

大和大学研究紀要 第1巻 2015.3 目次

総説

- | | | |
|---------------------------------|---|----|
| 1. 教師教育における初年次教育の意義 | 井上 正志 | 3 |
| 2. 「こころの授業」の理論と実践および今後の展望 | 塩見 邦雄・川島 範章
永易 直子 | 11 |
| 3. 運動器疾患・障害に対する鎮痛のためのイオントフォレーシス | 肥田 光正・出口 祐子
宮口 和也・平田 直希
中園 雅子・中川 理恵 | 17 |

原著

- | | | |
|---|-------------------|-----|
| 1. 韓国におけるスヌーズレンの取組みに関する聞き取り調査
－わが国の今後の課題を見据えて－ | 姉崎 弘 | 23 |
| 2. 三重県の高등학교における特別支援教育の現状と今後の在り方について
－ニーズの高い高等学校の事例分析－ | 井上菜々子・姉崎 弘 | 29 |
| 3. 中学生の数学的思考スキル自己評定尺度の構成 | 天根 哲治・勝 千鶴 | 35 |
| 4. 求められる教員の資質能力と地域特性
－都道府県教育委員会及び指定都市教育委員会等が求めている教員の資質能力に焦点－ | 石村 卓也 | 43 |
| 5. ドルトン・プランにおける「経験」の教育方法的考察
－教育的経験の質を示す「自由」と「協同」の融合レベル－ | 伊藤 朋子 | 51 |
| 6. 特別支援学校のセンター的機能を活用した特別な支援が必要な就学前の子どもへの相談支援の取組
－特別支援学校 12 校への面接調査から－ | 井上 和久・井澤 信三・大久保圭子 | 59 |
| 7. サラマンカ声明 20 年後の特別支援教育の動向と課題
－国連障害者権利条約批准後の展望に向けて－ | 落合 俊郎 | 69 |
| 8. 学校教育におけるソーシャルメディアの利用と活用の提言
－ソーシャルメディアガイドライン作成を中心に－ | 小野功一郎 | 77 |
| 9. Notes on certain non-analytic functions
－Dedicated to the centennial anniversary of the birth of Professor Yusaku Komatu－ | 尾和 重義 | 83 |
| 10. 統御される眼差し
－ヴィクトリア朝の演劇と劇場の変遷－ | 金山 亮太 | 89 |
| 11. 保育者から見た幼児の健康
－N市内の幼稚園・保育所における調査から－ | 岸本みさ子・高内 正子 | 95 |
| 12. 学校経営と学校評価
－京都府立高等学校が実施している学校評価に焦点－ | 石村 卓也・斉藤 和彦 | 101 |
| 13. 幼児期の遊びにおける「学び」の研究
－探索・探究活動を通して獲得する「興味・関心」「目的意識」に着目して－ | 阪上 節子 | 107 |
| 14. 内発的動機と運動意欲の関係
－ヨコミネ式保育との比較を絡めて－ | 竹内 進 | 113 |
| 15. 機転の力として機能する「音楽的タクト」
－実技指導で瞬時に役立つ技法研究－ | 田畑 八郎 | 121 |

16. 身体表現に生かせるピアノ指導法構築試論 －『ヨーロッパ・ピアノ・メソッド』を用いてイメージ力を育成することを中心に－	寺井 郁子	127
17. 幼稚園教育実習生の評価に関する定性的研究 －「笑顔」の保育者の意味とは－	永易 直子	137
18. A Pragmatic Consideration of Language Use	中田 康行	141
19. 雲南式泥窯改良による低温釉を用いた本焼の可能性 －子どもの造形活動への有効性－	西 卓男	147
20. 教師教育の課題と展望 －「実践的指導力」を手掛かりにして－	深川 一郎	155
21. 国語科「読むこと」教材のあり方 －小中学校学習指導要領にみる教科書教材ならびに教科書外教材の位置づけの変遷を踏まえて－	舟橋 秀晃	161
22. A study using SERVQUAL to evaluate trends in patient expectations when conflict arises	宇野真由美	173
23. Integration of Buddhist philosophy to Morita therapy and psychiatric nursing － With dialog, daily activities can be expanded in patients with depression －	平井 豊美	181
24. 食具操作と姿勢制御の関連性 －スプーン操作時の重心移動について－	原 義晴・細川 雄平・北山 淳 福本 倫之・南 征吾	187
25. 操作交代デザインを用いた注意障害患者の注意機能 および着衣活動に対する音楽刺激の有効性	福本 倫之・鈴木 孝治・鷺田 孝保	195
26. 両側眼窩回脳損傷例のリバーミード行動記憶検査での顔の再認の検討	安崎 文子・山本佐代子 藤井 正子・柴崎 光世	205
27. 交通事故による頭部外傷後に実在語の再帰性発話を呈した1例	塚本 能三・今村 和弘	215
28. 知的障害と自閉症の子どもの身辺自立を支援するアニメーションの開発	藤澤 和子・新野 研	219
29. 日本語情動音声データベースの開発 ；脳機能イメージング研究への使用に適した情動音声刺激	矢倉 晴子・外池 光雄 中川 誠司	227
30. 人工股関節再置換術を受けた患者の痛みと生活状況の調査報告 －初回人工股関節全置換術・両側人工股関節全置換術を受けた患者との比較－	山本多香子・山田 豊子	233
31. 『大鏡』時平伝考	礪波美和子	249

報告

1. 教職をめざす学生への支援のありかた －カリキュラムとそれに基づく授業で現場に通じる初任教師を育てるには－	下橋 邦彦	251
--	-------	-----

教師教育における初年次教育の意義

Significance of First-Year Experience at Universities in Teacher Education

井上 正志*

INOUE Tadashi

要 旨

グローバル化の波による知的・文化的状況が変化するなか、学士課程教育の「教養教育」を組み直し、既存の「専門教育」(専門職大学院を含む)を新たに活性化しうる理路を見出すことが「大学(院)教育」の課題の一つとなっている。その一方で、「教員の資質向上策」が繰り返されるなか、現在、「教師教育」(大学教育・教員養成・現職教育)の中心的な課題が学校現場の「実践的指導力」に絞られ、その養成の方策が模索されている。そしてこれに呼応して、「最小限必要とされる資質能力」を養成しようとする「専門性基準」が、例えば東京都の教育委員会や教職大学院等の連携においても取り組まれている。

しかし、学校の実践に閉じられた、ある特定の価値「基準」に早期から縛られるとするなら、優れた教師の育成は難しいことだろう。というのも、すぐれた教師であれば、基準となる「学校・教員(教育価値)」のコードを越えて、文化の差異を「若い世代とともに学び取り」、自らの「文化と教養」を組み換えながら成長する途を選ぶからである。

「初年次教育」の意義に注目するのも、「教えと学び」の「差異と葛藤の、相互交渉・省察・互恵の過程」から学び取ることが多いこと、世界に繰り広げられる「異化する文化(教養)」に特有な、再構築する知的「組み換え」の「実態」に学びうること、ゆえに、本学の「初年次教育」の指定にとって資するところ多大な実践ともなりうるからに他ならない。

キーワード：初年次教育、学士課程教育の構築

1. はじめに

先行き不安をもたらす若年人口の減少、経済・社会・文化状況の激変。グローバル化の波にさらされながら、私たちの時代の教育制度・大学の将来像はどのように描きだされるだろうか。何のための大学であり、学校であり、教師の将来像なのであろうか。かつての答えでは、もはやひからびてしまい、新たな世代を納得させることができそうにもない。

私たちに今求められているのは、これからの大学と学校が備えるべきシステム、価値、および理念をたえず問い返しなが、当面する諸問題、高等教育「全入」問題、どう「質保証装置」を担保するか、「高大接続」問題、「教員養成の質保証」などの難題について、具体的かつ喫緊の解決の筋道を探索すること。そして、この「知」の高度化する時代に、「学校と社会」がかかえる問題に対して、真摯に取り組める若い世代の「問題解決能力」を培うこと、それら問題の連続にある「教育的・社会的実践」を究め担うことである。

本稿の扱う主題は、「教師教育のカリキュラム」を段階的に精査・検討することにあつたが、しかしその前提となる「大学教育、教員養成、現職教育」の起点となる「初年次教育」の存在理由を問い返すことに立ち戻らざるを

えなかった。そしてそこから、「学士課程教育は教養教育と専門基礎教育」を通じて学生の「質の保証」(天野, 2013)を図ろうとする「中教審路線」の「意匠」が見えてきたのである。とりわけ初年次教育の積極的な導入が勧められているのは、単に大学教育に対してインセンティブに欠ける学生を適応させるためというより、「教養教育」を再び呼び戻し、既存の「専門教育」を再編していこうとする、新たな「教養教育」の構築の方略が読み取れるだろう。

一方、教員養成にあっても難問を避けることができない。教員養成がどのような内容の「教養教育」「教職教育」「教科専門教育」によって編成されたらよいか、そして「初年次教育」がなにゆえに着手されなければならないかの問題は、なお大方の合意を得るまでに至っていない。とくに、「教養教育」の問題は、「教科専門」と「教職専門」との長年にわたる確執にも煩わされて、もっぱら設置基準に定める「一般教育」に自足してしまい、さして問題視されてもこなかった。しかし「規制緩和」後も、「学校」内に生起する「異文化間の衝突」「異文化間の価値葛藤」等の応用問題を、教員養成の「教養教育」問題として把握する理路は依然として看過されたままなのである。

教師教育のカリキュラム構成の問題は、いかなる内容

* 大和大学教育学部教育学科

の「教科専門教育」と「(教職)教養教育」をもって編成するか、いざんと未決の歴史のなかに置かれている。それだけ、時代が求める「教師」を養成することが難しいともいえる。それは時代社会が要請する教師像が絶えず先立って微妙に変化(生成)するのに対して、そうした教師を具体的なカリキュラムによって養成しようとするのが常に立ち後れる「タイム・ラグ」の中にあるからにほかならない。このタイム・ラグを乗り越えるためには、先駆的な研究に支えられたカリキュラム構成がなければ、新たな時代の教師の養成は難しいことだろうし、何よりも教師その人の自己研鑽が継続して行われることが不可欠の主体的条件となることだろう。

2. 日本の大学教育の危機的状況

日本の戦後からは、「開放制」原則のもとで教員養成が行われてきた。しかし、教育職員免許法にきつく縛られた(「大学設置基準」の規制緩和後も)ままであったために、「免許法で規定された授業科目」を履修させていけば「教師として必要な資質能力が身につく」という考えが根強く支配することになった。そのため「養成段階で身に付けるべき教員として最小限必要な資質能力を明示した専門性基準(Professional Standards)」はあえて必要とされなかった。戦後の「開放制」原則下で課程認定を受けた大学が増加し、教員免許状の供給が増え、「教員免許状に関わる単位認定の水準や方法が各大学に委ねられ」ていたため、あたかも「免許乱造」であるかのように教員免許状の取得が「教員として最小限必要な資質能力を身につけていることを保証」するものとはならなかった(別惣, 2013, p. 39 ページを以下 p39 と記す)。

しかし時代的状況は大きく変化してきたことも確かである。一つには、高度情報社会(知識基盤社会)の進展とグローバル化の波が初等教育のカリキュラムにまで及んだ。そしてもう一つには、2008年に高等教育進学率が五〇%を超えるまでになり「高等教育の普通教育化」が加速された。中央教育審議会(以下、中教審と略す)は2008年12月に、グローバル社会の変化を受けて、変質してきた学部の変革を求める「学士課程教育の構築に向けて」という答申を出した。そこで「第三の変革」ともいえる「新基軸」が打ち出された。

すなわち、大学独自による4年間のカリキュラムの自主的・自由な編成(天野, 2013, p18)、一般教育(教養教育)と専門教育の縛りをなくす、教育内容の自由化と自己点検・評価の実施、学習の基盤づくりの必要から「初年次教育」の導入(天野, p19)、そして最後に入口から出口まで、各大学にアドミッション・カリキュラム・ディプロマという、三ポリシーの導入と「質保証」(quality assurance)に取り組まれることになった(天野, p139)。

カリキュラム・ポリシーについては、それぞれの大学・学部が4年間のカリキュラムをより自覚的に再編・管理していく必要があった。コアになるカリキュラムは何か、標準化できるものは何なのか、それに成績評価、単位制度も実質化しなければならない。さらにその先には、ディプロマ・ポリシーとしてアウトカム(学習成果)の評価も必要。国際的に大学教育のアウトカムを測ろうという動きもある(天野, p139)。教員養成に取り組む大学において、「教員として最小限必要な資質能力のための専門性基準」を検討し、「学士課程教育は教養教育と専門基礎教育」を通じて卒業生の「質の保証」を図らなければならない(天野, p20)。

アドミッション・ポリシーについても、高校の教育課程、入学者の選抜システム、大学の学士課程教育の三者の関係をどう再編していくか、高校と大学のアーティキュレーション(接続関係)を、どう再構築していくか、定員割れを恐れて事実上学力不問の入試をしてはならず、学力管理軽視・定員管理重視の入学者選抜が再検討されなければならない。

天野氏いわせると、日本の大学は長い間、実質的に学力無視の入学者選抜を続けてきた。入学試験は受験生を学力によって序列づけ、定員に合わせて合否を決める手段として実施されてきたにすぎず、大学で教育を受けるのに必要な学力水準を判定するためではなかった。専門分野に関わりなく、1~2科目の入学試験で合否を決める大学が急増、重視されてきたのは「定員の管理」であり、「学力の管理」ではなかったのである。受験競争の緩和に名を借りた推薦入学やAO入試など、学力試験抜きの入学者選抜の比重が高まり、受験競争の緩和という形で、学力不問の傾向をさらに助長する役割を果たしてきた。やがてはそれが、学力低下に象徴される入学してくる学生の質的な変化、大学教育の危機を招いた、というアドミッション・ポリシーの不在である(天野, p217)。

しかし問題は、「全入」時代の「量」以上に「質」の問題である。最も基盤的な教育の部分に対する十分な配慮と対応を欠いたまま、しかも経営基盤を学生納付金に置く巨大な私立セクターを持つシステムのもとで「全入」化が急進展すれば、大学における教育研究の全体が地盤沈下し、また大学間の格差が開いていく。こうした事態は、「全入」時代の到来が経営体としての大学にもたらす危機だが、それ以上に深刻なのは大学教育の総体的な危機を意味する。文部科学省がとっているのは、設置基準の改正による学部・学科再編の大幅な自由化、私学助成における競争的な配分資金の増額、さらには経営危機に陥った大学のための危機管理システムの構築などの対応策である。それは大学間の競争の自由を拡大し、生き残りをかけた個性化の努力を求め、敗者の退場を早めることによって、つまり市場のメカニズムを通して供給量

の縮減を図るための政策と言ってよい（天野，p217）。

3. グローバル化の衝撃；学力問題

2004年度から大学に対する認証評価や国立大学法人評価が実施された。2007年には高校以下の学校についても学校教育法によって学校評価が義務化された。また教員評価は、全国のすべての小・中・高校ですべての教師に対して実施されている（文科省調査「教員評価システムの取組状況」）。2007年には「全国学力・学習状況調査」（以下、「全国学力調査」）が全国の小学6年生、中学3年生を対象に実施。それにあわせて各地方教育委員会や学校では学力テスト対策に力が注がれるようになった（松下，2012，pp, 22-23）。大学でも、中教審「学士力」の提言（2008，12）以来、学習成果の評価が全国の大学で始まった。

ところで、全国の小・中・高校のカリキュラムがグローバル化の潮流に巻き込まれていくのは、どのようにしてだろう。松下佳代氏は、GERMの役割が大きいと指摘する。

GERMとは「グローバル教育改革運動（Global Educational Reform Movement: GERM）」と名づけられた、欧米、オセアニア、東アジアなどに共通にみられる教育改革の潮流である（松下，2012，p. 25）。英語のgermには病原菌という意味があるらしいが、これには病原菌のように広がって各国の教育を浸食しているという意味が込められているようだ。これはともかく、GERMには少なくとも五つの特徴がある。以下に要点を示しておこう。

- ①教授・学習の標準化：学校・教師・生徒に、明確な目標（スタンダード）を課し、授業とカリキュラムを標準化。1980年代に「成果にもとづく教育（outcomes-based education）」、1990年代以降は「スタンダードにもとづく教育（standards-based education）」を提唱。
- ②中心教科への焦点化：読み、書き、算数・数学、自然科学の基本的知識・技能を教育改革の主要な指標に掲げる。OECDのPISA、IEA（国際教育到達度評価学会）のTIMSS（国際数学・理科教育動向調査）といった国際調査に通じていて、また、国や地方ごとのテストにも通じていて、読解・数学・科学のリテラシーや学力が、国・地方・学校の教育の成否を示すことになる。
- ③規定のカリキュラムや計画に縛られた授業：あらかじめ定められたスタンダードの達成や中心教科を強調、教授・学習の幅を狭め、教師をテストのための準備教育に走らせる。
- ④企業社会からの改革モデルの借用：GERMでは、企業社会から学校へ経営管理モデルを借用。公教育

の中に民間的手法が入る（PDCAサイクルやベンチマーキング）。

- ⑤テストにもとづくアカウントビリティとコントロール：標準テストや外部評価で、アカウントビリティ（説明責任・結果責任）が、求められた水準を満たしたかどうか、すぐれた成績をおさめたかどうかが学校や教師の評価の鍵となる。

こうして、GERMの中では、標準テストや外部評価といった評価が不可欠の要素として位置づけられている（松下，2012，pp26-27）。

つぎに、PISAとは何なのか。PISAとは、OECDが一五歳児を対象に実施している、生徒のリテラシーに関する国際比較調査である。OECDでは、世界各国の教育を共通の枠組にもとづいて比較できる指標を開発しデータを収集するために、1988年から、「教育インディケータ事業（Indicators of Education Systems: INES）」を進めてきた。PISAの第一の目的は、INESの一環として、各国の義務教育修了段階での成果をみるための指標（インディケータ）を開発し、データを提供することであった。

では何によって成果を測るのか。その指標として選ばれたのが「リテラシー」である。リテラシーというのはもともとは読み書き能力のことだが、PISAではもっと広く、〈思慮深い市民として社会に十全に参加するために、知識や技能を使いながら思考、判断し、自分の考えを人に伝える能力〉としてとらえている。例えば、読解リテラシーの定義は、「自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、書かれたテキストを理解し、利用し、熟考し、これに取り組む能力」（国立教育政策研究所，2010，p23）を求めている。単に、ある場面で知識や技能をうまく活用できるという認知的側面だけでなく、読書を楽しみと感じていて実際によく読書するといった情意的・行動的側面も含まれる。リテラシーの分野も、読解のほか、数学、科学を加えた三つの分野に広がっているのである。

では、PISAは日本の教育にどのような影響を及ぼしてきたのか。次の年表はいわゆる2004年の「PISAショック」前後の文科省による学力向上策である（松下，2012，p33）。

- | | |
|---------|------------------------------|
| 2001.12 | PISA2000 結果公表 |
| 2002. 1 | 確かな学力の向上のための2002アピール「学びのすすめ」 |
| 2003 ~ | 学力向上アクションプラン |
| 2004. 4 | 国立大学法人化、大学評価制度の施行 |
| 2004.12 | PISA2003 結果公表（日本版「PISAショック」） |
| 2005.12 | 読解力向上プログラム |
| 2007 ~ | 全国学力・学習状況調査 |

2007. 6 学校教育法改正
 一「活用」,「思考力・判断力・表現力」一
 学校評価
 2007.12 PISA2006 結果公表
 2008・2009 学習指導要領改訂
 2010 - 2012 OECD・AHELO (大学生) の試行実
 験
 2010. 6 内閣府「新成長戦略」
 2010.12 PISA2009 結果公表

PISA の影響は 2000 年代に、「PDCA サイクル」「説明責任」「質保証」といったフレーズに代表される構造変化にまで浸透した。そしてその構造変化とは、法的整備から日々の教育実践にまで、幼稚園・小学校から大学にまで及ぶ「目標-評価システムの浸透」「目標管理」を通して実効性が及んだのである。

- ① 目標：2007 年に改正された学校教育法で、小学校の教育目標が「生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない」(第三〇条 2, 傍線は筆者)と規定(中学校, 高等学校にも準用)。また, 新しい学習指導要領でも, 総則の「教育課程編成の一般方針」にほぼこれと同じ文言が盛られ, 留意事項として, そうした能力を各教科ではぐくむための「言語活動の充実」が掲げられている。

学校教育の最上位の目標が、「(知識・技能の)活用」「思考力・判断力・表現力」といった PISA リテラシーを読みかえた能力によって新たに規定されているのである。

- ② 評価：評価については大学がいちはやく学校評価制度を導入した。大学では, 1991 年の大学設置基準改正で自己点検・評価が努力義務化された。評価制度が整備され, 2004 年度からは認証評価制度, 国立大学法人評価制度が実施されてきている。

一方, 高校以下での学校評価は, 2002 年 4 月から施行された小学校設置基準等で自己評価の実施と結果の公表が努力義務化された。続いて, 改正学校教育法において「小学校は, 文部科学大臣の定めるところにより当該小学校の教育活動その他の学校運営の状況について評価を行い, その結果に基づき学校運営の改善を図るため必要な措置を講ずることにより, その教育水準の向上に努めなければならない」(第四二条), 「小学校は, 当該小学校に関する保護者及び地域住民その他の関係者の理解を深めるとともに, これらの者との連携及び協力の推進に資するため, 当該小学校の教育活動その他の学校運営の状

況に関する情報を積極的に提供するものとする」(第四三条)と規定された(幼稚園, 中学校, 高等学校についても準用)。このように, 学校評価は, 改善と情報提供(説明責任)と質保証(向上)を目的として実施されているのである(松下, 2012, pp.35-37)。

では, こうした学校評価をどう行っていくのか。文科省が 2006 年に出した「義務教育諸学校における学校評価ガイドライン」(現在は, 小学校~高校, 特別支援学校では 2010 年版「学校評価ガイドライン」, 幼稚園では 2011 年版「幼稚園における学校評価ガイドライン」が適用されている)では, 学校が, 教育活動その他の学校運営について継続的に改善していくために, 「目標 (Plan) - 実行 (Do) - 評価 (Check) - 改善 (Action) という PDCA サイクル」に基づいて学校評価を実施していくべきことを明記している。そして, 学校評価における「教育課程・学習指導」の評価指標として「学力調査等の結果」が例示されているのである。

- ③ PISA 調査と全国学力調査：この学校評価の制度化と相まって進められたのが, 全国学力調査の実施である。全国学力調査は, A 問題 (知識) と B 問題 (活用) に分かれ, B 問題は, 具体的場面での問題設定と記述式の出題形式という点で PISA 型の特徴をもっている。「PISA 型『読解力』」「活用」「思考力・判断力・表現力」などの評価が小学校・中学校現場に浸透していく上で, この B 問題が大きな働きをした。2012 年度には, 従来の国語, 算数・数学に理科も加わり, 分野も PISA とほぼ一致した(松下, 2012) (渡邊, 2014)。

4. 教師教育改革

「教員養成の課題」の一つが, 教師教育 (大学教育, 教員養成, 現職教育) のうちの, 養成段階の教員の質保証にあることには異論はないだろう。そうした養成段階における教員の質保証という要請は, 国際的な動向であり, 各国で教員免許状の専門性基準をナショナル・スタンダードとして定め, 養成段階における教員の質保証に取り組んでいる (別惣, 2013, p40)。ここでは, 「教員養成スタンダード」を実際に運用した「兵庫教育大学の事例」から「初年次教育」に関連する問題に限りて検討しておこう。

教員養成スタンダードから派生する「初年次教育」に関連する問題は別惣氏にしたがえば, 次のようにまとめられる (別惣, 2013, pp.39-51, p40)。

第一に, 大学が独自に教員養成スタンダードを開発することになれば, 学生が 4 年間で身に付けるべき最小限必要な資質能力が明確になろう。だとすれば, 大学で養

成すべき教員の「能力」について共通理解を図ることができる。しかも、「技術的熟達者」としての教員というより、「反省的実践家」としての教員の育成や研究に焦点を絞ることができるだろうし、自らの専門性を高めていく教員の育成を目指すことができるだろう。

第二に、教員養成スタンダードと現行のカリキュラムとの対応をカリキュラムマップとして可視化できるだろう。カリキュラムマップを作成すると、スタンダードの項目に関連する授業科目に不備があることがわかる。授業科目が不足する場合には、科目を新設するなどのカリキュラム改革が求められることになる。

第三に、e-ポートフォリオを用いて学生にスタンダードに基づく振り返りや自己評価をさせられる。クラス担当教員の指導の下で自己評価を用いてグループ討論を行うなどして集団で省察をさせる。このような省察は学生自身の成果だけでなく課題を明確にする上で有効である。2年次の「リフレクションウィーク」を終えた3年次の学生は、「学修成果シートを作成することで、現時点で自分には何ができて何ができないのかを確認でき」、「リフレクションによって自分の課題を見出すことができる」。また、「教員からのアドバイスやコメントは効果的なもの」となる。したがって、「リフレクション（ペーパー）ウィーク」を設定し、教員養成スタンダードに基づき、学習や活動の成果を省察させることは、学生自身の課題を見出すうえで効果的である。省察によって自らの課題を見出すことは、自身の伸びしろを見出すことで、さらなる資質能力の形成と「学び続ける教師」としての能力を身に付ける上で意義があり効果があるのである。

さらに、教員養成スタンダードに示された教育実習科目は、この大学では1年次から4年次まで有機的・体系的に設定される。いくつかの実地教育科目で身につけた成果や課題はスタンダードの内容に基づき記録させ、学生は、各実地教育科目で得た経験をスタンダードの内容に照らして省察し、それを実習記録に記述する。その記録を「リフレクション（ペーパー）ウィーク」における省察や自己評価の根拠資料として用いる（別惣，2013）。

5. 初年次教育の展開

初年次教育が各大学で本格的に動き始めたのは2008年の中教審答申「学士課程教育の構築に向けて」の提言以後である。館昭氏によれば、「初年次教育」という言葉は、アメリカのファーストイヤー・エクスペリエンスを日本語に訳した用語である（館，2013，p29）。2008年3月の学会の設立にもこの用語が使われている。「本会は、初年次教育学会と称し、英語名を Japanese Association of First-Year Experience at Universities and Colleges とする」（初年次教育学会，2008）。そして、「初

年次教育」という呼称は2008年12月の中教審答申「学士課程教育の構築に向けて」において公式のものになった。

だがアメリカに端を発し国際的にも広がっているとされるファーストイヤー・エクスペリエンスは、単に大学教育の1年次の教育という狭い取り組みではなかった（館，2013）。具体的内容としては、「（大学における学習スキルも含めた）学問的・知的能力の発達，人間関係の確立と維持，アイデンティティの発達，キャリアと人生設計，肉体的・精神的健康の保持，人生観の確立など，大学における教育上の目標と学生の個人的目標の両者の実現を目指した」「特定の取り組み」を意味していたのである（中教審，2008）。アメリカでは、授業科目化されたセミナーを中核とする，異なる教育段階（中等教育から高等教育）への移行期にある初年次学生に対する支援のプログラムや活動で，むしろ「初年次学生総合支援アプローチ」として位置づけられるものであった（館，2013，pp.33-36）。

こうした「学生支援」の日本への導入の文脈を理解すれば，中教審答申「学士課程教育の構築に向けて」が，「学士課程で育成する21世紀型市民の内容（日本の大学が授与する学士が保証する能力の内容）に関する参考指針」を提示した含意も深く理解できるだろう。つまり，この内容で「各大学における学位授与の方針等の策定や分野別の質保証枠組みづくりを促進・支援する」ことを意図して，「各専攻分野を通じて培う学士力―学士課程共通の学習成果に関する参考指針」が次のように示されている（中教審，2008）。

1. 知識・理解：専攻する特定の学問分野における基本的な知識を体系的に理解するとともに，その知識体系の意味と自己の存在を歴史・社会・自然と関連付けて理解する。
 - (1) 多文化・異文化に関する知識の理解。
 - (2) 人類の文化，社会と自然に関する知識の理解。
2. 汎用的技能：知的活動でも職業生活や社会生活でも必要な技能。
 - (1) コミュニケーション・スキル ―日本語と特定の外国語を用いて，読み，書き，聞き，話すことができる。
 - (2) 数量的スキル ―自然や社会的事象について，シンボルを活用して分析し，理解し，表現することができる。
 - (3) 情報リテラシー ―ICTを用いて，多様な情報を収集・分析して適正に判断し，モラルに則って効果的に活用することができる。
 - (4) 論理的思考力 ―情報や知識を複眼的，論理的に分析し，表現できる。
 - (5) 問題解決力 ―問題を発見し，解決に必要な

情報を収集・分析・整理し、その問題を確実に解決できる。

3. 態度・志向性：

- (1) 自己管理能力 ー自らを律して行動できる。
- (2) チームワーク, リーダーシップ ー他者と協調・協働して行動できる。また, 他者に方向性を示し, 目標の実現のために動員できる。
- (3) 倫理観 ー自己の良心と社会の規範やルールに従って行動できる。
- (4) 市民としての社会的責任 ー社会の一員としての意識を持ち, 義務と権利を適正に行行使いつつ, 社会の発展のために積極的に関与できる。
- (5) 生涯学習力 ー卒業後も自律・自立して学習できる。

4. 統合的な学習経験と創造的思考力：これまでに獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し, 自らが立てた新たな課題にそれらを適用し, その課題を解決する能力。

ここに見られるように, 日本では「初年次教育」が「学士課程教育」「高等普通教育」の「教養教育」の初発的基礎を充実させていくことで, 21世紀型市民の内容, 「汎用的技能」の部分にとどまらず, 「専攻分野を通じて培う学士力」全体の範囲にわたり変革をもたらす教育が企てられている。この意味において, 「初年次教育」の提起は, 実は日本の専門教育を含む学士課程教育全体に内容的な改革を迫るものなのである(館, 2013, p40)。

天野氏は言い放っている。「教養」や「教養教育」が必要だと言うのなら, まずは専門教育を担当する大学人自身がそれぞれに, 自分たちのめざす学問領域の教育や職業人の養成にあたって, 学生たちにどのような基礎的な能力や知識, 価値観などを期待し, 要求するのかを徹底的に議論することから始めるほかはないのではないか, と(天野, p240)。

こうした中から, 初年次教育の方法の一つである体験型学習を核に教育プログラムが構築されてくることになる(山田, 2013, p13)。学生を主体的に学ばせる教育方法であるアクティブ・ラーニングを高等教育に導入すること, 体験型学習を通してさしあたり教養ゼミおよび総合演習などの「学びへの導入」をはかり, それが専門分野を超えて学士課程教育をも再構築するという動向を生みだし, 既存の専門教科中心の学部教育の基礎部分を再活性化することにもなる。だとすれば, これまでの講義にくわえて, 協同学習やサービス・ラーニングなど, 新しい内容で構成された教育方法が重要となる(山田, 2013, p19)。

つまり, ティーチングとラーニングの相互作用という概念が, あらためて再認識され, それゆえ, 実社会で直面する複雑・多様で, 正解が一つではない課題に適切に

対応できる思考力, 創造力および課題探求能力を育成するため, 教員は授業において, ディスカッション, ディベート等による双方向対話型の授業を展開する一方, 授業の事前・事後の学習を通じて, 文章力, 表現力, 読解力, 分析力, 思考力といった基礎的能力を高めるよう努めることになる(山田, 2013)。

こうして, さまざまなアクティブ・ラーニングが展開されることになり, プロジェクト型学習やPBL(問題基盤型学習, 課題基盤型学習と呼ぶ), プレゼンテーション, フィールドワーク, インターンシップなどが, サービス・ラーニングなどの体験型学習として定着することになる。いずれの初年次教育も, 知識を蓄積することよりも, 大学での学習への転換を図るという視点で設計されている授業が多く, 学生たちは参加を通じて知識主体の講義形式の授業からは学べないようなことを学んだり, 自ら主体的に関わることを促進しやすく組まれることになったのである(山田, 2013, p19)。

(振り返り)本稿は, 最後の論拠づけとして, 「初年次教育の拡張としてのサービス・ラーニング」と「協同学習を深めるLTD話し合い(Learning Through Discussion)学習」をアクティブ・ラーニングの二つの特徴として予定していた。しかし紙幅の関係でこれも割愛のやむなきに到り, 教員諸氏の助言を生かせなかったことをお詫びしたい(2014, 10, 27)。

参考文献

- 天野 郁夫(2013)『大学改革を問い直す』慶應義塾大学出版会
- 別惣 淳二(2013)「教員養成の質保証に向けた教員養成スタンダードの導入の意義と課題—兵庫教育大学の事例をもとに—」日本教育学会編『教育学研究』第80巻第4号2013年12月(季刊) p.39-p.51
- 藤本 元啓(2013)「ポートフォリオ」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』pp.97-112
- 古庄 高(2013)「LTD話し合い学習法」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』pp.237-249
- 古庄 高(2013)「LTD話し合い学習法による初年次教育」〈シンポジウム「初年次教育と協同教育をつなぐ—理論と実践—」〉『初年次教育学会誌』2013第5巻第1号 p.10
- 濱名 篤(2013)「初年次教育の国際的動向—内容・方法と評価」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』pp.55-66
- 井下千以子(2013)「入学前教育の動向と課題—ギャップタームをどう活かすのか」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』pp.113-129

- 岩井 洋 (2013)「フィールドワーク」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.203-211
- 坂倉 杏介「初年次教育の拡張としてのサービス・ラーニング」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.213-223
- 川島 啓二「初年次におけるピア・サポートの役割と今後の課題」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.251-262
- 川嶋太津夫 (2013)「高大接続と初年次教育」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 43-54
- 松本 茂 (2013)「問題基盤型学習」と「課題基盤型学習」の過去・現在・未来」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.191-201
- 松下 佳代 (2007)「カリキュラム研究の現在」日本教育学会編『教育学研究』第74巻第4号 2007年12月(季刊) pp.141-150
- 松下 佳代 (2012)「学校は、なぜこんなにも評価まみれなのか—教育のグローバル化とPISAの果たした役割」グループ・ディダクティカ編『教師になること、教師であり続けること—困難の中の希望』勁草書房 p.23-p.45
- 松下 佳代 (2014)「PISA リテラシーを飼いならす—グローバルな機能的リテラシーとナショナルな教育内容—」日本教育学会『教育学研究』第81巻第2号 2014年6月(季刊) pp.14-26
- 森 朋子 (2013)「初年次セミナー導入時の授業デザイン」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.159-173
- 西村 秀雄 (2013)「カリキュラムマップを用いたキャリア教育の実質化をめざして」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.145-158
- 舘 昭 (2013)「高等教育における初年次教育の位置づけ」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.29-41
- 上村 和美 (2013)「初年次教育におけるスタディ・スキル」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.83-96
- 智原 哲郎「ラーニング・コミュニティ活用による教育改善」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.225-236
- 山田 礼子 (2013)「日本における初年次教育の動向—過去、現在そして未来に向けて」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.11-27
- 安永 悟 (2013)「協同学習—授業づくりの基礎理論」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.69-81
- 横山 千晶 (2013)「自己を表現する、発見する—身体知の可能性」初年次教育学会編『初年次教育の現状と未来』 pp.177-189
- 油布佐和子 (2010)「教師の成長と教員評価」苅谷剛彦、金子真理子編著『教員評価の社会学』岩波書店 pp.153-175
- 油布佐和子 (2013)「教師教育改革の課題—「実践的指導力」養成の予想される帰結と大学の役割—」日本教育学会編『教育学研究』第80巻第4号 2013年12月(季刊) p.78-p.89
- 渡邊 雅子 (2014)「国際バカロレアにみるグローバル時代の教育内容と社会化」日本教育学会『教育学研究』第81巻第2号 2014年6月(季刊) pp.40-49

「こころの授業」の理論と実践および今後の展望

The theory, practice, and view of 'kokoro no jugyou' as a psych-educational instruction aimed to make students' selves stronger

塩見 邦雄* 川島 範章** 永易 直子***
SHIOMI Kunio KAWASHIMA Noriaki NAGAYASU Naoko

要 旨

「こころの授業」とは、自分のこころを大切に、自分のこころを尊重する、自分のこころを豊かにする、自分の心を強靱にする、そして、それとともに自分だけでなく、他人のこころも大切に、などを理解し、定着させていく授業である。「こころの授業」の目標は、自分や他人のことを一所懸命に考えて、自分のために、そして、他人のために、より強い、より柔軟な、たわわな、しなやかなこころ（竹みみたいに簡単には折れないこころ）を形成することにある。「こころの授業」の授業デザインは、こころに関わるいろいろなテーマを取り上げて、指導・訓練・体験するなどの形をとっている。本稿では、この「こころの授業」についての理論的背景について説明するとともに、内容について説明し、自己の強さや社会性のスキルなどを、子どもが学級という集団の中で互いに協力し、効果的に学習・獲得していくと、子どもたちのこころも安定してくることが説明された。

キーワード：こころの授業 しなやかな（強靱な）こころ作り 生きる力 自分や他人のこころの尊重

I. はじめに

「こころの授業研究会（主宰：塩見邦雄）」は、2003年より、小学生から大学生を対象とした「こころの授業」の実践活動を行っている。そして、その報告書はその年度から毎年刊行されている（こころの授業研究会、2003-2014）。「こころの授業」（私たちは「心」を「こころ」とひらがなで表記している。その理由は、ひらがなの方が暖かい感じを出せると考えるためである）とは、自分のこころを大切に、自分のこころを尊重する、自分のこころを豊かにすることを考える、自分の心を強靱にする、そして、それとともに自分だけでなく、他人のこころも大切に、他人のこころを尊重するなどを理解し、定着させていく授業である。「こころの授業」の目標は、自分や他人のことを一所懸命に考えて、自分のために、そして、他人のために、より強い、たわわな、柔軟な、そして、しなやかなこころなどを形成することにある。そのために、この授業は道徳教育の一部と重なる部分は、もちろんあるが、直接的に道徳的価値を第一義的に取り上げる授業というより、学級という場を使って行う「集団カウンセリング」としての機能に重点が置かれる心理教育としての特徴がある。

そのため、「こころの授業」の授業デザインは、こころに関わるいろいろなテーマを取り上げて、指導・訓練・体験するなどの形をとっている。この点では、「こころの授業」は、アメリカの学校で行われている「character

education」や「social-emotional learning」の性格に近い。「social-emotional learning」は、社会性と情動のスキルを、子どもが互いに協力し、効果的に学習していくものとされる。また、日本においては、「こころの授業」は、その目的や構造から、学校心理学の一次的援助（塩見、2005）としての機能を持っているといえる。

こころの授業は、そのとき折々の児童の様子にあわせて必要な心理教育を行う。かなりのプログラムは、校長・担任・支援や研究の担当教諭と心理士が協議して作成し、授業は主として担任と心理士がチームで行っている。その背景には、子どもたちに、「こころを理解してこころをしっかりとものにしたい」という意識をもってもらいたいという願いがある。また、子どもたちのこころが荒れないように健全で豊かなこころの授業の取組は、そのようなこころをもった人間として成長してほしいという願いもある。こうした教育実践哲学に基づいて行われる心理教育が「こころの授業」であるといえる。

こころの授業の取組は、京都市立音羽川小学校では、2006年度より導入されている。現在では、4年生・5年生・6年生の各学年に年3回の授業が行われている（もちろん、回数は多いほどよい）。その小学校では、「こころの授業」を、子どもたちのおかれている状況を考えながら、それぞれの学年の子どもたちにとってどのような学習を提供し、ともに考え学ぶ場を仕組んでいくのが重要であると、自分を振り返り、自分や他者への気づ

* 大和大学教育学部教育学科 ** 滋賀県教育委員会
*** 大和大学教育学部教育学科（初等幼児教育専攻）

きを大切にする「こころの授業」が今の時代にはとても大切な学習であるとしている。

2013年度は、次のような授業が行われた。

- 「親の言うことは聞いたほうがよいよー子どもいのしし君の体験ー」(4年生)
- 「少年と2匹の犬たちのお話」(4年生)
- 「自分とみんなを考えるとこころーやなせたかしさんと日野原重明さんの言葉からー」(5年生)
- 「こころ不思議ーリトル・ホンダが答えたー」(6年生)

このような学習プログラムは、10年に及ぶ「こころの授業」の実践の展開をまとめあげると、ここまでですでに総計50の学習プログラムが開発されてきている。

「こころの授業」を取り入れている学校においては、「こころの授業」は、今を生きる子どもたちの学習や生活の中で、一人の人間として社会に巣立っていくために必要なコミュニケーション能力や他者との良好な人間関係づくり、何か問題にぶつかってもチャレンジしていく意欲など、長い将来にわたって不可欠な「生きる力」の基礎づくりの学習として位置づけられている。

II. 「こころの授業」の理論

「こころの授業」については、学級全体や個々の児童生徒の課題に応じて、学習プログラムが開発されてきて、実践が積み重ねられてきた。これまでに開発された学習プログラムの多くは、心理士が、心理学の理論や研究成果を基に、心の働きについて児童生徒にわかりやすく伝えるために、オリジナルの教材や資料を作成したものがほとんどである。それゆえ、「こころの授業」の基礎理論は、実践の積み重ねから構築されるものとなっている。

ここでは、「こころの授業」の授業デザイン、学校心理士、臨床心理士、臨床発達心理士などの心理士の関わり、教材の開発、学校の教育目標や教育課題との対応について、その考え方を述べる。

1. 「こころの授業」の授業デザイン

こころの働きを理解し、自分のこころを振り返り、自分と他人のこころを大切にしようとする気持ちを育てるといった観点から授業デザインの枠組が作られ、学習プロ

グラムが開発が進められてきた。また、理解と心情を深めるためにできる限り児童生徒にとって身近な素材を用いた。学習活動は、学習のテーマや教材によって展開は異なるが、概ね表1に示す特徴がある。

「身近な経験」は、導入の過程において、身近な話題などを用いて、こころの関わりを意識させ、興味や関心をもたせ、動機づけをするための学習活動である。「こころの働き」は、展開の過程において、心理学の理論や研究成果に基づきこころの働きを理解する学習活動である。また、「体験と振り返り」とは、展開の過程において、児童生徒が日常生活や授業における模擬的な体験に基づいて自分のこころを振り返ったり、確かめたりするための学習活動である。「こころの働き」と「体験と振り返り」は、共に学習プログラムの中心をなす学習活動であり、適切な順番で相互に関連づけながら行われる。「児童生徒への願い」は終末の段階で、学級担任やゲストティーチャーの児童生徒への思いに触れて自らの思いを深める学習活動であり、授業を振り返り、深めた思いを日常生活につなげていく学習活動である。(表1)

2. 心理士の関わり

心理士は、学校の管理職や学級の担任から、学級の児童生徒の発達に関わる課題、集団のなかで現在問題となっていることについて情報提供と相談を受ける。そして、それらについてコンサルテーションを行うと同時に、授業において焦点の当て方を考え、学習プログラムを作成する。さらに、心理士は、学習プログラムの開発に参画するだけでなく、授業においては、多くの場合ゲストティーチャーとして、学級担任と共に授業を担当し、児童生徒に直接語りかける。ゲストティーチャーが心理学の専門家であることから、児童生徒は、心理学の理論や研究成果などの一端に触れることができる。また、ゲストティーチャーの実体験に基づく講話を聞いて質問したり、ゲストティーチャーと一緒に活動したりする交流を行うこともある。

3. オリジナル教材や資料の作成

授業を行うにあたっては、学校の管理職や学級担任から、学校や地域がその時点で課題として認識していて、なんらかの支援を要していることについて、学習プロ

表1 学習のデザイン

段階	学習活動	
導入	「身近な経験」	こころを実感したり、関心を持ったりするための学習活動
展開	「こころの働き」	心理学の理論や研究成果に基づきこころの働きを理解する学習活動
	「体験と振り返り」	児童生徒が日常生活や授業における模擬的な体験に基づいて自分のこころを振り返ったり確かめたりするための学習活動
終末	「児童生徒への願い」	学級担任やゲストティーチャーの児童生徒への思いに触れて自らの思いを深める学習活動

ラムを作成する心理士に相談がある。心理士は、相談内容に基づいて学級を観察し、さらにいくつかのアセスメントを行う。その上で、学習プログラムの骨格を学校に提案し、それに合わせてオリジナルの教材や資料を作成する。

教材や資料は、心理学の知見が反映されたものであるが、児童生徒が学習しやすいように、身近な素材や児童生徒が関心のある事柄などを取り上げる。学習プログラムを作成する心理士の他にゲストティーチャーを活用する場合は、それらの人々の協力を得たものとなる。読み物資料を作成する場合は、素材のもつ魅力に触れることに加えて、児童が登場人物の心情に共感したり、迷いや葛藤から思いや考えを深めたりするものとなるように工夫する。

また、現在、指導案の分野特定をはっきりとさせ、さらなる体系化をすすめている。

4. 学校の教育目標や教育課題と対応するための工夫

「こころの授業」は、そのとき折々の課題に応じて行うものであるが、より大きくは、その学校教育目標、学級目標や教育課題に繋がるものである。また、「こころの授業」が、保護者や地域の人々に向けた公開授業となる場合も多く、授業をとおして、児童生徒のこころの成長やそのケアに関心を高めるきっかけともなる。

そこで、学習プログラムに用いる教材や資料を学校や学級の目標を含んだものにししたり、校長や地域の方の講話を授業に取り入れたりするなどの工夫を行っている。また、同時に家庭や地域社会において、児童生徒のこころも問題への関心を高めるきっかけとなるものであることから、学級通信や学校のホームページ、保護者の授業参観などを活用して授業を紹介するなどの配慮をしている。

Ⅲ. 「こころの授業」の実践

「こころの授業」では、上述したように、これまで多くの学習プログラムを開発してきた。ここでは、読み物資料を活用する授業実践例と体験活動による授業実践例を取り上げて、授業プランと授業の概要について述べる。

1. 読み物資料を活用する授業実践例

(1) 授業プランと教材

教材は教訓を含んだ話を選ばれ、使用された。日本の読み物資料は児童生徒たちがすでに知っているものが多いので、児童生徒たちの知らないヨーロッパや中国の読み物資料を使用した。資料の話の内容を理解してもらうために、あらかじめ、大学生に話のあらすじを4枚から5枚ぐらいの数の絵にまとめて描いてもらった。授業は

絵を示しながら、みんなで読み物資料を理解していく形式がとられた。絵を使用すると児童生徒たちの話のあらすじの理解度は圧倒的に深くなり、話にでてくる主人公の心情に共感したり、主人公の迷いや葛藤から思いや考えを深めたりする。絵によって理解度を深める方法は視聴覚教育の原理とも一致する。これまで授業終了時におこなってきた「ふりかえり」で児童・生徒の理解度を調査しているが、ほとんどの児童生徒たちが話を理解できたと回答している。

(2) 授業の概要

これまでに使用した教材であるが2010年は「柱のきずとこころのきず」「155番への電話」「馬とラクダのお話～みんな良いところをいっぱいもっているのだよ!!!」、2011年は「英雄の彫像の話」「ライオンさんの悩み」、2012年度は「3回矢を射っても命中しなかったお話」「くまくんの身体の傷とこころの傷」、2013年度は「親の言うことは聞いたほうがよいよ～子どもいのしし君の体験」「少年と2匹の犬たちのお話」であった。その中で、2010年度におこなった「柱のきずとこころのきず」の話を例示する。

教材の分野は、①友だちとの協調性を養って、①良好な人間関係づくりをめざすもの、②生きる力を養うもの、③何か問題が生じてもチャレンジしていく意欲の形成をめざすもの、④過度の冒険心を抑制するもの、⑤ストレス・マネジメント（過度の緊張は良くない、平常心の大切さの理解）をめざすもの、⑥なにげなく言った言葉が友だちのこころを傷つけるので気をつけよう、など多岐にわたる。

これらを学び、理解したことをこころの中に「生きる力」として積み重ねていく。

2. 体験活動による授業実践例

(1) 授業プランと教材

ナラティブセラピーには、人は自分の「物語」をもっていて、それに新たな意味を付与し語り直していくことを通じて成長していくという考え方がある。卒業を目前に控えた6年生の3学期の児童は、6年間の思い出を文章にしたり、将来の夢を文集のために書いたりする授業をとおして、迫り来る同級生や先生との別れを意識し、少なからず不安定になる。そこで、他者から語られる物語を受け止めることによって、自分と他人のこころの成長を確認することをねらいとした「こころの授業」が行なわれた。

授業は、2週にわたる連続授業として行い、中心となる学習活動には、二人組になり、お互いのために「絵本」を選び、読みあうことを取り入れた。絵本の読みあいは、村中（1997、1998）をはじめとして病院、介護施設、

「柱のきずとところのきず」の話

「くにお」君という男の子がいました。彼は、わがままでおこりやすい性格でした。友だちと一緒に遊ぶとき、自分の話を聞いてくれないと、友だちに文句を言って、ケンカになることもしばしばありました。彼は、毎日3食きちんと食べず、両親に「好きなものを食べさせて」、といつも要求していました。また、おもちゃをたくさんかってほしいともいっていました。親が買わないと「おかあさんは僕のことを好きじゃないんだ、好きだったら僕の好きなものをいっぱい買ってくれるはずだよ」と無理をいっていました。

親から「勉強しなさいね」と言われると、「自分のことは自分で分かっているよ、でも勉強するのは面倒くさいなあ、でも自分たちも子ども時代には遊んでばかりしてたんじゃないの?」とか、「もうちょっと遊んでから勉強するよ」と言い返したりして、遊び続けました。彼は、自分が気に入らないことに対しては、大声でわめき、怒っていました。

ある日のこと、父親がくにお君に言いました。「くにおが怒っているとき、この硬い柱の木に一本ネジをねじ込みなさい!」と。彼はそのことにはいやだと言いませんでした。そして、そのことをおこないました。

第1日目は、彼は37個もねじ込みました。第2日目は、36個もねじ込みました。第3日目は35個もねじ込みました。しかし、個数は、この調子ですこしずつ減り続けていきました。

彼はネジをねじ込んでいるうちに、怒らないことの方がネジをねじ込むよりも簡単なのだなということが分かりました。けっこう、日数がかりましたが、彼はそんなに簡単には怒らなくなりました。彼はこのことを父親に報告しました。そうすると、父親は、今度は、「自分の気持ちをコントロールできたら、それらのねじ込んだネジを一つ引っ張りだしてくださいね。」と言いました。

日々が過ぎていきました。やがて、彼は父親に報告しました。すべてのネジを引っ張り出しました。そしたら父親は彼に言いました。「くにおは良くやりました。良い子だね。くにお、見てね、この上の穴を。これらの穴のために、柱は元の穴のなかった状態に戻れないよね。くにおが怒って相手になげつけた言葉はこのネジみたいなもので、人のところにきずを残すんだよ。もし、くにおが怒って、相手をきずつけたら、どんなにあやまっても、きずはきずのまま、ずっと相手の身体に残るんだよ。ことばによるきずも、身体のきずと同じように、受けた人を悩まし続けるんだ。」と言いました。

いま、くにお君は、そのことがたいへんよくわかりました。

物語を理解した後

物語を理解できたか、何を学んだか、などについての振り返りをおこなう

学校で実践されてきた。絵本を「場」として人と人が結びつける効果があるとされている。卒業を控えた6年生の3学期のころの授業では、この「読みあい」を、今一度他者とのころの結びつきを体験する授業として構成した。

- ① 対象学年 小学校6年生
- ② 単元名 ところをかよわせる一物語を読みあう
- ③ 単元の目標
 - 絵本の読みあいを通じて、思いを伝える。
 - 相手の思いを受け止める。
 - 自分にとって身近な物語と比べて味わう。
- ④ 授業プラン

授業プランは、表2、表3に示すようになる。

- 評価
 - ・インタビューと図書の選択によって、相手へ関心を高めている。
 - ・相手を思い図書を選ぶ、ところを込めて朗読で

きるよう準備している。

- ・その本を選び、朗読してくれる相手のところを受け止めようとしている。
- ・読みあいの活動を交流したり、振り返ったりしている。
- 個別の支援が必要な児童への配慮
 - ・ペアについては、担任の先生に組み合わせていただく。
 - ・読む力がやや不十分な児童には聞く力に優れる児童をペアにする配慮をする。
 - ・学習への関心が持続するように、担任より課題への取り組み状況を確認する声かけをする。

(2) 授業の概要

この授業は学校図書室で行なわれた。事例校は、図書室を利用した教育の充実にも努めており、学校図書室も大幅にフロアと書架のデザインを変更しており、児童に

表2 前半（第1時）の展開

	活 動	留 意 点
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・教師の読み聞かせを聞く。 ・学習活動の内容と目標を聞く。 	
インタビュー	<ul style="list-style-type: none"> ・読みあいの相手を知るために相互にインタビューをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・インタビューの記録用紙に記入させる。
絵本選び	<ul style="list-style-type: none"> ・読みあいの相手にふさわしい絵本を選ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・10分以内で朗読できる本を選ぶ点に留意させる。 ・選んだ本についての記録用紙に記入させて、提出させる。
課題の指示	<ul style="list-style-type: none"> ・1週間の読みの練習について説明を聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭に持ち帰って練習してよいが、月曜日には学校に持ってくることに留意させる。

表3 後半（第2時）の展開

	活 動	留意点
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・前半の学習と読みの練習を振りかえる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・どんな気持ちを伝えたいか思い出させる。
絵本の読みあい	<ul style="list-style-type: none"> ・相手のために選定し、読み練習をしてきた絵本を読みあう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・図書室内の好きな場所に移動してよい。 ・読み終わったら、感想などを話す。
全体交流	<ul style="list-style-type: none"> ・ペアでの読みあい活動について全体で交流する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・3ペア程度に報告させ、全体で聞く。
振り返り	<ul style="list-style-type: none"> ・前半・後半の活動を振りかえる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分のために準備して朗読してもらったことをどう受け止めたかを言語かさせる。

とってお気に入りの場所となっている。明るく広々とした室内には、1クラスが授業を行えるだけの机と椅子が配備されており、それ以外にも数人で利用できる丸テーブルや、自由な姿勢で読書が楽しめるカーペットを敷設したコーナーなどがある。書架も工夫されており、絵本などは低学年の児童にも利用しやすいようにカーペットコーナーの背の低い書架に配置されている。

第1時は、読みあいにおいてペアとなる相手への関心をもつ授業である。ペアは学級担任が、卒業を前に今一度一緒に活動をさせたいと考えたペアである。いつもの仲良しグループではなく、どちらかと言えばこれまであまり交流のなかったペアを積極的に構成しているので、とまどう児童も見られた。

ペアインタビューでは、相手の興味の対象が何であり、どういうふうに興味を語るのかに注意して相互インタビューを行った。児童は、好きなことやものを尋ねるだけではなく、なぜ好きか、どういう経験があるのかなど、相手のところに迫るインタビューをしていた。

第2時において朗読する絵本は、相手のところをどう理解して自分がどんなことを伝えていくかということから選択した。自分がかつて読んだ本を選ぶ児童が比較的多かったが、相手に合わせてぴったりのものを選ぶことに苦心する姿が見られた。選んだ本は、学級の図書委員が貸し出し手続きを行い、児童が休み時間や自宅で朗読練習できるようにした。どの本を朗読するのかは、

当日まで相手に伝えないという条件を与えたので、ほとんどの児童は、自宅に持ち帰って朗読練習を行っていた。

この第2時は、図書室内で朗読会を行った。当日は近隣の学校からの参観があった。また、授業に当たっては、絵本の読みあいも含めていくつかの「こころの授業」の学習プログラムを体験した大学生も参加した。児童は、図書室内の思い思いの場所に椅子を移動させたり、カーペットの敷設されたコーナーに座ったりしながら交互に朗読を行った。児童は、自分のために本を選び、自分に向けて朗読する相手のところを受け止め、神妙な面持ちで朗読を聞いていた。互いの朗読が終わったペアは、どうしてその本を選んだのかとかどういった感想をもったかなど語り合う姿が見られた。朗読の時間は目安を設けていたが、他のペアの朗読が終わっても、朗読を続けているペアがあった。6年生の2学期に外国の学校から転入した児童のペアだった。読み慣れない日本語の本なので、たどたどしい朗読となり時間がかかっていた。その朗読に気づいた他の児童がそのペアの周囲に集まってきて自然と輪ができた。かなり時間をかけて、それでも最後まで読み切ったとき、学級には大きな拍手が起こった。児童も参観者も、その児童が懸命に伝えようとするところを受け取った瞬間であった。

IV. 今後の展望

こころを強くするということは本当に大切なことであ

るが、一朝一夕にできあがるほど簡単なことではないことは事実である。しかしながら、「こころの授業」は、そのことが本当に必要であると考えするために、あえて、児童生徒のこころの中に、自分のことを大切にすること、自分のことを尊重すること、自分のことを豊かにすることを考える、自分のことを強靱にする、他人のこころを尊重するなどといった「こころ」を形成する基礎づけを行おうとするものである。これまでに行ってきた学校の学校長は、子どもたちのこころが落ち着いてきたこと、保護者たちからも子どもの雰囲気はやさしくなった、と言われたことなどを述べられ、この授業の効果が自然に現れてきている、と考える。

この授業をとおして、子どもたちは、「こころ」の働きが多様であること、「こころ」は広く深く不思議な魅力に満ちていること、自分の「こころ」も他人の「こころ」も尊重することが大切であること、そして、「こころ」は一所懸命にケアしなければいけないことを学んでいく。つまり、「こころ」は、手入れをして磨いていくものであることを理解していく。そして、この授業の効果を高め、定着を図るためには、授業回数は多い方がよい、と考える。

2013年12月に道徳教育の充実に関する懇談会は、「今後の道徳教育の改善・充実方策について（報告）」を報告している。審議の柱の1つである教育課程における道徳教育の位置づけについては、道徳教育の要である道徳の時間について、「特別の教科 道徳」（仮称）として制度上位置づけ、充実を図るための専門的な検討を求めている。このたびの道徳教育の見直しについての議論の発端には、いじめ問題等への対応があったことを考え合わせると、「こころの授業」が、学級におけるこころの問題として取り上げ、学習プログラムを開発し、実践してきたことが、従来の道徳教育をより発展させ、また補完できるものとしても、子どもたちの健やかな成長に役立つ授業として見なされるものであることがはっきりと言える。

参考文献

- 村中李衣：『絵本を読みあうということ』ぶどう社、1997
- 村中李衣：『読書療法から読みあいへ』教育出版、1998
- 塩見邦雄（編）：『こころの授業—集団カウンセリングとしての役割—教案と授業実践結果についての報告』第1巻～第10巻、2005～2014
- 塩見邦雄：『スクールカウンセリング—その理論と実践』ナカニシヤ出版、2006
- 塩見邦雄・川島範章：『自己を強化する「こころの

授業」の方法と実践—発達場としての学級における心理教育』相愛大学人間発達学研究 第2巻、pp. 1-7、2011

運動器疾患・障害に対する鎮痛のための イオントフォレーシス

肥田光正* 宮口和也** 出口祐子** 中園雅子**
HIDA Mitsumasa MIYAGUCHI Kazuya DEGUCHI Yuko NAKAZONO Masako
平田直希** 中川理恵**
HIRATA Naoki NAKAGAWA Rie

要 旨

イオントフォレーシスは、1900年代の始めに登場した経皮吸収剤の浸透性を促進するための薬剤輸送システムの一つである。イオントフォレーシスは、経皮吸収剤自身が有する浸透特性に加えて、直流電気刺激に伴う「電気的反発作用」や「電気浸透流」を付加することにより角質層内部に浸透する薬剤の総量を増大させることができる。また、薬剤を経口で投与することと比較して、薬剤投与に伴う副作用を軽減することも可能である。我々は、イオントフォレーシスを変形性膝関節症や肩関節周囲炎といった高齢者に多く認められる運動器の炎症性疾患を有する症例に鎮痛を目的として実施してきた。そこで本稿では、イオントフォレーシスが経皮吸収を促進するメカニズムに関する最新の知見や、運動器疾患の鎮痛を目的としたイオントフォレーシスについての有効性に関する過去の先行研究や自験例を紹介すると共に、将来的な展望について触れる。

キーワード：運動器疾患・障害、鎮痛、イオントフォレーシス

I. イオントフォレーシスとは

イオントフォレーシス (Iontophoresis. 以下 IP) は、皮膚に電場を印可する（主に直流電流を用いる）ことで水に溶解した薬剤の経皮吸収を促進させる薬剤輸送システムの一つである¹⁾。IP専用の機器は、種々の分野で既に製品化されている。術後痛のコントロールを目的として開発されたIPのパッチは鎮痛に効果的であり、患者満足度が高いこと明らかにされている^{2,4)}。本邦では、美容分野で開発されたIPが製品化されている。従来、IPに用いる薬剤は分子量の小さい経皮吸収剤が用いられてきたが、現在は分子量の大きい核酸医薬やワクチンを投与する経路としてIPを適用する基礎研究も積極的に実施されている⁵⁾。IPには、直流電流適用に伴う皮膚の紅斑や痒みといった副作用があるが、現在は副作用を軽減するためにIP専用電極が開発されている。

1. 運動器疾患・障害に対するIPの有用性

疼痛を有する運動器に疾患や障害を有する患者に対する鎮痛のためのIPは種々の利点がある。一般に運動器疾患患者に投与される鎮痛薬は、非ステロイド性抗炎症剤やステロイド剤の経口薬が一般に処方されるが、消化管障害などの副作用を伴う⁶⁾。IPは、薬剤の経口投与に伴う肝代謝を回避するため副作用のリスクを軽減しつつ薬剤の経皮吸収を促進する利点がある⁷⁾。IPは薬剤

の経皮的な吸収量を増大させる薬剤輸送システムであるため、新たな薬剤を処方するのがためられるような多剤服用者にも適用できる可能性がある。またIPを実施した場合、経皮吸収剤単独の投与と比較して局所の組織に沈着する薬剤分子の総量が増大するため、整形外科領域で目にする多くの局所の炎症性疾患患者には有用である⁸⁾。さらにIPの実施方法は、電気刺激を治療手段として日常用いており物理医学的知識を十分に有する理学療法士 (Physical Therapist. 以下 PT) にとって比較的容易に実施可能であるため、医師の指示の下に積極的に実施できる治療手段である。

2. IPの経皮吸収促進メカニズム

経皮的に薬剤を投与する場合、皮膚の最表層に位置する角質層のバリア機能を突破し角質層内部に薬剤を浸透させる必要がある。角質層の細胞膜は肥厚し、抵抗が強い。また、脂質二重層が平衡に多数並んで埋められており、上皮下の水分の蒸発や生体外部からの物質の侵入を防ぐ役割がある(図1)⁹⁾。経皮吸収剤の成分には、一時的に角質層のバリア機能を低下させるための物質が含まれている。IPは、この経皮吸収剤の浸透性を促進するために直流電流を適用するが、そのメカニズムについて肥後は、経皮吸収剤の受動拡散に加えて、電気的反発作用、電気浸透流の2つの項を挙げている¹⁾。電気的反

* 大和大学保健医療学部総合リハビリテーション学科 (理学療法専攻)

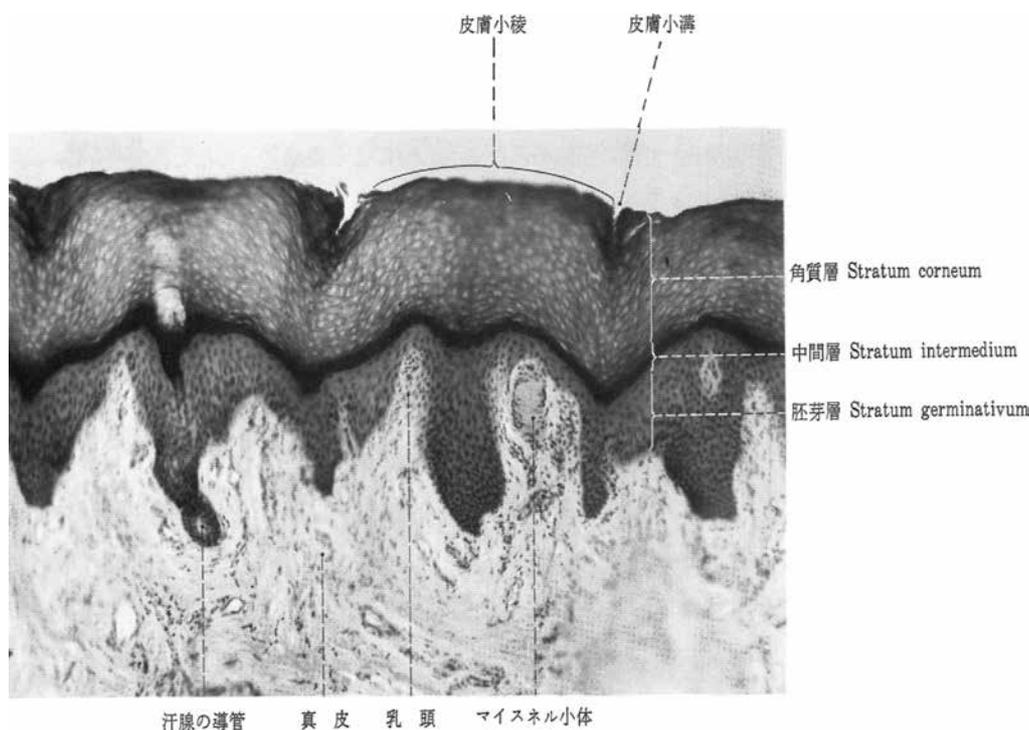
平成26年12月19日受理

** 医療法人友誼会 奈良友誼会病院リハビリテーション科

発作用とは、イオン化された薬物を薬物の電荷と同じ符号を持つ電極側に配置させることで生じる電気的な反発により経皮吸収を促進させることである。IP に使用する薬剤が正の電荷を持つ場合は陽極を輸送電極に、負の電荷を持つ場合は陰極を輸送電極に設定する。この状態で直流電流刺激を加えると、電極と薬剤との間で反発作用が生じ皮下に薬剤を吸収させる動力となる。電気浸透

流は皮膚に電流を流すことで起こる水分の対流のことであり、この対流を起こすことで薬剤の分子が浸透する。IP 適用に伴う薬剤の皮下への浸透ルートとしては、毛包や汗腺が重要であると考えられている。Chen らは、毛包のないヘビの皮に対して IP を実施した結果、薬剤の分子は皮下に吸収されなかったことを報告している¹⁰⁾。

図1 皮膚の構造（文献8から引用）



近年の報告では、IP が経皮吸収剤の浸透性を促進するメカニズムとして、IP に伴い角質の細胞間脂質の配列が不同化し細胞間隙が増大することで薬剤の流動性が向上すること、使用する薬剤は水溶液中での解離度を決定する酸解離指数である pKa の大きい薬剤を選択することにより浸透性が向上することが明らかにされている¹¹⁾。

II. 運動器疾患・障害に対する IP

1. 下肢の運動器疾患や障害を有する症例を対象として
足底腱膜炎患者の疼痛に対して Gudeman¹²⁾ は、デキサメタゾンをを用いた IP を、Osborne ら¹³⁾ はテーピング療法と組み合わせたアセチルサリチル酸を用いた IP を実施し、いずれも有効であったことを報告している。踵部痛に対しての IP も有効である¹⁴⁾。Kilfoil らは、アキレス腱炎患者一症例に対してアセチルサリチル酸を用いた IP を実施した結果、疼痛や活動性が改善したことを報告している¹⁵⁾。筆者らは、変形性膝関節症患者の膝内側部の疼痛に対してジクロフェナクナトリウムを用い

た IP を実施し、運動時痛や膝関節内側部の圧痛が軽減したことを明らかにした¹⁶⁾。下肢の運動器疾患に対する IP は、他に関節リウマチ¹⁷⁾、離断性骨軟骨炎¹⁸⁾ に対しても実施されている。

2. 上肢の運動器疾患や障害を有する症例を対象として
外側上顆炎患者に対する IP は、デキサメタゾン、ジクロフェナクナトリウムやアセチルサリチル酸を用いて実施されており、鎮痛作用が認められている¹⁹⁻²⁰⁾。Stefanou らは、外側上顆炎患者にバッテリーが内蔵型で 24 時間設置可能な電極を用いて IP を実施し、ステロイド剤の局所注射よりも有効であったことを報告している²¹⁾。我々は、複数の肩関節周囲炎患者に対してジクロフェナクナトリウムを用いた IP を実施し、運動時痛や圧痛が改善した症例を経験している²²⁾。上肢の運動器疾患に対する IP は、他に手根管症候群²³⁾ や母指手根中指関節炎²⁴⁾、肩関節の石灰沈着性腱板炎²⁵⁾ に対しても実施されている。

III. IP の実施方法

IP を臨床で進めるためには、使用する薬剤、電流強度、治療時間その他の治療パラメータについて理解しておく必要がある。

1. 使用薬剤

表 1 は主に鎮痛を目的とした IP の先行研究で用いられている薬剤の極性である²⁶⁾。IP を実施するためには薬剤の極性を理解し、電気的反発作用を生じさせるよう薬剤と輸送電極の極性を同一にすることが重要である。また、薬剤には必ず副作用、禁忌事項がある。IP は経皮的に投与する薬剤の総量を増加するテクニックであるため、副作用が生じる割合は少ないが、IP 実施前には担当患者が禁忌事項に合致していないかどうかを確認する必要がある。薬剤に伴う副作用が出現した場合には即刻治療を中止し、主治医へ報告する。

表 1 イオントフォーシスで用いられる代表的な薬剤
(文献 29 を一部改変)

薬剤	極性	適応
酢酸塩	-	カルシウム沈着物
デキサメタゾン	-	炎症
ジクロフェナク	-	炎症
アセチルサリチル酸	-	炎症
リドカイン	+	局所麻酔
フェンタニル	+	麻酔

2. 治療パラメータ

IP には直流電流を用いる。直流電流は、時間によって大きさが変化しても流れる方向が一定の電流である²⁷⁾。このため、IP 適用に伴って薬剤分子は一定の方向の電気の流れの方向に向かって移動する。IP 実施中には一定の「電流強度」と「時間」で直流電流を生体に負荷するが、「電流強度」と「時間」は、IP 適用に伴う薬剤の浸透量に大きな影響を及ぼす。IP による薬剤の投与量は、「電流強度」(mA) × 「時間」(min) = mA-min という単位で表される。例えば 1 mA の電流強度で 40 分間の IP を適用した場合は、総投与量は 40mA-min となる。総投与量は一般的に 40mA から 80mA に設定することが推奨されている。しかし、高強度の電流は皮膚への刺激を伴うため、強度を低く治療時間を長めに設定するのが望ましい。

3. 使用電極

IP に用いる電極は、薬剤を塗布した側の電極を輸送電極、もう一方の電極を分散電極と呼ぶ。電極は IP 専用電極(図 2) が市販されており、IP 適応に伴い皮膚に生じる可能性のある副作用を軽減することができる。IP 専用電極は、薬剤の量によって大きさが異なっている。治療部位によって使用する電極の大きさは異なるが、電流密度に注意して電極の大きさを選択することが重要である。電流密度とは、電極 1cm² あたりの電流強度のことである。これまでの研究から、電流密度は 25mA/cm² 以下では数時間にわたる高周波刺激でも組織損傷が認められなかったこと、また全電荷量は 216C/cm² が損

図 2 イオントフォーシス専用電極 (Chattanooga 社製 OptimA Disposable Electrode)



右が輸送電極、左が分散電極である。輸送電極の中央は綿状で、ここに薬剤を塗布する。分散電極には、IP に伴う副作用を軽減するための緩衝剤が含有されている。

傷を引き起こす最小量であることが報告されている²⁸⁻³⁰⁾。一般的に推奨されている電流密度は陰極を輸送電極とした場合は $0.5\text{mA}/\text{cm}^2$ 、陽極を輸送電極に用いる場合は $1.0\text{mA}/\text{cm}^2$ 以下である。電極の設置時には、皮膚状態を観察することが重要である。治療部位に創傷がある場合 IP を実施することはできない。また高齢者の皮膚機能は加齢に伴い弱화가生じていることから、電極設置や直流電流の刺激に伴い皮膚の炎症を生じることがあるため注意が必要である。

4. 運動器疾患患者への実施例—変形性膝関節症—

膝内側部の疼痛を有する変形性膝関節症患者に対するジクロフェナクナトリウム（ボルタレンローション 1% ノバルティスファーマ社製）を用いた IP の実施例を紹介する¹⁶⁾。

IP は、低周波治療器（インターリハ社製、インテレクト・モバイルスティム 2777）を、使用薬剤はジクロフェナクナトリウムを用いた。対象者の肢位は背臥位で、大腿部から遠位を露出させ膝関節軽度屈曲位とした。機器の準備としては、低周波治療器のリード線の先端に IP 専用電極（CHATTANOOGA 社製、OptimA Disposable Electrodes Large）を装着した。電極設置部位は、皮膚バリア機能を有する角質を可能な限り除去し薬剤の浸透性を高めるため、アルコール綿で十分に清拭、乾燥した。その後、陰極に設定した輸送電極にジクロフェナクナトリウムを塗布して内側裂隙上の皮膚に、また陽極に設定した分散電極を外側裂隙上の皮膚にそれぞれ設置した（**図 3**）。IP 適用時の電流は直流電流を用いた。治療パラメータは、電流強度は $1.8 - 2.5\text{mA}$ 、治療時間は 25 分、総投与量は $45 - 62.5\text{mA}\cdot\text{min}$ に設定した。治療期間は週 3 回を 2 週間、合計 6 回実施した。結果、運動時痛や圧痛が改善した。

IV. 現状からの展望

現状の問題点としては、まず IP に使用する電極が高価である上に一度使用すると廃棄しなければならない点が挙げられる。安価な電極の開発が求められる。また、PT が IP を実施するための薬剤の知識を提供する研修体制も必要であろう。さらに、運動器疾患や障害を有する患者への鎮痛のための IP の研究の量や質は十分であるとは言えず、本邦では実施例すらほとんどない。本邦でも鎮痛のための IP が広く実施できるよう、医療機関や医療機器メーカーなどの協力が重要であると考えている。

本邦で IP を実施するには、医師と PT、薬剤師などのスタッフが連携を取りつつ実施することが必要である。IP の実施方法は比較的簡便であるが、疼痛の原因を評価するための理学的所見は IP の効果を左右する重要な

ポイントである。特に PT は、有痛性の運動器疾患患者を医師の指示の下で、視診や触診、他の理学的所見を参考にしながら治療する。また PT の有する物理医学的な知識は、IP を実施するに十分である。よって将来、本邦においてもリハビリテーションの分野に IP が登場することを期待している。

引用文献

- 1) 肥後成人：Transdermal Drug Delivery System の最近の開発動向について。YAKUGAKU ZASSHI 127：655-662, 2006
- 2) S. Grond, J. Hall, A. Spacek et al. : Iontophoretic transdermal system using fentanyl compared with patient-controlled intravenous analgesia using morphine for postoperative pain management. Br J Anaesth 98：806-15, 2007
- 3) Pennington RN, Caminiti, APRN, Schein JR et al. : Patients' Assessment of the Convenience of Fentanyl HCl Iontophoretic Transdermal System (ITS) Versus Morphine Intravenous Patient-Controlled Analgesia (IV PCA) in the Management of Postoperative Pain After Major Surgery. Pain Management Nursing 10：124-133, 2009
- 4) Mattia C, Coluzzi F : Acute postoperative pain management : focus on iontophoretic transdermal fentanyl. Ther Clin Risk Manag 3：19-27, 2007
- 5) 小暮健太郎, 気賀澤郁, 濱進, 他. : イオントフォレーシスによる高分子の皮膚透過. 生物物理 50：188-189, 2010
- 6) Yajima H, Yamao J, Fukui H et al. : Up-to-date information on gastric mucosal lesions from long-term NSAID therapy in orthopedic outpatients : a study using logistic regression analysis. J Orthop Sci 12：341-346, 2007
- 7) Dixit N, Bali V, Baboota S et al. : Iontophoresis-An Approach for Controlled Drug Delivery : A review. Current Drug Delivery 4：1-10, 2007
- 8) Gurney AB, Wascher DC : Absorption of Dexamethasone Sodium Phosphate in Human Connective Tissue Using Iontophoresis. Am J Sports Med 36：753-759, 2008
- 9) 小川鼎三, 森於菟, 森富: 分担解剖学 3, 金原出版, 東京, 1950, pp. 95-128
- 10) Chen T, Langer R, Weaver JC : Skin electroporation causes molecular transport across the stratum corneum through localized transport regions. J Investig Dermatol Symp Proc 3：159-165, 1998

図3 変形性膝関節症患者へのイオントフォーシスの実施方法



輸送電極にジクロフェナクナトリウムを塗布して膝関節内側裂隙を覆う部位に設置し、分散電極は外側裂隙を覆う部位に設置した。

- 11) Zuo J, Du L, Li M et al. : Transdermal enhancement effect and mechanism of iontophoresis for non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Int J Pharm.* 15 : 76-82, 2014
- 12) Gudeman SD, Eisele SA, Heidt RS Jr et al. : Treatment of Plantar Fasciitis by Iontophoresis of 0.4% Dexamethasone. A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Am J Sports Med* 25 : 312-316, 1997
- 13) Osborne HR, Allison GT : Treatment of plantar fasciitis by LowDye taping and iontophoresis: short term results of a double blinded, randomised, placebo controlled clinical trial of dexamethasone and acetic acid. *Br J Sports Med* 40 : 545-549, 2006
- 14) Japour CJ, Vohra R, Vohra PK, et al. : Management of heel pain syndrome with acetic acid iontophoresis. *J Am Podiatr Med Assoc* 1999 ; 89 : 251- 7.
- 15) Kilfoil RL Jr, Shtofmakher G, Taylor G, et al. : Acetic acid iontophoresis for the treatment of insertional Achilles tendonitis. *BMJ Case Rep* 23 : 2014
- 16) 肥田光正, 吉良貞伸, 吉良貞昭, 他. : 変形性膝関節症に対するジクロフェナクナトリウムを用いたイオントフォーシスの鎮痛効果 - 介入前後比較と一事例研究法による検討 -. *日本物理療法学会誌* : 20, 54-58, 2013
- 17) Li LC, Scudds RA, Heck CS et al. : The efficacy of dexamethasone iontophoresis for the treatment of rheumatoid arthritic knees : a pilot study. *Arthritis Care Res* 9 : 126-132, 1996
- 18) Michael P : Physical Therapist Management of an Adult With Osteochondritis Dissecans of the Knee. *Phys Ther* 85 : 665-675, 2005
- 19) Nirschl RP, Rodin DM, Ochiai DH, et al. : Iontophoretic Administration of Dexamethasone Sodium Phosphate for Acute Epicondylitis. *Am J Sports Med* 31: 189-195, 2003
- 20) Demirtas RN, Oner C : The treatment of lateral epicondylitis by iontophoresis of sodium salicylate and sodium diclofenac. *Clin Rehabil* 12 : 23-9, 1998
- 21) Stefanou A, Marshall N, Holdan W, et al. : A randomized study comparing corticosteroid injection to corticosteroid iontophoresis for lateral epicondylitis. *J Hand Surg Am* 37 : 104-109, 2012
- 22) 宮口和也, 肥田光正, 出口祐子, 他. : 肩関節周囲炎に対するジクロフェナクナトリウムを用いたイオントフォーシスの影響に関する予備的研究. *日本運動器疼痛学会誌* 5 : 5080-5080, 2013
- 23) Karatay S, Aygul R, Melikoglu MA et al. : The comparison of phonophoresis, iontophoresis and

- local steroid injection in carpal tunnel syndrome treatment. *Joint Bone Spine* 76 : 719-721, 2009
- 24) Jain R, Jain E, Dass AG et al. : Evaluation of Transdermal Steroids for Trapeziometacarpal Arthritis. *J Hand Surg Am* 35 : 921-7, 2010
- 25) Leduc BE, Caya J, Tremblay S et al. : Treatment of calcifying tendinitis of the shoulder by acetic acid iontophoresis : a double-blind randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 84 : 1523-1527, 2003
- 26) Michelle H. Cameron : EBM 物理療法. 根拠・意思決定・臨床適応. (眞野行生, 渡部一郎・監訳), 医歯薬出版, 東京, 2006, pp. 345-424
- 27) 深田栄一, 井上四郎: 生体電気刺激, 共立出版, 東京, 1989, pp. 23-37
- 28) Nitsche MA, Liebetanz D, Lang N, et al. : Safety criteria for transcranial direct current stimulation (tDCS) in humans. *Clin Neurophysiol* 114 : 2220-2222, 2003
- 29) Yuen TG, Agnew WF, Bullara LA, et al. : Histological evaluation of neural damage from electrical stimulation : considerations for the selection of parameters for clinical application. *Neurosurgery* 9 : 292-299, 1981
- 30) McCreery DB, Agnew WF, Yuen TG, et al. : Charge density and charge per phase as cofactors in neural injury induced by electrical stimulation. *IEEE Trans Biomed Eng* 37 : 996-1001, 1990

韓国におけるスヌーズレンの取組みに関する聞き取り調査 —わが国の今後の課題を見据えて—

The Investigation of Interviews for the Bout of Snoezelen in Korea - In anticipation of the future issues of Japan -

姉 崎 弘*
ANEZAKI Hiroshi

要 旨

今日、スヌーズレンはリラクゼーションを促すレジャーとしてのみならず、教育やセラピーとしても幅広く活用され、世界では特にスヌーズレンのセラピーとしての活用が主流をなしている。本稿では、韓国にスヌーズレンを初めて導入したソウルのリハビリテーション機関での聞き取り調査を通して、韓国におけるスヌーズレンの導入の経緯やこれまでの実践や研究の取組みを明らかにすることで、わが国の今後の課題について考察した。韓国では1990年代前半に作業療法士がスヌーズレンを治療法のセラピーの1つとして導入した結果、韓国の作業療法等の学会誌に毎年研究成果が発表され、さらに国際資格取得のためのセミナーが5年前から開催され、国家資格としても認可されていた。わが国でもスヌーズレンの国際資格取得のためのセミナーが2013年から開催され始めたが、今後スヌーズレンの専門家の養成プログラムの開発や専門の作業療法の分野における実証的な治療効果の研究の推進、さらに資格制度の創設などが課題である。

Abstract

Snoezelen is applied as education and therapy widely other than leisure. In addition, application as the therapy of Snoezelen makes the mainstream particularly in the world. The purpose of this research is to clarify process of the introduction of Snoezelen in Korea and result of the conventional practice and research through hearing investigation in a rehabilitation center of Seoul, Korea. And, based on this result, I was considered future issues of our country. As a result of investigation, Snoezelen was introduced as therapy of the treatment in Korea in the early 1990s, and results of research were published in official journal of a scientific society of the Korean occupational therapy. Snoezelen was authorized as a national qualification, and international qualification seminars were held in the last five years. A seminar for international qualification of Snoezelen has begun to be started in 2013 in our country. However, upbringing of the specialists in Snoezelen and research of the substantial remedial effect in the field of the occupational therapy, the foundation of the qualification system etc are future issues.

キーワード：スヌーズレン、セラピー、韓国、作業療法、資格制度

keywords：Snoezelen, therapy, Korea, occupational therapy, qualification system

I. はじめに

スヌーズレン (Snoezelen) は、1970年代中頃、オランダの知的障害者施設 Centre de Hartenberg (ハルテンベルグセンター) で重度知的障害者のリラクゼーションを促す余暇の活動 (レジャーやレクリエーション) として始められた¹⁾。英国でも1990年代初頭にスヌーズレンはレクリエーションとして活用されていた²⁾。一方、筆者はこれまで海外において、カナダの子ども病院での調査 (姉崎, 2008)³⁾、オランダの認知症者を対象としたナーシングホームおよびドイツの知的障害者ホームやリハビリテーションセンターでの調査 (姉崎, 2011)⁴⁾

を実施し、スヌーズレンがセラピーとして活用されていることを報告してきた。また英国の特別支援学校における調査⁵⁾およびわが国の特別支援学校での実践研究報告^{6) 7) 8) 9)}の紹介を通じて、スヌーズレンが教育としても活用されていることを報告した。したがって、スヌーズレンは、今日ではレジャーの他に、セラピーや教育としても活用されているのが世界の現状であり、常識になっている。

先行研究を踏まえて、筆者は、スヌーズレンを以下のように定義している (姉崎, 2013)¹⁰⁾。「スヌーズレンとは、対象者のニーズに応じて、視覚、聴覚、触覚、嗅覚、

* 大和大学教育学部教育学科

味覚などを適度に刺激する，人工的な多重感覚環境を部屋や教室などに創出し，対象者と介助者（または指導者）と環境の三者間の相互作用により，対象者の主体性や相互の共感を重視して，対象者の余暇活動を促したり，障害などの改善や回復・克服を目指したり，さらに心身の発達を促し支援する活動である」。また筆者は国内外の学術論文等を幅広くレビューし，総じて今日スヌーズレンはセラピーとしての活用が主流をなしていることを結論づけている（姉崎，2013）¹⁰⁾。

本稿では，上述したカナダやオランダ，ドイツおよび英国での現地調査を踏まえて，さらにアジアの隣国である韓国で最初にスヌーズレンを取り入れた，ソウルにある一リハビリテーション機関での現地調査を実施し，韓国におけるスヌーズレンの導入の経緯やこれまでの実践および研究の取組みを明らかにすると共に，日本と韓国との比較を通じて，わが国における今後の課題について考察することを目的とした。

II. 方法

1. 調査期間：2013年5月11日
2. 調査対象：ソウル・コミュニティ・リハビリテーションセンターの作業療法士1名
3. 調査方法：聞き取り調査（半構造化面接）を実施。事前に調査の依頼をし，調査内容をメール送付した。

III. 結果

1. ソウル・コミュニティ・リハビリテーションセンターでの聞き取り調査

筆者は，韓国で初めてスヌーズレンを導入したソウル・コミュニティ・リハビリテーションセンター¹¹⁾において，当センターの作業療法士1名に聞き取り調査を実施した。このセンターは，1982年にソウル市内に創設され，初代センター長に Sr. Johanna Kwak, Gyeong-ae が就任している。以下，調査内容と調査結果を Table 1

Table 1 聞き取り調査の結果

調査項目 1. 韓国ではいつ頃から，どのような経緯でスヌーズレンを取り入れて実践しているか。
1990年代前半に，ここソウル・コミュニティリハビリテーションセンターの第2代センター長（Sr. Consolata Yang, Geum-sun）がヨーロッパのリハビリ施設での取組みを視察する中でスヌーズレンと出会ったことによる。その時，スヌーズレンが，認知症者や障害児者に対してとても有効であることを知った。
調査項目 2. 現在，韓国ではいくつぐらいの施設でスヌーズレンが取り入れられているか。
国内でスヌーズレンを取り入れている施設数は正確にはわからない。韓国では，リハビリテーションセンターの他に，主に病院や社会福祉施設でスヌーズレンが取り入れられている。
調査項目 3. 韓国では，スヌーズレンはセラピーとして認識されていると思うが，他に，教育やレジャーとしても認識されているのか。
1990年代に，スヌーズレンはセラピーとして導入された。これは，作業療法士がリハビリテーションの一環として患者や障害者に適用するところから始められた。韓国では，今後，学校教育の中にも，スヌーズレンを広めていきたいと考えている。レジャーについてもこれから取組んでいきたいと思っている。
調査項目 4. 韓国では，セラピーとしてのスヌーズレンに関するエビデンスは報告されているか。
韓国では，作業療法士や看護師，医師，介護福祉士などが中心になって，作業療法の学会誌などに，スヌーズレン・セラピーの効果や患者・障害者の変容などを発表してきている。効果としては，例えば，心の落ち着きを取り戻す，リラックスすることができる，痛みの軽減，発達の促進，多動行動の抑制，注意集中力の向上などが報告されている。 ^{12) 13) 14) 15) 16) 17) 18)}
調査項目 5. 韓国では，スヌーズレンは保険の対象になっているか。国としてスヌーズレンはセラピーとして認可されているか。その場合，どのようにして認可を受けたのか。
スヌーズレンは医療保険の対象になっている。韓国では，まず作業療法士が病院で一早くスヌーズレンをセラピーとして取り入れて治療を行い，さまざまな効果を出したので，それを医師や患者の家族が認めてくれたので，国がセラピーとして認可をしてくれた。
調査項目 6. 韓国には，スヌーズレンの器材やルームを設置する会社はいくつあるか。
2つか3つある。
調査項目 7. 韓国では，スヌーズレンの器材は外国から輸入されているのか，それとも自国で生産しているのか。
クリスタ・マーテンス博士の推奨されるドイツのスポーツ・ティーマという販売会社が信頼できる会社である。この会社は，スヌーズレンルームの設置に際して，最も効果的な空間を創出してくれて，安全性や保守点検，アフターサービスが行き届いている。主にこの会社から輸入している。
調査項目 8. 韓国には，スヌーズレンの研究団体などはあるか。
このリハビリテーションセンターが，国際資格の認定会場となり，スヌーズレンの専門家を養成している。特に協会や研究会などの団体はまだ組織されていないが，将来はそのようなものを作っていけたらと思っている。
調査項目 9. 韓国では，障害児のための特別支援学校や特別支援学級にスヌーズレンルームはあるか。
いくつかはあると思うが，今後，教育の分野にもスヌーズレンを広めていけたらと考えている。
調査項目 10. 韓国では，これまでマーテンス博士のレクチャーを通じて，何人くらいの方が国際資格を取得されたのか。
韓国では，2010年から毎年マーテンス博士を招聘して国際資格取得のためのレクチャーを開催していて，これまで約40名ほ

どがこの資格を取得している。スヌーズレンは、ルームがあって器材があるだけでは、その使い方がわからない。一人一人の患者や障害児者、人々のニーズに合ったセラピーを実施していくためには、患者の見方や患者のニーズのとらえ方、空間の作り方、セッションの展開の仕方などについての専門のレクチャーを受講することが不可欠である。

また韓国では、国際資格の有資格者でなければ、スヌーズレンルームに入ることは許されない。専門の資格がなければ、その時間をただ患者と過ごすだけになりやすいからである。この場合、ただのリラックスに終わることが多くなりがちである。患者や障害者のニーズを考えたなら、これだけでは不十分である。セラピーとしての手法をしっかりと身に付けなければ、スヌーズレンを行うことはできないと考えている。韓国では、毎年 10 名から 15 名くらいの人数の人が、国際資格を取得するためにセミナーに参加している。

調査項目 11. 国際資格（「国際スヌーズレン追加資格」）を取得される方にはどのような職種の方がいるか。

「国際スヌーズレン追加資格」を取得するために、その前提としてすでに保有する基礎資格として、作業療法士の方をはじめ、看護師、医師、介護福祉士、保育士、生活支援員、指導員、教員などの資格をもった方々がいる。韓国では、毎年、国際資格の取得希望者があり、確実に国内にスヌーズレンの専門家が増えていっている。

に記す。

Table 1 より、韓国では 1990 年代前半に、スヌーズレンが導入され、リハビリテーションセンターや病院、福祉施設でセラピーとして活用されていて、作業療法の学会誌に毎年のようにスヌーズレンのセラピーによるリラクセスや痛みの軽減等の効果が報告されている。また 2010 年からドイツのクリスタ・マーテンス博士によるスヌーズレンの国際資格セミナーを開催し、看護師や介護福祉士、保育士等、これまで約 40 名が資格を取得していた。またこの資格がなければスヌーズレンルームに入ることはできず、今後教育の分野等にもスヌーズレンを広めていく予定である。

2. 韓国におけるスヌーズレンに関する先行研究の分析

今回の聞き取り調査により、これまで韓国において発表されたスヌーズレンに関する研究論文として、7 つの論文を入手したので、以下にその概要を述べる。

Table 2 より、重度知的障害児、重度認知症高齢者、大学生等を対象に、セラピーとしてのスヌーズレンを実施した結果、自己刺激行動の有意な減少、問題行動の減少によるケアの負担の軽減、気分の状態や自律神経系へのポジティブな効果等が報告されていた。また医学、看護、作業療法の分野において、認知症、知的障害、学習障害を主な対象としたスヌーズレンに関する文献研究では、対象者の自己刺激行動、問題行動、心拍、痛み、気分の状態、不安に関して、よりポジティブな改善結果が多く見られたことが報告されている。

Table 2 韓国国内におけるスヌーズレン研究の分析

-
- ① 重度知的障害児（11 歳と 13 歳）2 名に対して、スヌーズレンルームで作業療法としてスヌーズレンを実施した結果、自己刺激行動が有意に減少したことが報告されている¹²⁾。
 - ② 6 名の問題行動をもつ重度認知症の高齢者に、8 週間にわたって多重感覚環境プログラム（スヌーズレン）を実施した結果、問題行動の平均得点（スコア）がプレテストとポストテストを比較して、57 から 37 に減少した。またケアの負担得点（スコア）が 27 から 19 に減少した。その結果、多重感覚環境は、認知症高齢者の問題行動やケアの負担の軽減に効果があることが報告されている¹³⁾。
 - ③ 155 名の大学生に、スヌーズレンの個人またはグループの 30 分のセラピーを受けてもらった。彼らは大学生生活ストレス・スケールと気分状態の側面について評価を受けた。スヌーズレン・プログラムの後、気分状態は 103 から 69 に有意に軽減した。スヌーズレンの利用は、気分状態にポジティブな効果をもたらした。本研究は、ストレス管理に関する将来の研究への可能性に示唆を与えるものであることが報告されている¹⁴⁾。
 - ④ 32 名の大学生に 30 分のスヌーズレン・セッションを受けさせた。参加者は、プレテストで大学生生活ストレス・スケールで評価を受け、心電図検査のプレテストとポストテストの評価を受けた。その結果、自律神経系（心拍変動の平均値、ストレス耐性、身体の覚醒、自律神経のバランス）は、スヌーズレン・プログラムを受けた後、有意に変化した。しかし男女と自律神経系でのストレス値の間に有意差は見られなかった。スヌーズレンの利用は、自律神経系でポジティブな効果をもたらした。本研究は、ストレス管理に関する将来の研究への可能性に示唆を与えるものであることが報告されている¹⁵⁾。
 - ⑤ 高齢の認知症者へのスヌーズレン適用に関する文献研究では、結論として、多重感覚刺激プログラムは、高齢の認知症者の異相行動の減少にポジティブな効果を示すが、この効果を維持するためのフォローアップ研究がさらに必要であることが報告されている¹⁶⁾。
 - ⑥ 脳性まひ児の目と手の協応に関する「計画的な多重感覚環境（スヌーズレン）」の効果を測定した。分析のため、3 名の脳性まひ児に 12 週間にわたってスヌーズレン・プログラムが適用された。その結果、計画的な多重感覚環境は、脳性まひ児の目と手の協応にポジティブな効果をもたらした。今後スヌーズレンの効果を立証するためのさらに多くのフォローアップ研究が期待されることが報告されている¹⁷⁾。
-

⑦本研究は、1995年～2010年までの韓国の5論文と海外の18論文の計23のスヌーズレン（多重感覚環境）の取組みに関する研究論文を分析対象とした。多くの研究は、医学、看護、作業療法の分野に関するものであった。しかし韓国の看護雑誌にはこれまでスヌーズレンに関する論文は発表されていない。分析した論文の65%以上は、認知症、知的障害、学習障害の患者を対象としていた。スヌーズレンの取組みは30分以内で、1週間に1回か、2～4週間に1回であった。結果の指標として、行動、身体的、心理学的な文脈での効果が評価された。自己刺激行動、問題行動、心拍、痛み、気分状態、不安に関して、「何も効果がない」よりは、「よりポジティブな結果」が多くみられた。将来、韓国でこの新しいスヌーズレンの取組みの効果的な利用法を開発する必要があることが報告されている¹⁸⁾。

IV. 考察

1. 韓国におけるスヌーズレン導入の経緯と展開

韓国は日本と同じく、1990年代前半に国内にスヌーズレンの考え方と技法を導入している。韓国では、ヨーロッパで当時取り組まれていた「セラピーとしてのスヌーズレン」の考え方をいち早く取り入れていた。韓国では作業療法士が医療の専門家としてスヌーズレンを用いて治療効果をあげ、作業療法の学術誌等に毎年のように、そのエビデンスに関する報告を含めた研究論文を次々に発表していた^{12) 13) 14) 15) 16) 17) 18)}。さらに2010年からドイツのクリスタ・マーテンス博士を招聘して毎年スヌーズレンの資格セミナーを開催してきており、日本よりも取組みが先行していると思われた。

特に韓国は、「資格」と「実践」と「研究」が一体となって、スヌーズレン担当者の「実践の質」を保障していた。そしてスヌーズレンの有資格者しかスヌーズレンルームには入れない、実践はできない、といった厳しい条件を設けることで、スヌーズレン実践の質を高めていた。

2. 韓国と日本との比較

韓国では、1990年代前半よりスヌーズレンはリハビリテーションの一環としてとらえられ、セラピーの一手法として活用されてきた。一方日本では、韓国とほぼ同じ時期にスヌーズレンが導入されたが、当時設立された日本スヌーズレン協会では、スヌーズレンはリラックスするためのレジャーとしての側面を強調し、そこにはセラピーや教育としての発想は全くなかった^{19) 20) 21)}。そしてこの考え方が日本にひろく広められたのである。同じスヌーズレンであっても、とらえ方や用い方が異なれば、このようにまったく違ったものになる。

このことは、スヌーズレンのもつ「多面性」からきていると考えられる。創始者であるヤン・フルセッヘとアド・フェアフルは、世界最初のスヌーズレンの著書“*Snoezelen another world*”（1987）の中で、スヌーズレンの中心的な機能として特に「リラクゼーション」を強調しているが、他方では彼らはスヌーズレンのセラピーや教育としての側面についても認識していた¹⁾。この事実はこれまで日本では報告されていない。今回筆者が創始者の著書を丹念に翻訳する過程で初めて明らかにされたのである。

2007年に、筆者は自らの実践と海外のスヌーズレ

ンの調査を通じて、スヌーズレンの有する概念を「レジャー・教育・セラピー」の3つの側面を併せもつ統合体であることを指摘している⁵⁾。つまり、スヌーズレンは、レジャーだけでなく、また教育だけでなく、さらにセラピーだけでなく、これら3つの側面をそれぞれ有するものであると理解することができる。この事実を正しく理解することが何よりも肝要である。

韓国では、当初よりスヌーズレンをセラピーとして理解し活用することで治療効果を上げ、国から治療法としての認可を受けるに至っている。このことは、1990年代にはヨーロッパですでにスヌーズレンのセラピーとしての応用や活用が盛んになされていたことによる²²⁾と考えられる。そして今後は、教育やレジャーとしての活用にも広めていくとのことである。日本の場合、当初重症心身障害児施設で主に利用者のリラクゼーションを図ることを目的として使用され、その後、知的障害者施設や認知症者施設、さらに特別支援学校や病院等にもスヌーズレンは広がってきている。

今日、スヌーズレンは単なるレジャーやレクリエーションとしてばかりではなく、その方法は試行的ではあるが、教育やセラピーとしてもとらえられ、実践するところが徐々に増えてきている。この点で、日本は韓国とは逆の方向の発展過程をたどってきているといえる。つまり日本では、スヌーズレンがレジャーから始まり、教育やセラピーへと広がり、人々に徐々に認知されてきているといえる。

3. わが国における今後の展望

韓国では、当初スヌーズレンはセラピーとして、患者や障害児者等への治療方法の一つとして導入されたことから、そこには治療者に対して専門の資格取得の必要性が必然的にあったものと考えられる。一般にセラピストには、作業療法士や理学療法士、言語聴覚士などがいて、すべて国家資格の取得が必須になっている。そこには当然のことながら高度な専門性が要求される。スヌーズレンもまた同様である。

上述のように、日本は韓国のように、当初からスヌーズレンをセラピーとして理解できる人々がほとんどいなく、リラクゼーション等のレジャーやレクリエーションとしての認識でしかなかったことから、残念ではあるが、作業療法士等の専門家がスヌーズレンを活用して治療に

生かす余地はなかったものと考えられる。従って、スヌーズレンの実践には、専門の資格取得の必要性がなかったものと考えられる。こうした経緯から、日本のスヌーズレンは韓国に比べて大幅に遅れをとることになったと考えられる。

日本にスヌーズレンが導入された、1990年代当時、世界にはスヌーズレンの資格取得のためのプログラムは何もなかった。しかしドイツ・フンボルト大学のクリスタ・マーテンス博士は、セラピーの観点から一早くスヌーズレンを理解し、その専門資格取得の必要性を2003年の第2回国際スヌーズレンシンポジウム(オランダ大会)において世界に訴え、世界に先駆けてスヌーズレンの国際資格取得のためのカリキュラムやプログラムを創出されたスヌーズレン研究の第一人者である²³⁾。

日本では、2012年に、当時全日本スヌーズレン研究会代表の筆者が、マーテンス博士を日本に招聘してスヌーズレン講演会を開催し、さらにスヌーズレンの資格取得の必要性を痛感し、2013年11月および2014年4月には、マーテンス博士によるスヌーズレン国際資格認定セミナーを三重県津市で開催し²⁴⁾、全国から十数名がこのセミナーに参加している。そして同年5月には、日本にも「国際スヌーズレン追加資格」の資格取得者が筆者を含めて13名誕生している。

今後こうした有資格者を中心に、障害児者や患者・家族などのニーズに応えられる、質の高い「レジャー・教育・セラピーとしてのスヌーズレン」を実践していくことで、日本の福祉・医療・教育などの分野の発展に少しでも貢献していくことが求められている。

V. 今後の課題

第一に、日本においても、この専門資格を有する人々を中心に勉強会等で相互に研鑽を積み合い力量を高め合うことで、今後有資格者を養成するための資格セミナー(理論と実践と演習)を担当することのできる専門家を育成していく「メイド・イン・ジャパン」の養成プログラムの開発が課題である。

第二に、韓国等のように将来スヌーズレンがセラピーとして国から認可されるためには、医療の分野、特にスヌーズレンの専門である作業療法の分野における実証的な治療効果(エビデンス)等に関する研究の推進や資格制度の創設などが課題である。

謝辞

本稿を作成するに当たり、ISNA Snoezelen Professional e.V. 代表の Krista Mertens 博士、ソウル・コミュニティ・リハビリテーションセンターの音楽療法士 Lee, Kyung-Ran 博士、並びに本調査にご協力をいただいた同セン

ターの作業療法士 Kim, Seo Eun 氏に、大変お世話になりました。心よりお礼申し上げます。

参考文献および参考サイト

- 1) Yan, Hulssege・Ad, Verheul: Snoezelen another world. ROMPA UK, 1987.
- 2) Hutchinson, R.B: The Whittington Hall Snoezelen Project: A report from inception to the end of the first twelve months. North Derbyshire Health Authority, Community Health Care Service, Whittington Hall Hospital, Chesterfield, U.K. 1991.
- 3) 姉崎 弘: カナダにおける障害児者へのスヌーズレンの医療・福祉実践—Snoezelen Poolの今日的意義—. 三重大学教育学部附属教育実践総合センター紀要, 28, pp.59-64. 2008.
- 4) 姉崎 弘: セラピーとしてのスヌーズレンに関する考察—ドイツ・オランダにおける調査を中心に—. 三重大学教育学部附属教育実践総合センター紀要, 31, pp.37-42. 2011.
- 5) 姉崎 弘: 英国の Special School における Snoezelen の教育実践に関する調査研究—Snoezelen の概念をめぐって—. 三重大学教育学部研究紀要(教育科学), 58, pp.99-105. 2007.
- 6) 千葉県立松戸養護学校: 養護・訓練部研究報告. 千葉県立松戸養護学校『研究のあゆみ』21, pp.67-90. 1999.
- 7) 千葉県立松戸養護学校: 自立活動部研究報告. 千葉県立松戸養護学校『研究のあゆみ』22, pp.73-94. 2000.
- 8) 姉崎 弘: 重症心身障害児教育におけるスヌーズレンの有効性について—肢体不自由養護学校の自立活動の指導に適用して—. 日本重症心身障害学会誌, 28(1), pp.93-98. 2003.
- 9) 木村牧生・皆川康志: スヌーズレン教室を利用した授業実践について. 第45回北海道肢体不自由教育研究大会白糖大会研究論文集, pp.44-49. 2009.
- 10) 姉崎 弘: わが国におけるスヌーズレン教育の導入の意義と展開. 特殊教育学研究, 51(4), pp.369-379. 2013.
- 11) ソウル・コミュニティ・リハビリテーションセンターホームページ <http://www.seolrehab.or.kr/english> (参照: 2014年1月20日)
- 12) Lee, Sang-Heon: Snoezelen Room's Therapeutic Effects on Self-stimulatory Behavior in Children With Profound Mental Retardation. The Journal of Korean Society of Occupational Therapy, 12(2), pp.73-81. 2004.

- 13) Yoo, Eun-Young · Lee, Ji-Yeon · Hwang, Su-Yeon: Outcomes of a Multisensory Environments for Older People With Dementia. The Journal of Korean Society of Occupational Therapy,13(3), pp.33-42. 2005.
- 14) Lee, Ji-Yeon · Yoo, Eun-Young: The Effects of Implementation of Multisensory Environments (Snoezelen) on the Emotional State of College Students. The Journal of Korean Society of Occupational Therapy,14(2), pp.39-47. 2006.
- 15) Yong, Joon-Hwan · Lee, Ji-Teon: The Effects of Multisensory Environments (Snoezelen) on the Autonomic Nervous System. The Journal of Korean Society of Occupational Therapy,14(3), pp.17-25. 2006.
- 16) Han, Sang-Woo · Lee, Jae-Shin: A Review of the Application of Snoezelen on BPSD of Older People With Dementia. The Journal of Korean Society of Occupational Therapy,16(4), pp.113-123. 2008.
- 17) Hwang, Ki-Cheol · Jeong, Ji-Sim: Effects of Intentional Multisensory Environments (Snoezelen) on Eye-Hand Coordination in Children With Cerebral Palsy. The Journal of Korean Society of Occupational Therapy,19(1), pp.69-81. 2011.
- 18) Park, Young-Rye · Oh, Doo Nam, · Kim, Keum-Soon, · Kim, Jin-A · Wee, Hwee: The Analysis of Intervention Studies for Snoezelen. The Korean Journal of Rehabilitation Nursing,14(2), pp.95-102. 2011.
- 19) 鈴木清子: オランダから広まる知的重度・重複障害を持つ人々の活動—スヌーズレン—. 社会福祉法人清水基金第10回海外研修報告書, pp.15-22,1992.1992.
- 20) 鈴木清子: “スヌーズレン”—重度知的障害を持つ人々の活動—OTジャーナル, 27, pp.1256-1259.1993.
- 21) 太田篤志: 福祉チームの深層理解—スヌーズレン—. 月刊福祉, 8, pp.84-87.2004.
- 22) Krista Mertens : Snoezelen - Eine Einfürng in die Praxis. Dortmund,2003. 姉崎 弘監訳: 『スヌーズレンの基礎理論と実際—心を癒す多重感覚環境の世界—』, 大学教育出版, 2009.
- 23) 姉崎 弘: 『スヌーズレンの基本的な理解—マーテンス博士の講演「世界のスヌーズレン」—』 . 国際スヌーズレン協会日本支部, 2012.
- 24) 国際スヌーズレン協会日本支部・全日本スヌーズレン研究会ホームページ
<http://isna-mse.jp/> (参照: 2014年1月20日)

三重県の高等学校における 特別支援教育の現状と今後の在り方について —ニーズの高い高等学校の事例分析—

On the present conditions and the future approaches of special needs education in the high schools with high needs of Mie Prefecture — Case Analysis of high schools with high needs —

井上 菜々子*・姉崎 弘**
INOUE Nanako ANEZAKI Hiroshi

要 旨

2007年から特別支援教育が推進されているが、高等学校は小・中学校に比べて体制整備に遅れが見られる。本稿では、三重県下の特別支援教育のニーズの高い高等学校8校（全日制、定時制、定時制/通信制）を対象に聞き取り調査を実施し、その現状と課題を明らかにし今後の在り方を検討した。その結果、①「校内委員会の設置」等の基礎的な体制整備はほぼ整備されていたが、「個別の指導計画」及び「個別の教育支援計画」の作成の遅れ、②「校内委員会」が組織として十分機能していないこと、③中学校や進学・就職先との連携による情報の共有が十分なされていないこと、④検査を受けることや療育手帳の取得に関して保護者の理解を得ることの困難さ（全日制）、⑤教員の人数や役割の見直しの必要性（定時制・通信制）等が指摘された。今後の課題として、①教員の特別支援教育に対する一層の意識づけを図ること、②専門機関と連携した支援・指導体制の整備等があげられる。

Abstract

In our country, special needs education is promoted from 2007. But the delay is seen in the system maintenance of the high school in comparison with elementary and junior high school. The purpose of this research is to investigate high schools with high needs of the special needs education under Mie, and to clarify the present situation and issues. and perspectives. As a result, the basic system maintenance such as "the setting of the schoolgrounds committee" was almost maintained. But the delay was seen in the making of "the individual teaching plan" and "the individual education support plan". In addition, "schoolgrounds committee" did not function enough as an organization. Furthermore, the information sharing in connection with junior high schools and enrollment into a school of higher grade, a workplace was not performed enough. And it was difficult a student being examined and to get the understanding of the protector about the acquisition of the nursing notebook (the full time school system). Moreover the need of the reconsideration of the number and the role of the teachers was pointed out (part-time schooling system, correspondence system). Future issues include planning more promote awareness of the teacher for the special needs education in particular, the maintenance of the support system in connection with specialized agencies.

キーワード：特別支援教育，高等学校，聞き取り調査，体制整備，特別支援教育コーディネーター

keywords： special needs education, high school, hearing investigation, system maintenance, special needs education coordinator

I. 問題と目的

1. 特別支援教育の施行とその対象

特別支援教育においては、従来の特殊教育の対象に加え、学習障害、注意欠陥多動性障害、高機能自閉症等の幼児児童生徒に対しても適切な指導及び必要な支援を行

うことが示された（文部科学省，2005）⁽¹⁾。障害の有無にかかわらず、誰もが相互に人格と個性を尊重し合い、支え合う共生社会の実現に向けて特別支援教育の果たす役割の大きさが提言されると共に学校教育における特別支援教育の充実が一層求められるようになった。

* 愛知県瀬戸市立下品野小学校 ** 大和大学教育学部教育学科

平成26年12月19日受理

2007年には学校教育法の一部が改正され、特別支援学校や小・中学校の特別支援学級だけでなく、幼稚園、小・中学校、高等学校の通常の学級でも特別支援教育が行われるようになった。また2007年4月1日の文部科学省初等中等教育局長通知「特別支援教育の推進について」⁽²⁾等に基づき、特別支援教育に関する校内委員会の設置、実態把握の実施、特別支援教育コーディネーターの指名、関係機関との連携を図った「個別の教育支援計画」の作成、校内での指導に関する「個別の指導計画」の作成と活用、教員の専門性の向上といった特別支援教育を推進するための取組みや体制整備が今日まで各学校で進められている。

2. 全国の高等学校における特別支援教育の体制整備状況

2011年文部科学省は、国公私立の幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び中等教育学校を対象とした特別支援教育体制整備状況調査⁽³⁾を実施し、現時点での体制整備状況を明らかにした。年度別推移を表す全国集計グラフでは年々実施率が上がっており、全体として体制整備が伺えるが、小学校や中学校に比べ高等学校における体制整備に遅れが見られる。

三尾(2012)⁽⁴⁾は、高等学校における特別支援教育の体制整備の遅れの要因として「体制整備への着手の遅れ」を挙げている。それに加え、高等学校は義務教育ではなく、入学試験を経て入学してくることから生徒の抱える困難さが見落とされがちになると同時に特別支援教育に対する教員間の認識が低くなること、特別支援教育が求める一人ひとりの教育的ニーズの把握ときめ細やかな支援が非効率と受けとめられる場合があること、専門性を盾に特別支援学校との協調関係がうまくいかない場合があることなど、高等学校のもつ特質と課題を指摘している(三尾, 2012)⁽⁴⁾。また高等学校には、国立・公立・私立という設置状況だけでなく、全日制・定時制・通信制・専門課程等の課程があるほか、学科についても普通科・専門学科・総合学科があり、その形態は学校によってそれぞれ異なる。梅田(2010)⁽⁵⁾は、各学校が生徒の状態に合わせ準備しているさまざまな内容に応じて、多様な生徒の実態があるとしている。このことから高等学校の実情・課程等が多様な状況の中で、特別支援教育を一律に行うことは困難であると考えられる。

そのような中で文部科学省は、これまで体制整備を求めた通知及び体制整備状況調査の実施、発達障害等支援・特別支援教育総合推進事業の実施、高等学校における発達障害のある生徒への支援等、高等学校の特別支援教育の推進に関する取組みを行ってきた。またこれら行政の働きを受けて高等学校においても、これまで主として生徒指導・教育相談等の観点から発達障害のある生徒

も含め課題のある生徒への指導・支援が行われてきた。しかしながら幼児児童生徒一人ひとりの教育的ニーズを把握し、それに対応した適切な指導及び必要な支援を行う特別支援教育の理念の実現という観点から見ると、高等学校における特別支援教育の取組みはまだ始まったばかりであり、発達障害のある生徒への指導・支援を中心に取組むべき多くの課題が残されている(文部科学省, 2009)⁽⁶⁾。そのため各学校が、それぞれの特質や実情を把握し、それに見合った体制整備を行うことが重要である。

3. 本研究の目的

文部科学省(2012)⁽⁷⁾は、小・中学校について6.5%程度の割合で知的発達に遅れはないが学習面又は行動面で著しい困難を示す児童生徒が在籍している可能性がある」と報告している。また学習面又は行動面で著しい困難を示す児童生徒以外にも、困難があり、教育的支援を必要としている児童生徒がいる可能性があるとしている。これに加え98%という高等学校への進学率(文部科学省, 2011)⁽⁷⁾を考えると、高等学校における特別支援教育体制整備の重要性が伺える。さらに高等学校は小・中学校と違い、その教育課程は社会との結節点に相当し、それぞれの学科での専門性を高めるとともに、高等教育機関等への進学やキャリア選択の時期にあたり、客観的な自己分析と社会性の獲得が一層要求される場である(三尾, 2012)⁽⁴⁾ことから、高等学校での特別支援教育体制整備は喫緊の課題であることは明らかである。

そこで本研究では、三重県下における全日制・定時制・通信制の高等学校で特別な支援を必要とする生徒が比較的多く在籍する高等学校や体制整備に力を入れている高等学校など、特別支援教育の充実を図るための動きが盛んであると考えられる、全8校を事例に聞き取り調査を行い、それぞれの高等学校における特別支援教育の現状と課題を明らかにすることを通じて、今後の高等学校における特別支援教育の在り方について検討する。

II. 方法

1. 三重県教育委員会への聞き取り調査

2012年4月に、三重県教育委員会事務局特別支援教育課指導主事を対象に、三重県高等学校における特別支援教育体制整備状況について実態調査(聞き取り)を行った。

2. 三重県高等学校への聞き取り調査

2012年5月上旬～12月上旬にかけて、三重県の特別支援教育に関わるニーズの高い高等学校8校を対象に特別支援教育体制整備の現状と課題について聞き取りによる実態調査を行った。調査対象校(調査対象者)は、

以下のとおりである。

表1 調査対象校及び調査対象者

高等学校の課程	調査対象校（調査対象者）
全 日 制	県立 A 校（生徒支援チーム代表教諭）、県立 B 校（特別支援教育コーディネーター）、 県立 C 校（校長）、県立 D 校（特別支援教育コーディネーター）、県立 E 校（特別支援教育コーディネーター）
定 時 制	県立 F 校（特別支援教育コーディネーター）、県立 G 校（特別支援教育コーディネーター）
定時制及び通信制	県立 H 校（教頭、特別支援教育コーディネーター、養護教諭）

Ⅲ. 結果

1. 三重県教育委員会への聞き取り調査結果

(1) 実態把握の実施

約 8 割の学校で実施されていたが、実態把握の客観的な基準がなく、教師や学校によって実態把握の認識が異なるため、実際の数値は明らかではない。

(2) 「個別の教育支援計画」の作成と活用

他の機関との連携や協力の困難さ、特別支援教育コーディネーターがどれだけ積極的に働きかけているかとい

うコーディネーターの役割や機能の問題、中学校から高等学校への生徒に関する情報伝達不足等の問題からその実施率は「3 割程度」と遅れが見られた。

(3) 「個別の指導計画」の作成と活用

「個別の指導計画」の作成の遅れと中学校から高等学校への生徒に関する情報伝達不足に加え、「個別の指導計画」に対する教師の専門性や意識の問題が大きく関わっていた。

表2 三重県の公立高等学校における特別支援教育体制整備状況（2011 年）

調 査 項 目	割合 (%)
校内委員会の設置	100
実態把握の実施	84.5
特別支援教育コーディネーターの指名	100
個別の指導計画の作成	32.8
個別の教育支援計画の作成	31.0
巡回相談員の活用	65.5
専門家チームの活用	43.1
特別支援教育に関する教員研修の受講	53.7

（文部科学省 2012，平成 23 年度特別支援教育体制整備状況調査結果 公立学校・都道府県市別・実施率より作成）

(4) 巡回相談員・専門家チームの活用

三重県では北勢・中勢・南勢に各 1 名の発達障がい支援員を配置し、要請のあった高等学校へ巡回相談を行っていた。また、困難なケースについては指導助言を行うスーパーバイザーが 1 名いた。要請を行うかどうかは学校側に任されているので支援員の要請が必要であると思われる学校でも要請していない場合が多くあった。

(5) 教員の専門性の向上・研修

特別支援教育に興味関心があるかどうかという個人の動きによる部分が大きいため、各学校により取組みに差異があった。

2. 調査対象とした三重県の高等学校への聞き取り調査結果

(1) 発達障害等、特別な支援を必要とする生徒の割合

学校の特色により生徒の状態や割合に違いがあるものの、発達障害等、特別な支援を必要とする生徒はどの学校においても必ず在籍している。定時制、定時制／通信制高等学校では、入学する生徒の半数以上が小・中学校で不登校を経験していた。また全日制の学校から転入する生徒もあり、何らかの問題を抱えている生徒が多い。

(2) 「個別の指導計画の作成」と「個別の教育支援計画の作成」

ニーズの高い高等学校を調査対象としたこともあり、実施率が100%の項目がいくつか見られた。しかし「個別の指導計画の作成」と「個別の教育支援計画の作成」については、全ての学校が実施しているわけではないこ

とが明らかになった。「個別の教育支援計画」を作成していないのはC高等学校（以下、C校）とH校であるが、C校は三重県教育委員会が作成した支援カルテに沿って今後作成することを視野に入れている。またH校は「個別の教育支援計画」という名称に代わる「個別支援シート」を学校独自で作成し活用している。

表3 調査対象とした高等学校における特別支援教育体制整備状況

調査項目	割合 (%)
校内委員会の設置	100
実態把握の実施	100
特別支援教育コーディネーターの指名	100
個別の指導計画の作成	75.0
個別の教育支援計画の作成	50.0
巡回相談等外部機関の活用	100
中学校との連携	100
特別支援教育に関する教員研修の受講	100

(3) 実態把握の実施

実態把握は全ての学校において実施されていた。特に「中学校との連携による生徒に関する情報の共有」は、実態把握の手段としていずれの学校においても行われていた。

(4) 中学校との連携

高等学校は中学校と連携して生徒に関する情報を共有しているが、学校によって対象生徒は異なっていた。ほとんどの学校が入学生全員を対象としていたが、B校は診断が出ていたり、手帳を所持している生徒を、E校は入学した生徒の占める割合の多い中学校を、そしてF校は気になる生徒を対象としていた。

結果が得られた。しかし校内委員会については「まだ組織で動けていない」という学校や「十分に機能していない」という学校があったり、個別の指導計画については形としてはできているが、書式や活用については検討する必要がある学校がいくつかあったりと、機能面の不十分さが浮かび上がった。

(2) 中学校との連携による生徒に関する情報の共有

今回の調査では、ニーズの高い高等学校に焦点を当てたこともあり、気になる生徒も含めると発達障害等、特別な支援を必要とする生徒が多く在籍していることが明らかになった。このような生徒に対する支援を行うためにも生徒の実態把握はとても重要である。実態把握について調査した結果、どの学校においても行われていたのが「中学校との連携による生徒に関する情報の共有」であった。中学校との連携では、事前に中学校側から情報を提供する場合もあるが、調査を行った全ての学校において高等学校側から中学校を訪問し必要な情報を聞き取っていた。

このように中学校への聞き取りを通して積極的に生徒の実態把握に努めているが、中学校における実態把握に疑問を持ったり、提供される情報の薄さからしっかりと実態把握を行っていなかったりと、現段階では「中学校との連携による生徒に関する情報の共有」は完全に機能しているとは言えない。生徒の実態をいち早く把握し、適切な支援を迅速に行うため、また、個別の教育支援計画を作成するにあたって中学校との連携は不可欠

IV. 考察

1. 三重県のニーズの高い高等学校における特別支援教育の課題と今後の在り方

(1) 質的な状況把握の必要性

平松(2010)⁽⁸⁾は、三重県の高等学校における特別支援教育の体制整備状況について、「校内委員会の設置」や「特別支援教育コーディネーターの指名」といった基礎的な体制整備は完了したが、設置や指名がなされていても実際には機能していない場合があると、体制整備の把握については量的な状況把握だけでなく、質的な面からの状況把握も必要であるとしている。今回の調査においても、設置や実施に焦点を当てた場合、どの項目においても特別支援教育体制はほぼ整備されているという

である。藤井・細谷(2012)⁽⁹⁾が指摘するように、どのような情報が高等学校入学後に役立つのか、中学校と高等学校の効果的な連携の在り方についてさらに検討が必要である。

(3) 進学・就職先との連携

高等学校は、中学校から情報を受け取るだけでなく、生徒の進学先、就職先に情報を受け渡す役割を果たさなければならない。しかし、ここでも中学校との連携と同様の課題が生じている。中学校からの情報が不十分であると指摘する高等学校もあるが、情報を受け渡す側となると「進学先がどれだけ支援体制が整っているかわからないため情報を細かに送れない」、「最低限に抑えた情報のみを送る」と、十分な情報を受け渡すことに対して躊躇する。個人の情報を受け渡すことについては慎重にならざるを得ないが、卒業後の生徒への支援を考えると、ここでの情報の引継ぎも疎かにはできない。今後は、進学・就職先との連携を密にし、高等学校において把握した生徒の情報を次に生かすことが必要である。

(4) 「全日制」高等学校の課題

「全日制」の高等学校においては、保護者との連携に関する課題が挙げられる。特別な支援を必要とする生徒へのより手厚い支援を行うことや、就職、自立に向けての発達検査の実施、療育手帳の取得を目指す学校が調査対象とした高等学校の中に何校も見られた。しかし発達検査の実施と療育手帳の取得に関して「保護者の理解や理解を得ることが難しい」「保護者の理解を得ることが課題」とする学校が多くあり、その他特別支援に関することについても「保護者と話ができない」という学校もあった。現在に至るまで何も問題が無かったことや、ある一定の学力が必要とされる高校入試を経て進学してくるという生徒の状況が他の課程と比較して保護者との連携に課題を抱える要因であると考えられる。

(5) 「定時制」・「定時制／通信制」高等学校の課題

「定時制」、「定時制／通信制」高等学校においては教員の時間の確保が課題としてあげられる。今回調査を行った定時制、定時制／通信制高等学校は3校とも3部制をとっており、学校自体が朝から夜まで授業を行っている。そのため全日制高等学校とは異なり、同じ一つの学校でも教員によって勤務時間が異なる。このことから、全ての教員が一同に集まり会議や研修を行うことが困難になっている。

また定時制、定時制／通信制高等学校では教諭と非常勤講師の人数比に差がなく、ある高等学校に関しては、非常勤講師の数が教諭の数を上回っている。常時勤務しているわけではない教員が生徒一人ひとりにどう対応し

ていくのか、情報の共有や会議、研修を行う時間をどう確保していくか、という点においても課題があると考えられる。

これらの課題を解決するためには教員数の確保が必要である。例えば、特別支援教育コーディネーターを各学校1人ではなく必要数指名することでより充実した特別支援教育を行えると考えられる。しかし特別支援教育コーディネーターを各学校に1名指名するのが限界というのが現状である。このような現状を踏まえ、今後改める必要があると考えられる。

2. これからの高等学校における特別支援教育の在り方

宮前・半澤(2011)⁽¹⁰⁾は、宮城県内の公立高等学校の常勤・非常勤講師を除く教員を対象に特別支援教育に対する教員の意識と関心について調査を行っている。特別支援教育に関する項目のうち関心のあるものについて尋ねた結果、最も関心が高かったのは「学習指導」であり、「生活・生徒指導」、「家族との連携」という順であった。逆に関心が低かったのは「資料や書籍」、「大学との連携方法」、そして「校内支援体制」であった。このことから目の前にいる何らかの困難を抱える生徒に対して即効性のある項目への関心は高いが、活用したり構築したりするまでに時間を要する項目に対する関心は低いことが分かる。時間的・物理的制約により取り組みが困難になりやすい体制整備であるが、生徒に対する支援の充実を図るためにも校内における支援体制整備を進めていく必要がある。

今回の調査は、ニーズの高い高等学校に焦点を当てたこともあり、各校とも課題を抱えながらもそれぞれ課題解決のための取組みを行っていた。しかし特別支援教育体制整備状況調査の結果からも分かるように、全ての学校が同じように取り組んでいるわけではない⁽³⁾。

ニーズの高い高等学校と他の高等学校の違いはやはり教員の意識の高さである。調査対象とした高等学校も含めこれからの高等学校において、学校固有の課題を解決し、特別支援教育体制を整備するためにも特別支援教育コーディネーターの役割の重要性を理解し、研修等を通じて教員一人ひとりの特別支援教育に対する意識を高めしていく必要がある。それに加え、特別支援教育コーディネーター等を中心にし、特別支援教育を学校全体の取組みとしていくことが重要である。

今回の調査では、ほとんどの学校が生徒に対し何らかの指導・支援を行っており、生徒の実態に合わせて外部機関と連携を取っていた。各学校それぞれ進学・就職に関する取組みを行っているが、就職をする生徒については「職に就いてもその後辞めてしまう生徒がいる」という学校がいくつかあった。生徒が自立して社会に出る

ことができるように指導・支援していくためにも就職率のみにとらわれるのではなく、定着率にも重点をおき、指導方法の工夫等をする必要がある。そのためにも今後は高等学校在学中の支援・指導にとどまらず、卒業生に対しても支援・指導を行える体制を整備する必要がある。また特別支援学校高等部や高等特別支援学校との連携も重要である。調査対象校の中にはこれらの学部・学校での経験を生かして就労支援にあたっている特別支援教育コーディネーターもいたが、特別支援学校のセンター的機能を活用し、就労支援のノウハウを学んだり、福祉制度についての助言を得られることから高等学校における就労支援にも生かせると考える。

学校だけで問題を抱え込まず、外部の専門機関と連携し、生徒の多様なニーズに応じて適切な支援を行っていく体制を整えることが今後も重要になると考える。

今回の研究では、対象を三重県におけるニーズの高い高等学校と限定したため、事例が各課程数校ずつと少なかったことからデータに偏りがみられる。今後の課題として、他府県等におけるニーズの高い高等学校を対象に広く調査を実施し、さらに比較検討する必要がある。

V. 引用及び参考文献・サイト

- (1) 文部科学省 (2005) 特別支援教育を推進するための制度の在り方について (答申) http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05120801.htm (参照 2012/3/21)
- (2) 文部科学省 (2007) 特別支援教育の推進について (通知) http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusyo/nc/07050101.htm (参照 2012/03/21)
- (3) 文部科学省 (2012) 平成 23 年度特別支援教育体制整備状況調査調査結果 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1321252.html (参照 2012/10/07)
- (4) 三尾真琴 (2012) 高等学校における特別支援教育推進の重要性とその実践－「不登校」「引きこもり」などの二次障害を回避するために－ 金城学院大学論集 社会学科編 第 8 巻, 第 2 号, 45－54.
- (5) 梅田真理 (2010) 高等学校における特別支援教育の現状と課題. LD 研究 第 19 巻, 第 13 号, 205－210.
- (6) 文部科学省 (2012) 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/_icsFiles/afiedfile/2012/12/05/1328849 (参照 2012/12/08)
- (7) 文部科学省 (2011) 高等学校教育の現状 http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afiedfile/2011/09/27/1299198_01.pdf (参照 2012/03/21)
- (8) 平松有吾 (2010) 発達障害のある生徒支援に係る行政施策について LD 研究 第 19 巻, 第 13 号, 222－227.
- (9) 藤井美鈴・細谷一博 (2012) 北海道公立高等学校における特別支援教育の現状と課題 北海道教育大学紀要 教育科学編 第 62 巻, 第 2 号, 77－86.
- (10) 宮前理・半澤万里 (2011) 高等学校における特別支援教育に対する教員の意識と関心について 宮城教育大学紀要 第 46 巻, 231－240.

中学生の数学的思考スキル自己評定尺度の構成

Construction of Self-Rating Scale of Mathematical Thinking Skills for Junior High School Students.

天根 哲治*
AMANE Tetsuji

勝 千鶴**
KATSU Chizuru

要 旨

30項目からなる中学生の数学的思考スキル自己評定尺度が原尺度として構成された。単文で表現された尺度項目のそれぞれは、先行研究をもとに想定された数学的思考の11カテゴリから導かれた数学的思考スキルを表していた。参加者(N=138)は公立中学校の1年生であった。彼らは、数学の問題を解いているときの様子を想起しながら、それぞれのスキルの使用度を5件法で評定するように求められた。これらの評定結果をもとに、主因子法、プロマックス回転による因子分析が行われた。4因子が抽出され、それぞれ、「場面と解決法のイメージ化スキル」、「理路整然思考スキル」、「情報整理スキル」、そして「思考過程の顕在化スキル」と解釈された。これらの結果および本尺度の妥当性と信頼性について、教育心理学的に考察された。

Abstract

Self-rating scale of mathematical thinking skills, consisting of thirty scale items, was constructed as an original scale for junior high school students. Each of the scale items, expressed by a simple sentence, represented the mathematical thinking skill derived from eleven categories of mathematical thinking which had been assumed on the basis of previous researches. Participants (N=138) were the first-grade students of a public junior high school. They were asked to rate, while recollecting their experience of problem solving in mathematics, the degree of use for each skills on a 5-point scale. Factor analysis with principal factor method and promax rotation was performed on these ratings. Four factors were extracted, i.e. "skill to imagine a problem-solving setting and its solution", "logical-thinking skill", "information-arrangement skill", and "skill in visualizing the thinking process". These findings, as well as the validity and reliability of this scale, were discussed from the perspective of educational psychology.

キーワード：数学的思考力、数学的思考スキル、自己評定尺度、中学生

keywords：mathematical thinking, mathematical thinking skills, self-rating scale, junior high school student

問題と目的

本研究は、中学生の数学的思考力を数学的思考スキルの使用という観点から測定するための自己評定尺度を構成することを目的としている。

中学校学習指導要領数学科の目標は「数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の方法を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、そ

れらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。(文部科学省, 2008)」とされている。この目標の中には理解、習得、考察、表現、実感、判断など多くの認知過程が含まれているが、これらはすべて数学的思考力に通じるものと考えられる。

1960年代以降、数学的思考と類似した意味合いで「数学的な考え方」という用語が使われるようになり、その概念や捉え方が多くの研究者によって論じられてきた。中島(1981)は「数学的な考え」の構造と創造のための理論として、①課題をより簡潔・明瞭・統合する観点

* 大和大学教育学部教育学科 ** 横須賀市立横須賀総合高等学校

平成26年12月19日受理

をふまえて把握すること、②手探りの状態からそれを実在化するための手法を探ること、③解決の鍵として観点の変更や既習の知識とのつながりを再構成すること、④拡張・一般化による創造の手法と論理を認識することを挙げている。また、古藤* (1995) は数学的な考えの良さが実感されるのは、ア) 思考や労力を節約することができる、イ) 筋道を立てて考えることができる、ウ) 結果や過程に調和やリズムが実感される、エ) 概念や解決方法に多様な考えが存在していること、オ) 発展的に考えることができるという5つの場面にあるとしている。そして、片桐 (1988) は「数学的な態度」として、①自ら進んで自己の問題や目的・内容を明確に把握しようとする、②筋道の立った行動をしようとする、③内容を簡単明瞭に表現しようとする、④よりよいものを求めようとする、の4項目を挙げ、「数学の方法に関係した数学的な考え方」として帰納的な考え方、類推的な考え方、演繹的な考え方、統合的な考え方、発展的な考え方、抽象化の考え方、単純化の考え方、一般化の考え方、特殊化の考え方、記号化の考え方の10項目を挙げている。さらに、「数学の内容に関係した数学的な考え方」として単位の考え、表現の考え、操作の考え、アルゴリズムの考え、概括的把握の考え、基本的性質の考え、関数的な考え、式についての考えの8項目を挙げている。

1955年から現行に至るまでの、学習指導要領や学習指導要録などの数学的な考え方に関する記述をたどると、1955年の通達の際には「論理的な思考」という言葉が使われている。さらに1958年の告示施行の際は、目標の中に「数学的な考え方」という表現が使われている。それ以降何らかの形で「数学的な考え方」や「論理的思考」が目標の中に記載されているが、1977年告示の目標には「数学的な考え方」という記載はなくなっている。しかし1980年の指導要録の評価観点の中に「数学的な考え方」は表れる。これは学習指導要領にその表現はなくなっても、評価の際には「数学的な考え」は必要との観点からであると考えられる。それ以降「数学的な見方・考え方」は重要視され、現行の目標には「事象を数理的に考察し表現する能力・・・」とあり、「それらを活用して考えたり判断したりする態度を育てる」という記述が、数学的な考え方、数学的な思考にあたりと考えられる。また、文部科学省中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会(2008)の答申における「改善の基本方針」では、数学的な思考力・表現力について、合理的、論理的に考えを進めたり、お互いの知的なコミュニケーションを図るために重要な役割を果たすものであると規定している。そして、「根拠を明らかにし筋道を立てて体系的に考えることや、言葉や数、式、図、表、グラフなどの相互の関連を理解し、それらを用いて自分

の考えを分かりやすく説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったりすることなどの指導を充実する。」と、これを育成するための指導内容や活動を具体的に示している。

ところで、先に引用した諸文献や文部科学省による「数学的思考力」に関する記述を比較すると、表現は異なっても多くの共通点がみられる。例えば、前述の中央教育審議会答申の「改善の基本方針」にある「合理的に考えを進めること」は中島(1981)の言う「①簡潔・明瞭・統合する観点をふまえて把握すること」にあたり、古藤(1995)の「ア) 思考や労力を節約することができる」にあたる。また片桐(1988)はこれを「簡単明瞭」と表現している。「論理的に考えを進めること」は、中島(1981)の述べている「一般化」から導かれ、これに関

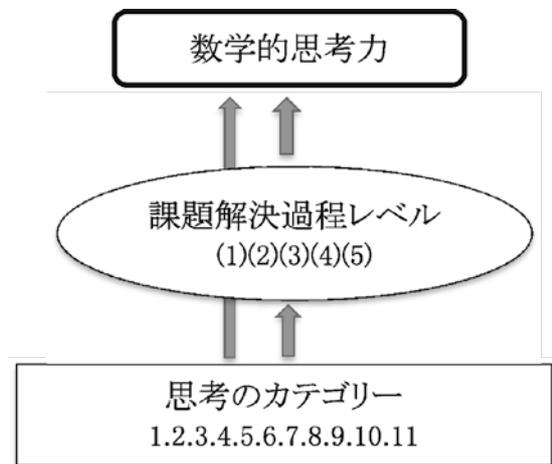


図1 数学的思考力

課題解決の過程レベル

- (1) 合理的に思考し、思考労力を節約しようとする。
- (2) 課題内容を明確にした上でこれを簡潔明瞭に表現し、進んで日常生活に生かそうとする。
- (3) 前段階で発見した一応の結論を検証して、その妥当性、一般性を確かめようとする。
- (4) 解決された課題を基にして、新しい課題をその中に含めようとしたり、新しい課題に発展させようとする。
- (5) 新しい結果と既存の知識の統合化を図り一般化しようとする。

思考のカテゴリー

- 1 目的を把握する。
- 2 見通しを立てる。
- 3 的確に判断する。
- 4 使える資料は何か考える。
- 5 関係付けてものをとらえようとする。
- 6 筋道立った考え方を示す。
- 7 内容を明確にし、的確にそれらを記録したり、伝えたりする。
- 8 分類整理する。
- 9 問題を算数的(数学的)に解決できる問題に作っていく。
- 10 思考を対象的思考から操作的思考に高める。
- 11 自他の思考とその結果を評価し、洗練する。

* 正式には、古藤怜先生古希記念論文集作成委員会(1995)と表記すべきところ、本文中では、便宜的に、古藤(1995)と略記する。

して古藤（1995）は「イ）筋道を立てて考えることができる」と表現し、片桐（1988）は「数学の方法に関係した数学的な考え方」と表現している。本研究ではこれらをふまえた上で、課題解決の過程のための5つの構成要素と、それらを具体化した11の思考のカテゴリーを想定し、「数学的思考力」ととらえることにした（図1）。

さて、2012年度から完全実施された中学校学習指導要領では、数学の授業過程において数学的活動を行うことが重視されている。中学校指導要領解説数学編（文部科学省、2008）によると、数学的活動には、問題解決の過程で試行錯誤を行ったり、資料を収集整理したり、実験を行ったりする活動が含まれ得るが、教師の説明を一方的に聞くだけの学習や、単なる計算練習を行うだけの学習などは含まれないことが明記されている。しかしながら、一般に、中学校数学科の授業は、学習した内容を既習事項とし、それをを用いて新たな数学的な性質や事柄を見いだしていくことを学習の基本としている。そこで授業では、基礎的な内容の習得を重視するあまり、例えば計算の仕方についてはアルゴリズム的に処理することを習得させ、それを繰り返し練習することに終始してしまう授業も少なくない。また、数学に対する得意・不得意や好き・嫌いが明確に分化してしまっている中学生に対して、決められた授業時間数の中で多くのことを学ばせるためには、日常生活に目を向けたり、根拠を明らかにし、伝えあう活動に時間を当てるよりは、多くの類似問題を練習させたり、教師がその解説を行う授業の方が効率が良いという現実も存在する。その結果、生徒はテストで問題を解くための解法は身に付けることができても、その解法を適用するに至る論理や背景となる理論については考えることなく、多くの問題をただ処理することが数学の学習であるという認識をもつことになる。

負の数の計算ができる中学生に対して、「なぜ、負の2数の積は正の数になるのか」説明を求めると、「それはそう決まっているから」とか、「そういうものなのだ」と答える生徒がかなり存在する。さらに、「なぜそう決まっているのか？」とたずねると、げげんそうな表情を示す。これは、「なぜ」という問に慣れていないからではないかと思われる。「なぜ」を追求することより、正答を出すことを重視し、そのための決まりや、問題の処理の仕方の学習が数学であると生徒に思わせるような授業を教師側が展開している可能性がある。このような授業の中では、理解を深めたり、数理的に考察したり表現したりする力は育たないであろう。また、数学を活用して判断することも難しいであろう。数学的思考力は、生徒が「なぜ」を追求する過程、すなわち数学的活動を積極的に組み込んだ授業の中で、図1に示した思考や課題解決過程（思考過程）が活性化されることにより高められるものと考えられる。

数学的思考力を高めるための具体的な方法のひとつとして、毎時間の授業の中で、数学的思考スキル（skill）を習得・活用させることが考えられる。一般に、数学的思考力は長期にわたる学習によって獲得されると考えるのが自然であろう。しかしながら、例えば数学的思考力が高いとされている生徒は、「思考する」場面で、イメージしたり、図式化するなど、何らかの具体的な思考のスキルを用いていると推測できる。一方、「考える」ことが苦手な生徒は、「考えなさい」という指示がだされても、何をするのか、どのように考えるのか分からないことがある。何をしたいのか分からない生徒に、例えば「目的は何か考える」ことや、「使える資料は何か考える」こと、「整理分類する」ことなどの、考えるためのスキル（技能）を習得させれば、これを用いて思考しようとするであろう。このようなスキルを習得する機会を意図的に設定し活用を促せば、「数学的に考える」ことが苦手な生徒の思考力も向上していくものと考えられる。もちろん、ここでいうスキルとは、単に数学の試験問題を解くための解法を意味しているのではない。

中学生がどのような数学的思考スキルを習得し使用しているかについて、実証的に検討した研究はほとんどみられない。数学的思考力を数学的思考スキルの習得と活用という観点から高めていくためには、生徒の現状に対するアセスメントと習得を促す指導法の開発、そして実証的な効果測定を可能にする数学的思考スキル測定尺度の開発が必要である。本研究では、生徒が使用している数学的思考スキルの種類や使用度を測定する自己評定尺度を構成することを目的とする。

方 法

1. 対象 Y市N中学校 1年生138名を対象とした。

2. 質問紙の内容 (1)数学的思考スキル自己評定尺度：「数学的思考力」を具体的な思考のカテゴリー（図1）として表現した11の思考に対応させ、30項目からなる数学的思考スキルを設定した（表2）。それらは、例えば、「1）問題を解くときどの解き方が簡単か考える」、「5）重要な情報は何か考える」、などの単文で表現されていた。生徒は、日頃、数学の問題を解くとき、これらのスキルをどの程度使用しているか、実際に行っている程度を、「ものすごくする」～「全くしない」の5件法で自己評定することが求められた。

(2) 数学の問題を解くことに対する得意・苦手意識の自己評定：「数学の問題を解くのが得意だ」に関する自己評定を得意・苦手意識としてとらえ、「すごくあてはまる」～「全くあてはまらない」の5件法で回答を求めた。

3. 実施手続き 数学の時間に担当教員が質問紙の配布と回答に関する教示を行い、教室単位の集合調査法で実施した。生徒が回答に要した時間は、10分～15分であった。

4. 実施時期 2013年1月に実施した。

結 果

1. 尺度項目の因子分析 数学的思考スキル 30項目について項目分析を行い、また評定値の分布を検討した(表1)。

表1 数学的思考スキル自己評定尺度項目の評定平均値と項目分析の結果

項 目	全体		上位群 (n=34)		下位群 (n=34)		t 値
	平均	SD	平均	SD	平均	SD	
1 問題を解くとき、どの解き方が簡単か考える。	2.86	0.98	3.62	0.89	2.12	0.73	7.61**
2 大事な情報を仲間わけしたり、結びつけたりして考える。	2.70	1.10	3.32	1.04	1.82	0.67	7.08**
3 順を追って、ひとつひとつ確かめながら、解いている。	2.86	1.04	3.76	1.02	2.38	0.95	5.78**
4 聞かれていることは何なのか考える。	3.41	1.02	3.88	0.95	2.74	0.90	5.13**
5 重要な情報は何か考える。	3.28	1.14	3.94	0.92	2.35	1.15	6.29**
6 問題を図や表、グラフ、式などに表して考える。	2.86	1.10	3.15	1.10	2.32	1.01	3.21**
7 問題の中の重要なことがらには、線を引いたり、しるしを付けて考える。	2.82	1.31	3.35	1.28	2.24	1.37	3.48**
8 ひとつひとつ順を追って、なぜそうするのかを考えながら解いている。	2.62	1.00	3.29	0.91	1.91	0.87	6.43**
9 はじめに、問題の答えをどんな形で出せばいいのか考える(人、数、文字、cm、など)	3.06	1.13	3.74	1.11	2.44	0.99	5.07**
10 文章問題を解くとき大事なことがらと、そうでないことがらを分けて考える。	2.80	1.11	3.53	0.93	1.94	0.89	7.22**
11 問題の中の重要だと思ふことがらは、抜き出してメモして考える。	1.99	1.04	2.79	1.23	1.50	0.79	5.18**
12 「はじめに,」「次に,」「それから,」というように順序だてて考える。	2.08	1.07	2.91	1.11	1.35	0.54	7.35**
13 自分や周りの人の考え方の中から、一番良いと思われる考え方を使おうとする。	3.46	1.22	4.15	0.93	2.38	1.16	6.95**
14 今までに学んだことがらの何を使って解こうか考える。	3.20	1.04	3.91	0.87	2.32	0.68	8.39**
15 長さ、重さ、広さなどは、その大きさをイメージしながら考える。	2.99	1.20	3.79	1.09	2.21	1.09	5.98**
16 ○○の場合かどうか、など場合に分けて考える。	2.49	1.04	3.35	0.88	1.65	0.85	8.12**
17 問題の内容を、記号や、○×△などに置き換えて考える。	2.07	1.14	2.74	1.33	1.41	0.66	5.19**
18 足す・引く・かける・割る、など、どんな計算で解こうか考える。	3.57	1.09	4.21	0.91	2.65	0.88	7.15**
19 重要な情報を見つけようとする。	3.22	1.13	4.12	0.69	2.21	0.95	9.54**
20 簡単に解けそうか、難しそうか考える。	3.54	1.28	4.21	1.04	2.74	1.19	5.43**
21 必要だと思ふときには、大切なことを図や表に表して考える。	2.72	1.19	3.24	1.18	1.97	1.09	4.59**
22 自分の答えと周りの人の答えを比べ、違いや同じ点を見つけようとする。	3.34	1.16	3.97	0.97	2.68	1.12	5.09**
23 文章問題を解くとき、状況を思い浮かべながら考える。	3.07	1.14	3.88	0.98	2.21	1.04	6.86**
24 問題を解くとき、まずはじめに解き方の順番を考える。	2.72	1.09	3.65	1.15	1.94	0.89	6.85**
25 似ている問題を思い浮かべて考える。	3.09	1.34	4.26	0.93	2.26	1.21	7.62**
26 同じ形を集めるなど、似ているものをまとめて考える。	2.54	1.05	3.29	0.72	1.94	1.01	6.35**
27 自分の出した答えが、誤っていないか見直しをする。	3.32	1.13	3.85	1.18	2.65	1.07	4.41**
28 今までに学んだことがらで使えるものはないか考える。	3.10	1.04	3.82	0.83	2.35	0.92	6.92**
29 数の大きさやつながりを数直線などを使って考える。	2.25	0.95	2.76	1.13	1.76	0.61	4.55**
30 問題を解くとき、なるべく簡単に解ける方法を考えるようにしている。	3.35	1.22	4.18	0.94	2.38	1.16	7.04**

df = 66 **p<.01

項目 17 についてフロア効果が見られたが、項目内容が重要であることおよび項目分析を通過したことにより、この項目も採用して全項目を用いて因子分析（主因子法→プロマックス回転）を行った。因子数を 2～9 まで変化させて結果を検討したところ、因子の解釈容易性とい

う観点から、5 因子構造が妥当であると判断した。但し、第 5 因子に高負荷していた項目は 2 項目のみであった。そこで第 5 因子の積極的解釈は控え、第 1 因子から第 4 因子までを採用することにした（表 2）。

表 2 数学的思考スキル自己評定尺度の因子分析結果

項 目	因 子				
	1	2	3	4	5
第 1 因子：「場面と解決法のイメージ化スキル」 $\alpha = .82$					
15 長さ、重さ、広さなどは、その大きさをイメージしながら考える。	0.69	0.41	0.25	0.28	0.12
14 今までに学んだことがらの何を使って解こうか考える。	0.65	0.27	0.54	0.26	0.51
23 文章問題を解くとき、状況を思い浮かべながら考える。	0.64	0.37	0.33	0.33	0.22
18 足す・引く・かける・割る、など、どんな計算で解こうか考える。	0.61	0.30	0.32	0.13	0.34
24 問題を解くとき、まずはじめに解き方の順番を考える。	0.57	0.55	0.33	0.36	0.21
28 今までに学んだことがらで使えるものはないか考える。	0.56	0.40	0.29	0.25	0.49
13 自分や周りの人の考え方の中から、一番良いと思われる考え方を使おうとする。	0.55	0.25	0.49	0.34	0.45
1 問題を解くとき、どの解き方が簡単か考える。	0.53	0.50	0.35	0.33	0.38
9 はじめに、問題の答えをどんな形で出せばいいのか考える。(○人、数、文字、cm、など)	0.41	0.30	0.24	0.10	0.27
22 自分の答えと周りの人の答えを比べ、違いや同じ点を見つけようとする。	0.34	0.29	0.08	0.29	0.26
第 2 因子：「理路整然思考スキル」 $\alpha = .79$					
16 ○○の場合はどうか、など場合に分けて考える。	0.52	0.67	0.43	0.23	0.26
12 「はじめに、」「次に、」「それから、」というように順序だてて考える。	0.39	0.57	0.19	0.29	0.24
26 同じ形を集めるなど、似ているものをまとめて考える。	0.39	0.56	0.12	0.21	0.18
17 問題の内容を、記号や、○×△などに置き換えて考える。	0.36	0.54	0.20	0.32	-0.04
10 文章問題を解くとき大事なことがらと、そうでないことがらを分けて考える。	0.41	0.53	0.48	0.20	0.27
8 ひとつひとつ順を追って、なぜそうするのかを考えながら解いている。	0.36	0.52	0.31	0.28	0.25
11 問題の中の重要だと思うことがらは、抜き出してメモして考える。	0.20	0.52	0.27	0.22	0.21
29 数の大きさやつながりを数直線などを使って考える。	0.35	0.51	0.33	0.42	-0.04
25 似ている問題を思い浮かべて考える。	0.42	0.51	0.10	0.46	0.37
7 問題の中の重要なことがらには、線を引いたり、しるしを付けて考える。	0.06	0.37	0.17	0.22	0.20
第 3 因子：「情報整理スキル」 $\alpha = .74$					
5 重要な情報は何か考える。	0.43	0.35	0.74	0.21	0.25
4 聞かれていることは何なのか考える。	0.30	0.27	0.68	0.29	0.42
2 大事な情報を仲間わけしたり、結びつけたりして考える。	0.37	0.51	0.59	0.06	0.12
19 重要な情報を見つけようとする。	0.52	0.49	0.55	0.14	0.48
第 4 因子：「思考過程の顕在化スキル」 $\alpha = .61$					
21 必要だと思うときには、大切なことを図や表に表して考える。	0.38	0.33	0.13	0.52	0.18
6 問題を図や表、グラフ、式などに表して考える。	0.15	0.24	0.28	0.52	0.17
20 簡単に解けそうか、難しそうか考える。	0.39	0.35	0.14	0.51	0.30
3 順を追って、ひとつひとつ確かめながら、解いている。	0.32	0.41	0.34	0.47	0.06
27 自分の出した答えが、誤っていないか見直しをする。	0.30	0.23	0.27	0.23	0.58
30 問題を解くとき、なるべく簡単に解ける方法を考えるようにしている。	0.45	0.45	0.45	0.07	0.56
	因子間相関	1	2	3	4
	1	—	0.581	0.461	0.387
	2	—	—	0.420	0.394
	3	—	—	—	0.190

表3 数学の問題を解くことに対する苦手意識別にみた
数学的思考スキル尺度得点の平均とSD

因子名	得意群		苦手群		t 値
	平均	SD	平均	SD	
場面と解決法のイメージ化スキル	3.64	0.59	2.66	0.66	6.40**
理路整然思考スキル	2.87	0.73	2.18	0.69	3.99**
情報活用スキル	3.68	0.78	2.61	0.75	5.72**
思考過程の顕在化スキル	3.23	0.84	2.56	0.74	3.47**
全体	3.62	1.03	2.85	0.99	3.12**

df = 66 **p<.01

第1因子は“15.長さ、重さ、広さなどは、その大きさをイメージしながら考える。”、“23.文章問題を解くとき、状況を思い浮かべながら考える。”、“28.今までに学んだことがらで使えるものはないか考える。”などが高負荷をしており、「場面と解決法のイメージ化スキル」と解釈した。第2因子には“16.〇〇の場合はどうか、など場合に分けて考える。”や“12.「はじめに、」次に、「それから、」というように順序だてて考える。”、“17.問題の内容を、記号や、○×△などに置き換えて考える。”などが高負荷しており、「理路整然思考スキル」と解釈した。第3因子には、“5.重要な情報は何か考える。”や“4.聞かれていることは何なのか考える。”、“2.大事な情報を仲間わけしたり、結びつけたりして考える。”などが高負荷しており「情報整理スキル」と解釈した。第4因子には“21.必要だと思うときには、大切なことを図や表に表して考える。”や“6.問題を図や表、グラフ、式などに表して考える。”、“3.順を追って、ひとつひとつ確かめながら、解いている。”などが高負荷しており「思考過程の顕在化スキル」と解釈した。

因子間の相関係数は、第4因子「思考過程の顕在化スキル」と他の3因子間で低く、特に第3因子「情報整理スキル」とは無相関 ($r = 0.19$) であった。また、第1, 第2, 第3因子間には、中程度の相関 ($r = 0.58 \sim 0.42$) がみられた。

各因子の内的整合性 (α 係数) は、第4因子 (0.61) を除き、いずれも、0.7 以上であった。

2. 得意・苦手意識と数学的思考スキル自己評定尺度の得点 数学の問題を解くことに対する得意・苦手意識の評定値上位 25% を得意群、下位 25% を苦手群とした。数学的思考スキルの各因子に含まれる項目の評定値を合計し項目数で割った値を個人の数学的思考スキル得点とした。表3は数学の問題を解くことに対する得意群と苦手群間の平均値を比較したものである。すべての数学的思考スキルについて群間に有意差が見られ、いずれも得意群の方が平均値が高かった。

考 察

本研究の目的は、中学生の「数学的思考力」を数学的思考スキルの使用という観点から測定するための自己評定尺度を構成することであった。「数学的思考力」を具体的な思考のカテゴリーとして表現した 11 の思考に対応させ、30 項目からなる数学的思考スキル自己評定尺度 (原尺度) を構成した。原尺度 30 項目と数学の問題を解くことに対する得意・苦手意識の評定項目を含む質問紙への回答協力者は、138 名の公立中学校 1 年生であった。生徒たちは、日頃、数学の問題を解くとき、これらのスキルをどの程度使用しているか、5 件法で評定することが求められた。原尺度 30 項目について項目分析を行い、かつ各項目の評定値の分布を検討した後、全 30 項目を使って因子分析を行った。因子の抽出方法は主因子法とし、因子間の相関を仮定してプロマックス回転を行った。抽出する因子数を変化させて結果を検討し、因子の解釈容易性という観点から 5 因子解を採用した。第5因子に高い負荷量を示す項目は 2 項目のみであったので、この因子の積極的解釈は控え、第1～4因子を解釈の対象とした。

第1因子は「場面と解決法のイメージ化スキル」、第2因子は「理路整然思考スキル」、第3因子は「情報整理スキル」、そして第4因子は「思考過程の顕在化スキル」と解釈された。対象校の1年生の生徒たちが使用している数学的思考スキルは、大きくはこれらの4つのスキルとしてまとめられるようであった。

調査対象校の数学担当教諭への事後インタビューによると、生徒たちは日頃の数学の授業で、特段、数学的思考スキルの使用を意識化させるような指導を受けているわけではなかった。原尺度への回答に際しては、数学の問題を解くときに、実際、自分はどのように思考しているか、メタ認知的振り返りが必要になる。日頃から、このような数学的思考スキルやスキルの使用について意識化や指導がなされていない場合、各項目で表現されているスキルの意味が正しく認知されていなかったり、使用度

に関する過大あるいは過小評定がなされたりすることも考えられる。4つの数学的思考スキルとしてまとめられた上述の結果は、このような対象者特性を反映している可能性も考えられる。サンプル数を増やした再検討はもちろんのこと、日頃の数学の授業において、数学的に考えるとは具体的にどのような考え方をすることなのか、どのような考え方のスキルを使用することなのかについて、継続的な指導や意識化が行われている学校の生徒を対象に再検討してみる必要があるであろう。また、数学的思考スキルを表現した個々の尺度項目が生徒に正しく理解されていたかという問題については、項目表現のワーディング (wording) という観点から、一般の公立中学校の生徒にとっても理解しやすい表現に改善する必要がある。

ところで、われわれの指導経験にもとづく、問題解決場面で生徒にとって難しいのは、必要な情報を見出すことであり、自分たちの出した答え(考え)が正しいのか検証することである。前者に関しては本研究で確認された「情報整理スキル(第3因子)」が対応するであろう。一方、後者は、数学的思考力を支える思考のカテゴリー(図1)の11番、「自他の思考とその結果を評価し、洗練する」に対応したスキルである。これに関連した原尺度の項目は、「27. 自分の出した答えが、誤っていないか見直しをする。」、「22. 自分の答えと周りの人の答えを比べ、違いや同じ点を見つけようとする。」、「13. 自分や周りの人の考え方の中から、一番良いと思われる考え方を使おうとする。」であった。因子分析の結果によると、項目13と22は「場面と解決法のイメージ化スキル(第1因子)」の中に含まれていた。また、項目27は、「30. 問題を解くとき、なるべく簡単に解ける方法を考えるようにしている。」とともに、積極的解釈を控えた第5因子に高負荷をしていた(それぞれ、0.58, 0.56)。このように、本研究では、原尺度構成時の想定とは異なり、「振り返って考えるスキル」は1つのまとまりをもった因子(数学的思考スキル)としては抽出されなかった。生徒に修得させるべきもう1つのスキルとして、これに関連するスキル項目を増やすなどして、再検討する必要があると考えられる。

さて、本研究で同定された4つの数学的思考スキルの使用度に関し、数学の問題を解くことに対する得意・苦手意識との関係が分析された。いずれのスキルにおいても、使用度の平均値は得意群の方が苦手群より有意に高かった。この結果は、本研究で構成した数学的思考スキル自己評定尺度が、少なくとも妥当な方向にあることを示唆している。しかしながら、この分析で使用した得意・苦手意識の評定値は、数学的思考スキルの使用度評定と同様、回答者による主観的な評定にもとづくものであった。したがって、得意群と苦手群の群分けは、明確な外

的基準に基づいてなされているとは言えず、本分析結果のみから本尺度の基準関連妥当性に言及することはできない。しかし、本研究に続いて行われた授業実践研究(勝, 2014)では、本研究で構成した数学的思考スキル自己評定尺度の評定値と数学の中間テストの得点との間に0.203 ($P<0.10$) ~ 0.263 ($P<0.05$)の相関がみられた。数学的思考スキルの使用は、当然、数学の中間テストの得点にも反映されるであろう。数学の中間テストの妥当性を前提とするなら、両者の間に弱いながらも相関がみられたことは特筆に値する。今後、改めて、複数の外的基準を指標として本尺度の妥当性を検討するとともに、信頼性についても再テスト法等による検討が求められる。

本研究は、数学的思考スキルの使用という観点から、生徒の数学的思考力、数学的に考える力を測定することを試みるものであった。数学的思考力、あるいは数学的に考える力を高める授業については、教育の現場で種々提案・実践され、実践書も出版されている。しかしながら、残念なことに、生徒の現状についてアセスメントを行ったり、授業実践の効果を実証的に検討するための測定、換言すれば、実証的な研究はほとんどなされてこなかった。本研究は、このような現状に対して1つの測定ツールあるいは考え方を提供していると言えよう。また、このような尺度を用いて生徒に自己評定を求めることは、生徒が自らの思考過程をモニターしたり、メタ認知する力を育てる一助になるものと考えられる。数学的思考スキルの使用と「数学的思考力」の関係性について、さらに慎重な検討が求められる。

引用・参考文献

- 片桐 重男 (1988). 数学的な考え方の具体化 明治図書
- 片桐善一郎 (1994). 思考力と問題解決力を高める算数面白問題集 明治図書
- 勝 千鶴 (2014). グループ学習を組み入れた中学校数学科の授業が生徒の数学的思考スキルの習得・活用に及ぼす影響 兵庫教育大学大学院教育実践高度化専攻授業実践リーダーコース報告書(未公開)
- 国立教育政策研究所 (2005). 教育課程の改善の方針 各教科等の目標評価の観点の改善の変遷; 教育課程審議会答申, 学習指導要領, 指導要録 (昭和22年~平成15年)
- 古藤怜先生古希記念論文集作成委員会 (1995). 学校数学の改善 DoMathの指導と学習 東洋館出版社
- 文部科学省 (2008). 中学校学習指導要領解説数学編 教育出版

文部科学省中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会（2008）. 幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について（答申）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2009/05/12/1216828_1.pdf

中原忠男（1995）. 算数・数学教育における構成的アプローチの研究 聖文社

中島健三（1981）. 算数・数学教育と数学的な考え方 金子書房

小田敏弘（2011）. 本当の算数力 日本実業出版社

付 記

1. 本論文は，第一執筆者のガイダンスのもとで第二執筆者がまとめた兵庫教育大学教職大学院報告書（平成25年度）の一部を，第一執筆者が再構成したものである。本論文における調査研究は，両者の共同研究として行われた。
2. 研究を進めるにあたり，N中学校の校長先生をはじめ1年生の数学担当の先生方や諸先生方に多くのご指導とご協力をいただきました。快くご協力いただきました先生方，1年生の生徒の皆さんに心よりお礼申し上げます。

求められる教員の資質能力と地域特性
—都道府県教育委員会及び指定都市教育委員会等が求めている教員の資質能力に焦点—

Necessary Abilities of Teachers, and Area Characteristics
-Focusing on the Abilities that Metropolis and Districts Board of Education and
Member of Ordinance-Designated Cities Board of Education Demand for Teachers -

石村 卓也*
ISHIMURA Takuya

要 旨

全国都道府県指定都市等教育委員会（以下都道府県等教育委員会とする）が教員に求めている資質能力を、関係する文書により分析を行い、以下の結果を得た。

都道府県等教育委員会が求める教員の資質能力の特性について言えば、「人間力」要素の指数は全指数の37%、「情意力」要素の指数は全指数の30%、「専門力」要素の指数は全指数の28%に、当たる。「人間力」要素の割合は、「専門力」要素や「情意力」要素に比べ少し多いのは、現代の若者が人間関係構築に課題を持つという一般的認識の表れとみることができる。しかしながら、この割合を概観すると、「専門力」、「人間力」、「情意力」の各要素がおおよそ同程度の比重にあるという研究仮説がほぼ実証された。

近畿地方府県教育委員会（除指定都市等）は、求める教員の資質能力のうち、「人間力」の要素について47%となっており、最近の若者の特徴以外に学校組織内部における上司、同僚、児童・生徒などの人間関係、協調性など、また、保護者、地域学校間などの連携などに課題を持つと認識されており、以て、地域的な特性を示すものといえるであろう。

すなわち、近畿地方府県教育委員会（除指定都市等）は、学校組織、学校間連携、地域連携などに課題があると捉えていると推測できる。

Abstract

When I analyzed the related documents about abilities that metropolis and districts Board of Education demanded for teachers, "the professional competence", "the human competence", "the emotional competence" were the same ratio. In the Kinki district prefectures Board of Education (except the ordinance-designated cities), the element of "the human competence" became approximately two times of ratio of other elements.

According to this analysis, it became clear that "the teacher competence" was comprised of the approximately same ratio from the element of "the professional competence", the element of "the human competence", the element of "the emotional competence".

That is why the hypothesis was proved.

As for the abilities that the Kinki district prefectures Board of Education (except the ordinance-designated cities) demands for teachers, the element of "the human competence" occupies 47% of the whole. Besides generalization that a recent youth has a problem in human relations, they recognize that a fresh teacher has a problem to the human relations with the superior, a co-worker, a child / a student in the school organization inside, and sense of cooperation.

In other words, the Kinki district prefectures Board of Education (except the ordinance-designated cities) grasps that a school organization, the cooperation between schools, regional alliances include some issues.

キーワード：教師力 / 専門力 / 人間力 / 情意力 / テクニカル・スキル / ヒューマン・スキル / コンセプチャル・スキル

keywords：Teacher Competence / Professional Competence / Human Competence / Emotional Competence / Technical Skill / Human Skill / Conceptual Skill

I はじめに

まず、初めに「教員に求められる資質能力」を検討することとする。

1 「教員に求められる資質能力」の定義

辞書的な説明をすれば、「資質」は「生まれつきの性質や才能（大辞林 第三版）」であり、「能力」は、「物事を成し遂げることのできる力（デジタル大辞泉）」を意味するため、生来的な才能や実践に必要な知識、技能等と考えられるが、しかし本稿においては、1997（平成9）年7月28日、教育職員養成審議会「新たな時代に向けた教員養成の改善方策について（第一次答申）」においてみられる以下の見解を採用する。

昭和62年12月18日付けの本審議会答申「教員の資質能力の向上方策等について」（以下「昭和62年答申」という。）の記述（注）等をもとに考えてみると、教員の資質能力とは、一般に、「専門的職業である『教職』に対する愛着、誇り、一体感に支えられた知識、技能等の総体」といった意味内容を有するもので、「素質」とは区別され後天的に形成可能なものと解される。…

（注）「学校教育の直接の担い手である教員の活動は、人間の心身の発達にかかわるものであり、幼児・児童・生徒の人格形成に大きな影響を及ぼすものである。このような専門職としての教員の職責にかんがみ、教員については、教育者としての使命感、人間の成長・発達についての深い理解、幼児・児童・生徒に対する教育的愛情、教科等に関する専門的知識、広く豊かな教養、そしてこれらを基盤とした実践的指導力が必要である」（昭和62年答申「はじめに」）など。（underlineは、筆者が加筆）

辞書的な解釈ではなく、「教員に求められる資質能力」は、後天的に形成可能なものとして位置づけ、「専門的職業である『教職』に対する愛着、誇り、一体感に支えられた知識、技能等の総体」としたことは、大学院における学修や教育センターなどの教職研修を通じて、資質能力の向上の可能性と期待を示したものと考えられる。今後の教員養成政策の牽引となったことは間違いない。

次に、「教員に求められる資質能力」に関する国の動向、すなわち関連答申を検討する。

2 「教員に求められる資質能力」に関する関連答申

関連答申については、以下のとおりである。

（1）1997（平成9）年7月28日、教育職員養成審議会「新たな時代に向けた教員養成の改善方策について（第一次答申）」

同答申において、普遍的な資質能力として「いつの時代にも求められる資質能力」、今後の激変社会を踏まえ「今後特に求められる資質能力」、さらに画一的な教員像を求めることを避けるとして「得意分野を持つ個性豊かな教員」としてとらえた。

「いつの時代にも求められる資質能力」は、「教育者としての使命感、人間の成長・発達についての深い理解、幼児・児童・生徒に対する教育的愛情、教科等に関する専門的知識、広く豊かな教養に基づく実践的指導力」であるとした。

「今後特に求められる資質能力」は、3つの視点からとらえ、そのおのおのの視点に対して、3つの要素を提示した。その1は、「行動する」という視点から、「地球的視野に立って行動するための資質能力」として、「地球、国家、人間等に対する理解」を挙げ、その例として、「地球観」、「国家観」、「人間観」、「個人と地球や国家の関係についての適切な理解」、「社会・集団における規範意識」を挙げている。2個目の要素として、「豊かな人間性」を挙げ、例として、「人間尊重・人権尊重の精神」、「男女平等の精神」、「思いやりの心」、「ボランティア精神」を挙げている。3個目の要素として、「国際社会で必要とされる基本的な資質能力」を挙げ、例として、「考え方や立場の相違を受容したような価値観を尊重する態度」、「国際社会に貢献される態度」、「時刻や地域の歴史・文化を理解し尊重する態度」を挙げている。その2は「社会人」としての視点から、「変化の時代を生きる社会人に求められる資質能力」とし、1個目の要素として「課題解決能力等に係るもの」を挙げ、その例として「個性」、「感性」、「想像力」、「応用力」、「理論的思考力」、「課題解決力」、「継続的な自己教育力」を挙げている。2個目の要素として「人間関係に関わるもの」を挙げ、例として「社会性」、「対人関係能力」、「コミュニケーション能力」、「ネットワーキング能力」を挙げている。3個目の要素は、「社会の変化に適応するための知識及び技能」であるとしてその例は、「自己表現能力（外国語のコミュニケーション能力を含む）」、「メディア・リテラシー」、「基礎的なコンピュータ活用能力」であるとした。

その3は、「教員の職務」の視点から、「教員の職務から必然的に求められる資質能力」とし、1個目の要素として、「幼児・児童・生徒や教育の在り方についての適切な理解」を挙げ、例として「幼児・児童・生徒観」、「教育観（国家における教育の役割について理解を含む）」を挙げている。2個目の要素として「教職への愛着、誇り、一体感」を挙げ、例として「教職に対する情熱・使命感」、「子供に対する責任感や興味・関心」を挙げている。3個目の要素として「教科指導、生徒指導のための知識、技能及び態度」を挙げ、例として「教職の意義や教員の役割に関する正確な知識」、「子どもの個性や課題

解決能力を生かす能力」,「子どもを思いやり感情移入できること」,「カウンセリング・マインド」,「困難な事態をうまく処理できる能力」,「地域・家庭との円滑な関係を構築できる能力」を挙げている。

また,画一的な教員像を求めるのではなく,共通に求められる基礎的・基本的な資質能力を確保したうえで,更に積極的に各人の得意分野づくりや個性の伸長を図ることが必要であるとして「得意分野を持つ個性豊かな教員」を挙げた。

(2) 1999 (平成 11) 年 12 月 10 日,教育職員養成審議会「養成と採用・研修との連携の円滑化について(第 3 次答申)」

同答申に,教員の各ライフステージに応じて求められる資質能力を,その初任者段階において,以下のように述べている。

大学の教職課程で取得した基礎的,理論的内容と実践的指導力の基礎等を前提として,採用当初から教科指導,生徒指導等に著しい支障が生じることなく実践できる資質能力が必要であり,さらに,教科指導,生徒指導,学級経営等,教職一般について一通りの職務遂行能力が必要である。養護教諭については,心身の健康観察,救急処置,保健指導等児童・生徒の健康保持増進について,採用当初から実践できる資質能力が必要である。

(3) 2005 (平成 17) 年 10 月 26 日,中央教育審議会「新しい時代の義務教育を創造する」

同答申において,優れた教師の条件として,以下の 3 つを提言した。

① 教職に対する情熱

教師の仕事に対する使命感や誇り,子どもに対する愛情や責任などである。

また,教師は,変化の著しい社会や学校,子どもたちに適切に対応するため,常に学び続ける向上心を持つことも大切である。

② 教育の専門家としての確かな力量

「教師は授業で勝負する」といわれるように,この力量が「教育のプロ」のプロたる所以である。この力量は,具体的には,子ども理解力,児童・生徒指導力,集団指導の力,学級作りの力,学習指導・授業作りの力,教材解釈の力などからなるといえる。

③ 総合的な人間力

教師には,子どもの人格形成に関わる者として,豊かな人間性や社会性,常識と教養,礼儀作法をはじめ対人関係能力,コミュニケーション能力などの人格的資質を備えていることが求められる。また,教師は,他の教師や事務職員,栄養職員など,教職員全体と同僚として協力していくことが大切であ

る。

(4) 2006 (平成 18) 年 7 月 11 日,中教審答申「今後の教員養成・免許の在り方について」

同答申において,「教員を取り巻く社会状況が急速に変化し,学校教育が抱える課題も複雑・多様化する現在,教員には,不断に最新の専門的知識や指導技術等を身に付けていくことが重要となっており,『学びの精神』がこれまで以上に強く求められている」として,「学びの精神」を強調した。

巷間で時折「教師力」という言葉が使われることがある。特に定義があるわけではないが,もとをただせば,中教審義務教育部会で使用されたことがある。それは,以下のような意味である。

- ①子ども理解力,児童・生徒指導力(発達の子ども観,コミュニケーションスキル)
- ②学級づくりの力(集団に対する理解力と組織化のスキル)
- ③学習指導,授業づくりの力(個と集団に対する「教え」や「学び」の展開力・コーディネート力)
- ④同僚性の確かさ(支えあい・協働する力)
- ⑤人格的資質(人間性,市民性—誠実・寛容・明朗・情熱・公平・正義・平等性など)^{*1}

本稿においては,この教師力を以下のように定義することとする。

3 教師力の定義

「教育活動を主たる職務とする教師が,その職務遂行に必要とする能力」とし,以下の 3 つの要素からなるとする。^{*2}

その 1 は,「専門力」として教科専門や領域専門の力量を意味し,教科指導力,授業力などの教科専門力や,子ども理解力,児童・生徒指導力,学級経営力などの教科外活動指導の専門力などを挙げることができる。

その 2 は「人間力」として,子どもの人格形成にかかわる教師には,豊かな人間性や社会性,広い教養と一般常識,礼儀作法,人間関係力,コミュニケーション力,協調性や信頼性など人格的資質を備えていることが求められる。

また,「専門力」や「人間力」を高めていくためには教師自身の向学心,向上心,教職に対する使命感や誇り,子どもに対する愛情や責任感などが牽引力となる。これらをその 3 の「情意力」とする。

この教師力のイメージは、図1（「教師力」のイメージ図）のようになる。

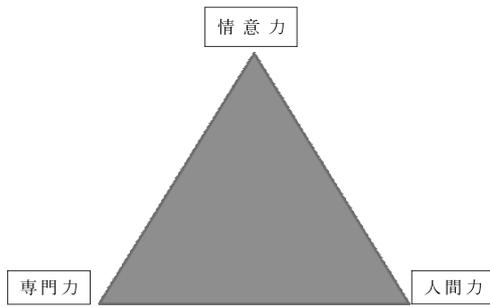


図1 「教師力」のイメージ図

4 管理職に求められるスキル

ハーバード大学のカーツ（Katz, Robert L.）は、以下の3つの重要な経営能力からなると提唱した。マネージャーに求められる能力として「テクニカル・スキル (technical skill)」、 「ヒューマン・スキル (human skill)」、 「コンセプチュアル・スキル (conceptual skill)」の3つの能力を挙げている（Katz, Robert L. 1974）。

「テクニカル・スキル」は職務遂行力のことで、職務を遂行する上で必要となる知識やスキルを意味している。本稿の「3 教師力 (p.25)」で言えば、「専門力」というべきものである。それは、職務遂行上必要な専門的知識や業務処理力のことを言っているのである。

「ヒューマン・スキル」は人間関係力のことで、本稿の「3 教師力」で言えば、「人間力」を言っている。ある目的を達成するため、組織内において対象とする人や対象とするグループの言動やその特性を観察、分析し、コミュニケーション方法や働きかけを判断、実行する人間関係管理のスキルのことである。この場合、単なるコミュニケーションの意味を持つのではなく、目的達成に向かって組織内の対象者や対象グループに働きかけ、モチベーションと協働意思の高揚を図る力まで含むもので、「リーダーシップ」、「コミュニケーション」、「ファシリテーション」、「コーチング」、「プレゼンテーション」、「交渉力」、「調整力」などが挙げられる。

「コンセプチュアル・スキル」は、概念化能力のことで、置かれた状況、惹起する問題を構造的、概念的に捉え、その本質を見極める力をいい、抽象的な考えや物事の大枠を理解する力を指している。具体的には「論理思考力」、「問題解決力」、「応用力」などが挙げられる。

一般に、これらのスキルは、マネジメント・レベルとの関係性があり、マネジメント・レベルの高レベルは「コンセプチュアル・スキル」が、低レベルは「テクニカル・スキル」が、大きな比重を占める。マネジメント・レベルの上昇に伴って、「ヒューマン・スキル」や「コンセプチュアル・スキル」の割合が増加する。しかし、最近

ではマネジメント・レベルの上位者にも高度な業務上の知識が必須であるとされており、したがって、「テクニカル・スキル」についても求められる能力として比重は高まっている。

こうした考え方は、複雑化する教育問題と直面する校長・教員にも当てはまるものであり、マネジメント・レベルとの関係性により、同じようにその割合は異なる。（図2）

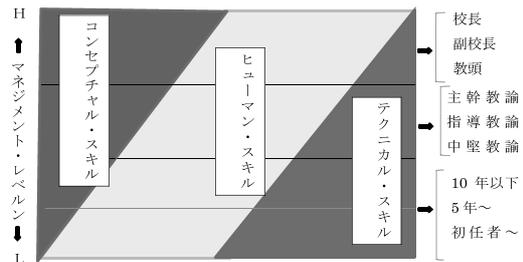


図2 マネジメント・レベルと3つのスキルの関連性のイメージ図 (カーツモデルより筆者作成)

II 研究仮説及び研究目的

全国都道府県指定都市等教育委員会（以下都道府県等教育委員会）が求める教員の資質能力は、国の動向からも予想されるように、「専門力」、「人間力」、「情意力」がほぼ均等の比重となることが予想される。本研究の目的は、都道府県等教育委員会の「求める教員の資質能力」として、主要な要素としての「専門力」、「人間力」、「情意力」の要素の比重割合と、3要素以外の要素の存在を、検証することである。さらに、近畿地方の要素の比重割合を検証し、その結果として近畿地方の資質能力に関する地域特性を抽出することである。

III 研究方法

全国47都道府県20指定都市1豊能地区教育委員会が公表している教員像から教員に求められる資質能力をKJ法により例えば、「教職に関する使命感」、「教科指導力」、「情熱」などを指標とし分類する。さらに、求められる教員の資質能力を「専門力」、「人間力」、「情意力」、さらに、「4 管理職に求められる能力」において述べたように、「テクニカル・スキル」は教師力の要素「専門力」に相当し、「ヒューマン・スキル」はその「人間力」に相当すると考えられるので、「コンセプチュアル・スキル」について、「思考に関する形態」、「課題解決に関する能力」の2要素に分類すると、5要素となる。これら5要素に属しない要素を「その他」の要素として併せて6要素とする。指標をこれら6要素にカテゴリ化する。そのあと、都道府県指定都市等別を縦軸とし、「専門力」、「人間力」、「情意力」、「思考に関する形態」、「課題解決に関する能力」、「その他」の要素を横軸とし、例

例えば、ある県の求める教員の資質能力を「専門力」、「人間力」、「情意力」等にカテゴリ化した資質能力の指標数を指数として記入する。この作業を都道府県指定都市等別に順次繰り返し、データベースを作る。このデータベースを基に統計処理により資質能力の特性を分析するものである。

IV 分析

都道府県等教育委員会が求める教員の資質能力と、近畿地方府県等教育委員会が求める教員の資質能力について分析を行う。

1 都道府県等教育委員会が求める教員の資質能力の特性

「人間力」要素の指数は206あり、全指数の37%に当たる。「情意力」要素の指数は171あり、全指数の30%に当たる。「専門力」要素の指数は156あり、全指数の28%に当たる。「コンセプチャル・スキル」については、19の指数があり、全指数のおよそ3%に当たる。

都道府県等教育委員会は、教員に求める資質能力は、「専門力」よりも32%増に当たる「人間力」や、「専門力」よりも9.6%増に当たる「情意力」を持った教員を求めていることになる。

また、わずか3%に当たるが「コンセプチャル・スキル」を持った教員を求めていることになる。(図3～図4参照)

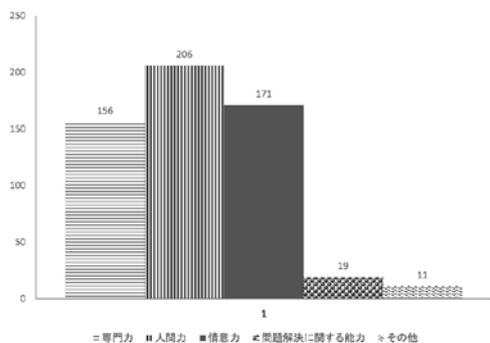


図3 都道府県等教育委員会要素分布棒グラフ

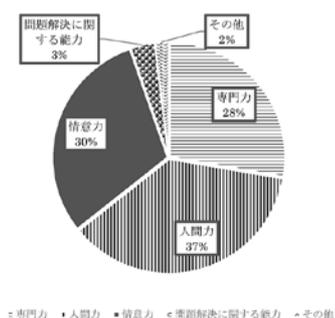


図4 都道府県等教育委員会要素分布円グラフ

2 近畿地方府県等教育委員会が求める教員の資質能力の特性

近畿地方府県教育委員会（除指定都市等）は、全国状況に比べて求める教員の資質能力は、「人間力」要素については、10%増の47%、「専門力」要素は、4%減の24%となり、「情意力」要素については、8%減の22%となる。(図5参照)

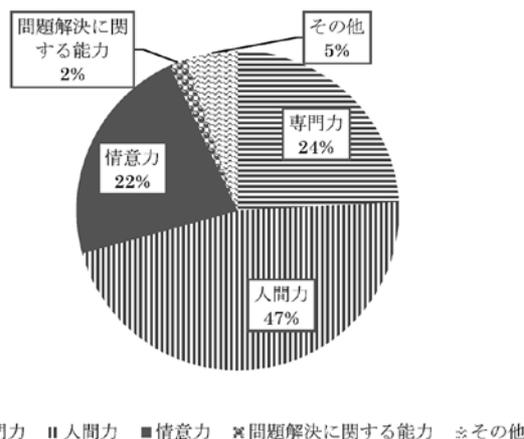


図5 近畿地方教育委員会（除指定都市等教育委員会）要素別円グラフ

府県別に分析すれば、滋賀県、京都府、奈良県については、「専門力」要素と「情意力」要素は同程度の割合であり、「人間力」要素はそれらのおよそ2倍程度の割合を占める。

大阪府の場合は「人間力」要素は67%を占め、和歌山県の場合も「人間力」要素は57%を占めており、他の要素の2～3倍程度となっており、「人間力」要素が極めて重視されている。

兵庫県は他の府県と違い「情意力」要素が50%を占め、「情意力」要素が重視されていることを示している。(図6～図12参照)

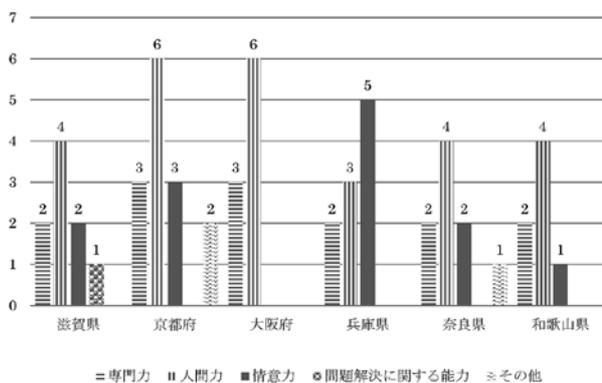
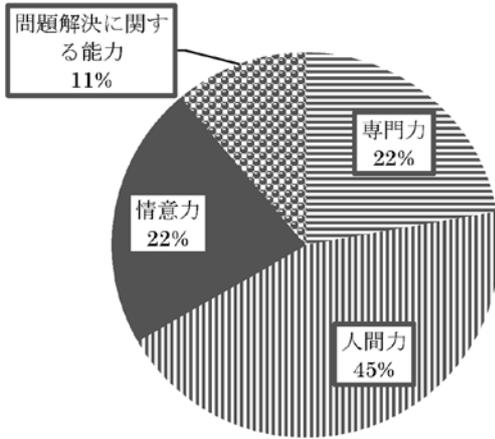
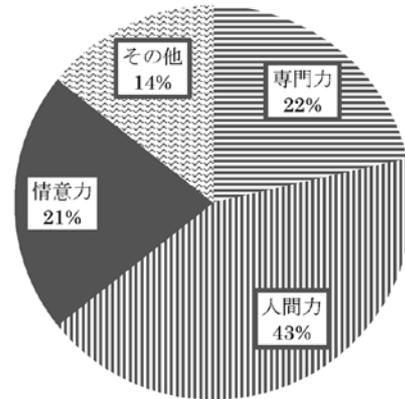


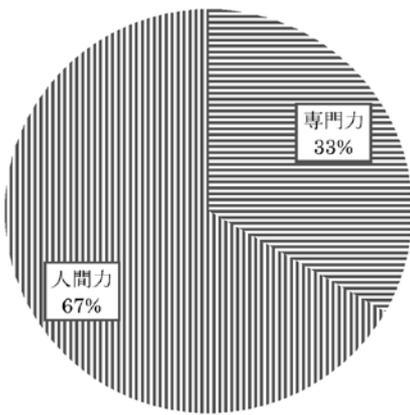
図6 近畿地方教育委員会(除指定都市等教育委員会)府県別要素別棒グラフ



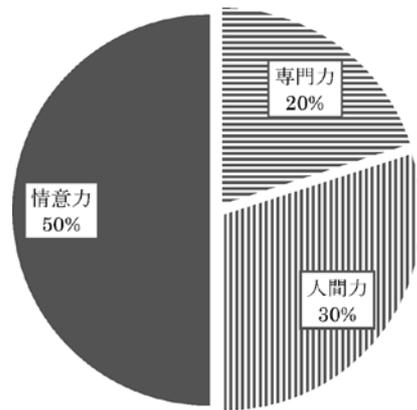
≡専門力 ≡人間力 ■情意力 ≡問題解決に関する能力
 図7 滋賀県教育委員会要素分布円グラフ



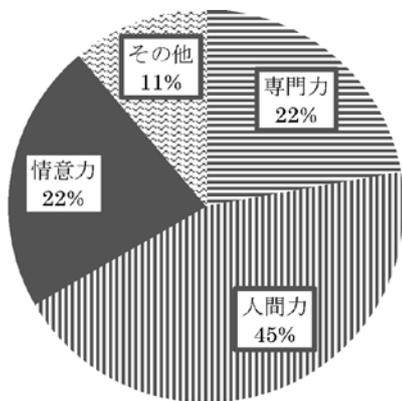
≡専門力 ≡人間力 ■情意力 ≡その他
 図8 京都府教育委員会要素分布円グラフ



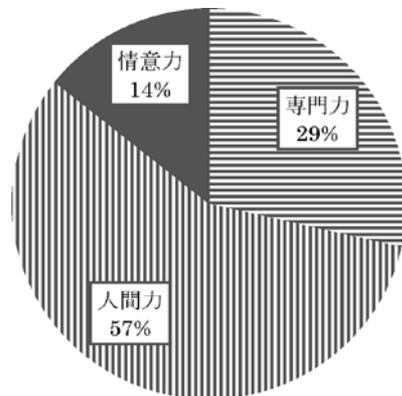
≡専門力 ≡人間力
 図9 大阪府教育委員会要素分布円グラフ



≡専門力 ≡人間力 ■情意力
 図10 兵庫県教育委員会要素分布円グラフ



≡専門力 ≡人間力 ■情意力 ≡その他
 図11 奈良県教育委員会要素分布円グラフ



≡専門力 ≡人間力 ■情意力
 図12 和歌山県教育委員会要素分布円グラフ

近畿地方の指定都市等（京都市、大阪市、堺市、神戸市、豊能地区）教育委員会が求める教員の資質能力は、「情意力」要素が48%、「専門力」要素と「人間力」要素がそれぞれ26%となり、全国状況や近畿地方の府県とも異なる特徴を持っている。（図13参照）

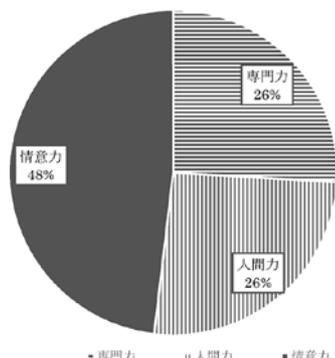


図13 近畿地方指定都市等教育委員会要素分布円グラフ

V 結論

都道府県等教育委員会が求める教員の資質能力の特性について言えば、「人間力」要素の指数は全指数の37%に当たる。また、「情意力」要素の指数は全指数の30%に当たり、「専門力」要素の指数は全指数の28%に当たる。「人間力」要素の割合は、「専門力」要素や「情意力」要素に比べ少し多いのは、現代の若者が人間関係構築に課題を持つという一般的認識の表れと解される。しかしながら、この割合を概観すると、「専門力」、「人間力」、「情意力」の各要素が同程度の比重にあるといえる。つまり、研究仮説はほぼ実証されたことになる。換言すれば、「教師力」は「専門力」、「人間力」、「情意力」の各要素が同程度の比重から成り立つといえるであろう。「コンセプチャル・スキル」については、全指数の3%程度に当たる。

筆者は、京都連合教職大学院（京都教育大学大学院連合実践研究科）研究年報において学修している大学院生が獲得する資質能力についておよそ以下のように論述した。

課題の「構造化・体系化」と課題解決の「構造化・体系化」について、その「理論知」と「実践知」との「相互変換力」は、極めて重要な資質能力である。そのうえ、教師の教育実践の多くは「暗黙知」によるスキルである。このスキルを「形式知」に変換すれば、他の教員にもこのスキルを共有することができ多くの教員の実践的指導力の向上に繋がる。つまり、「暗黙知」→「暗黙知」→「形式知」→「形式知」→「暗黙知」の変換は極めて重要である。この「相互変換力」は「知の創造」に繋がるとし、「実践知」と「理論知」の相互変換にも繋がるものである。さらには、「課題形成力」や「企画思考力」などについても身に付くものである。⁽¹⁾

これこそが「コンセプチャル・スキル」であり、教員の資質能力の高度化に繋がるものである。今日の惹起する教育問題は、複雑さそのものである。複雑さそのものが問題であり、複雑さの軽減化こそ、問題の本質に接近するものである。その場合、「問題の構造化・体系化」のプロセスを経ることが問題解決に繋がる。

これからの教員に求められる資質能力の高度化を図るために必要なものは、「コンセプチャル・スキル」である。しかし、教職大学院においては、学生の学修を通して身に付けることが可能となるが、この3%程度の数字からみても都道府県等教育委員会はまだ視界に入っていないといえよう。おそらく、初任者段階における必要な資質能力が射程内にあるため、大学段階での教員養成を前提とした判断をしているのであろう。

近畿地方府県教育委員会（除指定都市等）は、全国状況に比べて求める教員の資質能力のうち、「人間力」要素について47%となっており、最近の若者の特徴以外に学校組織内部における上司、同僚、児童・生徒などの人間関係、協調性など、また、保護者、地域学校間などの連携などに課題を持つと認識しているもので、これを以て、地域的な特性を示すものといえるであろう。すなわち、近畿地方府県教育委員会（除指定都市等）は、学校組織、学校間連携、地域連携などに課題があると捉えていると推測できる。

府県別に概観すれば、滋賀県、京都府、奈良県、大阪府、和歌山県は「人間力」要素は極めて大きな割合を占めるのに対して、兵庫県は、「情意力」要素が50%を占めているのも、教員の士気、使命感、向上心など、学校の特色づくりの推進などの牽引力となる情意力の必要性を認識しており、こういった意味でも、学校組織や教育活動などに課題があると捉えていることから、これも地域特性を示すものといえるであろう。

近畿地方指定都市等（京都市、大阪市、堺市、神戸市、豊能地区）教育委員会が求める教員の資質能力は、兵庫県とよく似た特徴を持っている。「情意力」要素が48%もあり、兵庫県の抱える問題と同じ問題があるといえるであろう。

引用文献

- *1 2005年3月23日
義務教育特別部会レジュメ（尾木直樹）
 - *2 2008年4月
石村卓也著「教職論」p.8, 昭和堂
- Katz, Robert L. 1974 Katz, Robert L. Skills of an ineffective administrator Harvard Business Review; Sep/Oct 1974, Vol. 52 Issue

5, p.90-101

- (1) 石村卓也著『『学校における実習』の設計と構造』
京都教育大学大学院連合教職実践研究年報 pp.18-
28. 2013

参考文献等

全国都道府県指定都市等教育委員会の教員採用試験等
の関係資料掲載「求める教員像」

「平成 26 年度教員採用等の改善に係る取組事例（文部
科学省）」の pp.350-357(「教育委員会の求める教員像」
として整理)

1997(平成9)年7月28日, 教育職員養成審議会「新
たな時代に向けた教員養成の改善方策について(第一次
答申)」

1999(平成11)年12月10日, 教育職員養成審議会「養
成と採用・研修との連携の円滑化について(第3次答申)」

2005(平成17)年10月26日, 中央教育審議会「新
しい時代の義務教育を創造する」2006(平成18)年7
月11日, 中教審答申「今後の教員養成・免許の在り方
について」

ドルトン・プランにおける「経験」の教育方法学的考察 — 教育的経験の質を示す「自由」と「協同」の融合レベル —

Educational Method of “Experience” in the Dalton Plan — The Extent of Fusion between “Freedom” and “Co-operation”, Indicating the Quality of Educational Experience —

伊藤 朋子*
ITO Tomoko

要 旨

アメリカ進歩主義教育運動の時代、1919年に、ヘレン・パークースト(Helen Parkhurst, 1887-1973)によってニューヨークに創立されたドルトン・スクール(The Dalton School)の教育は、ジョン・デューイ(John Dewey, 1859-1952)の多大な影響を受けている。ドルトン・プラン(Dalton Plan)における教育方法の三本柱といわれている「ハウス(House)」「アサインメント(Assignment)」「ラボラトリー(Laboratory)」を通して、今日まで、「自由」と「協同」の融合調和によって生み出される「経験」の質を向上させることに努力してきた。真の民主主義教育の実現をめざした学校の、現場の教職員たちによる長年の経験や努力が、上質の教育的「経験」を生みだし、「メタ認知」を伴う「自己調整学習」や、今日注目されてきている「批判的思考」を、ほぼ一世紀にわたり探究し実践し進化させてきたのである。本研究は、その教育的「経験」の基準を示す「自由」と「協同」の融合レベルが、「自己調整学習」や、「批判的思考」の母体となる「トランズアクション」の実現を促す尺度となり得るものであり、判断力、表現力、思考力を鍵概念とする「生きる力」の育成を目的とするわが国の学校教育改革に具体的な示唆を与えるものであることを結論として、ドルトン・プランにおける「経験」の教育方法学的意義についての考察結果とする。

Abstract

During the American progressive education movement, Helen Parkhurst (1887 – 1973) founded The Dalton School at New York City in 1919; the school's education model was massively influenced by John Dewey (1859 – 1952). In her book, “Education on the Dalton plan” Parkhurst highlighted the following three pillars necessary for effective educational reforms: House, Assignment, and Laboratory. High quality of experience produced by the “co-operation” harmonizes “freedom”. For nearly a century, The Dalton School has been laboring to improve self-regulated learning, as well as reflective and critical thinking. The school aims at the realization of true democracy in education through the efforts of the faculty. The extent of fusion between “freedom” and “co-operation”, indicating the quality of educational experience, can be a standard of promoting the realization of “transaction” which is base of self-regulated learning, as well as reflective and critical thinking. And in this study, I conclude that the degree also gives concrete suggestion to the educational reform in Japan whose aim is to bring up “power to live” having those as key notion, thinking competency, capacity of judgment, and ability of expression.

キーワード：自由，協同，真の経験，統合カリキュラム，反省的思考

keywords：Freedom, Co-operation, Real Experience, Integrated Curriculum, Reflective Thinking

はじめに

教育実践において、「自由」と「協同」を融合調和させ、子どもの人格形成に資する教育的「経験」をいかに生み出すかは、民主主義教育における古くて新しいテーマである。アメリカ進歩主義教育運動の時代、1919年

に、ヘレン・パークースト(Helen Parkhurst, 1887-1973)によってニューヨークに創立されたドルトン・スクール(The Dalton School)の教育は、ジョン・デューイ(John Dewey, 1859-1952)の多大な影響¹⁾を受けている。ドルトン・スクールでは、ドルトン・プラン

*大和大学教育学部教育学科

(Dalton Plan)における教育方法の三本柱といわれている「ハウス (House)」「アサインメント (Assignment)」「ラボラトリー (Laboratory)」を通して、今日まで、「自由」と「協同」の融合調和によって生み出される「経験」の質²⁾を向上させることに努力してきた。つまり、今日注目されてきている「自己調整学習 (Self-Regulated Learning)」³⁾や、「反省的思考 (Reflective Thinking)」⁴⁾及び「批判的思考 (Critical Thinking)」⁵⁾を、ほぼ一世紀にわたり追求し実践してきたのである。

本稿では、ドルトン・プランの基本原則である「自由 (freedom)」と「協同 (co-operation)」の融合調和の理論の成立過程とデューイの「経験」の理論的發展段階との連動性に関する研究⁶⁾によって帰結された「自由」と「協同」の融合レベルの視点から、ドルトン・プランにおける「経験」の教育方法学的意義について考察したい。

第1節 八年研究における統合カリキュラム

1. 「自由」と「協同」の融合レベル

上記の研究によって、民主主義教育にも質の差があり、その差を「自由」と「協同」の融合調和のレベルで示すという新しい手法が以下のように帰結され、そのレベルに照らして、ドルトン・プランにおける「自由」と「協同」の教育的構造やその成立過程が明らかになった。「自由」と「協同」の融合調和レベルとは、デューイの「経験」の理論的發展段階より、セルフアクション (self-action) — 「自由」と「協同」は別々に存在し、相互の関わりがないレベル、インタラクション (interaction) — 「自由」と「協同」は同時に存在し、相互作用しているレベル、トランザクション (transaction) — 「自由」と「協同」は根元的に統合され、有機的に関わり合って場を形成しているレベルである。

教育的「経験」の質をトランザクションへと近づけることによって、人間形成的意義のある民主主義教育が実現される。「トランザクション」のレベルでは、コミュニケーション能力の発達によって、「内発的動機づけ」や「メタ認知」を伴う「自己調整学習」、批判的思考及び「反省的思考」による探究 (inquiry) が生まれ、子どもの行動が自律的で、難しい課題を与えられてもあきらめずに問題を解決する粘り強い取り組みや、深く持続する学習がなされる。また、ドルトン・プランの成立過程とは、パーカーストとデューイの主張に基づいて「自由」と「協同」の概念を通してみると、「自由」とは、リバティ (liberty: 拘束からの自由、消極的自由) からフリーダム (freedom: 知的道徳的自由、積極的自由) への変容の過程であり、「協同」とは、インタラクション (interaction: 相互作用) からトランザクション (transaction: 相関作用) への変容の過程である⁷⁾。

2. ドルトン・スクールの統合カリキュラム (Integrated Curriculum)

ドルトン・プランの理論的基盤を完成へと向かわせたものは、1933年から8年間にわたって行われた「八年研究 (Eight Year Study)」への参加であった。この研究は、1928年に開催された進歩主義教育協会 (Progressive Education Association) 第8回大会において、デューイが児童中心主義の行き過ぎを批判した演説、「進歩主義教育と教育科学 (“Progressive Education and the Science of Education”）」⁸⁾の影響により、進歩主義教育協会によって設けられた、「スクールとカレッジの関係に関する委員会 (Commission on the Relation of School and College)」が実施したものである。デューイの主張を基に、ハイ・スクールの進歩的なカリキュラムを生み出すために、大学の協力を得て八年研究が行われた。選ばれた30校の実験学校は、1933年の秋から新しいカリキュラムを構築し始め、「われわれが民主主義と呼ぶ生活のための理解と認識」⁹⁾を目標に掲げていた。この八年研究は、ドルトン・スクールの教師、生徒、父兄が協同して取り組む機会を与えた。パーカーストは教師の人選に気を配り、高い道徳的人格を有し、子どもを心から愛し、指導技術に優れ、教養のある機敏な教師であるかどうかを重視し、大学への入学要件のために実施が困難であったハイ・スクールへのドルトン・プランの導入がこの時期になされた。

その実践における具体的な取り組みはいかなるものであったのだろうか。1937年にパーカーストが委員会に提出した報告書によると、ドルトン・スクールでは、教育哲学の観点から、カリキュラムの再編を意識的に始め、「統合された人格 (integrated personality) を発達させるための民主主義教育」を実現するには以下のことが重要であるとして、「自由」と「協同」の両面が強調されている。

- (1) 子どもの本質の多面的発達 (知的、感情的、美的、精神的な発達)。
- (2) ひとりひとりの子どもの違いに応じた教育。
- (3) 自由 (freedom) を使いこなせるようになるための子どもの自己鍛錬性を発達させること。
- (4) 他人それぞれの要求や業績を積極的に評価し、関心をもつ意識を育てること。¹⁰⁾

パーカーストらは、この四つの重点を考慮して、「生徒の問題認識や問題解決能力を発達させ、反省的思考 (Reflective Thinking) を促すためのカリキュラム」を構築したのである。それは、「コアとしての教科」を設定するのではなく、教職員との綿密な話し合いを通して、生徒の興味を喚起しひとりひとりの充実した経験を生み出すような「方向づけの軸 (center of orientation)」を定め、それを基礎としたドルトン・スクール独自の

「統合カリキュラム (integrated curriculum)」を生み出すという方法がとられた¹¹⁾。「方向づけの軸」として、1934年～1935年に定められたものは以下のとおりである。

9年生：大都市共同体としてのニューヨーク市における生活。

10年生：今日のアメリカ合衆国における生活の特徴づける政治的経済的文化的傾向。

11年生：今日のわたしたちの生活へのヨーロッパ文化の影響。

12年生：顕著な国際問題とアメリカとの関係。¹²⁾

八年研究の「統合カリキュラム」は、3人のカリキュラム・ディレクター (Curriculum Director) を迎え、パーカーズトら教職員が生徒の意見を考慮して開発したものであり、9年生の「保育 (Nursery)」として知られているプログラムもそのひとつであった。それは、生徒たちがボランティアで恵まれない家庭の幼児の世話をするものであり、ドルトン・スクールの「社会奉仕活動 (Community Service)」の基礎となった。そして、この時研究された「統合カリキュラム」は、八年研究が終了した後もドルトン・スクールに長年影響を与えたのである。

ダイアン・ラビッチは、ドルトン精神として、「個性の発揮」、「絶えることのない興味」、「学問的優秀性」、「社会的関心」と並んで、「芸術的創造性 (artistic creativity)」をあげている¹³⁾が、この「芸術的創造性」を生み出す「芸術重視の伝統」の基礎はこの時期に形成された。パーカーズトは才能のある教師を見出すことに長けており、後に有名になったメキシコ人の画家を3年生の美術の教師に雇い¹⁴⁾、パーカーズト自身も、八年研究の最初から最後まで、拡大した芸術部門 (Art Department) の長として活躍していた¹⁵⁾。その後もドルトン・スクールでは、芸術家を教師とした多様なコースが用意されるようになるのである。

1960年代にはハイ・スクールの四年間に、作文、詩、小説、劇の中から一つのコースを選び¹⁶⁾、さらに、「シニア・プロジェクト (Senior Project)」として、12年生には、自分の選んだテーマで修士レベルの小論を書くこと、劇を創作し演出すること、音楽を作曲し演奏することの内の一つを選び、教師の協力によって自主的に学習を進めていくことが課せられていた¹⁷⁾。また、「演劇」は、1938年春から、学校劇の学習と制作の方法を開発したガイガー (Mildred Geiger) によって、生徒と教師共に価値のある経験や学習環境を与えるものとなった。ドルトン・スクールでは、コミュニケーション様式の「芸術」として、「演劇」の教育的意義に注目し、例えば11年生では、1938年～1939年にシェークスピアのロミオとジュリエット、1939年～1940年にマクベスを上

演している¹⁸⁾。

第2節 「会議」による反省的思考の形成

1. 「会議」 (Conference)

ドルトン・スクールの「統合カリキュラム」は、「すべての分野や学年レベルの関連づけと校外見学の実施を通しての集団研究において特に傑出していた」¹⁹⁾と評価され、生徒、教師、父兄が参加した三日間の「会議」によってその価値が認められている。ドルトン・スクールでは、「三日間の会議」が1938年5月に行われた²⁰⁾。その抄録と評価が、『ドルトン・ハイ・スクールにおける教育：1932年9月～1940年6月—教職員、生徒、父兄が共にとり組んだ八年の経験—』 (Education in the Dalton High School, September 1932 to June 1940: Working Together, Faculty, Students, and Parents, an Eight-Year Experience, 1940) において記されている。

この会議に出席した生徒は、「会議によって、個人としての自己だけでなく、共同体や社会の一員としての自己を認識することができ、思想的にも変化した」、「ドルトン・スクールでの会議の経験によって、以前よりもはるかに感情のバランスがよくなった」と述べている。ドルトン・スクールにおける「会議」の価値として、「問題解決的思考を形成する教育」としての価値や、「興味や能力の創造的開発」、「自己理解や感情バランスの進歩」、「他者理解と協同的生活能力の発展」、「社会的自覚の拡大」、「会話やコミュニケーション・スキルの成長」、「人格的思想的な発達」などが確認されている²¹⁾。

パーカーズトは、このような価値があり、「コミュニケーション」の効果的な手段としての「会議」の重要性を信じ、生徒が学校生活の中でする仕事や活動の種類を両親に知ってもらうために、しばしば、生徒、教師、父兄の三者が参加する「会議」を設けていた。そしてその会議の中で、問題が解決され知識が獲得される過程での「自由 (freedom)」と「責任感 (responsibility)」についての意見が述べられ、また、「人間形成 (personal growth)」、「社会的自覚 (social consciousness)」、「協同精神 (the spirit of cooperation)」は、「ドルトンにおける経験 (the learning experience) から得られた質 (qualities)」として明らかにされ、「ドルトン教育固有の価値」が発見されるようになったのである²²⁾。

2. 反省的思考の形成

以上のようなドルトン・スクールの八年研究は、「パーカーズトと彼女のスタッフは、八年研究の間、彼らの教育哲学を完全にし、その考えをカリキュラムの中に実践した」²³⁾、「ドルトンのデータは、八年研究に参加した他のどんな学校のデータよりもはるかに完成されてい

た」²⁴⁾と評価されている。つまり、八年研究によって、ドルトン・プランは、単なる教育案ではなく、人間形成をめざした理論的基盤のあるものとして完成され、ドルトン・スクール独自のカリキュラムが形成され、「ハウス」、「ラボ」、「アサインメント」、「社会奉仕活動」、「会議」、「演劇」などが有効に機能するようになったのである。その背景には、「自由」と「協同」の融合調和による経験の「質」の変化があったのだと考えられる。それについては次節で述べるが、パーカーズらの努力によって、「コミュニケーション」や「芸術」を重視し「探究」を生み出すような創造的な経験の機会が多く与えられたのであり、それは、デューイが主張したような「教育的な質の経験」がなされているような状況であったのである。そのような状況から、「会議」で確認されたような、「問題解決的思考の形成、興味や能力の創造的開発、自己理解と感情のバランスの進歩、他者理解と協同的生活能力の発展、社会的自覚の拡大、会話やコミュニケーション・スキルの成長、人格的思想的発達」などがなされ、パーカーズらがめざした「統合された人格を発達させるための民主主義教育」が実現されるようになったのだと考えられる。

パーカーズ時代、特に八年研究を通してドルトン・プランは完成され、教育実践において、「教科の枠組みを外して、生徒が自分の活動を選択、計画し、方向づけていく問題解決的な学習経験」を特に重視する傾向がみられた。このような試みはデューイの教育理論の影響を示すものであり、それに伴って、「自由」と「協同」の原理はさらに融合調和された。つまり、ドルトン・プランの成立過程を理論的にみると、1910年代から1920年代前半の「試行期」では、「自由」と「協同」の原理は、それぞれ別に独立して実践されていた。わが国に受容されたのはこの時期であり、ハウスの説明がなされておらず、ドルトン・プランは、「自由」の原理に基づいた個別指導案と捉えられていた。1920年代後半の「形成期」では、ドルトン・プランの三本柱であるハウス、ラボ、アサインメントが確立し²⁵⁾、「自由」と「協同」は、実践の中で同時に実現されようとしていた。1930年代の「完成期」では、デューイの教育理論の影響を受け、八年研究における取り組みによって、上述の三本柱や社会奉仕活動、会議、演劇などが有効に機能し、「自由」と「協同」が相互に作用し、融合調和した形で実践されるようになったのである。そして、ドルトン・プランは、この変容過程を経て理論的基盤を形成した。それは、次節で述べるように、デューイの質的経験や探究の理論の影響によるものであったのである。

「反省的思考」とは、デューイの主張によるものであり、今日注目されてきている「批判的思考」につながる概念である。ドルトン・スクールでは、八年研究におい

て、「生徒の問題認識や問題解決能力を発達させ、反省的思考を促すためのカリキュラム」の構築が行われた。パーカーズの主張には、デューイが主張した、「経験」、「コミュニケーション」、「反省的思考」などを通しての全人的な「生長」の考えの影響がみられる。「批判的思考」とは、「適切な基準に基づく、論理的で偏りのない思考」であり、デューイは、省察的、能動的、主体的な「反省的思考」を重視したが、これは、「批判的思考」とほぼ同じ考えである。ドルトン・スクールの教育方法ハウス・ラボ・アサインメントの実践において、この「批判的思考」及び「反省的思考」は最重要視されてきたのである。

第3節 「真の経験」の教育方法学的意義

1. 「能動的習慣」形成をめざした教育方法と「メタ認知」

「メタ認知」は、メタ認知的知識とメタ認知的活動を伴うものである²⁶⁾。この「メタ認知」が可能となる発達段階の10歳頃から本格的にドルトン・プランの「ハウス」「ラボラトリー」「アサインメント」を導入することは、この理論にかなったものである。また、その準備段階として、ドルトン・スクールの教育方法においては、4歳から、ハウスアドバイザーの援助のもとに、自己の学習リズムを認識するモニタリング（自己監視）とコントロール（調整）を導入している。

パーカーズは彼女の著書の中で、青年前期（pre-adolescent period）の子どもは、青年期への基礎として自分の経験の価値を理解し自分の仕事を経験に基づいて組織することを学ばなければならない²⁷⁾と述べ、ドルトン・プランはこの青年前期から導入されるとしている。つまり、ドルトン・プランにおいて、経験の質は、非常に重要な位置を占めるものであるといえるのであり、彼女は、「ドルトン・プランによって課題に対して生徒に責任を負わせると、彼らは最もよい方法を探し出し、話し合いによって自分の考えや方法を明瞭にしていく。これが真の経験（real experience）であり、個人的発達と集団的協同によって得られた教養（culture）である」²⁸⁾と述べており、「真の経験」を実現するためには、「自由」と「協同」の原理の調和が実現されなければならないと考えている。この「真の経験」とは、「さらなる発達のための経験（experiences for further development）」²⁹⁾、「完結した経験（completed experience）」³⁰⁾ともいわれ、彼女は、「子どもが考えたり感じたりしたことが体験となりそれを通じて次の経験につながっていくような経験」³¹⁾であると定義している。これはデューイが「教育とは、経験に意味を付加し次の経験を方向づける能力を高めるように、経験を再構成、再組織することである」³²⁾と述べていることと一致するものであり、彼もまたこのような経験を、『経

験としての芸術』(Art as Experience, 1934)の中で、「真の経験 (real experience)」、「完全な経験 (integral experience)」³³⁾と表現している。そしてそれは、『経験と教育』(Experience and Education, 1938)における経験に内在する「連続 (continuity) の原理」と「相互作用 (interaction) の原理」につながる考えである。この「連続の原理」は個人の知的道徳的な成長³⁴⁾に、「相互作用の原理」は社会組織に適する活動³⁵⁾に関わるものであり、デューイは、「相互に能動的に結合している連続と相互作用が、経験の教育的な意義と価値をはかる尺度を提供する」³⁶⁾として、二つの原理の融合調和を主張している。同様に、パーカーストも1936年に、八年研究における、ドルトン・スクールとしての統合カリキュラムへの取り組みについてその理論的基盤を明らかにし、子どもの経験に「連絡と継続性を持たせ、次第に相関係した観念を広げていく」³⁷⁾ことを主張している。ゆえに経験における「連続の原理」と「相互作用の原理」は、デューイの示唆によって、パーカーストが、八年研究において「ハウス」「ラボラトリー」「アサインメント」にその思想を具体化し、ドルトン・プランを支える理論となったといえるのではないだろうか。

デューイによると、教育とは有機体と環境が適応するような習慣を獲得することにあるのであり、「能動的な習慣 (active habits)」は、新たな状況にうまく対処するように活動を調整するための思考力、創造力を伴った生長をもたらすものである。そして、古い習慣は、環境と有機体の活動が均衡を保っている「慣れ (habituation)」という形であり、「能動的な習慣」によって生みだされる生長の背景を提供するものである³⁸⁾。

パーカーストは、「アサインメント」によって、生徒に自分の責任で仕事の分量や時間を見積もらせ、反省的思考 (reflective thinking)、探究 (inquiry) へとつながる「能動的な習慣」を獲得させようとしている³⁹⁾。なぜなら、「直接的経験」(primary experience)において、「慣れ」によって保っている均衡が崩れたときに、初めてこの状況を改善するにはどうすればよいかという疑問が生じ、「能動的な習慣」が獲得されるからである。デューイは、「習慣の基本的特徴は、能動受動の経験が本人を修正するということであり、また、その修正が次の経験の質に影響を与えるということである」⁴⁰⁾と述べている。この習慣の自己更新は、探究の働きによるものであり、杉峰英憲は、「仮定の世界の恒常性とその機能の破綻は、有機体が意識的に探究を始める契機を示しているように思われる」⁴¹⁾と述べている。ここでの環境と有機体における相互作用は、環境と有機体が分化した形での相互作用 (interaction) ではなく、「有機体と環境を分離せず、共通の全体的組織において観察される場合を意味」⁴²⁾する相関作用 (transaction) である。

したがって、「メタ認知」的な「新たな状況にうまく対処するように活動を調整するための思考力、創造力を伴った生長をもたらすもの」が、「真の経験」による「能動的な習慣」であり、ドルトン・プランにおいて、学習者は、学習過程の様々な段階で計画を立て、自己モニターし、自己評価しているのである。

2. 「批判的思考 (Critical Thinking)」と「経験」の質

パーカーストが主張した「真の経験」は、八年研究への参加によって実現され始めた。セメルは「パーカーストと彼女のスタッフは八年研究の間彼らの教育哲学を完全にし、その考えをカリキュラムの中に実践した」、「人間形成、社会的自覚、協同精神は、ドルトンにおける経験から得られた質 (qualities) として明らかにされ、ドルトン教育固有の価値が発見されるようになった」⁴³⁾と述べているが、既に述べたように、「生徒の問題認識や問題解決能力を発達させ、反省的思考を促すためのカリキュラム」の構築を中心として、「統合された人格を発達させるための民主主義教育」が実現されたのである。ドルトン・スクールでは、反省的思考のベースとなる教育的な経験を生み出すために⁴⁴⁾、子どもの興味を反映した「方向づけの軸」⁴⁵⁾を基礎として、カリキュラムの枠組みを越えた生活経験重視の「統合カリキュラム」が構成された。パーカーストはデューイの「経験」、「習慣」、「探究」などの考えの影響を受け、八年研究において「自由」と「協同」の融合調和を促進させ、経験の質を教育的なものへと改善しようとしたのである。

ゆえにドルトン・プランにおける「真の経験」、「完結した経験」とは、「審美的質 (esthetic quality) に満ちあふれた経験」、「直接的に体感する質的 (qualitative) な経験」、「次の経験へと流れ込み統合され新しい経験を創造するように移行していく経験」⁴⁶⁾であり、「探究が生まれる母体となる完全な経験」である。この「完全な経験」についてデューイは、「リズムを伴った経験の流れが不断に融合され内的に完成されているもの」⁴⁷⁾であると述べ、「リズム」を自然との関係において捉え、「経験を助長して限りなく完全な経験にする基礎となるもの」⁴⁸⁾であるとしている。パーカーストの「自然のリズム」の概念へのデューイの注目や、1934年当時の二人の思想的交流や共感⁴⁹⁾がうかがえる。ゆえに、ドルトン・プランによって生みだされる教育的に上質の経験、いわば「真の経験」における「相互作用」とは、インタラクションではなく、デューイがトランズアクションによって表現しようとしたレベルのものであったといえる。

以上より、「自由」と「協同」の融合調和レベルについては、セルフアクション、インタラクション、トラン

ズアクションという表現を用いたが、これは、長年、民主主義教育における重要なテーマとされてきた「自由」と「協同」の在り方に、新たな角度から光を当てることができるものである。それは、デューイが「経験の教育的な意義と価値をはかる尺度を提供する」として二つの原理の統合を主張したように、「教育的経験の質」の向上を具体的に示唆するものであり、子どもの人格を形成し世界市民を育成する民主主義教育の実現において、理論から実践へのイメージの理解や把握が容易になると考えられる。デューイは、省察的、能動的、主体的な「反省的思考」を重視したが、これは、「批判的思考」とほぼ同じ考えである。ドルトン・スクールの教育方法ハウス・ラボ・アサインメントの実践において、この、「反省的思考」及び「批判的思考」は最重要視されてきたのである。

註

- 1) 伊藤朋子『ドルトン・プランにおける「自由」と「協同」の教育的構造』風間書房、2007年
- 2) 伊藤朋子『博士論文 ドルトン・プランにおける「自由」と「協同」の教育的構造—その成立過程とJ. デューイの影響—』(2005年、奈良女子大学大学院提出)
- 3) Zimmerman, B.J. Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology*, 11, 1986. pp.307-313.
Flavell, J.H. Speculations about the nature and development of metacognition. In F.E. Weinert and R.H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation and understanding*. Lawrence Erlbaum Associates. 1987. pp.21-29.
「自己調整学習 (Self-Regulated Learning)」とは、「内発的動機づけ」や「メタ認知」を伴うものであり、Zimmerman は、「自己調整」を、「学習者がメタ認知、動機づけ、行動において、自分自身の学習過程に能動的に関与していること」と定義している。「メタ認知」とは、自己調整学習者が、学習過程の様々な段階で計画を立て、自己モニターし、自己評価していることである。「動機づけ」とは、自己調整学習者が、自分自身を、有能さ、自己効力、自律性を有するものとして認知していることである。「行動」とは、自己調整学習者が、学習を最適なものにする社会的・物理的環境を自ら選択し、構成し、創造していることである。Zimmerman によると、自己調整学習の3要素とは、「自己調整学習方略」、「自己効力感」、「目標への関与」である。
- 4) Dewey, John. *How We Think*, Lexington, Mass.: D. C. Heath. 1933.

「反省的思考 (Reflective Thinking)」とは、ジョン・デューイ (John Dewey, 1859-1952) の主張によるものであり、「批判的思考 (Critical Thinking)」につながる概念である。ドルトン・スクールでは、八年研究において、「生徒の問題認識や問題解決能力を発達させ、反省的思考を促すためのカリキュラム」の構築が行われた。ドルトン・プランには、デューイが主張した、「経験」、「コミュニケーション」、「反省的思考」などを通しての全人的な「生長」の考えの影響がみられる。

- 5) Zechmeister, E.B. and Johnson, J.E. *Critical Thinking: A Functional Approach*, Brooks Cole, 1992.
Meltzoff, Julian *Critical Thinking About Research: Psychology and Related Fields*. Cole, 1992. Washington DC: American Psychological Association. 1997.
「批判的思考 (Critical Thinking)」とは、「適切な基準に基づく、論理的で偏りのない思考」であり、「メタ認知」を伴うものである。「メタ認知」とは、外の世界の何かを認知するのではなく、もう一段高いところから認知そのものを認知することである。デューイは、省察的、能動的、主体的な「反省的思考」を重視したが、これは、「批判的思考」とほぼ同じ考えである。ドルトン・スクールの教育方法ハウス・ラボ・アサインメントの実践において、この、「批判的思考」及び「反省的思考」は最重要視されてきたのである。
- 6) 伊藤朋子『ドルトン・プランにおける「自由」と「協同」の教育的構造』前掲書。
- 7) 同書。
- 8) Dewey, John. "Progressive Education and the Science of Education" *The Later Works, 1925-1953*. Vol.3. Southern Illinois University Press. 1984., pp.263-267.
- 9) Irwin, Kathy. "The Eight Year Study" From Kathie Jervis and Carol Montag eds., *Progressive Education for the 1990s* (New York: Teachers College Press, 1991., p.54.
- 10) Parkhurst, Helen. "Report of the Dalton School to the Commission on the Relation of School and College" New York: Dalton School. 1937., p. 1.
- 11) Dalton School. *Education in the Dalton High School, September 1932 to June 1940: Working Together, Faculty, Students, and Parents, an Eight-Year Experience*. New York: Dalton School. 1940., pp.71-75, pp.157-159.
- 12) Ibid., p.75.
- 13) Ravitch, "Remembering Dalton", Feldman, Marilyn Moss, ed, *Dalton School, 1919-1979, A*

- Book of Memories* New York: The Dalton School. 1979., p. 2.
- 14) Starr, "We Look Back" Feldman, ed, op.cit., p.11.
- 15) Dalton School, 1940., op.cit., p.13.
- 16) Semel, Susan F. *The Dalton School: The Transformation of a Progressive School*. New York: Peter Lang.1992., p69.
- 17) Ibid., p.71.
- 18) Dalton School, 1940., op.cit., pp.47-49.
- 19) Giles, H.H., McCutchen, S.P., and Zechiel, A.N. *Exploring the Curriculum*. New York and London :Harper and Brothers. 1942., p.136.
- 20) Aikin, Wilford M. *The Story of the Eight-Year Study*. New York and London: Harper and Brothers.1942., p.66.
- 21) Dalton School, 1940., op.cit., pp. 5- 6 .
- 22) Semel, 1992., op.cit., p.39.
- 23) Ibid., p.40.
- 24) Ibid., p.38.
- 25) 伊藤朋子「ドルトン・プランの成立過程に関する一研究—H. パーカーストとJ. デューイの関係をめぐって—」『人間文化研究科年報』第 19 号, 奈良女子大学大学院人間文化研究科, 2004年, 90-92頁。
- 26) Flavell, J.H.Speculations about the nature and development of metacognition.
In F.E. Weinert and R.H.Kluwe (Eds.) ,
Metacognition, motivation and understanding.
Lawrence Erlbaum Associates.1987., pp.21-29.
- 27) Parkhurst, Helen. *Education on the Dalton Plan*. London: G. Bell and Sons.1922., p.106.
- 28) Ibid., p.19.
- 29) Dewey, Evelyn.*The Dalton Laboratory Plan*.New York: E.P. Dutton and Co.1922., p.143.
- 30) Ibid., p. 4 .
- 31) Parkhurst, 1922., op.cit., p.19.
- 32) Dewey, John. *Democracy and Education*. New York: Henry Holt and Company. 1916., pp.89-90.
- 33) Dewey, John. *Art as Experience. The Later Works, 1925-1953*. Southern Illinois University Press. 1987., p.43.
- 34) Dewey, John. *Experience and Education*. New York:Macmillan.1938., p.19.
- 35) Ibid., pp.33-35.
- 36) Ibid., pp.25-26.
- 37) パーカースト, 赤坂清七訳「ドルトン・プランと米国に於ける教科課程の新研究」新教育協会編『汎太平洋新教育会議報告書』刀江書院, 1936年, 469-472頁。
- 38) Dewey, *Democracy and Education*, op.cit., p.62.
- 39) Parkhurst, Helen."The Dalton Plan at Home" in the Times Educational Supplement.July 2.1927., p.226.
- 40) Dewey, *Experience and Education* , op.cit., p.18.
- 41) 杉峰英憲「Transactionの展開(2) —デューイの不確定的状況の解明—」『日本デューイ学会紀要』第 15 号, 1974年, 126頁。
- 42) 杉峰英憲「Transactionの展開(1) —Transaction心理学との関連—」『日本デューイ学会紀要』第 14 号, 1973年, 85頁。
- 43) Semel, 1992, op.cit., pp.39-40.
- 44) Dalton School, 1940, op.cit., pp.157-159.
- 45) Ibid., p.71.
- 46) 上寺久雄『現代教育の課題—デューイ教育学の再評価—』教育タイムス社, 1966年, p.178.
- 47) Dewey, *Art as Experience*, op.cit., pp.42-43.
- 48) Ibid., pp.167-168.
- 49) 伊藤朋子「ドルトン・プランにおけるJ. デューイの影響—「自由」と「協同」の理論をめぐって—」『日本デューイ学会紀要』第 45 号, 2004年, 3-4頁。

特別支援学校のセンター的機能を活用した特別な支援が必要な就学前の子どもへの相談支援の取組

—特別支援学校 12校への面接調査から—

Consultations for Special Needs Preschool Children Utilizing the Central Functions of Special Support Schools

- From a Survey of 12 Special Support Schools -

井上和久*・井澤信三**・大久保圭子***

INOUE Kazuhisa ISAWA Shinzo OKUBO Keiko

要 旨

特別支援学校がそのセンター的機能を活用した早期支援の取組の実態や関係機関との連携・協働の在り方について探るため、全国12校の特別支援学校の特別支援教育コーディネーターに面接による調査を行った。調査結果から、特別支援学校が行っている早期支援の取組として、特別支援学校が単独で行っている相談支援、市町村が主体となり、要請に応じて特別支援学校が参加・協力を行っている相談支援、特別支援学校と市町村保健センター等関係機関が密接に連携し協働で行っている相談支援の、3つの形態に分けられた。そして、特別支援学校のセンター的機能を活用した早期支援モデルは、柔軟に構築され地域の状態像より変化することが示唆された。

Abstract

It was conducted a survey interviewed special education coordinators at 12 special support schools across Japan about their early support programs and collaboration with related organizations. The special support schools fully implemented their function as local special support education centers. The results of our survey showed that there were three forms of support: 1. Consultations offered by special support schools alone, 2. Participation in and cooperation with the activities promoted by local governments, and 3. Close collaboration between special support schools and local public health centers. Our survey also showed that the early support models fully implementing the special support schools' education center functions were organized flexibly to fit local resource background and requirements.

キーワード：特別支援学校，機関連携，早期支援モデル

keywords：special support schools, collaboration with related organizations, early support models

I. はじめに

「学校教育法等の一部を改正する法律」が2007年4月に施行され、幼稚園、小中学校等において、教育上特別の支援を必要とする子どもに対し、特別支援教育を行うことが位置づけられた⁽¹⁾。また、特別支援学校は、多様な障害種に対応した学校に改められると共に、地域における特別支援教育のセンターとしての役割を果たすよう努めることとなった。

特別支援学校のセンター的機能について、特別支援学校学習指導要領には、小中学校等の要請により、障害のある児童、生徒、または当該児童生徒を担当する教師等に対して必要な助言または援助を行ったり、地域の実態や家庭等の要請により保護者等に対して教育相談を行っ

たりするなど、各学校の教師の専門性や施設・設備を生かした地域における特別支援教育のセンターとしての役割を果たすよう努めることと示されている⁽²⁾。地域支援の対象として、特別支援学校学習指導要領解説には、地域の小中学校だけでなく幼稚園、保育所等に在籍する障害のある幼児児童生徒や担当教師等への支援も含まれていることに留意する必要があると示されている⁽³⁾。また、幼稚園教育要領では、障害のある幼児の指導に当たっては、集団の中で生活することを通して全体的な発達を促していくことに配慮し、特別支援学校などの助言又は援助を活用しつつ、例えば指導についての計画又は家庭や医療、福祉などの業務を行う関係機関と連携した支援のための計画を個別に作成することなどにより、

* 大和大学教育学部教育学科 ** 兵庫教育大学大学院 *** 兵庫県立赤穂特別支援学校

平成26年12月19日受理

個々の幼児の障害の状態などに応じた指導内容や指導方法の工夫を計画的、組織的に行うことと示された⁽⁴⁾。加えて、保育所保育指針には、障害のある子どもに対する保育については、必要に応じて専門機関からの助言を受けるなど適切に対応することと示されている⁽⁵⁾。このようなことから、保育所、幼稚園等において特別な支援が必要な子どもへの教育を行う上で、特別支援学校は保育所・幼稚園に助言等を行う専門機関の一つとして重要な役割を担うことになった。

「特別支援教育を推進するための制度の在り方について(答申)」では、特別支援学校のセンターとしての取組の具体的内容として、①小・中学校等の教師への支援、②特別支援教育等に関する相談や情報提供、③障害のある児童生徒等への指導や支援、④医療、福祉、労働等の関係機関等との連絡・調整、⑤小・中学校等の教師に対する研修協力、⑥障害のある幼児児童生徒への施設・設備等の提供などが挙げられている⁽⁶⁾。

松村らが全国の特別支援学校対象に行った調査では、特別支援学校全体の89%で、地域支援部等のセンター的機能の中心となる組織を設けていた⁽⁷⁾。井上らが特別支援学校に行った全国調査では、就学前の乳幼児の来校相談(特別支援学校の相談室等での相談)を行っている特別支援学校が73%あり、42%の特別支援学校が保育所、幼稚園への訪問コンサルテーションを年間6回以上行っていた⁽⁸⁾。また、市区町村保健センターと連携している特別支援学校が47%あり、6.6%が保健セン

ターでの乳幼児健診に参加しており、10%が健診後の親子教室等に参加していた⁽⁹⁾。これらの調査結果から、多くの特別支援学校が校内体制を整備しながら、地域のニーズに対応し特別な配慮や支援を要する就学前の子どもへの支援に関わっていると推測される。しかし、特別支援学校が就学前の子どもに対して実際に行っている支援や保健機関等との連携について具体的に明らかにした研究は少ない。

そのため本研究では、発達障害児等特別な支援が必要な就学前の子どもへの支援を実際に行っている12校の調査を行い分析することにより、特別支援学校による地域のニーズに対応した早期支援の方法、関係機関との連携・協働の在り方について検討することとした。

II. 方法

1. 調査対象

調査対象は、井上らが2012年7月～8月に全国の公立特別支援学校に行った調査⁽⁸⁾⁽⁹⁾で回答のあった473校の特別支援学校の内、特別支援学校のセンター的機能を活用し、自校以外の就学前の子どもへの相談支援に係る取組(来校による教育相談、保育所等への巡回相談、保健機関等との連携・協働)を行っている公立特別支援学校12校の特別支援教育コーディネーターとした。

2. 対象となる特別支援学校の概要

調査対象となる特別支援学校の概要を表1に示した。

表1 特別支援学校の概要

学校名	学校設置地域	障害種別	設置学部	幼児児童生徒数	教員数	支援地域の市町村数	地域の人口規模
A特別支援学校	東北地方	病	小中高	51～100人	41～60人	7～10	30～50万人
B特別支援学校	東北地方	知	小中高	101～150人	61～90人	1市	5～10万人
C特別支援学校	関東地方	知	小中高	201～250人	91～120人	4～6	10～20万人
D特別支援学校	関東地方	知	小中高	250人以上	121～150人	7～10	50万人以上
E特別支援学校	中部地方	知肢	小中高	250人以上	150人以上	4～6	30～50万人
F特別支援学校	中部地方	肢	小中高	101～150人	91～120人	4～6	20～30万人
G特別支援学校	中部地方	知肢病	幼小中高	51～100人	41～60人	4～6	5～10万人
H特別支援学校	近畿地方	知聴	小中高	151～200人	61～90人	4～6	10～20万人
I特別支援学校	近畿地方	知	小中	20人未満	21～40人	1市	3～5万人
J特別支援学校	近畿地方	知	小中高	101～150人	61～90人	2～3	5～10万人
K特別支援学校	中国地方	肢病	小中高	20人未満	1～40人	2～3	3～5万人
L特別支援学校	中国地方	5障害	小中高	101～150人	121～150人	1市	10～20万人

特別支援学校の設置地域は、中部地方、近畿地方がそれぞれ3校、東北地方、関東地方、中国地方がそれぞれ2校であった。障害種別は、知的障害特別支援学校が5

校あり、肢体不自由、病弱特別支援学校がそれぞれ1校あった。複数の障害種に対応している特別支援学校が5校あり、5障害全てに対応している特別支援学校が1校

あった。設置学部は、11校が小学部から高等部まで設置されていた。幼稚部が設置されている特別支援学校が1校あった。幼児児童生徒数では、20人未満の特別支援学校が2校、250人以上の大規模な特別支援学校が2校あり様々であった。教員数についても40人未満の特別支援学校が2校、121人以上の特別支援学校が3校あり、様々であった。支援地域の市町村数では4～6市町村が5校で一番多かった。1市が3校ある一方、7～10市町村が2校あった。支援地域の人口では10万人未満が5校であったが、30万人以上の人口を抱えている地域も3校あった。

3. 調査期間及び調査手続き

本調査の調査期間は、2013年1月上旬から3月下旬であった。調査は、筆者がそれぞれの学校に訪問し、半構造化面接により実施した。調査項目は、①校内体制について、②就学前幼児への相談支援について、③市町村保健等関係機関との連携についての3項目であった。

4. 結果の整理方法

調査結果については、特別支援学校が実施している相談支援の状況について、専任教員の数、相談室の設置の有無、来校相談（子ども・保護者等が特別支援学校の相談室等に来て行う相談）、幼児教室の開設、保育所・幼稚園への巡回・訪問相談、保健センターとの連携の5つの項目により整理を行った。次に、特別支援学校の校内体制・地域の状況、早期支援に係る取組、取組の意義・

効果について、面接の内容を概要にまとめて示し分析した。

4. 結果の整理方法

調査結果については、特別支援学校が実施している相談支援の状況について、専任教員の数、相談室の設置の有無、来校相談（子ども・保護者等が特別支援学校の相談室等に来て行う相談）、幼児教室の開設、保育所・幼稚園への巡回・訪問相談、保健センターとの連携の5つの項目により整理を行った。次に、特別支援学校の校内体制・地域の状況、早期支援に係る取組、取組の意義・効果について、面接の内容を概要にまとめて示し分析した。

Ⅲ. 結果及び考察

1. 就学前の子どもへの相談支援の状況

特別支援学校のセンター的機能を活用した就学前の子どもへの相談支援の状況を表2にした。

地域支援を行う専任教員は0名が5校、1名、2名がそれぞれ3校あった。

地域の子どもの相談室は9校で設置されていた。12校全ての特別支援学校で、来校相談を行っていた。特別支援学校内で幼児教室等を開設して、子ども、保護者に来校してもらい、子どもへの直接指導を行っている学校が3校あった。

表2 就学前の子どもへの相談支援の状況

学 校 名	専任教員 の数	相談室 の 設置	来校 相談	幼児 教室の 開設	保育所・幼稚園への巡回・訪問相談				保健センターとの連携					
					子どもの 観察	担任等へ の助言	園内委員 会参加	保護者へ の相談	3歳児 健診	5歳児 相談	発達 相談	親子 教室	発達 検査	
A特別支援学校	0		○		○	○			○		○			
B特別支援学校	1	○	○		○	○	○	○		○				
C特別支援学校	1	○	○	○	○	○	○	○						
D特別支援学校	0	○	○	○	○	○								
E特別支援学校	5	○	○		○	○	○	○			○			
F特別支援学校	1	○	○		○	○	○	○		○	○			○
G特別支援学校	0	○	○		○	○		○	○	○	○			
H特別支援学校	2		○		○	○	○	○	○		○			
I特別支援学校	2		○		○	○	○	○		○	○			
J特別支援学校	2	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○
K特別支援学校	0	○	○		○	○	○	○			○	○		
L特別支援学校	0	○	○	○	○	○		○		○				

保育所・幼稚園への巡回・訪問相談は12校全ての特別支援学校で実施されていた。園内委員会へ参加している学校が8校あり、保育所・幼稚園で保護者への相談を行っている学校が10校あった。保健センターとの連携については、12校全ての特別支援学校が何らかの連携をとっていたが、各学校の連携の内容に違いが見られた。3歳児健康診査、5歳児健康診査（発達相談）に参加している学校がそれぞれ、3校と6校あった。健康診査後要フォローになった子ども・保護者への発達相談に参加

している学校が8校あり、親子教室にも参加している学校が2校あった。保健センター等に訪問して発達検査を実施・解釈している特別支援学校が2校あった。

2. 特別支援学校12校の早期支援への具体的取組

特別支援学校12校の校内体制・地域の状況、早期支援に係る具体的取組、取組の意義と効果について表3に示した。

表3 特別支援学校の校内体制、地域の状況、早期支援に係る具体的取組、意義

	校内体制・地域の状況	早期支援に係る取組	取組の意義・効果等
A 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 地域支援部7人。 地域には、就学前の子どもの発達相談を行っている機関が無く、特別支援学校が貴重な地域資源の一つ。 	<ul style="list-style-type: none"> 乳幼児健診へ参加し健康診査中に全員の子どもの観察を行っている。 希望や保健師が必要と見立てた子ども・保護者の相談を実施、健康診査後に保健師とのカンファレンスを行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 特別支援学校のコーディネーターが健診に入ることで、保護者がいろんなことを話すことで理解が深まっている。 小学校まで発見が遅れてしまう子どもがおり、保健師や関係者と情報共有等を進める必要がある。
B 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 地域支援委員会（特別支援教育コーディネーター、県独自が任命した「地域支援担当教員」、委員）3人で構成。 市の教育委員会と子ども課の連携は強い 	<ul style="list-style-type: none"> 校内で希望する教員28名が、幼稚園等の訪問コンサルテーションに地域支援担当教員と同行。 市からの依頼により、全幼児対象の「5歳児相談」の保護者学習会で、地域支援担当教員が子育てのアドバイスを行う。 相談後のスタッフミーティングに参加。 	<ul style="list-style-type: none"> 市が計画・実施する早期支援に特別支援学校が要請に対応した支援を行っている。 幼稚園・保育所からの要請は年々増加しており、ニーズに対応した特別支援学校の専門性の向上が必要。
C 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 支援部地域支援担当5人。 地域には個別指導を行っている療育機関はない。 	<ul style="list-style-type: none"> 幼児の個別療育を行うことをねらいとし幼児教室を開設。 3歳から幼稚園・保育所等の年長児まで月1回40分の個別指導。対象児約20人にのべ200回程度の指導を実施。 夏季休業中には、サマースクールを実施し、グループ学習や母親同士の交流などを実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 幼児教室の個別指導を通して、子どもの成長を見ることができ、相談を通して、保護者の精神的安定につながっている。 指導回数の増加のため教員をどのように確保するのが課題。
D 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 地域支援担当は特別支援教育コーディネーター3名。 発達障害の子どもが地域で療育を受ける機関が不足している。 	<ul style="list-style-type: none"> 幼児支援教室を設置。療育を受けていない年長幼児が対象。 基本的な生活習慣と学習姿勢の基礎を培い、小学校就学後の学習や集団生活への適応を促すことをねらいにしている。 週1回、2つのグループに分けて実施し、保護者への個別面談も行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> コミュニケーション、ADL、関わり等について、特別支援学校の専門性を活かすことができる。・早期から保護者に関わることで、保護者が子どもの発達の状態を理解でき、小学校等の情報を知ることができる。・幼児教室での情報を提供することで、在籍園での集団適応への取組に生かすことができる。
E 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 地域支援部6名が担当。 地域支援専用の棟があり、複数の相談室、プレイルーム、スタッフルームが設置されている。 小規模の市町からのニーズが高く、県庁所在地の相談機関は充実している。 	<ul style="list-style-type: none"> 就学前幼児の来校相談件数は年間約300件。 5歳児健康診査後フォローとして、保健師に同行して幼稚園・保育所を訪問している。特別支援学校のコーディネーターは学校教育相談担当として、子どもの観察や担任等への助言を行っている。 保健センター主催の「年長児保護者相談会」で就学までの流れの講話を行っている。 「事例検討会」で小学校への引き継ぎを行ったりしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 訪問コンサルテーションを継続することにより、保育士の気づきも増え、支援力も上がってきている。 特別支援学校は幼児期から継続して支援していけることが強みであり、継続的に保護者とながっていけることで、長期的に子どもの支援ができる。 市町との連携を深めて地域間格差を減少することが課題である。

F 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 特別支援教育コーディネーター1名が地域支援担当。 支援地域の相談資源は少ない。 学校の所在地域の町との連携は密接である。 	<ul style="list-style-type: none"> 教育相談チラシは、職員向けと保護者向けを分けて作成・配布。 「5歳児相談」は保育所・幼稚園を巡回し、全ての5才児を観察、その後のフォローを関係者（特別支援教育コーディネーター、保健師、スクールカウンセラー等）で検討し、相談や発達検査につなげる。 常勤の心理士の配置がなく、特別支援教育コーディネーターが、町の就学調査員として、心理検査を実施・報告。 特別支援学校のコーディネーターと保健師が協働し、保育士と保護者が記入する5歳児相談票を作成・活用。 	<ul style="list-style-type: none"> 特別支援学校コーディネーターは、学校現場をわかっているため、幼稚園・保育園から小学校につなげる役割ができる。 関係課と連携を取りながら、幼児の成長を促したり、保護者の不安感を和らいだりするような支援ができればいいと考える。
G 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 地域支援は教育相談部5名が担当。 教育相談部は校内支援として他機関へのつなぎも行っている。 地域には相談支援の機関は少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> 3歳児健康診査に参加、遊びと一緒に入り、子どもの様子を観察、スタッフによるカンファレンスで情報交換、今後のフォローについて検討。 5歳児発達相談に参加し、子どもの観察と保護者への相談を行っている。・幼児期の子どもへのカウンセラーが配置されており、3歳児までカウンセラーが子ども・保護者、保育所等の支援を行い、年中児以上を特別支援学校の特別支援教育コーディネーターが支援を引き継いでいる。 保育所・幼稚園への訪問相談は多く、私立の園からはあまり要請がない。 	<ul style="list-style-type: none"> 保育所・幼稚園への支援は保育士の悩みを聞いて5歳児相談につなげたり、発達検査を行ったりして、小学校にも支援をつなげている。 早期から気づいて適切に対応し、その対応の効果を就学後につないでいくことが、中学校や高等学校での不適応や不登校などの軽減につながっていくのではないかと考えている。
H 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 地域支援は教育支援部11名が担当。 校外の訪問相談に行くのは、専任の特別支援教育コーディネーター2名で、聴覚障害担当と知的障害担当に分けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 来校教育相談のべ50回程度。相談担当2名が子どもの観察と保護者等への相談を分けて行っている。 運動動作や、サーキット、コミュニケーションなど、子どもへの直接指導的を行う場合もある。 「5歳児発達相談」に「ことばの相談員」として参加し、子ども、保護者への相談を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 特別支援学校が早期から関わることで、学齢期になっても関わることができ、長期的に相談することが可能になり、子どもの支援に役立つと考えている。 「5歳児発達相談」で要フォローになった幼児への療育等の支援をする機関が足りない。
I 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 自立活動部所属の特別支援教育コーディネーター2名が地域支援を担当。 市教育委員会と子育て支援課が連携して、独自でコーディネーターを3名配置している。 市には療育機関がない。 	<ul style="list-style-type: none"> 保育所・幼稚園への巡回・訪問による支援では、子どもの様子を観察し、職員に対する助言等を行っている。訪問は定期的に行っている。 市が全ての保育所・幼稚園への巡回相談を実施しており、特別支援学校のコーディネーターや市のコーディネーターがスタッフとして同行している。 健診後のフォロー事業である「発達相談」に参加し、子どもの観察や保護者への相談を行っている。 「5歳児健康診査」が実施されており、特別支援教育コーディネーターが参加し、教育相談や発達検査が必要な子どもに各機関の紹介を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 健診から相談につなげるシステム、保育所・幼稚園への支援、小学校へ支援をつなげるシステムができ、サポートファイルも活用している。 市のコーディネーターが相談窓口になり、継続的な相談が必要なケースを特別支援学校のコーディネーターが引き継いでいる。 地域では療育を行う場がなく、療育が必要な子どもに適切な支援が行われていないことが課題である。
J 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 地域支援は支援部5名で担当。 支援部の2名は特別支援教育コーディネーター。 地域には幼児への相談機関はほとんど無い。 	<ul style="list-style-type: none"> 発達検査を行ったケースについては、子どもの実態と具体的支援を示した報告書を保護者や保育所・幼稚園に提供している。 保健センターからの要請により、健診後の要フォロー児への相談を、保健センターを2名で訪問して行っている。必要に応じて心理検査の実施や親子教室・療育機関等の紹介を行っている。 市では、特別支援学校事務局のもとに保健センター、療育機関、特別支援学校の三つの機関の担当者による連絡会を発足し、早期支援に係る課題の明確化と具体的対応について検討を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 市では、保健センター、療育機関、特別支援学校が連携した早期支援のシステムができた。 特別支援教育コーディネーターが、保護者への相談等、健康診査後のフォロー事業に参加することで、児の実態把握と保護者の理解が進みやすくなった。

K 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 地域支援は支援部8名が担当。特別支援教育コーディネーターは、毎週交代で木曜日に1名が市役所に出勤。 町の医療センターが診療と相談を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> K特別支援学校では、市の巡回メンバーとして、保健師、発達支援センター相談員、医療センターの職員、指導主事等と保育所等への巡回相談を行っている。子どもの観察の後、ケース会議を行い、必要に応じて保護者相談も行っている。 健診後のフォロー相談に参加している。医師、保健師が保護者相談している間、特別支援学校のコーディネーターが子どもの様子を観察する。終了後、医師を交えて情報共有を行っている。 特別支援学校が開始した親子教室を、子育て支援センターが特別支援学校等関係機関と協働して運営している。集団遊び、製作などについて、特別支援学校のコーディネーターが全体進行を行っている。プログラムはスタッフ全員で検討。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域に資源が少ないため、特別支援学校が、地域に密着した相談支援、保護者、保育士と一緒に考えていくスタンスで行っている。 特別支援学校が早期支援に関わることで、適切な就学の在り方だけではなく、長期的な展望を持った助言を保護者に提供できる。 早期に支援をすることにより、子どもの将来の困難さの軽減につながると考えている。 保育士の気づきがまだ不十分であり、研修等を充実させ、理解力・指導力を高める必要がある。
L 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> 地域支援は支援部が担当。 支援部は、校外支援課と自立活動支援課に分けている。 早期支援は保健センターが中心に行っているが、地域の保護者の療育へのニーズは高い。 	<ul style="list-style-type: none"> 幼児教室を開設し、就学に向けての相談支援の場として、幼児10人を対象に月に1～2回、1時間の集団指導を行っている。 ゲームやダンス・体操などを取り入れている。 保護者への相談も実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 幼児教室により、保護者の子どもへの理解が進み、ニーズにあった就学決定に役立っている。 幼児教室の支援が、幼稚園の支援力の向上につながっている。 早期支援に関わる特別支援学校の教員は、定型発達の子どもの対して十分な実践を積み、医療、福祉、心理の視点に目を向けることが必要である。

特別支援学校12校ほとんどで「支援部」「地域支援部」等地域支援を実施する分掌を設置して地域支援を実施していた。2名以上の専任を配置している特別支援学校は4校であったが、その他の特別支援学校では、授業時間の軽減や放課後での活動を行うなど、校内での工夫により地域支援を実施していた。全ての地域で保健センターが早期支援の中心であったが、教育委員会と子ども課等が連携を行ったり、独自でコーディネーターを配置したりしている地域もあった。支援地域に発達等の相談に対応できる機関が不足している特別支援学校が6校あり、それらの学校では相談へのニーズが高かった。支援地域

に療育機関が不足している特別支援学校は3校あり、内2校が特別支援学校で幼児教室を行っていた。全ての特別支援学校で、就学前の子ども・保護者への来校相談、保育所・幼稚園への巡回・訪問相談が実施されていた。

12校の早期支援に係る調査内容から、特別支援学校が行っている取組を、「特別支援学校が単独で行っている相談支援」「市町村が主体となり、要請に応じて特別支援学校が参加・協力をしている相談支援」「特別支援学校と市町村保健センター等関係機関が密接に連携し協働で行っている相談支援」の3つの形態に分類し表4に示した。

表4 特別支援学校が行っている早期支援の取組の形態及び具体的内容

早期支援の取組の形態	取組の具体的内容
1 特別支援学校が単独で行っている相談支援	<ul style="list-style-type: none"> 来校による子ども・保護者への教育相談 幼児教室等による発達障害等の子どもへの指導
2 市町村が主体となり、要請に応じて特別支援学校が参加・協力をしている相談支援	<ul style="list-style-type: none"> 乳幼児健康診査への参加 5歳児健康診査等への参加 健康診査後フォローへの参加 保育所・幼稚園への巡回または訪問相談
3 特別支援学校と市町村保健センター等関係機関が密接に連携し協働で行っている相談支援	<ul style="list-style-type: none"> 保健師との協働による相談票の作成 就学に係る調査員としての役割 幼児カウンセラーとの役割分業 市コーディネーターとの連携 関係機関担当者と協働した連絡会の設置 市役所での業務

特別支援学校が単独で実施している早期に係る相談支援としては、①来校による保護者・子どもへの教育相談、②幼児教室等による発達障害等の子どもへの直接指導であった。相談室等での就学前の子どもの相談では、複数の学校で特色のある取組が行われていた。E特別支援学校では、地域支援専用の棟を設置し、5名の専任教員で相談支援を行っており、地域支援部が校内からほぼ独立した形態で、地域の相談支援センターとしての役割を果たしていた。また、特別支援教育コーディネーターの創意工夫による取組も見られた。H特別支援学校では、運動・動作やコミュニケーションなど、子どもへの直接指導を組み入れた来校相談を行っていた。F特別支援学校では、職員・保護者向けの2種類の教育相談チラシを作成していた。J特別支援学校では、発達検査を行ったケースに子どもの実態と所見、具体的支援を示した報告書を保護者や保育所・幼稚園に提供していた。

幼児教室等による直接指導を行っている特別支援学校は3校あった。C特別支援学校では個別指導を行っており、D特別支援学校やL特別支援学校では小集団での指導を行っていた。また、D特別支援学校では、障害の程度のグループに分けて実施する工夫が見られ、対象を保育所・幼稚園の年長で他の療育機関を受けていない幼児に絞り、指導のねらいを明確にしていた。これら3つの特別支援学校の特長として、地域での療育が不足している部分に、特別支援学校の専門性を活用して地域の中で役割を果たすといった意図があると考えられる。さらには、早期支援のあり方として、親子の情緒の安定を優先してサポートできる体制が必要であり、そのために誰かが継続して関わられるような構造があることが重要であると述べている⁽¹⁰⁾。これら幼児教室は保護者相談も行いながら継続的に子どもに関わることができ、子どもへの発達支援だけではなく、母子の情緒の安定を支える地域の資源の一つとしてその役割を担っていると推測される。

市町村保健センターが主体となり、特別支援学校が参加・協力している取組は多く見られた。「3歳児健康診査」にはA特別支援学校とG特別支援学校が参加し、子どもの観察や保護者への相談を行っていた。「5歳児健康診査・5歳児発達相談」にはB特別支援学校とG特別支援学校、F特別支援学校が参加し、子どもの観察や保護者への相談を行っていた。1歳6カ月児・3歳児健康診査後のフォローについては、I特別支援学校、K特別支援学校が発達相談のスタッフの一員として参加していた。また、J特別支援学校は保健センターを訪問して保護者への相談、子どもの観察、発達検査を特別支援教育コーディネーターが行っていた。保育所・幼稚園への巡回相談は、B特別支援学校、E特別支援学校が参加していた。年長児の保護者への相談会を実施している市町もあった。これらの取組では、中心的役割を担っているの

は市町村保健センターであり、特別支援学校が専門機関の一つとして、必要とされる場面で連携・協力を行っていた。河野らは、発達が気になる段階からの支援は、保護者にとって身近で利用することへの敷居が低い場所やシステムで行われる必要があり、保健センターなどでそのような支援体制を整えることが重要であると述べている⁽¹¹⁾。このような、市町村保健センターが企画・調整し特別支援学校が参加・協力する早期支援のシステムは、比較的構築しやすく且つ地域のニーズに柔軟に対応でき、特別支援学校のセンター的機能も活用しやすいと考えられる。

市町村保健センター等関係機関と特別支援学校が協働で行っている取組は、いくつかの地域で見られた。F特別支援学校は保健センター主催の5歳児発達相談に参加しており、保健師と協働して5歳児相談票を作成していた。また、特別支援教育コーディネーターが就学に係る調査員として、心理検査を実施・報告する役割を担っており、保健師と協働して早期支援を行っていた。G特別支援学校の地域では、幼児に対応するカウンセラーと特別支援学校のコーディネーターが幼児の年齢を分けて、役割分業しながら相談支援を行うシステムを作っていた。I特別支援学校の地域では、市のコーディネーターが保護者の相談窓口になり、継続的な相談を必要とするケースを特別支援学校コーディネーターが引き継ぐシステムを作っていた。J特別支援学校は保健センター、療育機関の担当者と協働して早期支援に係る連絡会を発足し、早期支援の課題とその解決のための具体的方法を検討していた。K特別支援学校は保健センターと連携し相談支援のネットワークのメンバーとして、木曜日に市役所に出勤し保育所・幼稚園を巡回していた。また、親子教室のスタッフとして参加し、プログラムの検討も行っていた。これら5校の取組は、市町村の要請に応じて連携・協力する枠を越え、PDCAサイクルの中で関係機関の担当者と連携・協働し、早期支援のシステムを整備していると考えられる。渥美らは、関係する行政機関が一人ひとりの支援ニーズに対応した総合的な支援を相互に連携して統合的に取り組んでいける体制づくりが必要であり、市町村ごとに関係諸機関の連携体制・ネットワークが整備することが重要であると述べている⁽¹²⁾。これら5校が取組を行っている市町は1万人から5万人までの人口規模が少ない地域であり、特別支援学校が地域の貴重な専門機関として位置付けられ、市町村が実施する早期支援の担い手の一つとして活動していると推測できる。

3. まとめ

本研究から、特別支援学校がそのセンター的機能を活用した早期支援の在り方として、地域のニーズにあった

様々な連携・協働の形態があることが示された。特別支援学校が早期支援にかかわる意義として、特別支援教育コーディネーターからは、「特別支援学校は幼児期から継続して長期的に子どもの支援ができる」「早期から関わることで、長期的に相談することが可能になる」「長期的な展望を持った助言を保護者に提供できる」という、就学前から学齢後も相談支援を継続できることや、長期的視点を持って相談に対応できることが挙げられた。また、「早期から気づいて適切に対応し、その対応の効果を就学後につないでいくことが、中学校や高等学校での不適応や不登校などの軽減につながっていくのではないか」といった、二次障害の予防への効果についても挙げられた。吉岡は、「要観察」がレッテル貼りでなく予防であるとの観点に立てば、できる限り多くの子どもを健康診査でフォローする体制を作ることが望ましく、リスクのある母子が事後フォロー体制に乗り、その間に子どもにあった育児方法を学ぶことができれば、子どもの利益につながると述べている⁽¹³⁾。特別支援学校が乳幼児健康診査やフォロー事業等の早期支援に関わることで、教育的で長期的な視点から保護者に相談ができる。また、必要に応じて子どもへの直接的な指導も行うことができる。これらの多様で柔軟な支援が、地域での早期からの母子支援の質の向上につながることも推測できる。

これらのことから、地域の資源等の実態により支援の在り方は異なるものの、特別支援学校が早期支援に参加する意義があり、一定の効果を上げることについても期待できる。しかし、特別支援学校の教員が就学前の発達障害等の子どもや保護者の相談支援に関わることは容易ではないと考えられる。本調査においても、「早期支援に関わる特別支援学校の教員は、定型発達の子どもに対して十分な実践を積み、医療、福祉、心理の視点に目を向けることが必要である」といった特別支援学校の教員の専門性の向上に関する意見が出された。また、池本らは、附属養護学校での早期教育相談の実践から、地域のニーズに対応するためには教員自身が特別支援教育に関する研修や研鑽を更に積み、専門性を高めていく必要があると述べている⁽¹⁴⁾。さらに松村らは、地域の特性を生かし、それぞれの関係機関が連携を取りながら役割分担を行うことが必要であり、そのことを地域に周知していくことが大切であると述べている⁽¹⁵⁾。以上のことにより、特別支援学校が市町村保健センターや福祉機関、教育委員会と連携・協働する早期支援の形態は、地域資源の状況や特別支援学校の校内体制整備の状況、特別支援教育コーディネーター等の専門性により多様に存在すると考えられる。そのため、特別支援学校のセンター的機能を活用した早期支援モデルは、それらの要因が絡みながら、柔軟に構築され地域の状態像より変化していくものであると推測できる。

本研究では、特別支援学校のセンター的機能を活用した早期支援の取組を調査し、関係機関と連携・協働した早期支援のあり方を検討した。今後は、特別支援学校が実際に行った早期支援の取組についてその効果や課題の検討が求められる。

<文献>

- (1) 文部科学省：「学校教育法等の一部を改正する法律」、2007
- (2) 文部科学省：「特別支援学校学習指導要領」、2009
- (3) 文部科学省：「特別支援学校学習指導要領解説」、2009
- (4) 文部科学省：「幼稚園教育要領」、2009
- (5) 厚生労働省：「保育所保育指針」、2008
- (6) 中央教育審議会：「特別支援教育を推進するための制度の在り方について（答申）」、2005
- (7) 松村勘由，大内進，笹本健，西牧謙吾，小田侯朗，當島茂登，藤井茂樹，笹森洋樹，牧野泰美，徳永亜希雄，滝川国芳，太田容次，横尾俊，渡邊正裕，伊藤由美，植木田潤，亀野節子：「小・中学校における特別支援教育への理解と対応の充実に向けた盲・聾・養護学校のセンター的機能に関する状況調査報告書」，国立特別支援教育総合研究所，2008
- (8) 井上和久，井澤信三，井上とも子：「特別支援学校のセンター的機能を活用した発達障害児等への早期支援に係る実態調査―来校による相談及び保育所・幼稚園への巡回相談の状況―」小児保健研究，72（6），pp.810-816，2013
- (9) 井上和久，井澤信三，井上とも子：「特別支援学校のセンター的機能を活用した発達障害児等への早期支援に係る実態調査―保健機関・療育機関との連携・協働の状況について―」LD研究，23（3），pp.331-339，2014
- (10) 辻貴文，田畑治：「地域療育教室における発達障害児への早期支援に関する一考察」愛知学院大学心身科学部紀要，2，pp.27-40，2006
- (11) 河野智佳子，伊藤良子：「東京都内保健センターで行われる親子教室に関する調査研究」東京学芸大紀要，62（2），pp.287-296，2011
- (12) 渥美義賢，笹森洋樹，後上鐵夫：「発達障害支援ランドデザイン―早期からの支援を中心に―」国立特別支援教育総合研究所研究紀要，37，pp.47-70，2010
- (13) 吉岡恒生：「発達障害児の支援―乳幼児期・小学校期」愛知教育大学教育実践総合センター紀要，11，pp.295-304，2008
- (14) 池本喜代正，三品享子，吉原成子：「附属養護学校

におけるセンター的機能の展開―特別支援教育体制の構築に向けて―」宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要, 29, pp.347-356, 2006

- (15) 松村勘由, 澤田真弓, 大崎博史, 横尾俊, 植木田潤:「特別支援学校における支援システムの充実に向けた総合的研究―特別支援教育体制の取組の状況とその改善に向けた課題に関する調査研究―」国立特別支援教育総合研究所研究成果報告書, 2010

サラマンカ声明 20年後の特別支援教育の動向と課題 — 国連障害者権利条約批准後の展望に向けて —

Prospective and Perspective of Special Needs Education in Japan Reviewing the Last Two Decades after Declaration of Salamanca Statement — Perspectives after Ratification of the Convention on the Right of Persons with Disabilities —

落合俊郎*
OCHIAI Toshiro*

要 旨

日本政府は国連障害者の権利条約を批准し、障害者の権利保護に関する法的整備とインクルーシブ教育制度の構築を通知した。インクルーシブ教育に向けては合理的配慮と基礎的環境整備（学級定員数の縮小、個別の支援計画の作成、教材教具作成スキルの向上、施設・設備の整備、教員の専門性の向上、交流及び共同学習の推進等）の準備が必要であるとした。サラマンカ声明発令後20年経過したが、この間、特別支援学校在籍児童生徒は2倍弱、特別支援学級には約3倍、通級による指導を受けている児童生徒の割合は8倍と近年にない増加が見られ、インクルーシブ教育の推進とは逆の現象が見られている。日本がインクルーシブ教育実現に向けての基礎的環境整備と合理的配慮の準備に関する今後の課題と展望について述べた

Abstract

Japanese government ratified the U.N. the Convention on the Right of Persons with Disabilities (Then after, CRPD) in February 2014 to provide legal frameworks based on CRPD and Inclusive Education at Article 24 of CRPD. Japan has to provide Reasonable Accommodation and Fundamental Environment Provision such as reduction of class size, formation of Individualized Support Plan, and improvement of teachers' skills for making instruction-materials, establishment of facilities and institutions, promotion of teachers' expertise and "exchange and joint learning". It has passed twenty years after declaration of Salamanca Statement. However, enrollment ratio to Special Support School increased to a little less than two times, enrollment ratio of Special Support Class increased to about three times and students who received individual instructions increased eight times. This phenomenon is simplistically seems to be contrary to promotion of inclusive education. It was commented perspectives on Fundamental Environment Provision and Reasonable Accommodation towards realization of Inclusive Education.

キーワード：障害者の権利条約批准、インクルーシブ教育、合理的配慮、基礎的環境整備

keywords：Ratification of UN-CRPD, Inclusive Education, Reasonable Accommodation, Fundamental Environment Provision

I. はじめに

国連障害者の権利条約の中で、教育分野において通常の教育に最も強い影響を与える項目は第24条の教育のインクルーシブ教育であろう。1994年、スペインのサラマンカ市で開催された「特別なニーズ教育に関する世界会議」において、サラマンカ声明が採決され、インクルーシブ教育について、「インクルーシブな学校の基本的原則は、すべての子どもはなんらかの困難さもしくは相違をもっていようと、可能な際はいつも共に学習すべきであるというものである。インクルーシブな学校は、

さまざまな学習スタイルや学習の速さについて調整をしながら、また、適切なカリキュラムと、編成上の調整、指導方略、資源の活用、地域社会との協力を通じ、すべての子に対し、質の高い教育を保障しながら、生徒の多様なニーズを認識し、それに応じなければならない。その際、すべての学校内で直面するさまざまな特別なニーズにふさわしい、さまざまな支援やサービスがなければならない。¹⁾」とし、特別支援教育と通常の教育の国際的な在り方として位置づけられた。日本も2014年2月に国連障害者の権利条約を批准し、インクルーシブ教育

* 大和大学教育学部教育学科

平成26年12月19日受理

システム構築のための特別支援教育の推進が開始された。しかし、推進にあたって様々な課題があり、それを明らかにしなければならないのではないかと。

II. 研究の目的

国連障害者の権利条約が批准され、いよいよ日本でもインクルーシブ教育の構築に向けて動き出したといえる。しかし、現実には特別支援教育制度に在籍する児童生徒数が20年間に3倍に増えるという、一見逆説的な現象が起きている。このような状況のなかでインクルーシブ教育を構築するための政策が動き出しているが、解決すべき課題を提言することが本研究の目的である。

III. 研究方法

サラマンカ声明採決後20年経過したが、日本における特別支援教育の動向は逆の方向に進んだとも言える。本声明が特別支援教育にどのような影響を与えたかについて、20年間の特殊教育資料²⁾、特別支援教育資料³⁾の集計、文部科学白書と内外の論文研究を行い、それをもとに日本の状況とインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の在り方に関する今後の課題について考察する。

IV. 研究内容

1. サラマンカ声明（1994年）採択前後からの制度的変遷について

1) サラマンカ声明直前の変化について

日本では「通級による指導」が1993年に制度化された。この制度は1960年代後半から、小学校に「ことば・きこえの教室」「言語治療教室」が設置され、障害のある児童生徒が通常の学級に在籍し、一定の時間、個別指導や少人数指導が行われる制度である。学習障害のある児童もある程度に在籍していた。ルーツをたどると大正時代から教科学習に遅れがある児童の場合には「促進学級」や「国語・算数（国算）学級」が存在していた⁴⁾。1994年サラマンカ声明がユネスコを中心とした国際機関の合意のもとに採択されたが、日本ではインテグレーション（統合教育）やインクルーシブ教育のような、通常の学級内で障害のある児童生徒の教育的支援を行う公的制度の構築につながることはなかったといえる。

1995年には、学習障害及びこれに類似する学習上の困難を有する児童生徒の指導法に関する調査協力者会議による「学習障害児等に対する指導について（中間報告）」が報告され、通級による指導によって、学習障害児等の発達障害のある児童生徒の教育的支援を行うことを示唆した⁵⁾。

2001年11月には、21世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議による「21世紀の特殊教育の

在り方について～一人一人のニーズに応じた特別な支援の在り方について～（最終報告）⁶⁾」によって、通常の学級に在籍する特別な教育的支援が必要な児童生徒に積極的に対応することが必要とされ、これら児童生徒の特別な教育的ニーズを把握し、必要な教育的支援を行うため、就学指導の在り方を改善することが必要であるとされた。そして、通常の学級に在籍する学習障害児、ADHD児、高機能自閉症児等の実態把握と、教育関係者や国民一般に対し、幅広い理解啓発に努めることとした。さらに、最新の情報技術（IT）を活用した指導の充実、障害の状態等に応じた情報機器等の研究開発を行うとともに、情報技術を活用した指導方法や体制の在り方について検討を行うことが提案された。また、地域の特殊教育のセンターとしての特殊教育諸学校の役割の拡大が述べられた。

2002年2月に文部科学省「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」が行われた⁷⁾。小中学校の通常の学級に在籍する知的障害がないが学習上あるいは行動上に課題のある発達障害に類似した児童生徒の在籍率が6.3%という結果が発表された。しかし、インクルーシブ教育を考慮に入れるのであれば、通常の学級に在籍する知的障害のある児童生徒にも言及すべきだったのではないかと。

2003年3月には特別支援教育の在り方に関する調査研究協力者会議「今後の特別支援教育の在り方について（最終報告）」⁸⁾によって、特殊教育から特別支援教育への移行が明示された。

2004年1月、文部科学省は「小・中学校におけるLD、ADHD、高機能自閉症等の児童生徒への教育支援に関する体制整備の実施状況調査結果及びガイドライン（試案）⁹⁾」を発表し、体系的に作られた指針をだした。これを参考に各都道府県あるいは政令指定都市を中心とする地方教育委員会は、独自に発達障害のある児童生徒の教育支援実施のための手引きを作成した。

2005年12月には中央教育審議会による「特別支援教育を推進するための制度の在り方について（答申）」¹⁰⁾が発表された。この答申によって「特別支援教育」の骨格と内容が明らかにされ、2006年3月、学校教育法施行規則の一部を変え、学習障害、注意欠陥多動性障害、高機能自閉症を通級による指導の対象とし、自閉症を情緒障害から独立した障害とした。2007年4月、学校教育法等の一部を改正し、特別支援教育が開始された¹¹⁾。文部科学省が2007年5月に「19文科初第125号通知：特別支援教育の推進について（通知）」¹²⁾を出し、特別支援教育の概略を示した。同年9月に日本政府が国連障害者の権利条約に署名した。2008年9月、教科用特定図書普及促進法（教科書バリアー法）¹³⁾が施行され、障害のある児童生徒に対する著作権等の弾力的応用、教科

書のデジタル化、e-learning や教育課程と評価の電子化等への提言が行われた。2008 年 3 月には、小学校¹⁴⁾・中学校¹⁵⁾、2009 年には高等学校¹⁶⁾・特別支援学校¹⁷⁾の学習指導要領が告示され、特別支援学校学習指導要領¹⁷⁾では「国際的な動向としては、障害者の社会参加に関する取組の進展を踏まえ、2006 年 12 月、国際連合総会において『障害者の権利に関する条約』が採択され、障害者の権利や尊厳を大切にしつつ社会のあらゆる分野への参加を促進することが合意された。」としたが、インクルーシブ教育については言及されなかった。

2010 年 6 月「障がい者制度改革の推進のための基本的な方向について（閣議決定）¹⁸⁾」が発表された。この閣議決定をもとに、日本政府は国連障害者の権利条約批准に向けて、国内法の整備とインクルーシブ教育に向けての準備に大きく舵を切ったと言える。具体的には 2011 年 6 月に障害者虐待の防止、障害者の養護者に対する支援等に関する法律施行令¹⁹⁾が成立し、同年 10 月 1 日から国や地方公共団体、障害者福祉施設従事者等、使用者などに障害者虐待の防止等のための責務を課すとともに、虐待を受けたと思われる障害者を発見した者に通報義務を課している。2011 年 8 月、障害者基本法²⁰⁾が改正され、国連障害者の権利条約を踏まえ、合理的配慮の概念を規定している。2012 年 2 月中教審初等中等教育分科会特別支援教育の在り方に関する特別委員会から「合理的配慮環境整備検討ワーキンググループ報告—学校における「合理的配慮」の観点—²¹⁾」が出され、インクルーシブ教育を行う上での留意点・配慮点について障害カテゴリーごとに出された。合理的配慮という概念は、日本においては新しい概念であり、インクルーシブ教育を実現するための概念の説明と実現に向けて構造化した整理が必要であるとし、合理的配慮と基礎的環境整備について、法令に基づき又は財政措置により、国は全国規模で、都道府県は各都道府県内で、市町村は各市町村内で、教育環境の整備をそれぞれ行うとしている。「基礎的環境整備」としては、学級定員数の縮小、個別の支援計画の作成、教材教具作成スキルの向上、施設・設備の整備、教員の専門性の向上、交流及び共同学習の推進等について言及された。また、「合理的配慮」については、個別の状況に応じて提供されるものであり、これを具体的かつ網羅的に記述することは困難であることから、「合理的配慮」を提供するにあたっての観点を①教育内容・方法、②支援体制、③施設・設備について、それぞれを類型化するとともに、観点ごとに、各障害種に応じた「合理的配慮」を例示するという構成で整理した。

2013 年 5 月、障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律²²⁾が成立し、この法律によって、差別的取扱いの禁止の法的義務と合理的配慮の不提供禁止が述べ

られ、差別を解消するための支援措置として、紛争解決・相談、地域における連携、啓発活動、情報収集として、国内外における差別及び差別の解消に向けた取組にかかわる情報収集、整理及び提供が明示され、2016 年 4 月から施行される予定である。2013 年 8 月には、障害のある児童生徒の教材の充実について（報告）²³⁾では、障害のある児童生徒の将来の自立と社会参加に向けた学びの充実を図るためには、障害の状態や特性をふまえた教材を効果的に活用して、適切な指導を行うことが必要である。このため、各学校における必要な教材の整備、新たな教材の開発、既存の教材を含めた教材の情報収集に加え、教員がこれらの教材を活用して適切な指導を行うための体制整備の充実が求められるとし、特別支援教育の整備体制の強化を促した。これは、国連障害者の権利条約の批准に向け、教育の場面ではインクルーシブ教育が重要課題であり、そのための合理的配慮を実現する背景となる基礎的環境整備の充実への問題提起と言えよう。2013 年 9 月には学校教育法施行例の一部改正²⁴⁾が行われ、就学基準に該当する障害のある子どもは特別支援学校に原則就学するという従来の就学先決定の仕組みを改め、障害の状態、本人の教育的ニーズ、本人・保護者の意見、教育学、医学、心理学等専門的見地からの意見、学校や地域の状況等を踏まえた総合的な観点から就学先を決定する仕組みができ、2014 年 4 月から発効することとなった。人権や権利に関する項目は、従来、日本国憲法や教育基本法において言及されていたが、障害者に関する法律等で、これらの事柄が言及された。次に、特殊教育資料²⁾や特別支援教育資料³⁾から、これらの施策の変更に対して、特別支援教育制度に在籍する児童生徒数がどのように変化したか考察する。

2. 特別支援教育制度に在籍する児童生徒の動向

1) 2013 年度の特別支援教育在籍児童生徒数²⁾³⁾

現在の特別支援教育制度は、特別支援学校、特別支援学級、通級による指導の 3 つの制度である。特別支援学校では、障害の程度が重篤な以下の障害；視覚障害、聴覚障害、知的障害、肢体不自由、病弱・身体虚弱の 5 領域にわたり教育が行われ、約 6 万 7 千人在籍している。小・中学校の特別支援学級では、障害が比較的軽度の視覚障害、聴覚障害、知的障害、肢体不自由、病弱・身体虚弱、言語障害、自閉症・情緒障害のある児童生徒の教育的支援が行われ、約 17 万 5 千人在籍している。そのうち学校教育法施行令 22 条の 3（特別支援学校に在籍相当の障害の重い児童生徒）に該当する児童生徒が 1 万 6 千人在籍している。小・中学校の通常の学級に籍を置き、一定時間指導をうける通級による指導は、視覚障害、聴覚障害、肢体不自由、病弱・身体虚弱、言語障害、自閉症、情緒障害、学習障害、注意欠陥多動性障

害のある児童生徒約7万8千人が教育的支援を受けている。また、通常の学級には学校教育法施行令22条の3

(特別支援学校在籍相当の障害の重い児童生徒)に該当する児童生徒が約2千人在籍している。

表1 特別支援教育制度への1973年から10年ごとの就学率の変遷^{2) 3)}

西 暦	1973年	1983年	1993年	2003年	2013年
特別支援学校在籍率	0.28%	0.38%	0.37%	0.47%	0.65%
特別支援学級在籍率	0.90%	0.62%	0.51%	0.78%	1.70%
通級による指導の割合	なし	なし	0.09%	0.305%	0.76%
特別支援教育制度在籍率	1.18%	1.00%	0.97%	1.56%	3.11%

2) 義務教育年限における20年間の特別支援教育制度への在籍率の変遷

(1) 特別支援教育制度の在籍率の変遷(義務教育年限)

前述したように、2013年以降、国連障害者の権利条約の批准に向けて、様々な施策が行われ、法律が作られた。インクルーシブ教育は通常の学級の中で、障害のある子どもとない子どもがともに学ぶということが原則であると考えられているが、経年変化をみると動向は逆の方向に動いている。たとえば、特別支援教育制度に在籍する児童生徒の割合を10年ごとにみると表1のようになる。特別支援教育制度に在籍する義務教育年限における児童生徒の動向を見ると、1970年代初頭から1990

年代初頭にかけて、特別支援教育制度への在籍率が下がり、その後上昇し、1993年と2013年の20年間を比較すると実に3倍以上に増加していることがわかる。通級による指導は1993年から公的な制度となった。

義務教育年限(初等教育ならびに前期中等教育)における特別支援教育制度(特別支援学校、特別支援学級、通級による指導)に在籍・通学している児童生徒の割合の変遷を図1に示した。1970年代、1980年代は別として、通級による指導が制度化された1993年から在籍児童・生徒の割合が着実に増加していることがわかる。特に特別支援学級と通級による指導を受ける児童生徒の割合の増加が著しい。

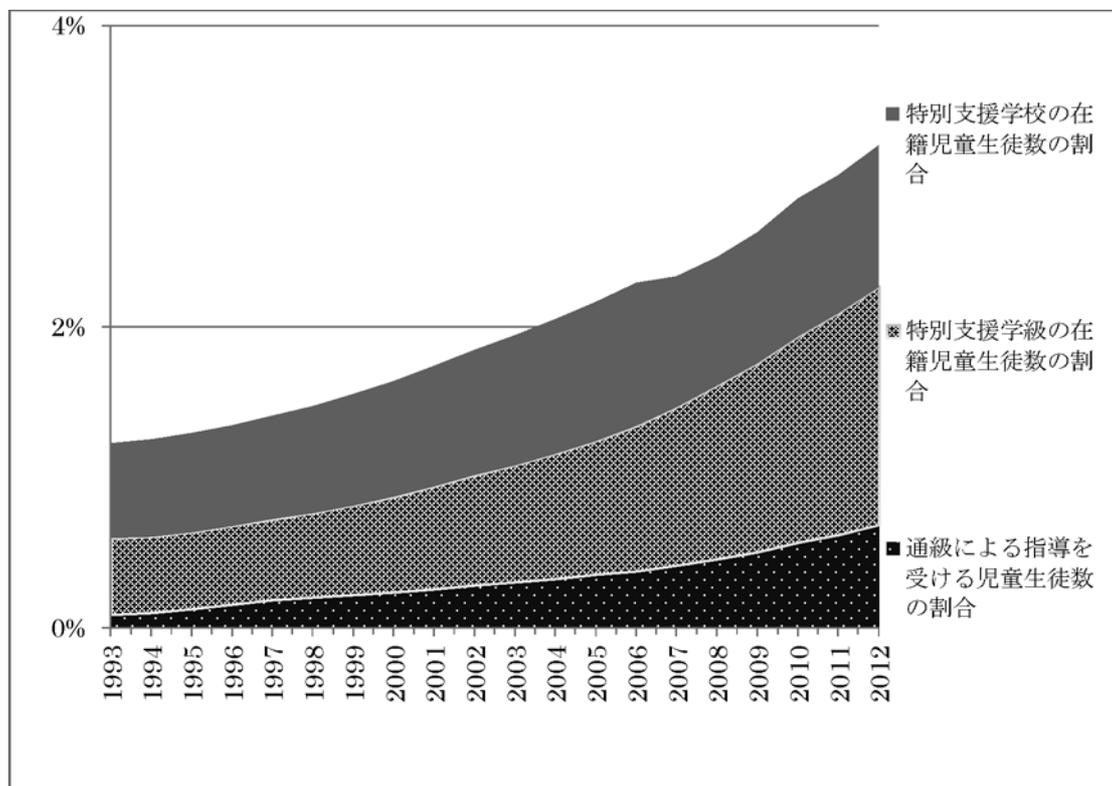


図1 義務教育年限における特別支援教育制度への在籍率の変遷^{2) 3)}

次に、増加が著しい特別支援学級に在籍する児童生徒の障害ごとの変遷を図2に示す。難聴、弱視、病弱・身体虚弱、肢体不自由のある児童生徒の数の増減は少なく、知的障害と自閉症・情緒障害のある児童生徒の増加が著しい。理由は不明だが、1990年代後半から、この2つの制度に在籍する児童生徒数は着実に増加している。

(2) 通級による指導の対象となる障害別割合の変遷

同じく、在籍者の著しい増加が見られる通級による指導の障害ごとの増加を図3に示した。凡例には、通級による指導によって教育をうけている児童生徒の全ての障害カテゴリー名が記載されているが、実際、2012年の通級による指導に通う全国の児童生徒の内、肢体不自由のある児童生徒は17人、病弱・身体虚弱の児童生徒は20人、弱視の児童生徒は161人と非常に少ない³⁾。

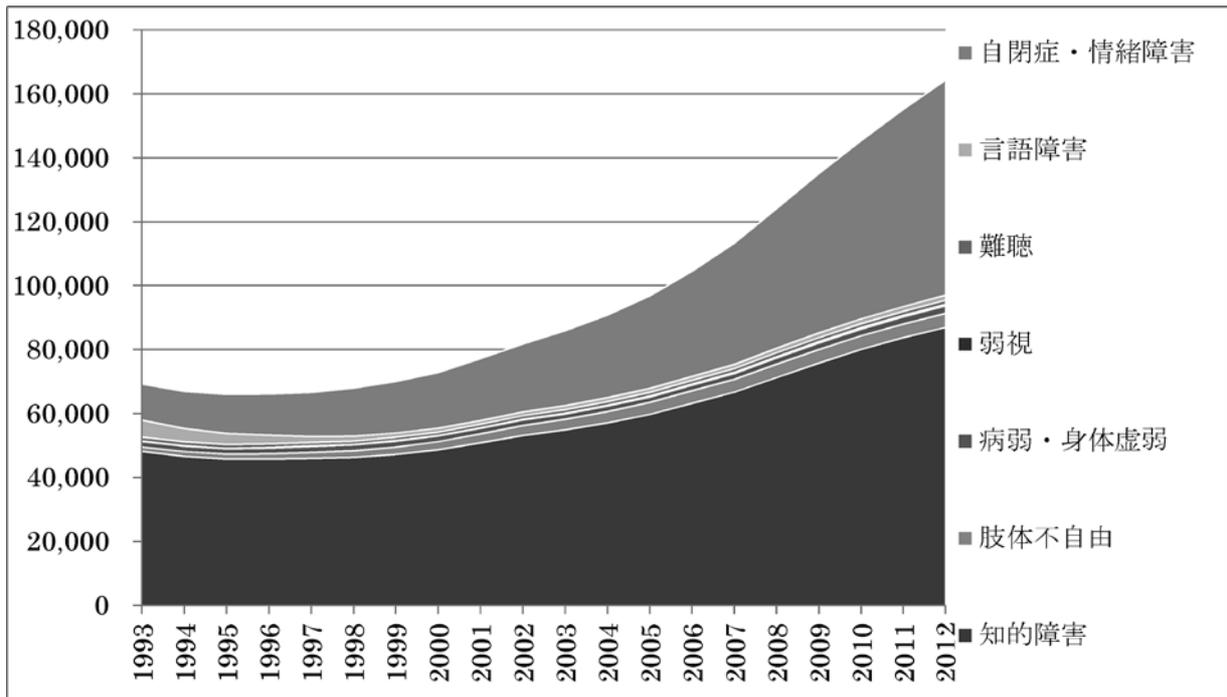


図2 特別支援学級在籍児童生徒の障害ごとの変遷^{2) 3)}

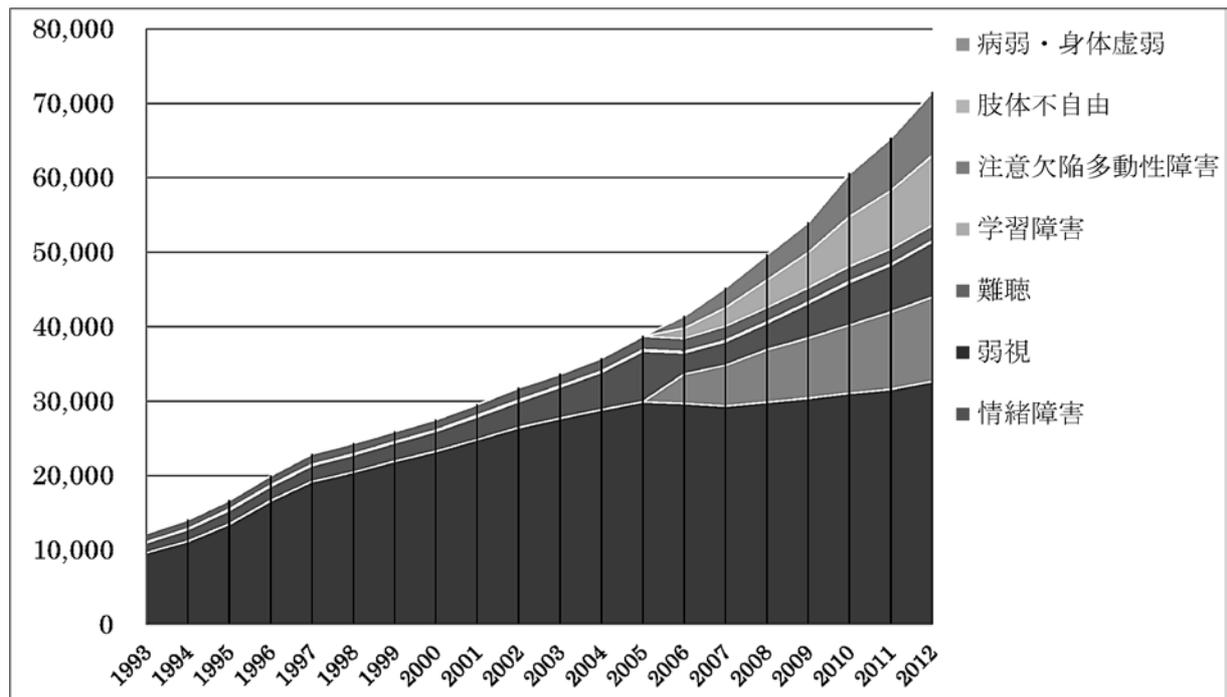


図3 通級による指導の対象となる児童生徒の障害ごとの変遷^{2) 3)}

V. 考察

1. インクルーシブ教育の実現に向けて解決しなければならない課題

基礎的環境整備の一つとして1学級あたりの定員の削減もあげられている。一学級あたりの平均児童生徒数を比較すると、OECD (2013)²⁵⁾の調査が示すように、調査対象国の中で、多い順に、チリ、イスラエル、日本、韓国、トルコ、イギリスとなっている。日本は公立小学校で平均27.9人、公立中学校では32.6人であり、OECD平均はそれぞれ、21.3人、23.4人である。ちなみにフィンランドは約19人と20人である。このような状況のなかでインクルーシブ教育を実現しようとするれば、日本の教員に対して欧米諸国の教員よりも強い負荷がかかるのではないかと。まさに「公立小・中学校における少人数学級の推進は、子ども一人ひとりに対するきめ細かい指導の充実や家庭との連携を緊密にする効果があることから、特別支援教育の推進にも資するものであり、一層の教育環境の充実を図っていくことが求められる。」²¹⁾ わけで、病休を取る教員の60%弱が精神疾患を原因とする事態を避けなければならない。

2. インクルーシブ教育を実現するための通常の教育の実践について

サラマンカ声明後、その効果を最初に検証したのは、Lise Vislie (2003)²⁶⁾である。声明が出された1994年前後の1990年と1996年の西ヨーロッパにおけるインクルーシブ教育の進展状況を考察している。インクルーシブ教育の実施については、特別支援学校と特別支援学級に在籍する児童生徒の割合が増えたのはオーストリア、ベルギー、デンマーク、ドイツ、オランダ、変わらないあるいは減少した国はイングランドとウェールズ、フィンランド、フランス、スペイン、スウェーデンであるとし、このように、西ヨーロッパにおいても、サラマンカ声明が採択されたことがすぐインクルーシブ教育の進展につながらない状況があった。サラマンカ声明後20年経過したが、この間日本においては、特別支援学校在籍児童生徒は2倍弱、特別支援学級には約3倍、通級による指導を受けている児童生徒の割合は8倍と近年にない増加が見られ、インクルーシブ教育の推進とは逆の現象が見られた。日本においては、インクルーシブ教育を論ずる場合、「インクルーシブ教育システム構築に向けた特別支援教育の推進」という言葉が使われ、特別支援教育の枠組みで語られることが多い。そして、あたかも通常の学級に在籍する知的障害がない発達障害のある児童生徒の「救済」をインクルーシブ教育としてしまいそうな状況にある。日本ではインクルーシブ教育の構築と国連障害者の権利条約批准の手続きが重なったため、教育分野では障害のある児童生徒に対するインクルーシブ教育という解釈が進んでいる。しかし、グロー

バリゼーションの進展とともに社会的格差も増大しており、家族の収入と学力とは相関があるともいわれ、社会的格差が教育格差を生み、その格差の連鎖を切らなければ社会の質の低下が生じてくる危険性もある。CIAのデータ²⁷⁾によれば、主要国の中で、ジニ係数をもとに社会的格差の大きい順に述べると、中国(47.3)米国(45.0)、ロシア(42.0)、トルコ(40.2)、タイ王国(39.4)、ポルトガル(38.5)、イスラエル・日本(37.6)となっている。これを反映するように、日本での要保護・準保護が必要な児童生徒の割合が徐々に増加し、2012年には全国平均が15.64%となり、大阪府の26.65%をトップに、20%を超えている道府県が9ヶ所もあることなどから²⁸⁾、社会・経済的観点からもインクルーシブ教育の構築が必要だと考える。Evans, P²⁹⁾によれば、特別な教育的ニーズのある子どもとして、カテゴリーA：例えば感覚、運動または神経学的損傷が原因の障害、カテゴリーB：例えば行動障害または情緒障害、学習困難、カテゴリーC：社会・経済的、文化的あるいは言語的要因から一次的に生ずる不利益をもつ子どもたちのように、障害のある子どもだけではなく、社会・経済的な原因による困難も特別な教育的ニーズの対象としている。これらの子どもたちにとっても有効なユニバーサルデザイン化された教育がインクルーシブ教育であり、グローバル化の弊害、あるいはその回復・予防のためにもインクルーシブ教育が必要であるという見方が必要な時代に入ったと考える。

VI. 参考文献

- 1) UNESCO (1994) : World Conference on Special Needs Education, Access and Quality. Salamanca Statement, UNESCO.
- 2) 文部省初等中等教育局特殊教育課 (1993～2002) : 特殊教育資料.
- 3) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課 (2003～2013) : 特別支援教育資料.
- 4) 吉田昌義 (2011) : 東京市下目黒尋常小学校補助学級史, 帝京大学教職大学院年報, 2,1-5.
- 5) 学習障害及びこれに類似する学習上の困難を有する児童生徒の指導法に関する調査協力者会議 (1995) : 学習障害児等に対する指導について (中間報告).
- 6) 21世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議 (2001) : 21世紀の特殊教育の在り方について～一人一人のニーズに応じた特別な支援の在り方について～ (最終報告).
- 7) 文部科学省 (2002) : 通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査.

- 8) 特別支援教育の在り方に関する調査研究協力者会議 (2003): 今後の特別支援教育の在り方について (最終報告).
- 9) 文部科学省 (2004): 小・中学校における LD, AD HD, 高機能自閉症等の児童生徒への教育支援に関する体制整備の実施状況調査結果及びガイドライン (試案).
- 10) 中央教育審議会 (2005): 特別支援教育を推進するための制度の在り方について (答申).
- 11) 文部科学省 (2007): 学校教育法 第 81 条.
- 12) 文部科学省 (2007): 19 文科初第 125 号通知: 特別支援教育の推進について (通知).
- 13) 文部科学省 (2008): 教科用特定図書普及促進法 (教科書バリアー法).
- 14) 文部科学省 (2008): 小学校学習指導要領, 東京書籍.
- 15) 文部科学省 (2008): 中学校学習指導要領, 東山書房.
- 16) 文部科学省 (2009): 高等学校学習指導要領, 東山書房.
- 17) 文部科学省 (2009): 特別支援学校幼稚部教育要領・特別支援学校小学部・中学部学習指導要領・特別支援学校高等部学習指導要領, 海文堂出版.
- 18) 内閣府 (2010): 障がい者制度改革の推進のための基本的な方向について (閣議決定).
- 19) 内閣府 (2011): 障害者虐待の防止, 障害者の養護者に対する支援等に関する法律施行令.
- 20) 内閣府 (2011): 改正障害者基本法.
- 21) 中央教育審議会初等中等教育分科会特別支援教育の在り方に関する特別委員 (2012): 合理的配慮等環境整備検討ワーキンググループ報告—学校における「合理的配慮」の観点—.
- 22) 内閣府 (2013): 障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律.
- 23) 文部科学省 (2013): 障害のある児童生徒の教材の充実について (報告).
- 24) 文部科学省 (2013): 25 文科初第 655 号, 学校教育法の一部改正について (通知).
- 25) OECD (2013): Education at a glance, 366.
- 26) Lise Visle (2003): From integration to inclusion: focusing global trends and changes in the western European societies, European Journal of Special Needs Education, Vol.18, 1, 17-35.
- 27) Central Intelligence Agency (2014): The World Fact book, Country Comparison: Distribution of Family Income- GINI Index.
- 28) 文部科学省初等中等教育局児童生徒課 (2014): 平成 24 年度要保護及び準要保護児童生徒数について.
- 29) Evans, P (2008): 世界の支援教育の動向について, 日本 LD 学会第 17 回 大会発表論文集, 84-108.

学校教育におけるソーシャルメディアの利用と活用の提言 —ソーシャルメディアガイドラインの作成を中心に—

The proposal of use of social media and practical use in school education.
The proposal of social-media guideline creation.

小野 功一郎*
ONO Koichiro

要 旨

LineやFacebookに代表されるソーシャルメディアは、私たちの生活において欠かすことができない情報伝達手段となっている。学校での情報モラル教育の一環として注意喚起を行う一方、積極的に教育の現場で活用する姿も見られるようになってきた。本稿では学校教育でのソーシャルメディアの適切な利用と、その有用性を十分に活用できるようにガイドライン作成を提言する。

Abstract

The social media represented by Line and Facebook serve as a means of communication of information it is a means indispensable in our life. While it is careful as part of the information morals education in a school, a sight utilized positively at the educational spot has also come to be caught. In this paper, guideline creation is proposed suitable use of the social media in school education so that the usefulness can fully be utilized.

キーワード：SNS, ガイドライン, 情報メディア, ICT, 学校教育

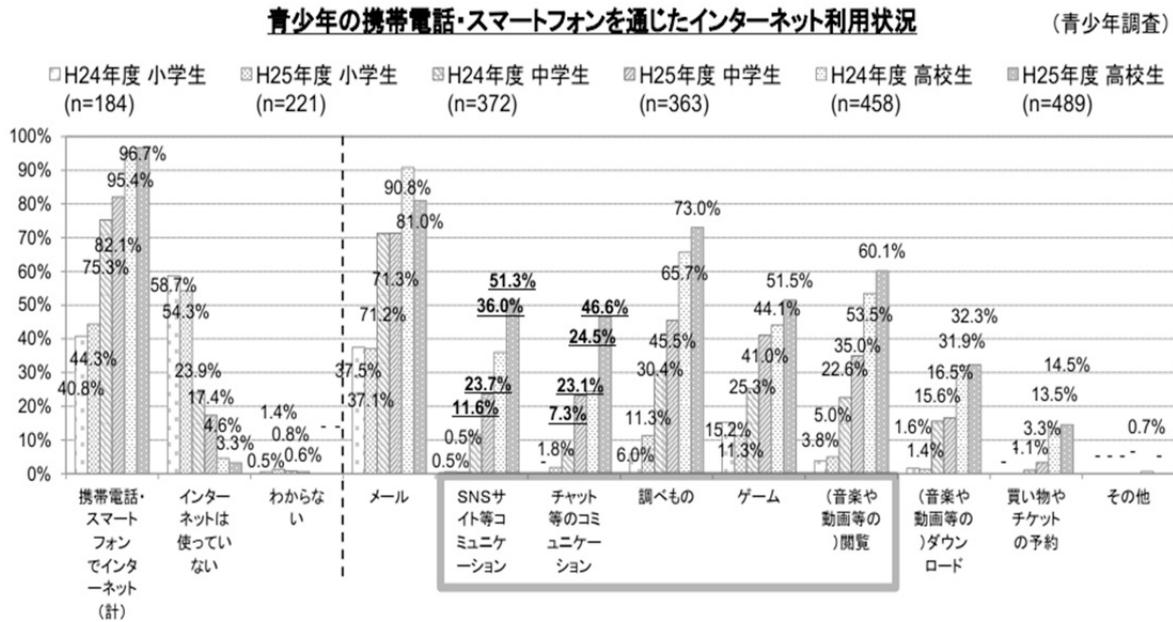
keywords : SNS, guideline, information media, ICT and school education

I. はじめに

スマートフォンの急速な普及に伴い、利用者のインターネット利用時間は年々増加している。その利用は友人とのメールやSNS、動画、ゲーム、ショッピングなど、スマートフォンやインターネットはライフスタイルに欠かせないツールとなった。インターネットは個人同士の通信や情報を得るためだけのルールではなく、個人が社会に対して発信することが出来るメディアである。日本国内だけではなく世界中の誰でもが利用できるがゆえに、悪意を持つ人との接触によるリスクが問題視されている。ハンドルネーム（ニックネーム）で投稿が出来ることから、不正確な情報や不用意な記述がなされたり、ジョークで載せたつもりが意図しない大問題に発展する

など、一般の人々や社会に対して大きな影響を及ぼす事例、発信者自身および関係者がトラブルに巻き込まれたり処罰されたりする事例も生じている。リアル（現実）社会で守るべき義務や道徳があるように、バーチャル社会（インターネットの中での社会）においても、ルールやモラル、マナーを守る必要がある。そのために、個人が社会に対して発信することが出来るメディアを個々が適切に利用して、社会との関係を壊すリスクを回避し、よりよい生活と発展につながるようガイドラインを設定する必要がある。本稿では初等・中等・高等教育別にSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）のガイドラインを提言する。

図1) 平成25年度 青少年のインターネット利用環境実態調査 調査結果 (速報) 注1)



II. 研究の方法

SNS (ソーシャル・ネットワーキング・サービス) は、インターネット利用者が情報を発信するメディアのひとつであり、人と人とのつながりを促進・サポートする機能を有するコミュニティ型の会員制サービスとして、世界中で利用者を増やしている。その一方で、利用上の不注意が発端で、ネガティブな学校イメージを与えることになった失敗事例もある、また学校としては SNS を利用してなくても、従業員が個人として行った SNS 上での発言が発端で、学校が非難的になる事例もある。本著では、日本国内および諸外国における SNS に起因するリスクを分析した上で、現在提示されている企業、教育機関等のガイドラインを比較検討し、まだガイドラインを策定していない学校 (小学校・中学校・高等学校・

大学) に対し、どのようなガイドラインの策定をすればよいのかについて提言する。

III. 研究内容

1. ソーシャルメディアとは

ソーシャルメディアとは誰もが参加でき、広範的で社会的相互性を通じて双方向のコミュニケーションができる情報発信メディアをいう。具体的には、Web ページ、ブログ、プロフや、SNS (ソーシャル・ネットワーキング・サービス) の LINE, Facebook, Twitter, Mixi など、報投稿サイトである YouTube, ニコニコ動画などを総称する。

図2) ソーシャルメディアの利用率 (サービス毎・全体) 注2)

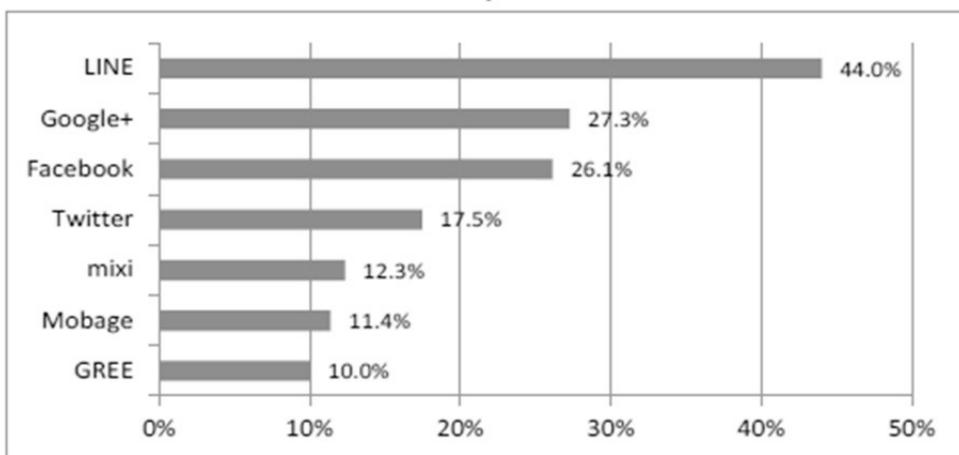
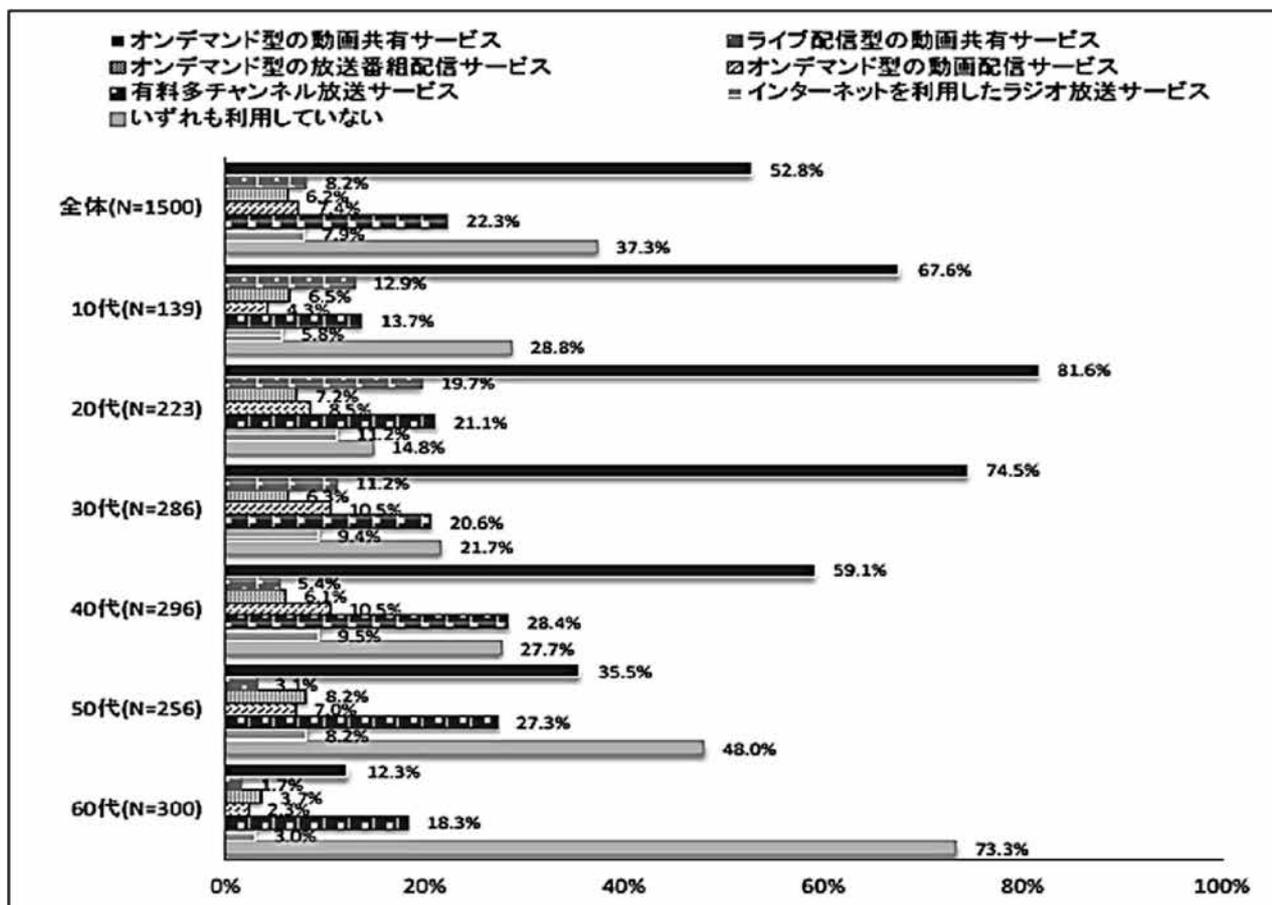


図3) 動画等・共有配信サービスの利用率(全体・年代別)注3)



2. ソーシャルメディアガイドライン教育の必要性

ソーシャルメディアやウェブ上で投稿・公開する情報は基本的に誰もが閲覧可能であるという側面から様々な問題が起こりうる可能性があり、利用に当たっては想定されるリスクも十分に理解する必要がある。そこでソーシャルメディアを利用する児童や生徒、学生に対して基本的なルールが必要となり、そのためのガイドラインを定めなければならない。学校で「ソーシャルメディアガイドライン」を定める場合は、児童や生徒、学生が社会との関わりにおいて守るべき道徳や法律を、学校生活において守るべき校則などと同様にソーシャルメディアの利用に関して時間を割いて学ばせる必要がある。ここで避けなければならないことは、ソーシャルメディアガイドラインを配布しただけとなることである。

3. ソーシャルメディアガイドラインの中で行うべき教育

ソーシャルメディアはその利便性が生活に欠かせないコミュニケーションの手段となった。しかし、これらは、扱いを間違えると予期せぬ困った結果を起こす場合

ある。この問題に利用者個人が早めに問題に気が付き、トラブルに巻き込まれないようにするための教育をガイドラインの中で行わなければならない。

(1) 良識ある参加者か

ソーシャルメディアでは、「友達設定」「リンク設定」「フォロー」などの他者によるリクエストから参加が始まる。リクエストがあった場合、それを安易に受け入れる前に、リクエスト希望者は良識人であるかどうかを考えなければならない。偽装や宣伝目的やネガティブ投稿を行なわれたりしないか注意をはらわなければならないからである。

(2) 投稿はよく考えてから

投稿コメントが転送やコピーされる可能性を考慮する必要がある。SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)によっては一度発言した投稿が、アーカイブ(履歴)システムによって投稿のコピーが残る場合が存在する。よって快く共有できるような情報だけを投稿すべきであろう。

(3) 発言責任

SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)での発言はリアル(現実)社会同様に責任を持たねば

ならない。著作権の侵害や商標使用、誹謗中傷、名誉棄損、わいせつな表現など責任を問われるからである。特に、文書だけでなく写真も含め守秘義務のある情報や私的な情報の保護を考慮する必要がある。また、批評に関しては他者に敬意を払うことが必要である。

(4) なり済まし

「なり済まし」といわれる偽名を使う他人に成りすます行為も存在する、このような行為は詐欺行為となる。自分自身を偽らない一方で、成りすます詐欺師が他人のアカウントを奪い悪用するといった事件がある。更に、SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）における安全性とプライバシーの保護について注意をする必要がある。プロフィールや個人的な情報、写真の閲覧に対し限定公開やプライバシー保護の設定をしているか。例えば保護した個人情報においても完全に制限することは不可能であるので、個人情報が悪用される可能性を考慮すべきである。

(5) スパイウェアやインターネットウィルスからの防御

「トロイの木馬」と呼ばれるパソコンの中にあるデータを勝手に配信するウィルスソフトも存在する。このようなウィルスソフトの感染を防ぐために、セキュリティソフトのインストールの必要性がある。

4. ソーシャルメディアガイドラインの具体的な提言

(1) 初等教育対象

小学生の場合は保護者との「家庭のルール」を設定することを推奨する。スマートフォン、ゲーム機、インターネットも含め、子どもの特性に合わせて親子で話し合いながら、スマートフォンの利用時間は何時迄といった制限を設定させる。ソーシャルメディア提供側が示す利用規約を保護者が把握する保護者責任がある。公共の場でのスマートフォンの歩きスマホや「音楽を聴きながらの自転車走行」といった利用ルールやマナーも守るように教える。自分はもちろん、友人・知人の個人情報に関する書き込みは子どもだけでは行わず、教師や親の承認を得るようにする。自分以外の人の写った写真や情報を発信する際は、あらかじめその人に許可を得る。子どもがトラブルに巻き込まれたりしていないか、また、教師や親は、子どもが他人になりすまして情報を発信していないか、人を落とされるような言動をしていないかなど常に注意を払う。「友だち」の登録は、信頼できる“知っている人”だけとする。

(2) 中等教育対象

中学・高校での「ソーシャルメディアガイドライン」では次の項目に重点をおき教育することを提言する。

- ① ガイドラインの策定目的および適用範囲を分かりやすくはっきりと表記すると共に、ガイドラインに規定された内容を正しく理解する、それらに反しない使用をする。
- ② 法令、校則、モラル、マナー等の順守およびサービス提供側が定めた決まりを守る。
- ③ 個人を尊重する。
- ④ 誹謗中傷や差別的発言の禁止をする。
- ⑤ 正確な情報の発信を促す。(ウソをついたりデマを流したりするような行為を制する)
- ⑥ 著作権や肖像権等の権利を守り、情報の適切な活用を促す。
- ⑦ 機密情報や特許で守られた情報の保護をする。
- ⑧ 情報は、一度発言・発信したら完全に削除することができないことに留意する。
- ⑨ 自分の発言や発信が、自分自身や他者の将来に重大な影響を及ぼす可能性があることに留意する。
- ⑩ 困ったり迷ったりした際は、助言を求める。

(3) 高等教育対象

大学生の場合は自己責任が重視となる。大学は学生が個人の責任において行うコミュニケーション活動を尊重することを基本とする。学生の活動には責任が伴い、法令違反があれば刑事罰に問われることがあるほか、民事訴訟を提起されることもある。特にインターネットの特性である情報の伝達速度の速さから大きな問題に発展すること懸念されるので、品位ある態度を保つように指導が必要である。

① 表現の自由

大学はソーシャルメディアにおける学生の表現の自由を尊重する。ただし、社会におけるさまざまな法令、ルール、マナーを厳守し、公序良俗に反しない。

② 法令遵守

ソーシャルメディアの利用では日本国の法令を遵守するとともに、同様に諸外国の法令や国際法規も遵守する。

③ 個人の尊重

ソーシャルメディアの利用では、利用者一人ひとりの人権を尊重し、異なる意見や考え方を尊重したコミュニケーションを心がける。

④ 守秘義務と機密保持

ソーシャルメディアにおいて、大学の活動上で知り得た守秘義務のある情報を発信し公開しない。大学で知り得た機密情報や個人情報についても公開しない。

⑤ 正確な情報の記載

ソーシャルメディアでは、正確な情報を発信す

ることに心がける。意図的か否かにかかわらず虚偽や不確かな情報で社会を混乱させ、迷惑をかけるないように注意する。

⑥ 発言の責任

ソーシャルメディアで発言する際には、大学の名誉を汚さない、良識ある発言を心がける。情報発信や発言に個人としての責任をもつ。

⑦ 自身の個人情報とプライバシー保護

ネット上の情報は第三者によって収集され、様々な活動に利用されることがある。ソーシャルメディアの利用については、自身の個人情報の登録、プロフィール公開について十分注意する。

IV. まとめと提言

SNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）を使う際にソーシャルメディアガイドラインを設定すれば、それで良いというものではなく、教育現場が一体となって取り組む必要がある。そのための原則を提言する。

- (1) ソーシャルメディアに関する学校のガイドラインの作成および順守を支援する。
- (2) 児童や生徒、学生がソーシャルメディアガイドラインに従うよう奨励する。
- (3) ソーシャルメディアの安全およびプライバシー設定について最新の情報を得る。
- (4) ネット社会の良識人になるよう支援する。
- (5) SNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）のグループ機能を使用して、児童や生徒、学生および保護者とコミュニケーションを図る。
- (6) ネットワーキング常時接続の学習スタイルを受け入れる。
- (7) ソーシャルメディアを教育上で知識向上ツールとして使用する。

V. 終わりに

ソーシャルメディアガイドラインの作成を提言をするために発生した事例を紹介する。

明治大学ソーシャルメディアガイドライン

http://www.meiji.ac.jp/koho/social_media/guideline.html

東海大学ソーシャルメディアガイドライン

<http://www.u-tokai.ac.jp/sns/>

立命館大学ソーシャルメディアガイドライン

http://www.ritsumeiji.jp/topics_pdf/admin_d97a2c4a84a13ca7e66567a0112dbaa3_1365156156_.pdf

近畿大学ソーシャルメディアガイドライン

<http://www.kindai.ac.jp/campus-life/guide/sns-guideline.html>

関西学院大学ソーシャルメディアガイドライン

http://www.kwansei.ac.jp/pr/pr_004418.html

日本大学第三高等学校ソーシャルメディアガイドライン

http://www.nichidai3.ed.jp/s_index/s_mediapolicy/

慶応義塾志木高等学校ソーシャルメディアガイドライン

<http://www.shiki.keio.ac.jp/sns.html>

城北埼玉中学・高等学校生徒会ソーシャルメディアガイドライン

<http://www.jottama.jp/smpolicy.html>

共立女子中学高等学校ソーシャルメディアガイドライン

http://www.kyoritsu-wu.ac.jp/chukou/school/sns_guide/

大妻嵐山 中学校 高等学校

<http://www.otsuma-ranzan.ed.jp/pdf/mediapolicy.pdf>

中村学園女子中学校・中村学園女子高等学校ソーシャルメディアガイドライン

http://njh.jp/data/sns_guidelines.pdf

根津育英会武蔵学園ソーシャルメディアガイドライン

<http://www.musashigakuen.jp/privacypolicy.html>

注

注1) 総務省情報通信政策研究所 平成25年度青少年のインターネット利用環境実態調査 調査結果(速報) 5頁 2014年2月

注2) 総務省情報通信政策研究所 平成25年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査<速報> 11頁 2014年4月

注3) 総務省情報通信政策研究所 平成25年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査<速報> 13頁 2014年4月

Notes on certain non-analytic functions

- Dedicated to the centennial anniversary of the birth of Professor Yusaku Komatu -

OWA Shigeyoshi*

Abstract

Let \mathcal{N} be the class of functions $f(z, \bar{z})$ which are non-analytic in the open unit disk \mathbb{U} . Many classes of analytic functions $f(z)$ in \mathbb{U} are studied by mathematicians around the world. There are only few papers for non-analytic functions $f(z, \bar{z})$ in \mathbb{U} . The purpose of this paper is to discuss some properties of non-analytic functions $f(z, \bar{z})$ in \mathbb{U} with some examples.

keywords and phrases : analytic function, non-analytic function, starlike, convex
2010 Mathematics Subject Classification : Primary 30C45

1 Introduction

Let \mathcal{A} be the class of functions $f(z)$ of the form

$$(1.1) \quad f(z) = z + \sum_{n=2}^{\infty} a_n z^n$$

which are analytic in the open unit disk $\mathbb{U} = \{z \in \mathbb{C} \mid |z| < 1\}$. If $f(z) \in \mathcal{A}$ maps the unit circle on to the starlike curve with respect to the origin, then $f(z)$ is said to be starlike with respect to the origin in \mathbb{U} . Also, if $f(z) \in \mathcal{A}$ maps the unit circle on to the convex curve, then $f(z)$ is said to be convex in \mathbb{U} .

A function $f(z) \in \mathcal{A}$ is said to be starlike of order α if it satisfies

$$(1.2) \quad \operatorname{Re} \left(\frac{z f'(z)}{f(z)} \right) > \alpha \quad (z \in \mathbb{U})$$

for some real α ($0 \leq \alpha < 1$). Also, a function $f(z) \in \mathcal{A}$ is said to be convex of order α if it satisfies

$$(1.3) \quad \operatorname{Re} \left(1 + \frac{z f''(z)}{f'(z)} \right) > \alpha \quad (z \in \mathbb{U})$$

for some real α ($0 \leq \alpha < 1$). It is well known that $f(z)$ is convex of order α in \mathbb{U} if and only if $z f'(z)$ is starlike of order α in \mathbb{U} (see Robertson [3], Komatu [2], Goodman [1]). We see that

$$(1.4) \quad f(z) = \frac{z}{(1-z)^{2(1-\alpha)}} \quad (z \in \mathbb{U})$$

is starlike of order α in \mathbb{U} and that

$$(1.5) \quad f(z) = \begin{cases} \frac{1 - (1-z)^{2\alpha-1}}{2\alpha-1} & \left(\alpha \neq \frac{1}{2}; z \in \mathbb{U} \right) \\ -\log(1-z) & \left(\alpha = \frac{1}{2}; z \in \mathbb{U} \right) \end{cases}$$

is convex of order α in \mathbb{U} .

Let \mathcal{N} denote the class of functions

$$(1.6) \quad f(z, \bar{z}) = \sum_{n=1}^{\infty} f_n(z, \bar{z})$$

defined in \mathbb{U} , where $z = x + iy$ and $\bar{z} = x - iy$. If $f(z, \bar{z}) \in \mathcal{N}$ maps \mathbb{U} onto the starlike domain, then we say that $f(z, \bar{z})$ is non-analytic and starlike in \mathbb{U} . Further, we say that $f(z, \bar{z})$ is non-analytic and convex in \mathbb{U} if it maps \mathbb{U} onto the convex domain. If we consider a function $f(z, \bar{z})$ given by

$$(1.7) \quad f(z, \bar{z}) = \frac{\bar{z}}{(1-\bar{z})^2} = \bar{z} + \sum_{n=2}^{\infty} n \bar{z}^n,$$

*Department of Mathematics, Faculty of Education, Yamato University
 Suita, Osaka 564-0082, Japan

then $f(z, \bar{z})$ is non-analytic and starlike in \mathbb{U} , and we see that a function

$$(1.8) \quad f(z, \bar{z}) = \frac{\bar{z}}{1 - \bar{z}} = \bar{z} + \sum_{n=2}^{\infty} \bar{z}^n$$

is non-analytic and convex in \mathbb{U} . But if we consider

$$(1.9) \quad f(z, \bar{z}) = \frac{\bar{z}}{(1 - z)^2} \\ = \bar{z} + |z|^2 \sum_{n=2}^{\infty} n z^{n-2},$$

then $f(z, \bar{z})$ is non-analytic, but it is not starlike in \mathbb{U} . Also, if we take

$$(1.10) \quad f(z, \bar{z}) = \frac{z}{1 - \bar{z}} = z + |z|^2 \sum_{n=2}^{\infty} \bar{z}^{n-2},$$

then $f(z, \bar{z})$ is non-analytic, but it is not convex in \mathbb{U} .

2 Some examples

Let us consider a function $f(z) \in \mathcal{A}$ defined by

$$(2.1) \quad f(z) = z + \frac{1}{2}z^2 + \frac{1}{3}z^3 \quad (z \in \mathbb{U}).$$

It follows that

$$(2.2) \quad \operatorname{Re} \left(\frac{zf'(z)}{f(z)} \right) \\ = \operatorname{Re} \left(\frac{6(1 + z + z^2)}{6 + 3z + 2z^2} \right).$$

If we take $z = e^{i\theta}$ for (2.2), then we have that

$$(2.3) \quad \operatorname{Re} \left(\frac{zf'(z)}{f(z)} \right) \\ = \operatorname{Re} \left(\frac{6(2\cos\theta + 1)(8\cos\theta + 3)}{25 + 48\cos\theta + 48\cos^2\theta} \right).$$

Therefore, for θ satisfying $-\frac{1}{2} \leq \cos\theta \leq -\frac{3}{8}$, we see that

$$(2.4) \quad \operatorname{Re} \left(\frac{zf'(z)}{f(z)} \right) \leq 0.$$

This means that $f(z)$ is analytic in \mathbb{U} , but not starlike in \mathbb{U} by means of (1.2).

Next, we try to consider a function $f(z, \bar{z}) \in \mathcal{N}$ given by

$$(2.5) \quad f(z, \bar{z}) = z + \frac{1}{2}z\bar{z} + \frac{1}{3}z\bar{z}^2 \quad (z \in \mathbb{U}).$$

Taking $z = re^{i\theta}$ ($0 \leq r < 1; 0 \leq \theta < 2\pi$), we have that

$$(2.6) \quad f(z, \bar{z}) \\ = \left(\frac{1}{2}r^2 + \left(r + \frac{1}{3}r^3 \right) \cos\theta \right) + i \left(r - \frac{1}{3}r^3 \right) \sin\theta.$$

If we write that

$$(2.7) \quad u = \operatorname{Re}f(z, \bar{z}) = \frac{1}{2}r^2 + \left(r + \frac{1}{3}r^3 \right) \cos\theta$$

and

$$(2.8) \quad v = \operatorname{Im}f(z, \bar{z}) = \left(r - \frac{1}{3}r^3 \right) \sin\theta,$$

then it follows that

$$(2.9) \quad \frac{(u - \frac{1}{2}r^2)^2}{(r + \frac{1}{3}r^3)^2} + \frac{v^2}{(r - \frac{1}{3}r^3)^2} = 1$$

for $0 \leq r < 1$.

Letting $r \rightarrow 1$, we obtain that

$$(2.10) \quad \frac{(u - \frac{1}{2})^2}{(\frac{4}{3})^2} + \frac{v^2}{(\frac{2}{3})^2} = 1$$

which shows the elliptic domain including the origin. Thus, the function $f(z, \bar{z})$ maps \mathbb{U} onto the outside of the elliptic domain which is convex in \mathbb{U} .

Furthermore, if we define $f(z, \bar{z})$ by

$$(2.11) \quad f(z, \bar{z}) \\ = \bar{z} + \frac{1}{2}z\bar{z} + \frac{1}{3}z^2\bar{z} \quad (z \in \mathbb{U}),$$

then

$$(2.12) \quad f(z, \bar{z}) = \left(\frac{1}{2}r^2 + \left(r + \frac{1}{3}r^3 \right) \cos\theta \right) + i \left(\frac{1}{3}r^3 - r \right) \sin\theta$$

with $z = re^{i\theta}$ ($0 \leq r < 1, 0 \leq \theta < 2\pi$). Thus, writing that

$$(2.13) \quad u = \operatorname{Re}f(z, \bar{z}) = \frac{1}{2}r^2 + \left(r + \frac{1}{3}r^3 \right) \cos\theta$$

and

$$(2.14) \quad v = \operatorname{Im}f(z, \bar{z}) = \left(\frac{1}{3}r^3 - r \right) \sin\theta,$$

we have that

$$(2.15) \quad \frac{\left(u - \frac{1}{2}r^2 \right)^2}{\left(r + \frac{1}{3}r^3 \right)^2} + \frac{v^2}{\left(\frac{1}{3}r^3 - r \right)^2} = 1$$

for $0 \leq r < 1$. Therefore, making $r \rightarrow 1$ in (2.15), we have the following elliptic equation

$$(2.16) \quad \frac{\left(u - \frac{1}{2} \right)^2}{\left(\frac{4}{3} \right)^2} + \frac{v^2}{\left(\frac{2}{3} \right)^2} = 1.$$

Consequently, $f(z, \bar{z})$ maps \mathbb{U} onto the outside of the elliptic domain which is convex in \mathbb{U} .

Finally, we see that $f(z, \bar{z})$ in (2.1) is the sense preserving mapping and that $f(z, \bar{z})$ in (2.11) is the sense reversing mapping.

3 Some properties of non-analytic functions

In order to discuss our problems for non-analytic functions, we have to recall here the following lemma due to Silverman [4].

Lemma 1 *If an analytic function*

$$(3.1) \quad f(z) = \sum_{n=1}^{\infty} a_n z^n \quad (a_1 \neq 0; z \in \mathbb{U})$$

satisfies

$$(3.2) \quad \sum_{n=2}^{\infty} n^2 |a_n| \leq |a_1|,$$

then $f(z)$ is convex in \mathbb{U} .

Lemma 2 *If a function $f(z)$ given by (3.1) is analytic and convex in \mathbb{U} , then for all θ ($0 < \theta < 2\pi$), $r|f'(re^{i\theta})|$ is increasing for r ($z = re^{i\theta}, r \neq 0$), that is, that*

$$(3.3) \quad r_1 |f'(r_1 e^{i\theta})| < r_2 |f'(r_2 e^{i\theta})|$$

for $0 < r_1 < r_2 < 1$.

Proof For a fixed θ ($0 \leq \theta < 2\pi$), we consider $\phi(r)$ by

$$(3.4) \quad \phi(r) = \log|r f'(re^{i\theta})| \quad (0 < r < 1).$$

Then, we have that

$$(3.5) \quad \begin{aligned} \frac{d}{dr} \phi(r) &= \frac{\partial}{\partial r} (\log r + \log|f'(re^{i\theta})|) \\ &= \frac{1}{r} + \frac{\partial}{\partial r} \{ \operatorname{Re} (\log f'(re^{i\theta})) \} \\ &= \frac{1}{r} + \operatorname{Re} \left(\frac{f''(re^{i\theta})}{f'(re^{i\theta})} e^{i\theta} \right) \\ &= \frac{1}{r} \operatorname{Re} \left(1 + \frac{z f''(z)}{f'(z)} \right) > 0, \end{aligned}$$

because $f(z)$ is convex in \mathbb{U} . This gives us that $r|f'(re^{i\theta})|$ is increasing for r ($0 < r < 1$).

With the help of Lemma 1 and Lemma 2, we derive

Theorem 1 *Let $f(z, \bar{z})$ given by (1.5) be non-analytic in \mathbb{U} . Also let*

$$(3.6) \quad f_n(rz, r\bar{z}) = r^n f_n(z, \bar{z}) \quad (0 < r < 1).$$

If $f(z, \bar{z})$ satisfies

$$(3.7) \quad \sum_{n=2}^{\infty} n |f_n(e^{i\theta}, e^{-i\theta})| \leq |f_1(e^{i\theta}, e^{-i\theta})| \neq 0$$

for all θ ($0 \leq \theta < 2\pi$), then $f(z, \bar{z})$ is increasing for r ($0 < r < 1$), that is

$$(3.8) \quad |f(z_1, \bar{z}_1)| < |f(z_2, \bar{z}_2)|$$

for $z_1 = r_1 e^{i\theta}$ and $z_2 = r_2 e^{i\theta}$ with $0 < r_1 < r_2 < 1$.

Corollary 1 Let $f(z, \bar{z})$ given by (1.6) satisfy the conditions (3.6) and (3.7). Then $|f(z, \bar{z})|$ is radially increasing in \mathbb{U} .

Proof Let us consider the function $F_z(u)$ defined by

$$(3.9) \quad F_z(u) = \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{f_n(z, \bar{z})}{nz^n} \right) u^n \quad (u \in \mathbb{U})$$

for $f(z, \bar{z})$. Then, $F_z(u)$ has a radius R such that

$$(3.10) \quad \begin{aligned} R &= \frac{1}{\limsup_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\left| \frac{f_n(z, \bar{z})}{nz^n} \right|}} \\ &= \frac{1}{\limsup_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\left| \frac{f_n(e^{i\theta}, e^{-i\theta})|z|^n}{nz^n} \right|}} \\ &= \frac{1}{\limsup_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\left| \frac{f_n(e^{i\theta}, e^{-i\theta})}{n} \right|}} \\ &\geq \frac{1}{\limsup_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\left| \frac{f_1(e^{i\theta}, e^{-i\theta})}{n^2} \right|}} = \frac{1}{M} = 1, \end{aligned}$$

where

$$(3.11) \quad M = \limsup_{n \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{(n+1)^2} |f_1(e^{i\theta}, e^{-i\theta})|}{\frac{1}{n^2} |f_1(e^{i\theta}, e^{-i\theta})|}.$$

Thus, $F_z(u)$ is analytic in \mathbb{U} . Next, applying (3.7), we know that

$$(3.12) \quad \begin{aligned} &\sum_{n=2}^{\infty} n^2 \left| \frac{f_n(z, \bar{z})}{nz^n} \right| \\ &= \sum_{n=2}^{\infty} n \left| f_n \left(\frac{z}{|z|}, \frac{\bar{z}}{|\bar{z}|} \right) \right| \\ &= \sum_{n=2}^{\infty} n |f_n(e^{i\theta}, e^{-i\theta})| \\ &\leq |f_1(e^{i\theta}, e^{-i\theta})| = \left| \frac{f_1(z, \bar{z})}{z} \right|, \end{aligned}$$

which implies that $F_z(u)$ is convex in \mathbb{U} by Lemma 1.

Furthermore, by using Lemma 2, we have that

$$(3.13) \quad |u_1 F'_z(u_1)| < |u_2 F'_z(u_2)|$$

for $u_1 = \rho_1 e^{i\phi}$, $u_2 = \rho_2 e^{i\phi}$, and $0 < \rho_1 < \rho_2 < 1$. If we take $u_1 = z$ and $u_2 = rz$ with $1 < r < \frac{1}{|z|}$, (3.13) becomes that

$$(3.14) \quad |z F'_z(z)| < |rz F'_z(rz)|.$$

It follows that

$$(3.15) \quad \begin{aligned} &\left| z \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{f_n(z, \bar{z})}{nz^n} \right) nz^{n-1} \right| \\ &< \left| rz \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{f_n(z, \bar{z})}{nz^n} nr^{n-1} z^{n-1} \right) \right| \end{aligned}$$

for $1 < r < \frac{1}{|z|}$. This shows us that

$$(3.16) \quad \left| \sum_{n=1}^{\infty} f_n(z, \bar{z}) \right| < \left| \sum_{n=1}^{\infty} f_n(rz, r\bar{z}) \right|,$$

that is, that

$$(3.17) \quad |f(z, \bar{z})| < |f(rz, r\bar{z})|$$

for $1 < r < \frac{1}{|z|}$. Therefore, we conclude that $|f(z, \bar{z})|$ is increasing for r .

We also have that

Corollary 2 *If a function*

$$(3.18) \quad f(z, \bar{z}) = \sum_{n=1}^{\infty} a_n z^{k_n} \bar{z}^{n-k_n} \quad (a_1 \neq 0)$$

is non-analytic in \mathbb{U} and satisfies

$$(3.19) \quad \sum_{n=2}^{\infty} n|a_n| \leq |a_1|,$$

then $|f(z, \bar{z})|$ is increasing for $|z|$.

Finally, we consider one example for Corollary 2.

Example 1 Let us consider

$$(3.20) \quad f(z, \bar{z}) = z + \frac{1}{4}z\bar{z} + \frac{1}{9}z^2\bar{z} + \frac{1}{24}z^3\bar{z}$$

which is non-analytic in \mathbb{U} . If we take $z = re^{i\theta}$, then (3.20) becomes

$$(3.21) \quad \begin{aligned} f(z, \bar{z}) &= re^{i\theta} + \frac{1}{4}r^2 + \frac{1}{9}r^3e^{i\theta} + \frac{1}{24}r^4e^{i2\theta}. \end{aligned}$$

This gives us that

$$(3.22) \quad \sum_{n=2}^{\infty} n|a_n| = 1.$$

Further, we see that

$$(3.23) \quad \begin{aligned} |f(z, \bar{z})|^2 &= \left\{ \frac{1}{4}r^2 + \left(1 + \frac{1}{9}r^2\right)r\cos\theta + \frac{1}{24}r^4\cos2\theta \right\}^2 \\ &+ \left\{ \left(1 + \frac{1}{9}r^2\right)r\sin\theta + \frac{1}{24}r^4\sin2\theta \right\}^2. \end{aligned}$$

Finally, using the computer, we know that $|f(z, \bar{z})|^2$ is increasing for r ($0 < r < 1$). For example, if we take $\theta = 0$, then we have that

$$(3.24) \quad \begin{aligned} |f(z, \bar{z})|^2 &= r^2 \left(1 + \frac{1}{4}r + \frac{1}{9}r^2 + \frac{1}{24}r^3 \right)^2 \end{aligned}$$

and see that $|f(z, \bar{z})|^2$ is increasing for r ($0 < r < 1$).

If we consider $\theta = \frac{\pi}{2}$, then we obtain

$$(3.25) \quad |f(z, \bar{z})|^2 = \frac{1}{4}r^3 \left(1 - \frac{1}{6}r^2 \right)^2.$$

Thus we see that $|f(z, \bar{z})|^2$ in (3.25) is increasing for r ($0 < r < 1$).

Furthermore, if we let $\theta = \pi$, then $|f(z, \bar{z})|^2$ becomes that

$$(3.26) \quad \begin{aligned} |f(z, \bar{z})|^2 &= r^2 \left(-1 + \frac{1}{4}r - \frac{1}{9}r^2 + \frac{1}{24}r^3 \right)^2. \end{aligned}$$

Also we conclude that $|f(z, \bar{z})|^2$ is increasing for r ($0 < r < 1$).

References

- [1] A. W. Goodman, Univalent Functions, Vol.1 and Vol.2, Mariner Publ. Co. Inc., Tampa, Florida, 1983
- [2] Y. Komatu, Distortion Theorems in Relation to Linear Integral Operators, Kluwer Acad. Publ. Dordrecht, Boston, London, 1996
- [3] M. S. Robertson, On the theory of univalent functions, Ann. of Math. **37**(1936), 374 - 408
- [4] H. Silverman, Univalent functions with negative coefficients, Proc. Amer. Math. Soc. **51**(1975), 109 - 116

統御される眼差し —ヴィクトリア朝の演劇と劇場の変遷—

金山亮太*
KANAYAMA Ryota

要 旨

本研究は、ヴィクトリア朝の劇場に起こった変化の一つが18世紀半ば以降の産業革命による技術革新に起因するものであることを手掛かりに、舞台装置、特に照明設備の発達が演出方法に質的变化を起こしたことを論じる。その準備段階として、視覚革命をもたらした顕微鏡や望遠鏡の誕生、そしてそれとほぼ同じ時期に成立した「百聞は一見にしかず」という諺の意義についても言及する。次に、光の演出を駆使することで、ヴィクトリア朝の典型的メロドラマが観客にどのような印象を植え付けるように意図されていたかについて挿絵などを参照しながら検討する。科学技術の発展が劇場の舞台装置を変えたばかりか、最終的には観客の舞台に対する態度や彼らの現実認識の方法までも変え、かつては見たいものを見たいように見ていた観客側のヘゲモニーが見せる立場である劇場側によって奪われ、ついにはその眼差しが統御され管理されていく過程を考察する。

キーワード：ヴィクトリア朝演劇、科学技術、劇場舞台装置、眼差し、視覚メディア

はじめに

ヴィクトリア朝の劇場に起こったさまざまな変化には、18世紀半ば以降の産業革命による技術革新に起因するものが多い。本稿では舞台装置、特に照明設備の発達とそれに伴う演出方法の変化を取り上げるが、それはヴィクトリア朝以前の劇場においては、光を用いた演出法というものが事実上存在していなかったからである。一般家庭と同様、照明器具としてはロウソクあるいはランプしか存在しなかった頃の劇場においては、今日のわれわれが劇場照明の基本的技法として認識しているブラックアウト（暗転）やスポットライトなどといった光による演出は想像すらされなかった。

現代のヴィクトリア朝演劇の研究はほとんど当時の劇場形態の変遷の研究と同義であると言っていいほど、本来ならば演劇研究の中心であるはずの脚本の文学性やそれを演じる俳優の身体性よりは、むしろその周縁にある劇場構造や演出技術や観客層の分析に研究の焦点が当てられている。これは、後者の影響によって前者のあり方が変化させられたという共通理解が研究者の間にあるばかりでなく、現代の視覚芸術のあり方の基本がヴィクトリア朝の劇場を典型とする視覚芸術によって方向づけられたという考え方が生まれてきたからである。それはヴィクトリア朝の演劇研究書には「劇場」を冠した表題が含まれることが多いことから分かる。

21世紀の目で19世紀後半の劇場装置を振り返ることで、視覚芸術の将来を探ろうという試みの一端として、本論ではヴィクトリア朝後期の代表的メロドラマの

一つである『鈴の音 (*The Bells*)』(1871年)の演出法についても検討する。ヴィクトリア朝後期を代表する名優で、役者としては初めて一代貴族に列せられる栄誉(1895年)に浴したサー・ヘンリー・アーヴィング (Sir Henry Irving, 1838-1905) にとって、本作の主人公である村長のマサイアス (Mathius) は最大の当たり役の一つであり、死亡する2日前までこの役を演じ続けたほどであった。典型的なヴィクトリア朝メロドラマの展開を見せる本作において光学技術がどのように使われたかを検討する過程で、科学技術がわれわれの現実認識にどのような影響を及ぼすものであるかについても言及したい。

1

「百聞は一見に如かず」(“Seeing is believing”) という表現が英語に入ったのは17世紀初めのことであると『オックスフォード引用句辞典』は指摘する。現代のわれわれにとっては自明のことのように思われる、現実認識に際しての視覚の優位性を述べたこの諺が人口に膾炙したのが比較的最近であることに驚かされるが、そこにはいくつかの科学技術史的背景があることを見逃してはならない。ガラス加工技術の向上が高品質レンズの誕生につながり、さらに複数のレンズが組み合わされることによって顕微鏡、望遠鏡などが発明されたのが、まさしく16世紀末から17世紀初頭にかけてであったことと、冒頭の諺の成立が軌を一にしているのは単なる偶然とは言いきれないであろう。

*大和大学教育学部英語教育専攻

ガリレオ・ガリレイはオランダの眼鏡業者サハリアス・ヤンセンが1590年に作った顕微鏡を自ら改良して昆虫の複眼を観察し、1609年には自作の望遠鏡で天体観測を行ったと言われるが、彼もまたこの二つの道具によって新たな視座を獲得した人物の一人であった。これまで肉眼では見ることのできなかった微小な世界やはるか遠くの天体までも自らの視野に収め、そこにこれまで知る由もなかった世界が存在していることを認識した近代初期の人々は、「見ることは信じること」というモットーを支持した。これと同様に、産業革命以降に登場した新たな科学技術によって光と闇を自在に制御するすべを知ったヴィクトリア朝人たちは、自分たちがこれまでに享受してきた視覚芸術に新たな側面が付け加わったことを自覚したのである。

19世紀以前の人々にとって照明器具とは獣脂ロウソクや蜜ロウソク、あるいは油を燃焼させるランプを意味したが、いずれも着火に手間がかかること、大量の煤が出ることなどの共通点があり、基本的に単独使用することを前提としたものであって、多数の照明器具の同時使用（たとえば貴族の屋敷の大広間における照明）には相当な準備と手間を要した。18世紀半ばにイギリスでいち早く始まった産業革命が発展し、鉄鉱石を精製して鋼鉄を生産するために必要とされた石炭を採掘する過程で、新たなエネルギー源が発見された。可燃性の石炭ガスである。これは当初、坑内爆発を引き起こしたり、炭鉱夫たちをガス中毒で苦しめたりするなどマイナス面ばかりが目立っていたが、ほどなくしてこれを燃料として活用しようとする動きが起こった。

石炭ガスを照明に用いる実験はイギリス以外にもベルギーやフランスなどで既に行われていたものの、これを実用化し商業ベースに乗せることに最初に成功したのはウィリアム・マードックというスコットランド人技術者である。彼は発明家ジェームズ・ワットとその共同経営者マシュー・ボルトンの下で蒸気機関の改良や初代の蒸気機関車の開発に携わった人物であった。1794年にガス照明の原理を確立させた翌年、バーミンガムのワットの工場に呼び戻された彼は、早速そこにガス照明を導入した。1804年にはボルトン&ワット商会として各種の工場へのガス照明を引き受けるまでになり、1806年にはサルフォードの綿花工場に実際に900個のガス照明を設置した。当時「世界の工場」と呼ばれたイギリスでは、特に綿織物工業は昼夜兼行で紡織機を稼働させることが一般的であり、火事の危険性と隣り合わせのランプやロウソクよりも、ガスの方が安定かつ安心な照明として好まれたのである（ただしその結果、労働者たちの苦役は増大することになったが）。その後、同じくワッ

トの下で働いていたサミュエル・クレッグと、更に彼の共同経営者であったドイツ人F. A. ウィンザーによって1812年にロンドン・ガス灯&コークス会社が設立された。その2年後にはロンドン市内へのガス灯設置が始まり、ヴィクトリア女王が即位した1837年にはロンドンだけでなく地方の主要都市にもガス照明は行きわたっていた。¹

このようなガス照明普及の影響は当時の劇場にも直ちに現れる。1817年にはコヴェント・ガーデン劇場と並んでイギリスを代表する勅許劇場の一つであるドルーリー・レイン劇場と、やはり由緒あるライシーム劇場が観客席及び舞台にガス灯を設置し、この後、他の劇場もこれに倣うところが続いた。もっともヘイマーケット劇場（1843年設置）やサドラーズ・ウェルズ劇場（1853年設置）のように、格式ある劇場の中にはこの新規な照明器具の導入に積極的ではないところもあった。² このガス照明の最大の利点は、場面に応じて明るさを容易に変えられるため、明暗を用いた光の演出がより多彩になった点である。

ガス照明が導入される以前、劇場の照明は、客席側がロウソク、舞台側が足元と舞台袖を石油ランプが照らすものであった。特に、舞台袖の照明は立て掛けられた梯子の格段にランプが並べて載せられており、足元を横に照らすフットライトと、両袖を縦に照らすライトが照明装置のすべてであった。基本的に客席側の照明は常時点灯されており、客席側に薄明かりが存在する状態で観客は演劇鑑賞を行った。³ これはかつて劇場が専ら上流階級の人々の集まる場所だった頃のなごりである。劇場に屋根がないために晴天の日の昼間しか上演がなく、庶民から国王までが同じ空間を共有しつつ観劇したエリザベス朝の演劇鑑賞とは異なり、17世紀末の王政復古によって大陸式の屋根つき劇場がイギリスにもたらされて以来18世紀全体にかけて、演劇鑑賞は余暇を持って余した上流階級（王侯貴族や地主層）に属する人々の娯楽であった。国民の大多数を占める労働者階級はおろか、中流階級（専門職業人や公務員、商人）の人々でさえ、観劇を趣味とする人はあまりいなかったのである。

上流階級の観客にとって劇場はサロンやクラブの延長のごとき社交の場であり、そこでは彼ら自身の身なりに対しても一種のドレスコードが存在し、演劇だけでなくお互いの装いをも披露し鑑賞するフォーマルな場であった。現代でもアスコット競馬などでは女性客のかぶる帽子や奇抜な衣服が話題になるが、当時は正式な社交の場に出るのにふさわしい格好を出来る者しか劇場には足を運ばなかったと言っても過言ではなかった。したがって、オペラや演劇が公演されている間も観客席は明るいまま

¹L. T. C. Rolt, *Victorian Engineering*, Harmondsworth, Penguin, 1970, pp.209-210.

²Michael Booth, *Theatre in the Victorian Age*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991, p.83. ³Booth, *Theatre*, p.84.

である必要があり、観客は舞台に目を向けるのと同じような熱心さで客席に知り合いを探したり、女性客の着こなした鑑賞したり、あるいはボックス席の隅で政治的密談をしたり、恋のさや当てを演じたりしていた。一言で言うならば、彼らにとって観劇行為とはあくまで社交の一部に過ぎず、今日われわれが知っているような、闇の中で舞台上だけが明るい中、観客全てが一心不乱に舞台を見つめるというような観劇スタイルはまだ存在しなかったのである。

ガス照明は、まずは水晶の形状を模した壮麗なシャンデリアを天井から吊り下げる形で導入され、上品好みの観客を大いに喜ばせた。ガス照明が導入されてからも、従来の劇場と同様、上演中も観客席の照明は点されたままであったが、月夜の場面や幽霊が登場する場面などではガスの供給量を最小限に絞ることで劇場全体を暗くし、限りなく闇夜に近い演出をすることが可能になった。⁴ 従来のロウソクやランプの場合は点灯も消灯もその都度人の手を介することになり、その手間の故に細かい光量の調節などは望むべくもなかったが、ガス灯は種火を点し続けることで、ほとんど瞬時に昼と夜とを演出し分けることができたのである。もっとも、問題がないわけではなかった。これまでランプが置かれていた場所にガス灯が設置されたことは、ランプを倒すことによる事故を防ぐことにはなったが、今度はガス灯から発せられる熱や強い光のせいで、顔に塗ったドーランが汗で融けたり、役者が体調を崩したり、あるいは顔が下から照らされることによって観客に不自然な印象を与えたりするという不都合が生じた。また、全体を明るく照らすことのできるガス灯も、一部分だけを照らしだす技法、つまりスポットライトを当てることはできず、観客の視点を一手に集中させることはできなかった。それを担ったのももっと強力で明るく安定した別の光源である。

ガス灯とほぼ同時に実用化された照明器具にライムライト（石灰光）がある。これは酸素と水素を別々に噴出させて点火させた高温の酸水素炎を石灰（炭化カルシウム）に吹き付け強い光を発生させるもので、これをレンズで集めれば強烈な白色光をスポットライトに使うことが可能であった。炭素棒を両極に使い高圧電流によって光を発するアーク灯という装置とともに、この二つの光がヴィクトリア朝の演劇界に光による多彩な演出の時代をもたらした。パントマイム（イギリスでは無言劇ではなく、子供向けのおとぎ芝居のことを指す）では、妖精がまとう衣装にはスパンコールが縫い付けられ、そこに着色ガラスを通して照射されたライムライトやアーク灯の光が当たることで、今日ならばミラーボールから発せられるような色とりどりの輝きが妖精の身体を包むとい

う演出が採用された。アーク灯は光線の放射が不安定なため徐々にライムライトに取って代わられたが、⁵ いずれにせよ、ガスによる照明が扉を開いた「光による演出」を本格的なものにしたのが、これら強い光による照明であったことは確かである。

1881年にはサヴォイ劇場が全館電気照明を導入したことで話題になる。この劇場は隣の敷地に自前の小型発電機を敷設することで電気の安定的供給を可能にしていた（ここには後にサヴォイ・ホテルが建設された）。⁶ 当時の小型発電機は水蒸気によってタービンを回す、今日の火力発電機と同じ原理を使うものであったが、これは蒸気機関をいち早く開発したイギリスならではの技術と言えよう。バックアップ用のガス照明まで設置されていたこの劇場は様々な光の演出によって観客の視線を釘付けにすることを売り物にする空間だったのであり、それを楽しみにしている観客を失望させるようなことがあってはならなかったからである。演劇の内容だけではなく、というよりも、むしろ演出上の見世物的要素の方を当時の観客が重視していたことの一端がここから窺える。⁷

以上、19世紀初期に導入されたガス照明からライムライト、アーク灯を経て、電気照明が導入される19世紀末までを概観したが、この過程で一つだけ変化したものがある。社交場としての機能を維持するために、演劇の上演中も観客席にある程度の明るさを残すという習慣が徐々にすたれていき、19世紀末には舞台上だけが照らし出され、観客は闇の中から役者の演技に目を凝らすという状況が生まれてきたのである。観劇というからには舞台だけを見ていればよいと考えるのは実は最近の常識に過ぎず、かつては舞台のみならず劇場内全体が鑑賞の対象だった。しかし、ガス照明の導入以降、このような常識が後退せざるを得ない事情が生じてきたのである。

当時の演劇批評家ダットン・クックは1876年に次のように書いている：「ガスの火口は観客席に強烈で集中的な光線を投げかけてくる。（中略）現今の照明設備の下では、頭痛はするし目も疲れる。このような苦痛を感じずに済むよう、劇場におかれては善処されることを望みたい。」そして劇場支配人に一種の妥協を持ちかける。「観客席を薄暗くしてくれるなら、舞台の方は好きなだけ明るくしてもらって結構だ。」一方、その5年後の1881年、批評家のパーシー・フィッツジェラルドはクックの発言を修正してこう述べた：「芝居が進行している間は劇場内を暗くすべきだが、いくつかの劇場で行われているような暗闇は過剰というものだし、フランスの劇場に見られるような明るくまばゆい光というのも同

⁴ Booth, *Theatre*, p.84. ⁵ Booth, *Theatre*, p.85 ⁶ Leslie Baily, *Gilbert and Sullivan and Their World*, London. Thames and Hudson, 1973, pp.71-72. ⁷ Michael R. Booth, *The Victorian Spectacular Theatre 1850-1910*, London: Routledge & Kegan Paul, 1981 がこの間の事情については詳細に論じている。

様に過剰だ。劇場とは顔や表情が分かる程度には明るくあるべきで、まったくの暗闇は不自然な上、視覚的効果のある程度損ねるし、舞台の上ばかりがギラギラと見えてしまうことになる。」(図版1の天井のシャンデリアや客席側の丸いガス灯に注意)⁸

「図版1」

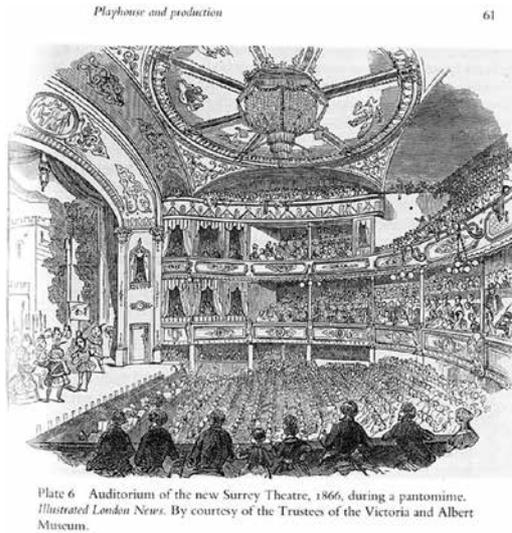


Plate 6 Auditorium of the new Surrey Theatre, 1866, during a pantomime. Illustrated London News. By courtesy of the Trustees of the Victoria and Albert Museum.

劇場が社交の場であるという意識は人々の中からなかなか抜けることはなく、1930年代になっても、喜劇の場合は劇場内を明るくすべきだと考えるシーモア・ヒックスのような俳優兼劇場支配人が存在するほどであったが、⁹時代は徐々に舞台上だけを明るくすることで観客の視線があちらこちらにさまよわないように操作する方向に向いつつあった。特に、シェイクスピア俳優として一世を風靡したジョン・アーヴィングは、自分自身が劇場支配人も兼ねていたライシーム劇場においては、舞台転換の間は観客席を真っ暗にすることを習慣としていた。そんな彼でさえ、舞台転換が終わって新たな場面が始まった際には観客席にある程度の明るさを復活させたほどである。しかし、アーヴィングは俳優としての演技の絶妙さだけでなく、光を効果的に使ったその演出によっても知られる役者である。次節では彼の代表作の一つであるメロドラマ『鈴の音』において、当時利用可能であった照明技術を彼がどのように駆使したかを検討していきたい。

2

まず『鈴の音』の梗概を述べる。¹⁰これはフランス人劇作家エルクマンとシャトリアンの合作である『ポーランド系ユダヤ人 (Le Juif Polonaise)』(1867年)という原作をイギリス人翻案者レオポルド・ルイスが1871

年に『鈴の音 (The Bells)』と改題したものであり、主人公の良心の呵責と葛藤に焦点が当てられている点で原作とは異なっている。原作では冒頭で15年前の大雪の日に村を訪ねてきたポーランド系ユダヤ人と似た背格好のユダヤ人が村長マサイアスの経営する居酒屋を訪れ、村長を驚愕させる。劇が進むにつれて彼の動揺の原因が解き明かされ、やがて、彼が15年前に旅行中のユダヤ人商人を殺害し大金を奪っていたことが明らかになる。一方、『鈴の音』には15年前の事件を想起させるユダヤ人は登場せず、謎解きの要素よりも過去の罪に苦しむ村長マサイアスの苦悩とそれに由来する狂気に重点が置かれている。

ルイスの翻案では、当時経済的に逼迫していた若きマサイアスが大金を所持していたポーランド系ユダヤ人商人を殺害して金を奪い、死体を石灰窯で密かに処理したという事実は、第1幕の最後に彼の独白を通して観客に知らされてしまう。愛する家族に囲まれ、一人娘の結婚を間近に控え、いわば幸せの絶頂にあるはずの村長マサイアスであるが、彼の現在の幸せは、殺害したユダヤ人商人から奪った金から生み出されたものであった。彼は根っからの悪人ではないために、罪の発覚を恐れ、良心の呵責に苦しむ。彼は櫓の鈴の音を耳にする度に15年間の大雪の日に殺害したユダヤ人の乗っていた櫓の鈴の音を思い出すようになり、罪の意識からその音が空耳のように脳裏から離れなくなる場面で第1幕は終わる。

第2幕以降、彼の娘の婚約者は迷宮入りしたこの事件を偶然知り、真相解明に興味を抱き始める。その一方、過去の罪を暴くという催眠術師の存在を知らされて、マサイアスは不安を一層募らせる。心理的に追い詰められた彼は、罪の摘発に怯え慄き、ついに息絶える。原作では、医師が村長の死を白ワインの飲みすぎによる病死と診断し、村人は彼の過去の犯罪の真実を知ることなく、彼が苦しむに息を引き取ったことに安堵して幕となる。いわば、真相を知るのには観客だけという典型的な劇的アイロニーで物語は終わるのである。ところがルイスの翻案では、夢の中で催眠術師によって自分の過去が明らかにされ、さらにその罪状が裁判所によって裁かれ、絞首刑の宣告を受けるという場面で第3幕で展開する。この夢の場面においてアーヴィングが実際に採用した光の演出は興味深い。

アーヴィングは長い下積み時代の経験を通して劇場の構造や照明効果など、舞台芸術の表と裏に精通していた。彼は2種類の簡素な紗幕(紗のような薄い布地で作られた、レース・カーテン状の幕。照明の位置により幕の内側が見えたり見えなかったりする)を利用して現実と過去の回想を舞台で

⁸ Booth, *Theatre*, p.85. ⁹ Booth, *Theatre*, p.85.

¹⁰ 以下の引用はすべて以下の版による。David Mayer, *Henry Irving and The Bells*, Manchester. Manchester University Press, 1980.

表現する巧みな演出を行っている。第1幕で15年前の事件をマサイアスが回想する場面では紗幕が使われ、若き日の彼がユダヤ人商人の乗った轎を追いかけ、ついには殺人を犯す場面の無言劇が幻想的に演じられる。現実のマサイアスは、過去の自分の罪を突き付けるかのような、轎に乗ったユダヤ人の刺すような視線を受け、恐怖のあまり叫び声を上げながら倒れる。(図版2)¹¹

「図版2」



間髪をおかず、第1幕の幕が下りる。

第2幕の幕が上がると、発作を起こしたマサイアスの健康を案じ、医者が白ワインを控えるよう忠告し、安静を勧めている。娘の婚約が整い、周囲の人々からは村長は幸せに見えるが、内心は罪の意識にさらに苛まれ彼は人知れず苦悩を深める。第3幕ではやはり法廷の場面で紗幕が登場し、裁判を受けているマサイアスを寝床の中のマサイアスが夢に見ている様子が演じられる。(図版3)¹² 過去の犯罪が暴露され、裁判長はマサイアスに絞首刑の判決を下す。その瞬間に照明が消え、死を告げる鐘の音で舞台は暗幕が落とされ、劇場内は暗転する。照明がつくと場面は朝。彼の娘の結婚を告げる鐘の音が晴れやかに鳴り響く。新郎たちがマサイアスの部屋を訪れるが返事はない。心配した人々がドアをこじ開けると、絞首刑になった夢の続きにうなされ、苦痛に顔を歪めたマサイアスが登場する。あたかも首にロープが巻きついているかのように、言葉にならない叫び声をあげつつ (“Take the rope from my neck — take — the — rope — neck — ”)¹³、最後はまるで自身の手で自身の首を絞めているような姿勢を取りながら、彼はもがき苦しみつつ息絶える。

ヴィクトリア朝はメロドラマの全盛期であり、善人はどれほど苦しめられようとも最後には救済され正義が回復する一方、悪人はどれほど奸智を巡らせようとも、最後には因果応報を思い知ることになるというのが大原則であった。その意味においては、過去に罪を犯したマサ

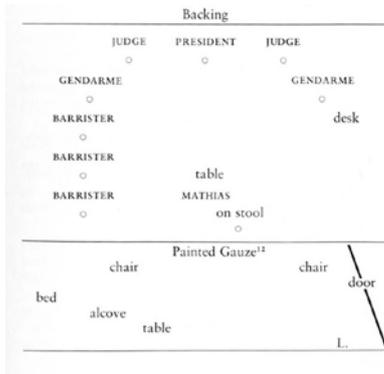
アスが、その罪の意識に耐えかねて、まるで自分で自分を絞首刑にかけているかのような演出は、なまじ主人公の中に良心の疼きを感じられるだけに観客に強い感情を呼び起こしたであろうことは想像に難くない。チャールズ・ディケンズの初期の作品『オリヴァー・トウィスト (Oliver Twist)』(1838年)の終末部において、愛人でもあった娼婦ナンシーを撲殺した強盗ビル・サイクスが追手から逃れようとして逃亡先の家の屋根に上り、ロープを体に巻きつけて排水溝へと逃れようとする途中、殺した女の恨めしそうな眼差しの幻影を見たせいで足を滑らせ、身体に巻きつける予定のロープが首に絡まり、自身を絞首刑に処したような描かれ方をしている場面がある。『鈴の音』におけるこの部分の演出はまさしくそれを観客に思い出させるものだったのであろう。

メロドラマ的勧善懲悪の観念を観客に扇情的に訴えるためにアーヴィングが選んだのが、光による回想の場面や夢の場面の演出であった。今一度その手法を確認してみる。第1幕におけるユダヤ人殺しの回想場面では、舞台の上手(舞台奥)のみに光が当たり、紗幕の向こうで若き日のマサイアス(同じ背格好の別の役者)がユダヤ人に襲い掛かる場面が音もなく演じられる。観客は舞台の下手(舞台手前)にいるマサイアスと同一視点からこの無言劇を見るのだが、図版2に見るように、襲いかかろうとしている当時のマサイアスではなく、現在のマサイアスの方をユダヤ人の顔が向いていることに注目したい。自分が手をかけた死者の眼差しに良心を射抜かれ気を失って倒れた村長を、ライムライトを用いたスポットライトが照らしだす。このような演出が、ロウソクやランプだけしか照明設備のなかった時代に可能であっただろうか。ガス照明の強い光が紗幕を通過するときに絶妙に分散され、ちょうど大雪の夜に雪煙の向こうにかすんだ光景を見ているような錯覚を観客に起こさせるこの演出は、今日でもわれわれが何かを回想するとき脳裏に浮かぶイメージが必ずしも鮮明でないことと重なるものであり、裏を返せば今日テレビや映画で多用される回想場面における不鮮明な情景描写は既にこの『鈴の音』で先取されていた感がある。

また、第3幕で自らの過去が催眠術師によって暴かれた結果、法廷で死刑判決が下されるのを聴くことになるマサイアスの夢の場面でも、紗幕が効果的に使われている。

¹¹ Mayer, *Irving*, p.48. ¹² Mayer, *Irving*, p.67. ¹³ Mayer, *Irving*, p.76.

「図版3」



舞台の下手にあるベッドに寝ているマサイアスは、舞台の上手にあたる紗幕の向こうのやり取りを証人（ここも同じ背格好の別の役者が演じている）席で聴くのだが、判決を聴いた瞬間に劇場内は暗転し、次に舞台が明るくなったときには既に夜は明け、娘の結婚式の当日となっている。若い二人の門出を祝福する教会の鐘（ちなみに英語では「鈴」も「鐘」も共に bell である）の音が、主人公の耳には彼の死を告げる弔いの鐘（knell）となって聞こえるのであるが、このような瞬時の暗転とその中での場面転換などといった演出も、ガスの供給量を素早く限界ぎりぎりまで落とすことで劇場内に限りなく闇に近い空間を創造することができたからこそ、若い二人の胸にあふれる希望と彼の味わった絶望との明暗がくっきりと伝わるのである。これはまた、観客の視線を舞台に釘付けにすることで彼らの関心を維持するという効果もあったはずである。上流階級の人々にとって劇場という社交場における添え物程度の意味しか持たなかったかつての演劇では、このような半ば暴力的ともいえる手法で無理やり観客の眼差しを統御することなど不可能だった。しかし、近代的な照明は演劇における光を用いた演出方法を変えただけでなく、観客の演劇に対する際の姿勢そのものまでも変えたのであった。そしてそれは、視覚芸術においては見る側が見せる側によってその視線を支配される時代の到来を告げるものともなったのである。

おわりに

19世紀の末に登場した映画は、まさしく暗闇の中でスクリーンのみを見つめることを観客に要求するメディアであった。光を白い画面に投影する上映方法である以上、映画館は人工的に暗闇を作り出せる場所であることが大前提となる。20世紀半ば以降に登場したテレビは暗闇を必要としない代わりに、小さな画面を凝視する（英

語では「注意して見る」という意味の watch が使われる）ことが視聴者に求められる。18世紀以降にヨーロッパを席卷した視覚芸術の中にはファンタスマゴリアやパノラマのように観客の注視を要求する覗き趣味的な視覚的悦楽を提供するものが多かった。見物客たちはかつて上流階級の人々が明るい劇場内で、半ばうわの空の状態で演劇を鑑賞していたのとは異なり、対象にのめりこみ、見るべき個所を指定されている娯楽に馴らされていったのかもしれない。ヴィクトリア朝の視覚革命は、見る側を、ただ単に見せる側の演出をおとなしく享受するだけの従順な視聴者にするための準備をしたともいえるだろう。科学技術が生んだ新しい照明方法は、人々のものの見方を変え、結果的に彼らの現実認識をも変えたのである。

引用文献

- L. T. C. Rolt, *Victorian Engineering*, Harmondsworth, Penguin, 1970.
- Michael Booth, *Theatre in the Victorian Age*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991.
- Leslie Baily, *Gilbert and Sullivan and Their World*, London. Thames and Hudson, 1973.
- David Mayer, *Henry Irving and The Bells*, Manchester. Manchester University Press, 1980.

保育者から見た幼児の健康 — N市内の幼稚園・保育所における調査から —

岸本みさ子* 高内正子**
KISHIMOTO Misako TAKAUCHI Masako

要 旨

本研究では、保育者が子どもの健康状態をどのように感じているか（主観）に重点を置き、保育者の視点に立ったアンケート調査の結果をもとに、幼稚園と保育所を比較し、保育者の意識や保護者の意識、また子どもの健康状態など、それぞれの保育現場でどのような傾向がみられるか比較検定を行った。その結果、幼稚園よりも保育所に通っている子どもの方が、日常生活の疲れや生活習慣の乱れが気になるといった項目が多く挙げられており、幼稚園の保育者の方が気になる項目として挙げていたものは、子どもが習い事をする事で、その活動量は十分に足りていると感じている保護者が多いのではないかとということが明確になった。幼稚園や保育所の現場で気になる項目に差はあるものの、今後認定こども園化が進むことにより、「幼稚園」と「保育所」という区切りではなく、様々な家庭環境の子どもたち一人ひとりに対応できるような保育を目指していく必要がある。そのため、保育の現場での子ども達の身体活動環境をどのように提供すべきであるのかを考えるとともに、家庭における子どもの身体づくりの啓蒙方法などを考える必要性が示唆された。

キーワード：幼児の健康 保育者の視点 幼稚園と保育所の比較

I .はじめに

本研究は、2001年にN市地域助成金付研究として「乳幼児の心と身体の健康に関する調査研究」とタイトルしてN市内の全幼稚園・保育所の保育者にアンケート調査を依頼し、保育者の視点に立って、実施した子どもの心と身体の健康状態に関する質問紙調査研究の継続研究である。本研究では、保育者の視点に立った調査を実施し、保育者が子どもの健康状態をどのように感じているか（主観）に重点を置いている。具体的には、以下の4つの項目に関しての保育者の問題意識について、質問を設けてみた。

- ① 乳幼児の心身の健康状態について保育者が抱く問題意識
- ② 保育の中での保育者の取り組みやケアの内容
- ③ 家庭との連携の中で保育者が抱く問題意識
- ④ 保育者自身の健康状態と健康管理

調査の主な内容は、子どもの健康状態、子どもの心身の健康に関する取り組み、家庭との連携、保育者自身の心身の健康状態についてである。各項目において、「生活リズム」「身体の健康」「食生活」「運動と遊び」「心の健康」について質問項目を挙げ、市役所の保育の専門家である担当者と表現方法などを再検討し、見直しを行った上で質問紙を作成した。

以上の調査の結果と10年前の結果とを比較したところ、大きな差は見られなかったものの、いくつかの点で興味深い結果が出たので挙げてみる。まず、「園から帰

宅後の外遊びが少なくなっている」という項目の割合が上昇しており、子ども対象の犯罪が増加しているという社会環境の変化により子どもを取り巻く生活環境も影響を受けて変化しているのではないかと読み取れるような結果が出た。他にも、食事のマナーを保育現場で意識して行っているという項目や、毎朝家で排便してこない子どもが気になるといった項目も上位に挙がっており、「子育てを支援する」という立場で子どもや保護者と共に関わるという保育者の視点が確立したのではないかと読み取れるような結果も確認できた。自由記述の回答にも、保護者と共に子どもを育てていこうという意識が表れた内容が見られる。今では「子育て支援」という言葉が当たり前になっているが、この10年間で保育者の意識の中にその意味がきちんと根付いてきているのではないかと考えられる。子どもの体力という点については、「歩く力がない」「すぐに疲れたという」といった体力がないという回答は10年前と変わらずに上位に挙がっていた。その中で、子どもの生活習慣を見直すような項目（睡眠・食事・運動）に関して取り上げると、子どもの生活リズムを改善したいと努力している保護者の割合が高くなっており、保護者の意識が高くなっていると読み取れる結果もあった。しかし、大人の生活リズムに子どもを巻き込み、夜更かし朝寝坊を改善させる気のない親が気になるという回答した保育者も多く、現実を見てみると意識の向上はみられるものの実践は伴っていないという現実と理想の懸隔が見られた。また、子育てを支援するとい

* 大和大学教育学部教育学科 初等幼児教育専攻 ** 関西学院大学教育学部

平成26年12月19日受理

うことの延長なのか、保護者が保育現場に子ども達のしつけや子どもの身体づくりまでも全面的に任せるような傾向も見られた。

そのような結果を踏まえ、今回は、2010年度の調査結果をもとに、幼稚園と保育所を比較し、保育者の意識や、保護者の意識、また子どもの健康状態など、それぞれの保育現場でどのような傾向がみられるかを比較した。

II. 目的

今回は、幼稚園教諭と保育士との意識の差や、幼稚園に通う子どもと保育所に通う子どもの生活習慣や健康状態、保護者の意識に差が見られるかを調査した。幼稚園と保育所では、アンケート集計から出した上位の項目に関して、ほぼ違いは見られていない。しかし、細かく見て検討していくと違いが見られるのではないかと考えた。よって、どのような点が共通していて、どのような点に違いがあるのかを明確にし、子ども達の健康状態や保護者の生活習慣などに関する意識を把握することを目的とした。

III. 研究の方法

1. 研究対象

N市内の公立幼稚園21園(58クラス)、私立幼稚園40園(301クラス)の担任幼稚園教諭と、公立保育所23園(69クラス)、民間保育所27園(100クラス)の担任保育士を対象にアンケート調査を実施した。今回は3歳児クラスから5歳児クラスの担任保育士を対象とするので、保育所169クラスのうち、今回の研究対象となる幼児クラスは60クラスである。

2. 研究方法

アンケート用紙を説明の上配布し、郵送による返却を求めた。無記名回答方式により実施した。

アンケートの質問内容は、①保育中に気になる子どもについて ②保育の中で心がけていること ③家庭との連携で保育者として気になること ④保育者自身の健康について、という4題に関して、それぞれ「生活リズム」、「身体の健康」、「食生活」、「運動と遊び」、「心の健康」に関する質問項目を市役所の担当者と検討し、表現に修正を加えて作成した。

統計処理はSPSSを使用し、幼稚園と保育所のアンケート結果をクロス集計し、 χ^2 検定により有意差をみた。

3. アンケートの調査期間

アンケート調査は、2011年1月より3月までの期間に実施した。

IV. 回収率

回収率は、公立幼稚園89.7%、私立幼稚園64.8%、公立保育所97.1%、民間保育所34%という結果となった。なお、保育所の幼児クラスの回収率は、35.5%であった。

V. 調査結果

今回は、「保育中に気になる子ども」「家庭との連携で気になること」の項目から、幼稚園と保育所の間に優位に差があると認められた項目を挙げる。(p < 0.05, p < 0.01, p < 0.001で有意差あり)

1. 保育中に気になる子どもの問題について

この項目に関して、18項目に有意な差が見られた。18項目全てにおいて、幼稚園よりも保育所において、保育者にとって「気になる項目」として挙がっていた。

表1. 朝からあくびをしている

	いない	いる	合計
保育所	10	50	60
(%)	(17)	(83)	
幼稚園	78	167	245
(%)	(32)	(68)	
合計	88	217	305
	p < 0.05		

表2. 朝から元気がない

	いない	いる	合計
保育所	13	47	60
(%)	(22)	(78)	
幼稚園	103	143	246
(%)	(42)	(58)	
合計	116	190	306
	p < 0.01		

表3. 朝から遊びに集中できない

	いない	いる	合計
保育所	12	48	60
(%)	(20)	(80)	
幼稚園	105	140	245
(%)	(43)	(57)	
合計	117	188	305
	p < 0.05		

表4. 朝から疲れたという

	いない	いる	合計
保育所	17	43	60
(%)	(28)	(72)	
幼稚園	107	139	246
(%)	(43)	(57)	
合計	124	182	306
	p < 0.05		

表5. 夜更かし朝寝坊である

	いない	いる	合計
保育所	5	55	60
(%)	(8)	(92)	
幼稚園	63	181	244
(%)	(26)	(74)	
合計	68	236	304
	p < 0.01		

表6. すぐに保育室の床に寝転ぶ

	いない	いる	合計
保育所	10	50	60
(%)	(17)	(83)	
幼稚園	112	133	245
(%)	(46)	(54)	
合計	122	183	305
	p < 0.001		

表 7. 虫歯が多い

	いない	いる	合計
保育所	9	50	59
(%)	(15)	(85)	
幼稚園	81	165	246
(%)	(33)	(67)	
合計	90	215	305

p < 0.01

表 8. 朝食を摂取してこない

	いない	いる	合計
保育所	31	29	60
(%)	(52)	(48)	
幼稚園	163	79	242
(%)	(67)	(33)	
合計	194	108	302

p < 0.05

表 9. 偏食である

	いない	いる	合計
保育所	16	44	60
(%)	(27)	(73)	
幼稚園	27	219	246
(%)	(11)	(89)	
合計	43	263	306

p < 0.01

表 10. 噛めない

	いない	いる	合計
保育所	22	38	60
(%)	(37)	(63)	
幼稚園	133	111	244
(%)	(55)	(45)	
合計	155	149	304

p < 0.05

表 11. よく転んで顔面にけがをする

	いない	いる	合計
保育所	20	40	60
(%)	(33)	(67)	
幼稚園	131	115	246
(%)	(53)	(47)	
合計	151	155	306

p < 0.01

表 12. 集団遊びに意欲がない

	いない	いる	合計
保育所	17	43	60
(%)	(28)	(72)	
幼稚園	118	128	246
(%)	(48)	(52)	
合計	135	171	306

p < 0.01

表 13. 車通園である

	いない	いる	合計
保育所	5	55	60
(%)	(8)	(92)	
幼稚園	71	174	245
(%)	(29)	(71)	
合計	76	229	305

p < 0.01

表 14. 友達を叩く

	いない	いる	合計
保育所	3	57	60
(%)	(5)	(95)	
幼稚園	76	169	245
(%)	(31)	(69)	
合計	79	226	305

p < 0.001

表 15. 友達に噛みつく

	いない	いる	合計
保育所	34	26	60
(%)	(57)	(43)	
幼稚園	199	46	245
(%)	(81)	(19)	
合計	233	72	305

p < 0.001

表 16. 爪噛みをしている

	いない	いる	合計
保育所	21	39	60
(%)	(35)	(65)	
幼稚園	148	98	246
(%)	(60)	(40)	
合計	169	137	306

p < 0.001

表 17. 指しゃぶりをしている

	いない	いる	合計
保育所	26	34	60
(%)	(43)	(57)	
幼稚園	179	67	246
(%)	(73)	(27)	
合計	205	101	306

p < 0.001

表 18. 誰にでも乱暴である

	いない	いる	合計
保育所	33	27	60
(%)	(55)	(45)	
幼稚園	185	61	246
(%)	(75)	(25)	
合計	218	88	306

p < 0.01

それらは以下のとおりである。

2. 家庭との連携で気になること

この項目に関しては、5項目に有意な差が見られた。その中の2つの項目が幼稚園よりも保育所において「気になる項目」として挙げられ、3つの項目が保育所より

も幼稚園で「気になる項目」として挙げられていた。

幼稚園よりも保育所の方が「気になる項目」として挙げられていたものは以下の2項目である。

- ・早寝早起きの大切さを理解しようとしていない親（表 19）
- ・毎日、車で送迎をする親（表 20）

表 19. 早寝早起きの大切さを理解しようとしていない親

	いない	いる	合計
保育所	19	40	59
(%)	(32)	(68)	
幼稚園	117	120	237
(%)	(49)	(51)	
合計	136	160	296

p < 0.05

表 20. 毎日、車で送迎をする親

	いない	いる	合計
保育所	8	52	60
(%)	(13)	(87)	
幼稚園	81	159	240
(%)	(34)	(66)	
合計	89	211	300

p < 0.01

保育所の保育者よりも幼稚園の保育者の方が「気になる項目」として挙げられていたものは以下の3項目であった。

- ・遊ぶ暇がないほど、子どもにおけいこ事をさせている親（表 21）
- ・体操教室や水泳教室に行かせて運動は足りていると

する親（表 22）

- ・降園後の遊びを親の都合に合わせて遊ばせる親（表 23）

表21. 遊ぶ暇がないほど、子どもにおけい事をさせている親

	いない	いる	合計
保育所	44	16	60
(%)	(73)	(27)	
幼稚園	94	146	240
(%)	(39)	(61)	
合計	138	162	300

p < 0.001

表22. 体操教室や水泳教室に行かせて運動は足りているとする親

	いない	いる	合計
保育所	36	20	56
(%)	(64)	(36)	
幼稚園	67	166	233
(%)	(29)	(71)	
合計	103	186	289

p < 0.001

表23. 降園後の遊びを親の都合に合わせて遊ばせる親

	いない	いる	合計
保育所	15	38	53
(%)	(28)	(72)	
幼稚園	27	207	234
(%)	(12)	(88)	
合計	42	245	287

p < 0.01

VI. 考察

保育者から見た子どもや保護者の様子を比較してみると、幼稚園の保育者と保育所の保育者ではかなりの項目で差が見られた。特に、子どもの生活習慣の乱れを感じさせる「夜更かし朝寝坊である」、「早寝早起きの大切さを理解しようとしな親」という項目や、「朝食を摂取してこない」といった項目においては、幼稚園よりも保育所の方が気になる子どもが多いという結果となっている。

芝木ら¹⁾は、保護者の視点に立ち、幼児の疲労度と生活習慣の関係性を調査している。その研究結果からも、幼稚園よりも保育所に通園している子どもの方が、生活習慣が整っておらず、生活習慣の乱れによる疲労度も高いという結果となっている。この結果からも示唆されるように、やはり、子どもは親の生活習慣の影響を大きく受けているということがわかる。共働き家庭が増え、核家族化が進み、子どもを取り巻く環境も大きく変化してきた。それに伴い、子どもの睡眠時間の確保や、朝食時間の確保などが難しい家庭もある。こういった環境の変化による生活習慣の乱れからくる弊害は、子どもの健康状態に大きく影響を与えているということが今回の結果からわかる。そのような家庭にどのような保育者の支援・援助が必要なのだろうか。保護者の意識改革のために保育者が伝えていくことも必要であるが、保育の現場でどのような支援ができるのかも考えていかなければならないのではないだろうか。

また、情緒面でも気になる項目が多々挙がっていた。自由記述の中にも挙げられていたが、子ども達は「感情の表出が上手くできていない」という課題も挙げられていた。乳幼児期の育ちの中で、保護者との関わりは非常に重要である。長時間一緒にいることよりも、一緒にいる時間をどのように過ごすのか、つまり、一緒に過ごす時間数よりも質が重要であるということを再検討する必要性が求められる。

幼稚園の保育者が気になる項目として挙げているものは、習い事に関するものであった。保育時間内外で習い事をしている子どもが多く、習い事で子どもの身体活動量は十分に足りていると感じている保護者が多いのではないかと感じている保育者が多いことがわかった。芝木らの調査によると、幼稚園に通園している子どもの保護

者が「降園後家庭で過ごす時間の問題点」として、「体を動かす遊びが少ない」という意見を挙げている。そのような保護者の意識から、保育時間外で習い事に通わせ子どもの身体活動時間の確保をして、身体活動量も確保しているつもりになっているのではないということも読み取れる。しかし、乳幼児期に獲得すべき身体能力は、習い事などで行うような決められた動きではなく、生活習慣を通して様々な、より複雑な身体の動きを経験することが重要である。保育の現場で身体活動量を確保するとともに、家庭での身体活動量の確保についても保護者と共に考えていくことが必要だと考えられる。子どもの身体活動に関しては、平成24年には文部科学省から幼児期運動指針が提示された。このような指針を活用し、幼児期に必要な身体活動を保育活動の中に取り入れていかなければならない。ここで大切なことは、先述したように「決められた動き」を実施するのではなく、子どもの主体的活動として身体活動を取り入れる環境構成を考えることである。この点を踏まえて保育者と保護者が子どもの日常生活での身体活動を保障していかなければならない。

今回の調査で、保育者の視点では、幼稚園よりも保育所に通っている子どもの方が日常生活の疲れや生活習慣の乱れが気になるといった項目が多く挙げられていた。子どもの健康を考える時、「子どもの健康を保障する生活習慣の獲得」が必要である。規則正しい生活習慣を獲得することにより、子どもの日常生活の疲れを減少させ、保育の中で適度な身体活動を取り入れることで、身体の健全な発達を助長することが必要であると考えられる。今後認定こども園化が進むことにより、「幼稚園」と「保育所」という区切りではなく、様々な家庭環境の子どもたち一人ひとりに対応できるような保育を目指していく必要がある。

子どもの心身の健康な育ちを考えると、家庭での生活習慣の獲得方法を保護者と共に考えると同時に、保育現場において子どもが、自分自身を守るために必要な最低限の運動能力を身につけさせることが重要ではないだろうか。そのためには、保育者の質の向上が求められる。現代の子どもたちが抱える課題を読み取り、保育活動の中に取り入れることで、子どもの健康な育ちを保障していかなければならない。

今後は、保育の現場での身体活動環境を子ども達にどのように提供するべきであるのかを考えるとともに、家庭における子どもの身体づくりの啓蒙方法などを研究していきたい。

引用文献

- 1) 芝木美沙子, 谷山奈都美, 藤井綾香, 他 「幼児の疲労症状について (第1報) - 基本的生活習慣・食生活との関連 - 」 北海道教育大学紀要, 教育科学編, 60 (2): pp.83-96 から抽出し筆者が要約した 2010

参考文献

- 1) 高内正子, 長谷川勝一, 橋本祐子 「乳幼児の心と身体の健康に関する調査研究」 2001年度N市地域研究助成金付 保育出版社 2002
- 2) ベネッセ次世代育成研究所 『第4回幼児の生活アンケート報告書 国内調査 乳幼児をもつ保護者を対象に』 2011
- 3) 幼児期運動指針策定委員会 『幼児期運動指針』 文部科学省 2012 http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/undousisin/1319771.htm
- 4) 田辺昌吾 「心身ともに健康な子どもを育むための保育者の資質について - 「健康」保育者効力感からの検討 - 」 四天王寺大学紀要第51号 2011
- 5) 社会福祉法人 恩賜財団母子愛育会 日本子ども家庭総合研究所編 『日本子ども資料年鑑2012』 KTC 中央出版 2012
- 6) 岸本みさ子, 高内正子 「乳幼児の心と身体の健康に関する調査～N市内の幼稚園における調査から～」 大阪青山短期大学研究紀要第36号 pp.37-51. 2013

学校経営と学校評価

—京都府立高等学校が実施している学校評価に焦点—

School Management and School Evaluation — Focus on the School Evaluation System in Kyoto Prefectural High Schools —

石村 卓也* ・ 斉藤 和彦**
ISHIMURA Takuya SAITO Kazuhiko

要 旨

京都府立高等学校の学校評価制度は、校長のマニフェストとしての意味を持つものである。平成21年度から5年間の全府立高等学校の学校評価を分析対象とし、戦略目標というべき重点目標の領域と領域内に含まれる評価項目数から概観すれば、学校経営評価から発足し領域と評価項目の網羅的配列から、項目の重点化へと変化し、次第に学校経営の戦略的目標としての位置づけとしての認識の深化がみられる。また、評価項目数の割合をみると、学習・教科指導領域と進路指導領域がともに11%台にあり、他の領域に比べ高い割合を示しており、京都府の大学進学率が全国で1位を保っていることと無関係ではないことは自明である。組織・運営領域に関しては、個別の問題ではあるが、学校変革に直面する学校は、今までと違いこの領域の項目数が増加している。このように学校評価と学校経営との間には密接な連動性がみられ、そこから各学校の経営課題が浮き彫りになる。

Abstract

The purpose of this study is to see how closely the school evaluation system imposed on Kyoto Prefectural high schools is linked with the principal's school management policies. We have examined the results of annual evaluations conducted by all prefectural high schools from the year 2009 to 2013, viewing the number of evaluation items each school set according to a range of management fields. In the survey we have found that the total number of evaluation items keeps decreasing yearly, which clearly shows that the principal of each prefectural high school is trying to select evaluation items carefully and focus on a fewer and more important goals. In other words, it can be said that the school evaluation in Kyoto Prefectural high schools has gradually been changing its role. It originally started as an overall diagnosis of how the school works, but it now serves as the strategic objectives of school management, showing a strong link with the principal's management policies.

キーワード：学校経営，学校組織，経営過程，学校評価制度，自己評価，学校関係者評価，第3者評価

Keywords：School Management, School Organization, Management Process, School Evaluation System, School Self-Evaluation, Evaluation by School Officials, Third-Party Evaluation

I はじめに

1 学校経営

学校という教育組織体を大きく区分して、静態的な組織構造と動態的な過程構造に分け、とくに後者の機能過程や運営過程に主眼を置き、以下に論述する。

学校経営の意義については、概ね次のようになるだろう。

(1) 意義

教育目標達成を目指し、ミッション、ビジョン、戦略

などを設定し、教育活動の編成と展開を行う中で、人的、物的等の経営資源の調達、配分の整備と、その組織運営に係る諸活動を管理して教育活動の実現を図るとともに、教育活動の改善を継続的に推進していく行為である。

それゆえ、学校経営は目標系列と環境系列の2側面から捉えることができる。

(2) 構成要素

ア 目標系列

ミッションービジョンー経営目標（中期の経営計画・

* 大和大学教育学部教育学科 ** 大和大学教育学部教育学科

教育目標やアクション・プラン)ー今年度の経営目標・今年度の学校教育目標ー教育活動の展開ー評価ー改善のように、教育目標の達成過程を主軸としてとらえる。

イ 環境系列

国、都道府県等、地方教育委員会、社会、地域などの外部環境と、学校組織内部の、人的条件、物的条件、財政的条件、情報環境、組織構造などからなる内部環境の整備過程をとらえている。

学校経営について換言すれば、学校経営のウエイトを目標系列に置き、その関わりとして環境系列をとらえ、子ども・保護者・地域住民などの状況とニーズに適応していくために、どのような教育活動を展開するかという経営戦略をたて経営資源を整備し、組織運営していくことにより、学校教育目標を達成していく活動であるといえるであろう。

(3) 経営過程

経営活動の営みは、

具体的な年度計画等の策定 (P:Plan) →教育活動実施 (D:Do) →活動の評価 (C:Check) →計画等の改善・次期への反映 (A:Action) →次期の年間計画等の策定 (P:Plan) のように PDCA と、経営過程が繰り返される。学校経営は、それぞれの過程において、計画経営、実施経営、評価経営としてとらえることになる。

2 学校評価制度

学校評価制度は、学校経営の経営過程における評価経営のツールとして活用されており、ビジョン設定や改善を促すものである。

(1) 学校評価制度創設の経緯

①中央教育審議会答申「今後の地方教育行政の在り方について」(平成 10 年 9 月)

地域住民の信頼と地域連携を図る教育活動の展開のためには、開かれた学校づくりと経営責任を明らかにする取り組みが必要であるとして、学校の教育目標や教育計画、その実施状況についての自己評価を、それぞれ、保護者や地域住民に説明する必要があるなどとして、学校評価を提言した。

②教育改革国民会議報告ー教育を変える 17 の提案ー(平成 12 年 12 月)

学校の特徴を出すという観点から、外部評価を含む学校の評価制度を導入し、評価結果を地域などと共有し、学校改善に繋げるとして、提言した。

③中央教育審議会答申「今後の教員免許制度の在り方について」(平成 14 年 2 月)

学校と学校外の双方向性のコミュニケーションの成

立を確実にするため、自己評価、外部評価の導入を提言した。

④文部科学省「義務教育諸学校における学校評価ガイドライン」策定(平成 18 年 3 月)

学校評価の目的と、自己評価、外部評価の実施・公表についての指針を示した。併せて、設置者による学校の教育活動などの把握と、支援や条件整備の必要性を提言した。

⑤学校教育法改正(平成 19 年 6 月)、同施行規則改正(平成 19 年 10 月)

自己評価の実施・公表を義務化するとともに学校関係者評価に係る規定を整備し、両評価結果の設置者への報告に関する規定を設けた。

⑥文部科学省「学校評価ガイドライン」改訂(平成 20 年 1 月)

高等学校を学校評価の対象に加えるとともに、評価項目の精選、設置者の学校への支援など強調した。

⑦文部科学省「学校評価ガイドライン」改訂(平成 22 年 7 月)

第三者評価にかかる内容を追加した。

(2) 学校評価制度

ア 目的

- ① 学校改善
- ② 学校関係者等に対する説明責任と、理解・参画・連携協力による学校づくり
- ③ 設置者による条件整備等の改善措置

イ 評価構造

図 1 のように、教職員による自己評価は、学校評価の最も基本となる、いわば、評価構造の核にあたる。この自己評価に対して、児童・生徒、保護者のアンケート調査は、教職員の自己評価客観性を担保するための多面評価として行われる。

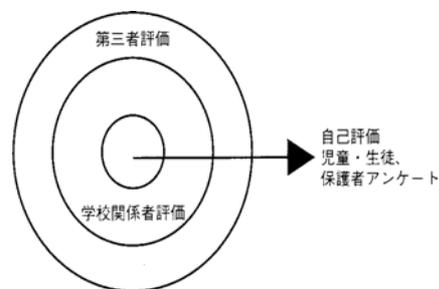


図 1 学校評価制度の評価構造

学校関係者評価は、保護者、学校評議員、地域住民、青少年健全育成関係団体の関係者、接続する学校の教職員その他の学校関係者などにより構成された委員会等が、その学校の教育活動の観察や意見交換等を通じて教

職員による自己評価やその多面評価としての児童・生徒、保護者のアンケート調査の結果について、評価することを基本として行うものである。したがって、核と同心円をなす核の外側の円になるであろう。

第三者評価は、その学校に直接関わりを持たない専門家等が、自己評価及び学校関係者評価の結果等も資料として活用しつつ、教育活動その他の学校運営全般について、専門的・客観的（第三者的）立場から評価を行うものである。図のように、最も外側の円になる。

（3）京都府立高等学校の学校評価制度

京都府立高等学校の学校評価制度は、平成3・4年ごろから、府立高等学校校長会管理部会において、学校経営の校長による自己評価制度として発足した。年度を経るにつれて評価者が校長、教頭、教務部長…と、拡大を図り、平成10年代には、評価項目が網羅的であったが、ほぼ今日のような様式を備えていた。

法令で義務化される平成19年度に先立ち、平成17年度に京都府教育委員会が府独自の様式を定め全面实施し、今日に至っている。その概要は、向こう5年程度の中期目標を「学校経営方針」として明らかにし、それに基づき当該年度に取り組むべき短期経営目標を示した上で、「組織・運営」、「学習・教科指導」等、学校経営の領域ごとに設定した「重点目標」と「具体的方策」からなる「学校経営計画」を年度当初に策定し、その達成状況を評価する、というシステムであり、校長のマニフェストというべきものである。

学校経営計画の様式は京都府教育委員会が定めており、各学校には年度当初及び年度末に所定の様式により府教育委員会への報告義務があるが、その中身は各学校の裁量に委ねられており、自由度はかなり高いものとなっている。例えば、学校経営計画の柱立てを構成する領域について、府教育委員会は「組織・運営」、「教育課程」、「学習・教科指導」、「生徒指導」など10余りの参考例を示しているが、各学校では必ずしもそのとおりに柱立てをする必要はなく、独自に領域を設けることも可能である。

II 研究目的と研究方法

京都府立高等学校の学校評価制度の自己評価結果の平成21年度分から5年間にわたる資料を分析対象とし、領域ごとの重点目標の評価項目数を指数として、エクセルソフトの縦軸に府立高等学校名、横軸には領域名を記し、それぞれの学校ごとに、領域別に指数を記入する。これらの統計処理により、学校経営と学校評価の連動性や、府立高等学校の経営課題の特性を抽出するものである。

III 分析と考察

1 一般的特徴

平成21年度の重点目標の項目数の総計は943であり、1校あたり平均20.5であったが、平成25年度には787と平成21年度比16.5%も減り、1校あたりの平均も17.1となっている（図2参照）。重点目標を精選し、焦点化した取組を進めていこうとする姿勢が窺える。

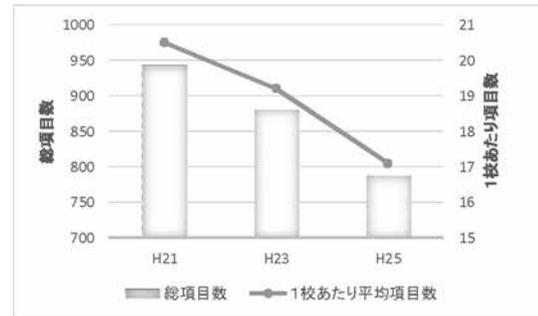


図2 「重点目標」の項目数の年度別変化

重点目標は、学校が前年度の成果と課題を踏まえ、当該年度に重点的に取り組もうとする内容を領域に沿って掲げたものであり、その定め方を見れば校長の学校経営に対するスタンスがわかる。すなわち、重点目標の評価項目数が多い領域ほど校長が学校経営においてその領域を重視しているということが言えるのである。図3は、項目数の多い領域のトップ5を年度別に示したものである。

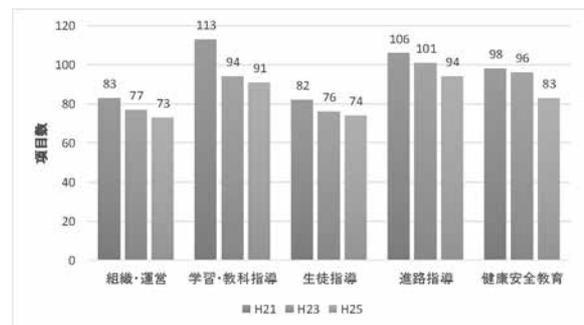


図3 主な領域の年度別項目数

平成21年度は①「学習・教科指導」、②「進路指導」、③「健康安全教育」、④「組織・運営」、⑤「生徒指導」、平成23年度は①「進路指導」、②「健康安全教育」、③「学習・教科指導」、④「組織・運営」、⑤「生徒指導」、平成25年度は①「進路指導」、②「学習・教科指導」、③「健康・安全教育」、④「生徒指導」、⑤「組織・運営」という順になっている。年度による変動はあるものの、過去5年間これらの領域がいずれも上位5位までに位置して

おり、重点目標の項目数についてもこの5領域計で全体の5割強を占める（図4参照）。



図4 主な領域の全体に占める割合

2 項目別分析

まず、学校経営計画の上位5位を占める領域についてみていくこととする。

(1) 組織・運営

「分掌・教科間の連携による組織的な学校運営」、「各分掌の機能の活性化」等、表現は異なっても組織的な学校体制づくりをこの領域の重点目標として設定している学校がほとんどであり、年度による大きな違いも認められない。

注目すべき点としては、「学校評議員等外部の評価や学校関係者評価の活用」を掲げる学校が増えている（21年度8校→25年度13校）ことである。平成19年の学校教育法等の改正の際に学校関係者評価も法制化され、その活用が奨励されるようになったが、外からの評価もできるだけ取り入れながら学校経営の改善を進めようとする気運が高まった結果であると言えよう。この傾向は今後さらに進むものと思われる。

また、平成21年度にはどの学校にも見られなかった「教職員の資質向上」に関する項目が平成25年度には4校で初めて文言化されている点にも留意したい。この4校はいずれも新規採用教員が毎年多く配置され、若手教員の比率が高い府の中北部の学校である。京都府の高校現場では教職員の大量退職により経験の浅い若手教員が急速に増えつつあり、OJT（On-the-Job Trainingの略）を軸にした現職教員の資質向上の取組の必要性は今後、京都市を含む南部地域の、教員の平均年齢が比較的高い高校においても高まっていくものと予想される。

(2) 学習・教科指導

学習・教科指導と生徒指導は学校の教育活動の根幹をなすものであり、これらが校長にとって学校経営における最重点領域であることは明白である。この領域における主な項目は、「学習習慣の確立、家庭学習の増加」等、生徒の側から見た学習規律の確保に係るものと、「授業の充実・改善」等、教師の側から見た教科指導力の向上に係るものに大別される。これらについては年度による変化も見られない。

特徴的な点は、「言語活動の充実」、「思考力・表現力の伸長」等、いわゆる「活用型」学力の育成を項目化した学校が平成21年度のゼロに対して平成25年度は6校を数えることである。明らかに平成25年度から実施されている現行の学習指導要領を踏まえた変化であると言えよう。もとより、質の高い学力を育むためには基礎・基本の徹底と思考力・判断力・表現力の育成を車の両輪のようにバランスをとりながら図っていく必要がある。社会のグローバル化に対応し、知識の活用の側面が新学習指導要領で強調されていることを考えると、この項目はもっと多くの学校で重点的に取り組まれてもよいと考える。

一方、「原級留置・中途退学の防止・減少」を挙げた学校は減少した（21年度14校→25年度8校）。府立高校の中退率は全国平均以下で推移するなど比較的落ち着いた状況にあり、あえて重点化せずとも日々の指導の中で一定の対応ができていくことが窺える。

(3) 生徒指導

学校教育において育むべき知・徳・体のうち「徳」の部分を担当する生徒指導は教育活動の重要な柱である。この領域の主な項目としては、「遅刻防止等、基本的な生活習慣の確立」、「身だしなみ・挨拶等、マナーの向上」、「喫煙・暴力・いじめ等の問題行動の防止、規範意識の育成」の3つに大別でき、学校間の差や年度による変化などは認められない。なお、豊かな人間性の育成に果たす学校行事や生徒会活動、部活動の役割はきわめて大きく、ほとんどの学校がこれらの活動と関連づけて「自主性・リーダーシップの育成」を重点目標として挙げているが、「生徒指導」領域には含めず、「特別活動」として独立させている学校が多いため、本調査においても別個の領域として取り扱った。大きく捉えれば特別活動は生徒指導の一環として行われるものであるから、これらを仮に合算すると、項目数は平成25年度の場合118となり、1位の進路指導の94項目をはるかに凌いでトップとなる。このことは他の年度についても同様である。

(4) 進路指導

いわゆる生徒の出口保障の度合いは、高校3年間のトータルとしての教育力が最も端的に表れたものであると一般的には見なされる。卒業生の進路結果に対しては中学生や保護者をはじめ府民の関心も高く、校長にとってもこの領域が学校経営上の重要課題であることは、過去5年間を通し1位ないし2位の位置にあることからわかる。進路指導と学習・教科指導を各学校が学校経営の最重要課題として取り組みを進めたことが、京都府の大学進学率を全国1位に押し上げた大きな要因であることは明らかであろう。

この領域の主な項目は、「進路意識の向上」、「進路希望(就職・進学)の実現」、「課外補習・模試等による学力向上」などである。注目すべき点は、これらと並んで「キャリア教育」を挙げた学校が平成21年度の4校に対し平成25年度は20校と急増し、府立高校全体の43.5%にのぼることである(図5参照)。

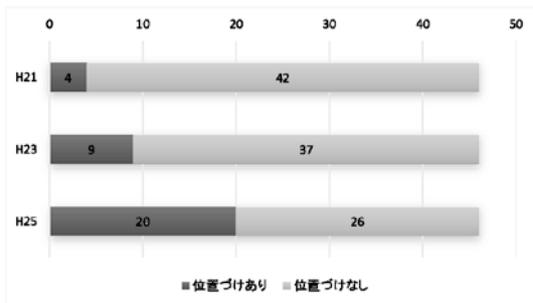


図5 キャリア教育を重点目標に挙げた学校数

キャリア教育という言葉が初めて公的に使われたのは平成11年12月の中教審答申「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」においてであるが、その後経済界などからの要請もあり、平成23年1月の中教審答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」の中で再定義がなされ、現行の学習指導要領もキャリア教育重視の方針を示すなどその重要性が高まる中、キャリア教育を進路指導の中核に据えて取り組む学校が増えた結果であると考えられる。

進路指導が大学入試や就職試験の合格という出口の結果のみに収束するものであってはならないことは言うまでもない。その先を見据えて自身の在り方生き方を考え、適切な勤労観・職業観を身につけて社会人として自立できるようにすることが大切なのであり、そうした観点から進路指導が行われることが望ましい。もちろんこの考え方がこれまで全く見られなかったというわけではなく、例えば平成21年度の学校経営計画をもう一度見ると、キャリア教育という文言こそないものの、「将来の生き方を考え主体的に進路選択できる力を養う」、「働く意義を理解させ社会の中で生きがいのある人生を

築けるよう指導する」等、キャリア教育の考え方を取り入れた重点目標を盛り込んでいる学校は、キャリア教育自体をすでに文言化している先述の4校も含めて11校にのぼる。しかしながら、全体から見ればまだ少数であり、目先の受験学力を伸ばす指導にウエイトが置かれがちであったことは否めない。キャリア教育の視点が明確に意識されるようになったことにより、各校の進路指導が今後質的に大きく転換していくことは間違いない。

(5) 健康安全教育

「体力の向上及び健康の保持増進に関する指導については、『体育』及び『保健』の時間はもとより、特別活動などにおいても十分行うよう努めること」と現行の学習指導要領総則にもあるように、心身の健全な成長を図り、生涯を通じて健康で安全な生活を送るための基礎を培う健康安全教育はきわめて重要である。校長がこの領域を重視していることは、健康安全教育が過去5年間いずれも上位3位までに位置しており、項目数においても全体の約1割を占めていることからわかる。この領域の主な項目としては、「健康安全に対する意識の向上」と「校内美化・環境への配慮」の2つに大別される。学校間の差や年度による変化は特に認められない。

(6) その他

上記の5領域ほど大きな比重は占めないものの、5年間で顕著な変化が認められるものについて考察したい。

ア 学校の特色化、広報・生徒募集

図6に示すように、この領域に属する重点目標の項目数は、平成21年度は44で全体の4.7%であったが、平成25年度は58に増え、全体に占める割合も7.3%となっている。項目数からみた順位も11位から「組織・運営」に次ぐ6位へと急上昇している。Ⅲ. 1で述べたように、各校が評価項目数を精選し焦点化を図る中で逆に項目数が増えている異例の領域である。

H21	H23	H25
①学習・教科指導(113)	①進路指導(101)	①進路指導(94)
②進路指導(106)	②健康安全教育(96)	②学習・教科指導(91)
③健康安全教育(98)	③学習・教科指導(94)	③健康安全教育(83)
④組織・運営(83)	④組織・運営(77)	④生徒指導(74)
⑤生徒指導(82)	⑤生徒指導(76)	⑤組織・運営(73)
⑥図書・視聴覚(65)	⑥図書・視聴覚(61)	⑥特色化・広報(57)
⑦人権教育(56)	⑦人権教育(55)	⑦図書・視聴覚(49)
⑧特別活動(52)	⑧特別活動(52)	⑧特別活動(44)
⑧施設・安全管理(52)	⑧特色化・広報(52)	⑨人権教育(43)
⑩家庭・地域連携(49)	⑩家庭・地域連携(44)	⑩家庭・地域連携(35)
⑪特色化・広報(44)	⑪施設・安全管理(40)	⑪施設・安全管理(34)
⑫教育課程(36)	⑫教育課程(38)	⑫教育課程(30)
⑬文書・情報管理(29)	⑬文書・情報管理(29)	⑬文書・情報管理(18)
⑭研究・研修(28)	⑭研究・研修(14)	⑭研究・研修(13)
⑮特別支援教育(8)	⑮特別支援教育(8)	⑮特別支援教育(13)

16位以下は省略。()内は項目数を表す。

図6 項目数からみた各領域の年度別順位

今や公立高校も「営業努力」は不可欠な時代であり、いずれの学校もHPの充実や中学生対象の説明会・オー

プンスクールの頻繁な開催など、校長がこの領域を重視するのは当然といえば当然であるが、それだけがこの顕著な増加の理由ではないと思われる。

京都府では、全国で唯一残っていた京都市・乙訓地域における総合選抜制度（入学者選抜で合格した受験生の入学校が住所に基づき決定される仕組み）が今春の平成26年度選抜から廃止され、受験生が志望校を指定して出願する単独選抜に移行した。また、これと併せて、府全域において公立高校の入学者選抜制度が大きく変わった。その詳細は割愛するが、戦後以来続いてきた京都府の高校入試制度の歴史的な改革期を迎え、各校が魅力ある学校づくり、中学生から選ばれる学校づくりを進め、説明会をはじめ各種広報活動に力を入れた結果が上記のような数字となって表れたものと考えられる。

イ 特別支援教育

学校教育法等の改正により平成19年4月から新たな枠組みによる特別支援教育がスタートしており、高校における特別支援教育の充実が求められている。府立高校においても組織的に取り組み始めた学校が徐々にではあるが増えている。特別支援教育を重点目標として項目化した学校は平成21年度は8校であったが、平成25年度には13校に増えた。その内容についても、平成21年度は8校とも「教職員の理解を深め体制整備を図る」というものであったが、平成25年度については、項目化した13校のうち、「個別の指導計画の作成、個々の特性に応じた支援の充実」を挙げた学校が3校、「特別支援教育コーディネーターを中心に組織的に対応、関係機関との連携強化」が5校、「特別支援教育の観点を踏まえた授業改善の推進」が1校と質的にも深化している。体制整備の段階から個々の特性に応じた支援の充実の段階へ確実に取組が進んでいることが見てとれる。その一方で、未だ体制整備の段階にとどまっている学校や重点目標としての位置づけがなされていない学校もあり、取組の温度差が大きいことも事実である。項目数からみた全領域に占める割合も平成25年度時点で1.7%にとどまっている。とはいえ、この間、特別支援教育をテーマにした内外の研修が活発に行われるとともに、先行的な事例を学校を超えて共有しようとする動きも見られる。各特別支援学校に設置されている地域支援センターをはじめ関係機関との連携も各校で強化されつつあり、取組の一層の深まりと広がりが今後期待される。

IV 終結

京都府立高等学校の学校評価制度は、学校経営評価から発足し評価領域や評価項目の網羅的羅列から、領域や項目の重点化へと変化し、学校経営計画と一体的に運用されるようになった現在、学校経営の戦略的目標として

の位置づけを鮮明にしている。また、評価項目数の割合をみると、学習・教科指導領域と進路指導領域がともに11%台にあり、他の領域に比べ高い割合を示しており、京都府の大学進学率が全国で1位を保っていることと無関係ではないことは自明である。組織・運営領域に関しては、個別の問題ではあるが、学校変革に直面する学校は、今までと違いこの領域の項目数が増加しているのも、学校経営課題との連動性が見えてくる。まだまだ形式化に流れることもあるが、多くの学校は学校の直面する課題を学校評価に反映させているということがいえよう。

参考文献等

京都府立高等学校の平成21年度から25年度までの学校評価に係る行政資料

京都府教育委員会「京都府立学校学校評価ハンドブック」平成15年3月

文部科学省「学校評価ガイドライン」平成20年1月改訂、平成22年7月改訂

高等学校学習指導要領総則（平成21年3月文部科学省告示）

中央教育審議会答申「今後の地方教育行政の在り方について」平成10年9月

中央教育審議会答申「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」平成11年12月

中央教育審議会答申「今後の教員免許制度の在り方について」平成14年2月

中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」平成23年1月

教育改革国民会議報告「教育を変える17の提案」平成12年12月

本文分担

石村卓也（抄録、Ⅰはじめに、Ⅱ研究目的と研究方法、Ⅳ終結）

斉藤和彦（Ⅲ分析と考察）

幼児期の遊びにおける「学び」の研究 —探索・探究活動を通して獲得する「興味・関心」「目的意識」に着目して—

阪上 節子
SAKAUE Setsuko

要 旨

本研究は、3～5歳児クラスの保育実践として取り組んだ探索活動や探究的な活動の事例を通して、その中で見られる幼児期の「学び」とはどういったものなのか、探索・探究活動の過程を経て獲得していく学びと、その育ちの視点から論考した。その結果として、①探索活動も探究的な活動も、その過程において幼児なりの問題解決の過程が含まれていること。②探索活動から探究的な活動への目的意識を持った育ちの道すじがあること。③探索・探究的な活動における子どもの関係性・協同性の育ちも捉えて学びを整理する必要があること。子どもの「興味・関心」「目的意識」に着目した結果、見えてきたものも追記の必要があることが明らかになった。

キーワード：「学び」、概念的・認知的葛藤、探索的・探究的活動、目的意識・認知的興味

I. はじめに

本研究は、3～5歳児クラスの保育実践として取り組んだ探索活動や探究的な活動の事例を通して、その中で見られる幼児期の「学び」とはどういうものなのかについて、「興味・関心」「目的意識」の過程を経て獲得していく学びとその育ちの視点から論考した。

今日、『保育所保育指針』（2008年告示）「第一章」や「学校教育法」（2008年改正）の「第二十三条」において、「保育の目標」として「生命、自然及び社会の事象についての興味や関心を育て、それらに対する豊かな心情や思考力の芽生えを養うこと」ということが示され、領域「環境」は、「周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもってかかわり、それらを生活に取り入れていこうとする力を養う」観点から子どもの育ちを考えていく領域として示されている。このように、「好奇心」「探究心」をもって関わることによって「思考力の芽生え」を培うことは今日の幼児教育における重要な課題の一つである。子ども達は、日常のふとした出来事を見たり・聞いたり、触れたり、様々な感覚・感性や身体を使って感じたりしながら「すごい！不思議だな！」「なぜ？どうして？」「こうやったら、いいのではないか（うまくいくのではないか）？」「こうやってみよう。」と疑問が芽生えたり、次の方向性・めあてを見出したりする。その疑問を解決していく過程や、次の方向性・めあてを見出していく過程の中で、これまでの経験や知識を踏まえて考えるという「興味・関心」が芽生え発揮される。本研究で取り上げる「学び」はその探索活動や探究的な活動の過程を経て得られるもの（興味・関心の過程を経て獲得していく経験・知識・概念・発想など）を指す。そこで、保育実

践の中で見られる探索活動や探究的な活動を分析・考察することを通して、活動の中で見られる「学び」を保育者としてどのように理解し、「興味・関心」や「目的意識」に着目して学びを広げたり深めたりしていくような保育実践をどのように行っていけば良いかという視点を提示することが本研究の目的である。

II. 研究方法

1. 調査対象園と事例の抽出

筆者が2011年度～2012年度に伊丹市立O保育所で実施した、園内研修での事例を基に分析を行う。この園内研修では、午前9時～12時までの日常の保育を観察し、その日の午後1時～3時まで保育所の保育者（主としてクラス担任、統合児担任、幼児組のリーダー保育者、副所長）と筆者（所長）の指定公立幼稚園での研究会に参加しての事例や各クラスのそれまでの保育実践事例を出し合いながら保育カンファレンスを実施してきた。

園内研修では「子どもの探索心・探究心を育てる」—生き生きと触れて・感じて×試して・考えて遊ぶ子ども—といったことをテーマで取り上げてクラスの保育実践事例を基に、筆者がその日に観察した保育や子ども達の様子を踏まえながら、その事例を掘り下げ、意味づけを行った。そこで、検討されてきた事例は、15事例（3歳児クラス2事例、4歳児クラス6事例、5歳児クラス7事例）であったが、本研究では、「興味・関心」や「目的意識」に着目して下記の表1の3事例を取り上げて分析を行った。

表1 3事例のテーマ一覧

3歳児 <2011年>	4歳児 <2012年>	5歳児 <2012年>
①キラキラしている～フェンスの雨粒を見て… (6月)	②磁石って不思議! (1月)	③OHPを使ってお話作りうつるかな (1～2月)

2. 事例の考察の観点

事例を考察するに当たっては、(瀧川, 2013)P.99の紀要を引用し、次の3点の観察の視点を参考にした。

- ・「探索活動から探求的な活動への道すじ」
- ・「探索活動も探求的な活動も、その過程において幼児なりの問題解決の過程を含んでいる」
- ・「探索・探求的な活動における関係性・協同性の育ちも捉える」

III. 事例と考察

各事例において、数か所①②・・・を下線しているが、これは考察する際の該当箇所を分かりやすく示すためのものである。

1. 〈事例1〉3歳児クラス

「キラキラしている～・・・」O保育所(2012年6月)(7月の雨上がりの日、園庭の遊具やフェンスなどに、雨粒がきれいに並んでぶら下がっていた。)

園庭に出てきて、「みて!しゃぼんだまいっぱい!」と言って、フェンスを指さす。保育者が「ねえ!どこ?」と尋ねると、驚いて目をキョロキョロさせながら探している。フェンスに近づいて行って「ここ!」「みて!しゃぼんだまいっぱいやろ!」と、雨粒を指さした。綺麗に並んで、キラキラとした雨粒を見て、「しゃぼんだま」をイメージした。保育者は「ほんと、しゃぼんだまができたね!」と言って発見に共感した。①フェンスにそっと唇を近づけ雨粒を吹くと、「あれ?なくなった!」と驚いていた。他児がやって来て、まねをして雨粒を吹くと、「あっ!ほんまや!」「なくなった」「しゃぼんだまがきえた!」「なんでやる?」などと言いながら次々と試めす。口で吹くと、雨粒がなくなることが面白く、不思議でたまらないようであった。保育者も一緒に遊び、子ども達と思いを共有した。

別の子は、雨粒に顔を近づけじっと見ていた。保育者は気づきを見逃さないようにしようと思い見守っていた。子どもは雨粒に自分の顔が映っていることに気づき、顔をゆっくりと左右に動かして②「あっ!Yちゃんの顔がユラユラしてる!こっち(雨粒に映っているもの)もユラユラしてる!」と、驚いていた。保育者は「えっ!どこ?」と、雨粒をのぞき込み、動きのまねをする。「ほら!先生も映ったでしょう!」と自分の発見に得意そうであった。保育者は、「ほんと!ほんと!」と言って、雨粒をのぞき込むと、周りにいた、子ども達

も「うわぁ!ほんと!映った!」と自分の姿や周りの景色が映っていることに気づき驚きや喜びに共感した。(しかしながら、子どもの感性を十分揺さぶり光ったり物を映したりする水滴は、子どもの探索活動をではあったが、しゃぼんだまの違には気づいていない様子であった。保育者は興味に共感し応答的に受け止めた。

事例1では、6月の雨上がりに見られた水滴では、雨粒には、「しゃぼんだま」とその形に気づき、吹いて雨粒が変化したことを①「なくなった」と表現している。3歳児にとってのこの「気づき」は大きく、何度も試している。「意図的に試して見る」といった探索活動が見られた。次に水滴に顔が映ることに「気づき」、自分の体を揺らす②「あっ!Yちゃんの顔がユラユラする!こっちもユラユラしてる!」と映りの気づき「学びの芽生え」であると考えられた。また、いろいろな遊びの中で、気づき、学びの芽生えが生まれ、自分のやっていることに共感してほしくて、保育者に自分が「楽しい」「おもしろい」などと「興味・関心」を持ったことを、伝えるような言葉や行動が見られるといった特徴が見られた。

2. 〈事例2〉4歳児クラス

「磁石って不思議!」O保育所(2012年、1月)(砂場や園庭で砂鉄集めや遊具に磁石を当て、ひつつくものとひつつかないものを試して遊び、草花はひつつかないと言うことを知っていた。)

準備した素材(王冠, ボタン, かまぼこ板, はさみ, こま, 椅子, クリップ, 牛乳パック等)多数用意する。

<磁石置き場>

U型のフェライト磁石(小), U型磁石(大), フェライト磁石丸(大・小), リング型フェライト磁石(大・小), フェライト磁石棒(小), 棒磁石(大)を種類別に籠に入れて置き、子どもが磁石の重さや形、引いたり、反発したりする力に気づくように置いていた。磁石をつなぎ、①「あれ!くつつかない」うまくつなげない時は向きを変えるとつながることに気づいた。②「先生、あのな、わかった!こっち向けたらくつつくけど、こっちを向けたらくつつかない!なんでやる!」と試して見せた。「SとNはくつつく」、「SとSはくつつかない」「へーすごい発見!」と感心すると、また棒磁石、U型フェライト磁石を使ってくつつく方と反発する方があることを確かめて遊んだ。(反発力)

<磁石にどのくらい引きつける力があるか>

素材に興味を持ち、③「くつついた」「これは、くつつかない」と言いながら、次々に磁石が引きつけるものとそうでないものに分けていた。④「ピカピカひかって、かるいものはくつつく」それなら保育者「ボタンとアルミ製のビールの空き缶はくつつくかな」と意図的に子ども達に試してもらった。何回も挑戦するがどうしてもくつつかない。⑤「どうしてくつつかないのかな?・・・」答えがでなくて困っている子どもがいたので、保育者が同じように見えても「成分」のちがいでくつ

つかないものがあることを伝えた。
 <磁石にどのくらい近づけたらゼムクリップは引きつけられるか>

リング型フェライト磁石を5個つないだものにゼムクリップを近づけていくと、クリップは、まるで跳ぶように磁石に引きつけられた。⑥「かってにくっついて行く！ゴミ収集車みたい！次はこれや！おうかん！」で試す。跳びはねてくっついたので大喜びする。強力な大型のU型磁石なら、もっと離れた所からでも強力に引きつけるかも知れないと考えたが、フェライト磁石の力と引きつける力は変わらなかった。

<大きな磁石は椅子を持ち上げることができるか>

子どもに⑦「この大きな磁石は椅子を持ち上げるかな？

あかんと思う？」試し

てみると言って磁石を椅子の背に付け上げると、磁石は椅子を持ち上げた。

<磁石で遊ぶものを作る>



(写真1 もちあがったよ！)

次の日、保育者は遊ぶものが作れるように、図鑑や写真を出しておいた。画用紙で人形を作り、ゼムクリップを付け動かそうとするが⑧「うさぎがたつてくれない！」と戸惑い不安な様子を見せていた。保育者が作った、立っている人形をじっと見て、小さいフェライト磁石を持って来てゼムクリップの下に置くと人形がしっかり立った。箱の下から別の磁石を当てて人形を動かし⑨「ほら、みてみて！うごくやろ！」と見せて回る。始めは見本を真似て作っていたが、素材も色画用紙だけでなく、発砲スチロールやトレーに絵を画くなど、色や形・素材など考えたり、工夫したり、試したり熱中して遊ぶ。作り方のわからない子どもには「ぼくが、教えてあげる」と友達に教える姿も見られた。

事例2の4歳児は自分の発見や気づきや疑問を友達と共有するために「みてみて」よりもさらに深い「見つけたよ！」「こうやってみようよ！」という言葉のやりとりが見られた。この事例での疑問は①④は不思議に気づき、②⑤⑧「なぜだろうか？」という理由や原因を問う。③⑥⑦「これで試してみたらどうかな？」という提案をした⑨「そうだったんだ！」と4歳児なりに納得して遊ぶ。また①③⑤⑧は「引きつけられない」ことに対する疑問で、②④は「引きつけるものや引きつけられないもの」に対する疑問である。⑥⑦⑨「試して遊び」疑問に興味づけしようとしている。そして、それらの疑問を解決するために、子ども達なりに理由を考えたり、目的意識を持ったりしてしっかりと試している。引きつけられるもの疑問①～⑤の中で、その解決のきっかけとして、保育者は「反発したりする力に気づくように置いておく」意図的に用意することで、「磁石の性質の概念」に気付かせようとした行為は、磁石の性質の「学び」を引き起

こすきっかけとして機能している。また⑧の疑問・気づきが生じるきっかけとして、「見本に、立っている人形を置いておく」ということを意図的にしている。頭の中のイメージではなく、具体的（実物）を見ることで、子ども達は磁石の違いに気づくことができ、だからこそ⑤「どうしてくっつかないのかな？」⑦「この大きな磁石は椅子を持ち上げるかな？あかんと思う？」という疑問が生じている。この比べるための見本も磁石の性質の概念「学び」を引き起こすきっかけとして機能していると考えられる。

この事例のように、子ども達は、磁石の性質という言葉は知らなくても、引きつけるものや引きつけられないものがあることに気づき、学びが芽生えている段階として捉えられる。そこで保育者がそのような現象を「反発する性質」という新たな概念を伝えることによって、「学び」が意識化され、「あっそうか。このように反発しながら動くことを磁石の性質というのか」また、磁石はアルミ性のもは引きつけられないということに気づき、学びが芽生えている段階として捉えられる。さらに、そのような現象を「成分」という新たな概念を伝えることによって「学び」が意識化され、「あっ！そうだったのか。このちがいは成分のちがいだったんだ！」という概念を獲得し、体験を通して芽生えた学びがより深化した学びへと変容している。このように考えると、これらの疑問に対して子ども達の間で問題意識や気づきが共有されている中、保育者の「ボタンとアルミ製のビールの空き缶はくっつくかな」という意図的な働きかけや「図鑑や写真を見る」という取り組みは、学びの芽生えから、学びを意識化していくための“足場づくり”として機能している。

そして、そのことによって、子どもは、磁石には引きつけるものとそうでないものがある。「ピカピカひかるものはくっつく」と言い、アルミ缶はピカピカ光っていて磁石にくっつきそうだけどそうではない。「磁石の性質」概念を知ることにより、自分達で色々な磁石を使って試して遊んで見ると言う目的意識と探索活動が始まり、そこでも「この磁石をつかうと〇〇が持ちあがる」という新たな学びが生まれている。



(写真2 みて！くっつくよ！)



(写真3 磁石って不思議！おもしろい)

3. <事例1> 5歳児クラス

「OHPを使って“お話づくり”をする」O保育所
(2012年, 1月~2月)

(2月の生活発表会に向けて, クラスでは劇遊びに取り組み始めている。絵本や物語の登場人物になってイメージしたことを, 数人の友達と言葉のやりとりをしながら, “劇ごっこ”をして遊んでいる。もっと自分の考えを言ったり, 友達の意見を聞いたりしてイメージを膨らませて“お話づくり”を考えて進めている。光と影での遊びを通して“お話づくり”を考えたとき, ステージ面が広く操作しやすい, シートを分割したり重ねたりできる等の特性を持つOHPを使って遊ぶことにした。)

①保育者はOHPを使って影絵あそび的な活動が出来ないかと考え, 保育室の一角にOHPを置くことにした。“光を出す器機”として子ども達は集まった。最初は器機が珍しく, スイッチを入れたり, ピントを調節しようとネジを触ったり, 手をかざしたりといじくりまわす子ども達が多かったが, 一人の子どもが光の先に油性ペンで描いた“お話の絵”を持って立つと, その絵は上着に映り「ほら!みて!うつってる」と見せる。それを見て光の先には“お話の絵”を手にした子どもが行列をつくり始めた。まだこの時点では, “お話の絵”をOHPの天板に載せて映すということに気付いておらず, 自分の服“お話の絵”を映して遊ぶことを楽しんでいた。

②次の日, 子どもがOHPの天板の上に手をかざしていると, 影絵のように, 手の形を変えて壁に同じように動く手の影が出来ること気づいた。それを見ていた子ども達が“お話の絵”を持って来て, 天板の上に載せた。すると思いは的中したようで壁に“お話の絵”が映しだされた。「これは?」「つぎはこれ!」と次々 絵を乗せ替えていく。逆さに映ったり, 上部のレンズを動かすと絵が動いたり子ども達はまたOHPを触ったり, 絵をのせ替えたりしていた。③上部レンズを動かして光の先を移動させ絵を動かす子ども。天板の上で“お話の絵”を動かして「お話しが始まります」と次々絵を動かしてのせ替えてお話しを作る子ども。青い帽子の色と「黄色い帽子で緑になる」と色の重なりで色の変化に気づく子ども。“お話の絵”ではなくおもちゃを持ってきて影絵遊びをする子どもも出てきた。このような多様な遊びに広がり友だちと一緒にお話づくりをしたり, プラスチック版に描いた物語をOHPシアターで発表

したりして, 色の重なりを「こうやって見たらどうなるかな?」と一緒に試し, アイディアを出し合っていて楽しんでいる。他に, おもちゃやガムテープの芯, ブロックやホッチキス等, 色々な物で, 「これはどう映るかなあ?」「まるしかできないよ!」と予想のやり取りをしながら, 光を作り出す道具としてのOHPに子ども達が集まって遊んでいた。



(写真4 自分の手を写して遊ぶ)

事例3は「OHP, “お話の絵”や物体・手, その影」といった「光—物体—影」の関係に気付いて遊ぶ年長児の様子が見受けられた。“お話の絵”, 絵を画いてみたり映してみたりと繰り返しながら遊んで行く個人的な探索活動が, 互いに重なり合い影響しあっていた。プラスチック版に絵を描くと, それが影として映るという光と影の関係の学びが生まれていた。①ではOHPの使用において, 光を直接的に操作して方向を変えたり, “お話の絵”では描いた絵がカラフルに影として映り, 手やおもちゃ等では, その形の黒い影として映ることに気付いたりして, 色々試しての探索活動での学びが生まれている(①~②の期間に生じた学び)。更に③においては, 個人の気づきや発見が他児にも広がり, 更に「これはどう映るかな?」という疑問を一緒に解決したりして行く中で, 「こうやって見たら, こうなる」という新たな気づきによって学んだことが共有されたり, 協力しながら, 問題を解決する姿(協同的な学び)が見られた。

また, 色の重ね合わせを試している子ども達の姿や, 色々な物を持ってきて影の形を予測しながら確かめている子ども達の姿は, 探索的にいろいろ試すというよりも, テーマを自分達で追及して行く探究的な活動として捉えることができ, その過程の中で学びの広がりや深まりが見られる。そのため, この事例は, 遊びの中で試す・繰り返すといったことが展開されて行くことにより, 子ども達の遊びや学びが充実して行き, 探索する姿から探究する姿への変化の中で「目的意識」を持った「興味・関心」が生まれる事例と考えられる。



(写真5 おにたいじの絵にしよう)

IV. まとめ

―この研究を通して次のことが明らかになった。―

(1) 事例から得られた内容と質の変化についてであることが明確になった。

本研究の3つの事例では、何度も何度も繰り返しながら試したり確かめたりする探索活動や「どうすればうまくいくか」「こうやってみたらどうなるか」を追及した興味・関心(探究的な活動)の中で、問題解決の過程が見られた。秋田(2000)が「知のいとなみの展開過程」において「五感を通しての出会い⇔知的な好奇心・関心の喚起⇔関わる⇒見出す・気づく・考える⇔臨む・表す⇔確かめる・振り返る」という「この過程は直接的な道筋ではなく、行きつ戻りつしながら、何度も繰り返したり、何日もかかりながら進む往復過程であること」と指摘しているように、3つの事例とも、問題解決の過程の中で、行きつ戻りつしながら、何度も繰り返したりしている様子が読み取れる。その中で学びが少しずつ洗礼されていくのではないかと考えられる。

3歳児クラスから5歳児クラスへの気づきや学びの育ちの道筋として考えると、素朴な「興味・関心」(雨粒をしゃぼんだまいっぱいイメージして吹いたり、顔を映したり、磁石には反発する性質)から、新たな概念の獲得やこれまでの遊びの経験を生かして解決していく中での「興味・関心」は当たり前発達ではあるが、学びの質が変化して深まっていることがわかる。これらの3つの事例は、学びが顕著に現われているものを取り上げている可能性もあることは否めない。

探索活動から探究的な活動への育ちの中で「興味・関心」や「疑問・問題」、「目的意識」の内容や質が変化してきていることを踏まえると、そこでの学びの内容と質が変化して深まっていくということは十分ありうることだと考えられる。



(写真6 スイミーのお話)

(2) 探索活動から探究的な活動への育ちと学びの深化を通して

探索活動の経験が何度も積み重ねられることが土台として探究的な活動が育っていき、問題解決の過程の深まりが見られるようになるが、その育ちの中で学びの質が変化して深まっていることを再認識していくことが重要である。探索活動の中で見られる問題解決の過程は、「これはどうか?」「あれはどうか?」といった広がりを持って、探索的に多様な対象を試して思考錯誤していく過程であり、探究的な活動で見られる問題解決の過程は、明確な目的意識を持って「こうやってみたい」「こうやるといいよ」けれど、どうすればそれが解決するのか追究していく過程である。そのため、探索活動から探究的活

動への活動の質の変化は、広がりを持った学びから、深まりを持った学びへと学びの質の変化かが考えられる。

2010年11月に文部科学省から出された「幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方について(報告・注1)」は、幼児期における「学びの芽生え」を、いかに児童期における「自覚的な学び」へと繋いでいくかが重要な課題とされているが、そのためには、幼児期の探索活動や探究的な活動を一過性のものでなく、保育内容として積極的に取り上げ、学びのきっかけや深化のためには保育者の関わりを意識することによって、学びの意識化・自覚化を子ども達に引き起こし、深化しい行く一助になると考えられる。

以上のように、本研究のテーマである幼児期の探索・探究心を育む体験は、日々の保育において何度も積み重ねられ、子どものなりの問題解決の過程を通して、問いの追究過程の自覚化がされる中で、「目的意識」や気づき(発見)の共有化が図られる。「興味・関心」を持って自覚的に学ぶことが徐々に意識化される過程が事例を通して示されたと考える。

V. 課題

本研究においては、3歳児から5歳児の幼児期の子ども達の発達を踏まえて、保育実践における探索活動・探究的な活動における「学び」について検討した結果、その大きな流れを示すことができた。

今後の課題としては、例えば、3歳児、4歳児、5歳児の探索活動や探究的な活動での学びをより深く微細に分析し、理論を精緻化していくことや、保育者の援助や役割からの分析、環境構成や教材研究からの分析などまだ多数課題が残った。今後は本研究を土台にして研究を積み重ねて行きたい。

注1: 幼児期における「学びの芽生え」から「自覚的に学ぶ意識」へと繋がっていく過程において、「人とのかかわり」や「ものとのかかわり」という直接的・具体的な対象とのかかわりで幼児期と児童期の教育活動の繋がりを見通して円滑な移行を図ることが必要」と示されている。

【参考・引用文献】

- 瀧川光治「著」『保育場面の幼児の探索・探究的な活動における「学び」の分析』第14号: 関西国際大学研究, p108—110 (2013)
- 森川 紅「著」『保育の楽しみ方がわかる本』ひかりのくに, p92—94 (2012)
- 瀧川光治「幼児期における探索・探究的な活動と子ども理解」～活動の広がりや深まりを見通すために～日本乳幼児教育学会第202回大会発表

論文集, p68-69 (2010)

秋田喜代美「著」『知をそだてる保育—遊びでそだつ
子どものかしこさ』ひかりのくに, p94
(2000)

無藤隆編「著」『幼児期にふさわしい知的発達—幼児の
好奇心・探究心を育てる保育』チャイルド本
社, p10-11 (2000)

山内昭道「著」『幼児からの環境教育—豊かな感性と
知性を育てる自然教育』明治図書, p46-47
(1994)

今井和子「著」(1990)『自我の育ちと探索活動』ひと
なる書房, p3, p14-33 (1990)

内発的動機と運動意欲の関係 —ヨコミネ式保育との比較を絡めて—

The relationship between spontaneous motivation and motivation to exercise
— In connection with its comparison with the system of Yokomine
nursery school education —

竹内 進*
TAKEUCHI Susumu

要 旨

本研究は、前任校である大阪千代田短期大学の研究紀要に2012年に掲載したものを再検討し、加筆・修正したものである。中身は、保育現場の子ども達の姿を数年に渡って観察研究し、課題を明らかにしてきた。そして、その課題を追求していくための手立てを検討したものである。これらの手立ては、机上で検討しただけのものではなく、実際に現場で実施した物である。基本的に子ども達は素直であるため、保育者や現場全体が不勉強で、間違った保育や教育を進めていても子ども達は不満を言ったりせず一生懸命取り組む。しかし、幼児期の間よくわからないままにやってきたが、本当の意味で「自分からやりたい」という気持ち（内発的動機）でやっているのかは疑問に思う。そこで内発的動機を理解し、今までの保育の姿を点検し検証していくことにした。その際、マスコミで取り上げられてきたものを例に問題点を明らかにし比較検討も行った。マスコミの力は絶大であり、圧倒的な広がりを見せている。そこで「誰かが歯止めをかけなければ子ども達は救われない」と、そんな思いを込めて保育現場への警鐘的な視点でまとめたものである。

キーワード：内発的動機、運動意欲、ヨコミネ式保育、全人格的発達

I. はじめに

TVの「エチカの鏡 ココロにキクTV」(注1)という番組で、プロゴルファー横峯さくらの叔父である横峯吉文(よこみねよしふみ)理事長が経営している通山保育園で考案されたヨコミネ式教育法が紹介された。子ども達はそのテレビの中で、鍵盤ハーモニカで絶対音感を育て、文字を使った学習も取り入れていた。高い跳び箱を跳び、ブリッジや逆立ちをしながらグラウンドを走る姿に衝撃を受けた人が多いようだ。テレビの影響力は大きく、あっという間に「ヨコミネ式保育を取り入れています」という園が全国に沢山誕生している。(2012年頃に調べた時点では約100カ所だったものが、2014年9月現

在333箇所の幼稚園と保育園が取り入れていると紹介されている)

子どもが体育嫌いになる初めての年齢は4歳だと言われている。それにはこういう裏付けがある。人間が誕生してから幼児期(4歳頃)を経て児童期(9,10歳頃)までは、大脳皮質を中心とした神経系が急激に発達する時期にあたる。この神経系の発達があるからこそ、運動コントロール能力が高まるのだ。その力が急激に発達するのが幼児期(4歳頃)で、運動コントロール能力の急激な発達は、80を超える基礎的運動パターンというかたちで現れる。下記に示した表1(注2)が

* 大和大学教育学部教育学科(初等幼児教育専攻)

(表1)「運動保育の考え方」赤塚徳朗編著(明治図書)1984年P68を筆者が補正したもの。

カテゴリー	平衡系 14		移動系 27				操作系 42										
動作の内容	姿勢変化 平衡動作 14		上下動作 9	水平動作 11		回旋動作 7	荷重動作 13		脱荷重動作 5		補足動作 11		攻撃動作 13				
音々の動作	0	ねころぶ おきあがる		はう										くすす			
		たちらあがる しやがむ		あぐ		くぐる											
		ころがる	ほい まごのぼる			ほいる			もたれる		つみあける						
		つかつか	おひる	かむ	はしる・かつか	かくれる	おさえる	おさえつける	もたれかかる		つかまえる			たたく			
		ぶらさがる	すべり おひる		あしあける	にげる	ぼこぶ	あけずる	かかえおろす		ころがす	ころがる		わる			
	3	のぶ	とび あがる	とぶ	ギヤロップ	とまる	もつ	おしたす	うかべる		ころがる	ころがる	ころがる	なげる	ける		
			のりまわす おがまひ止		まわす	かあす	かつく	こく	おひる					おしたおす	まわす		
		まわる	おく	とびあがる			ひらびらおこす	ほこぶ		おけあてる				おしたおす	まわす		
	4	まわす		とびこす	ザベる	もぐる	つかおす	あぶる						おがまひ止	おがまひ止		
	5	うく		のぼる		フスステップする		おけたす						うける	わたす	すもう	つく
		おたす		とびつく		あぶく								まわす	おがまひ止	おがまひ止	

その表である。幼児期から児童期の初め頃までに、これらのすべてが現れると言われている。この運動コントロール能力発達の急増期は、また、発達の適時期でもあるとされている。適時期とは、ある能力の発達に環境が最も適した時期ということである。だから、この時期に適切な運動をすれば運動コントロール能力発達に敏感に作用し、運動コントロール能力を最も容易に高めることができるということになる。そんな時期だからこそ、レベルの高い運動を毎日継続させているのだから、あれだけのことが出来ていくのもうなづける。ここまで述べればお分かりの通り、その反対の状況が生まれれば、付けられるべき力を付けられず仕舞いになる。そうすると、周りの友達が色々な事を上手く出来ている側で、何も上手く出来ない自分が居る。そんな自分の姿を客観視出来る4歳だから、劣等感にさいなまれたり、失敗することや、負けることを極端に恐れて「やりたくない」と、体育嫌いになるのである。入園したもののどうしても馴染めず、登園拒否や退園したという話もあり得ない話ではない。

II. 研究の方法

当研究では、まずヨコミネ式保育の現状と分析を、映像や書籍、ホームページから分析し成果や課題を明確に

する。そして、人間の動機について先行文献からヨコミネ式保育の実態と絡めながら整理していく。その際、子どもたちの運動意欲と身体的発達の軸を絡めることも行いたいと考えている。また、先行実践と筆者が行っている実践との比較を保育現場の子どもたちの姿から検討して分析する。

III. ヨコミネ式保育とは？

1. 研究の内容

「人間の才能である心の力・学ぶ力・体の力をつけさせ、子どもたちが生まれ持っている〈可能性〉を最大限に引き出すための教育です。」と、横峯氏のHP(注3)に記載されている。また、こういう教育が大事だと説明している。「心の力とは、正義感や道徳観などといった心に関するものです。(中略)そのような子どもたちにさせないためにも、幼児期からしっかりと心の力を育てていかなければいけません。学ぶ力とは、理解力と思考力、洞察力を兼ね備えた力のことです。“1を聞いて10を知る=達人”,次にどうなるか即座に考える、うわさに流されない、正しいことを正しいと見抜く力です。この力をつけるために、ヨコミネ式教育では読み・書き・計算を行っています。体の力とは、体力や柔軟といった力のことです。ヨコミネ式教育では、走力、泳力、柔軟

性、体操にも力をいれています。何故、幼児体育にそこまで力をいれるのか？理由は、10歳ほどまでの幼少期に、バランス感覚といった体に関するものを司る小脳ができあがってしまうからです。簡単に言えば、小脳を刺激し、良い運動神経を高めること。小脳が完成してしまう10歳を過ぎてしまえば、かなりの努力をしないと運動神経は高まらないのです。」

以上のようなことを実施していくために、横峯氏は「子どもにはやる気にさせる4つのスイッチがあり、このスイッチを入れてあげるだけで、後は放っていても勝手に伸びていくんです」と言っている。その4つは。

- ①子どもは競争したがる
- ②子どもは真似したがる
- ③子どもはちょっとだけ難しいことをしたがる
- ④子どもは認めて貰いたがる

この4つのやる気スイッチは、③を除いては外発的動機によって仕組まれた物である。保育の現場では④のスイッチは、子ども達の頑張りを認めて我がことのように喜んであげる。これが無しには幼児教育は成り立たないとまで言えると思う。だから、外発的動機づけで行動するというのを悪いことばかりとは言えない。とはいうものの、外発的動機づけに過度に依存してしまうと弊害が出てくると、アメリカの評論家アルフィー・コーン(注4)が批判をしている。そこから7つの視点として、外発的報酬が悪影響をもたらす理由を上げているのが以下のものである。先の5点は、この問題の先陣を切った(注5)の主張であり、そこにコーンが(6)と(7)の2点を加えたものである。

- (1) 報酬は、罰になる (Rewards punish)
- (2) 報酬は、人間関係を破壊する (Rewards rupture relationships)
- (3) 報酬は、理由を無視する (Rewards ignore reasons)
- (4) 報酬は、冒険に水をさす (Rewards discourage risk-taking)
- (5) 報酬は、興味を損なう (Rewards kill interest)
- (6) 報酬は、使い出したら簡単に止められない
- (7) 報酬は、それを得るための手抜き (最短ルート) を選ばせる

ヨコミネ式保育の紹介の映像の中の子ども達は、数秒間隔で7段の跳び箱をどんどん跳んでいき、逆立ちで歩きまわっている。その姿だけを見れば素晴らしい出来映えである。上手に出来ている友達の姿に負けまいと、観察をして真似をしていく中で上手になっていくという。悔しくて歯ぎしりしそうな表情で、友達をにらみつけているそんな映像を捉えて、TVのゲストが評価するコメントを述べていたが、本当にあれが子どもらしい姿なのだろうか？上記で説明した「(2) 報酬は、人間関係

を破壊する」をさらに説明している。

デミング(注6)は、個人ベースの誘因プログラムには、働く人たちの協働、協力を低下させるマイナス面があることを指摘した。成果主義も、導入・運営によっては、個人の力を高めるつもりが、集団の力や団結、集団内での自然なスキルの伝承や相互学習を阻害することがあるのだと言う。報酬(競争)で、勝ち組と負け組が出てくるなら、人間関係はどうしてもギスギスしたものになる。競争が不安を生み出し、勝つ見込みがないと思う人は努力しなくなる。競争の結果が努力でなく、運や能力など(自分でコントロールできない要因)に帰属しがちになる。コーンは、このような事実を報告する研究でこの様に説明した。

実際、ヨコミネ式に子どもを通わせていた保護者の言葉がネットで以下のように掲載されていた。「毎日毎日競争競争で親子とも疲れてしまいます」「出来る子が出来ない子を馬鹿にする風潮があります」等。出来る子が出来ない子に教え合う姿はないのだ。毎日の継続でそれなりに出来ていくだろうし、それを悪く言うつもりは無いが、就学前の子ども達に対してあれだけの時間をかけると言うことは、その分他の園に通う子ども達と比較すると何かが犠牲になっているのでは無いだろうか。自分自身の子ども時代を思い返してみても、小学生の頃でさえあれだけのことが出来ていた子はいなかった。出来なければならぬという必要性も感じなかった。

2. 運動コントロール能力を高めるために

運動コントロール能力を高めやすい運動とそうでない運動があるが、効果的に運動コントロール能力を高める運動経験の原則は“運動の多様性”であることが明らかにされている。運動の多様性にはふたつの側面があるが、まずは、先に述べた基礎的運動パターンの多様性である。すなわち、幼児期には走る、跳ぶ、投げる、打つなど、できるだけ多様な運動パターンを経験することが大切になる。

もうひとつは、同じ運動パターンのバリエーションである。走るという運動を例にあげれば、いろいろな方向に、いろいろなスピードを変えて、いろいろな場所で走るといった経験が大事だ。したがって、同じような運動をいつも繰り返しているといった運動経験は、幼児期の運動発達にとってふさわしいとは言えない。かなりの幼稚園でマラソンや体操や跳び箱などの運動指導が行われているが、これらの運動はいつもよく似た同じ運動の繰り返しになり、多様性の原則からみると幼児期の発達的特徴に応じた指導とは言えない。特に適時性で言うと、幼児期は持久力がつけにくい時期であるので、いつも同じ走りを繰り返すマラソンより、走るスピードや方向を変えて相手の動きを予測して走る追いかけっこや鬼ごっ

こなどのほうがはるかに多様なバリエーションを含んでおり、幼児期にふさわしい運動ということになる。

ヨコミネ式のやる気スイッチの一つである、前述した③子どもはちょっとだけ難しいことをしたがる、というのは、「子ども達は挑戦するのが好きなんです。少し難しい課題を与えてやると喜んでやるんです。ほっといてもやるんです」と言っている。まさにヴィゴツキーの最近接領域（注7）にかなった考え方である。しかし、やりたがるからといって継続して取り組ませるための教材として、幼児期にそこまで高度なことに取り組んでいくのかどうかの検討は必要だと考える。

3. 幼児期の運動意欲の広がり和社会的動機

幼児期に入ると目標意識の現れとともに成功や失敗が意識されるようになり、他者からの評価にも注意が向けられるようになることから、**社会的動機**が芽生えはじめる。社会的動機とは人間関係の中で生じてくる動機のことである。幼児期に芽生える運動と関係の深い社会的動機の例をあげると下記の様になる。

- ①自分の大切な人から認められたいという**承認動機**は、子どもが“見て見て！”と先生にアピールしたり、“よくがんばったね”と褒めてもらいたくて運動しているときに働いている動機である。
- ②ご褒美がほしくて一生懸命運動に取り組むのは**獲得動機**である。
- ③先生や友達と仲良くしたい、一緒にあそびたいというときに働いているのは**親和動機**です。
- ④競争して人より優れたたいと言うのは**優越動機**で、この動機の強い子どもは負けず嫌いである。優越動機は特に、勝ち負けを強調する周りの環境によって影響を受けやすいとされている。
- ⑤けんかをするとき働くのは、力づくで他者をやっつけたいという**攻撃動機**である。
- ⑥下手で恥ずかしいことを避けようとするのは**屈辱回避動機**である。

どのような動機をもつかは子どもによって大きな個人差があるので、それぞれの子どもの状況を把握して、理解してあげるのも大事なことはないか。

この動機で見たならば、果たしてヨコミネ式の4つのスイッチはどのようなだろう？①の子どもは認めて貰いたがる。という物は、この動機で見ると①の承認動機ということになる。TVの中で先生達は「男の子は特に『カッコいい!』と言うと一生懸命頑張るんです」と言っている。子ども達は先生に声をかけて貰いたい、お母さんやお父さんから誉めて貰いたいから一生懸命頑張るということだ。

誰しも自分がやっていることを認めて欲しい、評価して欲しいという気持ちがあるし、誰も認めて貰えないような自己満足では続かない。けれども、保育の方針の中に位置づけて、これを強調していく保育となるとやはりひずみが来ることは予想出来る。卒園し小学校に行ったヨコミネ式保育の子ども達は、その他大勢の子ども達の中で「先生見て見て」のアピールが、人一倍強い子どもになっていることが多いらしい。小学校の先生は保育園とは対応が変わるので、それらの違いに馴染めず、認めて貰える機会の激減と共にやる気が失せていく図式がはっきりと見える。

このように幼児期にはさまざまな社会的動機が表れはじめるが、乳児期から引き続き運動に対する動機として非常に大きな位置を占めるのは**内発的動機**である。幼児期以降の内発的動機は「自己決定と有能さの感覚」を追求する動機であるとされている。好奇心に基づいて自分が興味をもつ活動に全力で取り組んだり、新しいことに挑戦したりして自分の能力を向上させたいという気持ちが運動の大きな動機となる。一生懸命努力してできなかった運動ができるようになったときの「できた！」とか「やった！」という子どもの喜びは、内発的動機が満足された表れの典型と言っていいだろう。最初のきっかけが、承認動機に支えられてやっていたものが、「やって気持ち良いから」とか「好きで好きでたまらないからやってる」というぐらいになっていけば、**内発的動機**が育ったんだとなるだろう。だから、ヨコミネ式保育で育った子どもの中でも、子どもによってはうまくいった例もあるかも知れない。ただし、⑥の屈辱回避動機をもつ運動の苦手な子どもたちは、ヨコミネ式保育では運動に対する苦手意識をぬぐい去ったり運動に対する内発的動機は育たないだろうことは断言出来る。

4. キャスターボードあそびについて

キャスターボードあそびとは、約30cm四方の正方形の両側に取っ手と、裏側に4つのキャスターがついた道具（キャスターボードと私は呼んでいる自作教材。図1注8）を使うあそびである。この教材は障害児に教育の現場で勤務していた際、考案したものである。障害を持った子ども達の多くは、運動が苦手でも何もやりたがらないことが多いのだが、このあそびを拒否する子どもは少ないものである。保育士養成系の短期大学に勤務した頃より保育の現場でも有効だろうということで普及につとめている物である。

全く別のものだが、幼・保の子どもの体育的活動として、全国的に有名なりズム運動は、埼玉県の「さくらさくらんぼ保育園の斉藤君子（注9）が始めたもので日本

るよ」等々①や③の動機が出てくる。そして、個人で行うものだけでなく二人組で行ったりする動きやロープや三角コーンといった物を使うことで、ゲームの感覚や「みんなと一緒にやるのもしろいから好き」といった④の親和的動機も発生しやすいが、全て「なんかおもしろそう！やってみよう！」との内発的動機がベースにある。そして、あそび感覚で行っているのにも関わらず、知らず知らずの内に腹筋背筋等の筋力も付き、調整力のバランス感覚、スピード感覚、回転感覚等の力も付けられていくことは明らかである。保育現場での体育的活動の様子を見ていると、「逆上がり」「跳び箱7段」「逆立ちや側転」といった教材（種目）ありきで、運動会のためにこれらの種目に取り組む。これらの種目が出来るようにこの種目で、この種目が出来るように練習させる。ということになっている。そのため「運動会3週間前から側転に取り組ませる」と即席体操教室が展開される。勘の良い子や元々体操教室で出来ていた子だけが救われ、多くの子どもが中途半端な出来映え止まりであったり、無理矢理やらされ落ち込み「運動会大嫌い」という気持ちにさせてしまうことも多いと聞く。子ども達の出来映えが悪いと指導力不足の評判が立つので先生にとっても必死で「何のために？誰のために？なぜ逆上がりや側転なの？」が何も語られず悲劇が毎年繰り返されていく。出来ない子をどの様に当日誤魔化して見せるのが重要なポイントになっている。寂しい取り組みの結果である。

5. 継続的な取り組みのおかげで

東大阪市ポッポ第2保育園の山下みなみ保育士の実践では、2歳クラスからキャスターボード運動に取り組んだ。2011年には年長児クラスとなった。この間ずっと継続的に実施してきた子ども達は、キャスターボードを苦もなく操り匠の技を連発してくれる。この園では、リズム運動にも取り組んでいるのだが、例年の3歳児や、4歳児のリズム運動と出来映え（身体の使い方など）が、明らかに違うという話も聞いた。また、この園では4歳児の運動会で「竹登り」に例年取り組んでいるそうだが、この年はあつという間に全員がクリアしたそう。例年であればなかなか出来なくて大変な取り組みであるはずなのに、なんの苦労もなく出来たそうである。これは、どういうことなのか？「竹登り」に必要な手足の筋力や、腹筋、背筋といった基礎的な運動能力が、キャスターボードあそびによって付けられていたのだと思われる。例年の子ども達は、リズム運動やその他のあそびは行っていたが、キャスターボードあそびには取り組んでいなかった。で、「竹登り」に必要な筋力等が付けられていない子ども達は苦勞するのだと思う。筋力がないと登るのは大変だし、恐怖感もあるだろう。簡単に上がれないと時間もかかるので体力の消耗も激しいだろう。そして、苦

手な子ども達は「竹登り」を成功させるために必死にはなるだろうが、なんとしても登りたいというモチベーションが持ちにくいのではないかと思う。別教材での竹馬が苦手な子もいるが、竹馬は「上手に乗りたい！」と、思う子は多い。かなり両教材への意欲の持ち方には差があると思う。そして、竹馬が上手に乗れるようになるには、手足の連動、左右の連携、バランス感覚といった調整力の分野の力や感覚を身につけ、コツを掴むと言うような部分もある。色々な練習段階もあるので、アドバイスもしやすい。しかし、「竹登り」の場合は、これぞというコツというようなことがあるわけでもなく、身体の使い方と、筋力勝負。高さへの恐怖感を無くさせるとか諦めない気持ち等々、指導する側も辛い教材ではないだろうか？どうしても出来ない子がいた場合、出来る子との差は歴然であるため、子や親も、保育者も追い込まれやすい教材ではないかと思う。その割に苦手な子が、やり切った当日も『できた。ほっとした…』という安堵感であり、『やりとげた！』という達成感や充実感が得にくい教材のように思えてしまう。全ての子ども達がそうであるとは言い切れないが…。少々話の流れの本題と、はずれてしまいかけたので戻すが、キャスターボードを教えるのではなく、キャスターボードであそんでいる内に、姿勢制御を中心とした様々な力が付いているということなのである。「竹登り」では、竹登りの登り方を教えることになり、そこでは、腕や足、そして腰や腹の筋力を育て、筋持久力や諦めたり怖さを越えるための精神力を育てるということになるのか。うまくいかない子どもにとって、プレッシャーの中で「何とかしなければ」と必死になって取り組むだけの教材なのだろうと思う。運動会の演技として「竹登り」が4歳にふさわしい体育あそびの教材としている園が多いが、直線的に「竹登り」に取り組まずに、キャスターボードであそんでいる内に基礎的な力が養えるのなら、その方が良いに決まっている。同志会では「マット運動では前転からではなく、側転から」「鉄棒なら前回りや逆上がりではなく足かけ回りから」「跳び箱は開脚跳びからではなく横跳びこしから」の指導の流れが誰もが躓きにくい系統性指導として確立されている。「竹登り」に行く前にキャスターボードあそびをふんだんに実施することが「竹登り」の系統性指導になるかもしれない。もっと、色々な園で普及するように支援していきたい。大阪府内を中心に様々な保育園や幼稚園で少しずつ広がっているが、特に吹田市内の公立保育園での広がりはめざましいものがある。吹田市の公立園18園の内ちょうど半分の9園で取り組まれている。

IV. まとめ

ヨコミネ式保育の映像は衝撃的である。授業等で学生や現場の先生方に見て貰うと、感嘆の声が上がる。その声の中身は、「凄い、こんな年齢でこれだけのことが出来るんや」という驚きと、『もし、自分自身が幼少の頃これだけのことが出来たら…』と、羨望の声が大半である。「もしあなたに子どもが出来て保育園に預けるとしたらどうする？」という問いにも、「入れたい」という声も多い。勿論、最初から「凄けれど、保育園時代にここまで出来なくてもよい」という考えを持っている者もいるのはいるが、他園との比較や本学での授業での取り組みを思い出させながら、価値観のお仕着せにならぬよう配慮しつつ本物を見極める目を持つことの重要性を説いている。体と頭と心が同時に成長していかないと、どこかでひずみが来る。競争社会の現在だから、幼い頃から体験させていくと結果的に子どもたちは伸びていくという。しかし、そんなに急がせてどうするんだろう？幼少時期だからこそ大事にしなければならないことがある。ヨコミネ式以外にも右脳教育に取り組む時間設定は、本来は子どもたちが課業として取り組める遊びの時間だと思う。ごっこ遊びや伝承遊び、散歩や自然体験等々。空想や工夫、なりきりや憧れ、けんかや仲裁、行きつ戻りつしつつ、自己主張や他人への思いやりや配慮などなど。教科書通りにはいかない大切な学びの数々。それらを身につけるチャンスである遊びの時間が圧倒的に不足していると思う。小・中・高・大学・社会と嫌でも競争していくのだが、そんなことまで先取りさせる必要は全くない。本文でも語ってきたが、幼保時代に身につけられた力は、本当の意味で自分の力にはなっていない。親も子ども毎日毎日が競争の連続で、常に緊張と興奮で疲れてしまうと言う声も聞く。上辺の形や出来映えではなく、目に見えにくいものも含めて子どもをトータルで見っていく必要がある。

本研究で見えてきたものを、整理し提案する。

- ①幼児期から小学校低学年の間には、自らが面白いと感じる体験をさせること（提示すること）、考えを変える者も多い。
- ②自分自身で決めて実施する事を大切にしていく。
- ③上記の2点を意識して保育、教育に当ることが大事なのである。
- ④そういう経過を経て、有能感や自己決定感の力を育む。
- ⑤そのことは、自ら学ぶ意欲をもたらし、楽しさや満足感が生まれる。
- ⑥そして、高度な意識に繋がり、その経験を通して内発的動機づけが高まる。
- ⑦その流れが大事であり、外発的報酬を与えることそのものが悪なものではない。

⑧その報酬が有能感と自己決定感を阻害しなければ、外発的な報酬が与えられたとしても、内発的動機付けは阻害されない。

⑨金銭的報酬や褒め言葉などによって、有能感と自己決定感を高めるなら、実は、内発的動機付けを高めることになる。

⑩ただし、「健全な対人交流と他者受容感も育っている環境であれば」となる。

このことを忘れてはいけない。

引用文献

- (1) 赤塚徳郎が『運動保育の考え方』赤塚徳郎編著（明治図書）1984年P 68で整理している。その表(表1)を基に、筆者が各運動パターンの出現時期を年代時期と種類ごとに見やすく分類し、筆者が改良したのが次の表である。
- (2) 黒井信隆・山本秀人編著『0～5歳児のたのしい運動あそび』いかだ社2010年3月発行 竹内進執筆分担P142
- (3) 竹内進著『保育現場での体育的現状と課題』大阪千代田短期大学研究紀要第37号2008年12月
- (4) 黒井信隆・山本秀人編著『0～5歳児のたのしい運動あそび』いかだ社2010年3月発行 竹内進執筆分担P140

注 釈

- (1) 2008年10月19日から2010年9月19日までフジテレビ系列にて毎週日曜日21:00 - 21:54に放送されていた情報・バラエティ番組である。
- (2) <http://www.cosmo.bz/azc/>
- (3) ブラウン大学、シカゴ大学でトレーニングを受け、現在は「ザ・アトランティック」、「ザ・ネーション」、「サイコロジー・トゥデイ」、「ニューヨーク・タイムズ」などの新聞や雑誌に寄稿し、教育のみならず人間行動の全体をカバーする社会理論について論じる評論家として活躍している。
- (4) 最近の心理学では内発的動機付けに関する研究が進み、様々な成果が上げられているが、その中でも内発的動機付けの研究の第一人者と言えば、エドワード・L・デシの名をあげることができる。＊報酬、強要、脅し、監視、競争、批判的評価によって、人を統制するように動機づけることに、反対の烽火をあげた元祖は、デシである。
- (5) ウィリアム・エドワーズ・デミング (William Edwards Deming, 1900年10月14日～1993年12月20日) は、アメリカ合衆国の統計学者、著述家、講演者、コンサルタントである。学位は博士 (イエール大学・1928年)。ニューヨーク大

学経営大学院教授などを歴任した。

- (6) レフ・セミョノヴィチ・ヴィゴツキーは 1896 年 11 月 17 日 - 1934 年 6 月 11 日) はベラルーシ出身、旧ソビエト連邦の心理学者。10 年ほどの短い研究活動の中で、発達心理学をはじめとする幅広い分野について数多くの実験的・理論的研究を行ない、37 歳の若さで世を去ったが、最晩年に提出した概念である。
- (7) 1920 年、島根県隠岐に生まれる。1939 年、東京女子高等師範学校保育実習科卒業。1956 年、「さくら保育園」創設。1967 年、埼玉県深谷の農村部に季節保育所（現在のさくらんぼ保育園）創設。その後、さくら・さくらんぼ保育研究所長。

機転の力として機能する「音楽的タクト」 —実技指導で瞬時に役立つ技法研究—

Finessing 'Musical tact' temporarily gives total musical control — Research results to quickly improve technical skills —

田 畑 八 郎*
TABATA Hachiro

要 旨

本研究の目的は、音楽の実技を指導しているときに、表現の不具合な箇所を瞬時に見つけて、それをどう修復すれば美的な音楽が削れるのか、そのための技法を即座に見つけ出すことである。ここでいう美的な音楽とは、音楽が普通に流れて、何となく美しくなると、いうだけではない。知識と感情が結び付き、「納得できる快感」が得られた音楽という意味である。この考え方にに基づき、ここでは、音楽が進行している途上で、機転の力として機能する「音楽的タクト」について深く研究する。そのために、旋律や音色、和音、リズム、声の響きなどの音楽の要素に着目して、この要素のどこを修正すれば、快感を伴った美的な音楽に生まれ変わるのか、そのための「音楽的タクト」を発掘する。

研究の結果、機転の力として機能する音楽的技法として、15種類の「音楽的タクト」を開発することができた。そして、この手法の内容を一覧表として示すと共に、「音楽的タクト」が美的メッセージとなる仕組みを明らかにすることができた。この一覧表では、指導を必要とする箇所を音楽の要素ごとに分類し、そこにどの「音楽的タクト」を用いれば正しく修復できるのかを例示した。そして、修正できたかどうかを個々に検証し、その検証内容を詳しく記述しながら、本研究が実践化するプロセスを紹介した。

Abstract

The purpose of this study is to find ways to quickly improve basic music skills, to find problems with music expression, to correct problems with the music aesthetics and to find ways to do it instantaneously. Music played regularly can aesthetically correct and also beautiful. Music you recognize can evoke feelings and 'provide pleasure'. Based on these questions I developed a study to test whether maneuvering 'Musical tact' can exert momentary authority and improvement in music. I found that finessing 'Musical tact' with that intention can convey both aesthetically correct and beautiful music if you pay attention to the elements of the music such as melody, tone, chord, rhythm, the sound of the voice, and revise these elements as needed.

As a result of the study, I developed fifteen 15 techniques to finessing and adjust 'Musical tact' to exert momentary control. I represented the fifteen techniques on a chart. I was able to demonstrate that finessing 'Musical tact' conveyed the aesthetic message. I classified the points that needed instruction in every element of music. I tested whether the music was correct and whether you could correct it using the 'Musical tact' chart I created. I put the techniques into practice, inspecting whether you could revise them individually, listing the test results in detail.

キーワード：音楽的タクト、機転の力、音楽の要素、美的メッセージ、日常からの逸脱

keywords：Musical tact, finessing 'Musical tact', elements of music, aesthetic message, departure from the everyday

I. はじめに

音楽表現の指導者が、「和音はピアノの音をよく聴いて合わせなさい」とか、ビブラートが多用されたプロの声楽家の合唱を範唱として聞かせ、「よく聴いて音色を揃えなさい」など、一見何の変哲もない指導をしている場面によく出くわす。この指示を鵜呑みにして表現活動

を行うと大変な苦勞が伴う。つまり前者は、平均律に調律されたピアノは、長三和音の第3音が純正な音よりも14セントも高いので、ピアノは使わず、耳で根音を聴きながら少し低めの純正な3音を重ねた方が和音はきれいに響くので、間違った指導をしているのである。また後者は、周期の異なるビブラートの持ち主が複数で歌う

* 大和大学教育学部教育学科（初等幼児教育専攻）

と、ユニゾン（同音）の不揃いどころか、音の揺れが歌った人数分複雑にからみ合うため、音色が濁った合唱になる。最近のミュージカルでは、ソロはビブラートをかけていても、デュエットやトリオでは完全にビブラートをなくすか、揺れを揃えて熱演している。このような現実を指導者が瞬時に気づき、有効な教育的タクトを使って即座に指導できたら、完成までの練習時間をかなり短縮できる。そのためには、音楽の美しさの意味を生み出す環境の中で、指導者と表現者が、ともに経験から獲得した有益な指導法を相互に共有しあう活動を積極的に創り出すことが大切である。そこでは、自己と他者が拒否や拒絶の態度を見せない開かれた人間関係の中で、美的な改善が行われていることを実感しつつ、表現活動が同じ方向に向かって展開されていることを相互に確認することが重要なのである。

そこで本研究では、ヘルバルトが教育の実践場面で、「即座に判断して処理する能力」という意味で使用した「教育的タクト」という用語を音楽の実技指導に当てはめて、機転の力として機能する「音楽的タクト」について研究することにした。

II. 研究の目的

本研究の目的は、音楽の実技を指導しているとき何か不具合を見つけた場合、指導を必要とする箇所を瞬時に見つけ出し、そこにどのような「音楽的タクト」を使えば「快感」を伴う音楽として即座に修復されるのか、そのための技法を見つげ出すことである。そして、その技法が快感を得られるものであるのか、また、音楽的タクトが美的メッセージとなり得るのか、その仕組みを明らかにすることをねらっている。研究の目的は要約すると以下の4点になる。

- ①機転の力が快感を生むメカニズムの解明
- ②音楽の良さを弁別する要因としての「音楽の要素」の研究
- ③機転の力として機能する「音楽的タクト」の開発
- ④音楽的タクトが美的メッセージとなる仕組みの考察

III. 研究の方法と手順

本研究の方法と手順は以下のとおりである。

- ①機転の力が快感を生むメカニズムについては文献による理論研究
- ②音楽の良さを弁別する要因としての「音楽の要素」については文献研究や教育現場での実践的研究
- ③機転の力として機能する「音楽的タクト」については筆者による独自の教育実践や学会発表、著書発刊等による実証的研究
- ④音楽的タクトが美的メッセージとなる仕組みについては、文献研究や学会発表、紀要論文等による実証的研究

IV. 研究の内容

1. 「音楽的タクト」とは

「音楽的タクト」という用語は、ヘルバルト（1776-1841 独）が「教育的心術」として「実際場面への即座の対応」という意味で使用した「教育的タクト」から引用した筆者の造語である。「教育的タクト」とは、教育の実践場面での「機転の力」、つまり、「即座に判断して処置する能力」のことをいう。タクト(takt 独)の語源は、ラテン語の tactus に由来し、その意味は、「機転」や「思いやり」から発している。「教育的タクト」の用語の解釈は、上記のほかに「即座の判断や処置を行う力」、「機を見極める分別力」、「心に響いたものを言語化する力」、「教室という空間に濃さと薄さを作って行く作業」などの意味でも使われる。筆者は、音楽教育の場面で、実技指導を行う最良の手法として、この教育的タクトを「音楽的タクト」に置き換えて指導を続けている。つまり、「音楽的タクト」とは、歌を歌ったり、楽器を弾いたり、指揮をしたり、身体表現等を指導する際に、修正すべき箇所を瞬時に発見し、演奏・演技の改善を即座に指摘する手法なのである。この手法には、「理論から得た知識を即座に実践に対応させる機転の力」として使用する場合と、「実践から得た知識を即座に理論に対応させる機転の力」として使用する二つの手法がある。いずれの手法も、常に「実際場面ですべて瞬時に、そして即座に」ということを念頭に置いて対応すべきと考える。

ではなぜ、わざわざ「音楽的タクト」と命名してこの手法を使うのか。通常、一般的に注意する指導ではいけないのか。その理由は、音楽表現は時間芸術であり、時間の流れと共に一瞬に、しかも瞬間にその美しさが形成されることに起因する。そのため、「機を見極めた瞬時の分別力」が欠かせないのである。音楽的タクトには、これを満たす①「一瞬に」②「最も思慮深く」③「細やかな感情によって」④「臨機応変に判断」⑤彼我（相手と自分）を調節・統一⑥その場で最良のものを提示するなど、瞬時に判断すべきことが必須条件として含まれている。ここに、音楽の実技指導をする際に、音が瞬時に音楽になる瞬間を導き出すための「機転の力」として、「音楽的タクト」を必要不可欠な手法として用いる理由が存在する。

2. 「機転の力」とは

「機転の力」とは、一言で言えば「瞬時に判断して即座に対応する能力」をいう。換言すれば「その場の状況に応じた機敏で適切な心の働き」ともいえる。機転の力を機能させるには、瞬時の「判断力」や「決断力」、「対応力」が求められる。

音楽教育においては、指導の過程で瞬時に判断できる即興の技量（音楽的タクト）が常に求められている。そ

れは教師の教育的感覚にまでなり切った感受力、又は理論力といってよい。この音楽的タクトは、実技を指導している際に、どのような問題や事象に直面しても、これらを受け止め、感受し、今「何をすべきか」を瞬時に判断して、美的なメッセージが得られる方向へ即座に修復する過程にほかならない。

本研究の中では、音楽の実技指導の際に、どこが悪いのか、それを弁別する音楽の要素を旋律、音色、和音、リズム、響きに限定し、これらの要素の中から指導を必要とする要素を抽出して、そこにどのような音楽的タクトを使えば美的な修復が確認できるのか、その流れを探

求することを研究の対象としている。

3. 音楽的タクトの具体例とその検証

ここでは、機転の力として機能する音楽的タクトを導き出す道程とその具体例を表にして示す。この表では、指導を必要とする箇所を、音楽の要素毎に瞬時に発見し、そこを即座に改善する手法（音楽的タクト）を提案して、それらが正しく修復されたかどうかを検証（確認）する流れをまとめている。弁別する音楽の要素と音楽的タクトの内容については、表1に続いて詳述する。

表1：音楽的タクトの具体例とその検証

弁別する音楽の要素	指導を必要とする箇所	音楽的タクトの具体例	修復の検証
1. 旋律音高の正確性	<input type="checkbox"/> 歌おうという気持ちや歌おうとする緊張感が弱いため、音程が下がり気味である。 <input type="checkbox"/> 高音やアクセントの付いた音の音程がはずれやすく不正確である。 <input type="checkbox"/> 高音の声が出にくく、いつも音程が低めにぶら下がっている。	ア. 対面唱法 イ. アタック唱法 ウ. 移調唱法	<input type="checkbox"/> 互いに向かい合って歌うことで緊張感が高まり、口の開け方や表情が引き締まり、音程のぶら下がりを防止できた。 <input type="checkbox"/> 声をアタック気味に瞬時に出すことで特に高い音が正確に出せるようになった。 <input type="checkbox"/> 原調より高い調で歌った後、再び原調に戻れば、高音が楽に歌えるうえ、全体的に正しい音程で歌えるようになった。
2. 音色の融合度	<input type="checkbox"/> 個人、又は数名の固い声飛び出して聞こえる。 <input type="checkbox"/> 個人、又は数名の声が揺れて他者と音色が溶け合わない。 <input type="checkbox"/> 全体的に暗い発声のため、音色が暗く、濁って聞こえる。	エ. ボイス・ミックス唱法 オ. ノン・ビブラート唱法 カ. ほほえみ唱法	<input type="checkbox"/> 裏声と表声の声の変わり目（喚声区）をなくしたら低音と高音の境目が目立たなくなり、音色が揃うようになった。 <input type="checkbox"/> 声の揺れ（ビブラート）をなくし他者の声を聴きながら歌ったら、音色が溶け合うことを確認できた。 <input type="checkbox"/> ほほを上げ歯を見せるような表情で歌うと、発声が明るくなり音色が揃うようになった。
3. 和音の協和度	<input type="checkbox"/> 長三和音で構成される3度の和音の響きがなかなか協和しない。 <input type="checkbox"/> 高音のピッチが常にぶら下がり気味で和音の響きが不安定である。 <input type="checkbox"/> 他のパートの音を聴いて歌っていないため縦の和音の響きが揃わない。	キ. 純正3度唱法 ク. 背伸び唱法 ケ. バス音唱法	<input type="checkbox"/> 属和音を除く主和音や下属和音の第3音を、平均律のピアノより低めに歌うと和音がきれいに響くことが分かった。 <input type="checkbox"/> 高音を歌うとき、その部分で背伸びして歌うと、音が支えられて音程の下がり防止できた。 <input type="checkbox"/> ピアノで弾く和音の根音（バス音）を聴きながら歌うと、他のパートと一緒に響く縦の和音を聴き取ることができた。

<p>4. リズムの周期性</p>	<p><input type="checkbox"/> 拍子を感じて歌わないため、各フレーズの歌い出しが揃わない。</p> <p><input type="checkbox"/> 徐々に歌うテンポが速くなって、全体的にリズムに乗れない歌い方をしている。</p> <p><input type="checkbox"/> ポピュラー音楽のアフタービートのリズムがとれずに曲想が平坦な表現になっている。</p>	<p>コ. ハンド・クラッピング 唱法</p> <p>サ. 裏拍感得唱法</p> <p>シ. 弱拍アクセント唱法</p>	<p>○ 曲に合うリズムを両手で打ちながら歌うと、各フレーズの出だしが揃い、拍子も合うようになった。</p> <p>○ メトロノームに合わせて裏拍を打つ練習を重ねてから歌うと、テンポが安定してリズムに乗れるようになった。</p> <p>○ 弱拍にアクセントを付けて、アフタービートを強調しながら歌うと、リズムの安定した曲想表現ができるようになった。</p>
<p>5. 声の響きの強度</p>	<p><input type="checkbox"/> 歌っている声の響きが弱いため、歌詞の不鮮明さや音色の不揃いが目立つ。</p> <p><input type="checkbox"/> <i>f</i> やアクセントなど、瞬時に必要な声の響きが弱いため、曲想表現に支障を来している。</p> <p><input type="checkbox"/> 鼻腔共鳴が不足しているため、声の固さが目立つ。</p>	<p>ス. ペーパー・リップ 唱法</p> <p>セ. 擬声(態) 発声唱法</p> <p>ソ. ミンミン 唱法</p>	<p>○ 身近にある紙に唇を当て、「U」の発声で響きをつかみ、紙が響いた瞬間の口形で声を出すと、強く響く声と歌詞、音色が揃うことを確認できた。</p> <p>○ 「ワン」や「ヒュー」等、瞬時に声を出して、強い響きを感じてから歌う練習を重ねると曲想表現が豊かになった。</p> <p>○ 鼻の響きが足りないとき「ミンミン」の発音で鼻腔に響きを当てると、鼻によく響く声と柔らかい声が出るのが分かった。</p>

(1) 弁別する音楽の要素

ここでは、表1の「音楽的タクトの具体例とその検証」で設定した「弁別する音楽の要素」について、これを構成する音楽の要素の解説と、設定した理由を解説する。

① 旋律音高の正確性

旋律(メロディー)とは、リズムを伴った楽音の連続的な連なりで、音楽的な内容をもち、高低変化を伴う一連の音が横に連なったものを指す。旋律は、民族や時代の音感覚を反映し、風土や文化、個人の思いや思想などのメッセージ、感情などを表す。この旋律が動く音域が広い範囲ならば不安な表現に結びつき、狭い範囲ならば、安らかな、意気揚々とした表現に結びつく。また、上行する旋律は緊張、下行する旋律は悲しみの表現に結びつく。さらに旋律の跳躍進行は嬉しさ、順次進行は悲しみの表現に影響を与える。

このように旋律は、その動く「範囲」や「方向」、「動き」によって、音楽を作り上げる重要な要素となるため、この表の中に「旋律音高の正確性」として「弁別する音楽の要素」を設定した。

② 音色の融合度

音色とは、色々な音の聞こえ方の総称をいう。「ねいろ」と読むこともあるが、音楽用語としては基本的に「おんしょく」と読む。音色は、同じ高さの音でも、発音体によって聴感に差が生じ、それぞれ特有の音として感じる。音の大きさ(強さ)や音の高さとともに音の三要素をつくる。また、ある振動数の音といえども一般には純音でなく、倍振動などの音の混り方や、それらの減衰の差が音

色の識別に影響を与える。楽器や人の声など、すべての音の発生源は、周波数の最も低い数値である「基音」と、その周波数の倍数である「倍音」から成り立っている。

このように音色は、「発音体」や「周波数」、「倍音」の構成によって、音楽を作り上げる重要な要素となるため、この表の中に「音色の融合度」として「弁別する音楽の要素」を設定した。

③ 和音の協和度

和音とは、音と音と同じ時間軸上で垂直的に関わって重なっている状態をいう。和音は、音響的には縦の重なりとして聴き取ることになるが、音楽的には、時間の流れの中で水平的に関わる和声として、快や不快などの協和度を発揮する。音程、和音、和声など、日本の音楽も含めて音が垂直的・水平的に重なっている状態(音積)を、学習指導要領の中で、小学校は「音の重なり」、中学校は「テクスチュア」と呼んでいる。また、快・不快として受け入れられる音は、時代や地域によって異なるが、一般的に不協和音程は協和音程よりもネガティブで、短音程は長音程よりも鈍く弱々しく響くと判定される。そして、調性のある音楽では、協和音の連続した流れは、安心感や安堵感をもたらすし、不協和は軽い緊張感を伴いながら安定した協和音へ進もうとする気持ちを引き起こす。

このように和音は、「音の重なり方」や「時代差」、「調性差」によって、音楽を作り上げる重要な要素となるため、この表の中に「和音の協和度」として「弁別する音楽の要素」を設定した。

④リズムの周期性

リズムとは、音楽の最も根源的な要素で、音の時間的進行の構造をいう。時代や民族によって違いが見られるが、通常は強弱や明暗、遅速などの周期的な反復をいう。リズムは、時間の流れの中で一定の間隔で刻まれる連続した周期性を持つ小節という形で区切り、時間の流れを引き伸ばしたり縮めたり、また、変化をコントロールすることで、規則正しさをそれを緩める動きや自由な動きを生み出すことができる。そして、拍節を規則的に組み合わせたりリズムは威厳、平穩、楽しさなどを表現し、不規則なリズムは怒り、不安、恐れを表現し、変化するリズムは喜びを表現する。さらに固定したリズムは、威厳、力強さの表現に、滑らかなリズムは優雅な表現に結びつく。つまり、リズムは、人の呼吸、脈拍、運動など身体生命現象や、仕事のリズム、年、月、週、日といった時間や期間の区切りなど、生活全てに存在している。

このようにリズムは、「強弱」や「速度」、「周期性」をどのように感得するかによって、音楽を作り上げる重要な要素となるため、この表の中に「リズムの周期性」として「弁別する音楽の要素」を設定した。

⑤声の響きの強度

美しい声とは、一般に①豊かな響きのある声②きれいに透き通った声③素直で丸みのある声④つやのある明るい声などをいう。しかし厳密にいうと声の美しさの基準は国や地域の文化や住んでる民族によって異なる。インドネシアでは裏声、近東では極度に鼻にかかった声、ブルガリアでは地声に近い声、日本人の一部に見られる団子声（喉仏を下げ過ぎた固い声）、シリアの女声の低く固く響く声などが美しい声だといわれる。しかし、声の美しさに関しては様々な評価があり、統一的妥当性のある判断基準は存在しない。我が国の学習指導要領でも、小学校では「自然で無理のない声」、「響きのある歌い方で歌う」、中学校では「全体の響きを感じ取り」、「全体の響きとの関わりを理解して」、「曲種に応じた発声で歌う」とあるのみで、声の質や響かせ方については詳細を表示していない。とはいえ、声を出して歌うということは、地域、文化を問わず音楽的活動として共通に見られる現象であり、音楽に関わる指導者は、どのような声を出すのか、常に研究を続け指導しなければならない。

このように声の響きは、「地域差」や「文化」、「声帯の響かせ方」によって、音楽を作り上げる重要な要素となるため、この表の中に「声の響きの強度」として「弁別する音楽の要素」を設定した。

(2) 音楽的タクトの内容説明

ここでは、表1の中に示した15種の音楽的タクトの具体例について、その内容を簡単に解説する。

ア. 対面唱法：課題を出し合って、お互いに向かい合っ

て歌い、どこがどのように修正できたかを確かめ合

いながら歌う唱法。

イ. アタック唱法：個々の音にアクセントを付け、瞬時に響きを当てながら歌う唱法。

ウ. 移調唱法：響き易い音域を求めて高さの異なる調で歌う唱法。

エ. ボイス・ミックス唱法：表声と裏声をミックスして、声の換わり目（換声点）を無くして歌う唱法。

オ. ノン・ビブラート唱法：声楽でビブラートとは声を振るわず技法のことをいう。他者と音色を揃える必要があるときに、ビブラートを付けずに歌う唱法。

カ. ほほえみ唱法：鼻腔共鳴を得たり、音色を溶け合わせる目的をもって、頬を上げて歯を見せ、笑う表情で歌う唱法。

キ. 純正3度唱法：平均律に調律された音程ではなく、完全五度と長三度が純正に響くように、各音間の音程を単純な整数比で定めた純正律の音程に合わせて歌う唱法。

ク. 背伸び唱法：特に高い音を出すとき、かかとを上げて瞬間につま先立ちして歌う唱法。

ケ. バス音聴唱法：和音の協和感覚を身に付けるために、正規の伴奏に合わせて歌うのではなく、低音のバス音のみを聴きながら歌う唱法。

コ. ハンド・クラッピング唱法：リズムに乗ってハンド・クラップ（手拍子）しながら歌う唱法。

サ. 裏拍感得唱法：裏拍とは、拍を前半と後半に分けたうち、「1と2と3と4と…」のリズムを取ったときの「と」の部分の意味する。この裏拍を感じながら歌う唱法。

シ. 弱拍アクセント唱法：正規の強拍唱法ではなく、2拍子の2拍目、3拍子の2拍目と3拍目のように、拍節の弱い部分を逆に強拍に変えて練習する唱法。

ス. ペーパー・リップ唱法：紙片の表面に唇を当て、振動させて響き感じながら歌う唱法。

セ. 擬声（態）発声唱法：動物の鳴き声や自然を描写した音を瞬時に発声させ、起声の瞬間に響きを見つけ出して歌う唱法。

ソ. ミンミン唱法：すべての歌詞を「ミンミン」で歌い、鼻の響きを感じながら歌う唱法。

V. 「音楽的タクト」が美的メッセージとなる仕組み

音楽的タクトがなぜ実技指導で瞬時に役立つのか、いや、美的メッセージとなり得るのか、その仕組みについて考えてみたい。先に、音楽的タクトとは、「音楽を指導する際に、修正すべき箇所を瞬時に発見し、演奏・演技の改善を即座に指摘する手法」と述べ、15種の具体例を挙げた。ここに挙げた音楽的タクトは、内容的には平素の音楽活動の中で部分的な指導法として用いられながら、瞬時に軌道修正するためのタクトとして機能して

いない現実があるため、特別な注意を引きつける「潜在性」をもたせて提起している。つまり、音楽的タクトが「美的メッセージ」として機能するために、「日常からの逸脱」と、注意をひきつける「潜在性」を持たせて提起しているのである（注1）。そもそも、人は自らを取り巻く外界を、主体的に意味づけ価値付けて、自ら求める美の世界として秩序化していく本能的動物である。このことから、ここに提示した音楽的タクトは、身の回りにある日常的な活動の中に在る潜在性から、美的メッセージを生み出すための音楽的要素を抽出し、瞬時に、しかも即座に機能させる方法論として構造化したもの、ということができる。この音楽的タクトの中に内在する創造的な働きを知り、自らが求める美的価値に向かって、いかに修正を試みるかを絶えず志向するところに美的メッセージとなる仕組みが存在しているのである。

VI. 結論と今後の課題

本研究では、なぜ音楽表現において、機転の力として機能する「音楽的タクト」が必要なのか、その理由を探った。そして、どうしたら音楽的タクトを生み出すことができるのか、その方策を探求し、具体的な手法を提起した。さらに、指導の途上で修正を必要とする箇所を音楽の要素ごとに抽出し、音楽的タクトを使ったらどのように修復されるのかを確認する流れを、「音楽的タクトの具体例とその検証」（表1）として一覧表にまとめて提示した。その結果、以下の結論を導き出すことができた。

- ①音楽の実技指導において、音楽の流れに何らかの違和感を覚えたときは、弁別すべき音楽の要素を発見して、瞬時に役立つ「音楽的タクト」を適用し、その都度修復を確認する指導を定着させることが重要である。
- ②指導を必要とする箇所に直面したら、旋律の音高、音色の融合度、和音の協和度などの何を修正したら良いのか、これを弁別する音楽の要素を表現者に伝え、これを正すために最適な音楽的タクトを適用する。
- ③音楽的タクトの使用にあたっては、あくまでも修復すべき音楽の要素に限定して、その要素を正す目的をもって、瞬時に、しかも「思いやり」をもって指導する。ここでは、過去の実践から得た知識に音楽用語を加えて、細やかな感情が音楽表現を良い方向へ導いていることを確認しながら指導することが大切である。
- ④音楽表現が正しく修復されたかどうかを確認させるためには、理論的に終わるのではなく、実際に音を出して、音の質や協和度をよく聴き、音楽の流れを感じ取って、表現者が納得する形で音楽的タクトの意義を評価させる方法が有効である。
- ⑤音楽的タクトが「美的メッセージ」として機能するためには、「日常からの逸脱」と、注意をひきつける「潜在性」を持たせて提起する必要がある。

音楽的タクトを使用することによって生じた音楽的感情の測定と変化については、刺激と快楽の間の因果法則関係を探る研究として今後の課題としたい。

引用文献

（注1）池上嘉彦『記号論への招待』岩波新書 1997
205 頁から引用

参考文献

- 1) ゲルハルト・マンテル『楽譜を読む力』久保田慶一 訳 音楽之友社 2011
- 2) 福井一『音楽の感動を科学する』（株）化学同人 2010
- 3) 田畑八郎「音楽的情動の喚起要因と喚起手法に関する実践学的研究」－こころの知性（EQ）を育む音楽教育を志向して－ 兵庫教育大学研究紀要 No.34 P.157-169, 2009.
- 4) P.N. ジュスリン& J.A. スロボタ『音楽と感情の心理学』大串健吾他訳 誠信書房 2008
- 5) 田畑八郎『音楽表現の教育学』（第3版）－音で思考する音楽科教育－ ケイ・エム・ピー 2007
- 6) 谷口高士編著『音は心の中で音楽になる』北大路書房 2000
- 7) ハズラト・イナーヤト・ハーン『音の神秘』土取利行訳 平河出版社 1998
- 8) Arthur P.Ciaramicoli and Katherine; Ketcham *The Power of Empathy*, A PLUME BOOK, New York 1997
- 9) ピエール・ギロー『意味論』佐藤信夫訳 1990
- 10) 高久清吉『教育実践学』教育出版 1990
- 11) マイケル L. マーク『音楽教育の現代化』松本ミサヲ 田畑八郎共訳 音楽之友社 1986
- 12) 池上嘉彦『記号論への招待』岩波新書 1984
- 13) Meyer Leonardo Bunce; *Emotion and Meaning in Music*; Chicago Press, (音楽における情動と意味) 1956

身体表現に生かせるピアノ指導法構築試論

— 『ヨーロッパ・ピアノ・メソッド』を用いてイメージ力を育成することを中心に—

寺井 郁子*
TERAI Ikuko

要 旨

本研究の目的は、フリッツ・エモンツ著『ヨーロッパ・ピアノ・メソッド』をピアノ指導の教材として用いることにより、教員養成大学の学生の内面に、豊かなイメージ力を醸成し、こどもの表現を引き出すためのピアノ指導法を築くことである。特に、音楽的要素に関連させて、こどもが音楽を内面で感受し自然に身体化表現できるように、教師がピアノの即興表現でその反応を引き出すための基礎となるピアノ指導法について追究する。

研究の結果、造形表現の知覚を基点としたカノンの歌唱、身体表現、器楽への発展的指導法、こどものイメージをふくらませる音楽的要素としての旋律、リズム、音色に関する基礎的即興演奏、曲想をつける指導法が、空間のイメージ化を伴う身体表現と連動した形で具体的に明確になった。これらの音楽的要素についての学びを、教育現場で扱うリズム遊び、楽器遊び、即興表現の中で生かせる展開例を掲載した。

キーワード：身体表現、ヨーロッパ・ピアノ・メソッド、イメージ、即興演奏

I. はじめに

フリッツ・エモンツ (Fritz Emonts 1920-2002) は、ドイツで活躍したピアニスト、ピアノ教育学者であるが、1949年以降は大学で音楽教員の養成にも力を注いだ足跡が残っている。エモンツは、『ヨーロッパ・ピアノ・メソッド』の出版以前には、日本で1960年代に出版(絶版)された『エモンツ ピアノ教本2 入門編下』『エモンツ ピアノ教本3. 多声音楽の演奏課程 上 二声の演奏』(いずれも小山郁之進 訳)が国内で現存していることを確認できたが、いずれも多声音楽の入門的学習の色合いが濃い。しかし、『ヨーロッパ・ピアノ・メソッド』は、ピアノテクニクの学習内容をさらに音楽的要素を含む身体表現へと発展させ、園児・児童が音楽に親しみ、歌遊びやリズム遊びの中で、こどもの表現活動を行うための基本的な即興演奏法を身に付けるのに最適のピアノ教材である。

II. 研究の目的

研究の目的

本研究は、幼稚園および小学校教員養成課程の学生対象のピアノ教材としてフリッツ・エモンツ著『ヨーロッパ・ピアノ・メソッド』を用いることにより、こどもの発達を助長する音楽的要素の習得を目指しながら、学生がこどもの身体表現と密接に関連するピアノ奏法を修得するための指導法の構想をたてることである。

III. イメージ化研究の理論的背景

1. 音でイメージする能力の育成

ここでは、田畑八郎『音楽表現の教育学』(注4)に紹介された、S.K.ランガーの著書『感情と形式』(注3)に基づいて、イメージ力を育成するシンボル理論を概観する。

ランガーは、自らの著書『感情と形式』の中で「音楽の機能は感情の刺激ではなくて感情の表現なのである。さらにそれは、(中略)かれが理解するままの感覚性の形式をシンボリックに表現するものなのである。音楽は、作曲者自身の情緒の状態よりはむしろ感情に関するかれの想像力を示し、いわゆる<内面生活に関する>かれの知識を表現する。」と述べている。

この理論を、音楽教育現場における実践も豊富な田畑は、この「感情のシンボル理論」を音楽表現の「音でイメージする能力育成」に結びつけ以下の3項目に分類している。

- (1) 表現するための各構成要素(表現要素)の相互作用
- (2) 類似・関連した像へのイメージ化
- (3) 楽音による情感的意味の類似物を発見する。

各指導の展開例を提示する際に、この分類によるイメージ化の位置づけを付記した。

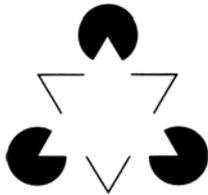
2. バイヒェル(Beichel 図注1)による「反映」の応用

*大和大学教育学部教育学科(初等幼児教育専攻)

私たちは、人間が行動する生活の中での量的な経験から、意味が付与されシンボル化された質的な表現体験へと深めることができる。例えば、物理的に耳に入ってきた個別的な音を繋げて、モチーフであるメロディーとして再構成し演奏したり、そのリズムや音の高低を空間的に身体表現することもできる。

このように、ある音楽表現を他の芸術 [黒い線で描かれた角の三角形] に置き換えて再表現する経験、あるいは他の芸術 [黒い線で描かれた角の三角形] と融合した形での再表現する経験をすることで、本来の音楽表現の本質 [白い角の三角形] を活性化して知覚することが可能となる。この Reflexion(反映) という概念は、単なる残像による錯視、学習の転移とは異なり、表現を総合的に捉えたいうでピアノ・テクニックを習得するためには意識的に扱わなければならない概念であると考えられる。

<図1>¹⁾



この Beichel の「反映」原理を念頭におきながらピアノ教材『ヨーロッパ・ピアノ・メソッド』第1巻～第3巻を使用して学習することで、身につけるべきピアノ・テクニック、そこから引き出しうる身体表現、造形表現との相乗効果と、各々の領域の独自性が明確になる。

3. 音楽の要素

本研究では、小学校学習指導要領(音楽)にとりあげられている下記の要素について、音楽の身体化、楽器を使用した視覚化をはかった。

音楽の要素：音色、リズム、旋律、音の重なりや和声の響き、音階や調、フレーズなどの音楽を特徴付けている要素、反復、問いと答え、変化などの音楽の仕組み

また、これらの要素の相互作用により、イメージ化が可能となり音楽表現による感情のシンボル化のための素材となる。その結果、指導者としてのピアノによる即興表現への発展学習が可能となる。

IV. 研究の方法

本研究における研究の方法を要約すると以下の2点がある。

1. 表現分野における総合的観点の視座については、学

習指導要領と文献による理論的研究

2. 音楽的要素と音楽の身体化を関連づけた指導法については、大学の専門科目「初等音楽I」「保育内容(表現I)」等で得られた実践的研究

V. 研究の内容

1. 鳴り響く形式そのものがシンボル化するカノン

(1) 挿絵の造形表現から感得するカノン

エモンツの教本には、鏡の前にいるピアノを弾いている子どもと、その姿が鏡に映っている対称的姿の同じ子どもが描かれているページ(第1巻 pp.33)がある。これを模して、学生が身体表現した様子が次の写真①である。

(写真①)



ポリフォニー音楽の作曲技法である反進行の対位的旋律を想像することができるような綺麗なその挿絵の下に、楽譜「Little Duet(小さなデュエット)」(譜例①)がある。

(2) 歌唱表現としてのカノン

カノンは、バッハの作品から想像されるような壮大なポリフォニー音楽の導入素材としてよく用いられてきた。しかし、動機づけとしての歌唱指導は日本音階を使った「おちゃらかほい」「だるまさん」「ほたるこい」等の親しみのある曲を使用し、歌の出発点をずらすことから始められる。

(3) 身体表現としてのカノン

クリエイティブ・ムーブメントとして、音の動きを身体の形で表現する実践を行った。エモンツの教本の教材「Little Duet(小さなデュエット)」(譜例①)を階名唱で歌った後に、右手で演奏する旋律の最初4小節を女子3人が、左手で演奏する後半4小節を男子2人が身体表現した。(写真②)反転の形になることが明確になる。

(写真②)



(譜例①)

Kleines Duett Little Duett Petit duo F. E

© 1992, Schott Music GmbH & Co. KG, Mainz
 Reprinted by permission of Schott Music GmbH & Co. KG

(表1) 《カノン指導の展開例》⇒【類似・関連した像へのイメージ化】

※表中の“曲名”は、筆者の訳によるものである。

エモントのピアノ教本	音楽の要素	音楽の身体化	他の 表現要素
“デュエットの謎” No. 22,23 (譜例②), 24	音の重なり 旋律	Aグループ：右手の旋律を 模した動き Bグループ：左手の旋律を 考えた動き AとBはシンメトリー	・絵 ・グラフィックな楽譜 ・階名唱 ・ミュージック・ベル演奏 を鑑賞することで、旋律イ メージの視覚化

(譜例②)

Zwei Rätsel Two Puzzles • Deux devinettes

<p>Rätsel No. 1 Die linke Hand antwortet in der Gegenbewegung.</p>	<p>Puzzle No. 1 The left hand answers in contrary motion.</p>	<p>Devinette No. 1 La main gauche répond en mouvement contraire.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <i>f</i> = forte <i>p</i> = piano </div>		
F. E.		
<p>Rätsel No. 2 Die rechte Hand antwortet in der Gegenbewegung.</p>	<p>Puzzle No. 2 The right hand answers in contrary motion.</p>	<p>Devinette No. 2 La main droite répond en mouvement contraire.</p>
F. E.		
<p>Erst spielen, dann aufschreiben. Play it first, then write it down. Jouer d'abord, écrire ensuite.</p> <p>© 1992, Schott Music GmbH & Co. KG, Mainz Reprinted by permission of Schott Music GmbH & Co. KG</p>		

左手の旋律は、右手とシンメトリーの音の動きを予測し即興表現することになる。

2. こどものイメージをふくらませるためのリズム

(1) 歩くことと走ることと音価 (譜例③)

音価とは、リズムを形づくる基礎となるいくつかの単位音の長さである。例えば、4分の4拍子の場合、4分音符は1拍となり、8分音符は1/2拍である。

この音価を身体表現することによりリズムを体感し、視覚化できる。

(表2) 《リズム指導の展開例》 ⇒ 【類似・関連した像へのイメージ化】

エモンツのピアノ教本	音楽の要素	音楽の身体化	他の 表現要素
“ウォーキング&ランニング” No. 65 (譜例③)	音価 拍子 リズム	2つの旋律の出発を1小節ずらすことを、二人の歩きと走りで表現する。4分音符はゆっくり歩き、8分音符は片足を二回ずつケンケンして小走りすることで、4分音符さらに2分割した音価であることを体感する。	大太鼓：各小節の1拍目を全音符で叩く。 中太鼓：各小節を2分割した箇所（1拍目と3拍目）を2分音符で叩く。 ボンゴ①：音の低い方（左手）を4分音符で叩く。 ボンゴ②：音の高い方（右手）を8分音符で叩く。

(譜例③)

Gehen und Laufen Walking and Running Marcher et courir

F. E.

© B. Schott's Söhne, Mainz 1992

© 1992, Schott Music GmbH & Co. KG, Mainz
 Reprinted by permission of Schott Music GmbH & Co. KG

3. こどものイメージをふくらませるための音色

(1) 黒鍵と白鍵の音色

ピアノの黒鍵のみで音を奏でた場合と、白鍵のみで音を奏でた場合では、その響きから受けるイメージが、大変異なる。このことは、ショパンの黒鍵のエチュードに触れるようになって初めて体験することではなく、初学者においてピアノの鍵盤の数列的な並びを視覚と聴覚で把握するためにも大切な体験である。

(2) 全音階の音色

全音階には始まる音により2種類あるが、どちらも東洋的な響きであり、ドビュッシー作曲ピアノ曲「帆」等で、私たちには親しみがある。音の階段が奏でる不思議な音を体験するとともに、ペダルを踏んでピアノを演奏

する最初の機会とすると、心地よいペダルリング成功体験となる。和声音楽の中でペダルを踏むと、和音が変わる瞬間より少し手前でペダルの踏み替えしなければ和音が濁って響くため、音世界の中での不快な体験となってしまう危険性がある。しかし、全音階ではこのような心配がないので、ペダルを使いながら音色を楽しむことができる。

(3) 6度音程の音色

6度の感覚は、1オクターブと同様にピアノ演奏上把握しておくべき手の広さと音感覚である。エモンツ教本の中では、6度音程の響きのイメージから「木靴の音」というイメージとスタッカート奏法で学習する。

(表3) 《音色指導の展開例》⇒ 【表現するための各構成要素(表現要素)の相互作用】

エモンツのピアノ教本	音楽の要素	音楽の身体化	他の表現要素
黒鍵による “2つの音色のチャイム” No.6 (第1巻) (譜例④)	音色 音列	明るい音色(チャイムベル)と深い音色(トーン・チャイム)を「花」の様子に表現する。	<ul style="list-style-type: none"> • どんな花なのか言語、身体表現への置換 • 楽器による音列の視覚化 • 黒鍵の並びのシンメトリー
全音音階による作品 “宇宙のかなた”(注3) No.55(第2巻)	音色 音階	宇宙にいる自分になる。	音から空間へのイメージ変換
比較演奏:半音階 ①高い音域 ②低い音域		<ul style="list-style-type: none"> ①高い音域では、視線や手の位置が高くなる。 ②低い音域では、床に近い低い位置でゴロゴロと寝転がる。 	

(譜例④)

Glockenspiel
Chimes • Carillon

Helle Glocken High Chimes Carillon aigu
Primo

Tiefe Glocken Low Chimes Carillon grave
Secondo

Helle Glocken, beide Hände eine Oktave höher High chimes, both hands one octave higher Carillon aigu, les deux mains une octave plus haut

Linke Hand eine Oktave tiefer, Pedal in jedem Takt wechseln. Left Hand one octave lower, change right pedal for each bar. La main gauche une octave plus bas, changer la pédale de droite pour chaque mesure.

© 1992, Schott Music GmbH & Co. KG, Mainz
Reprinted by permission of Schott Music GmbH & Co. KG

4. メロディーの声部が交替することでイメージできる
2つの舞台

通常のピアノの学習においては、古典派からロマン派にかけて活躍したシューベルトのソナタ [例 Op.122.・D568] のレベルの学習をすると、2つの舞台があり、双方の舞台で交互に演奏していることを想像しながら演奏することがのぞまれる作品がある。

しかしながら、エモンツ教本ならば易しい曲であって

も、メロディーが左手から右手に交替することで、2つの舞台をイメージしながら別の舞台から音が聞こえてくることを想像しながら学習ができる。この体験からは、器楽による表現・歌唱表現・身体表現をする際に、学習の転移が期待できる。

(表4) 《空間イメージ指導の展開例》⇒【類似・関連した像へのイメージ化】

エモンツのピアノ教本	音楽の要素	音楽の身体化	他の表現要素
“ドイツの踊り”(注4) No. 61 (第2巻)(譜例⑤)	拍子 旋律 反復	異なる二種類の振り付けをあらかじめ準備する。空間のイメージとともにアレンジする。	2場面の舞台空間構成
“つらいつらいNjanja”(注5) No. 67 (第2巻)(譜例⑥)	拍子 旋律		舞台空間人の動きの構成

(譜例⑤)

Deutscher Tanz

German Dance

Danse allemande

Franz Schubert
1797 - 1828

61

© 1993, Schott Music GmbH & Co. KG, Mainz
Reprinted by permission of Schott Music GmbH & Co. KG

(譜例⑥)

Melodie
in der linken Hand:

Melody
in the left hand:

Mélodie
à la main gauche:

© Njanja ist krank
R

Njanja is ill

Njanja est tombée malade

Alexander Gretchaninoff
1864 - 1956

Andantino

© 1924 Schott & Co. Ltd., London

Aus • from • de: A. Gretchaninoff, Das Kinderbuch / Childrens' Book / Livre d'enfants, Schott ED 1100

© 1924, Schott Music GmbH & Co. KG, Mainz
Reprinted by permission of Schott Music GmbH & Co. KG

5. どのように奏でるのかという曲想

エモンツ教本では、カンタービレ、フレージング、アーティキュレーション、ペダリングのテーマについて、それぞれを学習するための専用の曲が用意されている。こ

れまでのピアノ教本では、1曲の中にいくつもの学習課題が存在し、その生徒の習熟度とピアノ教師の熟練度に応じて、曲想に関する学習テーマについての消化すべき課題数の増減が生ずるものが多い。

(表5) 《曲想指導の展開例》⇒【楽音による情感的意味の類似物を発見する】

エモンツのピアノ教本	音楽の要素	音楽の身体化
“メロディー” R.シューマン作曲 No. 65 [第2巻] (譜例⑦)	旋律 拍の流れやフレーズなどの 音楽を特徴付けている要素	なめらかな流れの身体表現
“兵士の行進” R.シューマン作曲 No. 66 [第2巻] (譜例⑧)	旋律 リズム 拍の流れやフレーズなどの 音楽を特徴付けている要素	ゴツゴツした流れの身体表現

(譜例⑦)

Trällerliedchen Humming Song Chanson fredonnée

Nicht schnell Robert Schumann
1810 - 1856

© 1993, Schott Music GmbH & Co. KG, Mainz
Reprinted by permission of Schott Music GmbH & Co. KG

(譜例⑧)

Aus: from: de: R. Schumann, Album für die Jugend / Album for the Young / Album pour la Jeunesse, Schott ED 9010
 © 1924, Schott Music GmbH & Co. KG, Mainz
 Reprinted by permission of Schott Music GmbH & Co. KG

VI. 結論と今後の課題

フリッツ・エモントの著書『ヨーロッパ・ピアノ・メソッド』は、初等教育教員養成課程で学ぶ学生が、こどもの内面から発する表現活動を模倣を含めて受容し、即興演奏により創造的な表現活動へと展開するためのピアノ演奏テクニックを修得するにふさわしい教材であることが、S.K. ランガーの「感情のシンボル理論」を母体とした音楽表現のイメージ力育成の観点からも明らかになった。それは、①カノンを初学者のしかも最初に楽譜の中の挿絵から歌唱・身体表現・器楽へ発展できること、②こどものイメージをふくらませるためのリズムの習得や音色の学習が豊かに盛り込まれていること、③さまざまな音世界をイメージできる音階が教材曲の中に織り込まれていること、④メロディーの声部が交替することで2つの舞台空間をイメージできること、⑤一つの曲想について十分に学習できる限定した選曲がなされていること、以上5つの理由により、ピアノ以外の手段による「表現」と密接な関係を保ちつつ、各々の「表現」の独自性を浮き彫りにする Reflexion(反映)の効果を、現実のものとして期待できる。しかしながら、本研究では、ピアノの即興表現と子どもの身体化表現とが学習者の中で連結したという実証的な検証はまだしていない。したがって、ピアノの即興表現と、こどもの内面から人間としての音楽性を引き出す音楽の身体化表現との関連性を、さらに検証・追究することが今後の課題である。

VII. 謝辞

本論文執筆にあたり、写真掲載に関して私の担当授業「保育内容(表現I)」を履修している学生5名の快諾が得られたことを心より感謝している。

VIII. 注・引用文献

1. Fritz Emonts, Europäische Klavierschule, Band1,2,3 Schott Music GmbH & Co.KG, Mainz, 1992-1994
2. 『エモント ピアノ教本 2 入門編 下』(Erstes Klavierspiel ein Lehrgang) 全音楽譜出版社, 1962、『エモント ピアノ教本 3. 多声音楽の演奏課程 上 二声の演奏』(Polyphones Klavierspiel Spiel Heft1 mit 2 selbständigen Stimmen) 全音楽譜出版社, 1965、(2冊とも絶版)
3. S.K. ランガー『感情と形式』第3版 太陽社, 1999年 .pp.39
4. 田畑八郎『音楽表現の教育学』第3版—音で思考する音楽科教育— ケイ・エム・ピー 2007年 .pp.43-45
5. Istvan Szelenyi(1904-1972) 作曲 Faraway regions
6. Franz Schubert(1797-1828) 作曲 Deutscher Tanz
7. Alexander Gretchaninoff (1864-1956) 作曲 Njanja is ill

IX. 図

1. Johann J. Beichel, Ästhetische Mobilmachung, Zur Praxis und theorie der Musik und Tanztheaterimprovisation in der schule, Schneider Verlag Hohengehren GmbH, 2007, ss.34-35,

X. 譜例

- ① Fritz Emonts, Europäische Klavierschule, Band1,2,3 Schott Music GmbH & Co.KG, Mainz, 1992-1994 vol.1.pp.33
- ② 前掲書 vol.1.pp.32
- ③ 前掲書 vol.1.pp.63
- ④ 前掲書 vol.1.pp.13
- ⑤ 前掲書 vol.2. pp.66
- ⑥ 前掲書 vol.2. pp.73
- ⑦ 前掲書 vol.2. pp.70-71
- ⑧ 前掲書 vol.2. pp.72

楽譜の引用については、本論文限定として、ショット・ミュージック株式会社の許諾を得ている。

幼稚園教育実習生の評価に関する定性的研究

— 「笑顔」の保育者的意味とは—

永 易 直 子*
NAGAYASU Naoko

要 旨

幼稚園教育における「実習後の課題」に対する取り組みは、実習生自身に委ねられていることが多い。しかし、高等教育機関における保育者養成という観点からは、実習園を抜きに考えることはできない。それに関わらず、これまでの保育者養成機関のカリキュラムにおいて、実習園で実習生の指導に当たった現職の幼稚園教諭の意見が反映されてきたとは言い難い。

そこで、本研究では、実習生の実習指導に関わった幼稚園教諭に着目し、実習指導者の実習生に対する評価である実習評価表の記述から実習生の実習後の課題を見つけだすことを試みた。

また、実際の幼児教育現場に赴いて見習いの幼稚園教諭として「子どもたちの前に立つ」ことが、実習生にとって大きな緊張や疲労を伴うため、本来の技能や態度が軽減する傾向が見られたが、この緊張や疲労の状況からどのように「本来の自分へと立ち直る」かを、現場の先生方と、そこへ導こうとしている実習生と指導教員との関わりのなかで「笑顔」の保育者的意味を明らかにすることにした。

キーワード：笑顔、幼稚園教育実習、実習評価

1. 研究の目的

幼稚園教諭免許状の取得を目指す学生にとって、実際の幼稚園に赴き、大学で学んだことを実践に活かしながら現職の教諭から指導を受ける「幼稚園教育実習」は、大きな学びの機会となる。しかし、これまで、実習後の課題とは何か、という取り組みは、実習生自身に委ねられていることが多かった。そのため、近年、必修科目となった「教職実践演習」では、実習後の課題解決に向けた取り組みが演習形式で行われるようになった。

しかしながら、教育実習生一人ひとりに固有の課題があるならば、それを適切に把握し、課題への取り組みを促すものでなければ演習の効果は激減する。よって、教職実践演習の指導法には、教育実習生一人ひとりの固有の課題を把握する方法がなければならないだろう。

そこで重要な視点を提供するのが、教育実習生に対する評価を持った実習園での幼稚園教諭の存在である。幼児教育現場では、個々の教師の個性が教育者の個性として認められて、初めて共同的な教育実践の中に組み込まれていく。つまり、教育実習生の課題は、共同的な教育実践を行う場合に欠けているものや不十分な知識や技能である場合が多いのである。したがって、教育実習生の課題を幼児教育現場の教師の視点から浮き彫りにすることが重要だと考える。そのために、実習園での指導者の

教育実習生に対する「ことば」を手掛かりとする。なぜなら、幼稚園での実習指導者は、これまでの自身の経験を踏まえ、教育実習生がこれから取り組むべき課題を理解し、それを教育実習生に幼児教育現場の言葉（ことば）で伝えているからである。

「笑顔」の保育者的意味について上月（2011）は、実習の評価総合所見欄の中に記述されていた「笑顔」「明るさ」「元気さ」など明朗な表情や態度に関するコメントを分析し、保育者のイメージは世間一般で抱かれているものではなく保育職に従事している者の中にもそのような態度を表出することが必要である、と述べている者が多いと読み取ることができる。

本研究の目的は、実習園の実習指導者（幼稚園教諭）のことに沈殿している多様な意味を発見し、この「新たなことば」の意味から教育実習生の課題を浮き彫りにすることである。

2. 研究の方法

本研究では、定性的手法^(注1)を用いて実習生の課題を実習園の幼稚園教諭の視点から浮き彫りにするために、実習園での実習指導者（以下、実習指導者と表記する）による実習評価表の「総合評価」の記述を、「実習生に関するテキスト」とした。

*大和大学 教育学部教育学科（初等幼児教育専攻）

定性的研究とは、ある対象に関する「考え方」や「理解」などの人々の認識を言葉で表現したものの。

具体的には、教育実習生 38 名を「事例」に、実習指導者による 38 名分の評価を「コード（テキスト）」に置き換えた。

定性的コーディングは、佐藤郁哉氏の質的研究法を参考に、①テキストをセグメント化^(注2)した後、川喜田二郎氏の K J 法を用いて、②ラベル拡げ^(注3)、③ラベル集めを行い^(注4)、④ラベルのグループ編成^(注5)・集約的コーディング^(注6)によってテキストを分類して、概念コードを抽出した。

3. 研究内容（事例研究）

本事例は、大阪府内にある O 短期大学保育学科 38 名の幼稚園実習Ⅱの実習評価表における実習指導者の「総合評価」（実習生への評価）に記述された文章を定性的コーディングの手法を用いて分析した。

コーディングの結果では、以下の四つの概念が抽出された。つまり、実習指導者は実習生を、①「意欲」、②「責任感」、③「礼儀作法」、④「保育技能」の四つの大きな概念で把握していることがわかった。

①「意欲」では、「課題を持って取り組む」、「自ら進んで活動していた」などの肯定的な評価と「自ら学ぶ姿勢がない」、「意欲が感じられなかった」などの否定的な評価の記述が見られた。

②「責任感」では、「責任を持って取り組むことができた」、「体調管理の不十分さや自ら進んで行動できない」、「子どもの安全について配慮ができなかった」などの記述が見られた。

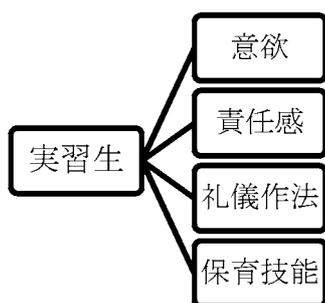


図 1 実習指導者の評価による四つの概念カテゴリー

③「礼儀作法」では、「挨拶」や「礼儀正しい」といった記述が多かったが、「返事や挨拶ができない」、「身だしなみが悪く靴のかかとを踏んでいた」などの否定的な評価も散見された。

④保育技能では、設定保育に必要な「ピアノ」、「絵本の読み聞かせ」、「手遊び」、「製作」、「指導案作成」などの基本的な保育技術に関する記述が見られた。例えば、「ピアノの上達が見られた」、「毎日絵本を持参

していた」、「子ども達の反応を上手く引き出せることができた」などの肯定的評価や「ピアノの練習不足」、「時間内に取まらない」、「スムーズに進まない」などの否定的評価が見られた。

最後に、特殊な事例については、一生懸命に取り組む姿は実習指導者には伝わっていたが、「一つの事が気になると周りが見られない状況」になり、「勝手に思い込み行動をしてしまうことが多く、指導者とは違う視点で子どもたちにかかわり指摘されると落ち込んでしまい、指導者自身も実習生に言葉かけに気を使った」という評価（事例）があった。

4. 考察

実習生の「意欲」は、肯定的・否定的な側面を含めて四つの概念の中で一番多く散見された概念である。印象的なことばとしては、指導者である幼稚園教諭が、教育実習生の実習に対する真摯な取り組みを見て「実習生の一生懸命な姿に学ぶところがありました」という記述があった。これは、実習指導者と教育実習生の関係が、「指導者→実習生」という一方的なものではなく、「指導者⇄実習生」という双方向的な関係であることを示していると考えられる。

よって、教育実習生は、「受動的」な態度や行動だけでなく、「自分らしさ」を持って実習に臨む必要がある。

また、保育技能でのピアノや手遊びの練習不足が指摘された後でも、実習中に練習し、上達することも見られたことから、教育実習生がどのような意欲を持って、教育実習に臨むか、ということが重要であると言える。

本事例での特徴的なことばとして「笑顔」がある。ここでの「笑顔」とは、おもしろい状況で笑うことでも、職務的な接客サービス技術として微笑むことでもなく、子どもと深く関わっていること表情（状態）に他ならない。例えば、「毎日笑顔を絶やさず頑張っていました」、「いつも笑顔で、子ども目線で向き合ってくれて」、「いつも笑顔で子どもたちと接していただき」、「笑顔と優しさを与えてくださいました」、「子どもと接することで柔らかくなってこられ笑顔もよく見られました」などである。このことから、幼稚園教諭と園児との関係は、笑顔が基本的な関係であり、実習生の表情に笑顔が見られない時は、子ども達との交流がうまくいっていないことが考えられる。

幼稚園教諭としての意欲・責任感・礼儀作法のいずれも持ち合わせていなかった特殊な事例では、「責任感の無さに失望しました」、「体調管理の不十分さにより実習が大幅にずれ込み」、「社会人として働くことの自覚を持つことが必要」、「指導者の注意や助言に対して素直に聞き入れることができておらず」などの記述があった。一見すると、保育者の基本的能力に欠ける実習生として映

るが、先述した指導者と実習生の双方向性が作用しており、実習指導者は、実習生に対して、理解できると思った「声かけ」が伝わらず、声かけに注意するようになった。

ここには、幼児教育現場で使用される日常語に慣れてしまった幼稚園教諭の習慣化が見え隠れする。多くの教育実習生が、幼児教育の日常語を正しく解釈することができるのは、言葉の解釈の基盤を有しているからであり、純粋な言葉の意味だけでは日常語は機能しない。言葉は、意味だけでは伝わらず、解釈の基盤がなければならぬことを気づかせてくれる事例である。

5. まとめと課題

高等教育機関における保育者養成という課題は、実習園を抜きに考えることはできない。それにも関わらず、これまでの保育者養成機関のカリキュラムにおいて、実習園で実習生の指導に当たった現職の幼稚園教諭の意見が反映されてきたとは言い難い。

本研究では、実習生の実習指導に関わった幼稚園教諭に着目し、実習指導者の実習生に対する評価である実習評価表の記述から実習生の実習後の課題を見出すことを試みた。

今回の定性的研究で明らかになったことは、実際の幼児教育現場に赴いて見習いの幼稚園教諭として「子どもたちの前に立つ」ことが実習生にとって、大きな緊張や疲労を伴うため、本来の技能や態度が軽減する傾向が見られたが、この緊張や疲労の状況からどのように「本来の自分へと立ち直る」かを、現場の幼稚園教諭の先生方が期待し、そこへ導こうとしている実習生との関わり状況である。

事例では、「本来の自分へと立ち直る」ことを「自ら」という第一人称の代名詞を用いて表現されていた。例えば、「園児への声掛けなども自ら進んで行えるようになる」、「自ら積極的に学ぼうとする姿」、「保育の流れをつかみ自ら行動しようとする姿がよく見られた」などである。そして、「本来の自分へと立ち直る」ことができない実習生を、「色々な事を学び取ろうとする姿勢があれば良い」、「努力する姿勢を身に付けて欲しい」、「積極的に子どもたちと関わって欲しい」というように表現されていた。

自ら進んで実習に取り組む姿には、「笑顔」が見られる。しかし、この笑顔は、「いつも」、「毎日」、「絶やさず」でなければならない。そして、子どもと接する時、子どもと接しているうちに、笑顔になっていく。このように、実習指導者が実習生の「笑顔」を捉えているのは、笑顔が幼児教育の実践にとって重要な意味を持っているからに他ならない。事例では、「子どもと接することで」笑顔になっていったことが記述されていた。

これは、子どもとの交流の中で、私たち大人を笑顔に

させる「なにか」があるからに他ならない。

当初は、人生で初めての教育実習で、実際の幼稚園で多くの実習内容を実践しなければならない教育実習生の内面は、物理的な多忙さによる疲労感や精神的な緊張感で、強張った顔をしているに違いない。

このような心情の中で、子どもの達から「せんせい！」と呼ばれ、「あそぼ～」と誘われる状況は、一瞬でも社会や学校から解放され、無邪気に子ども達との遊びの中に入っていき内に自然と笑顔になることは想像することができる。ここに、子ども達と教育実習生との関係性から「笑顔」の意味が解釈される。

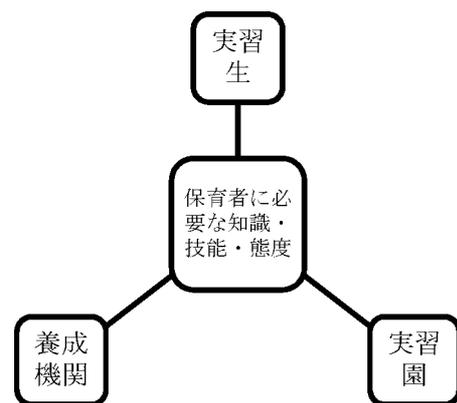


図2 保育者養成に関わるトライアングレーション

定性的研究では、「保育者に必要な知識・技能・態度」を育成するという保育者養成の取り組みについて、①実習生、②実習園（実習指導者）、③養成校（実習担当指導者）の三つの視点から捉えることを「トライアングレーション（方法論的複眼）」と言う。

今後の課題としては、①実習生、②実習園（実習指導者）、③養成校（実習担当指導者）の三つの視点から保育者に必要な知識・技能・態度などを捉える質的調査・研究を行い、保育者の育成を包括的に進める方途を模索する手掛かりとしたい。

注1

ある対象に関する「考え方」や「理解」などの人々の認識を言葉で表現したもの。言葉は定性的（質的）なデータである。ある対象に対する人間の認識（理

解)に関する表出は、様々な仕方で収集することができる。例えば、参与観察によって、その対象に対してどのように関わっているか、関わっている際の「行動」や「言説」を記録し、質的データとすることや、その対象に対してある人物が考えたこと思ったことを記述した日記やレポートなどの「文章」(ドキュメント)を定性的データとみなす方法である。

注 2

コードやもとの文脈に関する情報をつけて切り抜かれた文書資料の一部のことをセグメントと呼ぶ。また、オリジナルの資料の文脈から切り出されることを『セグメント化』という

注 3

定性的コーディングにはじまる質的データ分析の準備段階として、原材料となる文章資料を一定の方針に基づきファイリングする必要がある、分類と配列の2つである。

注 4

『似たもの集め』の要領で資料やデータをいくつかのグループにまとめていく作業を指す。

注 5

資料やデータを何らかの一定基準によって並べていくことを指す。

注 6

比較的少数の概念カテゴリーに対応するコードを選択的に割り振っていきまたそれらの概念同士の関係について明らかにすること

参考文献

1. 2011年 上月智晴 『保育における感情労働—保育者の専門性を考える視点として』 北大路書房
2. 佐藤郁哉 『質的データ分析法』 新曜社, 2003年, 46頁
3. 川喜田二郎 『K J法—渾沌をして語らしめる』 中央公論社, 1986年, 125頁
4. 同上, 127頁
5. 同上, 130頁
6. 上掲書, 2003年, 99—104頁

謝辞

本研究にご協力くださった実習園の諸先生方、実習生の皆様に記して御礼申し上げます。また本研究を行うにあたり、ご指導くださいました崎浜聡先生に心より感謝申し上げます。

A Pragmatic Consideration of Language Use

中 田 康 行*
NAKATA Yasuyuki

Abstract

This paper intends to present a pragmatic and socio-linguistic approach to everyday language use. People use a language every day in a variety of ordinary social situations without being acutely aware of the fact that they are actually using a language. However, people do not use a language at random in their own non-regular ways. There are, consequently, certain kinds of socio-linguistic rules according to which they judge appropriacy of their language and change their styles of language. These postulated rules of pragmatic and socio-linguistic nature cannot be formalized in the traditional syntactic framework of TG or any other notational variants of TG. Hence I would like to maintain a theory of language in which pragmatic judgment of the speaker has an extremely important part in the production of actual utterances and sentences.

I Introduction

We use a language (or languages) in a variety of everyday social situations. It flows so naturally and smoothly that we tend to think nothing of this fact. However, a little bit of introspective reflection into the nature of language probably makes us realize that language behavior is actually governed strictly by a definite set of rules. This paper, therefore, intends to present a sociolinguistic, and hence pragmatic, analysis of everyday language use.

As suggested above, language is used strictly and nearly perfectly in a rule-governed manner. Thus, it is obvious that we should point to the issue of what kinds of “rules” are involved in the use of language in quotidian life. To clarify the nature of the set of rules involved in our everyday use of language, we will provide a preliminary argument for tentative rules, investigating the pragmatic nature of these rules. We rudimentarily assume that there are societally-defined set of linguistic rules, according to which we rather unconsciously vary our styles of language presumably with an immediate judgment of the situational appropriacy. After a minute detailed examination of some concrete examples, we will formalize those rules tacitly postulated in our discussion of the given examples.

II Prescriptive norms and Pronominalization

A pronoun is normally defined as the term used in

the place of a certain personal name or a noun (phrase) already referred to in context. This is what a prescriptive grammar tells us about a pronoun. There is little to be confused about this mundane definition. However, in reality it is neither so clear-cut nor so beautifully stereotyped that the above definition might not be so all-encompassing or versatile. Let us first take up the following example.

- 1) Look! Everyone is running towards the station.
I don't know why they're running so hastily.

As is clear in this example, the pronoun ‘they’ refers back to ‘everyone’ in the first sentence. It is not necessary to enumerate many more examples of a similar kind. There are many similar examples in Langendoen (©1970: 10-28) you could refer to. This example clearly shows that English-speaking people practically regard “everyone”, “anyone”, “each person”, etc. as somehow plural semantically. This tacit cognition might cause speakers of English to use the plural pronoun instead of the singular form in spite of the fact that they have vague knowledge that “the singular form” should be used grammatically and prescriptively to refer back to everyone”, for example.

In the following instance also valid reasoning might be called for to corroborate the occurrence of the plural pronoun “they”. Interestingly enough, no one

*Faculty of Education, Yamato University
(大和大学教育学部教育学科) A Linguistic Pragmatic Study (言語語用論研究)

presumably pays much attention to the occurrence of the plural pronoun in the following passage despite the fact that there is no noun (phrase) for the plural pronoun to refer back to on the superficial everyday language use level.

- 2) On another occasion I went punting with a couple of girls and my friend Willy. As we passed under a low bridge, Willy, who was punting, pushed against it as hard as he could to increase our speed. The boat shot forward, and Willy was left hanging from the bridge. We could only look on in amusement as Willy struggled to keep his hold. But just at that moment and quite by chance, another punt appeared and passed exactly beneath Willy's dangling feet. To his relief and to *their* surprise, Willy let go and landed right in the middle of *their* cucumber sandwiches. (Dougill, 1990: 36)

This is a passage about punting in Oxford. In this example, the occurrence of the Italicized plural pronoun "their" has somehow to be accounted for. On the superficial level there is obviously no noun phrase for the pronoun "their" to be able to refer back to. In this case the important clue is in the use of the expression of "another punt." As with the writer's punt, in this "another punt" there might also be some five to six students. Presumably this interpretation will be the normal one which every reader of this passage might have. This kind of reasoning, or knowledge about punting of the Oxonian society, obviously enables the reader to arrive at the above interpretation.

Furthermore, the following example contains a pronoun in the second sentence. 3) typically shows a flexible use of pronouns in cooking situations.

- 3) Wash and core several cooking pears. And put *them* on a fireproof dish.

People usually pay little attention to the occurrence of the pronoun in a case like 3), because it is quite clear that the pronoun refers back to "several cooking pears" in the first sentence. However, what should be noticed here is the fact that there is a change in the state of the pears. In a cooking situation, cooked materials quickly change their state into another. Thus, what is true of the several pears is the fact that they have already been washed and cored when they are put on the fireproof

dish. We have to recognize that the pronouns could refer to things which have been transformed to a certain degree.

The next example is from Brown and Yule (1983: 273), which is actually interesting and intriguing, but it might require of us intricate reasoning to build up the relation between the pronoun and its superficially-missing referent.

- 4) STOP BUS VANDALS
by reporting *it* at once
to the driver or conductor. (Sign post, Edinburgh Buses)

Normally nobody would try to stop a bus vandal by grasping him or her, for example, by the arm. If someone actually tries to stop the bus vandal this way, he or she might be stabbed, and seriously injured, or in the worst case, he or she might be killed. So it is clear that nobody interprets this announcement literally. Then are human beings foolish creatures? Why do people write such silly things on sign-posts? Here in Japan, it is a very common experience to hear train station announcements, announcing to the people waiting for the trains: it might be something like "Please do not bring dangerous things inside the train car." This kind of announcement has no direct effect on someone who is already determined to harm passengers or do something disastrous on the train. He or she may bring something to aggress the passengers inside. However, the potential assailant may behave suspiciously and bring attention to himself or herself. Thus, this kind of announcement may have the indirect effect of allowing a potential assailant to believe he or she might be watched though others might not be aware of the potential assailant's awkward and suspicious behavior; In a sense warn him or her.

In the analysis of 4) above, let's consider how the pronoun could possibly be interpreted. The pronoun "it" is neutral in its gender reference: hence it cannot refer to humans. Then, we have to make it obvious what "it" in question tacitly refers to. It is not hard to imagine that once you hear the term "vandals," you might surmise "vandals do acts of vandalism." It is thus probable for the pronoun to refer to "an act of vandalism" in the commonly surmised proposition. In a case like this one, it must be agreed on that a pronoun could refer to something that is vaguely reasoned in the decoder's mind.

One more highly interesting example of the issue of personal pronouns might be provided in the following conversation of 5)

- 5) Mother: She was potty trained at one-and-a half.
 Interviewer: Gee! That's good!
 Mother: Potty trained early, walk slow. I've always heard it's better if *they're a slow walker* because it takes so much coordination to crawl, and I don't know if this is true or not, but I've always been told that the longer a child . . . (pause) . . . crawls, the more coordinated they'll be. I don't know if that'll be true or not, but I know when . . . (pause) . . . there're children who are uncoordinated, sometimes for practice *they'll make them crawl*. She was a good crawler and she wasn't, you know, when she first started crawling, she wasn't one of those that crawled on her stomach, you know. (Lindfors, 1980: 191- 2)

This is an example of conversation between an average mother and an interviewer. The mother is talking about how her baby girl has come to crawl and how the baby has come to walk. The mother's second utterance reveals how certain concepts are realized on the surface level in a given language. "*they're a slow walker*" on the second line in the mother's second utterance illustrates that the mother actually thinks of her own child and also, at the same time, of certain general characteristics of children. So, "*they're a slow walker*" reveals the fact that she wants to say " ~if she is a slow walker," and her idea on her own baby girl has been much further generalized, which leads her to produce "if children are slow walkers." Consequently, the instantly conceptual mixing up of the two ideas takes place in her mind, leading her finally to utter " ~ if they're a slow walker" which is obviously ungrammatical. Interestingly enough, however, the interviewer does not interrupt the mother to ask, say, "Wait, wait! Well, who are they?" because he or she understands the mother's intention. "*they'll make them crawl*." on the eleventh line of the mother's second utterance also reveals her rather unconsciously derived idea about mothers in general. She probably unconsciously regards her idea as a very common one: somehow mothers usually try to let their children crawl for practice. Thus, "*they*" in "*they'll make them crawl*."

refers to mothers in general and "*them*" in the same utterance refers to infants in general.

All of my comments about the everyday use of pronouns imply the capacity and flexibility of pronominal reference which is much broader than the mundane definition of a pronoun given in a variety of prescriptive grammar books suggests.

III Missing Links and Intersentential Relations

In a variety of everyday conversations, it is usually necessary to think of the intersentential relations to make clear how certain sentences are to be linked. Let us take up the following example at first. (Cf. Widdowson, 1978: 2)

- 6) A: What did the storm do?
 B₁: The wheat fields were destroyed by the storm.
 B₂: It destroyed the wheat fields.

B₁ is somehow wrong as a response to A's question. The reason for B₁'s unnaturalness is probably caused by what follows. A's question presupposes that the storm did something disastrous. And A asks B what the storm had done. Thus, B's response should be given in the syntactic pattern of "the storm did . . .," in which the piece of old information comes before a new piece of information. In a natural sequence of interactions in a conversation it is usually the case that previously provided information comes first and then new information appears afterwards, which helps the hearer to follow what is going on in the conversation. This is why B₁ seems somewhat awkward as the response to A's question.

The next two examples are typical ones in which certain appropriate grammatical links have to be supplied to make clear intersentential relations. (Cf. Mey, 1994: 10)

- 7) A: What time is it now?
 B: Well. You won't be in time for the class of linguistics.

Probably a conversation like 7) occurs on a university campus. Suppose that it is 2:55 in the afternoon on a certain Tuesday, and that the linguistics class which

A usually attends begins at 2:40. In 7) A literally asks what the time actually is. So, in B's reply, clearly there is no direct reference to what A asks B. However, we can guess that B knows exactly what time it is, and

also knows that A attends the linguistics class. B's understanding of the situation where A seems to be rather in a hurry on campus for his usual class leads to his or her reply to A's question as in 7).

In quotidian life grown-up people usually do not utter perfectly grammatical sentences. They rather use short, often truncated forms for economy. This is clearly illustrated by Widdowson's famous following example. (1978: 29)

- 8) A: That's the telephone.
 B: I'm in the bath.
 A: OK

.Though this example might be somewhat artificial, we can still use this example to think of the grammatical links which are missing between A's first utterance and B's utterance and B's utterance and A's second utterance. It is quite easy to recover the missing links in 8). as shown in 9).

- 9) A: That's the telephone. Can you answer it?
 B: No, I can't because I'm in the bath.
 A: OK. I'll answer it myself.

If, in quotidian life, someone says "That's the telephone," the listener instantly understands that A cannot answer the telephone himself or herself. At the same time, B cannot answer the telephone himself or herself either because he or she is in the bath and can't get out of the bathroom immediately. Thus, A's second utterance is the sign of his (or her) approval of B's being unable to answer the telephone.

A conversation like 8) occurs very frequently in everyday life. We usually can get on well with the people around us because we are able to guess the missing links in our conversational interactions in a meaningful way appropriate to a variety of social situations.

IV Actual State of Language Use

In this section we will shed light on some remarkable features of everyday utterances. Needless to say, a long utterance like 5) above is recorded and written down as the mother actually spoke. As is clear in this utterance, it is often rather difficult to pin down exactly where individual sentences begin and end within the long utterance. In a very long utterance, what should be realized as complete sentences in a written mode

with every necessary part being provided is almost always realized in a spoken language as a truncated form or with some parts, which are of little semantic significance, being omitted. Thus, a long utterance could be regarded as a concatenation of incomplete clauses and/or phrases.

Second, when people converse, in particular, with someone intimate, say, family members, many of the interactions are extremely short, with certain parts being truncated or deleted, as is illustrated in the following instance.

- 10) Betty: I saw Mrs Baker on Elm Street yesterday.
 Jason: . . .
 (short pause)
 Betty: wears a brown hat...
 (short pause)
 Betty: walks a white dog...
 (short pause)
 Betty: Lives on Russell Street...
 Jason: Oh, yeah. Yeah. And what did you...?

The three short pauses do have a very important pragmatic implication. These imply that Betty sees if Jason recognizes who she refers to, looking at his facial expression and gestures.

The following conversation illustrates how people use a "preinvitation", which is a preliminary asking or demand to the respondent. A preinvitation is an utterance given in advance to the listener before the speaker gives the utterance in which he or she mentions of his or her real intention. In quotidian life we do not want to lose face when we converse with others. So, in the following instance, John could save face even if his invitation is turned down by Mary.

- 11A) John: Are you doing something this evening?
 Mary: Yes. Well, I'm expecting a phone call from my mother in Texas.
 John. Ah, right. Right.
 11B) John: Are you doing something this evening?
 Mary: No. Why?
 John: Well, I was just wondering if you could come out with me for dinner.
 Mary: Yes. That sounds great.

When we converse, we usually pay much attention on paralinguistic features such as facial expressions, tones

of voice, and what the hearer is looking at, etc. These paralinguistic features sometimes transmit the listener's real ideas more clearly than what the hearer actually says.

Crystal's interesting comment on the ordering of prenominal "qualifying" adjectives might be mentioned here. (See 1985: 126-139) We know, from our usual everyday language experiences that it is rare for more than five adjectives to be placed before a noun. However, according to his comment on the ordering of adjectives, it might be suggested that English-speaking people tend to favor the following ordering of adjectives. The typical order of prenominal "qualifying" adjectives is what follows: adjectives of "size"---those of "age"---"those of "color"---those of nationality"---those of "material". Thus, we could have the following instance of noun phrase: "a large old brown Australian wooden chest" for example.

"Of course, we have to eliminate certain exceptions to this ordering. For example, when adjectives appear in a "listing" sequence, this typical ordering is not always observed. Although there might be some other cases in which this ordering is not realized, this paper is not the right place to discuss this issue in minute detail. What should be accentuated right here is the fact that the favored ordering of prenominal qualifying adjectives probably (and necessarily) comes from speakers' socio-cultural and pragmatic awareness, with which the speaker judges about things which s/he sees and hears of in their everyday life.

In this section we have taken up only two kinds of paralinguistic features, which might be referred to as IFID (Illocutionary Force Indicating Device). And we also have referred to the issue of ordering of prenominal adjectives being determined with a pragmatic consideration of the qualifying features of the adjectives. These kinds of issues could not be reasonably discussed in the traditional theoretical framework of syntax. Hence it might be maintained that an abstract level of "pragmatic adjustment component" should be postulated. I will have a little more detailed argument for this afterwards in the section of conclusion.

V Cohesion vs Coherence

In Nakata (1990) I argued about some remarkable features of small infants' language, referring to the notions of "cohesion" and "coherence", the distinction of which is minutely discussed in Halliday and Hasan (1976) and Widdowson (1978). The following example

illustrates how children often fail to understand the real intention of those who speak to them. In the following instance, the mother is now going out of the room, and she holds some bags with both of her hands. So, she can't open the door herself without putting her bags down on the floor. And Mike, her child and Willie, his friend are playing with toys on the floor near the door.

- 12) Mother: Mike. Can you open the door?
Mike: Yes, I can. (continues to play)

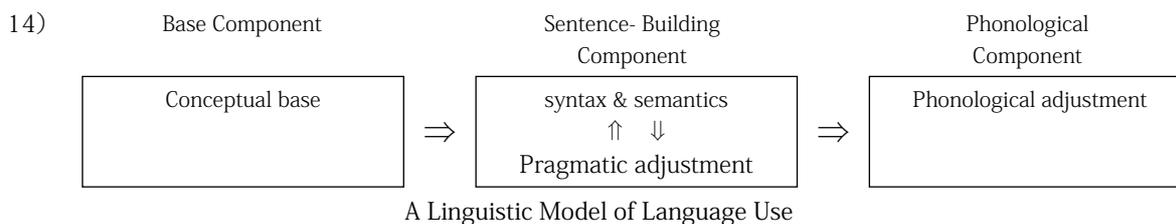
In addition to 12), 13) could be given as an interesting example which shows small infants very often lack in pragmatic understanding of what is said to them.

- 13) Linus: Do you want to play with me, Violet?
Violet: You're younger than me. (shuts the door)
Linus: She doesn't answer my question.

Coherent sentences like 13), which are semantically linked with few clear grammatical connections, are very difficult for small infants to understand. Here I will not give a detailed argument on the nature of children's language. However, it should be noted that small children have a very long way to go before they well realize the importance of pragmatic implication of coherent utterances. In 13) Linus is too young to understand Violet's real intention implied in her coherent utterance. Furthermore, Holms points to a case in which school children often do not understand the pragmatic implication suggested in a teacher's coherent utterance. (See 1992: 289-30)

VI Concluding Remarks

In this paper I have argued for postulation of the pragmatic level immediately before actual sentences or utterances are produced. On the basis of the arguments given in the previous sections I could formalize the linguistic model of language use as follows.



The conceptual base is the base component in which the encoder conceptualizes what s/he actually wants to utter or write. Syntax and semantics build up the actual ordering of words, tense and the structures of what is encoded. At this stage the active voice and the passive voice, for example, are simply syntactic variants with the same propositional meaning. Hence the level of syntax and semantics might well be called as the sentence-building component. And the output of this component goes through the component of pragmatic phonological adjustment, which might be called “practical selection component”; in this component the encoder makes an instant judgment for actual phonological contours of his or her utterances on the basis of his/her prior cognition of the socio-cultural and pragmatic appropriacy of his/her utterances.

References

- Crystal, D., *Linguistics*. London. Penguin Books, 1970 (2nd ed. 1985).
- Brown, G. and Yule, G., *Discourse Analysis*. Cambridge, Cambridge University Press, 1983.
- Dougill, J., *Oxford*. Tokyo. Seibido Publishing Co., 1990.
- Halliday, M.A.K. and Hasan, R., *Cohesion in English*. London, Longman, 1976.
- Holms, J., *An Introduction to Sociolinguistics*. London, Longman, 1992.
- Langemdoen, D.T., *Essentials of English Grammar*. New York. Holt, Rinehart & Winston, ©1970.
- Lindfors, J., *Children's Language and Learning*. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, 1980.
- Mey, J. L., *Pragmatics*. Oxford, Basil Blackwell, 1994.
- Nakata, Y., *Language Acquisition and English Education in Japan—A Sociolinguistic Approach*. Kyoto. Koyo-Shobo Publishing Co., 1990.
- Nakata Y., “A Pragmatic Consideration of Grammar Consciousness,” *Light and Shade in English Literature*. Kyoto. Shugakusha, 1997.
- Nakata, Y., “Children's everyday use of language and their grammar consciousness,” *A Festschrift for*

- Professor Ryutato Sugimoto*. Osaka, Osaka-Kyoiku Tosho. 2000.
- Stubbs, M., *Discourse Analysis*. Basil Blackwell, Oxford, 1983.
- Trudgill, P., *Sociolinguistics*. Penguin Books, 1974 (Revised 1983).
- Widdowson, H.G., *Teaching Language as Communication*. Oxford, Oxford University Press, 1978.

雲南式泥窯改良による低温釉を用いた本焼の可能性 — 子どもの造形活動への有効性 —

Possibility of Full Scale Ceramic Process Using Low Temperature Glaze Method by Improving Yunnan Model Mud Kiln Method — Effectiveness for Molding Activities by Children —

西 卓 男*
NISHI Takuo

要 旨

図画工作の表現活動をより有意義なものにするために雲南省に伝わる^{どろかま}泥窯の技法を用いて野焼きによる作品の焼成を試みた。^{わら}藁と赤土をベースに簡易泥窯を組み立て、薪を燃料に焼成する。低温釉^{ゆう}を使用することによって発展的な陶作品の焼成の可能性を考える。また、自然学習に取り入れることによって広意での造形教育を提案する。

キーワード：泥窯 低温釉 野焼き 自然学習

I はじめに

初等幼児教育における美術（図画・工作）教育の果たす役割は、非常に大きいものがあると考えている。なぜなら、子どもたちにとっての自己表現の基本は、言語や文章表現も重要であるが、絵を描いたり、ものを作ったりすることの方が身近な表現手段であるからである。そのなかでも、とりわけ泥んこあそびや粘土あそびは、幅広い年齢の子どもたちにとって時間を忘れさせるほど夢中にさせてくれるものである。

過去、小学校や幼稚園で粘土指導をした経験から、多くの子どもたちが粘土の素材体験を通して、自分だけの世界観を創造し没頭している姿をよく目にした。偶然できたかたちを食べ物にみためたり、恐竜やロボットなどを登場させて物語や創造をふくらませたりわずかな力でも可塑性のある泥んこや粘土を通し、自分の思いをかたちにしていく。

その実体験は、あらゆる物事に対して将来の創造性につながってくる重要な行為であり子どもの豊かな感受性と自己表現の能力を育てることに役立っている。

これまで情操教育のために様々な教材が研究され使われてきたが、土粘土を使った「粘土あそび」は遊ぶという行為自体に重きが置かれ、完結した作品として完成される機会があまりなかった。学習発表会などの作品展に出品される作品の多くは、平面作品かレリーフ作品である。たとえば、立体作品であったとしても、塗り絵や貼り絵が立体的に構成されたものが、制作の主となる傾向にあり、子どもの対象年齢が下がれば、なおこの傾向は強

くなる。

せっかく日々のカリキュラムのなかで「粘土遊び」を計画・準備し、多くの時間と労力を使って実行し、確かに子どもたちに情操教育としての効果が十分期待される結果であっても、それが楽しむという行為だけに終わってしまっていたのでは余りにもったいない。

与えられたカリキュラムの中で、土粘土という素材を通して造形表現を思う存分楽しみ、その行為が生き生きしたかたちや動きのあるおもしろいかたちとなって表れ、結果として粘土で作られたかたちを作品になるよう焼成すれば、その喜びが倍増する。このような造形活動が、学習成果として保護者や一般に作品というかたちで紹介され、作品としても永く保存されれば、子どもたちの発展的な情操教育にも役立つと考えている。そこで自然学習、地域学習などを絡めた授業の一環として、やきものの技法を参考に、考古学の分野で研究されている野焼き方法を応用して、土粘土が破損、変形せず作品として残せる方法について考察してみたい。

II 研究の方法

粘土焼成に必要な陶芸用の焼成窯を備えている教育現場は本当に少ないと言える。

もし、設備されていても専門の知識を持った教員が不在の場合や防災上の問題などで使用されていないことがほとんどである。そこで校庭や、多少の空き地などを利用して身の周りにある材料（藁・土壁用赤土・薪・ドライヤーなどの送風機）を用いて安全で、失敗の少ない野

* 大和大学教育学部教育学科（初等幼児教育専攻）

焼きによるやきものづくりを試みた。

Ⅲ 研究の内容

1. 図画・工作の作品焼成を目的とした野焼きと体験学習

(1) 自然と関わる活動の重要性

教育の現場では様々な視覚教材・機器が使用され効果をあげてきた。居ながらにして遠い世界の情報をリアルタイムで手にとるように知ることが可能になり、コンピュータの発達によってさまざまな状況を作り出すことで、実際には起こりえない架空の世界も体験できるようになるなど映像技術は日々進化している。美術(図画・工作)における教育は、視覚的に直接関わる教科であり、このような教材機器は大変便利なものである。だが、これらの視覚映像機器に多く頼ることは問題があるように思える。このような学習経験は、間接的であって直接的なものではない。突き詰めて考えれば、これらは情報の集合であり、体験を通して得た学習内容とは異なる。映像画面には温度も湿度も匂いも感じられない。人が学習した内容で、五感に対する訴えかけが多いものほど強く意識の中に残るものとするれば、視覚・聴覚・触覚・嗅覚・味覚のそれぞれは非常に重要であり、ひとつのテーマ(目的)を複合的な刺激で学習すること、これは子どもの学習手段として不可欠である。私たちは映像から多くの情報を知識として学んでいる。映像の中で起きていることを、視覚を通して考えたり論じたりしているが、もっと身近な自然の中で、知識だけでなく実体験として五感で学ぶことも、ITが発達した現代だからこそ、一層必要ではないだろうか。

私たちを取り巻く環境や自然との関わりについての重要性が叫ばれるなか、大人を含め、将来大人となる子どもたちにとって、どれだけ直接的な体験や経験から記憶されている感覚を頼りに、環境や自然を学ぶことが重要であるか。古来より人間はさまざまな工夫をする中で、「自然」と共に生きようと努力してきた。古代人が残した技術や生活などを実体験することも、総合的な学習の一環として意義のあるものと考えられる。

(2) 体験学習の必要性

図画工作の教科で、粘土を使ったカリキュラムは、それほど珍しいものではない。それは創造的表現学習として有効な手段として考えられているからだろう。本来、子どもたちが持っている「創る」という行為への欲求を、焼成という過程をとおして、普遍性をもった「やきもの」作品に変化させることは素晴らしいことである。柔らかい粘土が乾燥することにより脆くなるが、その乾燥させた粘土を焼成することで、より硬く丈夫な陶作品へと変化する。この過程を学習させることが大切であると考え

ている。一連の過程を学習させるために、自分たちの粘土作品を自分たちの手で焼成する方法がないのだろうか。何の設備も持たない縄文・弥生の古代人たちが、どのように工夫し土器を作り上げたのかと、安全で簡易な方法による土器焼成の可能性を探ってきた。これを子どもたちの自然体験など様々な実際の生活体験に立脚した学習活動の一環として展開していくことが重要であり、いま求められていることだと考えている。

(3) 自然学習・体験学習での野焼き

① 一般に知られている野焼き方法(開放型野焼きと覆い型野焼き)の特徴

ア. 開放型野焼き

現在もベトナムやアフリカを中心におこなわれ、日本でもなじみのある方法である。

中心部に土器をおいて、周りに大きく円を描くようにして燃料となる木材などを燃やす。土器の粘土中の水分をとばし「あぶり」の状態の数時間 100℃程度を保った後、徐々に中心部に火を寄せていき、一気に焼き上げる方法である。窯の形状を作らず、最も原始的ともいえる焼成方法で、たき火の中で焼き芋をつくるような方法である。簡単だが、欠点は、広い場所や非常に多くの薪などの燃料が必要となることである。また、風の強さや風向きの変化で炎の方向が変わること、それによって作品が破損することもしばしばである。

イ. 覆い型野焼き

中国雲南省やタイに伝えられている方法である。タイの方式は窯の形状を作るのではなく、燃焼させた薪や藁などの灰が結果的に土器を覆うことで結果的に保温性を高め、土器自体の温度差が極力少なくなるという効果を利用して焼成するものである。

同様に、中国雲南省に伝承されている覆い型野焼きは、藁を細かく刻んだスサを泥と混ぜ、それを壁土のようにして土器を覆う「泥窯」方式である。この方法は近年、考古学研究グループによって示された方法であり、縄文時代には遺跡から窯跡のようなものが発見されていないが、弥生時代の遺跡では泥を固めて作った泥窯の一部とみられる「焼粘土塊」が出土している。この「焼粘土塊」は中国雲南方式によって生じるものと同様のものであり、佐賀県鳥栖市の「大久保遺跡」、福岡県小郡市の「一ノ口遺跡」、そのほか大阪府「喜志遺跡」などからも出土している。また弥生土器には、円形の黒斑があることが多く、雲南方式で焼いた土器にもこの特徴が共通しており、同じ方法で焼かれたものであろうと考えられている。

2. 自然学習としての作品焼成

(1) 泥窯による野焼き—雲南式泥窯

近年、考古学の見地から、縄文・弥生土器がどのようにして焼かれたかという研究がなされている。残念ながらその当時の焼成窯跡は残されておらず、遺跡からも判断できるような窯跡は発見されてはいないが、兵庫県小野市立好古館（歴史博物館）学芸員 粕谷修一氏によれば、出土した縄文土器の表面に残された焼け跡や煤の付き具合から推測すると、現在も中国雲南省に伝承されている覆い型野焼き方法に極めて特徴が類似していることから、縄文末・弥生土器がこれと同様の方法で焼かれたものではないかということである。

その考察を基に粕谷修一氏の指導のもと雲南省の覆い型式泥窯方式で焼成を試みた。

(2) 雲南式泥窯方式の焼成方法についての要点

用意した材料

薪 5束 藁 8束

粘性のある田んぼの土など

（今回は市販の壁土—中塗土 18kg×2袋）

壁土の重量の8割程度の水

その他 藁を切る押切、箱型スコップ、

軍手、バケツ

乾燥させた粘土作品 たて×横 15センチ程度

の粘土作品（赤土 2kg使用）

①泥窯の築窯

できるだけ水はけの良いしっかりとした平らな地面に、直径5～7センチ程度の薪を縦横交互に並べ、2～3段に積み上げる。できるだけ並べた薪が平らになるように心がける。クッションとなる藁を敷いた上に薪を敷き、その上に乾燥した粘土作品を一塊に集めて置く。この時、粘土の作品は完全に乾燥していることが重要であり、壊さないように注意が必要である。完全に乾燥した粘土は衝撃に弱いため、薄い部分や細いかたちは特に壊れやすいからである。そのあと、全体を円錐形になるよう藁で覆う。シュロ縄などで、できた円錐形の藁を縛り動かないように固定する。壁土と細かく刻んだ藁を混ぜ合わせ泥状にしたものを、円錐形の藁が完全に隠れるように下から順番に塗り付けてゆく。

壁厚は3～5センチとし、できるだけ均一にする。



図1 薪を並べる



図2 薪の上に藁を敷く



図3 作品を積み上げる



図4 藁で壁を作る



図5 泥壁を作る



図7 風向きを考え焚口を作る



図6 泥窯の完成



図8 点火

②点火・焼成

まず、泥窯の焚き口として、風向きとは反対の方向に直径10センチ程度の大きさの穴をあける。焚火をして薪を燃やして作った熾きを、少しずつ泥窯の焚口付近で燃やしなが、棒を使って奥へ奥へと押し込んでいく。この時、窯内の火が消えてしまわないように注意する。うちわで扇いだり、直接、窯内に風があたったりすると、急激な温度上昇により、作品の破損の原因となる。点火約1時間後、泥窯の頂上部分に煙穴を開ける。大きさは焚口と同じぐらいで十分である。もし、すでにあちこちから煙が漏れているなら、焚口よりも小さい煙穴にする。さらに1時間後、焚口とは反対側の窯上部に空気穴を開ける。焚口から熾きを入れていく作業を3時間ほど繰り返すと、煙穴と空気穴から煙がゆっくり連続的に昇ってくる。泥の窯の壁が焚口の周りを中心に乾燥した状態となり、それがどんどん広がるのが確認できたら、熾きを入れるのを止めて、そのまま一晩冷めるのを待つ。



図9 焼成



図10 焼成終了

③窯出し

窯の壁が手で触られる程度の温度まで下がったら、スコップ等で慎重に上部から壁面を壊していく。できるだけ窯内に壁材が落下しないように、外側に崩れるよう注意する。実際の作業実施時に現れた窯内は、大きく広がった空洞に藁が炭化した状態で糸くずのようになって作品に被さっていた。おそらく700℃程度の低温焼成と思われるが、ひび割れ破損はほとんど見られなかった。



図 11 窯出し



図 12 焼成作品

(3) 雲南式泥窯方式での焼成方法の利点・問題点

この後、雲南式焼成方法を10回程度実施してきたが、この方法で焼成した結果から、利点・問題点を以下にまとめる。

[利点]

- どんな開放型野焼きよりも少ない燃料での焼成が可能である
- 作品焼成成功率は極めて高く完全乾燥したものならばほぼ100%成功している
- 覆い型野焼きであるため、炎が直接外部に漏れ出ることがほとんどなく、そのため安全性も高く比較的狭い場所での築窯、焼成が可能である

[問題点]

- 焼成温度が低温であり完成した作品がいささか脆い
- 最近の教育環境では藁束はまさに希少品であり、稲作農家が身近にあったとしてもコンバイン等で粉碎され

てしまうため手に入りにくい

(4) 雲南式泥窯方式による焼成方法の改良点

問題点1：焼成温度が低温であり700℃程度にしか上昇しない

解決方法

- 焼成作品の表面に多くの煤が付着していることから、泥窯の窯内は不完全燃焼しながらゆっくりと温度上昇していると考えられる。そこで、泥窯の表面の水分が蒸発し乾燥し始めた段階で窯の底部分から空気を送ることによって、不完全燃焼を無くし完全燃焼させ、窯内温度を上昇させる。古来、鉄や銅などの金属を加工するため、鞆などで空気を送り込むことで1000℃程度までなら十分温度上昇すると考えられる。そのためには、焼成用の薪を新たに窯内に投入する必要がある。

問題点2：藁束が手に入らない

解決方法

- 藁は、雲南窯では作品のクッション材、窯の壁の基本の素材、壁土のすさ(つた)として補強材に使用されたりしている。もし簡単に藁束が手に入らない場合には、新聞紙で代用することも考えられるし、バケツ稲(JAグループ主催「みんなのよい食プロジェクト」(*)）などの活動を自然学習等で行えば食育も絡めた内容の学習も可能となる。

※「みんなのよい食プロジェクト—お米づくりに挑戦(バケツ稲づくり)事業

後援 農林水産省・文部科学省

協賛 全国農業協同組合連合会(JA全農)株式会社 日本農業新聞

推薦 全国小学校理科研究協会 全国小学校社会科研究会

全国小学校生活科・総会 日本理化学協会 日本生物教育会

(5) 雲南式泥窯改良方式による焼成方法

前記の雲南式泥窯による焼成は、窯内温度が700℃程度と比較的低温焼成となることか一般的なテラコッタ焼成の到達温度である800℃を超える焼成温度を目標に、窯内部が完全燃焼するための改良点として鞆(送風機)で空気を送る構造に変更する。

また、窯内温度がテラコッタ焼成温度に達しているかを判断するために、楽焼に使用する低温融解釉(融点850℃程度)を生乾きの粘土素地に吹き付けて使用する。

用意した材料

薪 10束 藁 8束

粘生のある田んぼの赤土 約 50kg
 ステンレスの筒
 (市販のストーブ用煙突)
 送風機 (家庭用のヘアドライヤー)
 素焼きのふた
 (送風機を使用した場合の熱を逃さないための蓋)
 参考焼成作品
 (高さ 30 センチ程度 赤土 3kg を使用 楽 焼用低温釉を上掛けし完全に乾燥状態のもの) × 6 作品

①改良泥窯の築窯

- ア. 水はけの良いできるだけ平らな地面を表面 10 センチほど耕し整地する。
- イ. ストーブ用のステンレス製煙突を、両方の開口部分が地面から出ている状態にして、金属部分を埋め込む。
- ウ. 外部の空気がドライヤーを着けることによって窯内へ流れ込みやすい構造にする。
- エ. 煙突の一方の開口部分に薪を縦横交互に積み上げる。
- オ. 作品の施釉した表面をできるだけさわらないように窯の中央に集めて置き、薪の量は少し多めに使用する。壁厚は 5 ～ 6 センチと厚めにつくる。

②改良泥窯の点火・焼成

- ア. 点火後熾きを入れていく作業を 3 時間ほど繰り返すと、煙穴と空気穴から煙がゆっくり連続的に昇ってくる。
- イ. 泥の窯の壁の部分が、焚口の部分を中心に乾燥した状態となる。
- ウ. 乾燥状態がどんどん広がるのを確認できたら、焚口と上部の空気口を素焼きのフタでふさぎ、ドライヤーを使って窯内に空気を送り込む。
- エ. 中に新鮮な空気が送り込まれることにより、窯内の

不完全燃焼の状態が改善され、外に漏れ出してくる煙もほとんど発生しなくなる。煙の代わりに炎が見えるようになると完全燃焼が続いていると考えてよい。

- オ. 炎が弱くなってくる場合は、空気口もしくは焚口のフタを外し、そこから新たに薪を投入してドライヤーによるブローを続ける。
- カ. 焚口もしくは空気口から窯内を覗き、作品の表面の釉薬が溶けて光沢が出ているようならブローを中止し、焚口・空気口を再び素焼きのフタでふさぎ、ゆっくりと冷却させる。

(6) 焼成結果

窯出しの結果、ゼーゲルコーンの代わりに使用した楽焼用釉薬(融点 850℃)が完全に融解していたことから送風機の送り込む空気で温度上昇したと考えられる。参考焼成作品の表面には融解した釉薬と藁の灰が混ざった状態で固まっており、作品自体も焼き締めの一歩手前、950℃程度の焼き上がりと判断した。ブローすることと、燃料となる薪を投入することによる作品の破損を心配したが、6 作品すべて全く問題なく焼成されていたので、目標であった窯内温度を上げ焼成がおこなわれたようだ。炉内の状態は釉薬の発色を見る限り、酸化焼成と還元焼成の入り混じった環境であったと思われる。今回、作品の焼成温度がどの程度かを探るために低温釉を使用した結果、低温釉による本焼きの可能性も考えられ、可能性が広がったように思える。

IV まとめ

限られた授業時間内で造形表現を学ばせる手段としての粘土は、教育現場では敬遠される傾向がある。立体表現よりも平面表現、掃除や後片付けが簡単にできる内容



図 13 送風口を埋め込む



図 14 送風口に薪を積む



図 15 作品を置き藁を被せる



図 16 藁で円錐型を作る



図 17 赤土を塗りつける



図 18 点火



図 19 空気を送りながら焼成



図 20 窯出し（作品が見える）



図 21 作品取り出し

が中心となりがちである。

今回の泥窯が、多くの教育現場の現状から考えて実現できるほどの時間的ゆとりもなく参考にならないかもしれない。実際準備から粘土の造形指導、窯づくり、焼成、窯出し、など教員の負担は相当なものと予想できる。しかし、初等教育専攻の学生たちを指導して思うこと、子どもたちと図画工作の造形教育を通して感じることは、どんどん自然から乖離した造形教育が中心になっていると思えて仕方がない。ゆとり教育が見直されて教育が向かう方向とは別の次元で、子どもたちは自然との付き合い方が不器用になっている。今回この泥窯を使っただけの作品焼成は、小学校での活動を前提に述べたつもりであるが、当然将来、子どもたちを指導する教育学部の学生たちにとっても、自然との関わりを踏まえた学習、指導内容として是非、大学の授業カリキュラムに取り上げるべきだと考える。本来大学における美術科教育は、「現場ですぐに役立つ」授業をめざすべきでないと考えている。確

かに、学生が新任の教師として子どもたちの前に立ったとき経験のない授業の中で極めて困難が付きまとうことは必死である。しかしこの時、本当に必要となるのは教材あるいは技術的な問題に関する知識ではなく、自然との関わりの中での、より大きな理念・思想、および子どもたちの独自の多様な表現を的確に受けとめることのできる豊かな感受性である。

この泥窯を通しての試みは、自分の手でやきものの基本である 成形→素焼き→施釉→本焼きの一連のプロセスを体験できるという意味でも重要であり、造形表現にとどまらず子どもたちと自然との関わりを見直し、教員をめざす学生たちにとっても教育の根源に関わるもの、本質をさぐるための重要な要素を秘めていると考えている。将来このような教育姿勢が、目先の目的でない将来の本質を探るきっかけになるよう期待するものである。

V 今後の課題

温度上昇時、薪の燃焼によって作品がずれ動き、融解前の釉薬が剥げ落ちてしまったこと、藁の灰と融解した釉薬が混ざり合いゴツゴツした仕上がりになっていたことが、今後の課題点といえる。これらについて考えられる解決方法は作品自体を「さや」のようなものに収納し焼成することで釉薬の剥げ落ちは防げられると思われる。また、今回使用した釉薬も、もう少し高温の融点のものや、定着しやすいものなど条件にあった釉薬に、変えることも可能だと考える。

VI 引用・参考文献等

- 1) 香曾我部秀幸：『大学の幼小教員養成課程における美術科教育の課題』神戸親和女子大学児童教育学研究 pp.200-201, 2007,
- ・資料・技術指導 兵庫県小野市好古館 学芸員 粕谷修一

教師教育の課題と展望

— 「実践的指導力」を手掛かりにして—

The Challenge and Horizon of Educationist Study

— Clue of “Practical Teaching ability” —

深川 八郎*

FUKAGAWA Hachiro

要 旨

教師の仕事の多くは長年の経験と、それを通して得られる勘によって支えられている。教師の力量はそう短期間に身に付くものではない。「生涯にわたる成長と発達の過程」から切り離すことができないものである。このことは教師教育の土台に据えねばならない理念である。社会の変化や行政施策に目を転じると、1980年代に顕著になった学校教育の危機的な現象（「いじめ」・不登校・校内暴力等）の増加、さらにマスコミ報道によって学校教育をめぐる大きな課題として、「教員の資質能力」問題に焦点が注がれ、「指導力不足」教員の問題もクローズアップされていった。1986年4月に答申された臨時教育審議会（以下「臨教審」と略す）「我が国における社会の変化及び文化の発展に対応する教育の実現を期して各般にわたる施策に関し必要な改革を図るための基本的方策について」においては、教員の資質向上のための具体的方策として、初任者研修制度や社会人の活用、さらに大学における教員養成の充実等が検討され、戦後の教師教育は大きく舵を切ることとなる。つまり「即戦力」となる教員を養成する方策へシフトが大きく動いていくことになっていった。臨教審、教育職員養成審議会に度々示されている「実践指導力」とは如何なる力なのであろうか。教育問題が多発する現在の学校教育にあって、また、都市圏を中心にした教員の大量退職・大量採用時代を迎え、多くの初任者を採用するにあたって、当然採用側は、言わば「即戦力」となる教員を求める。ねらいについては十分理解できるし、教壇に立った時、日々の授業や学級経営をスムーズに行える教員であることは当然望まれる。しかし、養成期間としての大学在学中に即戦的な「実践指導力」を身につけることがどこまで可能なのだろうか。「実践的指導力は、現場の教師の無力感を（少なくともイメージの上では）解消するような概念として登場したのであり、それは、現場での困難に直面した人々の存在と大学教育への失望を背景にして、それを打開する役割を付与されたマジックワードなのである。」との油布の指摘がある。その一方で、「失敗から成長していく教師の姿を通して、『実践的指導力』を発揮し成長していく教師のイメージを豊かに持てるような指導が養成段階では重要であろう。」との高橋の指摘の中に「実践的指導力」を身につけていくヒントがあるのではないか。

キーワード：教師教育，教育実習，教員の資質能力，実践的指導力

1. はじめに

長尾十三二は『教師教育研究の課題と視点』¹の中で次のように述べている。「まず教師の資質とか力量とかよばれているものは、全体的な人間としての資質、力量を基礎とするものであり、したがってそれは教師自身の生涯にわたる成長と発達の過程と切り離すことはできない、というきわめてあたりまえの認識から、私たちは出発すべきである。教職の専門（職）化が求められれば求められるほど、このことは強調しておかなくてはならない。」と。さらに「大学の教師教育は、したがって、厳密に言えば、教師の力量形成過程のうちの一領分を分担しているに過ぎない。しかし、教師は大学において教育をうけなくてはならないという戦後の教師教育の理想

は、大学が教師教育にかかわることを、充分条件でないにしても必要条件として宣言したものととめておくべきだろう。」として、「…教職に対する堅実な使命感や責任感、職場において育つもの、育てられるべきものであり、大学教育がなしうることは、教職の本質や意義についての知的な理解、実践記録の学習や現場教師との交流を通してえられる人間的な共感にとどまる。また、授業や学級経営の要領や技術の錬磨も採用後の職場においてももっともよくおこなわれるはずのものであって、これを実習期間の大幅延長などによって大学に期待するのは筋違いである。」とし、「（大学教育がなしうること、なすべきことは）たとえば教科教育法演習、学級経営論演習のような形式で知的理解を深め、教育実習（教育実

* 大和大学教育学部教育学科

地研究)において教師の仕事の実践的な理解とそこでの新たな問題点の発見につとめさせることである。」と述べている。

冒頭からいささか引用が長くなったが、戦後、師範学校が革められ、教員養成の開放制の下で、教師教育が学芸学部から教育学部に名称変更する時期(1960年代後半)に学んだ筆者達の世代にとっては上述の長尾の考えは極めて教員養成の基本と順序を踏まえ、かつ「(学校における)教師集団こそが教師教育の原点である」ことを教えられた私たち世代(団塊世代)にとっては、まさに養成教育の要所を押さえた論理であると考えられる。

30数年間、学校現場に身を置いた経験から振り返ると、教師の仕事の多くは長年の経験と、それを通して得られる勘によって支えられている。いわば、かつての我が国における「職人」のように、我々の世代は「技を盗め!」と先輩教師から叱咤激励されつつ、実践を学び取ってきた。一教師としての経験は常に相対化していかねばならないが、教師の力量はそう短期間に身に付くものではない。長尾の指摘するように「生涯にわたる成長と発達の過程」から切り離すことができないものである。この考えは教師教育の土台に据えねばならない基本である。

一方、社会の変化や行政施策に目を転じると、1980年代に顕著になった学校教育の危機的な現象(「いじめ」・不登校・校内暴力等)の増加、さらにマスコミ報道によって学校教育をめぐる大きな課題として、「教員の資質能力」問題に焦点が注がれ、「指導力不足」教員の問題がクローズアップされていった。

そのような社会的な背景もあり、1986年4月に答申された臨時教育審議会「我が国における社会の変化及び文化の発展に対応する教育の実現を期して各般にわたる施策に関し必要な改革を図るための基本的方策について」においては、教員の資質向上のための具体的方策として、初任者研修制度や社会人の活用、さらに大学における教員養成の充実等が検討され、戦後の教師教育は大きく舵を切る事となる。つまり「即戦力」となる教員を養成する方策へシフトが大きく動いていくこととなっていた。

1987年12月に答申された教育職員養成審議会(以下「教養審」)「教員の資質能力の向上方策等について」の「教員の養成・免許制度の改善」の中では、「教職に就く者に対して、教員養成課程において、教科・教職についての基礎的・理論的内容と広い教養、そして実践的指導力の基礎を確実に身に付けさせる」ことが必要であると指摘している。また、1997年7月に答申された「教養審」第一次答申では「養成段階」として「専攻する学問分野に係る教科内容の履修とともに、教員免許制度上履修が必要とされている授業科目の単位修得等を通じて、教科指導、生徒指導等に関する『最小限必要な資質

能力』(採用当初から学級や教科を担当しつつ、教科指導、生徒指導等の職務を著しい支障が生じることなく実践できる資質能力)を身に付けさせる過程」としている。さらに、1999年に、同じく「教養審」答申の「養成と採用・研修との連携の円滑化について」においては、初任者の段階で「大学の教職課程で取得した基礎的、理論的内容と実践的指導力の基礎等を前提として、採用当初から教科指導、生徒指導等を著しい支障が生じることなく実践できる資質能力が必要であり、さらに、教科指導、生徒指導、学級経営等、教職一般について一通りの職務遂行能力が必要である」としている。

しかし、以降、施策としての「教育改革」は教員を「二重責務」の位置に立たすこととなる。つまり「改革の推進者」であると同時に「改革の標的者」という立場である。久富は指摘する²。(一つは教育改革の直接の主体者として)「こどもたちの成長・発達に、学校という場でもっとも直接に働きかける仕事にたずさわっているのは、教師たちである。それにまた、諸『教育改革』は、教師たちによる毎日の仕事のレベルに降りてきて、その仕事のあり方に直接・間接に強・弱それぞれの影響を与えるものなので、教師たちはその意味で必然的に、『改革の末端での担い手』の位置を持つ」と。(もう一つは)「教師存在が『改革』の主要なターゲットになっている」という点である。そうやっていった経過を次のように指摘する。即ち「学校・教師に対する社会的不信が追い風になっているという背景があるだろう。学校・教師への子ども・父母・住民の無前提の信頼(それは「信頼のフィクション」だっただろうが、それが「教師の黄金時代」を支えていた)は、いまでは過去のものとなっている。今次『教育改革』のバックには、学校・教師という存在の社会的正当性の低下という客観的な状況と、その回復という課題がある」と考える。だから、『教員制度改革』は、一時的な政治的流行ではなく、そのような歴史的・客観的背景を持って登場している。つまり、今次『教育改革』が背負ったこのような課題からして、教師たちは「改革」の主要な対象」という位置を受け取っているのである。」とし、「教師たちは『教育改革』との関連で、『改革』の『担い手』と『対象』という一見背反するような二重の位置を持っている」と指摘する。

もちろんこのような社会的背景として高度な資本主義社会の進展が考えられる。即ち、第三次産業を中心とした、より分業化された社会構造と「新自由主義」社会の浸透により、日々の生活は「消費」と「サービス」を軸に営まれている。そのことから当然、人々の意識は他者に対して、よりクオリティな「サービス」求めることとなる。学校教育においても、そのような社会的意識は子ども・保護者に少なからず影響を与えている。学校教育を「消費」「サービス」の視点で捉える時、無理難題要

求が増える背景には、消費化社会で醸成された消費者としての権利意識が元になっていると思われる。しかしこの問題はこれ以上ここでは立ち入らない。

2. 教員養成としての「実践的指導力」

先に示した臨教審、教養審に度々示されている「実践指導力」とは如何なる力なのであろうか。もちろん瞥見すれば、なんとなく理解できる用語である。教育問題が多発する現在の学校教育にあって、また、都市圏を中心にした教員の大量退職・大量採用時代を迎え、多くの初任者を採用するにあたって、当然採用側は、言わば「即戦力」となる教員を求める。ねらいについては十分理解できるし、教壇に立った時、日々の授業や学級経営をスムーズに行える教員であることは当然望まれる。学校管理職にしてもそのことは切に望んでいる。しかし、養成期間としての大学在学中に即戦的な「実践指導力」を身に着けることがどこまで可能なかどうか。このことについては厳に検証していく必要がある。ここでは「実践指導力」という用語を手掛かりにして、教員養成の課題と展望を探っていきたい。

まず、「実践的指導力」という用語に結びつく「実践性」という概念、そしてその意味について現在学生はどう捉えているのだろうか。岩田康之・別惣淳二・諏訪英広を中心にして「全国の小学校教員養成の課程認定を受けている大学・学部関係者、並びに全国の都道府県教育委員会、政令指定都市教育委員会の関係者の協力を下に学部生と初任教員を対象とした質問紙調査」は多くの示唆を与えてくれる。その中で「実践性」の内実について教職志望意識の強い学部生と新卒初任の教員たちが、圧倒的に望み、挙げたものは次のことである。即ち「(大学の受講科目で)『よかった』として挙げたものは半数が実践的諸科目であり(免許基準上は、小学校の教育実習単位は5/124に過ぎない)、自由記述に頻発したキーワードは、授業内容においては『指導演』『現場体験』あるいは『教育の現実』との関わり」³を主としたものであったと指摘している。さらに「また授業担当者に関しては『実践経験のある指導者』を望み、授業内容に関しては模擬授業やグループワークを好み、座学・講義を否定する傾向が明確である。」ことを明らかにしている。しかし、高等教育が教育機関であると同時に研究機関であることから、即応的な授業技術に傾斜することには警鐘を鳴らしている。つまり、「(これは)端的に言えば教職志望意識の強い学部生と、新卒初任教員たちの望む教員養成機関が限りなく、『専門学校』であることを意味している。言い換えれば、『大学における教員養成』原則に基づき、学士学位を持つ人材を教員の基礎資格としていることの意味、『学識ある専門職』としての教養の大切さ、といったことはこの回答者群の前で説得力を失っているのでは

ある。」⁴と指摘している。教職教養に限らず、免許法に関わる科目群全ての重要性を如何に必要条件として教えていけるかが、カリキュラム編成と同時に問われる今後の教員養成の大きな課題でもある。人類の歩んだ文化遺産の上に「教育学」が成立していることの意味を探求していくことの課題が、教員養成に問われているといえよう。

次に、我が国において「教育実践」という概念が生じた経緯について大和真希子は次のように述べている。「世の中が太平洋戦争へと邁進していったこの頃、最優先されたのは、児童や生徒の自主性に沿うことなどではなく、天皇制教育体制の下で国家のために闘い抜き、命を捧げるのできる『少国民』の育成であった。しかし、こうした戦時下にあつてさえも、教師の中には軽視されていた子どもの生活実態や子どもの内面という『リアリティ』を決して等閑視することなく、自己の教育の目的と内容・方法を確立していく者がいた。このような教師たちが維持していたのは、『授業をはじめとする子どもとの具体的な教育活動の事実』を決して見逃さないという姿勢である。そして、彼らの中で自然と自覚され、共有されたものこそ、他でもない『教育実践』という概念だったのである。」⁵と述べている。

明治期に設立された我が国における近代教育は、欧米に範をとる形でスタートした。そして戦後民主教育はアメリカに範をとる形で再スタートした。我が国の教育制度は、制度的には「終戦」を結節点として、大きな変化の歴史を経ることとなったが、現場実践として見た時、大正時期に萌芽した「総合学習」等に代表される授業づくりは連綿として受け継がれてきたと見ることが出来る。

一方、油布佐和子は次のように指摘する。「1970年代、近代社会を支えてきた学校神話は崩壊し、盤石だと思われていた日本の教育は、ほかならぬ子どもたちの反乱によって根底から問われた。全国を席卷した高校生・中学生による学校の荒れは、体罰や厳しい校則でいったんはかろうじて終息したかに見えたが、その後、いじめや不登校など、校内暴力の時のように力によって抑え込む指導が効力を持たない時代がやってきた。」⁶ことを指摘し、さらに『「教員養成独自の学問の確立の不在」のなかで、このような(若者の耐性の欠如、科学知に対する期待と失望、即効的な授業技術の未開発等)社会的状況が、『実践的指導力』という言葉に〈大学で教えられていない欠落している何かをカバーする内容を含んでいるもの〉として、教員や学生に期待を持って受容されたのではないだろうか。大学における教員養成への失望は、大学から現場へ、科学的・理論的な知識から経験重視へという流れを生み、そのような状況の中にあつて『実践』『指導力』というような用語が、『諸課題に対応でき

る』イメージを喚起するものとしての役割を果たすようになったと考えられる。『実践的指導力』への期待が高まった背景には、以上のように、社会の変化と『大学の教員養成の非力説』とでもいうような状況があることはまずは何よりも踏まえておかねばならない。」として、さらに、「実践的指導力は、現場の教師の無力感を（少なくともイメージの上では）解消するような概念として登場したのであり、それは、現場での困難に直面した人々の存在と大学教育への失望を背景にして、それを打開する役割を付与されたマジックワードなのである。」としている。油布は福岡教育大学勤務以来一貫して学校現場に足を入れ、現場の教員の意識変化を丹念に調査してきた研究経過がある⁷。それだけに指摘している内容は現場の実情を穿っていると考えられる。続けて引用する。「欧米のキャッチアップモデルが達成された現代では、貧しさからの脱却という社会的価値や、刻苦勉励してひとかどの成功を収めるという目標は、すでに、子どもたちの生活感覚とずれている。問題が噴出したのは、社会の変動や人々の価値意識の新しい形態と古くからの制度（学ぶことの意味とそれを実現する制度）のズレにあったのではないか。いわば社会・子どもの変化に伴い、教育や学校の在り方を考え、変えていかねばならない時期に用意された方策は、逆に、教師を総動員して、子どもを何とかこれまでの学校システムに適応させようという発想だったのであり、その先鋒に期待されたのが『実践的指導力』を持つ教師であったのである。枠組み自体を不問にして、綻びを繕い、様々な方法で古いあり方に適応を促す方策は、教育のいたるところで見られるが、こうした発想自体を問い直すべきなのである。」とし、「教員養成において責任を持つ大学が考えなければならないことは、教師が日々の実践を省察しながら取り組むプロセスについて、すなわち教師という熟達者の知識獲得の在り方に科学のメスを入れることと、教育に関わる人々が現状を俯瞰する理論を学び未来に開かれた視野を持つような力を養成することである。」⁸と結んでいる。1970年代末からの学校での荒れ、そして高度に発展してきている資本主義社会、それに伴う「消費とサービス」社会の中で、個人としての考え・行為が最優先される社会にある。だからこそ、教え合う行為や学び合う行為それ自体の問い直しは教育に携わる者にとって喫緊の課題とすべきである。

最後に、高橋英児は『『実践的指導力』の志向は重要だと感じつつ、以下の点でその志向に対する疑問を抱いている』⁹と指摘する。「第一は、これまでの教員養成において、そもそも採用段階において『職務を著しい支障が生じることなく実践でき』ないほどの教員（卒業生）がどれほどいるのか、という疑問である。」として、久富の「教育委員会月報」でのデータを元にした「新

採教師一年後の採用状況」から、「職務に著しい支障が生じる」ような教員はほとんどいないことを裏付けている。そして、第二として『『教科指導、生徒指導等の職務を著しい支障が生じることなく実践』するためにもとめられる資質能力の具体的な範囲と水準の問題である。『教科指導、生徒指導等』の『等』に含まれる職務内容をどの範囲でとらえるか、求められる力量の水準をどの程度に設定するかによっては、養成段階への要求が過大になる恐れがある。』とし、「教科指導に付随して求められる指導全般に対処できるように養成段階で体系的に指導することは、多大な困難が伴うことはあきらかであろう。なぜなら、これら一連の指導内容が広範であり、構造化が難しいだけでなく、養成段階における『実践的指導力』の範囲と水準に対する一般的な合意が明確ではないからである。』¹⁰と指摘している。そして「『実践的指導力』を育成する視点として二点提示している。一点目は「教師の『実践的指導力』は、子どもとの応答関係の中で育まれ、自らの実践を振り返るような営みの中で成長するという視点を持つことであろう。それは、失敗しながらの成長を許容するような教師の成長と実践の捉え方に基づいて、『実践的指導力』の発揮と向上をとらえることである。……現在の教員が置かれている状況が教師になることへの不安を彼ら（学生）に強く抱かせていることを伺わせる。失敗から成長していく教師の姿を通して、『実践的指導力』を発揮し成長していく教師のイメージを豊かに持てるような指導が養成段階では重要であろう。』¹¹としている。二点目は、「教師の『実践的指導力』は、子ども、保護者、職場、教師集団、地域などといった多様な要因との関連の中で発揮されるという視点を持つことである。なぜなら、教育実践は、実践が営まれている現実の文脈（例えば、学級の状態、その状態に至るまでの学級のこれまでの出来事、子どもたちのこれまでの成長過程など）や関係性（教師と子ども、子ども同士がどのような関係を営んでいるかなど）によって、その展開のされ方は大きく異なってくるからである。それは、例えば、ある学級で上手くいった内容や方法が、そのまま別の学級でも同じ効果を生むとは限らないという事例を考えてみればよいだろう。その意味で、子どもの成長や教科指導に関する『正しい知識』や方法・技術の熟達さえあれば常に上手くいくというわけではないのである。」とし、「養成段階においては、子どもとの応答関係を築きながら、教師自身の子ども理解を深め、教職に関する知識や方法・技術を絶えず問い直し続けていく力量を育成していくことがもとめられるであろう。』¹²と指摘している。そして、「養成段階において育てるべき『実践的指導力』は、個々の具体的な指導方法・技術の熟達よりも、教師としての長期にわたる成長を見通して、本学（各大学）のプログラムが『実践的指

導力』と名付けたような教師として成長し続ける力量の向上に焦点を当てていくべきであると考え。……専門的な知識や個々の具体的な方法・技術を支えるような力量、すなわち自己の実践を多角的な視点から分析して、次の手立てや見通しを構想していく力量の育成にこそ力を注ぐべきであると考え。」¹³と述べている。

以上、引用がいささか冗長になったが、現在の教員養成教育の困難性の一端を示すことが出来たと考える。佐藤が指摘するように¹⁴、「教師教育改革の主要な対象を学部教育から大学院教育にシフトすべきである」ことは我が国の教員養成改革上、急がれる課題であると考え。しかしこれは、大きく制度上の改革が求められるものである。当面、現制度が続くとして、学部で教員養成教育に携わっている者にとっては4年間の中で出来ることの最良の課題(カリキュラム)に取り組まざるを得ない。現実的課題として。

3. まとめ

日本の「バブル経済」が崩壊して20年ほど経つ。格差社会が指摘され、一部の富む人とそうでない人の格差は時を経るほど広がる気配を見せている。そのつけは一番若者に回っているように思える。しかし、巷には物があふれ物的には恵まれた日々の中で暮らしていることは事実である。特に情報機器の商業主義に乗った情報化社会の進展はとどまるところを知らない。その中で、大きな社会の変化を指摘するなら、「人間関係の希薄化」である。文科省だけではなく、誰もが危惧する課題は「豊かな心の育成」であるが、情報化社会は皮肉にも「人間の感情の豊かさ」を奪っているように思える。他者を思いやり、「無償の贈与」が可能となるのは、人間関係の中で日々葛藤し、人間的にも知的にも苦闘する姿勢の中からしか生まれえない。他者を思いやり、人の心を洞察し、心の機微を察することが出来る感性は、自らの苦悩から逃避せず、それを省察し克服し、新たな地平を目指そうとするチャレンジャーとしての生き方を避けては到底身につかない。そのことを教師教育の基本に据えていくことが大切だと考える。最後に、教師教育の根幹に関わると思われる松下の貴重な指摘を示しておく。

松下は、「まじめな教師のどこが問題なのか」に触れて次のようにまとめている。「教師自身や組織が生き残っていくためだけなら、まじめな教師であるに越したことはない。しかしながら、いやしくも『教師』を名ののなら、まじめであろうとするだけでは自己欺瞞に陥る。まじめでしかない教師は教師として知的に怠慢であり、倫理的に無責任だからである。だから、もしあなたが教師か教師志望者だとしたら、まじめな教師であることの罪と罰のあいだで深く悩むはずだ。けれども、罰よりも罪を避けようとするとき、教師は誠実になれる。誠実な

教師が批判的省察力を身につけて真のプロフェッショナルになれば、もはやだれもその人を処罰はできない。ならば、そのような教師になるにはどうすればよいのか。まじめな教師は単に教える人である。学ぶのは、教える人として期待された成果を出そうとするときにかぎられる。それに対して、誠実な教師はむしろ学ぶ人である。子どもや社会がよりよきものになるとはどういうことか、多様な人びとや文献から学び、考える。そこから築き上げた自らの哲学や理念を、すぐれた教育実践をモデルにしながら、目の前の子どもの特性に応じて、独自の教える技法(アート)にむすびつけていく。その上で、自らの教育実践をたえず批判的に省察し、よりよき教育実践をめざして自らの哲学や理念を問いなおし・練り上げ、教える技法をさらに工夫していく。このような学びをたえず続けていくのが、誠実にしてプロフェッショナルな教師である。多様な他者から切り離されたところでひたすらまじめに努力しても、教師という名に値する教師にはけっしてなれないのである。」¹⁵と強調している。現在の学校現場での教員の日々のしんどさ、特に「細切れ的な」事務量の増加や、価値観の多様性に伴う人間関係の複雑さ等、挙げればきりが無い。しかし目標地点だけは見誤ることなく進まねば、「リング-ワンデルング」に陥る危険性は常に存在している。このことを自覚した養成教育が求められる。

引用文献

- ¹ 長尾十三二「教師教育研究の課題と視点」日本教育学会教師教育に関する研究委員会編『教師教育の課題—すぐれた教師を育てるために—』明治図書1983年P.9~11
- ² 久富義之「『改革』時代における教師の専門性とアイデンティティ」久富義之編著『教師の専門性とアイデンティティ』勁草書房2008年P.16~P.17
- ³ 諏訪英広「『学ぶ側』にのっての教員養成カリキュラム」岩田康之・別惣淳二・諏訪英広編『小学校教師に何が必要か コンピテンシーをデータから考える』東京学芸大学出版会2013年P.91
- ⁴ 同上 P.91
- ⁵ 大和真希子「教師教育における『実践』概念の再考」岩田康之・三石初雄編『現代の教育改革と教師』東京学芸大学出版会2011年P.67
- ⁶ 油布佐和子「教師教育改革の課題—『実践的指導力』養成の予測される帰結と大学の役割—」『教育学研究第80巻4号』日本教育学会2013年P.80
- ⁷ 油布佐和子「教師集団の解体と再編—教師の『協働』を考える」油布佐和子編『教師の現在・教職の未来—あすの教師像を模索する』教育出版1999年P.52-70

- ⁸ 油布佐和子「教師教育改革の課題—『実践的指導力』養成の予測される帰結と大学の役割—」『教育学研究第80巻4号』日本教育学会2013年P.87
- ⁹ 高橋英児「養成段階における実践的指導力の育成についての一考察」教師教育学会年報第19号『教師教育政策の検証』2010年 P.60～62
- ¹⁰ 同上 P.61
- ¹¹ 同上 P.63
- ¹² 同上 P.63
- ¹³ 同上 P.63
- ¹⁴ 佐藤学「教師教育の危機と改革の原理的検討」教師教育学会年報第15号『岐路に立つ戦後教員養成』2006年P.8～17
佐藤学「大学・大学院における教師教育の意義—専門職制と自律性の確立へ—」教師教育学会年報第22号『教師教育の自律性』2013年P.8～15
- ¹⁵ 松下良平「まじめな教師の罪と罰—教師が教師であるために必要なこと」グループ・ディダクティカ編『教師になること、教師であり続けること 困難の中の希望』勁草書房 2012年P.65～66

国語科「読むこと」教材のあり方 —小中学校学習指導要領にみる教科書教材ならびに 教科書外教材の位置づけの変遷を踏まえて—

Effective Usage of Materials for Japanese Language Education to Develop Learners' Reading Skills

— Reviewing the Changes of Roles of Textbooks and Other Materials in the Courses of Study for Japanese Language Education at Primary and Lower Secondary Schools —

舟橋 秀晃*
FUNAHASHI Hideaki*

要 旨

本論では、「読むこと」教材を教科書のみにも頼る授業が今も多い中、教科書外教材も生かす授業づくりのために、教科書教材・教科書外教材の位置に関する小中学校学習指導要領の変遷と過去の議論での論点を調べ、今後の検討の方向性を示した。

学習指導要領上は1947年版試案から1968-69年版まで、多様な図書等・資料の使用を求める文言があった。1998年版以降は教材種別が再び多様に示されたが内容・形式両面で以前とは違いがあり、経験主義の復活ではなく社会的構成主義の影響と見なすべきである。

『国語教育基本論文集成』第7巻（明治図書）所収の36論考に見られる戦後の議論には、教材の系統化を一層求める主張と、教科書外からの教材の追加や学習者の言語生活に沿った教材の多様化を一層求める主張の両方がある。ただしいずれの主張も同じヴィゴツキー理論の影響下にあるため、両立にはその理論の受容のあり方を検討する必要がある。

キーワード：系統化，多様化，経験主義，社会的構成主義，ヴィゴツキー

I 問題の所在

学校教育法第21条の教科書（教科用図書）使用義務規定、また小中学校教科書無償配布制度から、教科書教材は国語科教材の第一であることは間違いないが、2008（平成20）年小中学校学習指導要領（以下「要領」と略記）が表7（後に掲載）の通り、教科書外の教材使用も求めている点から、その点で教科書教材は教材の第一でしかない、とも言える。

これに関し、「これまでは、教科書教材中心の指導に傾きがちである。しかし、本来は、そうした限られた教材研究の範囲にとどまるのではなく、自主的な教材づくり（教材開発）を行うことが教師の教材研究の中心となることが期待されている」（p.81）と塚田泰彦（2009）が述べている。また「近年、国語科指導の分野においても、教科書を中心とした指導に対して『多様な言語材』を活かした国語科指導のあり方が盛んに議論されるようになってきている」（p.239）と森田真吾（2014）が述べている。

ところが森田は、小学校教員252名へのアンケートから「国語教科書の内容を積極的に組み換えていこう

とする『能動的な姿勢』がそれほど窺えない」（p.244）とも指摘する。また吉川芳則（2013）は「授業においては、教科書にある教材を順次扱わざるを得ない状況が現実としてある」（p.24）と述べ、難波博孝（2014）は教科書所収の説明的文章教材が、出典刊行時の読者や社会（難波によれば「言論の場」）から離れていること自体を問題視して教科書を「こわれたメディア」だと称し、教科書のあり方を問うている。

もし教科書が「こわれたメディア」ならば、授業者は教科書外教材を使用すればよく、実際、独自教材による実践報告は戦後あまた存在する。それなのに、今日も各氏の指摘が相次ぐのは、裏返せば、日々の授業において「読むこと」教材を教科書教材のみに頼りすぎる実態が今日も散見される状況にあることを意味する。

教科書外教材の使用を求める要領の記述は、現行版のみならず戦後の試案にも見られる。したがって、「自主的な教材づくり」「『多様な言語材』を活かした国語科指導」のためには、近年の議論を追うことに加え、要領の変遷をたどるとともに、過去の議論から教科書教材・教科書外教材の位置づけをめぐる主要な論点を確認してお

* 大和大学教育学部教育学科（国語教育専攻）

く必要があろう。このことを通して、「読むこと」教材のあり方について、今後の検討の方向性を示したい。

II 対象

各年版要領での国語科「読むこと」における教科書教材・教科書外教材の位置づけに関する記述の変遷を確認するために、国立教育政策研究所「学習指導要領データベース」所収のテキストデータ (<https://www.nier.go.jp/guideline/>) を使用する。

また、要領の変遷と並行して国語教育界に教科書教材・教科書外教材をめぐる起こった議論を俯瞰し、これまでの主要な論点を確認するために、飛田多喜雄・野地潤家監修『国語教育基本論文集成』第7巻「国語科教育内容論 教材・教科書論」(明治図書 1994, 以下「集成」と略記) 所収の全36論考を対象とする。中渕は「本集成に収録した諸論考の筆者については、その年代において、それぞれの立場から其道の発展に寄与した人物を、一方に片寄らず、広い視野で、多彩かつ公平に選定」(p.4) し、「全国大学国語教育学会において二度の中間発表を行った」(p.442) ゆえ、「集成」の使用は主要論点の確認に適している。

III 小中学校の要領に見られる教材の記述

現行版以外では、小中間で項立て自体に違いがあり書きぶりも様々だが、要領上に教科書使用義務を規定する文言はなかった。また、1947(昭和22)年版試案から1968-69(昭和43-44)年版まで、多様な図書・辞書・参考資料・新聞等の使用を求める文言が入っていた。うち1951(昭和26)年版試案には教材候補の図書リストまでであった。その後、1977(昭和52)年版と1989(平成元)年版では授業に使用する教材種別の例示が消え、1998(平成10)年版以降は「言語活動例」の中で種別が再び例示されるようになった。

ただし各版とも、読書指導の必要性は別に説かれている。それゆえこれら教材種別の例示は、授業に使う図書等の種別の例示とも解せる。しかし、検定に沿った要領に従って教科書自体が多様な文種を収めて以降現行版改訂までの間、読書指導の面を除いては要領上、授業者は教科書さえ使用していれば事足りる状態になった。

1 1947(昭和22)年版試案の場合

「読むこと」(当時は「読みかた」)の教材の種類については、次の(1)(2)の2箇所と言及がある。この試案では教科書教材は「材料」の「基準」を示したものと位置づけて、「文章の模範」よりは「生徒の興味」を優先し、子どもの生活から各ジャンルを幅広く扱うよう求めていたことが、これらの箇所から確認できる。

(1)「第三章 小学校四、五、六年の国語科学習指導」の「第三節 読みかた」

「読みかた学習材料」を「(一) 運動・競技に関するもの。」「(二) 児童のための有名な文学作品。」「(三) 児童を楽しませ、情感を豊かにするような神話・伝説。」「(四) 美術・建築・音楽に関するもの。」など14群挙げ、これらを表現の様式で「詩情表現」「思索・記録」「物語」「演劇一般」に分類して、「国語教科書にかかげている各教材は、こうした意味の材料を集めて一つの基準を示したものと考えていい」と記している。

(2)「第四章 中学校国語科学習指導」の「第四節 読みかた」

「九 中学生の読書興味」の箇所で「読むことによって読む力を養成しようとするものが読みかた教材であり、国語教科書である。わが国の国語教科書は、従来、国語の文章の模範を示すということが眼目で、生徒の興味ということは二次的にしか考えなかったが、これは逆にしなければならない。読みかた教材は生徒に興味あることがらを書いたものでなければならない。たとえば、野球をしようとする者には、野球の規則とか試合の実況とかが、もっとも興味を引く事実であるから、そのことを書いたものならば読む意欲が起り、必要があるであろう」と述べ、中学生の生活における興味として「1 スポーツ・旅行・冒険。」「2 探検・自然の驚異・野獣・家畜。」など5点を挙げている。

2 1951(昭和26)年版試案の場合

この試案では小・中学校国語科が一冊となっていた1947年版試案とは異なり、小学校と中学校・高等学校とで別冊子になり、章立てでも内容も別になった。ただ双方とも教科書と教材については詳細な説明がある。経験主義の導入に伴い教科書観や教材観の変更が迫られることについて、さらなる説明が必要な状況にあったことが窺われる。

(1) 小学校学習指導要領 国語科編 (試案)

①「第一章 国語科の目標」の「第三節 国語科学習指導の一般目標は何か」

第三節の中の「二 国語科学習指導の一般目標は何か」の「3」には、「これからの読むことでは、知識というほどのものでなくて、単に情報をうるための読みということも、考えられていなければならない。ごくわずかの材料を詳しく読むことも必要であるが、広く読んだり、たくさんの書物の中から、自分に必要な書物を早く見いだしたり、また、その書物の中から、自分の必要な項目を早くさがしたりするような技術も、大いに必要である。」とあり、

いわゆる「情報読み」の指導の必要性に言及している。

②「第八章 国語科における資料」の「第一節 国語科における資料はどう考えたらよいか」

この箇所には次の通り、国語科で教科書外教材を使用する必要性が明記されている。

ことばの働きは多種多様にわたっているので、国語の学習指導では、わずかな一、二冊の教科書を深く読ませるだけではふじゅうぶんである。たとえば、語いの指導にしても、ことばのいいかえで済ませてしまったのでは、語いの正しい指導とはいえない。実物を表わす語いであれば、写真・絵・実物・模型・スライド・フィルムなどの利用のできる資料と結びつけた指導が、望ましいのはいうまでもない。

児童の自発的な学習活動を通じて、国語の学習効果をあげていくためには、これまでも増してさまざまな資料を、多角的に利用していかなければならない。教科書・学習帳（ワーク・ブック）・辞書・事典・参考書、さまざまな読み物、新聞・雑誌・写真・絵・実物・模型・スライド・フィルム・レコード・放送など、いずれも国語学習指導に利用される有効な資料である。

国語学習指導の計画をたてるにあたっては、これらの資料の特色をじゅうぶんに調べて、多面的に活用するようにしなければならない。

③第八章の「第二節 資料と教科書の関係をどう考えたらよいか」

この節では「国語の教科書も資料の一種である」としながらも、教科書には「順序があり、発展のある論理的な体系をもっている。たとえば、提出する文字や、語いや、いまわしの選び方に特別なくふうがしてあり、選ばれた文字や語いの提出の順序や、くり返しのしかたにも、それぞれ特別の用意がしてあるものである。また、他教科との関連や、学習の時期への考慮が払われており、あらゆる言語経験や言語活動を予想して、それぞれの教材に即した学習活動や練習への指示を明示しているものである。さらにまた、教科書は児童の興味の範囲や、その発達や、国語の学習の最低基準をも示している」ため、授業では「その編修の順序に従って学習させていくことが予想される」という説明が見られる。

④第八章の「第三節 資料はどのように利用したらよいか」

この節では、図書の利用のしかたを「一 教材として利用する」（教科書の教材の代り）、「二 教科書の教材と関連させて利用する」（教科書の教材の補充）、「三 調べる材料として利用する」、「四 発展的な読書活動の材料として利用する」、「五 自発的な読書活動の材料として利用する」の5点を挙げている。

そして、上に挙げた①～③の箇所で多様な資料を使うべきだとしつつも教科書教材の順序性も考慮するよう併せて求めている。また、この節の「一」には「児童の読解力の程度に応じて、教科書以外に教材を選択する場合に、数多い出版物に広く検討していくことは、実際的に困難である」という記述、また要領の末尾には「適切な教材を選択する目安を与える」目的で「第四節 国語科の使用に適した資料一覧表」に図書413点の例示も見られる。

（2）中学校高等学校 学習指導要領 国語科編（試案）

「第二章 中学校の国語科の計画」の「三 読むこと」で、教材については「今日、読むことはわれわれが目につけるあらゆるもの、新聞・雑誌の類から、広告・掲示・ポスター・手紙など、およそ文字に表わされて目に触れるすべてのものを読んで、実生活上の用をたし、文化的生活に発展させていかなければならない。これからの国語教育では、これら多くの価値ある資料を、学習の中にとりこむようにしなければならない」としている。そして「読むことの学習は、内容を読み解くということにとどまらず、書物をどのようにして選ぶか、読んだことをいかに役だてるか、書物を扱う望ましい態度や習慣をどう伸ばすかなどの基本的な内容を持たなければならない」ため、「小学校で得た基本的な読書力をさらに伸ばして、書物や新聞・雑誌その他の正しい、効果的な利用、すばやい着実な読解の能力を高める必要がある」と述べている。さらに付表に「資料としての図書一覧表」として中高合わせて389点以上の図書、35人の作家作品群、21種の古典作品群、76点の辞典・参考書類を示している。この論法は前述の（1）④と同一である。

3 1958 (昭和 33) 年版の場合

年ごとに明確に掲げられるようになった。ただし、教科書教材とそれ以外の教材の関係についての言及はない。

(1) 小学校学習指導要領

各学年で使用する教材の種別は、表1に示す通り、学

表 1

上段	(1)「次の事項について指導する。」に続く記述			
下段	(2)「次の各項目に掲げる活動を通して、上記の事項を指導する。」に続く記述			
	ア	イ	ウ	エ
小1	身のまわりの簡単な書き物を読む。	児童の日常生活に取材したものを読む。	知識や情報を与える簡単な文章を読む。	経験を広め心情を豊かにする童話、説話などのさまざまな文章を読む。
2	上に示す指導事項のほか、「本や雑誌の読み方がわかること」「学級文庫の利用のしかたがわかること」などについて指導することも望ましい。			
	身のまわりの書き物を読む。	児童の日常生活に取材したものを読む。	知識や情報を与える説明的な文章を読む。	経験を広め心情を豊かにする童話、説話、詩などを読む。
3	上に示す指導事項のほか、「学級文庫の利用のしかたがわかること」などについて指導することも望ましい。			
	児童の日常生活に取材したものを読む。	知識や情報を与える説明、解説などを読む。	経験を広め心情を豊かにする童話、物語、伝記、詩、脚本などを読む。	
4	上に示す指導事項のほか、「学校図書館の利用のしかたがわかること」などについて指導することも望ましい。			
	児童の日常生活に取材した日記または手紙、記録または報告などを読む。	知識や情報を与える説明、解説、報道などを読む。	経験を広め心情を豊かにする童話、物語、伝記、詩、脚本などを読む。	
5	上に示す指導事項のほか、「国語辞典などが使えること」などについて指導することも望ましい。			
	児童の日常生活に取材した日記または手紙、記録または報告、感想などを読む。	知識や情報を与える説明、解説、報道などを読む。	経験を広め心情を豊かにする物語、伝記、詩、脚本などを読む。	
6	(記載なし)			
	児童の日常生活に取材した日記または手紙、記録または報告、感想などを読む。	知識や情報を与える説明、解説、報道などを読む。	経験を広め心情を豊かにする物語、伝記、詩、脚本などを読む。	

(2) 中学校学習指導要領

中学校でも小学校同様、教材の種別が学年ごとに明示されたが、小学校とは示し方が若干異なる。これをまとめると表2の通りになる。

なお、教科書教材とそれ以外の教材の関係への言及はないが、「第3 指導計画作成および学習指導の方針」には「3 読み物は、文学作品に片寄らないで、広く各種のものにわたるようにする」とは記してある。

表2

上段	(2)「次の各項目に掲げる活動を通して、上記の事項を指導する。」に続く記述			
	ア	イ	ウ	エ
下段	(3)「指導にあたっては、」に続く記述			
中1	記録、報告などを読む。	説明、論説などを読む。	詩歌、随筆、物語、伝記、小説、脚本などを読む。	
	身近にある掲示、広告、中学校生徒向けの新聞、雑誌などを利用して、いろいろな文章に慣れさせることを考慮する。また、科学に関して書いた文章、民俗や祖先の生活に取材した文章、人生に対する希望や励ましなどを与える作品、人間の心情や自然の姿を身近に感じさせるような作品、古典をわかりやすく書きかえた文章、やさしい翻訳作品などを用いることを考慮する。			
2	記録、報告などを読む。	説明、論説などを読む。	詩歌、随筆、物語、伝記、小説、脚本などを読む。	
	新聞、雑誌などを利用したり、資料の抜粋をさせたり、感想を書かせたりすることを考慮する。また、科学に関して書いた文章、意見や主張を述べた文章、人生に対する希望や励ましなどを与える作品、自然や人生について書いた作品、古典に関心をもたせるように書いた文章、翻訳作品、格言、故事や成語、短くてやさしい文語文などを用いることを考慮する。			
3	記録、報告などを読む。	説明、論説、評論などを読む。	詩歌、随筆、物語、伝記、小説、脚本などを読む。	
	実用的な各種の文章に触れて、これらを読み取るようにさせることを考慮する。また、社会や科学などに関して書いた文章、意見や主張を述べた文章、人生に対する希望や励ましなどを与える作品、自然や人生について書いた作品、翻訳作品、現代語訳や注釈などをつけたり書き下ろしたりして理解しやすくした古典などを用いることを考慮し、なお、わが国のことばや文学について考えさせる文章に触れさせることを考慮する。			

4 1968-69 (昭和 43-44) 年版の場合

(1) 小学校学習指導要領

教材の種別は、表3に示す通り、「言語活動」の例示という形で掲げられた。

教科書教材とそれ以外の教材の関係についての言及はないものの、「第3 指導計画の作成と各学年にわたる内容の取り扱い」の4(5)に「読むことの指導について

は、日常における児童の読書活動も活発に行なわれるようにするとともに、他の教科における読書の指導や学校図書館における指導との関連をも考えて行なうこと。また、児童の読む図書の選定に当たっては、国語科の目標を根底にして、人間形成のため幅広くかたよりのないようにすること。」と、前回中学校のものよりも詳細に書き込まれるようになった。

表3

	3 内容の取り扱い(1) 「内容のA, B, C, の各領域に示す事項の指導は, この学年にふさわしい, たとえば次のような言語活動を通して指導するものとする。」に続く記述		
小1	童話, 説話, 詩などを 読む,	事がらをやさしく説明 した文章を読む,	日常生活に取材した 文章を読むなど。
2	童話, 説話, 詩などを 読む,	説明的な文章を読む,	日常生活に取材した 文章を読むなど。
3	物語, 逸話や伝記, 詩 などを読む,	説明的な文章を読む,	日常生活に取材した 文章を読むなど。
4	物語, 伝記, 詩などを 読む,	説明, 報道などを読む,	日常生活に取材した 記録や報告を読むなど。
5	物語, 伝記, 詩などを 読む,	説明, 報道などを読む,	記録や報告を読むなど。
6	物語, 伝記, 詩などを 読む,	説明, 報道などを読む,	記録や報告を読むなど。

(2) 中学校学習指導要領

教材の種別は小学校とは異なり, 「言語活動」ではなく「活動」として, 例示ではなく**表4**のような文言で指示された。うち下段の配慮事項に関しては**表2**の文言をある程度引き継いだように見える。なお, 教科書教材とそれ以外の教材の関係についての説明はない。

このほか「第3 指導計画の作成と各学年にわたる内容の取り扱い」の4で, 読むことの教材については, (1)「生徒の必要と興味と能力を考慮して, 適切にして価値のあるものを用い, かたよらないように」「その際, 思考力を伸ばす, 心情を豊かにする, 表現力を養う, 文化

や風土を理解する, 国語の特質について理解するなどを観点として, 生徒の発達段階に応じて選ぶように, (2)「教材には, 古典に関するものを含めること。なお, 翻訳作品を含めることを考慮すること」, (3)「古典の指導については, 古典に対する関心を深め, 古典として価値のある古文と漢文を理解する基礎を養うようにすること。その教材としては, 古典に関心をもたせるように書いた文章, 短くてやさしい文語文や格言・故事成語, および基本的な古典を適宜用いるようにすること」云々の記述が見られる。

表4

上段	2 B (2)「次の活動を通して, 上記(1)の事項を指導する。」に続く記述		
下段	3 (3)「内容のBの(1)の指導に当たっては, 次の事項の指導も配慮する必要がある。」に続く記述		
両段	ア	イ	ウ
中1	記録・報告, 説明, 報道などの文章を読む。	詩歌, 随筆, 物語・小説, 伝記, 戯曲などを読む。	調べるために辞書, 参考資料などを利用すること。
	読書に興味をもち, 読み物に親しみ, 楽しんで読むこと。	知識を求め思考力や心情を養うための読み物を, 広い範囲の中から選んで読む態度を養うこと。	
2	記録・報告, 説明, 報道などの文章を読む。	論説などの文章を読む。	詩歌, 随筆, 物語・小説, 伝記, 戯曲などを読む。
	読み物の内容を考えながら読み, 全体を読み通す態度を養うこと。	文学作品や論説などの読み物をよく選んで, 深く読む態度を身につけること。	目的に応じて辞書, 参考資料, 新聞などを利用すること。
3	記録・報告, 説明, 報道などの文章を読む。	論説・評論などの文章を読む。	詩歌, 随筆, 物語・小説, 伝記, 戯曲などを読む。
	文章の内容をよく読み取って適切な批判が出来るようになること。	文学作品や論説などの読み物を読み, 自然, 人生, 社会などに関する問題を考えていく態度を身につけること。	辞書, 参考資料, 新聞などの利用に慣れること。

5 1977（昭和52）年版の場合

「理解」「表現」「言語事項」の構成に改められたこのときの要領では、教材の種別等の説明は省かれ、各現場の指導者に選定が委ねられた。小学校要領では第3の1(1)・(2)・(3)・(5)、中学校要領では第3の1, 3(1)・(2)に選定の基準が示された。引用は省略する。

6 1989（平成元）年版の場合

指導内容の精選化が図られたこの改訂では、教材については、前回改訂での文言が概ね踏襲されている。

7 1998（平成10）年版の場合

前回改訂版と同趣旨の文言が見られるほか、教材に関しては、新たに以下のことが書き込まれた。

表5

	3 内容の取扱い(1) 「内容の『A話すこと・聞くこと』、『B書くこと』及び『C読むこと』に示す事項の指導は、例えば次のような言語活動を通して指導するものとする。」のCに関する記述		
小 1・2	昔話や童話などの読み聞かせを聞くこと	絵や写真などを見せて想像を膨らませながら読むこと	自分の読みたい本を探して読むこと
3・4	読んだ内容などに関連した他の文章を読むこと	疑問に思った事などについて関係のある図書資料を探して読むことなど	
5・6	読書発表会を行うこと	自分の課題を解決するために図鑑や事典などを活用して必要な情報を読むこと	

(1) 小学校学習指導要領

表3の1968（昭和43）年版のあと一旦消えた文言が復活したが、例示された言語活動は表5の通りで、表

3とは内容が異なる上、示し方も2学年ごとに変化した。

表6

	第3 指導計画の作成と内容の取扱い 1(4) 「エ 指導に当たっては、例えば次のような言語活動を通して行うこと。」に続く記述	
中1 ～3	(ア) 様々な文章を比較して読んだり、調べるために読んだりすること。	(イ) 目的や必要に応じて音読や朗読をすること。

(2) 中学校学習指導要領

中学校でも1969（昭和44）年版以降消えていた言語活動の指定が、ここでは表6の通り、文種には触れず内容も新たに3学年分一括で言語活動の例示として掲げられた。

8 2008（平成20）年版の場合

教材に関する記述は前回改訂を引き継いでいる。ただし古典に関する項目が全て〔伝統的な言語文化と国語の

特質に関する事項〕に移された。また、各領域における言語活動が小中とも「内容」に格上げされ、さらに「読むこと」言語活動では例示の中で小中とも統一して、活動だけでなく使用する文種まで併せて書き込まれた。その内容は表7の通りである。表1～6いずれと比較しても、「言語活動例」が各学年間の違いを押し出しつつ小学校低学年から中学校第3学年まで一貫して示された点において、過去にない特徴をもつ。

表7

	各学年 2内容 C読むこと 「(2) (1) に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。」に続く記述				
	ア	イ	ウ	エ	オ
小 1・2	本や文章を楽しんだり、想像を広げたりしながら読むこと。	物語の読み聞かせを聞いたり、物語を演じたりすること。	事物の仕組みなどについて説明した本や文章を読むこと。	物語や、科学的なことについて書いた本や文章を読んで、感想を書くこと。	読んだ本について、好きなどころを紹介すること。
小 3・4	物語や詩を読み、感想を述べ合うこと。	記録や報告の文章、図鑑や事典などを読んで利用する。	記録や報告の文章を読んでまとめたものを読み合うこと。	紹介した本を取り上げて説明すること。	必要な情報を得るために、読んだ内容に関連した他の本や文章などを読むこと。
小 5・6	伝記を読み、自分の生き方について考えること。	自分の課題を解決するために、意見を述べた文章や解説の文章などを利用すること。	編集の仕方や記事の書き方に注意して新聞を読むこと。	本を読んで推薦の文章を書くこと。	
	ア	イ	ウ		
中1	様々な種類の文章を音読したり朗読したりすること。	文章と図表などとの関連を考えながら、説明や記録の文章を読むこと。	課題に沿って本を読み、必要に応じて引用して紹介すること。		
中2	詩歌や物語などを読み、内容や表現の仕方について感想を交流すること。	説明や評論などの文章を読み、内容や表現の仕方について自分の考えを述べること。	新聞やインターネット、学校図書館等の施設などを活用して得た情報を比較すること。		
中3	物語や小説などを読んで批評すること。	論説や報道などに盛り込まれた情報を比較して読むこと。	自分の読書生活を振り返り、本の選び方や読み方について考えること。		

IV 教科書教材・教科書外教材をめぐる、これまでの主要な論点

前章では、生活の言語材を多様に経験する経験主義的カリキュラムから、次第に系統化、精選へと能力主義的な改訂を重ねた後、表1～7の通り、「言語活動例」に関する記述が一見先祖返りのようであり、それまでとは異なる現在の要領に行き着いた、という変遷ぶりが確認できた。一方、昭和戦後期の36論考を収めた1994年刊の「集成」では、国語教育界の議論も経験主義から能力主義へと次第にシフトしていく流れにあり、安藤修平(1987)によれば教科書教材も「流動的」な1949-53年度から「定着」の72-80年度・81-86年度(p.79)へと向かう中でも、浜本純逸(1979)、田近洵一(1982)、

大村はま(1983)らはそれぞれ独自の立場から教科書外教材を国語科授業に積極導入する意義を説いていたことが窺える。

以下、これらの論考に見出せる主要な論点を、特徴的な論考の例とともに示す。

1 各教員の力量が及ぶか

平井昌夫(1951)は「国語教科書を全然採用しない単元学習もあり得る」が「たいへんな手間と教師の実力とを要求する」(p.312)ため、教科書中心に学習指導を展開すべきだと述べた。これと似て仲田湛和(1975)は学習内容の精選を「教師ひとりの手にあまるものであることも事実」ゆえ、教材を「せいぜい『間引き』しか

しない」(p.243)と憂い、「各種教育団体によって編成された教材群や現在使用している他の出版社の教科書群」「自由な読書の中で子どもが意欲的に取り組んでいる作品群」(p.244)を文学教材の候補にできることを提案した。これは出来合いの教材群の活用という、容易で現実的な策である。

一方、古田拓(1955)は「従来のように、教科書中心でやっているものが多い」ことを嘆きつつ「教材の中心は、やはり教科書と考えるのが、学習指導上、もっとも安全なやり方だ」(p.337)とも述べた。森田や吉川らの述べる状況が今日も続く背景には、教材選定の手間回避、また教科書教材をそのまま使うのが無難といった意識の存在が疑われる。小学校教員は教科担任制でない点も考慮に入れつつ、これまでの現職教員への研究会や研修、また大学の教員養成課程についても、そのあり方を問い直すことが今後必要となろう。

2 多読か精読のどちらを重視するか

倉澤栄吉(1948)は「教科書は、事情が許せば、なるべく多い方がよい。量の上からも、くだらない読み物や、講談本を圧倒するだけの教材が、子どもの目の前に置かれるといい」(p.89)、また平井昌夫(1951)は「これからの国語教科書は現在の分量の三倍四倍にならなければならない。分量がすくなくればすくなくだけ学習指導がやさしいのではなく、多ければいっそう学習指導がやさしい」(p.320)と述べた。双方の立場は異なるが教科書に不足があると見る点では通じるものがある。教科書外から自分で補う発想も生まれやすい。

これに関し増淵恒吉(1970)は、経験主義国語教育が「あまりにもその範囲や領域を拡大しすぎたために、国語科教育の独自の目標が見失われ」たため「国語科教材に系統性を与え、指導事項も精選すべきであるという反省がなされた」が、「教材を教科書だけに限定していた戦前におけるような考え方に逆行することはありえず、また、あってはならない」(p.117)と述べた。この言に沿って多読と精読の両立と系統化を図るには、例えば、時には教科書教材の精読、時には教科書外の関連教材の多読を組み合わせて、教科書の配列を工夫改善して系統性を補強しつつ読む量も増やす、といった策が考えられよう。

なお、大村はま(1983)は「集成」中ではただ独り、「ひとりが一冊ずつ別々」(p.254)の教材を渡す形で多読を図りつつ生徒間交流を促す実践を示した。多読のあり方一つとってみても、斉読のみを前提としない効果的方策が多様に検討されるべきであろう。

3 文章以外が教材になり得るか

興水実(1965)は「国語教材の一番落ちついた形

は文章だとし、センテンス・メソッドにより文章が一つの「総合された教材」として位置付いた経緯があることを指摘した(p.12-13)。また石森延男(1971)は、語るにも書くにも「文学作品にじかに触れるのがいちばん」(p.366)である一方、説明文・解説文などは「他教科の教科書で十分学習できる」(p.364)のだから教材は全て文学作品にすべきだと主張した。これらに、文章なかでも文学作品を尊重する戦前期からの伝統的国語教材観を見て取ることができる。

これに対し井関義久(1976)は、地下鉄ポスターの「タイトル」(キャッチコピー)が書きことばながら「暗示的な表現」(p.266)の意味や効果を考える話しことばの資料となること、暗示的表現を含む文芸言語での読むことの学習は「批評に重点を置くべき」(p.273)こと、また朗読や写し書きでもことばの暗示性を学べることなどを論じた。経験主義に立たずともことばの明示性・暗示性に着目するならば、文章に限らず日常生活に溢れるポスターや広告なども教材に取り上げる意義があることが分かる。

4 誤りや問題をどの程度取り除き、系統性にどの程度配慮するか

興水実(1950)の場合は語彙の配当、さがわ・みちお(1957)は文字・単語・文法・文の構成の体系に沿った教材配列の必要性を説いた。また国分一太郎(1963)は、文字・発音・単語・文法などの「法則性」に沿って学年段階に応じて配当した「げんみつな『教材』」(p.101)が必要だとし、大槻和夫(1975)は「国語科構造観」つまり「①日本語そのものの教育(発音・文字・語句・文章)、②日本語をつかっただの言語活動の教育、③文学教育」(p.191)を考慮して教育内容編成をすべきだと指摘した。これらは当然必要な配慮であるものの、要求が精緻さを極めれば極めるほど、自ずと教科書教材の差し替え作業が困難になる面には留意したい。

これに関しては、大久保忠利(1953)の「毎日の実践のなかで、その教科書の、いいところ、わるいところをみつけだし、欠点をのみこんで、それをおおうように国語教育をすすめる」という言葉、また小川末吉(1971)の「期待される人間像を理想にして、人間のよい面だけを取り扱ってきた」教科書教材を批判し、「理想的なモデルのおしつけではなく、さまざまな人間の生き方の中から、ほんとうのものを子どもみずから発見していくようにはならないのか」という言葉が参考になる。前者は形式、後者は内容で、欠点や負の面を除去しきれずとも、むしろそれを生かして教材に使用しうることを示した。

この発想を持てれば、よりよい教材が入手できなくても、既存や入手済の教材を生かしつつ、指導の系統

性を確保することが可能になる。

V まとめ

現行版要領を、例えば丹藤博文(2010)は「新学力観が強調され経験主義の復活が企図された」(p.2)と見るが、それは二重の意味で不相当である。なぜならば、一つには、以前の要領に示された「言語活動」・「活動」と現行版要領の「言語活動例」とでは、Ⅲの通り、内容と形式の両面で大きな違いがあるからである。また二つには、戦後国語教育界における議論は、Ⅳの通り、教員による教科書教材の差し替えや教材配列の工夫等による系統化と、教科書外からの教材の追加や学習者の言語生活に沿った教材の多様化との、両方を追う方向にあって、現行版要領の「言語活動例」にもその方向性が窺えるからである。

前者の違いは、現行版要領の改訂が経験主義でなく社会的構成主義を踏まえていることに由来する。社会的構成主義が今や世界の教育思潮の主流を占めていることは「OECD生徒の学習到達度調査」(PISA2000, 2003, 2006, 2009, 2012)に窺え、その影響は中央教育審議会(2007)等にも容易に見出せる。ゆえに、「読むこと」教材のあり方を問うには、国語教育における社会的構成主義の受容の是非についても検討する必要がある。

一方後者の議論には、実に奇妙な構図が見出せる。それはつまり、経験主義を批判した民間教育研究団体が、特にヴィゴツキーの理論を踏まえていたことは周知の通りだが、近年の潮流である社会的構成主義もまた、ヴィゴツキーに学んでいるからである。柴田義松(2006)は、日本の認知心理学者や教育学者たちがヴィゴツキーの「体系的な科学的概念の学習」理論を避け、社会的構成主義の協同学習などの「学習方法面だけを取り上げる傾向」(p.124)があることを指摘している。それゆえ、「読むこと」教材における系統化と生活化・多様化とを両立する方策を探るには、ヴィゴツキー理論やその受容のあり方を問うことも視野に入れておく必要がある。

なお、本稿では教科書外教材を一括りにして論じたが、文学作品からいわゆる非連続テキストまでを同一には扱えない面もある。それゆえ種別ごとに検討を加える必要もある。

文献(*の引用は「集成」に依拠した。)

安藤 修平(1987)*「戦後中学校国語教材の史的展開〈その1〉」, 全国大学国語教育学会『国語科教育』第34集, 「集成」pp.69-82
石森 延男(1971)*「国語教科書私見」, 国土社『国語の教育』No.37(正)・No.39(続), 1971年5月(正)・7月(続), 「集成」pp.357-

375

井関 義久(1976)*「国語学習材試論—精選のめやす—」, 全日本国語教育学会『季刊国語教育誌』第18号, 1976年11月, 「集成」pp.264-276
大久保忠利(1953)*「国語の教科書をえらぶ心構え」, 徳波出版社『実践国語』第14巻第153号, 1953年6月, 「集成」pp.329-336
大槻 和夫(1975)*「小国=わかる授業と教材精選の視点」, 明治図書『授業研究情報7』, 1975年5月, 「集成」pp.179-191
大村 はま(1983)*「講演 ひとりひとりを育てる国語の授業」, 大村はま『大村はま国語教室 第11巻』筑摩書房, 「集成」pp.250-263
小川 末吉(1971)*「新国語科教科書の人間像について」, 明治図書『教育科学国語教育』No.147, 1971年1月, 「集成」pp.393-408
吉川 芳則(2013)『説明的文章の学習活動の構成と展開』溪水社
倉澤 栄吉(1948)*「『国語教材』をどう見たらよいか」, 倉澤栄吉『国語学習指導の方法』世界社, 「集成」pp.86-91
興水 実(1950)*「進歩した国語教科書の要件」, 興水実『国語科概論』有朋堂, 「集成」pp.302-310
興水 実(1965)*「国語教材の近代化」, 明治図書『教育科学国語教育』No.85, 1965年12月, 「集成」pp.12-20
国分一太郎(1963)*「みたび『教材化』について」, 明治図書『教育科学国語教育』No.52, 1963年4月, 「集成」pp.92-102
さがわ・みちお(1957)*「国語教育の体系をうちたてるために」, 国土社『教育』No.82, 1957年12月, 「集成」pp.132-145
柴田 義松(2006)『ヴィゴツキー入門』子どもの未来社
田近 洵一(1982)*「国語科の教材論」, 井上尚美ほか編著『国語科の教材研究』教育出版, 「集成」pp.232-241
丹藤 博文(2010)「言語論的転回としての文学の読み」, 愛知教育大学『愛知教育大学研究報告 人文・社会科学編』第59輯, pp.1-5
中央教育審議会(2007)中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会『教育課程部会におけるこれまでの審議のまとめ』
塚田 泰彦(2009)「4 教材・学習材の研究と開発」, 全国大学国語教育学会編『国語科教育実践・研究必携』学芸図書, pp.74-82

- 仲田 湛和（1975）＊「教科書の取り扱いと自主教材選択の問題―国語の場合」，明治図書『授業研究情報 7』，1975年5月，「集成」pp.242-250
- 難波 博孝（2014）「こわれたメディアとしての説明的文章教材―言論の場からみる，その問題と克服の方向―」，全国大学国語教育学会『国語科教育研究 第126回名古屋大会研究発表要旨集』，p.229
- 浜本 純逸（1979）＊「国語教育の教材」，倉沢栄吉ほか編著『教育学講座 8 国語教育の理論と構造』学習研究社，「集成」pp.217-232
- 平井 昌夫（1951）＊「これからの国語教科書のありかた」，穂波出版社『実践国語』第2巻第10号，1951年1月，「集成」pp.311-320
- 古田 拓（1955）＊「教科書の位置」，古田拓『国語教材研究』法政大学出版局，「集成」pp.337-344
- 増淵 恒吉（1970）＊「国語科の資料」，大学国語教育研究会編『国語科教育学入門 小学校編』有精堂，「集成」pp.115-125
- 森田 真吾（2014）「多様な言語材を活かした国語科指導の可能性について（1）―国語教科書と多様な言語材との関係―」，千葉大学教育学部『千葉大学教育学部研究紀要』第62巻，pp.239-247

Integration of Buddhist philosophy to Morita therapy and psychiatric nursing -With dialog, daily activities can be expanded in patients with depression-

HIRAI Toyomi

要旨

うつ病者の看護に精神科看護として「激励」の声掛けは適切ではない。この理由の一つとして、うつ病患者は長期的展望が持てず目先のことにこだわる思考になることが示唆されており、原因として、脳活動の低下（以下、「脳の活性低下」とする）が言われている。ヒルデガード・ペプロウらの精神科看護における先人たちは、看護者の言動の自己洞察や振り返りを行うプロセスレコードを看護教育に導入しており、我が国でも精神科の学生教育に主要な位置を占めている。一般的に、外部からの言語刺激により生じる「快」「不快」の情動賦活のMRI上の所見は、脳の前部帯状回部分での活性化であり、脳の活性が低下したうつ病患者の治療として「言語刺激」が有効であることが示唆される。これにより、プロセスレコードにより看護者の言動を振り返ることは脳科学的にも妥当性があると考えられる。本稿では森田療法とロゴセラピー等の治療態度を比較しつつ、うつ病の看護について考察した。

keywords : Cognitive-behavioral therapy, narrative, depression, psychiatric nursing, process recording

INTRODUCTION

Research Background and Purpose

There have been standard tactics in which encouraging speech is not appropriate as psychotherapy in depression care. In psychiatric nursing, students use a process recording to review their own behavior and gain self-insight. The process recording was introduced into nursing education by predecessors such as Hildegard Peplau, when neuroscience research hadn't progressed as it has today. Since the process recording was introduced to psychiatric nursing education, it'd been holding an important position especially in student guidance. Regarding language, frontal gyrus cinguli activity is exacerbated by pleasant/unpleasant meaning of language with the activation of pleasant/unpleasant emotions in an fMRI, which suggests that patient is obsessed with situation at hand and unable to keep a long-term view, so there is validity from a neurological standpoint in reviewing discourse of nurses using process recording.

In recent years, it has been found that the number of patients with depression has been increased and repeated recurrence of depression causes dementia. It is necessary to nurse while keeping prevention of recurrence of depression symptoms in perspective and there is a need for the nurses working closest with patients to improve their skills in appropriate assessment of patients'

cognition.

This report examines nursing for depression while comparing patients' attitudes toward treatments including Morita therapy and logotherapy.

THEORY AND METHOD

We collected information from process recordings, case reports, and practice records. We examine cognitive behavioral therapy through literature from the view of practice records.

As an Ethical Consideration, we explained subjects that their private information would be arranged so that individuals could not be identified, and that withdrawing from participation would not affect treatment, before obtaining both written and oral consent to participate in this research.

Introduce the case, a patient was a female in her 50's who was diagnosed with depression. Her medical history did not include other diseases. Herein, this patient is referred to as Case A. In October 2011, Case A developed a sense of malaise and fatigability with no clear cause. Although she underwent a health-screening checkup at another hospital, no abnormalities were detected. From November 2011, she developed symptoms of depression including loss of motivation, insomnia and decreased appetite, and she began to seclude herself in her house. She stopped watching television

and developed suicidal ideation, which led her to visit a local psychosomatic clinic. Prescribed medications did not improve her symptoms. Behaviors that suggested suicide attempt, such as tying a rope around her neck and saying "Kill me" to her family members, were observed, as well as micromania. As a result, she was voluntarily hospitalized in May 2012

Patient's condition while nursing

The patient had a dark expression, no interaction with other patients, spent most of the day in hospital room, and claimed, "This is the god's justice. I can't do anything because I'm possessed by a spirit."

Process of symptoms before hospitalization

In October 2011, Case A developed a sense of malaise and fatigability with no clear cause, and underwent a health-screening checkup at another hospital which did not detect any abnormalities. From November 2011, she developed symptoms of depression including loss of motivation, insomnia and decreased appetite, and began to seclude herself in her house. She stopped watching television and developed suicidal ideation, which led her to visit a local psychosomatic clinic. Prescribed medications did not improve her symptoms. Behaviors that suggested suicide attempt, such as tying a rope around her neck and saying "Kill me" to her family member, were observed, as well as micromania. As the result, she was voluntarily hospitalized in May 2012.

Process of the symptoms from admission to commencement of nursing intervention

At the time of admission, lack of energy and diminished ability to think or judge were observed. Case A often showed stunned-looking, and complained strong anxiety, saying: "I'm scared because I feel like I am becoming worthless, even listening to noises is annoying." She also had micromania described as; "I feel like my brain is breaking down. I only have the brain of a mouse so I can only do what mice do." She also indicated suicidal ideation described as; "My body is a wreck. Dying is my only option. It is too hard to go on living." At the beginning of nursing intervention, her expression was gloomy, and she spent most of each day in her room without any interaction with other patients. A diverse range of cognitive distortions and loss of motivation for action were assessed, with comments of the patient such as; "I was judged by God, I have been possessed by a spirit and it stops me doing anything."

Exhaust herself and decreased thinking/judgment ability

were found and there were strong scare of anxiety. Delusion of belittlement and suicidal thoughts presented.

Nursing Practice

Nursing diagnosis

Activity intolerance

Nursing objectives

Some comments that demonstrate realization of the importance of a lifestyle that improves activity tolerance.

1. In order to deepen a trusting relationship with patient A, the nurse accepted A's claims and listened to A's feeling of insecurity.
2. Since patient A tends to withdraw into hospital room, the nurse walked the halls daily in the hospital ward with A, taking charge of increasing the amount of A's activities.
3. The nurse colored pictures and did origami with A everyday in the day room. In the final week of nursing practice, A was able to color with other patients.

On the first day of nursing practice, the student greeted Case A, who was walking along the ward halls alone. Case A returned the greeting quietly with staring downwards. She showed stone-like expression and avoided eye contact.

On day 2, the student said to Case A; "If you aren't too tired, would you like to go for a walk together?" hoping to listen to Case A's current feelings and to make her feel refreshed. While walking together, Case A kept looking ahead and did not speak. When the student suggested having a chat in the courtyard, Case A nodded and talked about her anxiety; "I awake in the middle of night every day. When I am alone in the dark I can't stop thinking about lots of things." She still did not make eye contact and remained a set expression.

On day 3, the student communicated with Case A in the courtyard. The student looked into Case A's eyes, carefully listened and accepted the patient's words. Case A often glimpsed at the student and said that she had the same flowers in her garden as those in the hospital courtyard.

On day 4, the student tried to communicate in the courtyard as with the previous day. On this day, the student attempted to ask about Case A's family, therefore she talked about her own family first; "I have two children. The younger is a boy." Case A widened her eyes with surprise and said; "Oh, do you? I have a son, too." looking into the student's eyes and smiling

for the first time. Subsequently, Case A expressed her feelings that she wanted to die every day and that her life was not worth living. Case A expressed the reason for her suicidal ideation as; "I am cursed by a spirit. The spirit stops me from doing anything. The spirit tells me to die. Dying is my only option." The student was bewildered how to react to the word "spirit", however she demonstrated empathy; "I don't know much about being cursed by spirits but it is how you feel, isn't it? It must be hard for you to feel like you want to die every day." The student also told Case A that she understood Case A's feelings and wanted to help Case A to ease her difficult feelings.

In week 2, Case A started to greet the student with a smile during every visit in the mornings. They had more detailed conversations on their daily walk. The student gained more in-depth information about Case A's family and lifestyle before hospitalization, such as that she used to live in the United States due to her husband's job relocation and that she used to have lots of friends there. Although Case A was unlikely to speak positively, she started asking questions or laughing out loud at a joke around this time.

However, Case A also frequently made self-denying statements such as "I'm a failure as a human," "I am a useless person," and comments such as "When I am doing nothing, the desire to die grows stronger" and "The spirit is stopping me from doing anything." Case A was likely to stay in her room except during occupational therapy and had decreased activity tolerance. Therefore, the student prepared various activities for her such as doing origami and coloring pictures, and spent approximately one hour each day doing these activities with Case A. The student also continued to walk with Case A in the ward before the activities intending to increase the amount of daily activity. They increasingly had active conversations during the activities, and the student gained deeper understandings. It included that Case A, who had reserved and mature personality, had been enduring a lot of things in her life as she described; "My husband always made the rules" and "He only gave me a small amount of money to pay the bills so I couldn't buy anything I wanted." Case A often chose coloring pictures as an activity. The student attempted to make Case A understand that she was not a person who can not do anything, to ensure her self-affirmation, by admiring her beautiful works; "Mrs. A, you color it very beautifully," and "You were able to neatly complete the entire picture." The student also expressed that she was looking forward to spending time with Case A, saying; "What picture shall we color in tomorrow?" and "Let's color in some more pictures with me again tomorrow."

Case A was previously engaged in activities when

encouraged by the student, however, she started to choose the type of activity by herself in week 3. Furthermore, she started engaging in activities with other patients in the day room. Other patients who saw Case A coloring pictures and doing origami every day in the day room said that they wanted to join her. Case A gave other patients some coloring sheets and said; "There you go." For a number of days, they engaged in the activity together. Case A started interacting with other patients, making comments such as "That's lovely," and "You colored it beautifully."

The student and Case A took longer daily walk and Case A voluntarily expressed her anxiety regarding sleeplessness and fear of waking during the night. When the student said; "I want you to make sure you get some sunlight every day and engage in an active lifestyle," Case A responded; "That's right. It's good to keep active. It would be nice if being active would help me to sleep well, and then I would like to return home as soon as possible." Thus, she began to express the desire to be discharged. During this period, she began to smile and wave at other students as well, not only at her student nurse.

RESULT

1. By conceptualizing anxiety, one of symptoms in depression, patient was able to realize that anxiety is temporary.
2. Regimented activities and lifestyle were able to promote recovery from depression.
3. Improvement of nurses' skills in cognitive behavioral therapy or Morita therapy for patients with depression plays an important role in working with the patient and the recovery process.

DISCUSSION

The origin of Japanese nursing

This paper has thus far covered the overall flow of philosophy spanning from the findings in the sites from around the nascent stage of the Indus civilization, shifting from the perception of water, start of a civilization, samsara, philosophy, and to ethics. Concerning Buddhist nursing in Japan, the Taiho Code was enacted in 701, with the Yoro Code completed in 718. Within these codes, there were the Regulations on Medical Service which served as medical work regulations.

The regulations stipulated medical treatments to be managed by the state, with those who completed a certain amount of education being certified as doctors via a

national examination. These doctors were then assigned to work at locations the state stipulated. Doctors were government officials who received remuneration from the state and did not charge treatment fees from general patients.

The Nursing Law states that (1) "Those aged 80 or suffering from disability (leprosy, insanity, lacking the faculty of both legs, and blind in both eyes) will be assigned an attendee, those aged 90 with two attendees, and those aged 100 with five attendees". Furthermore, it also states that "attendees are selected among one's descendants. If one does not have descendants, they will be selected from relatives. Attendees will be selected outside of family for those who do not have relatives".

Another stipulation is (2) "Widows aged 60, widows aged 50 and above, children under sixteen with no parents, those aged 61 and above with no families, and those with illnesses (those suffering from ague, senility, dwarfism, broken back, or lacking a limb) , will be supported by a relative or will be take care of by monks in their villages". "Attendees" here refer to nurses¹⁾ .

Designation of nurses started to be seen from 718 A.D, with the ties between monks and nurses becoming developed as a charitable operation built upon moral significance, high in the ethics of Buddhist monks. In the late Edo period, there was even a saying that went, "three-part doctor, seven-part nurses", which is a quip made by the public implying that nurses are what is them. Nightingale, a British nurse who made a great achievement during the Crimean war and modernized nursing, established her first nursing school in 1860. She attention to the environment of the ill to strive to attain *Byoukasuchi*, published by Genryo Hirano in 1830, actually necessary for the treatment of the ill. comfort for has advocated for maintaining good environment for the ill, but Genryo Hirano had already presented in 1830 his belief concerning the environment of the ill and illness prevention.

Moreover, in the field of psychiatry, Dr. Shoma Morita established Morita therapy in 1920 based on his own experience of suffering from panic disorder and his clinical experience as a physician.²⁾ Morita therapy is based on the principle, "let nature take its course;" thus allowing the patient to break away from the negative cycle of one's thoughts and escape from one's assumptions. The central concept of this principle is to "focus on the present." Morita therapy "encourages spontaneous recovery" while focusing on

reality instead of "resignation," which is commonly used in discusses prevention of illnesses. He also discusses early treatment, observation of the general state, and paying psychoanalysis.

(see Table 1)

As shown in Table 1, Hiroshi Suwaki (1969) presented "Research on Naikan therapy." Morita and Naikan therapies are nonreligious types of psychotherapy. Logotherapy by Frankl emphasizes striving to find "the meaning of life." Based on his experience in surviving Auschwitz, he wrote that he "spoke to my wife in my heart," which is consistent with the idea of "narrative" that is currently a popular research method. With regards to "narrative," several Japanese people have a Buddhist or Shinto altar in their homes and engage daily in a "form of narrative" by "praying to their ancestors." This ancestor worship that involves freely speaking to dead ancestors leads to sublimation and insight, which could be the original model for the "narrative" described in research.

Freud's psychoanalysis involves unconsciously choosing a focus point and promoting consciousness by allowing free association of suppressed thoughts. Freud and Frankl both believed that "patient positivity" was the stance required of patients, whereas in Morita and Naikan therapies, "patient passivity" is emphasized. The past belief of encouraging patients to speak positively about everything was "good psychotherapy" is shown in Table 1 as "positivity." However, it is known that "words" can also negatively act on the formation of the "concept of self" based on the patient's language; thus, this approach does not always lead to treatment.³⁾

Studies have shown that debriefing of children traumatized by natural disasters by "securing a safe environment" and "supporting restful sleep" is ineffective. This idea of "promoting spontaneous recovery" underlies Morita therapy. Morita and Naikan therapies were both developed as treatments for neurosis. The "isolation and rest phase" of Morita therapy is an effective approach to psychotherapy for depression, and its application in civilized nations has recently increased. Patients who become depressed upon reaching a stage of exhaustion or fatigue have a superior attitude toward treatment, whereby they "shut off stimulation and wait for their body to recover."

Furthermore, resetting of delayed processes means that the improvement rate for depression is approximately

70%.⁴⁾

Morita therapy increases the will to become active to “work on the natural healing power of the patient;” thus making it a “passive” and “positive” therapy. Depression involves functional changes within the

brain, shifting to decreased retentive power once repeated recurrence leads to contracted hippocampus volume.⁵⁾

Table 1 (Oda, 1996)

	Psychoanalysis	Logotherapy	Morita therapy	Naikan therapy
Creator	Sigmund Freud	Viktor Frankl	Shoma Morita	Ishin Yoshimoto
Religious or ideological background	Modern Jewish/Christian view of human nature (nonreligious)	Theistic existentialism	Buddhism (Jodo-Shin/ Zen)	Jodo-Shin Buddhism
View of human nature	Humans are sexual and instinctive	Dimensional ontology (resilience of the spirit)	Absolute “other power” (“let nature take its course”)	Humans are “evil”
Treatment objectives	Establishment of the Ego “put the Ego where the ‘Id’ was.”			Perception of “evil,” perception of “owing” and thankfulness
Techniques	Free association, dream analysis	Paradox intention, dereflexion	Reading therapy, isolation and rest	Reflective journal writing to understand oneself
Attitudinal difference	Active/self-oriented	Positive, existentialist	Passive, natural	Passive, grateful intention

Introducing Morita therapy in English

In recent years, advances in diagnostic imaging, such as magnetic resonance imaging (MRI) and functional MRI (fMRI) , have shown that glucocorticoids accumulate and damage hippocampal nerves in the brain.⁶⁾ Analysis of the process codes used in psychiatric nursing and of patients’ words in narratives facilitates in understanding specific “stories of the past” and in determining any “immediate benefit” to a patient with depression, which can be simultaneously compared to the hippocampal region nerve injury symptom of “selection of memories of past hippocampal memory function.”⁷⁾ Studies have shown that the appropriate timing for pharmacotherapy and sufficient amounts of nutrients, including vitamins and protein, are essential in the treatment of nerve injury of the hippocampus. Prevention of recurrence can decrease the risk of cognitive impairment. In either case, a

correct diagnosis and scientific judgment of when to initiate treatment are warranted.

CONCLUSIONS

Illness prompts individuals to undergo purification to reject the illness, pray, and appeal to higher powers.⁸⁾ Psychiatric diseases require an extended amount of recovery time and positive support from family members. Empathy and support are key communication characteristics in psychiatric nursing. Process recording can be used to review whether nurses employ “self-insight” by including empathy and support during interactions with the patient. Process recording can also be used to assess patients’ symptoms. Previous studies using word fluency active tasks with fMRI observed a decreased activity in Brodmann area 46 (left prefrontal cortex) in patients with depression.⁹⁾

Intentional “encouragement” using words should be carefully conducted. This suggests that recurrence of symptoms can be prevented if sufficient recovery of brain function is observed and social recovery is implemented linguistically. The dialog that stimulates realization of the patient can be seen in Buddhism and the Socratic method. In the case in this study, one-on-one care by a skilled nurse expanded activities of the patient, but there is still a deficiency in nurses with psychiatric nursing skills.

REFERENCES

- 1 Obinata Daijō (1966) Nursing science, Kazama Shobo .
- 2 Kazuo Yamada (1999) Masaaki Matsushita (ed.) , Course on Clinical Psychiatry S1 Hitsory of Psychiatry, p456.
- 3 view (2014/ 8/24)
http://www.j-hits.org/psychological/pdf/pfa_complete.pdf/p 4 .
- 4 Shigehisa Kunji, Kei Nakamura (2011) “Ethics and clinical treatment with the currently evolving Morita therapy” Hihyosha p. 44.
- 5 Shigeto Yamawaki (2005) Current topics of neuroscience research on depression, p.8.
- 6 Ibid p. 9.
- 7 Ibid p.12.
- 8 Toyomi Hirai (1985) Psycho-social Approach Theories and Actualities V Research, Research Paper (1) On patient management perceived from the mental psychology aspect, Clinical Dialysis, p.48.
- 9 Shigeto Yamawaki (2005) Current topics of neuroscience research on depression, p. 9 .

Table 1 Oda, Susumu (1996) History of mental disorders, AERA Mook 15, Psychiatry explained, pp. 139.

BIBLIOGRAPHY

- 1 Toyomi Hirai (1982) Patient management perceived from the mental psychology aspect, Japanese Society for Dialysis Volume 15 Issue 4 p.470.

食具操作と姿勢制御の関連性

—スプーン操作時の重心移動について—

The relationship manipulation of eating tools and postural control

— shift in center of gravity as spoon manipulation —

原 義 晴* 細 川 雄 平** 北 山 淳* 福 本 倫 之* 南 征 吾*
HARA Yoshiharu HOSOKAWA Yuhei KITAYAMA Atsushi
FUKUMOTO Noriyuki MINAMI Seigo

要 旨

脳卒中後遺症による片麻痺患者で座位姿勢が不安定であるほど、食事開始時より後半以降で座位姿勢の崩れを示すことが多い。この姿勢制御の困難と食具操作との関連性を探るため、健常者のスプーン操作時の座位姿勢制御を継時的に調べた。机上の非利き手を「置く」座位姿勢と「置かない」座位姿勢で、皿内の小豆を利き手で把持したスプーンで器に移す2課題を60秒間実施した。この時の継時的な座面での重心移動と小豆の残量とこぼれた数を測定した。結果、小豆の残量とこぼれた数の有意差がなかったが、机上の非利き手を置かない方が置く場合に比べ測定時間開始時よりもそれ以降で有意に非利き手側に重心移動した。このことから、すくう対象物の量が少なくなるにつれて非利き手側へ重心移動を増大させ座位姿勢制御が不安定になると考察した。片麻痺患者では、麻痺側上肢を机上に持続的に置ける姿勢制御を獲得することが安定した食事動作につながると推測する。

キーワード：食事動作，スプーン操作，座位，重心移動，姿勢制御

Key words：eating, spoon manipulation, sitting position, shift in center of gravity, postural control

I .はじめに

食べることは、人にとって生命維持に関わる基本的欲求だけでなく、豊かな食生活は心理的・社会的・文化的営みを支えるものである。それ故、食べることに他者の介助が必要になることは、生命の基盤を他者に委ねることになり心理的な負担がかなり大きくなる。何らかの疾患により身体機能に障害を負うことになると、身体機能の回復に伴い自立したい日常生活活動の一つとして食事が挙げられることが多い^{1,2,3)}。脳卒中後遺症による片麻痺を伴う作業療法対象者（以下、片麻痺者）も同様に急性期の危機的状況を出した後、ギャッジベッドで座位姿勢が取れるようになり咀嚼・嚥下機能に大きな問題のない限り非麻痺側上肢・手を使用してできるだけ早期に食事動作を自立したいと願うものであり、作業療法もその方向で取り組むことが多い^{4,5)}。

片麻痺者に対する食事動作の改善を目的とした作業療法の効果では、左方無視や失行症など高次脳機能障害に対して食具の操作も含めて食事行為が可能になったとする報告がいくつかある。また、利き手交換を含む食食用

具や食器及び配膳の工夫は、作業療法教材で紹介されている。片麻痺者の嚥下や口腔期機能及びケアに着目した研究もなされている^{5,6)}。しかし、継時的な観点から食具操作と姿勢制御の関連性を追求した研究は見当たらない。

片麻痺者の食事場面を観察すると、端座位が不安定な状態であれば左右の麻痺に関係なく食事時利用している椅子や車椅子での「すべり座り」や「斜め座り」をよく見かける。この状態は、食事用具の操作や咀嚼・嚥下機能に悪影響を与えていることは言うまでもない。このような片麻痺者の食事姿勢の崩れに対して、テーブルの高さ調整や座面・大腿後面・腰背部等にクッション等で崩れを修正するなどの対策が通常なされている。しかし、このような片麻痺者は、座位姿勢を整えても時間経過とともに姿勢の崩れと食べこぼしも多くなる傾向にある。介助者は、その都度姿勢修正を繰り返している現状である²⁾。

健常者の場合、非利き手で食器を固定したり傾けたりしながら利き手に持ったスプーンを操作し、協調させながら食事動作を行っている。非利き手は、皿や器を固定

* 大和大学保健医療学部総合リハビリテーション学科(作業療法学専攻)

** 平成病院リハビリテーション科

するだけでなく、食べ物が少なくなるにつれて食器を傾けたりしながら、利き手のスプーン操作の補助的役割を担う。しかし、片麻痺者は、片手で食事動作を余儀なくされ、かつ正中位での座位バランスを支持することが困難となるため、食器の位置や食べ物をすくう方向に合わせた姿勢制御機能が健常者以上に要求されると推測する。

そこで、片手での食具操作と座位姿勢制御の継時的な関連性を実験的に健常者で調べ、片麻痺者の欠落している要素を考察することを研究目的とした。この欠落している要素を促進することで、片麻痺者の持続的かつ安定した食事姿勢の維持に役立てたいと考えた。

II. 仮 説

片手のみでのスプーン操作において、すくう対象物が少なくなるほど非利き手側上肢を体側に下垂した状態の方が非利き手を机の上に載せた状態よりも座面にかかる重心は、非利き手側に移動して座位姿勢が不安定になり食べこぼしや食べ残しの量も多くなるとした。

III. 方 法

1. 対象

リハビリテーション医療を就学中であるが姿勢反応や動作分析など人の身体に関する運動制御機構未履修の学生、男性 10 名（平均年齢 21.8 ± 2.7 歳）、女性 11 名（平均年齢 21.8 ± 4.4 歳）の計 21 名を対象とした。全ての被験者は右利きであり、過去に利き手交換がなく普段から食具を右手で操作していることを聴取した。また事前に「実験の趣旨」、「方法や留意点」、「個人情報保護」について十分な説明を行い、書面にて同意を得た。

2. 測定

座面での重心移動は、重心動揺計（GRAVICORDER GS-1000 アニマ株式会社 以下、重心計）を使用し解析した。重心計は被験者が座る座面中央に設置して、座面での重心移動を左右方向と前後方法に分けて 60 秒間測定した。

使用する食具・食器等は、長さ 16cm 重さ 5g のプラスチック製のスプーン、直径 18cm 深さ 1cm のプラスチック製の平皿、直径 7cm 深さ 4cm の器、市販の滑り止めシートである。その設定は、机上面に滑り止めシートを敷いた机を被験者の体幹全面から 15cm 離れた前方に置き、350 粒の小豆を均等に敷き詰めた平皿を被験者側の机縁から平皿中心までの距離 15cm 離れたところに置いた。すくった小豆を入れる器は、平皿のすぐ前方に設置した。また、各課題実施終了後に皿からこぼれた小豆と皿に残った小豆の数を集計した。

3. 実験課題

右手でプラスチック製のスプーンを把持し、平皿に敷き詰められた小豆を前方の器へ設定時間 60 秒間のできる限り多く移すように指示した。スプーンの把持の仕方や小豆をすくう方向及び速さは被験者の遂行しやすいように任意であるが、皿を移動させたり非利き手を利用したりしないこととこぼれた小豆はそのままの状態にすることを条件に実施した。

実験は、始めに非利き手を机の上に置いたスプーン操作課題（以下、課題 I）を行い、次に非利き手を机の上に置かないスプーン操作課題（以下、課題 II）の順で行った。

(1) 開始肢位

股関節と膝関節は概ね 90 度屈曲位になるように、足底を床に接地した状態で端坐位姿勢を保持させた。課題を行う机の高さは、対象者の上腕を体側に下垂させた状態で上腕骨肘頭の位置とした。各課題の測定開始前は、右手で把持したスプーンを皿上に浮かせた状態にした。

(2) 課題の遂行

a. 課題 I

開始時から非利き手は、非利き手の前腕部をテーブルに設置した状態（前腕回内位で前腕腹側及び手掌面も机の上に載せる）で験者の「はじめ」の口頭指示の合図で実施した。験者の「終わり」の口頭指示があるまで、非利き手はテーブルに接した状態で動かさないように指示した（図 1）。

b. 課題 II

非利き手を座面等に支持することなく体側に下垂させた状態で実験開始し、実験中もその状態を維持するように指示した（図 2）。開始・終了の合図は、非利き手設置課題と同様である。

4. データ処理

各課題遂行時の重心動揺の経時変化（左右・前後座標）を計測し、2 秒ごとのデータを採用した。そして、スプーン操作時間を 20 秒ごとに前期・中期・後期に分けて各対象者の平均値を求め、重心移動を期間及び課題ごとに比較した。また、皿からこぼれた小豆と皿に残った小豆の数を各課題で比較した。

各比較は、統計分析において Wilcoxon 符号順位検定にて検証し、有意水準は $p < 0.05\%$ とした。

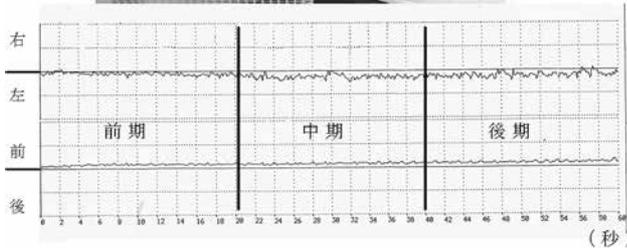


図1. 課題Iと継続的重心移動 (代表例)

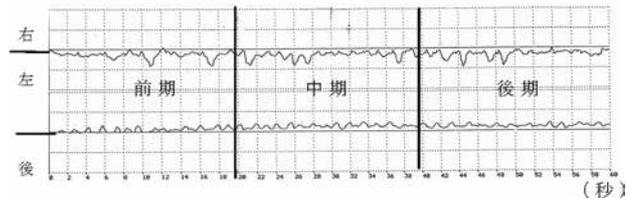


図2. 課題IIと継続的重心移動 (代表例)

IV. 結果

1. 左右の重心移動の経時的変化

(1) 課題I

21名中16名は、時間経過とともに左方向に小さく動揺しながら緩やかに重心移動していた(有意差あり $P < 0.05$)。前期は 0.11 ± 0.53 cm, 中期は 0.32 ± 0.79 cm, 後期は 0.36 ± 0.88 cm左へ移動していた(図3)。5名の対象者は、前期で右方向へ重心移動(0.14 ± 0.05 cm)を示すとそれ以降大きく重心移動をすることはなかった(中期 0.16 ± 0.03 cm 後期 0.19 ± 0.15 cm)。

(2) 課題II

21名中18名が、左方向への重心移動を前期から示した(有意差あり $P < 0.05$)。前期は 0.56 ± 0.36 cm, 中

期は 0.73 ± 0.53 cm, 後期は 0.78 ± 0.70 cm左へ移動していた(図4)。中期・後期では、全体的に左方向への重心移動を示しながらもその軌跡は大きく動揺する傾向にあった。3名は、前期・中期の左右への重心移動はほとんどなく後期で右へわずかに重心移動した(0.12 ± 0.11 cm)。

(3) 各課題における左右の重心移動の比較

いずれの期間においても課題IIの方が課題Iと比較して左への重心移動が有意($P < 0.05$)に大きかった(図5)。各課題ともに前期から中期の時点で左方向への大きく重心移動を示したが、中期から後期にかけてその状態を維持していた。

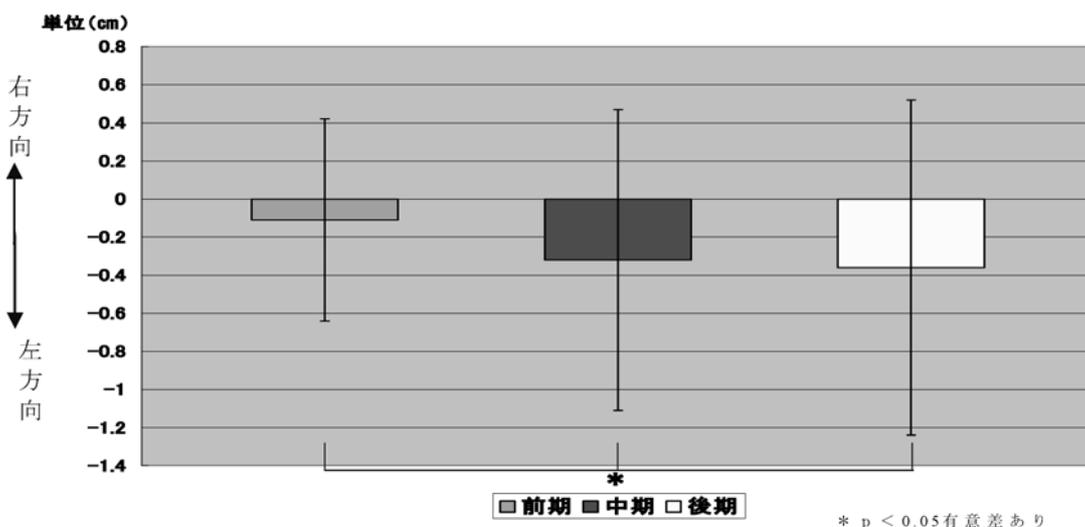


図3. 課題Iにおける各対象者の左右への重心移動 (各期の平均値)

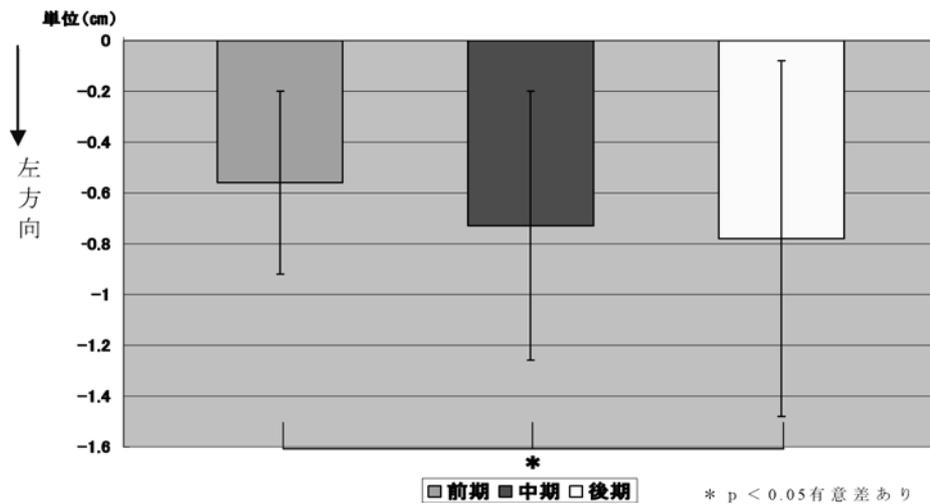


図4. 課題IIにおける各対象者の左右への重心移動(各期の平均値)

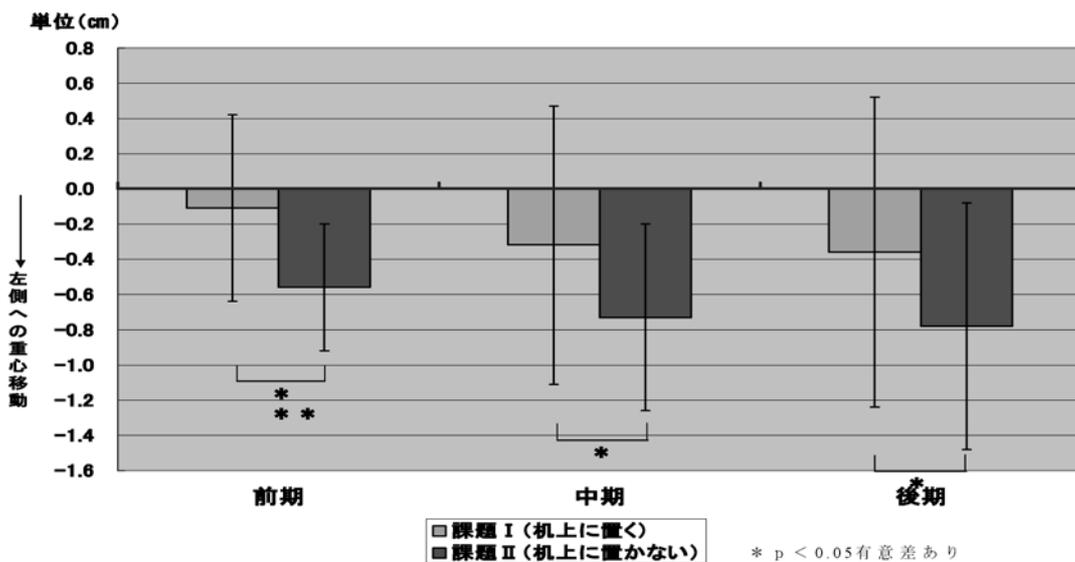


図5. 課題I・IIにおける左右への重心移動の比較

2. 前後の重心移動の経時的変化

(1) 課題I

21名中18名が前方への重心移動を示し、3名が後方へ重心が移動した。前期 0.30 ± 0.65 cm, 中期 0.36 ± 0.39 cm, 後期 0.37 ± 0.46 cm 前方へ移動していた。前期では、中期・後期に比べ前方へ有意に重心移動していた ($P < 0.05$) (図6)。

(2) 課題II：机上に置かない場合

14名が前方方向へ7名が後方方向へ重心移動した。

前期は 0.23 ± 0.38 cm, 中期は 0.29 ± 0.44 cm, 後期は 0.27 ± 0.47 cm 前方へ移動していた (図7)。前期から中期にかけては、徐々に前方へ重心移動が増大しているが、中期から後期にかけては、ほとんど変化していなかった (有意差なし)。

(3) 各課題における前後の重心移動の比較

課題IとIIにおける各期間の比較では、有意差は認めなかった (図8)。しかし、平均値では、課題Iの方がすべての期間で課題IIよりも前方に重心移動していた。

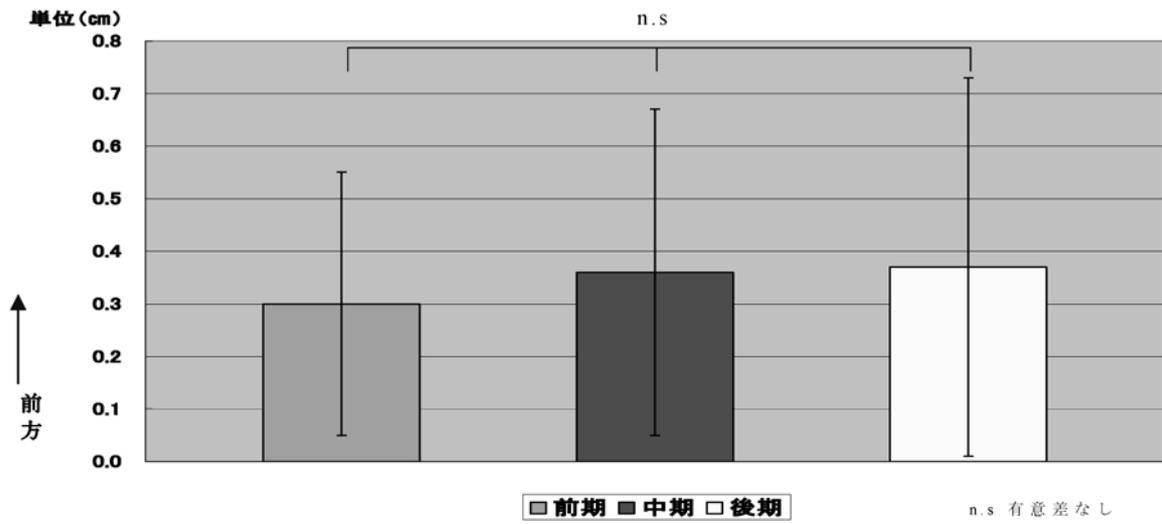


図6. 課題Iにおける各対象者の前後への重心移動 (各期の平均値)

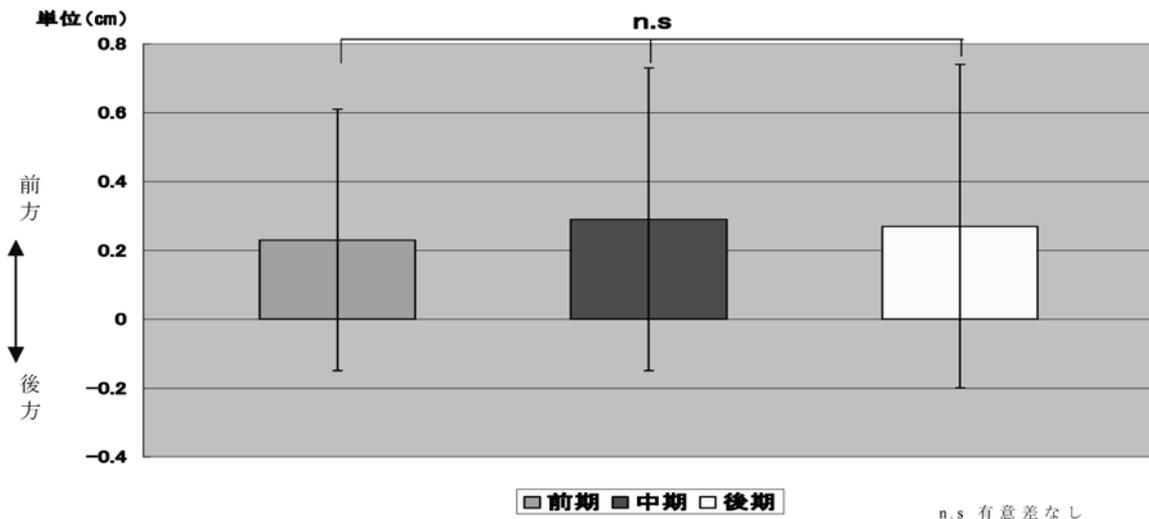


図7. 課題IIにおける各対象者の前後への重心移動 (各期の平均値)

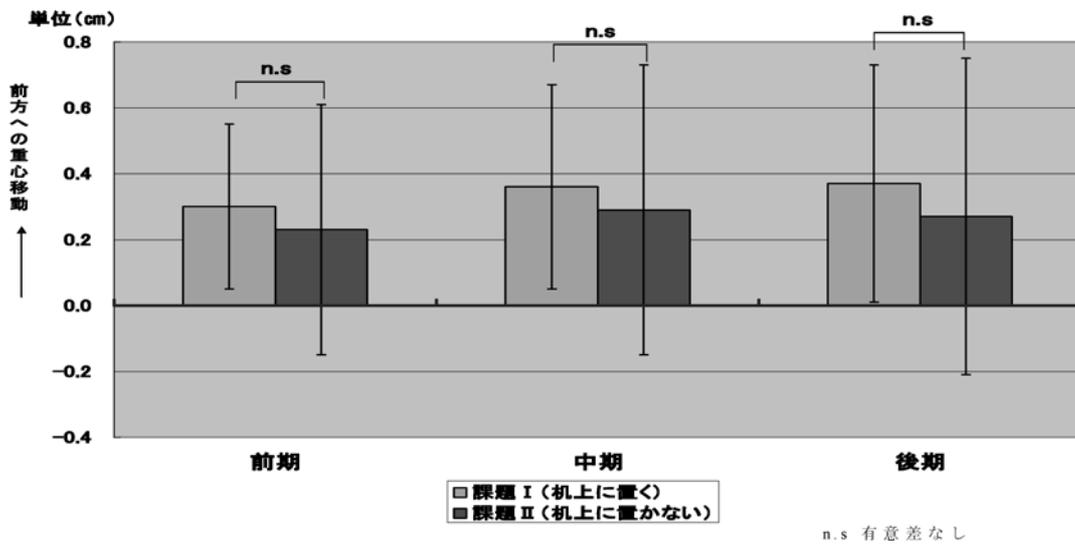


図8. 課題I・IIにおける前後への重心移動の比較

3. 各課題における皿からこぼれた小豆数の比較

こぼれた小豆は、課題Ⅰ 13.7 ± 11.1 個、課題Ⅱ 13.8 ± 9.1 個であった。各課題におけるこぼれた数の有意差はなかった（図9）。但し、課題Ⅱの方が課題Ⅰよりもこぼれた数が多くなった者が14名存在した。こ

れは、対象者の約7割に相当する。

4. 各課題における皿に残った小豆数の比較

皿に残った小豆数は、課題Ⅰ 10.5 ± 15.8 個、課題Ⅱ 10.8 ± 15.1 個であった。各課題におけるこぼれた数の有意差はなかった。

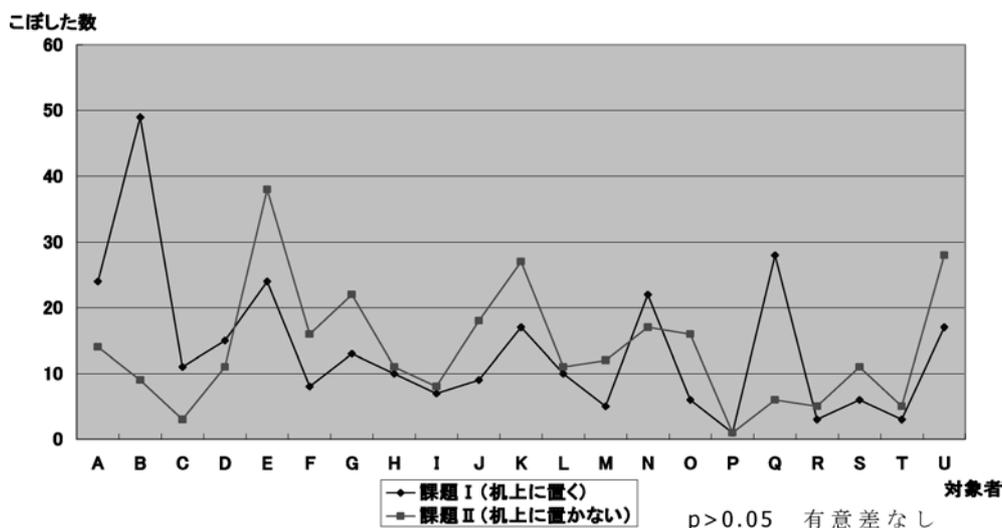


図9. 各課題における皿からこぼれた小豆数の比較

V. 考察

本実験では、スプーンの持ち方や操作方法及び速度は任意であったものの、非利き手を机上に置く（課題Ⅰ）・置かない（課題Ⅱ）に関わらず重心は前方かつ非利き手側である左方向に有意に移動した。そして、非利き手を机上に置かない（課題Ⅱ）場合では、机上に非利き手を置いた課題Ⅰよりもさらに非利き手側への重心移動が有意に増大した。また、前後の重心移動では、課題ごとの継時的変化や課題ⅠとⅡの比較において有意な差は認められなかった。この結果から、「片手でのスプーン操作において、掬う対象物が少なくなるほど非利き手側上肢を体側に下垂した状態の方が非利き手を机上に載せた状態よりも座面にかかる重心は、非利き手側に移動する。」という仮説は支持された。

しかし、小豆のこぼれた数と残りの数では、課題Ⅰ・Ⅱにおいて有意差はなく仮説は支持されなかった。有意な差は認めなかったが約7割に相当する14名の対象者が、課題Ⅰより机上に手を置かなかった課題Ⅱの方が小豆を多くこぼしていた。

そこで、非利き手を机上に置かない場合の非利き手側への重心移動の増大が座位バランスと片手でのスプーン操作に与える影響及び片麻痺者への対策について以下に考察する。

1. 各課題における左右の重心移動について

各課題ともに中期から後期にかけて非利き手側、つま

り左側へ有意に移動していた。これは、すくう小豆の数が少なくなるにつれ小豆を平皿上で寄せ集める作業が多くなり、左側への体幹の傾きも大きくなったものと考えられる。少なくなった小豆を寄せ集めてすくい上げる動作は巧みなスプーン操作だけでなく、小豆とスプーンへの注視もかなり要求される。この時、頭部を左側に傾けて右手元を見る必要があり、左側への重心移動の増大の要素と推察する⁷⁾。

課題Ⅰでは、課題Ⅱよりも左方向への重心移動は小さかった。これは、非利き手を机上に置くことで体幹及び左肩甲帯が支持され非利き手側が安定したためと思われる。机上に非利き手を置くことが、安定した座位姿勢を調整する役割を担うと考える（図10）。

しかし、非利き手を机上に置かない課題Ⅱでは、中期から重心が非利き手側である左へ大きく移動した。これは、小豆が少なくなり目と手の協応を伴う巧みなスプーン操作が要求されると、頭部の左側への傾きが増すと同時に寄せ集める右手の運動範囲も広がる。非利き手を机上で支持して体幹の安定を得ることができないため、スプーン操作に合わせて体幹を非利き手側へ傾いたり正中位に戻そうとしたりした結果、体重移動の動揺と範囲が課題Ⅰより増大して特に左側に有意に移行したと考えられる。これは、机上に非利き手を置かない課題Ⅱは、課題Ⅰに比べ座位姿勢が不安定になっていると示唆された（図11）。



図 10. 課題 I の座位姿勢制御

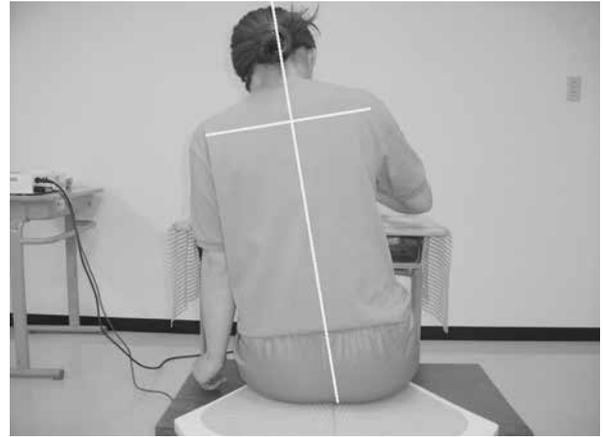


図 11. 課題 II の座位姿勢の崩れ

2. 各課題における前後の重心移動について

各課題ともに前方へ重心移動を有意に示した。基本的には、体幹前方設置された皿内の小豆をその前方に位置する器に移動させる作業である。このため、スプーンを操作する利き手上肢のリーチ範囲は体幹の前方範囲内あり、この右上肢のリーチに伴い重心も前方に移動したと思われる。いずれの期においても有意差はないが非利き手を机の上に置いた課題 I の方が置かない課題 II よりも前方やや大きく移動している (図 8)。これは、非利き手を机上で前方支持したことがその背景にあると考える。

後方へ重心が移動していた対象者は、課題 II の方が I より有意差がないがやや多い。これは、非利き手の机上支持がないため体幹を安定させようと頭頸部を過度に前屈してスプーン操作を注視した結果、これが腰椎後彎と骨盤後傾につながり後方へ重心が移動したと考察する^{8,9)}。

3. 各課題におけるこぼれた小豆数と残った小豆数について

こぼれた小豆数と皿に残った小豆数では、どちらも課題 I・II の比較で有意差がなかったことは、課題 I と課題 II を続けて実施したことによる学習効果や本来器用である利き手を使用したことも考えられる。しかし、非利き手を机の上に置かない課題 II の方が課題 I よりこぼした数が増大した対象者が 14 名と多く存在したことは、2 回目の実施による学習では補えない体幹の不安定要素が机上に非利き手を置かないことで生じていたと思われる。また、この体幹の不安定さによる座位姿勢の崩れは、皿に残った数よりこぼれた数に影響を与えたことを示唆している。つまり、利き手のみの片手で掬い上げる動作の困難さが、利き手側肩甲帯周囲の過緊張につながり肩の運動性を欠いた¹⁰⁾。その結果、体幹・骨盤などが代償的に動き座位姿勢の制御に影響している要因もあると推測する。

4. 片麻痺者の食事場面の検討事項

本実験からスプーン操作において、小豆数が少なくなるほど非利き手側へ重心移行して座位姿勢も不安定になることが判明した。このことから、姿勢制御が障害された片麻痺者では、片手のみを使用した食具操作において健常者以上の姿勢の崩れが生じることは明白となり、食べ物が少なくなるほど姿勢制御が困難になることが判明できた。そこで、片麻痺者の食事動作では麻痺側の安定要素がかなり必要になるため、非麻痺側手によるスプーン操作に伴う早期からの麻痺側への体重移動と立ち直り運動を促進して机上に非麻痺側上肢を持続的に置けるレベルまで到達しておく必要がある。また、実際の食事場面では、食事後半からの食事姿勢の崩れを見越して頭部の麻痺側へ傾けても姿勢の崩れが出現しないようにすることが重要となる。このために、硬めのクッション等で麻痺側肩甲帯から骨盤までを含む麻痺側半身をしっかり安定させることが要点になることが本実験結果から言える。

机上に麻痺側上肢を置くことも重要である⁹⁾が、麻痺側肩甲帯周囲の安定性が欠如した場合や非常に麻痺側の筋緊張が亢進している場合は困難である。大堀ら¹⁰⁾は、「上肢に偏る運動は、肩甲帯などに過度の緊張が加わり、前腕・手関節の末梢部の運動や知覚などに影響を与える。」と報告している。今回の実験では、こぼれた小豆数に課題差はなかったが、健常者の利き手のみのスプーン操作では皿から小豆をこぼしている。そこで、特に利き手麻痺の片麻痺者の場合、非麻痺側手の食具操作が非麻痺側肩甲帯周囲の過緊張につながらないように、食器等の配置を変化させるなどの工夫が姿勢を安定させ食べこぼしを少なくすると考える。

VI. 本研究の限界と今後の課題

実際の食事動作では、スプーン操作に加え食べ物への口のリーチと咀嚼・嚥下までが必要である。今回の実験では、咀嚼・嚥下を含む一連の食事過程が継続的な姿勢

制御にどのような影響を与えるか分析できていない。また、片麻痺者では、口腔内の感覚障害や視空間認知などの高次脳機能障害を伴うことも多々あり^{11,12)}、食事動作における姿勢制御への影響も存在すると思われる。今後、これらの問題を検討して片麻痺者の食事動作改善に結び付けたい。

VII. 文 献

1. 早川宏子：日常生活活動の問題点と援助の視点（日本作業療法士協会監修，作業療法全書3），pp.19-21，協同医書出版社，東京，2009
2. 塩津裕康，古我知成，東嶋美佐子：食事に問題を抱える高齢者に対する作業療法効果．作業療法 33(3) pp.241-248. 2014
3. 山根寛：「食べる」ことの意味と障害（作業療法ルネッサン1），pp. 2-17，三輪書店，東京，2002
4. 寺田佳世：脳血管障害に伴う食の障害へのアプローチ（作業療法ルネッサン1），pp.56-74，三輪書店，東京，2002
5. 平山美幸，島津智香，向井まゆ子，他：利き手交換における効率的な動作についての一考察．OT ジャーナル 42（3）pp.251－255. 2008
6. 黒澤路子，原義晴：スプーン操作獲得に向けた描画活動の導入—アテトーゼ型脳性麻痺児2症例を通して—．作業療法 19（4）pp.346－354. 2000
7. Barbara Hypes：動的座位の運動力学的分析．（R.Boehme 編，高橋智弘監訳），pp.161-179，協同医書出版社，東京，2002
8. Berta Bobath：片麻痺の評価と治療（原著第3版 紀伊克昌訳），pp.9-14，医歯薬出版，東京，2001
9. 井上健：脳血管障害回復期における上肢機能への治療的介入．作業療法ジャーナル 43（6）pp.592－598. 2009
10. 大堀具視：姿勢条件の変化が上肢の能動的・受動的触運動知覚に与える影響について．OT ジャーナル 43（11）pp.1261－1266. 2009
11. 阿部千恵，吉原真紀，真鍋祐子，他：脳卒中片麻痺患者における体幹運動機能と側方重心移動動作時の圧中心点変化との関係．理学療法学 31（2）pp.130-134. 2004
12. 久保祐子，山口光國，大野範夫，他：姿勢・動作分析における身体重心点の視覚的評価の検討．理学療法学 33（3）pp.112－117. 2006

操作交代デザインを用いた注意障害患者の注意機能および 着衣活動に対する音楽刺激の有効性

福本倫之* 鈴木孝治** 鷺田孝保***
FUKUMOTO Noriyuki SUZUKI Takaji WASHIDA Takayasu

要 旨

脳損傷後の注意障害事例における注意機能と着衣活動に対する音楽刺激の効果について操作交代デザインを用いて検討した。方法は、音楽刺激を与えない“条件A”と、メロディ優位の音楽を能動的な刺激となるように働きかける“条件B”について、注意機能を「Attentional Rating Scale (ARS) の得点」、着衣活動能力は「着衣観察スケールの得点」と「着衣活動の所要時間」の指標を用いて比較した。なお、実施にあたり、茨城県立医療大学倫理委員会の承認を得た。結果、ARS および着衣観察スケールの双方において条件Bのほうが早期に最高得点に達した。さらに、着衣活動の所要時間も条件Bのほうが有意に短かった ($P < 0.01$)。本研究によって、メロディ優位の音楽を能動的な刺激として用いるアプローチは、注意障害患者の注意機能および着衣活動能力の問題に対し、即効的に有効に働く1つの手段となり得る可能性が示唆された。

キーワード：高次脳機能障害、注意機能、着衣活動、音楽刺激、操作交代デザイン

1. はじめに

更衣は、誰もが毎日繰り返し行う身のまわりの活動、いわゆる、“日常生活活動 (ADL)” の1つとして位置づけられている^{1,2)}。他のADLには存在しない特徴として、体温調節や外敵から身を守るなどの身体保護の機能や、性別・身分・好み・所属などを表すシンボリカルな機能が挙げられ、人間が社会生活を円滑に営むうえでこの活動の果たす役割は大きい³⁾。時・場所・場合に配慮した服装は社会人としての常識を問われることから、更衣を行うことは社会的側面からも重要とする見解もある⁴⁾。また、更衣について竹内⁵⁾は、「衣服を着たり脱いだりするための身体の動き及びその方法」と説明している。これらより、更衣は、「基本的な日常生活に属する活動で、ヒトが生き、暮らしていくために必要不可欠な重要な活動」の1つで、“着衣活動”と“脱衣活動”から構成されるものであると理解できる。

一方、高次脳機能障害は、ヒトの自立的な活動を阻害する因子である。なかでも注意障害は、脳損傷後にきわめて多く出現する高次脳機能障害の1つとして、リハビリテーションにおける成果を大きく妨げている⁶⁾。注意についてLuria⁷⁾は、「精神活動にとって本質的な要素を選び出すことを保証している要因および精神活動の正確で組織立った遂行のための調節を維持している過程」と定義している。また、先崎⁸⁾によると、注意は、広く社会生活を営むためのさまざまな行動に介在し、これ

らを統合する役割をもつという。したがって、リハビリテーションの立場から脳損傷患者のADLや社会適応能力の拡大に向けて働きかける場合、身体機能面のみならず注意機能に着目したアプローチも必要となる。

注意障害に対する認知リハビリテーションには、直接刺激法、行動的条件づけ法、戦略置換法などの方法が存在する⁹⁻¹²⁾。しかし、“汎化”というきわめて重要な課題も含め、未だ明確な指針が示されていない感は否めない。このような状況の中、近年、音楽を用いたアプローチの効果が報告され始めた。Fosterら¹³⁾は、注意・覚醒レベルを高めるためには音楽が有効であると結論づけ、また、Eversら¹⁴⁾は、メロディ優位の曲のほうがリズム優位の曲を聴いた時よりも血流量が増加することを示した。その他、後藤ら¹⁵⁾は、意識障害患者に無刺激のまま音楽を聴かせるよりも音楽に運動を加えた音楽運動療法がより有効であるとし、吉満ら¹⁶⁾は、心地良いと感じる音楽が注意集中力を要する課題の作業効率を高めることを報告している。他方、注意障害のリハビリテーションを行う場合の基盤として、随意性注意が損傷回路にもたらす影響に基づいた訓練の方法が着目されている。加藤^{17,18)}によると、経験に依存した脳機能の変化や回復は、刺激によって生じる体験に注意がきちんと払われている時にのみ生じるという。さらに、注意は後部脳領域におけるシナプス活動を調整しており、トップダウン的な処理を必要とするアプローチによって、損傷された神経回路の再結合や修復を促進する可能性がある

* 大和大学保健医療学部総合リハビリテーション学科 (作業療法専攻)

平成26年12月19日受理

** 国際医療福祉大学小田原保健医療学部作業療法学科 *** 高齢者アクティビティ開発センター

ことを指摘している。つまり、この方法は、能動的注意による前頭前野からの入力刺激により、後部脳の神経回路に選択的な変化が生じるメカニズムを利用するものである。

脳損傷により注意障害を呈した場合、更衣活動の自立が困難になるケースは少なくない。特に、脱衣活動に比べ着衣活動が困難な場合が多く、好きな時に好きな服を着られないといった問題を生じさせている。入院期間の短縮化が求められている昨今、少しでも早期に、注意機能や着衣活動能力を改善させることは重要な意味をもつ。そして、それらに対する有効なリハビリテーションアプローチの検討は、我々セラピストにとって急務である。また、対象者の個性性を重視する臨床的立場に基づいた研究を積み重ねることは意義深い。そこで、本研究の目的は、脳損傷後の注意障害事例に対し、メロディ優位の音楽を能動的な刺激となるように働きかけた時の注意機能と着衣活動の変化について、シングルケース実験法の操作交代デザインを用いて明らかにすることにある。

II. 対象

更衣活動を行なうための必要条件是、座位バランスが良好なこと、少なくとも端座位が保持できることである¹⁹⁾。また、本研究における「音楽刺激」と「着衣活動」のために必要とされる時間は、おおむね30分前後である。そこで今回、「端座位保持が30分以上可能であり、かつ、知的機能の低下や失行・失認・指示の入力が困難な失語などがなく注意障害以外の高次脳機能障害を認めない脳損傷事例」を対象条件とした。対象事例は、76歳の男性で右利きであった。平成X年Y月頃より徐々に左片麻痺の症状が出現し、約2週間後に近医にて脳梗塞（右頭頂葉 - 後頭葉）と診断され保存的に入院加療された。合併症は高血圧であった。約2ヶ月間の入院加療を経て、リハビリテーション目的にてI付属病院に転院となった。なお、転院後、約3週間後に対象条件を満たすことを確認したうえで、すぐに研究は開始された。

III. 方法

本研究デザインは、単一被験者で2種類以上の治療法あるいは条件を急速に交代し、効果を比較することを目的とする操作交代デザイン²⁰⁾を用いた。介入は、メロディ優位の数曲の中から事例に1曲を選択させ、音楽を聴かせながらそれにあわせて大腿部をタッピングさせる方法を用いた（条件B）。これは、可能な限り行為に集中できる環境で1回約10分程度実施した。また、この時の事例の行動や情動反応を観察し記録した。一方、音楽刺激を与えない場合を条件Aと設定した。セッションは、条件Aと条件Bを各々7セッションずつ、日替

わりでランダムに振り分けて、合計14回行った。着衣活動は両条件ともに実施し、条件Bの場合は介入直後に行った。これは、着衣手順のイラストを呈示して説明を加えた後、前開き長袖シャツの着衣活動を開始させ、所要時間を計測しながら注意機能と着衣活動能力を観察にて評価する方法で実施された。加えて、DVDビデオカメラを設定してこの様子を収録した。収録した映像は、細部の確認作業と評価者間の信頼性の検討に用いた。なお、着衣活動は、事例のストレスに考慮し、活動開始から15分以上経過したにもかかわらず遂行できない場合、その時点で中止させた。

注意機能の評価には「Attentional Rating Scale (ARS)」を用いた。このスケールはPonsfordら²¹⁾によって考案されたもので、注意機能を観察によって評価できる。信頼性と妥当性に優れ、頭部外傷患者や脳卒中患者に使用可能である²²⁾。内容は、注意に関するさまざまな観察事項14項目を「まったく認めない（0点）」から「絶えず認められる（4点）」までの5段階で採点する。注意に問題のない場合（最高得点）は0点、最低得点は56点となる。他方、着衣活動は「着衣観察スケールの得点」と「着衣活動の所要時間」の2つの指標を用いて評価した。前者は、筆者が作成したものであり、臨床上で遭遇する、注意障害患者における着衣活動時の問題行為を中心に、大項目を「認知面」・「行為の正確さ」・「各過程の遂行」・「確認・修正」に分類し、それぞれの下位項目から構成されたスケールである。出来る場合は1点、出来ない場合は0点で採点し、計15点満点となっている（表1）。また、後者は、活動開始から終了までの所要時間をストップウォッチにて計測する方法を採用した。

表1. 着衣観察スケール

大項目	小項目	得点
認知面	衣服の裏表の認知	0 1
	衣服の左右の認知	0 1
	アームホールの認知	0 1
	行為対象への追視	0 1
行為の正確さ	袖口から手を通すことがない	0 1
	身ごろを後ろにまわしてから健側上肢を通す	0 1
各過程の遂行	患側肩口まで十分に袖を通す	0 1
	身ごろを十分に後ろにまわす	0 1
	健側手を袖に十分に通す	0 1
	身ごろを体幹正中に引き寄せる	0 1
	ボタンをボタンホールに十分に通す	0 1
	ボタンの掛け違いや通し忘れがない	0 1
	不要な動作がない	0 1

確認・修正	確認ができる	0	1
	修正ができる	0	1

採点（できる：1点、できない：0点）

本研究における検討項目は、①評価者間信頼性、②系列依存性、③傾き・水準・ばらつき、④異相間変化比率、⑤着衣活動所要時間、⑥音楽刺激時の情動反応、⑦注意機能と着衣能力の関係、とした。

①評価者間信頼性

シングルケース実験法は、行動測定に用いられることが多く、観察者の判断に委ねられる部分が大きいため、データの信頼性が特に問題となる²³⁾。したがって、本研究では「ARS」と「着衣観察スケール」の評価結果のデータに評価者間信頼性の検討を加える。手続きは、着衣活動の様子を撮影した14セッションの収録DVDの中から無作為に4セッションを抽出し、それらを1本のDVDに編集する。その後、1付属病院の作業療法士5名に編集DVDの収録映像を見せながら、「ARS」と「着衣観察スケール」の採点を行うように協力を依頼する。最後に、筆者と5名の各評価者間における「ARS」と「着衣観察スケール」の評価結果の信頼性を「2人の評価者の評価者間信頼性を算出する計算式²³⁾」を用いて検討する。

②系列依存性

系列依存性のあるデータとは、1人の被験者で時系列に沿って観察を重ねた場合、その結果が相互に相関関係を示すような傾向のデータのことである。このようなデータの場合には、統計分析を適応できない²⁴⁾。系列依存性は、自己相関係数を求め、パートレットの検定法によって有意性を検討することで得られる²⁵⁾。本研究では、「ARS」と「着衣観察スケール」の各々のデータについて、系列依存性の有無を検討する。

③傾き・水準・ばらつき

異なる条件間における「ARS」と「着衣観察スケール」の得点推移を時系列に沿って分析する。これによって、勾配の変化、レベルの変化、ばらつきなどの特徴を明らかにする。さらに、中央分割法を用いてグラフ化し、加減速線の傾きとレベルを求め、両条件間における傾きと水準の変化率を算出する。

④異相間変化比率

異相間変化比率は、2つまたはそれ以上の異なる条件や手続き間のデータを比較し、変化の大きさを検討するものである²⁴⁾。「ARS」と「着衣観察スケール」における各条件間のデータの平均値を求め、計算式（表2）にあてはめることで算出する²⁶⁾。

表2. 異相間変化比率を算出するための計算式

$$\text{異相間変化比率} = (\text{B期の平均値} - \text{A期の平均値}) / \text{A期の平均値}$$

⑤着衣活動所要時間

着衣活動時に計測した所要時間の時系列データを示し、各条件における平均所要時間を算出する。さらにWilcoxonの順位和検定を用いて比較する。

⑥音楽聴取時の情動反応

メロディ優位の音楽を聴かせながらそれにあわせて大腿部をタッピングさせた場合（条件B）の事例の行動や情動反応について観察記録を基に経時的に分析する。

⑦注意機能と着衣能力の関係

「ARS」と「着衣観察スケール」の得点の関係を散布図によって示し、さらに、Spearmanの順位相関係数を求めて、相関の有無を検討する。

なお、本研究におけるすべての統計処理はSPSS Ver.13.0 J for windowsを用いた。また、本研究は、茨城県立医療大学倫理委員会の承認（受付番号163）を得て実施された。

IV. 結果

①評価者間信頼性

「ARS」の評価結果において、各評価者との間に89.3～95.8%の信頼性が得られた（表3）。

表3. 評価者間信頼性（ARS）

評価者	A	B	C	D	E
評価者間信頼性 (%)	90.5	95.8	90.8	89.3	94.2

「着衣観察スケール」の評価結果において、各評価者との間に78.1～91.1%の信頼性が得られた（表4）。

表4. 評価者間信頼性（着衣観察スケール）

評価者	A	B	C	D	E
評価者間信頼性 (%)	87.5	78.1	91.1	90.1	90.1

②系列依存性

各条件間における「ARS」のデータを示した（表5、図1）。相関係数（r）は、条件Aがr=0.64、条件Bがr=0.50であり、パートレットの検定にて両条件ともに系列依存性を認めなかった。

表5. 得点データ (ARS)

セッション回数	得点 (条件 A)	得点 (条件 B)
1	34	18
2	31	16
3	27	4
4	18	5
5	7	1
6	8	0
7	6	1

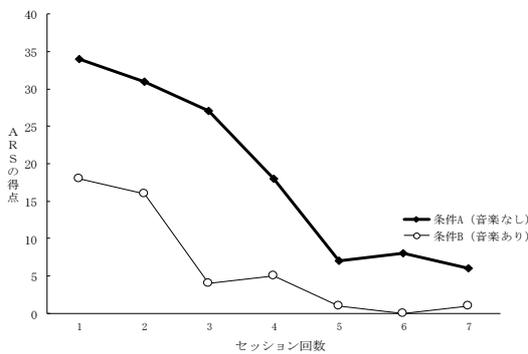


図1. 各条件における得点の推移 (ARS)

各条件間における「着衣観察スケール」のデータを示した(表6, 図2). 相関係数 (r) は, 条件Aが $r=0.54$, 条件Bが $r=0.36$ であり, パートレットの検定にて両条件ともに系列依存性を認めなかった.

表6. 得点データ(着衣観察スケール)

セッション回数	得点 (条件 A)	得点 (条件 B)
1	3	11
2	5	11
3	7	15
4	10	14
5	13	15
6	11	15
7	13	15

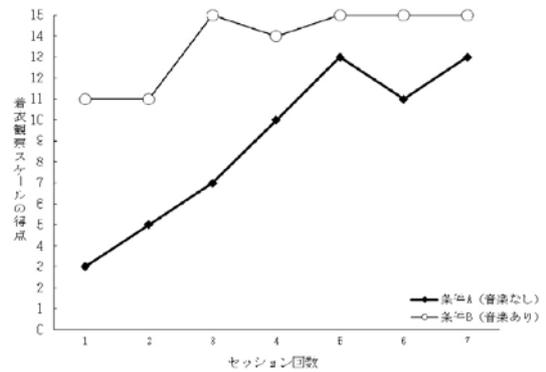


図2. 各条件における得点の推移 (着衣観察スケール)

③傾き・水準・ばらつき

「ARS」の時系列変化のグラフ(図1)を基に両条件を分析したところ, 勾配の変化は両条件ともに下降勾配, レベルの変化は -12, ばらつきに関しては条件Aが 34-6, 条件Bは 18-0であった. 中央分割法の傾きは, 条件Aが -4.36 で条件Bが -2.63であった. レベルは, 条件Aが 6 で条件Bが 18であった. 両条件間における傾きの変化率は 1.66, 水準の変化率は 3.00を示した(図3).

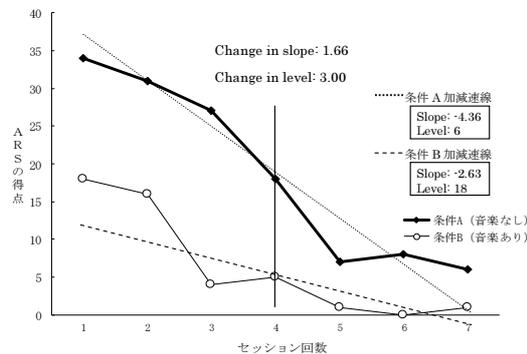


図3. 中央分割法を用いた分析 (ARS)

「着衣観察スケール」の時系列変化のグラフ(図2)を基に両条件を分析したところ, 勾配の変化は上昇勾配, レベルの変化は -2, ばらつきに関しては条件Aが 3-13, 条件Bは 11-15であった. 中央分割法の傾きは, 条件Aが 2.40 で条件Bが 1.15であった. レベルは, 条件Aが 13 で条件Bが 11であった. 両条件間における傾きの変化率は 2.09, 水準の変化率は 1.81を示した(図4).

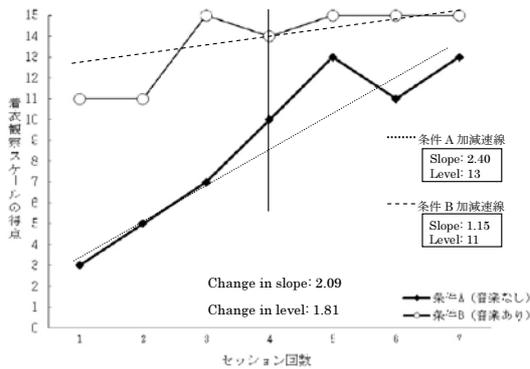


図4. 中央分割法を用いた分析 (着衣観察スケール)

④異相間変化比率

「ARS」の得点における平均値は、条件Aが18.71で条件Bが6.43であった(表7)。条件A-条件B間の異相間変化比率に下降を認めた(図5)。異相間変化比率は-0.66であった。

表7. 得点データと条件別の平均値 (ARS)

セッション回数	1	2	3	4	5	6	7	平均値
条件Aの得点データ	34	31	27	18	7	8	6	18.71
条件Bの得点データ	18	16	4	5	1	0	1	6.43

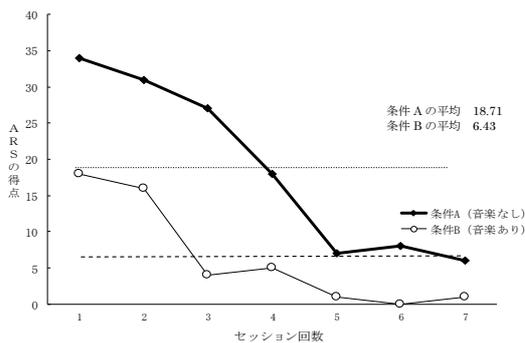


図5. 条件別得点の平均値 (ARS)

「着衣観察スケール」の得点における平均値は、条件Aが8.86で条件Bが13.71であった(表8)。条件A-条件B間の異相間変化比率に上昇を認めた(図6)。異相間変化比率は0.55であった。

表8. 得点データと条件別の平均値(着衣観察スケール)

セッション回数	1	2	3	4	5	6	7	平均値
条件Aの得点データ	3	5	7	10	13	11	13	8.86
条件Bの得点データ	11	11	15	14	15	15	15	13.71

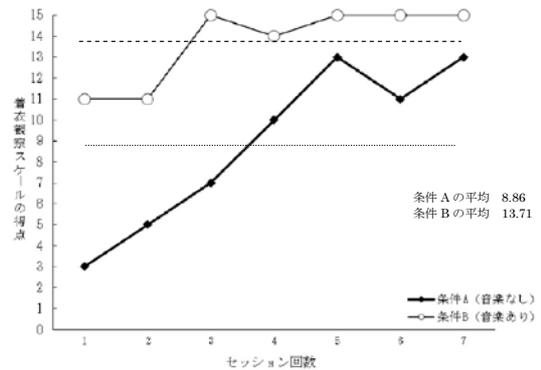


図6. 条件別得点の平均値 (着衣観察スケール)

⑤着衣活動所要時間

条件Aにおいて、セッション1・2・4は、制限時間を超えても着衣活動を遂行することが困難であった。平均所要時間は860.29秒であった。一方、条件Bはすべてのセッションにおいて、制限時間内に遂行可能であった。所要時間はばらついているものの、条件Aを超えることはなかった。平均所要時間は538.14秒であった(表9, 図7)。Wilcoxonの順位と検定を用いて比較した結果、 $P=0.00$ ($P < 0.01$)であり、両条件間に有意差を認めた。なお、制限時間(900秒)を超えた場合は、900秒として処理した。

表9. 着衣活動の所要時間データと条件別の平均値

セッション回数	1	2	3	4	5	6	7	平均値
条件Aの所要時間	900	900	849	900	733	840	900	860.29
条件Bの所要時間	698	529	604	306	540	407	683	538.14

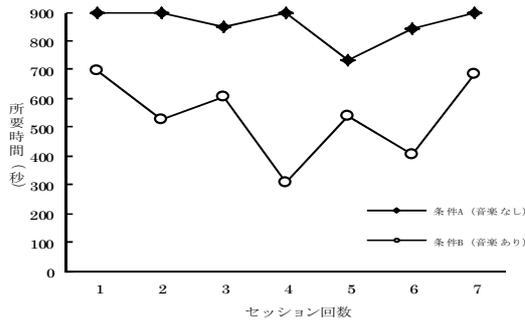


図7. 条件別の着衣活動所要時間と推移

⑥音楽聴取時の情動反応

音楽刺激時の行動や情動反応について示す(表10)。1回目と2回目のセッションは顕著な情動反応, 3回目から5回目のセッションは感情反応を認めた。なお, 大腿部のタッピングの頻度はセッションを重ねるたびに徐々に向上していたものの, 完全に行うことはなかった。

表10. 音楽聴取時の行動や情動反応に関する経時的変化

セッション回数	事例の行動・情動反応など
1	メロディが流れるとすぐに「懐かしい」との発言あり。メロディにあわせて身体を左右に揺らす。涙を流す。大腿部のタッピングは、ほとんど行わない。
2	メロディにあわせて身体を揺らす。涙ぐむ。大腿部のタッピングは、ほとんど行わない。終了後、「いい曲だ」との発言あり。
3	メロディにあわせて身体を揺らす。時折、閉眼し聴き入っている様子。大腿部のタッピングは、ほとんど行わない。
4	メロディにあわせて身体を揺らす。メロディにあわせ、サビの部分にハミングする。大腿部のタッピングは、ほとんど行わない。
5	メロディにあわせて身体を揺らす。メロディにあわせ、サビの部分にハミングする。大腿部のタッピングは、時折、行うことがある。
6	メロディにあわせて身体を揺らす。大腿部のタッピングは、時折、行うことがある。
7	メロディにあわせて身体を揺らす。大腿部のタッピングは、おおよそ行うものの、途切れてしまうこともある。

⑦注意機能と着衣能力の関係

Spearmanの順位相関係数は $r_s=0.98$ ($P < 0.01$) であり、「ARS」と「着衣観察スケール」の得点間に強い相関を認めた(図8)。

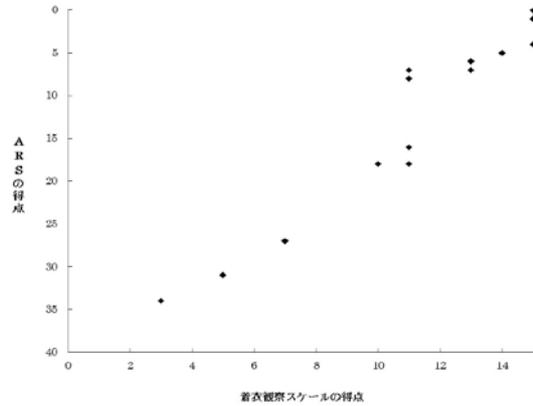


図8. ARS と着衣観察スケールの得点関係

V. 考察

音楽刺激と注意機能の関係

本研究において、音楽刺激を与える条件は、与えない条件に比べ、より早期に注意機能が向上している。したがって、今回用いたようなメロディ優位の音楽刺激は、右脳損傷による注意障害患者の注意機能の改善に有効に働く可能性がある。ここでは、その理由について考えてみたい。

一般に、メロディ優位の音楽は、特に右脳との関わりが強いとされている^{27,28}。日本人の場合、リズム優位の音楽である三味線や尺八、琵琶などの邦楽器音は左脳で聞いているが、メロディ優位すなわち、その他の音楽、西洋楽器音、機械音や雑音は右脳で聞いている²⁹。さらに、メロディ優位の音楽の場合は、右前頭前野、右前運動野、右頭頂野および両側の小脳後部が活性化すると報告もある³⁰。また、リズムは、大脳皮質に最も本能的・原始的に働くのに対し、メロディは、調の連続性が注意の持続をならしめるように統合的に働く²⁹。本研究の対象事例は、右側の頭頂葉から後頭葉にかけての病巣であり、前述した特徴を持つメロディ優位の音楽刺激が、損傷側である右脳への賦活に、少なからず有効に作用したものと考えられる。他方、音楽聴取時に鳥肌が立つなどの顕著な身体反応を伴う情動が生じている時のPET画像を調べた研究によれば、情動反応が生じているときの音楽聴取では、情動反応を生じさせない音楽の聴取時に比べて、両側の島、小脳、視床、前帯状回、眼窩前頭皮質および左の腹側線状帯などで血流が多く、両側の扁桃核、前楔小葉、左側海馬などで血流が少なかったという報告もある³¹。したがって、情動反応の生じる音楽を聴取した場合は、聴覚野と異なる多岐にわたる部

位が活性・不活性することが、近年、明らかとなってきた。通常、視床は、感覚情報の中継点であるとともに身体反応の司令塔としての役割を持ち、帯状回は、選択的注意機能に関連し、また、眼窩前頭皮質は、行動計画から状況・判断価値などに関連する高次脳機能に関与するとされている³²⁾。本研究において用いた音楽は、メロディ優位の数曲の中から、対象事例の好みのものを選択させる手続きにしたがって決定した。また、メロディ優位の音楽刺激を与えた場合は、顕著な情動反応や感情反応が出現している。すなわち、事例自身に選択させたメロディ優位の音楽刺激が、このような顕著な身体反応を伴う情動を生じさせたものと考えられ、帯状回や眼窩前頭皮質を活性化させた結果、注意機能の改善に働いた可能性も否定できない。さらに、すべてのセッションにおいて、メロディにあわせて身体を揺らす反応が観察されたことは、この音楽刺激が、視床を有効に賦活させていた可能性を支持するものであろう。

また、好みの音楽を選択させる手続きは、事例にとって、トップダウン的な処理を用いるための重要な要素であったと考えられる。好みの音楽であるからこそ、より随意的に注意を向け聴取させることができ、前述したような身体反応や情動変化が出現したのではないだろうか。本研究は、「意識障害患者に音楽に運動を加えた刺激がより有効であった」とする後藤らの先行研究¹⁵⁾をうけて、メロディ優位の音楽を聴かせながら大腿部をタッピングさせるという方法を試みた。しかし、本事例の場合、大腿部のタッピングをほとんど行うことがなかった。すなわち、注意障害患者の特徴の1つである「同時に複数のことに注意を向けることができなくなる」状態であったと思われるが、これは逆に、音楽刺激に対して主に注意を向けていたことを示し、メロディ優位の音楽に対し、トップダウン的な処理がなされていたことへの根拠となり得るであろう。

一方、本研究において、音楽刺激を与えない条件においても、時系列に沿ってARSの得点の向上を認めている。これは、本研究時期が事例の自然回復時期に相当することや、音楽刺激を与える条件が少なからず影響をもたらした為と考えられる。また、ARSの傾き・水準・ばらつき分析では、音楽刺激を与えない条件のほうが、より大きな傾きやばらつきがみられている。これは、両条件間において、初回セッション時のARSの得点に顕著な差異が生じたためであろう。しかし、異相間変化比率や、音楽刺激の有無によるARS得点の時系列変化のグラフが示すように、音楽刺激を与えたほうが、より著明に、かつ早期に注意機能を改善させることができている。また、これは、今回用いた音楽刺激の“即効的な効果”を意味することを裏付ける結果であるとも考えられる。「すべての認知機能の基盤」とされる¹¹⁾注意機能を、

このように、より早期に改善させたことは、事例にとって非常に大きな意味を持つと考える。本研究により、メロディ優位の音楽を使用し、トップダウン的な処理を用いるように働きかけるアプローチは、右脳損傷による注意障害患者の注意機能の改善に、即効的に有効に働く1つの手段となり得る可能性が示された。

音楽刺激と着衣能力の関係

音楽刺激を与えない条件と音楽刺激を与える条件について、初回セッション時の着衣観察スケールの得点を比較すると、両条件間に大きな差異が認められている。両条件ともに、得点は時系列に沿って上昇勾配を示す傾向にあるが、音楽刺激を与えない条件では、一度も最高得点に到達することがなかった。それに対し、音楽刺激を与える条件は、3回目のセッションで最高得点に達し、その後もほぼ最高得点で推移している。また、異相間変化比率で上昇が認められている。このことから、音楽刺激は、事例の着衣能力の改善に何らかの形で関与しているものと推察できる。

一方、原らは、日常生活上のADL場面から観察される注意障害患者の特性として、「注意が散漫になったり集中力に欠ける」、「まとまりのある思考や会話、行動ができなくなる」、「1つの物事に固執して他に注意をうつせなくなる」、「同時に幾つかのことができなくなる」などを挙げている³³⁾。このような注意の問題が、ADLの能力を低下させ、その自立を大きく阻害していると考えられる。すなわち、本事例においても、音楽刺激が着衣能力の改善に直接的に作用したというよりは、むしろ、注意機能を媒介として有効に作用したのではないかと考えた。ARSと着衣観察スケールの得点結果との間に、強い相関が認められていることから、注意機能は着衣活動の遂行に、重要な働きを担っているといえる。

本研究において、音楽刺激を与えない条件においても、時系列に沿って着衣観察スケールの得点の向上がみられている。これは、本研究時期と、注意を含めた認知機能の自然回復時期との一致や、音楽刺激を与える条件で注意機能が向上し、それが影響したこと、さらには、活動の繰り返しによる学習効果が働いたためと考えられる。しかし、着衣観察スケールにおいて、同じセッションの回数で、音楽刺激を与えない条件の得点が、音楽刺激を与える条件の得点を一度も上回ることはなく、さらに、着衣活動の所要時間が音楽刺激を与える条件で、より短い。これは、今回用いた音楽刺激が即効的に効果を発揮したことを示唆している。

今回用いた音楽刺激のアプローチは、“注意障害が注意に関する脳構造への直接刺激により改善されるという概念”を基盤とした「直接刺激法」に含まれると考えられる。したがって、メロディ優位の音楽を刺激とした「直

接刺激法」の方略は、着衣活動面への汎化を促すアプローチ手段としても、有効である可能性が示唆された。

注意障害患者に対する効率的な作業療法の展開

本研究において、メロディ優位の音楽を使用して、トップダウン的な処理を用いるように働きかけるアプローチは、右脳損傷による注意障害事例の注意機能および着衣能力の問題に対し効率的に働いた。このように、認知リハの重要な課題である「活動面への汎化」が、短期間で促進されたことは、重要な意味をもつ。入院期間短縮化が求められている現在、より早期にADLを獲得させることは、臨床で働く作業療法士にとって急務である。注意障害患者を“confusional state”の状態として捉え、注意覚醒状態を賦活させるためには、個々に応じたトップダウン的な処理が必要となるように働きかける作業療法プログラムが必要であろう。この点で、音楽という刺激は、個々の患者が好みに沿って選曲し、それを聴取することで、より情動面に働きかけ、トップダウン的な処理を必要とさせる方略の1つとなり得る。さらに、特殊な装置も必要とせず、臨床において簡便に活用することが可能であるという利点も存在する。また、本研究のように、ある程度、音楽聴取に集中できる環境を整えば、病室や自宅でも実施可能な、いわゆる“自主トレーニングプログラム”にも用いることができるのではないかと考える。

一方、今回用いた操作交代デザインは、一事例の介入に対する効果を、比較的短期間で検証することができ、患者の個別性を重視する「臨床に即した研究法」であった。この方法は、今後、長期の入院が困難な患者に対するプログラムの効果判定や、さらに効率的な訓練方法を模索しなければならない場合の、臨床的応用が可能であろう。一般化することが難しいという短所もあるが、このデザインを有効に活用して、より臨床的な研究を積み重ねていくことは、今後の作業療法の発展に少なからず有益であると思われる。

本研究の限界と今後の課題

最後に本研究の限界を4つ挙げ、それらに対する今後の課題を述べておきたい。まず、第1に、シングルケース実験法を用いた研究デザインのため、一般化が困難な点であろう。今回は操作交代デザインを用いた一事例についての検討に留まったが、今後、さらに事例を重ねて検討していきたいと考える。第2に、本研究では、先行研究をもとに、メロディ優位の音楽を使用し、トップダウン的な処理を用いるように働きかけたため、その有効性は、この条件に限られる。また、この刺激が脳の活性に働いたという見解は、推測の域を超えない。今後は、リズム優位の音楽との比較や、ボトムアップ的な処理を

用いた場合との差異、音楽以外の刺激との比較も検討し、さらに音楽刺激を与えた時の脳血流量の変化などを計測する必要がある。第3に、今回の対象は、注意障害以外の高次脳機能障害を認めない右脳損傷の脳卒中片麻痺事例であった。したがって、その他の高次脳機能障害の事例や、さまざまな高次脳機能障害を併せ持つ事例、程度の異なる注意障害事例、さらに、左脳損傷事例との比較が今後の課題である。また、脳卒中以外の、脳損傷例についても検討していく必要がある。第4に、今回の研究は、「注意障害患者の着衣能力の低下」という問題にスポットを当てた。すなわち、他のADL能力の検討は行っていない。着衣活動以外のADLについての研究は今後の課題である。

(なお、本論文は茨城県立医療大学大学院修士論文の一部を加筆修正したものである。また、本論文の要旨は第41回日本作業療法学会にて発表した。)

VI. 文献

- 1) 伊藤利之：日常生活活動 (ADL) の概念と範囲。伊藤利之、鎌倉矩子(編)。ADLとその周辺-評価・指導・介護の実際。医学書院、1998；2-5。
- 2) 正門由久、千野直一。ADL・APDLの評価。米本恭三、石神重信、石田 暉、岩谷 力、西村尚志、宮野佐年(編)。臨床リハ別冊 リハビリテーションにおける評価。医歯薬出版、1996；45-54。
- 3) 寺田佳世、更衣。生田宗博(編)。ADL 作業療法の戦略・戦術・技術。三輪書店、2003；153-164。
- 4) 市川和子。活動の構成要素。日本作業療法士協会(監修)。作業療法学全書第10巻 作業療法技術論2 日常生活活動。協同医書出版、1999；10-25。
- 5) 竹内孝仁(編)。図解 リハビリテーション辞典。廣川書店、1994；57。
- 6) 種村留美、種村 純：注意・集中力障害 検査法と訓練。総合リハ30：1291-1296、2002。
- 7) ルリアAR：神経心理学の基礎。保崎秀夫(監)・鹿島晴雄(訳)、医学書院、1978；232。
- 8) 先崎 章、加藤元一郎：注意障害。臨床リハ別冊高次脳機能障害のリハビリテーション Var.2。江藤文夫・他(編)、医歯薬出版、2004；20-24。
- 9) 加藤元一郎：注意障害 臨床的理解とリハビリテーション。臨床リハ別冊 高次脳機能障害のリハビリテーション。江藤文夫・他(編)、医歯薬出版、1995；24-29。
- 10) 加藤元一郎：高次脳機能障害のリハビリテーション注意障害。PTジャーナル33：575-581、1999。
- 11) 鹿島晴雄、加藤元一郎：認知リハビリテーション記憶・注意の障害について。神経心理学13：184-

- 187, 1997.
- 12) kinomura S, Larsson J et al : Activation by Attention of the Human Reticular Formation and Thalamic Intralaminar nuclei. *Science*271:512-515, 1996.
- 13) Foster NA, Valentine ER. The effect of auditory stimulation on autobiographical recall in dementia. *Experimental aging Research*27:215-238,2001.
- 14) Evers S, Dannert J, Roedding D. The cerebral haemodynamics of music perception : a transcranial Doppler sonography study. *Brain* 122,75-85,1999.
- 15) 後藤幸生, 野田 療, 前田行雄, 仲野美奈子, 加藤芳司. 遷延性意識障害患者に優しい脳リハビリテーション; 音楽運動療法 - “心地よさ指数” を指標に. *総合リハ* 29 : 269-273, 2001.
- 16) 吉満孝二, 浜田博文, 岩瀬義昭, 窪田正大他. 音楽の人におよぼす心理的・生理的影響と作業効率に関する検討. *鹿児島大学医学部保健学科紀要* 11 (1) : 153-161, 2000.
- 17) 加藤元一郎. 脳と認知リハビリテーションその概観と最近の進歩 -. *脳の科学* 24 : 521-530, 2002.
- 18) 加藤元一郎. 神経系の回復メカニズムについて. 鹿島晴雄, 種村 純 (編). *よくわかる失語症と高次脳機能障害*. 永井書店, 2004 ; 436-439.
- 19) 福井罔彦. 障害別日常生活活動訓練の実際. 土屋弘吉, 今田 拓, 大川嗣雄(編). *日常生活活動(動作) - 評価と訓練の実際 - 第3版*. 医歯薬出版, 1992 ; 162-164.
- 20) Barlow DH , Hersen M. 一事例の実験デザイン ケーススタディの基本と応用. 高木俊一郎, 佐久間徹 (監訳). 二瓶社, 2003 ; 173-193.
- 21) Ponsford J, Kinsella G. The use of a rating scale of attentional behavior. *Neuropsychol Rehabil* 1 : 241-257,1991.
- 22) 先崎 章, 枝久保達夫, 星 克司, 加藤元一郎, 三村 将, 水野雅文, 鹿島晴雄. 臨床的注意評価スケールの信頼性と妥当性の検討. *総合リハ* 25 : 567-572, 1997.
- 23) Ottenbacher KJ. Evaluating clinical change. *Strategies for occupational and Physical therapists*. Williams&Wilkins : 83-87, 1986.
- 24) Barlow DH , Hersen M. 一事例の実験デザイン ケーススタディの基本と応用. 高木俊一郎, 佐久間徹 (監訳). 二瓶社, 2003 ; 195-222.
- 25) Ottenbacher KJ. Evaluating clinical change. *Strategies for occupational and Physical therapists*. Williams&Wilkins,1986 ; 170-174.
- 26) 山田 孝, 竹原 敦. 単一システムデザインによる半側空間失認患者に対する知覚 - 運動アプローチの効果. *作業療法* 12 (2) : 127-135, 1993.
- 27) Gordon HW. Hemispheric asymmetry of dichotically presented chords in musicians and non-musicians, males and females. *Acta Psychologica* 42 ,383-395,1978 .
- 28) Tervaniemi M, Medvedev SV, Alho K. Lateralized automatic auditory processing of phonetic versus musical information, a PET study. *Hum Brain Map* 10, 74-79,2000.
- 29) 小松 明, 佐々木久夫 (編). *音楽療法最前線 (増補版)*. 人間と歴史社, 1998 ; 13-71.
- 30) Sakai K, Hikosaka O, Miyauchi S. Neural representation of a rhythm depends on its interval ratio. *J Neurosci* 19,10074-10081,1999.
- 31) Blood A, Zatorre RJ. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proc Natl Acad Sci USA* 98, 11818-11823,2001.
- 32) 山田 亨. 音が音楽になり, 人間に与える影響. *OTジャーナル* 37 (2), 96-101, 2003.
- 33) 原 寛美 (編). *高次脳機能障害ポケットマニュアル*. 医歯薬出版, 2005 ; 38-39.

両側眼窩回脳損傷例のリバーミード行動記憶検査での顔の再認の検討

Performances of a Facial Recognition Task of a Patient with Bilateral Orbitofrontal Injuries in the Rivermead Behavioral Memory Test

安崎 文子**** 柴崎 光世** 山本 佐代子*** 藤井 正子***
ANZAKI Fumiko SHIBASAKI Mitsuyo YAMAMOTO Sayoko FUJII Masako

要 旨

大脳辺縁系の前頭葉眼窩回と扁桃体の損傷は、モラルの低下や脱抑制を引き起こすことが知られている。

我々の症例（頭部外傷発症時 77 才の男性）では、社会的に不適切な行動に加え、顔の再認が不良であった。本症例に対し、表情認知テスト（熊田他 2011）と顔の弁別テストを行った。その結果、感情の表情認知に困難を示したが、顔弁別課題でも他の頭部外傷例に比べ長い時間を要した。本症例では、顔の認知課題において、全体視の方略を使うことができなかった。

Abstract

The orbitofrontal gyri (OFG) and amygdala are generally considered to be the parts of the limbic network. It has been pointed out that the OFG injuries cause moral disturbances and disinhibition. The patient with bilateral OFG injuries was a right-handed man, and he suffered from a traumatic brain injury (TBI) at the age of 77. He exhibited socially inappropriate behavior and expressed a lack of empathy toward others. Furthermore, in the Rivermead Behavioral Memory Test, he displayed a poor judgement in face recognition tasks. We utilized other neuropsychological analyses to assess this patient with OFG injuries. The patient underwent a facial expression recognition test (Kumada, et al. 2011) and a facial discrimination test; he faced a difficulty in identifying emotional facial expression, which was similar to those disorders identified in previous studies (Hornak, et al. 2003). Moreover, he took longer time to discriminate a pair of faces than the other patients with TBI, because he described each part of the face on the picture pairs. He could not discriminate each face in an instant. From these results, it was suggested that this patient with bilateral OFG injuries had difficulty in providing a holistic strategy in the face recognition task.

Key words : Traumatic Brain Injury, Orbitofrontal Gyrus, The Rivermead Behavioral Memory Test, Facial Recognition

I. 研究の背景

視覚記憶の再認とは、見た覚えがあるということである。リバーミード行動記憶検査において、絵や顔の再認の課題は、健常者にとっては比較的容易な課題だが、顔の再認課題については、加齢により低下することから、絵の再認と顔の再認の過程は異なることが考えられている [1, 2]。

前頭葉腹内側面（下部）の眼窩回は、扁桃体と同様に大脳辺縁系の感情の回路に属し [3]、情動や報酬系に関与 [4-7]、肥満症の食欲 [8] やギャンブルの負けで強く活性する [9] とともに報告されている。左眼窩回の損傷で、脱抑制（情動の抑制困難）、衝動性などの症状を引き起こした症例からモラルとの関連性 [10] が考えられ、また Damasio [11] は、前頭葉腹内側部の損傷により、知能や記憶は保たれていたものの、人格が全く変わってしまった症例から、この部位を理性と情動

の交叉する部位としている。同様に情動に関しては、抑うつ症例で眼窩回の活性が低いことも報告されている [12-14]。

相貌はわかるものの、人の顔の表情から気持ちが読めない「表情認知障害」は、脳損傷症例では、側頭葉内側面に位置する神経核である両側扁桃体の障害により、感情、特に恐怖の表情がわからなくなることが報告されている [15,16]。表情認知障害が出現すると言われる種々の症例、自閉症スペクトラム障害例 [17] やアルツハイマー型認知症例 [18] でも、ともに扁桃体の問題が考えられている。更に年齢により表情認知と扁桃体の活性の様相が異なること [19]、パーキンソン病症例においても、扁桃体と悲しみ怒り嫌悪の表情認知障害との関連 [20] が報告されている。

また同じ感情の回路として、扁桃体同様に眼窩回も感情の表情認知に関連するとの報告も多い。自殺企図の抑

* 大和大学保健医療学部総合リハビリテーション学科（言語聴覚学専攻）

** 明星大学人文学部心理学科 ****NPO 法人 TBI リハビリテーションセンター

うつ症例において、怒りの表情に強く眼窩回が活性 [21] 左扁桃体・右眼窩回・側頭葉皮質が否定的な表情に反応する [22]、パーキンソン病症例で右眼窩回と扁桃体が悲しみの表情認知と関連がある [23] などである。

Hornak [24] は、両側の眼窩回の損傷例で、明らかに情動と社会性に障害がみられたことに加え、声と顔の両方の感情表現同定が困難になったこと、一側の眼窩回損傷例では声と顔の感情表現同定の障害のみあらわれたことを報告している。

表情認知障害と比較し、熟知している家族や友人の顔がわからず、声を聞いてやっと誰かわかる「相貌失認」 [25] の神経基盤は両側の下側頭・後頭葉の損傷、特に側頭葉下部の紡錘状回の損傷が重要視されている [26]。右脳一側の損傷でも生じる報告が増えている [27,28] が、相貌失認では表情認知障害は出現しないと言われ [29]、眼窩回と感情の回路との関連の報告もない。

今回、両側前頭葉眼窩回の損傷で、注意障害、遂行機能障害、場面の状況理解が不十分で空気が読めない共感性の希薄さという症状を呈した症例に対し、我々は認知リハビリテーションを施行した。その結果、注意力の改善が得られたものの、リバーミード行動記憶検査において顔の再認の障害は長く残存した。眼窩回損傷による情動と社会性の障害、顔の表情認知障害の研究は既に報告されているが、顔の再認障害の報告は見当たらない。

以上より、両側眼窩回の病巣により生じた、顔に関わる再認障害との関連について検討する必要があると思われる。本症例に対して、われわれが行った認知リハビリテーションとその経過、また顔の認知に関して行った検査結果から、本症例の顔の認知に関わる全体の障害像について考察を試みた。

II. 方法

1. 症例

症例は、発症時 77 歳、右利きの男性である。現在は 87 歳である。

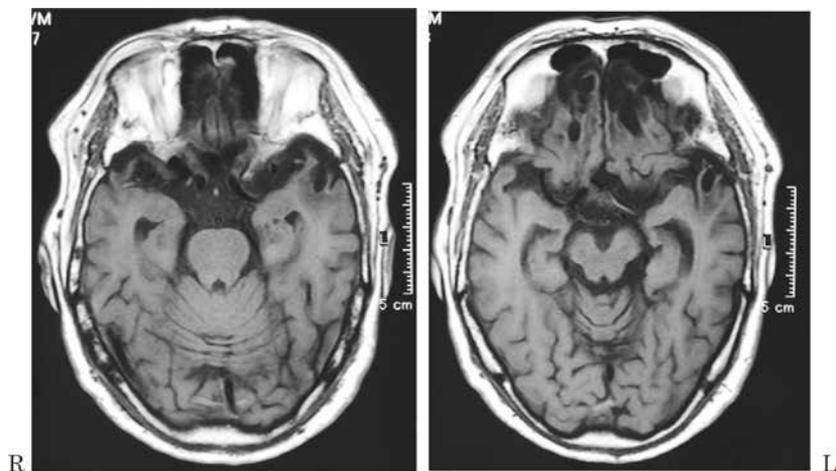
教育歴・生活歴：教育歴 15 年、病前の知的レベルは大変高かったと思われる。職業は 1 級建築士、建築会社経営していたが、実質の経営は息子に譲っていた。妻と 2 人暮らしである。

現病歴：泥酔して道路にて転倒し脳挫傷を受傷した。保存治療の後、発症より 1 年後までリハビリ専門病院で外来リハビリテーションが施行されたが終了となった。更なるリハビリテーションを希望、主治医に紹介され、TBI リハビリテーションセンターへ来所した。

神経学的所見：身体粗大な麻痺はなかった。また視力は、年齢的に老眼はあるが、眼鏡にて補正できており、主治医からの報告でも視力について、何ら問題点は挙げられていなかった。Activities of Daily Living, Instrumental Activities of Daily Living は自立しており、自宅から電車を乗り継ぎ、当センターまで約 1 時間、一人で訓練に来ることに全く支障はなかった。

初回来所時の様相：課題対応は良好であり礼節も保たれていたが、病識は乏しく、場違いな発言が目立った。また女性に馴れ馴れしく近づくなど年齢や社会的立場にそぐわぬ脱抑制と思われる行動がみられたが、大きな逸脱行動には至らなかった。全般に多幸的で多弁であり、事故後の生活や自身の変化には、ほとんど気づかず戸惑うことはないようだった。妻より、日常生活面では大きな支障はない事、大声を出して困らせることはないが、自分のことしか考えないようになった、事故のニュースを見ても共感性がない、親戚に亡くなった人がいても口先だけでお悔やみを言っているようだ、病前は無口でやさしい人だったが情緒や思いやりのない等、の話があった。

Fig. 1 頭部 MRI T1 強調画像(発症より 10 か月後撮像)



画像所見：Fig. 1 に発症より 10 か月後撮像の頭部 MRIT1 強調画像を示した。両側前頭葉眼窩回，直回に低信号域がみられた。

2. 評価方法

(1) 神経心理学的検査による評価

初回来所時（実施時 78 歳）と，訓練開始 1 年後に神経心理学検査を行い評価した。なお，最終評価は訓練開始 7 年後の 85 歳である。施行した検査は The Test of Everyday Attention [30]（許可を得て日本語訳し施行，以下 TEA），日本版リバーミード行動記憶検査 [31]（The Rivermead Behavioral Memory Test；以下 RBMT），日本版 BADS 遂行機能症候群の行動評価 [32]（Behavioral Assessment of Dysexecutive Syndrome；以下 BADS），知的機能の簡易検査 [33]（Japanese Adult Reading Test；以下 JART）である。その後，追加で日本版ウェクスラー記憶検査 [34]（Wechsler Memory Scale- Revised Japanese version；以下 WMS-R）を行った（実施時 80 歳）。

(2) 視知覚検査など

レイの複雑図形 [35]（Rey's Complex Figure；以下 RCF），高次視知覚検査 [36]（Visual perception Test for Agnosia；以下 VPTA）を施行した（実施時 87 歳）。

(3) 顔の異同弁別検査

再認以前に顔の異同弁別ができていのかどうか確認するための評価として，RBMT の再認課題で使用する写真を利用した顔の異同弁別検査を作成し，施行した（実施時 87 歳）。RBMT の A 版 B 版 C 版 D 版の 4 つの版に使われている 40 枚の異なる顔写真を利用した。そのうち 20 枚は同定課題用に同じ顔写真があり，残りの 20 枚には同じ顔写真はない。そこで，20 枚の同定と 20 枚の弁別課題，従って合計 40 組の異同弁別課題を作成し，反応時間を計測した。

(4) 表情認知検査

吉田による表情認知検査 [37,38] を実施した（実施時 86 歳）。これは，人種，文化，言語に関係なく判断が一致する 6 つの基本表情，「喜び，悲しみ，驚き，怒り，嫌悪，恐怖」[39] について，モーフィング技術（複数の画像間で対応する部分の形・色情報を平均化し，その混合画像を作成する技術）により表情の強度を被験者の反応に応じて変化させながら閾値を探していく段階法，（あるいは上下法）により，何パーセントの強さの表情を認知できるか測定した。この検査の閾値が 100% は，明らかにはっきりした表情でないと認知できないことを意味し，数値が低いほど感情を表す表情への感度が高いことを示す。0% は感情を含まないニュートラルな真顔である（文献 [38] を参照のこと）。

3. 当センター来所時 初回評価

初回の TEA の総合換算スコアは 59 点で（TEA は 9 課題からなり，各課題の換算スコアは 10 点が標準），注意力は明らかに障害されていた。RBMT の標準プロフィール点は 21 点（40 歳～59 歳の健常者平均 22.00 ± 2.02 [2]）で，年齢を考えると記憶は決して低くなかった。顔の再認と 20 分後の姓名の再生で得点が取れなかった。BADs の総プロフィール点は 11 点で健常群の平均より 2 標準偏差以下の低下，年齢補正による標準化得点では 74 点で境界域だった [32]。JART の Total IQ は 72 と病前に比べ明らかな低下がみられた。初期評価より，主に，注意力，遂行機能の障害がみられた。

4. 訓練方法

当センター初期評価の結果に従い，とりわけ，練習帳ドリルが持続できるよう，負担のない比較的難易度の低い課題から始めた。1 年間に行った認知リハビリテーションは，当センターで作成した訓練ドリル（頭の体操練習帳 1～4，見る記憶の練習帳 1～8，遂行機能の練習帳 1～6）である。毎週自宅へ持ち帰り，1 週間毎に確認した。1 年間は非常に熱心に訓練を行ったが，1 年を過ぎてからは，訓練ドリルの施行回数，来所も徐々に減少していった。

III. 結果

1. 神経心理学的検査結果の変化

Table 1 に神経心理学的検査結果を示した。

1 年後の TEA は，換算スコア合計は 59 から 82 へ明らかに改善した。特に視覚性注意の改善が目立ったが，聴覚性注意・二重タスクも数値的には改善していた。

RBMT は，初回と 1 年後再評価の標準プロフィール点は全く同じ 21/24 点で，20 分後の姓名の再生と顔の再認で得点が取れないことも変わらなかった。本症例は，来所 1 年目の訓練は熱心に行ったが，その後はほぼプラトーとなった。Table 2 に，RBMT の初回（1 年後と成績は同じ）の結果と，それから 7 年後（最終実施時 85 歳）の人の名前の再生と顔の再認についての検査結果を示した。7 年後になると 20 分後の人の名前の再生は粗点で 0/4 点から姓が 2/2 点，名が 1/2 点で合計 3/4 点（60 歳以上の健常群平均粗点 姓 1.8/2 点，1 標準偏差 0.59，名 1.63/2 点，1 標準偏差 0.72）とほぼ標準域へと改善していた。顔の再認は初回 4/5 点から 7 年後 3/5 点（60 歳以上の健常群平均粗点 4.3/5 点，1 標準偏差 1.0）となり，1 標準偏差の低下を示した。

1 年後の BADS の総プロフィール点は 11 点から 14 点へ改善したが，1 標準偏差以上の改善には至らなかった。年齢による変換値では，境界域から平均下へと改善した。

1 年後の JART の TIQ は 72 から 74 へ若干の改善が

あったが、有意ではなかった。病前は知的には大変高かったが、大きな改善は得られなかった。

80歳で施行したWMS-Rは、74歳までしか記憶指数は算出できないため、74歳までの評価を用いた。一般

的記憶指数は82、言語性記憶指数は86、動作性記憶指数は80、注意力集中度は89で、言語性記憶と動作性記憶の乖離は誤差の範囲だった。74歳までの評価を用いると境界域から標準下位レベルだった。

Table 1 神経心理学的検査結果

検査名	下位検査	初回（標準値、及び健常群の平均値±1標準偏差）	1年後	
注意力	TEA ¹⁾	視覚性注意 5課題	36 (50)	52
		聴覚性注意 3課題	19 (30)	23
		二重タスク 1課題	4 (10)	7
		換算スコア合計9課題	59 (90)	82
記憶	RBMT ²⁾	20分後 姓名	0 (1.54 ± 0.78) *	0
		20分後 持ち物	2 (1.01 ± 0.95) *	2
		20分後 約束	2 (1.32 ± 0.74) *	2
		絵の再認	2 (1.82 ± 0.42) *	2
		直後 物語再生	2 (1.92 ± 0.31) *	2
		20分後 物語再生	2 (1.92 ± 0.35) *	2
		顔の再認	1 (1.38 ± 0.82) *	1
		直後 道順	2 (1.80 ± 0.56) *	2
		20分後 道順再生	2 (1.78 ± 0.52) *	2
		用件	2 (1.67 ± 0.69) *	2
		見当識	2 (1.62 ± 0.63) *	2
		日付	2 (1.96 ± 0.19) *	2
		標準プロフィール点合計	21/24 (19.73 ± 2.93) *	21
遂行機能	BADs ³⁾	総プロフィール点	11 (18.05 ± 3.05)	14
		年齢変換値	74 (100 ± 15) 境界域	89 平均下
簡易知能検査	JART ⁴⁾	Total IQ	72 (102 ± 13.4) *	77
				追加実施検査
記憶	WMS-R ⁵⁾	言語性記憶 指標	86 (100.1 ± 14.7) **	
		視覚性記憶 指標	80 (100.1 ± 14.7) **	
		一般的記憶 指標	82 (100.2 ± 14.8) **	
		注意 / 集中度 指標	89 (100.1 ± 13.5) **	
		遅延再生 指標	部分実施	
図形コピー	RCF ⁶⁾	Copy 得点	35/36	
図形の再生		直後再生	19/36	
				(30パーセントイル)

TEA¹⁾; The Test of Everyday Attention, RBMT²⁾; The Rivermead Behavioral Memory Test, BADs³⁾; Behavioral Assessment of Dysexecutive Syndrome, JART⁴⁾; Japanese Adult Reading Test, WMS-R⁵⁾; Wechsler Memory Scale Revised, RCF⁶⁾; Rey's Complex Figure,

*60歳以上健常群平均値±標準偏差, **70歳から74歳の健常高齢群の平均値±標準偏差,

Table 2 初期と7年後の人の名前と顔の再認の検査結果

RBMT* 素点	初回粗点	7年後粗点
20分後 姓 再生	0/2	2/2 (1.80 ± 0.59) *
名 再生	0/2	1/2 (1.63 ± 0.72) *
顔の再認	4/5	3/5 (4.30 ± 1.00) *

RBMT*: The Rivermead Behavioral Memory Test,
*60歳以上健常群平均値±標準偏差

2. 視覚検査

RCFはCopyの形は整い構成障害はみられなかった。直後再生は19/36点で30パーセントイル [35] と軽度低下を示した。

VPTAの検査結果は、未知相貌の異同弁別で1点、白地図で1点と、状況画の説明で6点と不合格だったが、それ以外の全て可能だった。状況画の説明は、「テーブルのお菓子をどうやってとろうか相談している、一人は舌なめずりしている」と、要素反応とも言い切れない的外れな説明になり「つまみ食いの濡れ衣」といった本質はつかめなかった（なお、81歳で実施した4コマ漫画の説明でも、1コマずつの理解は可能だったが、漫画の落ちが掴めていなかった）。未知相貌の異同弁別は7秒までを即反応としているため、平均時間6秒は即反応に相当するが、早くはない。有名人の相貌は、「渥美 清」の名前は忘れていたが、「タレントの寅さん」とほぼ即答で可能だった。

3. 顔の異同弁別検査

Fig. 2に顔の異同弁別検査の結果を示した。RBMTの顔写真を利用した顔の異同弁別検査は40/40点で全て正答だった。しかし、顔の部位一つ一つの違う点を説明(ex.これはね、耳が違うよ)し、反応時間は1課題平均11.12秒(1標準偏差6.02)と他のTBI症例群と比べて、有意に時間がかかった。なお、他のTBI 8症例の1課題平均に要した時間は2.67秒(1標準偏差1.91)だった。参考までに、84歳の女性健常例に、異同弁別の検査を

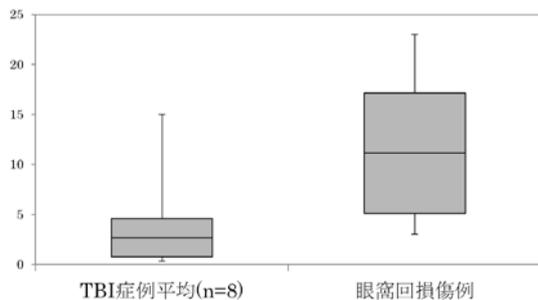


Fig. 2 顔の異同弁別1組に要する時間(秒)

施行したが、1課題平均に要した時間は1.25秒(1標準偏差1.30)だった。

4. 表情認知検査

Table 3に表情認知検査の結果を示した。表情認知の検査結果では、本症例の6つの表情が認知できた閾値の強度(%)は、怒りの表情認知の閾値が56%で健常高齢者との差がなかったものの、それ以外の5つの表情は全て健常高齢群より1標準偏差以上の閾値の上昇がみられた。

Table 3. 眼窩回症例表情認知検査結果

基本表情	喜び	悲しみ	驚き	怒り	嫌悪	恐怖
表情認知閾値(%)	59**	89*	54*	56	99**	99**

** 健常高齢者群と比較し2標準偏差以上の閾値

* 健常高齢者群と比較し1標準偏差以上の閾値

IV. 考察

1. 顔の異同弁別と全体的な処理の障害について

本症例は、顔の弁別はすべて正答であったが、異同弁別1課題に平均11秒かかった。顔の部分について、じっくり見て説明が多く時間を要した。2枚の写真を見比べるのに11秒であるから、1枚は5.5秒となる。RBMTの顔の再認では、(そもそも記憶の検査であり、視覚認知に問題がないことを前提としている)初めに覚える顔の課題呈示は5秒であり、時間的には厳しい。図形に関してはRCFの模写はほぼ形は整い構成障害はなかった。RCFは複雑図形とはいえ、1級建築士であり複雑な図面を見て描くことは慣れていると思われた。一方、顔の視覚認知には時間がかかった。急かされるのは嫌がるが、全体を見るというより部分の説明に終始した。部分処理の観点から考えると、VPTA状況画の説明においても、要素の説明がみられ全体の状況の説明ができていなかった。顔を認知するのは、全体に捉える必要があると報告されている[40]が、本症例では、顔だけでなく顔を含んだ全体の場面が捉えられなかった。相貌失認例では全体処理に問題があることも示唆[27,41,42]されている。本症例では相貌認知は可能だが、顔も含め全体的な処理の水準に問題があると推察された。

状況画の説明ができなかったことから、同時失認について一考してみると、同時失認とは、細部の視覚的認知ができるにも関わらず全体の状況画の意味理解が困難である病態である[43]。その責任病巣は、頭頂・後頭部病変例[44-46]、後頭・側頭葉病変例[47,48]の他、Chechlaczら[49]による頭頂後頭葉・頭頂間溝に加えて、両側の神経線維の断裂、特に上縦束を含む線維の断裂の報告がある。

同時失認が疑われる症例の症状については、状況画の説明ができないことに加え、失読を伴い、相貌失認と錯綜図の部分で区別できない例 [48,50] や、失読を伴わない相貌失認に連合型視覚失認を伴った同時失認例 [51,52]、Balint 症候群における視覚性注意障害を同時失認とみなす立場などが報告 [53,54] されている。相貌失認や物体失認等を伴っている例が多い。本症例では、相貌失認も失読もなく、また錯綜図の認知には遅延や混乱は全くなかった。しかし、TBI 症例では、線維の断裂を伴う症例は多く [55]、本症例に上縦束を含む神経線維の断裂が無いとはいえない。本症例では、同時失認についての結論はつかないが、顔の認知を含む全体処理には問題があると思われる。

本症例の初回評価では、注意力障害、遂行機能障害、病識の乏しさなどが主な問題点と思われ、注意障害が最も重症であった。認知リハビリテーションにより、最も注意力の改善が見られた。RBMT の記憶は初期よりほぼ健常者の平均値範囲であり、1年後の改善はなかった。だが20分後の人の名前の再生は長期間かけて改善していき、顔の再認は徐々に低下していった。顔の再認課題は、加齢により、明らかに低下することが知られており [2]、本症例においても加齢の影響は免れられない。だが、RBMT で特に難しい課題 [2] である20分後の姓名の再生が改善していることから、単なる加齢や記憶の低下だけでは説明できないことも明らかである。先に述べた、単なる視覚障害ではなく全体処理の障害であるとすると、注意力の改善は細部に注意を向けることが改善したと考えられる。我々が行った注意力の訓練は、注意の集中や探索の課題が主であり、瞬間的に見た印象といった全体処理とは一致しなかったと思われる。

2. 表情認知障害と眼窩回病巣について

本症例の表情認知障害は検査結果でも明らかであった。表情認知障害は眼窩回の病巣でもおこり、情動との関連についての先行研究の結果とも一致した [21,22]。Hornak [24] は前頭前野の脳外科手術を受けた症例35名の中でも、両側眼窩回損傷6例では、情動や感情が理解できない、協調的に社会性を保つことができなくなっていることに加え、声や顔の表情の認知障害が起きたこと、これに対し一側の眼窩回損傷例（5例が右眼窩回損傷、1例が左眼窩回損傷）では、顔と声の感情認知にのみ障害、特に声の感情認知に障害があらわれたことを報告している。両側眼窩回の損傷である本症例も、声の感情認知は行っていないが、情緒や社会性に支障があり、更に表情の認知にも障害があり、ほぼ同様の結果であった。人の気持ちや状況を把握するには、人の表情から直接感じることは効果的である。これより、本症例の人の気持ちや状況がよめない原因の一つに、表情認知障害が

あることも推察される。

だが、ここで注意すべきことは、顔の再認の表情はニュートラルな真顔であることである。表情認知障害は認められたが、本症例では、それ以前に顔の認知自体に障害が認められた。RBMT の健常高齢者の結果では、やはり顔の再認が加齢により低下していた [2]。私たちは、日頃人の顔色を窺っては、様子を推察し対応している。関心のある人の顔は見ることが多い。同年代の人の顔の区別はできるが、年代が離れた人はわかりにくい。本症例の妻は、「情緒の希薄さ」を訴えていたが、そもそも、人への関心が希薄になっている可能性はある。関心の乏しさではないが、健常高齢者では、加齢により対人交流に変化が生じる [56]。人への関心の乏しさが、二次的に顔の認知にも影響を及ぼす可能性もあると推察する。

3. 顔の認知と眼窩回の病巣について

本症例は、多弁で多幸的、病識が乏しく、情動の抑制障害が観察された。情緒に関する障害は、眼窩回損傷の先行研究 [4,10,11] とほぼ一致し、表情認知障害についても、前述のように情動との関連から説明可能であった。顔の再認の低下については、原因として全体処理の障害が推察されたが、眼窩回損傷例での全体処理障害の報告はない。眼窩回は、扁桃体も含めて記憶や情動の回路を含む大脳辺縁系の一部である。これらの事から、扁桃体だけでなく、前頭葉内側面、上側頭溝、眼窩回などとネットワークとなり社会脳を形成すると考えられている [26,57,58]。顔の認知について、Ishai [59] は、右脳の関与が大きい、両側の下後頭回、紡錘状回、上側頭溝、海馬、扁桃体、眼窩回などがネットワークとなり処理を行っているとして説明している。これは、顔の部分の形や輪郭など、人物同定に必要な視覚処理が下後頭・側頭葉でなされてから、扁桃体や前頭葉内側面、上側頭溝、眼窩回などが視覚情報に感情を付与する、と考えられる。TBI 症例では、神経線維の断裂は頻繁に出現すると報告され [55]、本症例もその可能性は大きい。今後も眼窩回を含め顔の認知について更なる研究の解明が必要だと考えられた。

V. まとめと今後の問題点

両側前頭葉眼窩回の損傷例において、顔の再認に改善の乏しかった症例を報告した。本症例では、相貌失認はなく人物の同定は可能だったが、人の表情が読めない表情認知障害が認められた。表情認知障害については、眼窩回が情動に関わる脳部位であることから説明が可能であった。だが表情ではなく、感情表現のないニュートラルな顔の同定にあたっては、顔の部分の説明に終始し、顔全体を瞬間的にイメージでとらえることに時間を要した。顔の認知は物体の認知と異なり、瞬間的な全体処理

が必要であり、本症例の顔の再認課題の改善の乏しさは、顔認知における全体処理の障害が推察された。

本症例の顔の全体処理障害については、実験的手法で高齢群について厳密に評価してはならず、今後の課題と思われた。また神経線維の断裂について、脳イメージングである拡散テンソル画像にて確認する必要があったと思われる。情動の問題についても、病識の乏しさや共感性の乏しさなど、十分に精査しておらず、更なる検討が今後の課題として残された。

VI. 謝辞

研究にあたり、快くご協力をしてくださった患者さまに心より感謝いたします。

また、比治山大学の吉田弘司教授には、表情認知検査のプログラムと健常高齢群の詳細なデータをご提供いただきました。深く御礼申し上げます。

なお、本研究の一部は、2014年10月9日～11日、Port, Portugal ポルトガル、ポルト Hospital-School University Fernando Pessoa にて行われた第1回感情の表情認知国際学会 The 1st World Congress on Facial Expression of Emotion (WCFEE 2014) にて発表した。

VII. 参考文献

1. 数井裕光 (2004) 軽度認知機能障害の診断におけるリバーミード行動記憶検査の有用性. 日本老年医学雑誌 41: 171-174.
2. 数井裕光, 綿森淑子, 本多留美, 時政昭次, 森悦朗 (2002) 日本版リバーミード行動記憶検査 (RBMT) の有用性の検討. 神経研究の進歩 46: 307-318.
3. Enatsu R, Gonzalez-Martinez J, Bulacio J, Kubota Y, Mosher J, et al. (2014) Connections of the limbic network: A corticocortical evoked potentials study. Cortex.
4. Rolls ET (2008) Functions of the orbitofrontal and pregenual cingulate cortex in taste, olfaction, appetite and emotion. Acta Physiol Hung 95: 131-164.
5. Rolls ET (2000) The orbitofrontal cortex and reward. Cereb Cortex 10: 284-294.
6. O'Doherty J, Kringelbach ML, Rolls ET, Hornak J, Andrews C (2001) Abstract reward and punishment representations in the human orbitofrontal cortex. Nat Neurosci 4: 95-102.
7. Hadland KA, Rushworth MF, Gaffan D, Passingham RE (2003) The effect of cingulate lesions on social behaviour and emotion. Neuropsychologia 41: 919-931.
8. Shott ME, Cornier MA, Mittal VA, Pryor TL, Orr JM, et al. (2014) Orbitofrontal cortex volume and brain reward response in obesity. Int J Obes (Lond) .
9. Dong G, Lin X, Hu Y, Lu Q (2013) Brain activity in advantageous and disadvantageous situations: implications for reward/punishment sensitivity in different situations. PLoS One 8: e80232.
10. Mimura M (2010) [Role of the orbitofrontal cortex in moral judgment]. Rinsho Shinkeigaku 50: 1007-1009.
11. Damasio AR (1994) *Descartes' Error* Grosset. New York: Putnam.
12. Frodl T, Bokde AL, Scheuerecker J, Lisiecka D, Schoepf V, et al. (2010) Functional connectivity bias of the orbitofrontal cortex in drug-free patients with major depression. Biol Psychiatry 67: 161-167.
13. Scheuerecker J, Meisenzahl EM, Koutsouleris N, Roesner M, Schopf V, et al. (2010) Orbitofrontal volume reductions during emotion recognition in patients with major depression. J Psychiatry Neurosci 35: 311-320.
14. Webb CA, Weber M, Mundy EA, Killgore WD (2014) Reduced gray matter volume in the anterior cingulate, orbitofrontal cortex and thalamus as a function of mild depressive symptoms: a voxel-based morphometric analysis. Psychol Med 44: 2833-2843.
15. Adolphs R, Tranel D (2004) Impaired judgments of sadness but not happiness following bilateral amygdala damage. J Cogn Neurosci 16: 453-462.
16. Adolphs R, Tranel D, Damasio H, Damasio A (1994) Impaired recognition of emotion in facial expressions following bilateral damage to the human amygdala. Nature 372: 669-672.
17. Paul LK, Corsello C, Tranel D, Adolphs R (2010) Does bilateral damage to the human amygdala produce autistic symptoms? J Neurodev Disord 2: 165-173.
18. Wright CI, Dickerson BC, Feczko E, Negeira A, Williams D (2007) A functional magnetic resonance imaging study of amygdala responses to human faces in aging and mild Alzheimer's disease. Biol Psychiatry 62: 1388-1395.
19. Todd RM, Evans JW, Morris D, Lewis MD, Taylor MJ (2011) The changing face of emotion: age-related patterns of amygdala activation to salient faces. Soc Cogn Affect Neurosci 6: 12-23.
20. 河村 満 (2011) パーキンソン病における認知障害の研究：とくに社会認知機能障害と扁桃体機能障害との関連について. 臨床神経学 51: 1-5.

21. Jollant F, Lawrence NS, Giampietro V, Brammer MJ, Fullana MA, et al. (2008) Orbitofrontal cortex response to angry faces in men with histories of suicide attempts. *Am J Psychiatry* 165: 740-748.
22. Iidaka T, Omori M, Murata T, Kosaka H, Yonekura Y, et al. (2001) Neural interaction of the amygdala with the prefrontal and temporal cortices in the processing of facial expressions as revealed by fMRI. *J Cogn Neurosci* 13: 1035-1047.
23. Baggio HC, Segura B, Ibarretxe-Bilbao N, Valldeoriola F, Marti MJ, et al. (2012) Structural correlates of facial emotion recognition deficits in Parkinson's disease patients. *Neuropsychologia* 50: 2121-2128.
24. Hornak J, Bramham J, Rolls ET, Morris RG, O'Doherty J, et al. (2003) Changes in emotion after circumscribed surgical lesions of the orbitofrontal and cingulate cortices. *Brain* 126: 1691-1712.
25. Bodamer J (1947) Die Prosop-agnosia (Die Agnosie des Physionomieekennens. *Arch Psychiatr Nervenkr Z Gesamte Neurol Psychiatr* 118: 6-53.
26. Haxby JV, Hoffman EA, Gobbini MI (2000) The distributed human neural system for face perception. *Trends Cogn Sci* 4: 223-233.
27. 柴崎光世, 利島保 (2002) 相貌失認患者の全体処理システムに関する研究. *失語症研究* 22: 264-271.
28. Kanwisher N, Stanley D, Harris A (1999) The fusiform face area is selective for faces not animals. *Neuroreport* 10: 183-187.
29. 河村満 (2001) 「街の顔」と「人の顔」. *失語症研究* 21: 128-132.
30. Robertson IH, Nimmo-Smith I, Ward T, Ridgeway V (1994) *Test of Everyday Attention*. London: Pearson.
31. 綿森淑子, 原寛, 宮森孝史, 江藤文夫 (2002) 日本版リバーミー ド行動記憶検査. 東京: 千葉テストセンター.
32. 鹿島晴雄, 三村将, 田淵肇, 森山泰, 加藤元一郎 (2003) *BADS 遂行機能障害症候群の行動評価*. 日本版. 東京: 新興医学出版.
33. 松岡恵子, 金吉 (2006) 知的機能の簡易評価マニュアル (Japanese Adult Reading Test) JART. 東京: 新興医学出版.
34. 杉下守弘 (2001) *WMS-R ウェクスラー記憶検査*; Wechsler D, editor. 東京: 日本文化科学社.
35. Lezak MD (1995) *Neuropsychological Assessment* New York: Oxford University Press. 465-489 p.
36. 日本高次脳機能障害学会 (2003) 標準高次視知覚検査 *Visual Perception Test for Agnosia (VPTA)*; 日本高次脳機能障害学会, editor. 東京: 新興医学出版.
37. 吉田弘司, 熊田真宙 (2011) 社会的相互作用の分析指標としての個人の表情感受性の定量的評価 1—高齢者研究から得られた知見を中心に—. *比治山大学心理相談センター年報* 7: 19-27.
38. 熊田真宙, 吉田弘司, 橋本優花理, 澤田 梢, 丸石正治, et al. (2011) 表情認識における加齢の影響について—表情認識閾の測定による検討—. *心理学研究* 82: 56-62.
39. Ekman P, Friesen WV (1971) Constants across cultures in the face and emotion. *J Pers Soc Psychol* 17: 124-129.
40. Young AW, Hellawell D, Hay DC (1987) Configurational information in face perception. *Perception* 16: 747-759.
41. Busigny T, Rossion B (2011) Holistic processing impairment can be restricted to faces in acquired prosopagnosia: evidence from the global/local Navon effect. *J Neuropsychol* 5: 1-14.
42. Ramon M, Busigny T, Rossion B (2010) Impaired holistic processing of unfamiliar individual faces in acquired prosopagnosia. *Neuropsychologia* 48: 933-944.
43. 大東祥孝 (1982) 「同時失認」再考. *精神医学* 24: 421-431.
44. Balslev D, Odoj B, Rennig J, Karnath HO (2014) Abnormal Center-periphery Gradient in Spatial Attention in Simultanagnosia. *J Cogn Neurosci*: 1-11.
45. Kranjec A, Ianni G, Chatterjee A (2013) Schemas reveal spatial relations to a patient with simultanagnosia. *Cortex* 49: 1983-1988.
46. Dalrymple KA, Gray AK, Perler BL, Birmingham E, Bischof WF, et al. (2013) Eyeing the eyes in social scenes: Evidence for top-down control of stimulus selection in simultanagnosia. *Cogn Neuropsychol* 30: 25-40.
47. Leek EC, d'Avossa G, Tainturier MJ, Roberts DJ, Yuen SL, et al. (2012) Impaired integration of object knowledge and visual input in a case of ventral simultanagnosia with bilateral damage to area V4. *Cogn Neuropsychol* 29: 569-583.
48. 藤森秀子 (2003) 右後頭葉外側部から紡錘状回にかかる出血により相貌失認、場所の見当識障害を呈した症例について. *認知リハビリテーション*: 153-159.
49. Chechlacz M, Rotshtein P, Hansen PC, Riddoch JM, Deb S, et al. (2012) The neural underpinnings of simultanagnosia: disconnecting the visuospatial attention network. *J Cogn Neurosci* 24: 718-735.
50. Ardila A, Rosselli M, Arvizu L, Kuljis RO (1997)

- Alexia and agraphia in posterior cortical atrophy. *Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neuro* 10: 52-59.
51. Gomori AJ, Hawryluk GA (1984) Visual agnosia without alexia. *Neurology* 34: 947-950.
52. 大東祥孝, 石島 裕 (1975) 同時失認, 相貌失認などの特異な認知障害を呈した急性壊死性脳炎の臨床例. *脳と神経* 27: 1203-1211.
53. Damasio A (1985) Disorders of complex visual processing, agnosia, achromatopsia, Balint's syndrome and related difficulties of orientation and construction.; Mesulam MM, editor. Philadelphia: FA Davis.
54. Carota A, Calabrese P (2011) Simultanagnosia. *Eur Neurol* 66: 6.
55. Sugiyama K, Kondo T, Higano S, Endo M, Watanabe H, et al. (2007) Diffusion tensor imaging fiber tractography for evaluating diffuse axonal injury. *Brain Inj* 21: 413-419.
56. Carstensen LL, Isaacowitz DM, Charles ST (1999) Taking time seriously. A theory of socioemotional selectivity. *Am Psychol* 54: 165-181.
57. Adolphs R (2003) Is the human amygdala specialized for processing social information? *Ann N Y Acad Sci* 985: 326-340.
58. Allison T, Puce A, McCarthy G (2000) Social perception from visual cues: role of the STS region. *Trends Cogn Sci* 4: 267-278.
59. Ishai A, Schmidt CF, Boesiger P (2005) Face perception is mediated by a distributed cortical network. *Brain Res Bull* 67: 87-93.

交通事故による頭部外傷後に実在語の再帰性発話を呈した1例

塚本 能三*** 今村 和弘***

TSUKAMOTO Yoshimi IMAMURA kazuhito

要 旨

業務中の交通事故で脳損傷により実在語の再帰性発話 (recurring utterance 以下RU) を呈した重度失語症の1例を報告した。症例は65歳右利き男性、タクシー運転手。本例のRUで出現した語の特徴は車内装備された機材名であった。「痛い」を交えて繰り返すことや、悲鳴 (泣き声) を発し、受傷時の状況を再現するかのように出現することもあった。激しい交通事故という本人にとってトラウマとなり得る体験であっても、RUに出現する実在語は感情語ではなく、事故直前に眼前にあり、かつ意識下にあった機材の名称であったことが特徴的であった。

キーワード：実在語再帰性発話、重度失語症、交通外傷、トラウマ

I. はじめに

実在語によるRUの起源についての解説は本邦でなされているが数は少ない。発作の直前に言われた事柄、あるいは言わんとした言葉、少なくとも発病直前の状況と関係している (大橋 1965) ことがいわれている。これに対し発作後に初めて患者が聞いた語句か、あるいは発病後はじめて発した語句がRUになるという捉え方 (波多野ら 1994) も紹介されている。

しかし、具体例をもつての詳細な報告は本邦では調べ得た限り見当たらない。加えて、交通外傷により生じた再帰性発話についての報告も散見する程度である。

今回筆者は交通外傷後に実在語のRUを呈した1例を経験した。本例のRUの特徴は、受傷直前まで本人の眼前にあった、「メーター」「クーラー」といういずれも車内装備された機材名が出現したことであり、過去の報告例とは異なった現象であった。本例の発現機序について考察を加えたので報告する。

II. 症例

65歳、右利き (血縁に左利きはいない) 男性、職業はタクシーの運転手であった。

【既往歴】2004年に脳梗塞 (左頭頂葉) を発症するも、後遺症はなく職場に復帰した。

【現病歴】2009年8月の業務中に目的地に急ぐ客の要請に応じてかなりのスピードを出していた。その時にハンドル操作を誤り中央分離帯に激突しN病院に救急搬送され、脳挫傷、多発性クモ膜下出血、顔面骨折、正常圧水頭症と診断、保存的治療を受けた。意識障害が改善した同年の9月よりPT、OT、STのリハビリテーションが開始された。同年の10月のはじめは病棟スタッフなどへ暴言を発する、暴力を振るうなどの活動性が確認さ

れたが、徐々に覚醒レベルが低下した。そこで10月末にL-ドレナージ術が施行された。覚醒レベルがやや改善して、同年の12月にT病院に転院となった。翌年の4月中旬に再び覚醒レベルが低下したためL-ドレナージ術に続き、5月にVPシャント術が施行された。翌年の6月に当院に転院しリハビリを継続することになった。

【神経学的所見】当院入院時の覚醒レベルは不安定で、反応を引き出すためには、時に声かけ、揺さぶりが必要であった。ベッド上ではほとんど傾眠状態であった。著しい麻痺はないが、日常生活動作は全介助であった。事故による衝撃で右眼球が眼窩から突出し、整復術が試みられたが右眼は失明状態であった。

【CT画像所見 (当院入院時)】両側前頭葉皮質下の右側優位に多数の低信号域を認めた。左頭頂葉、および一部側頭葉皮質下には陳旧性の病巣がみられた。両側前頭葉皮質に広範な萎縮、両側側脳室の拡大も認めた (図1)。

【神経心理学的所見】実在語のRUを伴う重度失語症を認めた。いかなる言語モダリティーを用いてもコミュニケーションは成立しなかった。呼称は困難、音読は漢字、仮名単語とも稀に正答した。復唱は5音節程度の単語で可能な時もあるが、それ以上の音節数の単語や短文は反応しなかった。理解は稀に引き出せる指差し反応で単語レベルでも不良であった。その他の高次脳機能障害は精査困難なため不明であった。T病院では転院当初反響反復言語がみられたということであったが、当院転院時には消失していた。

【RUについて】発語は受傷1ヶ月後よりみられ、T病院では「6」「クーラー」「メーター」「かゆい」「痛い」「ホテル」「1円ちょうだい」千円単位以下の具体的金額などが表出されていたということであった。当院では語の

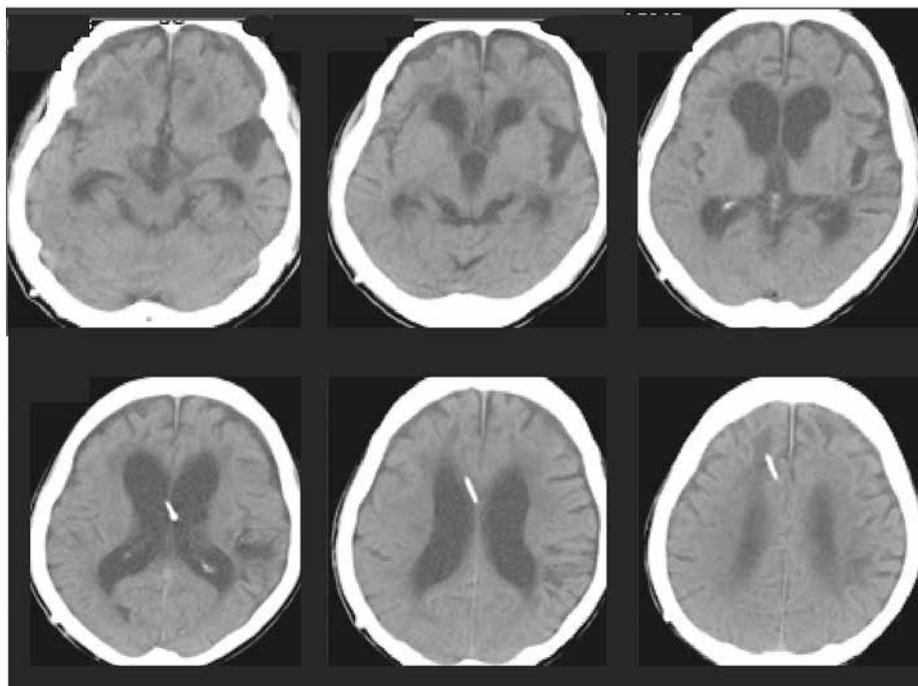
* 大和大学保健医療学部総合リハビリテーション学科 (言語聴覚学専攻)

** 友和会 今村病院リハビリテーション科言語室 *** 友和会 今村病院脳神経外科

種類は「クーラー」「メーター」に限定されていた。2語のうちどちらかのみを反復する、あるいは交互に反復することもあったが、語の使用法に規則性はなかった。ベッドサイドや訓練室で検者が本例に穏やかに問いかけると、穏やかな語気で反復した。2語以外の「痛い」「あほ」は課題やその他の反応を強く求められた時に表出された。時には強い語気で悲鳴を交えながら、受傷時の状況を再現するかのように表出されることもあった。したがって、本例のこれらの感情語は本例の感情を反映していると思われたが、「痛い」は生理的な痛みと結びつくものではなかった。問いかけに対して、直前の復唱課題で表出された語が反復されることがあったが、その場限りで持続するものではなかった。以下に発話例（訓練中で機嫌の悪い時）を示す（[]は検者、「」は本例の発話である。）[歩けましたね？どうでしたか？]「クーラー、メーター、メーター」[しっかり歩けましたね。]

「メーター、クーラー、メーター痛い！痛い！痛い！」
[しっかり起きてください！お腹すきましたか？]「あほ！メーター、痛い！メーター痛い！メーター痛い！痛い！痛い！」

【訓練経過】当初PT、OT、STの訓練場面、日常生活場面によらずRUは頻りに観察できた。言語訓練としては、本例に残存する機能を活かし伸ばすために、単語の音読、復唱課題に加え、RUを抑制させるための訓練も取り入れて実施した。ところが課題の遂行を求めると語気を荒げ怒りの感情が高まり、中断せざるを得ないことがしばしばあった。そのため、集中的に訓練を実施できなかった。入院約6ヶ月後には、PTによる平行棒の伝わり歩行や、OTによるペグ操作等もこなせるようになった。しかしSTによる訓練室での言語的課題には全く応じなくなった。そこで課題的な内容は行わず、自由会話を主に問いかけて反応を引き出すことを行った。



Ⓐ

Ⓑ

図1【本例のCT画像所見（当院入院時）】両側前頭葉皮質下の右側優位に低信号域を多数認めた。左頭頂葉、および一部側頭葉皮質下には陳旧性の病巣がみられた。前頭葉皮質に広範な萎縮、両側側脳室の拡大も認めた。

III. 考察

1. RUの起源について

Alajouanine (1956) が自験例も含め過去報告された症例を引用し、常同言語 (RU) の起源について詳しく解説している。それを以下に要約する。常同言語の内容に隠れた意義があるのではと疑問を投げかけた第一人者は Jackson である。Jackson は RU で出現する実在

語は、被験者が発症時に伝えたかった内容、意識がなくなる前に考えたであろう患者の表現が語句、文で出現すると述べている。たとえば発症し詰所前の線路の上で倒れた鉄道の信号係員の“come on to me (私のところまで来て)”と時々“come on (来て)”, ロバに乗っている時に発症した婦人の“Gee, Gee (右へ、右へ)”, カタログを作成する多忙な仕事を終えた後発症した店員の

“list complete (リストを完全に)”, けんかで損傷を受けて発症した男性の “I want protection. (守ってほしい)”, などがある。一方, 婦人がタクシーに乗り女性ドライバーに呼びかけた直後に発症し, その時に発した言葉の一部の “missus, missus” がその後も残存したという Gowers の報告がある。すなわち発症直前に言った言葉が出現するという捉え方である。Critchley は Jackson の解釈は Gowers ほど実際の発言と結びついたものではないと指摘し, 2つの症例を示した。1つは酒場でけんかをしているときに卒中を発症し “on the booze. (酔っ払って)” の R U を呈した症例で, 2つ目はいかかわしいモラルを持つ, 魅力的な若い女性が脳出血後に “Not tonight, I am too tired. (今夜はだめ, 疲れているわ)” 以外は言わなかったという症例である。Alajouanine は, Jackson の解釈は Gowers の解釈とは異なり, もっと意味深く, 広い解釈を含むものとして以下の症例を示した。ある作家が朝目覚めた時にベッド上で発症し, “Farewell, the things of this world. (さようなら, この世のもの)” をその後質問に答えるかのように繰り返し続けた。これはその時の切迫した病気の印象を表現する詩的な内容であることがわかる。次は妻が車に同乗しスピードを出しすぎていた夫に警告を繰り返していた。ところが一向に従われず結果事故により妻が脳損傷を受け “Ai bien dit (Indeed I told you so) (私がそう言ったでしょう)” という常同言語が残存した1例である。その他に接客中に発症し “The customer, the boss, the customer, this evening. (お客さん, 店長, お客さん, 今夜)” という肉屋の店員の症例, 新年の葉書を嫌々ながら多数書き終えて発症した “Must write, must write (書かなくては, 書かなくては)” の症例, 校舎の屋根の上で発症した “School, school (学校, 学校)” が残存したかわら職人の症例がある。と述べられている。

以上のことから R U として現れる実在語は少なくとも発症直前に実際に口頭表出した内容に限らず, その時の患者の内的, 外的環境が影響していることが考えられる。たとえば, 作家の “Farewell, the things of this world.” は発症して強まる症状を感じながら自己の状況を持ち前の表現力で咄嗟に表すという内的な影響が考えられ, かわら職人の “School, school” は発症した場所が学校であったことから, 発症直前の自分が存在する外的環境が影響していると考えられる。

2. 本例の R U について

本例の場合目的地に急ぐ客に応え, かなりのスピードを出していた。そして何らかの理由により, ハンドル操作を誤り中央分離帯に激突した。ハンドル操作を誤った段階で, 誤った進路, 速い速度など総合的な判断がなされ先に待ち受ける結果が本人には察知できていると推測

できる。さらに, 恐怖心, 業務中という責任(客への配慮), あるいは事故後のことなど様々な精神活動がわずかな時間でなされたかも知れない。結果, 眼球が突出するほどの顔面骨折を伴う脳挫傷という激烈なけがにより意識が消失した。本例にとって, 意識が消失する直前の表出語として考えられるのは, 「恐怖あるいは, 救い」に関する用語であり, それらの語が R U として出現する可能性は十分考えられる。

ところが, 本例の R U として表出された実在語は「メーター」「クーラー」であった。「メーター」は歩合制の給与体系がとられているタクシー運転手にとって, 重要なアイテムであり, 業務中であってはいつも意識が向けられていた機材であるといえる。しかし, 受傷直前に口述したとは考えにくい。次に「クーラー」である。事故当時は8月の夏, 車内ではクーラー(エアコン)が作動されていたことが推測される。適温を維持するためにそれなりに意識が向けられていた機材である。しかし「メーター」同様に受傷直前の口述については考えにくい。以上のことから, 「メーター」「クーラー」はいずれも車内装備されており, しかも受傷直前まで本人の眼前にあり, かつ意識下にあった機材の名称であるということがわかる。しかし, なぜ「クーラー」「メーター」なのか? 事故当時, 本例の眼前には「ハンドル」もあるし「バックミラー」, その他機材もある。考えられる可能性としては受傷直前の意識あるいは関心の入り方の強度によるものではないだろうか。

波多野(1994)は質問が変わっても同じことを発話する「垂直性」の反復が R U であるとしている。本例の「痛い」「あほ」は感情が高ぶった時, たとえば, 強く反応を求められた時などに強い語気で表出された。「痛い」は壮絶な事故時に本例が受傷し意識消失するまでの間, 体感し叫んだかもしれない。しかしいずれの語も興奮した時にだけ表出され, 突発性であり「垂直性」に反復しなかったことから R U としては捉えにくい。注目すべきは Jackson が引用した, 鉄道の信号係員, Critchley のけんかで損傷を受けた男性, 酒場でけんか中に発症した男性, Alajouanine の嫌々葉書を書き終えて発症した女性, 学校の屋根の上で発症したかわら職人の症例である。これらの症例も本例と同様に, 発症, もしくは受傷時に感じたであろう痛み, 恐怖, 疲労など感情を表現するような語句が R U として表出されていなかった。中でも学校の屋根の上で発症したかわら職人が発した「学校, 学校」は外的環境の実在語が表出されたことから本例に近いのかも知れない。咄嗟に感じ表出される感情語はより自動的であるが故に R U として残りにくいという可能性も考えられるのか, 今後さらなる症例の蓄積を待ちたい。

引用文献

- 1) 大橋博司：臨床脳病理学 医学書院. 東京 p .23,1965.
- 2) 波多野和夫, 広瀬秀一, 中西雅夫, 他「反復性発話について。」失語症研究 14 (2) 140-145, 1994.
- 3) T.Alajouanine. (1956) Verbal realization in aphasia. BRAIN , vol.79pp.1 -28.
- 4) 波多野和夫：「反復性発話をめぐる諸問題 (1)」— その失語学と精神工学的意味について—精神医学 31 (4) 336-343,1989,
- 5) 波多野和夫, 松田芳恵, 堀川義治, ほか：「クレシェンド現象と言語反復症状を主徴とした外傷性痴呆の一例」—頭部外傷後遺症言語症候論補遺— 神経心理学, 4 (2) 108-117, 1988.

知的障害と自閉症の子どもの身辺自立を支援するアニメーションの開発 Development of animation to support the independence of children with intellectual disabilities and autism in daily life activities

藤澤 和子* 新野 研**
FUJISAWA Kazuko SHINNO Ken

要 旨

知的障害や自閉症の子どもたちの身辺自立を援助するために、「歯磨き編」「男子トイレ編」のアニメーションを制作した。視覚的情報が簡潔に伝わり、性器や排尿の描写も好意的に受け入れられる実用的なアニメーションを目指した。完成した2編のアニメーションをパソコンで見せて14名の知的障害や自閉症の子どもたちに指導をした結果、歯磨き編では、6方向に歯ブラシを当てて磨く、ブクブクとゆすぐ、トイレ編では、ファスナーの上げ下げ、おちんちんをもってこぼさずに便器に尿を出す、尿のしずくを落とす、水を流す行為について学習が進んだ。しかし、動作によっては、アニメーションの速さについていけなかったケースもあり、個人差に対応できるカスタマイズ性、携帯性、すぐに簡単に操作ができる機能性をもつ携帯端末のアプリケーションとしてアニメーションを開発する必要性が示唆された。

Abstract

To support the independence of children with intellectual disabilities and autism in daily life activities, animations entitled: "Tooth-brushing Techniques" and "Toileting Techniques for Boys" were created, focusing on the provision of accurate visual information and appropriate expressions for genital organs and urination. Fourteen children with intellectual disabilities or autism were provided with ADL guidance using these materials. With the former, they learned appropriate tooth-brushing techniques. With the latter, they learned appropriate toileting techniques. However, in some cases, it was difficult for them to learn these techniques, as they were not actually performing the activities, and the animations progressed too rapidly. As future perspectives, it may be necessary to develop such animations as applications for portable terminals, with appropriate customizability, portability, and easy-to-handle functionality.

キーワード：アニメーション、自立支援、知的障害児、自閉症

I. 問題意識と目的

障害のある人が自立した生活を送るためには、1人で日常生活の身の回りのことができることが重要な課題である。歯を磨く、手を洗う、風呂に入る、トイレを使うなど、日々繰り返される生活に必要な行為は、健常者にとっては、習慣的で簡単な営みである。しかし、知的障害児者や自閉症の人には、指導者の介助や指示を必要とするケースが多く見受けられる。歯を磨き口をすすぐ手順がわからない、歯磨き粉の量を多く出し過ぎる、手を洗う時に石けんをつけることができないなど、1つの作業を行うために手順を理解して行動することや適切な方法を習得することについて、障害のある人たちは、さまざまな課題をもっている。基本的な生活が1人でできることは、住居や仕事、娯楽などの場が広がる可能性や自己評価を高めることにもつながる。

近年、自閉症の人の身辺自立を促す方法として、イラ

ストや写真を用いて、一連の作業の手順や何をどのようにするかなどの情報を視覚的に与える方法（ノースカロライナ大学医学部精神科TEACH部, 2004, サブナー, マイルズ, 2006）が、効果をあげている。例えば、手洗いの手順を、袖を上げる、水を出す、手を濡らす、石鹸をつける、両手でこする、左手の甲を洗う、右手の甲を洗う、水で両手を洗う、タオルでふく、袖を下す、という場面で切り取って10枚の絵カードで表現する（腹巻, 藤田, 和田, 2008）。自閉症の子どもには、1枚ずつ見せて1つずつの方法を理解させたり、10枚を並べて手順を理解させる。このような絵や写真を使って支援する方法は、自閉症が、目で見る視覚的な情報と、具体的な情報の方が理解しやすいという認知特性を活かしたものである。彼らの中には、「手を洗いましょう」と声かけで言われてもわからないが、手を洗っている絵カードを見せると手を洗いに行くことができる人がいる。知

* 大和大学保健医療学部総合リハビリテーション学科（言語聴覚学専攻）

** 元京都精華大学学術振興課全学研究センター

的障害の人にも同様の認知特性をもつ人たちが多く、何をすべきかを見てわかる視覚支援は、もっとよく学ぶことができるものである(サブナーら, 2006)。また、健常の幼児であれば、保護者の動作を真似て覚えることも多いが、模倣が苦手な自閉症の人にとっては、直接人が模倣して学習させる方法をとることは困難である。そのため、絵や写真カードの視覚情報で、すべきことを示される方法の方が受け入れやすいと考えられる。

そこで、さらに視覚情報のバリエーションを広げ、障害児の情報理解を援助するために、アニメーションを用いた自立支援の教材制作を行う。アニメーションを選んだ理由は、Kazuko Fujisawa et al. の研究(2011)から、知的障害児が動詞のシンボル^{註1}を理解し記憶するためには、静止画よりもアニメーションを使用して学習した方が、学習効果に優れていたという結果がでたことと、マンガシンボルのアニメーション研究(藤澤, 2010)では、知的障害児にアニメーションを見せる前と後に、アニメーションを構成する4枚の静止画を異なった順番で1枚ずつ見せたところ、アニメーションの後で見せた方が、静止画の意味理解が進むという結果がでたことが挙げられる。さらに Scott (1998) が、「4コママンガを読むときに、読者は、コマの間を補完して理解するが、アニメーションは、その補完と同じ作用をもっている」と述べていることから、一連の行為の手順をアニメーションで示すことで、補完作用をもち、行為の流れや内容をわかりやすく伝えることができると考えられる。このように、先行研究でアニメーションの有効性が示されているため、視覚支援の効果的使用を増す目的で、身辺自立支援のアニメーションを制作することにした。

今までにも、自閉症や発達障害の子どもたちが、他人の考えや意図や感情などをどのように理解することができるかについて評価するためのアニメーション教材(小池, 藤野, 2002)、知的障害児者の身辺自立を促すためのビデオ教材(石井葉, 1999)が販売されている。さらに、Picture Master Language Software (2007)では、約3000個のシンボルがアニメーションで見ることができるよう開発されている。小池と藤野の教材は、自閉症のコミュニケーション特性を調べるための検査内容であり、石井の教材は、指導者向けの実写のビデオである。シンボルのソフトは、1つの単語が動画になっているものであり、複数のシンボルを使用したストーリー性のあるものではない。身辺自立支援のための本人向けのアニメーション教材は、まだ制作されていないのが現状である。

そこで、自閉症や知的障害の子どもたちが実際にどのような行為でつまづいているのか、特別支援学校で調査を行い、その結果を基に、制作する行為を決定して、身辺自立支援のアニメーションを開発する。制作の過程で

複数の指導者からの意見を参考に修正を加えて、実用性のあるアニメーションの開発を目指す。制作したアニメーションを知的障害や自閉症児の指導に使用して、身辺自立支援のための有効性を検証し、アニメーションを用いた視覚支援の方法の可能性を考察する。

II. アニメーションの開発

1. アニメーションの題材の決定

身辺自立に必要な行為は数多くある。その中から、特別支援学校で必要性が高く、実写のビデオや写真などの他の方法を用いることが難しい行為を選んでアニメーションを制作することにした。知的障害や自閉症を担当するA特別支援学校の6名の指導者たちに、身辺自立を指導する時、課題の多いことや指導が難しいことを調査した。その結果、歯のすべての箇所に歯ブラシをあてて歯磨きが出来ない児童が多いことと、排尿してからおちんちんについた尿を落とさずにパンツをはくため、おちんちんが膿むという男子のトイレの問題があげられた。歯磨きは、口の中が自分で見られないため、歯ブラシを当てている歯の位置や磨く順序がわからない、排尿については、おちんちんの先についた尿を落とすという行為と方法を知らないと考えられる。口の中と、性器や排尿の描写は、視覚支援の方法として、写真や実写の動画を用いることは難しいため、アニメーションの特性を十分に活かせる課題である。そこで、「歯磨き」と「男子トイレ」の2課題でアニメーションを制作することに決定した。

2. アニメーションの制作

本研究で制作するアニメーションの最も重要な目的は、彼らに、すべき行為をわかりやすく伝えることである。そのためには、不必要な情報を入れず、伝えたい情報だけが認知されるアニメーションにする必要がある。また、今回の制作テーマとした歯磨き編と男子のトイレ編は、口の中や性器を描写しなければならないので、不潔感や卑猥な印象を持たれず、好意的に受け入れられる必要がある。そこで、マンガシンボルのキャラクターと描画方法を用いて、制作することにした。マンガシンボルは、子どもたちが、楽しんで使用できるように、きれい、かわいい、おもしろいをコンセプトに開発したコミュニケーション用シンボルである。例えば「走る」という1つの単語が4名+犬の5個のシンボルで同じ構図で表現されている(図1)。必要な情報だけを簡潔明瞭に伝えるために、必要最小限の線画で身体を表現し、意味させたいことを強調させた描画法を用いている。知的障害児への臨床活用と調査研究(藤澤2010)において、知的障害児たちが好ましく感じるという評価をしているので、口の中、性器や排尿の表現が、不潔感や卑猥な

く、かわいい、おもしろいという感じをもって受け取られることができると考えた。

アニメーションは、余分な動きは極力抑え、1つずつの動作の方法がわかりやすいように、指導ポイントの動作を持続させてゆっくり見せることや注目すべきところが見やすい構図になるように配慮した。

3. 制作手続きと留意点

アニメーションを制作する手続きは次のようであった。

(1) 課題となる行為から指導ポイントを選ぶ。歯磨き編のポイントは、①歯ブラシに歯磨き粉をつける、②歯ブラシを歯にあてて、下の歯の右左→上の歯の右左真中→下の歯の真中の順で磨く、③コップの水を口にふくんでブクブクうがいをする、以上の行為をポイントとした。

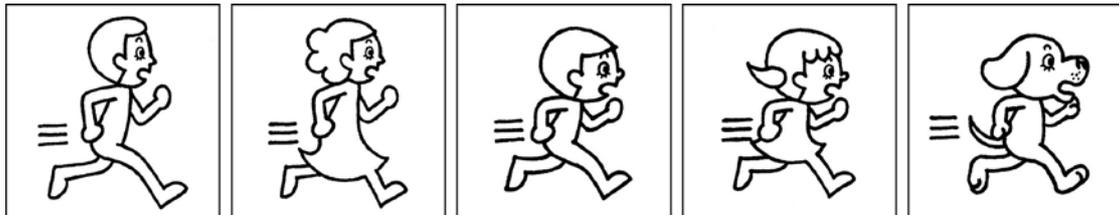


図1 マンガシンボル「走る」

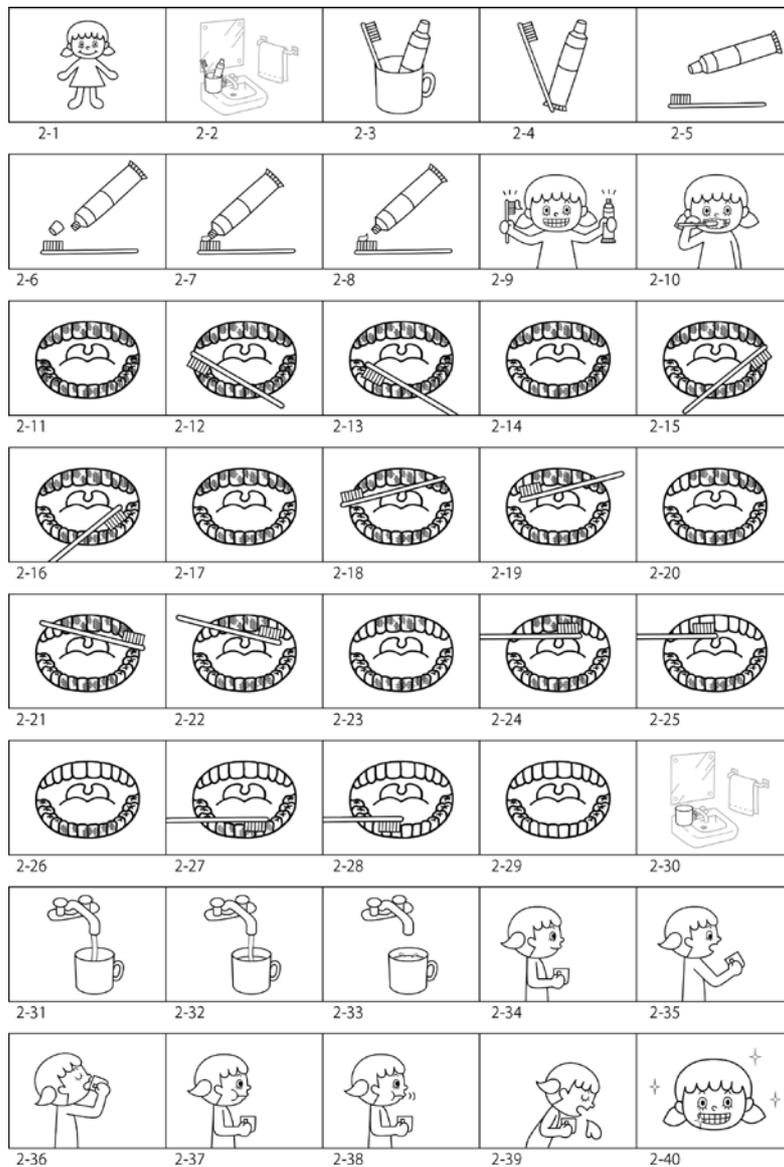


図2 歯磨き編のカット

男子のトイレ編では、①ズボンのファスナーを下す、②おちんちんを持って便器に尿を出す、③おちんちんを振って尿のしずくをおとす、④ズボンのファスナーを上げる、⑤便器の水を流す、以上の行為をポイントとして選んだ。

これらのポイントが一番伝わりやすい構図や動き、見せ方を検討し、歯磨き編（図2）は1分55秒、男子トイレ編（図4）は1分29秒のアニメーションを、それぞれ40カットで構成した。

歯ブラシ編は、歯ブラシの動きと歯が磨かれてきれいになっていく過程をはっきり見せるため、歯ブラシや歯磨き粉を持つ手を省略し（図2-5～8）、歯磨きの場面は歯だけを拡大した（図2-11～29）。口をゆすぐ場面は、ほっぺたの動きやゆすいだ水を出す動きがわかりやすいように横構図とした（図2-34～39）。

男子トイレ編は、学習目的の教材としては前例のない性器露出にためらいがあったため、初めは表現を控えめにした原案を描いた（図3）。

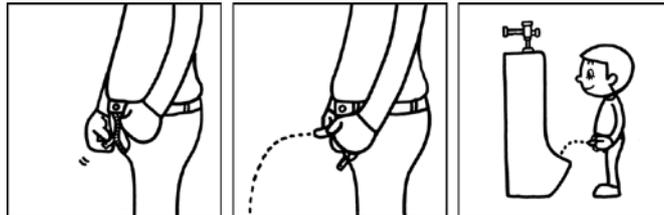


図3 修正前の男子トイレ編の構図

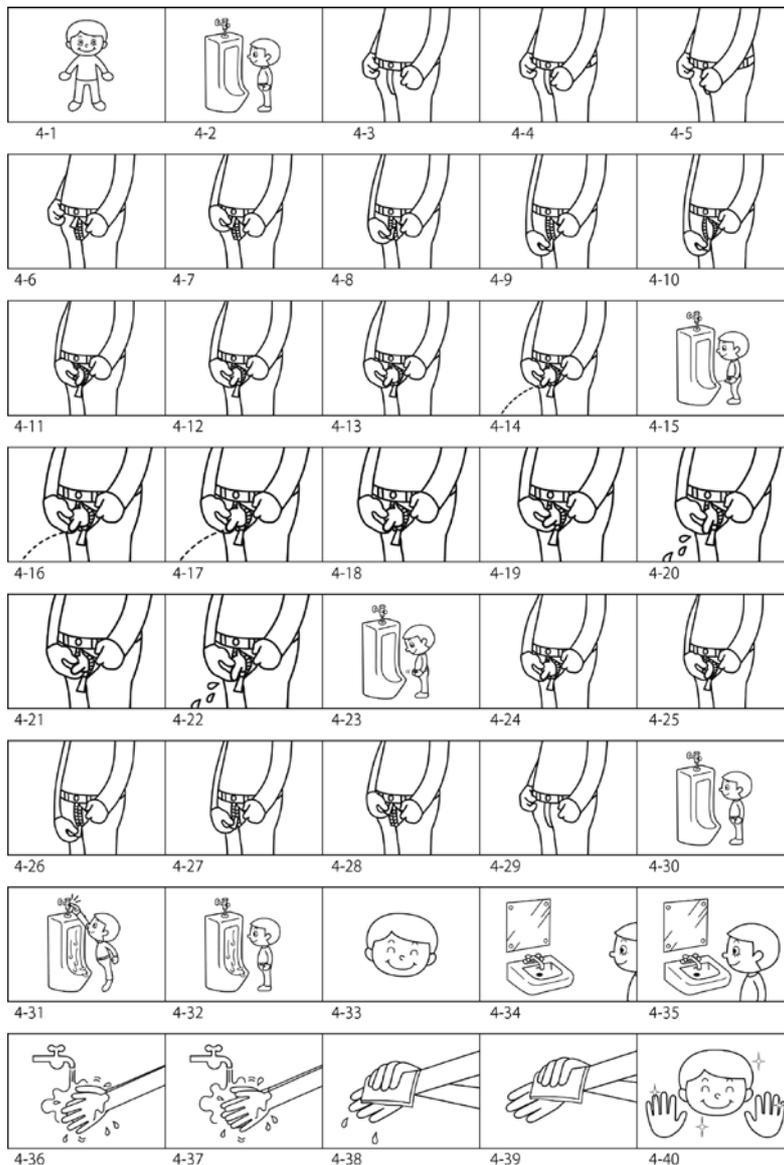


図4 男子トイレ編のカット

このように作画した絵を、指導者たちに見てもらい、意見を聞いた。その結果、「ファスナーの上げ下げとおちんちんを出すところが手で隠れたり、男子の身体が真横から描かれているので、わかりにくい」という意見があった。そこで、男子の角度を斜めの構図にして、おちんちんが隠れないようにした。そして、ズボンのファスナーを操作する場面（図4-6～10、4-26～28）、おちんちんを出して排尿する場面（図4-11～14、16～22）などの伝えたい箇所を拡大した。さらに全身の構図（図4-2、15、23）と拡大場面を交互に見せることにより、ファスナーやおちんちんが男の子の一部として認識できるようにした。便器の角度は、尿が中に入るところや水を流すところが確認できるように、角度をつけて描写した（図4-30～32）。

(2) 修正した原画をもとに、動画を制作した。制作には、Flash というソフトを使用した。アニメーションは、指導ポイントの動作がわかりやすいように、それぞれの場面をゆっくりと長めに制作した。また、単純な動きの繰り返しでも子どもたちが興味を持ち続けて見ることができるよう、行為の結果や動きに変化をつけるように配慮した。

歯磨き編では、歯ブラシで歯を磨く動作の繰り返しを見せながら、磨くにつれて徐々に黒い汚れが消えていく変化がわかるように表現した（図2-11～29）。磨くとききれいになる変化を表現することにより、磨くことへの興味を子どもたちが感じてくれるのではないかと思った。ブクブクうがいは、ほっぺたを膨らませ、口の中でブクブクする感じが伝わるようにした（図2-37、38）。

男子トイレ編では、ファスナーの開閉時の初めから全開までの速さに変化をつけたり、おちんちんの先端から出る尿の放出時のぶれを点線の微妙な変化で表した（図4-16、17）。おちんちんから尿のしずくを落とす動きでは、振られたおちんちんから飛び散る尿の水滴を大きく書いて、印象に残るようにした（図4-20、22）。

(3) ポイントに注目させるため、それぞれの行為に合った効果音を入れた。音は実際のリアルな音と疑似音を併用した。歯磨き編では、水をコップに入れる音と歯を磨く音はリアルに、口の中で水をふくませて洗う音は疑似音を使用した。男子のトイレ編では、ファスナーの開閉音、排尿の音、便器に水を流す音、手洗いの音を入れた。ただし、自閉症の人の中には、聴覚情報がない方がわかりやすい人もいるため、聴覚情報はON-Offが選択できるように開発した。

(4) (3) までの過程で完成したアニメーションを、再度A特別支援学校の指導者6名に見てもらい、意見を聞いた。アニメーションは、かわいい、わかりやすいという意見が多く、好評だった。効果音についても、概ね好評だったが、歯ブラシを当てて磨く音がブラシ音で強

すぎるという意見が出たので、効果音を修正した。

III. モニター調査

1. 方法

A特別支援学校、B特別支援学校、C就学前通園施設の3箇所、歯磨きと男子トイレの指導にアニメーションを使用した。歯磨き編と男子トイレ編は、1編に7名、計14名を対象とした。1名に対して、どちらかの1編を指導した。アニメーションは、画面がA4のノートパソコンに映し、1回の指導で2回見せた。歯磨き編の歯ブラシで磨くところは、パソコンを見ながら歯ブラシを使い、水のうがいのところは、見た直後に洗面所で行った。トイレ編はできるだけ見た直後にトイレに行って小便をするように促した。それぞれの行為について、指導前の状態と指導ごとの経過を記録した。指導は、1日1回、土日を除いた毎日継続して行った。被験者が行為を習得した時に終了した。

今回指導した学校や療育施設では、歯磨き粉を使っていないこと、手を洗う行為は、全員ができることから、歯磨き編では、下の歯の右左→上の歯の右左真中→下の歯の真中の順で6方向に歯ブラシを当てて磨く、口に水を含んでブクブクとゆすぐ、トイレ編では、ファスナーの上げ下げ、おちんちんをもってこぼさずに便器に尿を出す、尿のしずくを落とす、便器の水を流す行為を指導ポイントとして評価する項目とした。

表1 被験者の性別、生活年齢、発達年齢、障害名
歯磨き編

	性別	生活年齢	発達年齢	障害名
A	男子	5:5	3:6	自閉症
B	男子	6:8	3:8	知的障害
C	女子	9:3	3:5	知的障害
D	男子	9:6	3:2	知的障害
E	女子	10:5	4:0	知的障害
F	女子	11:8	3:9	自閉症
G	女子	12:3	3:0	知的障害
男子トイレ編				
	性別	生活年齢	発達年齢	障害名
H	男子	5:6	3:5	自閉症
I	男子	5:4	3:7	自閉症
J	男子	6:2	3:9	自閉症
K	男子	6:4	4:0	自閉症
L	男子	6:6	3:8	自閉症
M	男子	7:4	3:0	知的障害
N	男子	8:5	2:8	知的障害

2. 被験者

各アニメーションごとに、被験者の障害名、性別、生活年齢、発達年齢を表1に示す。発達年齢は、新版K式発達検査結果を使用した。歯磨き編の平均生活年齢は、9歳3カ月、平均発達年齢は3歳6カ月、男子トイレ編の平均生活年齢は、6歳5カ月、平均発達年齢は、3歳4カ月であった。全員が、アニメーションを使用した指導を受けるのは、初めてである。

3. 結果

2編のアニメーションによる指導結果を指導ポイントごとに表2に示す。

表2 アニメーションを使用した指導結果

歯磨き編		A		B		C		D		E		F		G		できる人数	
		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
6方向に歯ブラシを当てて磨く		×	④	×	⑤	×	⑥	×	⑦	×	③	×	×	×	×	0名	5名
水を口にふくんでブクブクする		○	—	○	—	×	⑤	○	—	○	—	○	—	×	⑦	5名	7名
男子トイレ編		H		I		J		K		L		M		N		できる人数	
		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
ファスナーを下す		×	②	×	②	×	②	×	②	×	②	×	④	×	④	0名	7名
おちんちんを持って便器に排尿する		×	②	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	×	②	5名	7名
尿のしずくを落とす		×	②	×	②	×	②	○	—	×	②	×	④	×	③	1名	7名
ファスナーを上げる		×	②	×	②	×	②	×	②	×	②	×	③	×	④	0名	7名
便器の水を流す		○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	×	①	6名	7名

前：指導前 後：指導後

×：できない ○：できる —：指導なし ○の中の数字：できた時の指導回数

(1) 歯磨き編

7名の被験者は、全員が歯ブラシを口の中に入れて歯ブラシを前後に動かすことはできるが、歯にブラシをきちんと当てて6方向を意識して磨くことはできなかった。ゆすぐために、口の中に水をためてブクブクうがいをするのは、5名ができた。子どもたちは、アニメーションをパソコンで見ながら、歯磨きをした。また、口の中に水をふくませるブクブクうがいは、パソコンで見た直後に洗面所で行った。8名中5名は、アニメーション

で表現された口の中の歯の位置を自分の歯でも同じように認識して、アニメーションに合わせて歯ブラシの位置を動かして歯を磨くことができるようになった。指導回数は最も速く習得したEが3回、最も遅かったのは、Dの7回だった。FとGの2名は、上と下の歯の位置を意識して歯ブラシを当てるようになったが、左右に方向を変えることは難しかった。歯ブラシが1方向に留まって磨く時間が短く、歯ブラシをある方向に当てて磨こうとすると、アニメーションの方は、次の方向に移動して

しまい、その速さについていけなかったことが原因だった。

口の中に水をふくませるブクブクうがいは、指導前にはできなかった2名ができるようになった。口の中に水をためることはできるが、口を閉じてブクブクとする口内の操作が難しく、コツを覚えるまでに、Cは5回、Gは7回かかった。

(2) 男子トイレ編

7名の全員が、指導前までは、ウエストがゴムでできているズボンをはいていたため、小便の時でも、ズボンをお尻まで下げて排尿していた。今回の指導で、初めてファスナー付きのズボンをはいて、ファスナーを開け閉めして排尿する方法に挑戦した。また、尿のしずくを落とす指導は、行われていなかったため、これも初めて学習する行為だった。

パソコンをトイレに持ち込んで見ることは難しいため、アニメーションを見た直後にトイレに行って排尿するようにした。初めて取り組んだファスナーを下げておちんちんを出して排尿し、ファスナーを上げて終了する行為は、H、I、J、K、Lの5名が、2回の指導で習得することができた。MとNも下げる行為は4回、上げる行為は、Mが3回、Nが4回で習得した。アニメーションで表現されたように手でおちんちんをもって尿のしずくを落とす行為は、6名に指導して、H、I、J、Lが2回、Mが4回、Nが3回で習得した。ファスナーの上げ下げとしずくを落とす行為は初めて受けた指導であったが、比較的習得が早かった。

こぼさず便器に排尿することは、HとNの2名に指導を行い、2回目で習得した。手でおちんちんをもって排尿する様子がアニメーションで映されたため、子どもたちは同じようにすることで、便器の外でこぼすことがなくなった。水を流すことはNにアニメを見せると1回目で習得した。

IV. 考察

アニメーションによる指導の結果、歯磨き編では、7名中5名が歯にブラシをきちんと当てて6方向を意識して磨けるようになり、2名が口の中に水をふくませるブクブクうがいができるようになった。男子トイレ編では、すべての指導ポイントについて未習得であった人の全員が習得することができた。特に、ファスナーの上げ下げや尿のしずくを落とす課題は、初めて指導を受けたにも関わらず、2回～4回目で習得できた。習得までの指導回数が多かった児童は、何回も同じアニメーションを見ることになったが、よそ見をすることなく、集中して見ていた。

本研究では、他の方法と比べる調査は行っていないので、効果を比較して評価することはできないが、上述し

たように、ほとんどの子どもたちに学習効果が認められた。行為の一連の流れで指導ポイントを絞って、その部分を細やかに表現したこと、注目すべきところが見やすい構図にしたことや効果音をつけたことが、行為の習得に効果を与えたのではないだろうか。また、子どもたちや指導者や保護者にも性器と排尿という行為のアニメーションを抵抗なく自然に受け入れてもらうことができたのは、好感度が高かったマンガシンボルの表現が、親しみやすさを感じさせたからだと思う。

一方で、歯磨き編では、2名がアニメーションの歯磨きをする時間が短くて、ついていけなかったという問題や、男子トイレ編では、尿意をもよおす時に合わせて見せなければならぬという難しさがあった。もし、トイレや洗面所に手軽にアニメーションを持ち込むことができ、即座に始動できれば、準備の負担なく使用できただろう。行為をする早さや習熟度などの個人差に対応し、携帯性に優れたツールでアニメーションを作動させる必要がある。そのためには、iPad等の携帯情報端末のアプリケーションとして開発していくことが、有効ではないかと考える。現在、特別支援教育では、東京大学先端科学技術研究センターやソフトバンク、NPO法人E-AT利用促進協会が参加する「魔法のプロジェクト」^{註2}の実践的研究が行われ、携帯情報端末の利用が広がってきている。金森(2013)は、携帯情報端末の普及の要因として、すぐに操作が始められる、様々なソフトが手軽に入手できる、タッチパネルでの操作で反応がわかりやすいことを挙げている。高松(2013)は、携帯性、カスタマイズ性、即時性、操作性、インターネットに接続できることによるユビキタス性をメリットとして挙げている。歯磨きの速度の変更や停止ができるカスタマイズ性、トイレなどの行為をする場で見ることができると携帯性、すぐに簡単に操作ができる機能等は、アプリケーションで対応できるものと考えられる。

「アニメーションの世界では、キャラクターはもちろん背景でさえ、どんなデフォルメをすることも可能だし、どんな質感表現をすることも許される」と、作家の岡本(1980)が述べているように、アニメーションは、強調や誇張、省略の手法を用いて、作り手が表現したい意図や内容を十分に反映させることができる表現だと考えられるため、知的障害や自閉症の人にわかりやすい表現を模索する制作には適している。「アニメーションがテレビやコマーシャル、教材、ゲームや携帯電話、インターネットのホームページなどに広く用いられるようになり、多くの人にとってアニメーションは欠くことができない日常のコミュニケーションの一部となった」(津堅, 2004)という現代の生活環境は、障害がある子どもたちにも影響し、今後さらにアニメーションへの興味を強めていこう。生活に密着した表現媒体であり、表現

に自由度の高いアニメーションが、障害による様々な認知特性に応じた支援ツールとして、活用されていくことが期待できる。本研究で示された成果を活かし、課題を改良し、必要とされる様々な身近自立のための行為のアニメーションを制作していきたい。

引用文献

ノースカロライナ大学医学部精神科 T E A C C H 部編, 腹巻繁訳:『見える形でわかりやすく:TEACCHにおける視覚的構造化と自立課題』, pp. 3-50 エンパワメント研究所, 東京, 2004

ジェニファー・L・サブナー, ブレンダ・スミス・マイルズ, 門真一郎訳:『自閉症とアスペルガー症候群の子どもへの視覚支援』, pp. 4-36 明石書房, 東京, 2006

腹巻繁監修, 藤田理恵子, 和田恵子編著:『自閉症の子どもたちの生活を支える:すぐに役立つ絵カード作成データ集』, pp. 5-73 エンパワメント研究所, 東京, 2008

Kazuko Fujisawa, Tomoyoshi Inoue, Yuko Yamana et al.(2011) *The Effect of Animation in Learning Action Symbols in Individuals with Intellectual Disabilities* Augmentative and Alternative Communication, Vol.27, No.1, pp.53-60

藤澤和子:「知的障害者のシンボルの理解に与えるアニメーションによる文脈の効果」教育文化 19号, pp.88-104. 2010

Scott Mccloud, 岡田斗司夫監訳:『マンガ学:マンガによるマンガのためのマンガ理論』 pp.96, 美術出版社, 東京, 1998

小池 敏英監修, 藤野 博著:『アニメーション版心の理解課題』教育出版, 東京, 2002

石井葉監修:『DVD・VTR 知的障害児・者の身近自立(第1巻 身近自立と指導の基本)』メディアパーク, 東京, 1999

Assistive Technology Engineering Lab Inc. 『Picture Master Language Software』 2007

藤澤和子:「マンガ表現を用いたコミュニケーションシンボルの開発研究」マンガ研究 vol.16, pp. 8-23, 2010

金森克浩:『実践 特別支援教育とAT第2集』 pp. 5, 明治図書, 東京, 2013

高松崇:金森克浩編『実践 特別支援教育とAT第2集』 pp.14-17, 明治図書, 東京, 2013

岡本忠成, 日本アニメーション協会編:『12人の作家によるアニメーションフィルムの作り方』 pp.111-132, 主婦と生活, 東京, 1980

津堅信之:『日本アニメーションの力』 pp.17 NTT

出版社, 東京, 2007

図1の出典

藤澤和子:「知的障害者のシンボルの理解に与えるアニメーションによる文脈の効果」教育文化 19号, pp.91. 2010

注1

シンボルとは、話せない人たちがコミュニケーションに使用するために開発された絵による記号である。ことばの単語と同じように、1個のシンボルに1つの意味が表現され、名詞、動詞、形容詞等の品詞から構成されている。

注2

魔法のプロジェクト URL <http://maho-prj.org/>

日本語情動音声データベースの開発 ；脳機能イメージング研究への使用に適した情動音声刺激

Development of a Database of Japanese Emotional Speech Suitable for Brain Function imaging-study

矢倉 晴子* 中川 誠司** 外池 光雄***
YAGURA Haruko NAKAGAWA Seiji TONOIKE Mitsuo

要 旨

最近、非侵襲的脳活動計測が発展し人間の「こころ」に関する研究が盛んになった。特に、相手の声から気持ちを推測するときの脳活動を検証するための情緒的プロソディ理解に関する脳活動が世界的に注目を浴びようになったが、国内では研究が多くない。その理由として、脳科学に適した日本語情動音声データベースの不足がある。われわれは以下の点を工夫して音声データベースを作成した。

1) 音声の感情的な印象にばらつきがあると実験結果に大きな影響を与えるので、あらかじめ音声の印象評価値実験を行い、聞き手がうけた感情的な印象の強度と種類(−3:最も否定的, 0:どちらともいえない, +3:最も肯定的)を明記したリストを各音声にリストとして添付し、実験者が自分の実験に必要な音声を選べるようにした。

2) 音声の意味そのものが感情的であると、音声理解に加えて言語理解に関連する脳活動が同時に活動してしまうので、言語的な感情的意味合いが無感情である「日本語の苗字」で音声の意味内容を統制した。

人間が相手の声をきいて感情的であると印象を受ける時に、一番の手がかりになると報告されている音声の基本周波数と印象評価との相関を解析した結果、両者の間に中等度の相関が認められた($r_s = -0.44$, $n = 145$, $P < 0.001$)。今後、開発したデータベースを一般に公開し、国内で数少ない情緒的プロソディ理解に関する脳活動計測研究に貢献することを期待する。

keywords: 情緒的プロソディ理解 (Emotional Prosody Recognition)・情動音声 (Emotional Speech)・印象評価 (Image Evaluation)

1. 背景

1.1 『ことば・こころ』のやりとりによって日々の会話がより豊かなものに

毎日取り交わす「おはよう」という挨拶でも、話者の声が高くゆっくりであれば「悲しく」聞こえ、明るく速ければ「楽しく」聞こえたりする。このように、『怒り』『悲しみ』など感情を表す声のトーンあるいはイントネーションを総称して『情緒的プロソディ』と呼び声の速さ、強さ、高さで変化すると定義されている[1]。私たちは、この『情緒的プロソディ』を理解することによって、ことばの文字通りの意味に加え、状況によって多様に変化する相手の様々な「こころ」の動きを念頭において会話を行い、人間関係を円滑かつ個性あるものにすることができる。

それでは、日々の音声言語コミュニケーションで、情緒的プロソディ理解の能力を人間が失ったらどうなるのだろうか。情緒的プロソディ理解に関する機能は、右大脳基底核に局在するという報告が多く、その部位を脳卒中や交通事故などで損傷された患者さんは、目に見える

体の傷は治癒したとしても、コミュニケーション上支障を生じ、「反応が悪い、何を考えているかわからない」などと誤解され、日常生活上で良好な人間関係を築く上で困難を生じると報告されている。このような患者さんたちは、病院を退院して、日常生活への支障を生じても、何のケアもされない場合が多い。この症状は、右半球損傷後のコミュニケーション症候群[1][2][3]などともよばれ、臨床や研究上のさらなる発展が必要である。そして、この機能がいかにわれわれの生活にとって重要であるかを考えさせられる。

1.2 情緒的プロソディ認知に関する脳科学研究の世界的な増加

このように、我々の日々のコミュニケーションで欠かせない能力である『情緒的プロソディ』であるが、その脳内メカニズムの解明について近年10年の間に機能的核磁気共鳴画像法(functional magnetic resonance imaging: fMRI)などの非侵襲的脳機能計測技術の発展により、世界中で急速に論文数が増加した。『こころ』

*大和大学医療保健学科 ** (独) 産業技術総合研究所 *** 藍野大学医療保健学部

平成26年12月19日受理

は個人差が多く、統一的なデータを得るための計測も難しい反面、『目に見えない』『こころ』を『可視化』するという、人類にとって非常に魅力的な分野であり、気分障害などの精神疾患関連の医療や、感性工学などの分野での応用の期待も大きく、今後一層発展していくと考える。

しかし、国内では『情緒的プロソディ』に関連する脳科学的研究が皆無である。その大きな理由の一つとして、脳活動計測に適した日本語の音声データベースがないことが考えられる。そのため、実験者が自作の情動音声刺激での実験を余儀なくされることになるが、音声を録音するための防音室などの収録環境や、話者の検討、音圧や基本周波数などの音響パラメータの統制に関する知識や技術、音声に対する聞き手の感じ方の個人差を統一するための主観評価実験にかかる手間など、さまざまな制約が発生する。

1.3 脳科学に適した日本語情動音声データベースの必要条件

情動音声データベースとは、できうる限り感情表現豊かに作られた音声である。しかし、Ericson, D. らの感情表現の種類と分類を扱った総説によれば、音声データが発話された状況の違いを考慮する必要があることを強調している。例えば、俳優などにより表現された典型的な感情表現を伴うのか、逆に、心から表現される自発的感情表現を伴うのか、などである。そして、研究の目的により、音声の何を研究すればよいのかが異なるため、研究の目的と発話音声の種類について、以下の3つに分類している [4]。

- 1) 自発的発話の音響特徴の分析や理解であるならば、危険な状況のパイロットの会話や、面白いテレビを見た時の笑い声など、特定の感情を表出することが予想される状況により発話される自発的感情表現による音声。
- 2) 研究の目的が、日常会話を持つ表現の豊かさの理解や、合成音への情報の付加ならば、自然な感情表現がついた自発的感情表現による音声。
- 3) アニメ、ナビゲーションなどの商用システムへの合成音声の提供ならば、感情を効果的に演出できるプロの俳優によって演じられた表現豊かな典型的な感情表現による音声。

脳科学実験に必要なのは、1 - 3のどのタイプであるか検討するためには、脳の反応の特殊性について考える必要がある。脳波実験で代表的な事象関連電位 (Event-related potentials: ERP) を例にとって考えると、ERPとは、大脳皮質における数百万のニューロンの活動によって生じる電位を頭皮上の複数の電極によって計測する脳波

(Electroencephalogram: EEG) の一種である。記憶や言語などのさまざまな認知処理に対応して、特定の潜時 (ある事象から出現するまでの時間) に特徴的な波形成分 (後述) が出現するため認知過程の測定に幅広く用いられる [5] [6]。しかし、これらの脳波は、入力される音の物理的特性によって、波形が大きな影響を受けるため、計測条件では、ノイズ処理など、厳密に環境を統制する必要がある。また、設定した条件間で、反応時間等の行動データをしっかりと得られない刺激は、明瞭な脳活動信号も十分に得られない。

そこで、第1に考慮する点として、刺激の分かりやすさである。被験者がその音声を聴いて、どんな感情をこめて話しているのかを容易に理解できないと、脳の反応が十分に生じない。言い換えると聴覚印象が不鮮明であり、被験者によって印象に個人差がある刺激は実験に不適切である。2) は、話者の主観に依存するある特定の日常場面で発話された音声を集めたものであるため、話者と聞き手の印象が必ずしも一致することはない。また、1) は特定の場面に依存するため、収録環境を統制することが難しく、音質にばらつきが生じる可能性があり、ノイズが脳の反応に影響を及ぼす可能性がある。そこで、本研究では、聞き手がわかるように刺激の聴覚印象を統制しやすく、収録環境も防音室など統制しやすい3) を採用した。多くの感情的プロソディ認知の脳科学的研究は、話者にある特定の感情をこめて発話させた音声を、実験音声刺激として使用している。その一例として、矢倉らは、声優などのプロの話者に、指定した感情を意図的にこめて発話してもらった音声を脳科学の実験に使用した結果、信頼性ある結果を得られている [7] [8] [9]。

第2に考慮する点として、事象関連電位計測をはじめ、多くの脳機能イメージング研究で加算平均という手法が用いられるということである。同系列の刺激による脳活動信号を50回や100回繰り返して、それらの信号を平均化することにより、精度の高い波形を得ることがいえる。この手法は、ミスマッチ課題、オドボール課題など、脳波にもっともよく用いられる実験パラダイムで一般的な計測方法となっている [6]。しかし、同じ刺激を数百回も繰り返し聞くことにより、実験時間が長くなり、被験者の疲労と脳の慣れによる信号の減衰などの問題が生じる。そのため、音声刺激はなるべく持続時間が短いものが望ましいと考える。そこで、日本語苗字で最も種類が多くかつ文字数の少ない3モーラで終わる語を選定した。矢倉らの実験で使用した音声刺激は、平均の持続時間が0.74s (表1) で、1trial 3s以内になり、被験者の反応時間等も含めて、50回加算平均すると1条件15分程度で終了した [7] [8] [9]。これは、被験者が集中しうる妥当な時間であったと考える。また、それぞれの音声には、プロソディの3要素であるといわれ

る、基本周波数・音圧・持続時間の音響パラメータのデータリストを付与し、実験者が実験条件に合った音響パラメータの音声を選択できるように配慮した。

また、第3に考慮する点として、情動音声をもつ言語音としての意味の特性である。多く情緒的プロソディ認知の脳科学的実験では、刺激の感情的な意味に関しても厳密に統制している。たとえば語の意味のみに感情的意味合いを含ませ音声の感情的印象は無感情に設定した条件、意味を中立にして音声の聴覚印象のみを感情的に設定した条件、音声と意味の両方とも感情的な意味合いを含ませた条件、これらの脳活動信号データを各条件間で比較し、意味と音声の一致不一致の時の脳活動を計測している。しかし、多くの日本語で公開されている情動音声データベースは、自然言語処理の応用として、音声認識システムの開発などに使用されるため、さまざまな言語的意味をもった品詞が混在する言語内容で構成されている [10] [11]。しかし、脳機能イメージング研究で、理解する対象の単語の品詞の種類 (カテゴリー) によっても脳が反応する部位が違うという報告も多く [12] [13] [14]、語の厳密に統制する必要がある。そこで、本刺激では、刺激の感情的意味が中立である名前に音声すべての品詞を統一し、苗字+さん (例; /araisan/) 145 個を使用した。名前はどんな種類の感情をこめても自然に聞こえ [15]、日常会話でも身近な発話であり、被験者が理解しやすい、などの利点が挙げられる。また、5 モーラの苗字で品詞とモーラを統制していることにより、持続時間などの音響パラメータと、音声の感情的印象の相関関係がより明確に抽出されうるという利点もある。

我々は、以下3つの点を考慮して、脳科学実験に適した、情動音声データベースを作成することを計画した。

- 1: 話者をプロの俳優に依頼
- 2: 持続時間を短くする, モーラ数を統制, 音響パラメータのリストを添付
- 3: 語のもつ感情的意味を中立, 品詞と内容を名詞の日本語苗字に統制

2. 情動音声データベースの作成

2.1 情動音声の収録

音声刺激は、すべて母音から始まる3モーラの苗字に、さらに2モーラからなる敬称「さん」の計5モーラからなる145種類の名前を使用した (例 /a·ra·i·sa·n/)。名前を使用した理由は前述したとおりである。音声刺激は、熟練した女性話者 (28 歳) により、「肯定的; positive」「否定的; negative」「中立; neutral」の3つの感情的なトーンを込めて発話された音声145個 (negative:48 positive:50 neutral:47) を作成した。話者には、肯定的は喜び、否定的は悲しみ、中立は朗読、の3つの情動を意図して発話してもらうように指示した。音声の編集には、Cool Edit Pro, version 2.0 を使用した。音声ファイルは、44000Hz/16bit/Mono, Wav 形式でフォーマットを行った。音声刺激の収録は2004年~2006年にかけて、産業技術総合研究所関西センター内の無響室にて行った。

2.2 主観評価値の収集と音響パラメータ値の分析

同じ音声を聞くにしても、感じ方に個人差があるのはどうしても避けられない。ある程度被験者全員が統一した印象をもつ刺激を脳活動計測に使用することにより、妥当な反応結果を得ることができる。また、脳は聞いてははっきりとした印象の刺激を入力しないと、明瞭な脳活動信号が得られない。そのため、感情的印象が強い刺激を実験用に選択する必要がある。これらのことを踏まえ、各情動音声には、情動印象の強度と種類を示す印象ラベルを付加することが必要になってくる。

さらに、音声の情動的印象と大きな関連を持つといわれている基本周波数や持続時間などの音響パラメータ値の情報も各音声に付加することにより、実験者が実験に必要な物理パラメータを持つ刺激を選択することができる。本刺激セットでは、各音声に主観評価値と基本周波数 (Hz)、持続時間 (s)、平均音圧 (dB) の3つの値を付加した。音響パラメータの解析には、Wave surfer; ver.1.6.3, Matlab (ver.2006a) を使用した。

聞き手による音声から喚起される感情的な印象を調査するために、脳血管障害や耳鼻咽喉科疾患の既往がない健康者30名を対象に145種類の音声刺激聴取による印象評価実験を行った (女性13名, 男性10名, 年齢平均 (歳) 24.0, 範囲 20-34)。被験者は全員、某国立大学の学部学生, 大学院生であった。

	音響パラメーター		
	平均基本周波数	平均音圧	持続時間
	(Hz)	(dB)	(s)
平均	311.0	47.3	0.74
s d	46.6	2.37	0.11

表1 音声の音響パラメーターの平均値 (n=145)

	平均基本周波数		平均音圧		持続時間
スピアマンの相関係数(両側)	0.44	***	-0.54	***	-0.02

表2 主観評価値と各音響パラメータとの相関

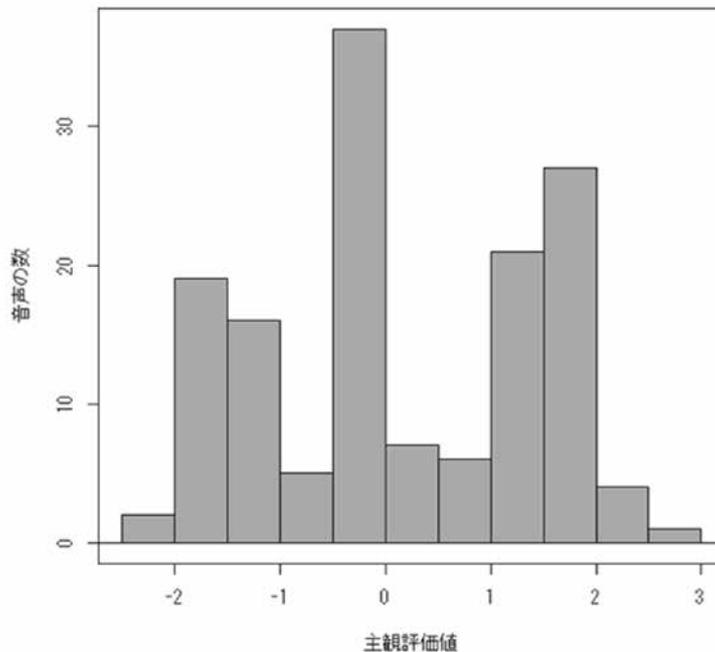


図1 音声の主観評価値の分布 (左：ヒストグラム, 右：度数分布表)

度数は, 0 (−3:最も否定的), 2 (−2:否定的), −1 (35:どちらかというとな否定的), 0 (どちらともいえない:42), 1 (どちらかというとな肯定的:13), 2 (肯定的:48), 5 (3:最も肯定的)

実験者は被験者に以下の教示を行った。データの主な収集方法は、音声をCD-LOMで配布し、各被験者がヘッドフォンを使用して聴取するように指示した。なお、配布の際に、以下の教示について説明した。

『この声は、どのような印象で聞こえますか？用紙の記入欄に、もっとも否定的；−3，否定的；−2，どちらかというとな否定的；−1，どちらでもない；0，どちらかというとな肯定的；1，肯定的；2，もっとも肯定的；+3のどれかの欄に、聞こえたとおりにするしをつけてください、音声は2回繰り返します。2回で感じたとおりに記入してください。』主観評価の資料の収集は、2004年11月～2005年1月にかけて行った。

3. 感情をこめて発話した呼名による日本語音声の特徴

1. 印象評価値の分布

145個の音声の主観評価値と音響パラメータ値の平均値を表1に、主観評価値のヒスト分布を図1に示す。

主観評価値；−1（どちらかというとな否定的）に印象が集中していることから、悲しみの印象は少なかったことが考えられる。反面、2（肯定的）に刺激のほぼ1/3が集中していることから、喜びの印象が強かったと考えられる。

2. 印象評価値と音響パラメータの関係

音声の主観評価値と音響パラメータの関係を検証するために、相関係数の分析をした。その結果、主観評価値と基本周波数・平均音圧との間に中程度の相関が認められた(表2, スピアマン相関係数, 有意確率, 両側)。なお、相関係数の解析には統計ソフト IBM spss ver.19を使用した。本刺激の特徴として、基本周波数と感情印象で正の相関が認められたことから、声が高くなると、印象が肯定的になることが認められた。反対に、音圧と印象に負の相関が認められ、音圧が高くなると、否定的な印象が増すことが考えられる。感情的な音声の聴覚印象を決定する音響特徴として、基本周波数、速さ、大きさ、声

質などがあり、特に重要であるのが、声質である [16] [17] [18]。声質の定義は、聴者が二つの音が同じラウドネス、同じ、ピッチであっても、異なると感じられる「音の質」であり基本周波数との関連が大きいと報告されている。本実験でも [16] [17] [18]、基本周波数と印象評価との関連性が認められたことから、感情音声データとして使用する妥当性を示唆する結果となった。

4. まとめ

脳機能計測での使用を想定した日本語の情動音声データベースを作成した。今後、これらを一般に公開し、国内の『情緒のプロソディ理解』に関する『ことばとこころ』の脳機能イメージング研究の普及に貢献することを期待する。

5. 参考文献

- [1] E. D. Ross, "The aprosodias. Functional-anatomic organization of the affective components of language in the right hemisphere." 1981.
- [2] 竹内愛子, 高橋正, 宮森孝史, "右半球損傷者のコミュニケーション能力," 音声言語医学, vol. 30, pp. 178 - 187, 1989.
- [3] Mark D pell, "Judging emotion and attitudes from prosody following brain damage." *Progress in brain research*, pp. 156;303-17, 2006.
- [4] D. Erickson, "Expressive speech: Production, perception and application to speech synthesis," *Acoust. Sci. Technol.*, vol. 26, pp. 317-325, 2005.
- [5] E. Potentials, "ERP (事象関連電位) データを読み解くための基礎知識 菅井 康祐 近畿大学," pp.75-82, 2012.
- [6] 入戸野 宏, 心理学のための事象関連電位ガイドブック. 北大路書房, 2005.
- [7] Y. Haruko, S. Nakagawa, Y. Kobayashi, S. Ogino, and M. Tonoike, "Cortical activities associated with emotional prosody processing." *International Congress Series, Elsevier*, p. 1278; 31-34, 2006.
- [8] C. Neurophysiology, H. Science, B. Engineering, A. I. Science, C. Author, H. Yagura, and A. H. Science, "MEG Measurement of Event-Related Brain Activity Evoked by Emotional Prosody Recognition," vol. 89, pp. 1-5, 2004.
- [9] H. Yagura, M. Tonoike, M. Yamaguchi, S. Nakagawa, K. Sutani, and S. Ogino, "MEG measurement of event-related brain activity evoked by emotional prosody recognition.," *Neurol. Clin. Neurophysiol.*, vol. November, no.30, p. 89, Jan. 2004.
- [10] J. S. T. Crest, "The Recording of Emotional Speech-JST / CREST database research - Nick Campbell."
- [11] Y. Arimoto, S. Ohno, and H. Iida, "Assessment of spontaneous emotional speech database toward emotion recognition: Intensity and similarity of perceived emotion from spontaneously expressed emotional speech," *Acoust. Sci. Technol.*, vol. 32, no. 1, pp. 26-29, 2011.
- [12] E. Privman, Y. Nir, U. Kramer, S. Kipervasser, F. Andelman, M. Y. Neufeld, R. Mukamel, Y. Yeshurun, I. Fried, and R. Malach, "Enhanced Category Tuning Revealed by Intracranial Electroencephalograms in High-Order Human Visual Areas," vol. 27, no. 23, pp. 6234-6242, 2007.
- [13] Z. Y. Q. Qing-Lin, "Specificity of Category-Related Areas in Ventral Visual Cortex.pdf," *Adv. Psychol. Sci.*, vol. 19, pp. 42-49, 2011.
- [14] T. J. Grabowski, H. Damasio, and A. R. Damasio, "Premotor and prefrontal correlates of category-related lexical retrieval.," *Neuroimage*, vol. 7, no. 3, pp. 232-243, 1998.
- [15] 曾我部 優子, 笈 一彦, 河原 英紀, "感性情報に曖昧さがある場合の音声の心理的評価とその物理特性," 電子情報通信学会技術研究報告, vol. SP, 音声 102, no. (749) , pp. 37-42, 2003.
- [16] T. Brosch, D. Grandjean, D. Sander, and K. R. Scherer, "Behold the voice of wrath: Cross-modal modulation of visual attention by anger prosody," *Cognition*, vol. 106, no. 3, pp. 1497-1503, Mar.2008.
- [17] K. R. Scherer, "Affect bursts.," in *Emotions: Essays on emotion theory.*, 1994, pp. 161-193.
- [18] J.-A. Bachorowski and M. J. Owren, "Sounds of Emotion," *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, vol. 1000, no. 1, pp. 244-265, Jan. 2006.

人工股関節再置換術を受けた患者の痛みと生活状況の調査報告 — 初回人工股関節全置換術・両側人工股関節全置換術を受けた患者との比較 —

Survey of living conditions and the pain of patients undergoing hip replacement surgery

— Comparison with patients who received their first total hip replacement surgery, bilateral total hip replacement —

山本多香子* 山田豊子**
YAMAMOTO Takako YAMADA Toyoko

要 旨

人工股関節再置換術，初回人工股関節全置換術，両側人工股関節置換術を受けた患者の痛みと生活状況を調査し報告した。再置換術を受けた患者の64.3%は体操や散歩の運動習慣があった。再置換術を受けた患者は，自己の筋力を維持しようと過度な運動をすることによって，人工関節の摩耗，痛み症状の増強，転倒による骨折の可能性があると考えられる。そのためにも，定期検診時の外来において，日常生活の活動状況を聞き取りし，助言する必要がある。

Abstract

We investigated the living conditions and the pain of patients undergoing total hip re-replacement surgery, the first total hip replacement surgery, bilateral hip replacement surgery. Patients who underwent replacement surgery, there was a movement habit of walking and gymnastics. Replacement surgery patients, due to the motion, some wear of the artificial joints, enhancement of pain, the possibility of a fall. It is necessary to listen to the activities of daily living, to advise.

キーワード：人工股関節再置換術，痛み，生活状況

key words : revision total hip arthroplasty, pain, Japanese lifestyle

I. はじめに

変形性股関節症患者のニーズは疼痛軽減，日常生活活動や歩行障害の改善及び向上がほとんどであり，人工股関節全置換術後では疼痛軽減と早期の歩行獲得が重視されている（奥村晃司，2009）。初回の手術で置換された人工股関節は，1997年から1990年の手術では20年後において再置換をせずに生活されているといわれていることから，人工股関節の改良とともに今後の耐用年数の向上が予測される。人工股関節の再置換術が必要となるのは人工股関節のゆるみ，摩耗，骨溶解，転倒による人工股関節周辺の骨折，股関節に強い痛み症状の出現によって，あるいは痛み症状がなくても検査で異常を認められた場合は再置換術の適用となる。しかしながら人工股関節の再置換術は，手術手技が難しく，初回の手術を受けた年齢よりも高くなる（例えば，初回の人工股関節全置換術を受けた年齢が40歳代後半～70歳代であれば，再置換術を受ける年齢は60～80歳代になる）ことから患者の受ける手術侵襲は大きいことが考えられる。とはいえ，患者の呼吸機能や循環機能といった全身

状態が安定していれば人工股関節の再置換術を受けることは可能であり，患者自身が高いQOLを獲得していくために手術を選択すると思われる。股関節や膝関節に障害をもつ関節症の患者数は，平成17年度21万8300人に推計され増加している（厚生労働省，2005）。このことは，今後，人工関節再置換術を受ける高齢者化した患者が増加することが推測される。人工股関節再置換を受けた患者に関する研究は，75歳以上の高齢者（Ballardn, Callaghan, & Johnston, 1995）（Radcliffe, Tomichan, Andrews, 1999）（Pagnan, McLamb, Trousdale, et al., 2003）に対する再置換術によって受けた影響や，再置換のリスクに関連する要因（Flugsrud, Nordsletten, Havel, et al., 2007）（佐藤，2009）として体重，身体活動，脱臼姿勢への回避の工夫が明らかにされている。しかし人工股関節再置換を受けた患者の退院後の痛みと生活状況に関する研究はほとんどみあたらない。

* 大和大学 保健医療学部看護学科

** 京都学園大学

平成26年12月19日受理

II. 研究目的

人工股関節再置換術，初回人工股関節全置換術，両側人工股関節置換術を受けた退院後1年以上の患者の痛みと生活状況の実態を明らかにする。さらに，人工股関節再置換術患者の実態を明らかにするために，初回人工股関節全置換術・両側人工股関節全置換術患者と比較検討する。

III. 研究方法

1. 調査期間

2011年11月～2012年5月

2. 調査協力者

調査協力者は，初回人工股関節全置換術（以下，初回THA），両側人工股関節置換術（以下，両側THA），人工股関節再置換術（以下，再置換術）を受け，A病院整形外科に通院している退院後1年以上を経過した患者。選定の基準は話しの理解や意思を伝えることができ，変形性股関節症の診断でリウマチに罹患していない患者とした。調査協力者の募集は，A病院整形外科外来に設置した「調査協力者募集」文書を用いて行った。研究者は連絡のあった調査協力予定者に研究の趣旨，方法，倫理的配慮を文書と口頭にて説明し同意の意思を確認できた，選定の基準に合った患者を調査協力者とした。選定の基準に合わなかった調査協力者予定者に対しては研究の応募に対する感謝を申し上げ，選定基準に合わなかった理由と応募に際して知りえた情報は漏らさないことを説明した。

3. 調査方法

調査は第三者の目に触れない個室を準備し，自作の調査用紙を用いて調査協力者に聞き取りを行った。調査の内容は，基本属性（年齢，性別，Body mass index（以下，BMI），術式，退院後年数），痛みの状況（有無，部位），通院治療（整形外科疾患以外），運動習慣（有無，内容），家族構成・家事活動，住宅・生活様式であり，体重管理・日常動作に対する意識の程度は5件法で求め「非常に気をつける：5点」「気をつける：4」「どちらともいえない：3点」「気をつけていない：2点」「全く気をつけていない：1点」で点数化を行った。

4. 分析方法

調査協力者の術式により再置換術，初回THA，両側THA（対側後）の三群に分け，項目別に平均値，標準偏差，最大値，最小値をみた。統計処理にはIBM SPSS Statics20を使用した。

5. 倫理的配慮

調査協力者には研究の目的および研究内容を示し，研究協力は自由意志であること，研究への協力は途中で辞退することができること，協力を拒否しても今後の診療や看護には一切影響しないこと，個人が特定されないようこと，データは本研究以外の目的で使用しないこと，研究結果を学会等で公表することなどについて文書を用いて説明し同意書への署名をもって研究協力の承諾を得た。なお本研究は京都市立看護短期大学研究倫理委員会および調査病院倫理委員会の承認を得て実施した。

IV. 結果

1. 調査協力者の概要（表1）

表1 調査協力者の概要（調査時点の年齢，性別，退院後年数，BMI）

項目	再置換術				初回THA				両側THA * 反対側術後			
	人数	%	平均	(SD) / (範囲)	人数	%	平均	(SD) / (範囲)	人数	%	平均	(SD) / (範囲)
性別												
男性	2	14.3			6	14.3			1	4.2		
女性	12	85.7			36	85.7			23	95.8		
年齢(歳)			74	(6.4) / (61-84)			71.2	(7.7) / (55-86)			73.7	(8.9) / (60-98)
退院後年数(年)			4.8	(4.8) / (1-8)			6.8	(5.5) / (1-19)			6.2	(5.8) / (1-12)
BMI(kg/m ²)			23	(0.7) / (16.8-27.6)			22.9	(0.4) / (15.5-30.2)			21.8	(3.4) / (17.6-29.9)

n=80

調査協力者80名（男性9名，女性71名），再置換術患者14名，初回THA患者42名，両側THA患者24名だった。調査時の平均年齢は再置換術患者73.8（SD±6.4）歳，初回THA患者71.2（SD±7.7）歳，両側THA患者73.7（SD±8.9）歳だった。退院後の平均年数は再置換術患者4.8（SD±4.8）年，初回THA患者6.8（SD±5.5）

年，両側THA患者6.2（SD±5.8）年だった。BMI平均は23（SD±0.7）kg/m²，初回THA患者22.9（SD±0.4）kg/m²，両側THA患者21.2（SD±3.4）kg/m²だった。

痛みと生活の状況 (表2)

項目	再置換術		初回THA		両側THA	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
痛み	ない (股関節と股関節以外に痛みはない)	5 (20.8)	12 (28.6)	10 (45.8)		
	ある	9 (79.2)	30 (71.4)	14 (54.2)		
股関節(手術側)の痛み	ない	10 (71.4)	29 (69.0)	21 (87.5)		
	ある	4 (28.6)	13 (31.0)	3 (12.5)		
股関節以外の痛み	ない	8 (57.1)	24 (57.1)	15 (62.5)		
	ある	6 (42.9)	18 (42.9)	9 (37.5)		
	腰部	2	10	4		
	臀部	1	2	0		
	大転子部	1	2	2		
	大腿部	0	4	3		
	膝	3	8	0		
	足首	1	0	1		
	(複数回答)					
運動習慣	ない	5 (35.7)	27 (64.3)	6 (25.0)		
	ある	9 (64.3)	15 (35.7)	18 (75.0)		
	体操	8	8	7		
	散歩	4	15	7		
	水中歩行	0	7	6		
	ストレッチ	1	0	0		
	筋トレ	1	1	1		
	グランドゴルフ	0	3	0		
	ヨガ	0	1	0		
	ダンス	0	0	1		
	(複数回答)					
家族構成	一人暮らし	3 (21.4)	9 (21.4)	5 (20.8)		
	配偶者と二人	6 (42.9)	20 (47.6)	12 (50.0)		
	子供と二人	1 (7.1)	2 (4.8)	3 (12.5)		
	親と二人	0 (0)	1 (2.4)	0 (0)		
	妹と二人	0 (0)	0 (0)	1 (4.2)		
	親と配偶者と3人	1 (7.1)	5 (11.9)	3 (12.5)		
	子供と孫と3人	0 (0)	1 (2.4)	0 (0)		
	拡大家族	3 (21.4)	4 (9.5)	0 (0)		
家事活動	一人で行う	10 (71.4)	33 (78.6)	17 (70.8)		
	家族と行う	3 (21.4)	7 (16.7)	6 (25.0)		
	行わない	1 (7.1)	2 (4.8)	1 (4.2)		

n=80

2. 痛みと生活の状況 (表2)

1) 痛みの状況

『痛みがある』の回答率が高かったのは、再置換術患者で79.2% (9名) だった。『痛みがない』の回答率が高かったのは、両側THA患者で45.8% (10名) だった。『股関節に痛みがある (手術側)』の回答率は、再置換術患者の28.6% (4名) より初回

THA患者の方が高く30% (13名) だった。『股関節以外の部位に痛みがある』の回答率は、再置換術患者と初回THA患者と同率で42.9% だった。再置換術患者が股関節以外に痛みがある部位とその人数 (複数回答有) は、[膝部: 3名], [腰部: 2名], [臀部: 1名], [大転子部: 1名], [足首: 1名] だった。初回THA患者で、股関節以外に痛みがある部位とその人数 (複数回答有) は、[腰部: 10名] と [膝部: 8名] であり、膝部と腰部に痛み症状のある患者が多かった。両側THA患者は、『股関節以外の部位に痛みがある』の回答率は37.5% (9名) で [膝部] に痛みのある患者は0% だった。

2) 運動習慣

『運動習慣がある』の回答率は再置換術患者では64.3% (9名) だった。再置換術患者は初回THA患者の『運動習慣がある』の回答率35.7% (15名) よりも高かった。運動内容とその人数 (複数回答) は、再置換術患者では [体操: 8名], [散歩: 4名] であり、[水中歩行] の回答は全くなかった。再置換術患者で [水中歩行] の回答者がなかったのは、「水中歩行がよいのは分かっているが、行くのが面倒である」といった理由があった。『運動習慣がない』の回答率は再置換術患者では35.7% (5名) だった。再置換術患者は『運動習慣がない』理由には、「股関節に負担をかけたくない」、「転倒がこわい」ことや「家事活動をするだけで取り立てて運動しなくていい」といった回答した。初回THA患者に [散歩: 15名] が多かった。初回THA患者は、「歩かないと筋力が落ちる」といった理由から「散歩」を行うことによって下肢の筋力維持・増進をしていた。

3) 家族構成と家事活動

再置換術患者では、21.4% (3名) が『一人暮らし』をしており、初回THA患者の回答率と同数だった。再置換術患者は『配偶者と二人暮らし』は、初回THA患者や両側THA患者に比べて少なく、42.9% (6名) だった。再置換術患者の『三世帯同居 (拡大家族)』の回答率は、初回THA患者や両側THA患者に比べて高く、21.4% (3名) だった。家事活動は、どの術式の患者においても『一人で行っている』に対する回答率は高く、再

置換術患者 71.4% (10名), 初回THA患者 71.4% (32名), 両側THA患者 70.8% (17名) だった。家事活動を『行わない』への回答者は全て男性であ

り, 「同居」している家族が家事活動をしていた。
4) 生活様式と居住就寝環境 (表3) (表4) (表5)

表3 生活様式と居住就寝環境 (寝具の種類, 排泄, 浴室椅子の種類)

項目		再置換術		初回THA		両側THA	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
生活様式	洋式(椅子中心)	13	(92.9)	30	(71.4)	18	(75.0)
	和式(畳中心)	1	(7.1)	9	(21.4)	3	(12.5)
	両方(椅子と畳)	0	(0)	3	(7.1)	3	(12.5)
寝具の種類	ベッド	11	(78.6)	36	(85.7)	19	(79.2)
	布団(畳上で使用)	3	(21.4)	6	(14.3)	5	(20.8)
排泄	洋式便器(椅子座)	14	(100.0)	42	(100.0)	24	(100.0)
	和式便器(蹲踞)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
浴室椅子の種類	介護用椅子使用	8	(57)	19	(45.5)	13	(50.0)
	浴用椅子(35cm以上)	5	(36)	19	(45.5)	11	(42.3)
	その他(銭湯利用)	1	(7)	4	(9)	2	(7.7)

n=80

生活様式は, 『洋式(椅子中心)生活』に対する再置換術患者の回答率は初回THA患者や両側THA患者より高く92.9%(13名)であり, 『和式(椅子中心)生活』の回答率は低く7.1%(1名)だった。『和式(椅子中心)生活』の回答率が最も高かったのは, 初回THA患者21.4%(9名)であり, 両側THA患者では12.5%(3名)だった。しかし就

寝時に『布団(畳上で使用)』に対して再置換術患者の回答率は, 初回THA患者や両側THA患者より高く21.4%(3名)だった。再置換術患者が就寝時に『ベッド』を使用せずに『布団』を使用していた理由は, 「住宅が狭いため, 部屋にベッドを置くとかさばる。」といった住宅事情があった。排泄では『洋式便器(椅子座)を使用している』に対して,

表5 体重管理・日常動作に対する意識の得点

項目	再置換術			初回THA			両側THA		
	平均	(SD)	/ (範囲)	平均	(SD)	/ (範囲)	平均	(SD)	/ (範囲)
体重管理(点)	3.5	(1.0)	/ (2-5)	3.8	(1.02)	/ (1-5)	3.8	(0.8)	/ (2-5)
立ち上がり動作(点)	4.2	(0.9)	/ (2-5)	3.8	(1.07)	/ (1-5)	4.1	(0.9)	/ (2-5)
座る動作(点)	4.5	(0.8)	/ (2-5)	3.8	(1.06)	/ (2-5)	4.5	(0.7)	/ (3-5)
床の物を取る動作(点)	4.2	(0.8)	/ (2-5)	3.8	(1.08)	/ (2-5)	4.2	(0.7)	/ (2-5)

再置換術患者・初回THA患者・両側THAの回答率は100%であり, 『和式便器(蹲踞)の使用している』の回答率は0%だった。入浴時の『介護用椅子の使用』に対して, 再置換術患者の回答率は57%(8名)であり初回THA患者や両側THA患者より高かった。『浴用椅子の使用』に対して, 再置換術患者の回答率は36%(5名)だった。再置換術患者が浴用椅子を使用していた理由は「浴室が狭いために介護用

椅子を購入したが使用しなくなった」と回答した。住宅に『手すりを取り付けている』に対して再置換術患者の回答率は, 初回THA患者や両側THA患者より低く, 78.6%, 11名)だった。住宅に『手すりを取り付けている』に対する回答率が高かったのは, 両側THA患者で95.8%(23名)だった。再置換術患者が『手すりを取り付けている』住宅の場所とその人数(複数回答)は, [トイレ:10], [風

表4 手すりの取り付け状況

項目	再置換術		初回THA		両側THA	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
手すり 取り付けしていない	3	(21.4)	7	(16.7)	1	(4.2)
取り付けしている	11	(78.6)	35	(83.3)	23	(95.8)
トイレ	10		24		20	
風呂場	10		24		20	
玄関	6		8		10	
(複数回答)						

n=80

患者の住宅に『手すりを取り付けていない』の理由には「借家のために取り付けられない」といった住宅事情があった。

(表6) 痛みと生活状況の比較

項目	再置換術				初回THA				両側THA			
	人数	(%)	平均値	(SD)	人数	(%)	平均値	(SD)	人数	(%)	平均値	(SD)
股関節と股関節以外の部位に痛みがない	5				14				11			
年齢(歳)			70.4	(5.4)			69.5	(7.2)			74.6	(10.9)
退院後年数(年)			2.0	(1.4)			5.5	(5.5)			6.18	(5.7)
BMI(kg/m ²)			22.7	(3.0)			22.3	(2.1)			24.5	(3.4)
体重管理の意識(点)			3.8	(1.1)			4.0	(0.9)			4.0	(0.6)
運動習慣がある(人)	2	(40.0)			13	(92.8)			11	(100.0)		
立ち上がり動作(点)			3.6	(1.1)			4.0	(1.1)			4.2	(0.9)
座る動作(点)			4.2	(1.3)			3.7	(5.5)			4.4	(0.8)
床の物を取る動作(点)			3.8	(1.3)			3.9	(0.9)			4.2	(0.7)
一人暮らし(人)	1	(20.0)			6	(42.8)			3	(27.2)		
家事活動をしている(人)	5	(100.0)			13	(92.8)			11	(100.0)		
手すりを取り付けている(人)	3	(50)			10	(71.4)			11	(100.0)		
股関節あるいは股関節以外の部位に痛みがある	9				28				13			
年齢(歳)			75.7	(6.4)			72.3	(8.0)			73.6	(7.8)
退院後年数(年)			6.4	(5.3)			7.5	(5.5)			6.31	(6.0)
BMI(kg/m ²)			23.0	(2.6)			23.2	(3.2)			21.4	(2.9)
体重管理の意識(点)			3.7	(1.0)			3.7	(1.0)			3.69	(1.0)
運動習慣がある(人)	6	(66.6)			15	(53.5)			13	(100.0)		
立ち上がり動作(点)			4.1	(1.0)			3.7	(1.0)			4.0	(0.9)
座る動作(点)			4.4	(1.0)			4.0	(0.9)			4.5	(0.6)
床の物を取る動作(点)			4.7	(0.4)			3.7	(1.1)			4.2	(0.8)
一人暮らし(人)	2	(22.2)			3	(10.7)			2	(15.3)		
家事活動をしている(人)	9	(100.0)			27	(96.4)			13	(100.0)		
手すりを取り付けている(人)	6	(66.6)			25	(89.2)			8	(61.5)		

「体重管理」に対して、再置換術患者の得点は平均3.5 (SD ± 1.0) 点であり、初回THA患者と両側THA患者に比べて低かった。しかし、再置換術患者、初回THA患者、両側THA患者どの術式の患者において「体重管理」に対する平均得点は低く、「立ち上がり動作」「座る動作」「床の物を取る動作」の平均得点の方が高かった。再置換術患者は、「立ち上がり動作」「座る動作」「床の物を取る動作」に対する平均得点は、初回THA患者と両側THA患者に比べて高く、初回THA患者は「立ち上がり動作」「座る動作」「床の物を取る動作」に対する平均得点は低かった。

3. 痛みと生活状況の比較

「股関節あるいは股関節以外の部位」に『痛みがある』と回答した患者は、再置換術・初回THA・両側THAのすべての術式における患者において、「年齢」は高く、「退院後の経過年数」は長かった。再置換術・初回THA・両側THAのすべての術式における患者において、「体重管理」に対する意識は低く、再置換術患者と初回THA患者では、「BMI」は高かった。再置換術患者で「股関節あるいは股関節以外の部位」に『痛みがある』患者の2名は、一人暮らしをしていた。「家事活動」は、再置換術・初回THA・両側THAの術式や、『痛み』の有無に関わらず、女性患者のすべては自分では行っていた。

V. 考察

再置換術を受けた患者においては、股関節あるいは股関節以外の部位に痛みがある患者は手術を受けてから経過年数が長かった。再置換術を受けた患者が痛みを訴えた部位は、膝部、腰部、臀部、大転子部、足関節部であった。初回THA患者では、腰部と膝部に痛みの訴えが集中していた。このことから、再置換術患者より、初回THA患者の腰部と膝部に痛み症状を訴えるほどの影響が及ぼされていると考えられる。再置換術を受けた患者のBMIは高く、体重管理に対する意識の程度は低かった。体重1kg増えれば股関節への負担は3~5kg増えることから、再置換術を受けた患者は、体重が増加しないように管理していく必要があるといえる。再置換術を受けた人の運動習慣は低い (Espeshaug, Havelin, Engesceter, et al., 1998) と述べられたが、本研究では再置換術を受けた患者の64.3%は、体操や散歩の運動習慣があり、低いといえない。再置換術を受けた患者は、自分のことは自分でしたいという意欲が高いと思われるしかしながら、自己の筋力を維持しようと過度な運動をすることで、人工関節の摩耗、痛み症状の増強、転倒による骨折の可能性があると考えられる。そのためにも筋力を維持するための体操や、体重の増加に対する食事内容の見直しを行うために、定期検診時の外来において、日常生活

の活動状況を聞き取りし、助言する必要がある。再置換術患者や、初回THA患者、両側THA患者のすべての女性においては、家族と同居であっても自分で家事活動を行っていた。このことは、家族の中における女性役割から患者自身で行わざるをえない状況にあると考えられる。しかし、手術をうけたことによって自分で家事活動を行う意欲につながったと考えられる。再置換術を受けた患者は、生活様式では住宅事情による影響を受けながら、手すりの取り付けや、椅子中心の生活、洋式トイレや就寝時にベッドを使用していたことから、最低限の禁忌肢位を取らない生活様式に変更をしたことが推察され、日常動作は気をつけるように意識していたと考えられる。

VII. 結論

退院後生活には、術式や日常生活に応じた体操や家事活動の指導、継続した自己体重管理をするために体重の計測や食事摂取内容・量の見直しを、定期検診時に外来で行う必要がある。

本研究の限界は、一施設で一部の地域で生活をしている人々に対する調査であったことから退院後における再置換術患者の実態を把握しきれいていないといえる。今後は他施設の、異なる地域で生活する再置換術を受けた患者の実態を調査する必要がある。

文献

- 1) 奥村晃司 (2009). 変形性股関節症の保存療法・手術療法, (嶋田智明他編集) 実践 Mook 理学療法プラクティス 変形性股関節症 何を考え、どう対処するのか, 文光堂, 201-202
- 2) 厚生労働省:平成17年患者調査報告(傷病分類編):傷病別年次推移表, 2005.
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/05syoubu/suihyo39.html>
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/05syoubu/suihyo39.html>
- 3) W.Timothy Ballardn, John J.Callaghan, Richard C.Johnston, (1995). Revision of Total Hip Arthroplasty in the octogenarians. The Journal of bone and joint surgery 77(4), 585-589.
G.S.Radcliffe, M.C.Tomichan, M.Andrews, M.H.Stone (1999), Revision Hip Surgery in the Elderly Is It Worthwhile?, The Journal of Arthroplasty 14(1), 38-43
- 4) Mark W.Pagnano, Lori A.McLamb, Robert T.Trousale (2003). Primary and Revision of Total Hip Arthroplasty for. Patients 90 Years of Age and

Older.Mayo Foundation for medical Education and Research 78,285-288.

- 5) Gunnar B Flugsrud,Lars Nordsletten,Birgitta Espehaug,Leif Havelin,Haakon E Meyer(2007). The effect of middle-age body weight and physical activity on the risk of early revision Hip arthroplasty,Acta Orthopaedica78(1),99-107.
- 6) Brigitte Espehaug,Leif I.Havelin,Lars B.Engesceter, Norvald,Norald Iangeland,Stein E.Vollset (1998) .Patient Satisfaction and function After , Primary and Revision Total Hip Replacement , Clinical Orthopaedics and Research Nursing ,351, 135-148.

- (26) 高校教科書『新編古典』大修館書店 二〇一三年
- (27) 『中国詩人選集』第13巻「白居易下」岩波書店、一九五八年
- (28) <http://www.wap.hi-u-tokyo.ac.jp/ships/db.html> 東京大学史料編纂所の公開データベース 二〇一四年六月二十七日検索
- (29) 『大日本史料』第一編之一 東京大学出版会、一九六八年
画像を表示するビューワが使えれば、東京大学史料編纂所のホームページ上で冊子体の画像を一頁ずつ閲覧することができる。

参考文献

- 河北 騰編 『日本文学研究大成 大鏡・栄花物語』国書刊行会、一九八八年
- 松村博司 『国語国文学研究叢書第34巻 栄花物語・大鏡の成立』桜楓社、一九八四年
- 福長 進 『歴史物語の創造』笠間書院、二〇一一年
- 山中 裕 『栄花物語・大鏡の研究』思文閣出版、二〇一二年
- 滝川幸司 『菅原道真論』塙書房、二〇一四年

(となみ みわこ)

文・韻文を総合的に理解するのにふさわしい教材である。

注

- (1) <http://japanknowledge.com/> 二〇一四年一〇月一五日検索
- (2) 『大鏡』新編日本古典文学全集34 小学館、一九九六年。以下、大鏡の引用はこれによる。ふりがなは一部にとどめた。傍線―礪波。
- (3) 秋本宏徳『『大鏡』における時平像の形成』『国語と国文学』東京大学国語国文学会 二〇〇三年六月
- (4) ジャパンナレッジで「和魂」を検索すると、新編日本古典文学全集八十八巻中、『日本書紀』に二例、『出雲国風土記』に一例、『萬葉集』に一例、『今昔物語集』に一例ヒットする。『今昔物語集』のみ「才」との対比で、他は「荒魂（あらみたま）」と対の「和魂（にぎみたま）」である。
- (5) 『日本国語大辞典』第二版第十三巻 小学館、二〇〇二年
- (6) 『古代政治社会思想』日本思想大系8 岩波書店、一九七九年
- (7) 国会図書館近代デジタルライブラリー『菅家遺誠』二巻、<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/2543229> 二〇一四年一〇月一七日閲覧
- (8) 『今昔物語集』新編日本古典文学全集37、二〇〇一年
- (9) 『江談抄』新日本古典文学大系32 一九九七年
- (10) 『古事談』新日本古典文学大系41 二〇〇五年
- (11) 新聞一美「藤原時平について―道真左遷の主謀者」『国文学解釈と鑑賞』至文堂、二〇〇二年四月、特集Ⅱ学問の神様・菅原道真―没後二一〇〇年 道真と邂逅の人々
- (12) 藤原克己『菅原道真と平安朝漢文学』Ⅳ 平安朝漢文学の展望 1 平安朝漢文学の歴史社会的基盤―中国との比較を視座として― 東京大学出版会、二〇〇一年
- (13) 高橋広満「国語教育と近代文学研究のあいだ―小・中学教科書教材等を介在させて―」『早稲田大学国語教育研究』第31集、二〇一二年三月、〈特集〉文学・語学研究と国語教育の連携を探る
- (14) 松本治久「大鏡「時平伝」菅原道真左遷の記事―漢詩と和歌についての検討」『講座平安文学論究第七輯』風間書房、一九九〇年
- (15) 新聞一美前掲(11) 論文
- (16) 『菅家文章 菅家後集』日本古典文学大系72 岩波書店 一九六六年、校注者川口久雄
- (17) 新聞一美前掲(11) 論文
- (18) 小林由美子「大鏡「時平伝」考」『東京成徳国文』第8号、一九八五年三月
- (19) 南里みち子「時平像の形成」『語文研究』第七十二号 九州大学国語国文学会、一九九一年十二月
- (20) 新訂増補国史大系『尊卑分脈』吉川弘文館、一九七四年
- (21) 新訂増補国史大系『公卿補任』吉川弘文館、一九八八年
- (22) 『公卿補任図解総覧 大宝元年(701)～明治元年(1868)』勉誠出版、二〇一四年。これまでも『公卿補任年表』(山川出版社、一九九一年)があったが、より詳細になった。
- (23) 『和漢朗詠集』新編日本古典文学全集19 小学館 一九九九年
- (24) 新訂増補国史大系『日本紀略』吉川弘文館、一九八八年
- (25) 前掲(16)『菅家文章 菅家後集』日本古典文学大系72

と述べる。

菅原道真が異例の昇進をしたことは、諸氏の系図を集成・編集した書物である『尊卑分脈』²⁰や公卿を対象とする毎年の官員録である『公卿補任』²¹の記載をたどっていくとわかる。

『公卿補任』によると、菅原道真は宇多天皇の寛平五（八九三）年に四十九歳で参議、従四位下になり、初めて記載される。寛平七（八九五）年に中納言、従三位になり、藤原時平と同位となる。寛平九（八九七）年、唯一の大臣であった右大臣源能有が五十三歳で亡くなり、時平は大臣不在のこの年の最高位である大納言に、道真は権大納言になる。天皇が代わり、醍醐天皇の昌泰元（八九八）年（寛平十年）、時平と道真は共に正三位となり、昌泰二（八九九）年に時平は大納言から左大臣に、道真は権大納言から右大臣になる。そして、昌泰四（九〇二）年時平と道真は共に従二位となった後、道真は「左遷太宰員外帥」と左遷される。昌泰四年（延喜元年）の記載には、延喜三年に任所にて道真が五十九歳で薨じたことや、その後の数々の追贈が記されている。

年毎に記される『公卿補任』を直接読み解いていくことが大事であるが、漢文で書かれているため難しいと感じ、わかりにくいようであった。講義では、二〇一四年に勉強出版から刊行されたばかりの『公卿補任図解総覧』²²を用い、見開き二頁となっている寛平二（八九一）年から延喜十（九一〇）年まで、藤原時平と菅原道真の昇進を色違いのマーカを用いてたどってもらったところ、道真の異例の昇進が実感できたとの声があがった。

教科書の「学習の手引き」では、和歌に見られる道真の心情をたどってみよう、白居易と道真の漢詩について、全体がどのような詩か調べて

みよう、どのような心境を表現しているか考えてみようといった課題があった。講義では、**A**『新編古典』の学習のポイントの課題を受講生各自で調べ考えてきてもらい、教科書の注を利用しながら、本文・和歌・漢詩の読解を行うとともに、『和漢朗詠集』²³『日本紀略』²⁴『菅家後集』²⁵『枕草子』²⁶『中国詩人選集』²⁷『白居易下』の該当箇所を配り、さらに読みを深めるようにした。教科書の元となっている新編日本古典文学全集の該当箇所も配り、**A**『新編古典』・**B**『精選古典B』では、どの部分かとられているかわかるように、各自しるしを付けるよう指示し、教科書でカットされた部分についても読み説いた。

また、菅原道真左遷の記事に関しては、東京大学史料編纂所の公開データベース²⁸の利用方法をプロジェクターを使い実演した。配布資料には、大日本史料総合データベースで「道真」を「左遷」で検索した結果を載せるとともに、一つ目の「和暦年月日・延喜1年1月25日／条 1／綱文右大臣道真を貶して、大宰権帥と為し、大納言源光を右大臣に任ず、依りて、宇多上皇、禁中に御幸あらせらる、尋で、大学頭菅原高視等を諸国に左遷す、／合致 0／区分 大／編 1／冊 2／補 0／頁 798／画 刊」に関して、冊子体の『大日本史料』²⁹第一編之二の当該箇所の冒頭（七九七頁から七九九頁）のコピーを配り、記事の末尾が八四三頁であることを伝えた。

『大鏡』は関連のものに漢文が多く、苦手意識が多く見られたが、子を思う気持ちなどは、今と同じであることを認識してもらった。

『大鏡』は物語の一つ歴史物語に分類されているが、道真左遷では心情をたどる上で道真の和歌や漢詩が重要な役割を果たしている。学習のポイントも文法以外は和歌・漢詩に関するものが中心となっている。散

している。実際には、権力者としての忠平が時平の子孫の英達を阻んだという側面もあろう。忠平像が子孫によって理想化され、時平の子孫の不幸は忠平の権力によるものではなく道真の怨霊のせいである、という解釈が一般化されて行った。北野天神縁起などに見られる、道真左遷を理由とする醍醐天皇墮地獄説話と同種の後世的偏見がここにはある。

と述べる。川口久雄氏による菅家文章第九奏状⁶⁰⁶「上」太上天皇（宇多上皇）、請し令諸納言等共参「外記」状」の解説には、

寛平九年七月三日、三十一歳の宇多天皇は、十三歳の新帝に位を譲った。この時の讓位は、宇多天皇が道真一人に相談したといわれ、これが他の公卿たちの反感を買って彼を孤立に追いこんだといわれる。寛平遺誠をよむと、時平は「政理に熟しているが先年女事において失う所あり」といい、これを顧問にせよといいつつ、道真は「鴻儒なり、深く政事を知る」ものとして、この功臣を信頼せよといっている。この翌年すなわち昌泰元年七月、時平と道真はともに正三位に叙せられた。他の納言たちは、こういう人事に対して平らかならぬものが積って行き、去年の讓国の詔に「春宮大夫藤原朝臣（時平）、権大夫菅原朝臣（道真）、少主未長之間、一日万機之政、可奏可請之事、可宣可行云云」とあり、奏請や宣行のことは「両臣（時平と道真）に非ざるよりは更に勤むべからず」とうけとって、彼らは政務に関与することを否認されたと考えたようであり、その結果納言たちが外記序に出仕して政務をみることを怠るようになつたとみられる。そこで道真は上皇にそのことを訴えて、諸納言たちを説得してほしいという本状を奏上したのである。本状は悲劇にいた

る伏線として重要な意味をもつと考えられる。

と記される。新聞一美氏は、「寛平御遺戒」の文言に対し、「時平は先年女のことで失態を犯した、自分はそのことは忘れて政治に専心するよう激励したというのである。ここには、女性に対し積極的に振舞う光源氏型の貴公子の姿が見える。後撰集には、時平と女性が関わる歌が目立ち、そのような時平の姿が窺えるが、それまでの藤原氏の氏長者にはなかつたことではなかるうか」と述べる。

小林由美子氏は「大鏡「時平伝」考」で、

菅原道真は、一介の学者であり受領階級に過ぎなかったが、宇多帝の信頼と寵愛を受けて、醍醐帝即位という御世がわりには、藤原時平と共に政治の補佐役として選ばれるという、破格の扱いを受けるに及んだ。（中略）宇多天皇は立太子問題や讓位という天下の最重要事を、密々、道真のみに相談され、道真もその信頼に応えるべく、天皇のなさることを疑問に思えば、「封事」や「直言」を呈して、率直に諫正申しあげたという。（中略）昌泰四年正月七日には従二位に叙された。父である是善が三位止まりであり、一族の中にも中納言まで昇っていない中で、全く異例の出世である。受領階級の学者が右大臣にまでのぼるといふ出世は、人々を驚かし恐れを抱かせた。

と述べる。南里みち子氏は「時平像の形成」で、

道真は宇多天皇の信任が篤く、その拔擢、異例の昇進も、天皇が藤原氏の専横をおさえることを意図したものであった。道真の左遷は、時平を中心とする反道真勢力の工作であり、藤原氏による他氏排斥の一つと考えられる。

結性と言ったのはその意味である。以上のことは、おのずと教材の正当性確保へという力ともなっている。

と述べる。近代文学について書かれた文章であるが、古典においても同様である。しかし、教材研究として周辺情報を調べる意義はあると考える。

周知のとおり、歴史上のできごとに基づいて仮名文で書かれた歴史物語の代表的な作品で四鏡の最初の作品である『大鏡』は、天皇の伝記「帝紀」と有力政治家の伝記「列伝」を中心とする「紀伝体」という方法で書かれている。序における大宅世次の言葉に「ただ今の入道殿下の御有様の、世にすぐれておはしますことを、道俗男女の御前にて申さむと思ふが、いとこと多くなりて、あまたの帝王・后、また大臣・公卿の御上をつづくべきなり。そのなかに、幸ひ人におはします、この御有様申さむと思ふほどに、世の中のことのかくれなくあらはるべきなり」とあり、藤原道長の栄華の様子を描くことを目的に、多くの天皇・皇后、大臣・公卿の身の上を述べる。列伝には左大臣冬嗣から太政大臣道長まで藤原氏の二十人の伝記が記され、道長伝に挿入される形で始祖鎌足からの藤原氏物語、昔物語の雑々物語、流布本ではさらに後日物語が記される。

列伝六番目の左大臣時平伝には、菅原道真の左遷の記事が挿入されている。時平伝の内容は、年譜・系譜は別にすると、道真左遷・時平一族の早世・時平の逸話からなっている。松本治久氏は「大鏡「時平伝」菅原道真左遷の記事―漢詩と和歌についての検討¹³⁾」で、

「時平伝」の道真左遷は、歴史の裏面を語ったものとして評価されておられ、「花山天皇紀」の、花山天皇御出家とともに、本書の眼目の一つに数えられている。(中略)「時平伝」の道真左遷は、これ

が無実のものであるとくり返し述べてはいるが、それについて具体的には述べていない。(中略)「時平伝」は、道真左遷と時平一族の早世が骨子になっている。『大鏡』は藤原北家の歴史を語ったものであるから、「時平伝」は、時平とその一族について述べるのが、本来の目的である。従ってここで道真の左遷を語ったのは、時平やその一族がなぜ早世したのか、その理由を述べるためであった。そのため、左遷の悲歎を語って、道真が怨霊になり、時平一族に怨みをむくいたと語ることが必要だった。道真の悲歎は、その漢詩や和歌によって述べられている。このように道真左遷という悲劇が、時平一族の不幸をよぶことになったという点、ここに読者の関心をひく一つの理由があったのではないか。

と述べる。時平一族の早世の原因は、「時平の讒奏によって左遷された菅原道真の怨みによる」とされる。

新聞一美氏は「藤原時平について―道真左遷の主謀者¹⁴⁾」で、

時平の事跡は常に右大臣菅原道真の太宰権帥への左遷とともに語られる。大鏡は、三十九歳で早逝した時平と子孫について「あさましき悪事を申しおこなひ給へりし罪により、このおとどの御末はおはせぬなり」と述べている。「あさましき悪事」とは道真の左遷を謀ったことであり、「御末おはせぬ」とはその「罪」によって子孫は多く早逝し、栄華からは見放されたことを言う。しかし、これは余りに後世的な歴史観というものである。延喜三年(九〇三)に太宰府で没した道真の怨霊は崇りをなし、恐れた朝廷は死後贈位などの慰霊を繰り返すが、それは時平の没した遙か後のことである。(中略)弟忠平(貞信公)の系統が繁栄したため、大鏡も忠平に肩入れ

・筑紫におはします〜この詩、いとかしこく人々感じ申され
き。

・やがて彼処にて〜申すめりしか。

末尾に「(左大臣時平)」とあり

〔C〕筑摩書房『古典B 古文編』(二〇一四年)

大鏡 (二) 菅公配流(時平)

・醍醐の帝の御時〜昔の博士ども申しけれ。

(筑摩書房『物語・評論選古典講読「古文」』(二〇一二年)も

同じ箇所)

〔D〕明治書院『精選古典B 古文編』(二〇一四年)

大鏡 道長の左遷

・醍醐の帝の御時〜夕されば歌

・筑紫におはします〜この詩、いとかしこく人々感じもうさ
れき。

末尾に「(左大臣時平)」とあり

というように、菅原道真の左遷・配流を中心にしており、時平伝の一部
であることは、丸括弧付きで本文の末尾や題に付されているのみである。
さらに、「中略」の注記もなく、『大鏡』の本文の途中を割愛している。
新編日本古典文学全集の時平伝の本文と比較したところ、教科書におけ
る一行分の空白が、「中略」を意味しているようである。

「学習の手引き」「学習のポイント」では、抜粋であることには触れら
れず、道真の心情をたどる課題がある。国文学概論Ⅰの講義において、**A**・
Bの教科書と新編日本古典文学全集の本文の比較を行った際、学生から
「どうして途中をカットし、この部分を載せたのか」という素朴な疑問

が出た。

高橋広満氏は「国語教育と近代文学研究のあいだ―小・中学教科書教
材等を介在させて―」¹³⁾で、

Ⅱ 国語教科書に求められるもの―完結性と正当性

志向の隔たりについて述べる前提として、国語教育の根幹となる
教科書教材の持つ性質に触れなければならない。ここでは、とくに
その〈完結性〉と〈正当性〉に注目する。

国語教科書の教材の大半は、もともとそこだけで読まれるように
書かれたのではない場合にも、それだけで一つのまとまりをもつ文
章として扱われている。原文から独立した一作品として。教材は、
書き下ろしを除けば、それ以前に書かれたものである。収録の際、
いわゆる教材化が行われる。短編小説のような、原作をそのまま収
めたものでも、様々な手が入る。長編小説の一部が採用される場合
には、あらすじの書き方も含め、その姿はより様々になる。それら
がみな、完結した作品なのだ。(中略)ともあれ、教材は原文に復
元されたり、別の補いを受けて読まれるように仕込まれてはいない。
単元を構成する上では複数の中の一文章であっても、それはジャン
ルやテーマでくくられているだけであり、文章の非独立性を指して
はいない。指導書も教材ごとに執筆者が違うのも普通のことだ。

教材には必要に応じて注や作者紹介などがついている。それ以上
の周辺情報があったら教師の努力で話される場合でも、教材理解は、
そこに書かれてあることと、当該学年としての当然の知識以上のもの
を動員しなければならぬように出来ていない。あくまでも、
注や学習の手引きを含めたまとまりが、そこでのすべてである。完

とある。『今昔物語集』の時平の話は、『大鏡』とほぼ同じであるが、「大和魂」と言う語はない。

醍醐天皇が、贅沢を嫌ったことは、『江談抄』二二二八「延喜の比、束帯一具をもつて両三年を経る事」に、「また談りて云はく、「延喜の比、上達部の時服は美麗なるを好まず」とあり、『古事談』一一一〇にも「延喜の比、上達部の時服美麗なるを好まず」とある。

新聞一美氏は、「藤原時平について―道真左遷の主謀者」で、藤原氏の一人の時平を「ここには、女性に対し積極的に振舞う光源氏型の貴公子の姿が見える。後撰集には、時平と女性が関わる歌が目立ち、そのような時平の姿が窺えるが、それまでの藤原氏の氏の長者にはなかったことではなからうか」と述べる。光源氏型の貴公子のような時平であったからこそ、禁制の派手な装束で参内して天皇の勅勘に合い、一ヶ月程謹慎するという行為が真実味をおび、それまで抑えられなかった贅沢をやめさせることができたと考えられる。そして、その行為を『大鏡』時平伝では大和魂と評している。

なお、藤原克己氏は、「日本の律令官僚制と「大和魂」」で、「わが国の令制では、任官試験及第者に対する叙位規定のほうは、それが唐制で定められていたところの品階を大体そのままわが国の位階に引きうつしたものであったのに対し、蔭位による叙位規定は唐制のそれよりも著しく高く設定されていた。(中略)院政期の硯儒大江匡房が、「摂政関白必ずしも漢才候はねども、大和魂だにかしこくおはしまさば、天下はまつりごたせ給ひなん」と道破したことが『中外抄』に伝えられているが、そのような漢才の位置づけは、実はすでに令制の当初から潜在していたのだといえよう。そうしてこの漢才に対する「大和魂」についても、現

在文献におけるこの言葉の用例は、かの『源氏物語』少女巻の、学者達が貧しく頑なな姿で物語(当の『源氏物語』も含めて)に戯画化される時代を背景に、光源氏をして敢えて「なほ才(漢才)を本としてこそ、大和魂の世に用ゐらるる方も強うはべらめ」といわしめたその言葉を初出とするのであるけれども、中国にならって律令制を導入し支配体制の再編成を行ないながら、このように伝統的な氏姓の身分秩序が巧みに温存されていたところにもすでにそれが発動していたことを考えてみなければならぬと思われる」と述べる。

二

高等学校教科書に取り上げられている『大鏡』の時平伝は、

[A] 大修館書店『新編古典』(二〇一三年)

大鏡 道真左遷

七行のあらずじあり。

- ・ 右大臣は、君が住む歌
- ・ 筑紫におはしますこの詩、いとかしこく人々感じ申されき。

末尾に「(左大臣時平)」とあり

[B] 三省堂『精選古典B』(二〇一四年)

大鏡 東風吹かば

- ・ 醍醐の帝の御時、馭長莫驚の漢詩

末尾に「(左大臣時平)」とあり

都府楼の鐘

ほどに、さるべきにやおはしけむ、右大臣の御ためによからぬこと出でて、昌泰四年正月二十五日、太宰権帥になしたてまつりて、流されたまふ。

と、右大臣道真是漢学の才能がまことにすぐれていらつしやる上に、ご思慮も格別深いのに対して、左大臣時平は年も若く、漢学の才能も格段に劣っていたため、右大臣道真に対する天皇のご信任が篤く、左大臣時平は心穏やかでなかったことが記され、それが、道真左遷の原因と語っている。それに対し、本論文の冒頭に引用した時平の大和魂の例は、「(五一) 時平、過差を止める」に、

さるは、大和魂などは、いみじくおはしましたるものを。延喜の、世間の作法したためさせたまひしかど、過差をばえしづめさせたまはざりしに、この殿、制を破りたる御装束の、ことのほかにめでたきをして、内にまゐりたまひて、殿上にさぶらはせたまふを、帝、小部より御覧じて、御気色いとあしくならせたまひて、職事を召して、「世間の過差の制きびしき頃、左のおとどの、一人といひながら、美麗ことのほかにてまぬれる、便なきことなり。はやくまかり出づべきよし仰せよ」と仰せられければ、うけたまはる職事は、「いかなることにか」と怖れ思ひけれど、まゐりて、わななくわななく、「しかじか」と申しければ、いみじくおどろき、かしこまりうけたまはりて、御随身の御先まゐるも制したまひて、急ぎまかり出でたまへば、御前どもあやしと思ひけり。さて本院の御門一月ばかり鎖させて、御簾の外にも出でたまはず、人などのまゐるにも、「勘当の重ければ」とて、会はせたまはざりしにこそ、世の過差はたひらぎたりしか。内々によくうけたまはりしかば、さてばかりぞしづま

らむとて、帝と御心あはせさせたまへりけるとぞ。

と、醍醐天皇が度を超した贅沢を抑えられなかった時、一人のである時平が禁制を破った派手な装束で参内して天皇の勅勘に合い、一月程謹慎したところ、はじめて世の中の贅沢が収まったという話が記されている。そして、実は、時平が醍醐天皇と心を合わせ、なかなか改まらなかつた贅沢をやめさせたのだと記されている。同話が『今昔物語集』巻第二十二「時平大臣取国経大納言妻語第八」に、

今昔、本院ノ左大臣ト申ス人御ケリ。御名ヲバ時平トゾ申ケル。昭宣公ト申ケル関白ノ御子也。本院ト云フ所ニナム住給ケル。年ハ僅ニ三十許ニシテ、形チ美麗ニ有様微妙キ事無限シ。然レバ、延喜ノ天皇此ノ大臣ヲ極キ者ニゾ思食タリケル。

而ル間、天皇世間ヲ拈御シマケル時ニ、此ノ大臣内ニ参給タリケルニ、制ヲ破タル装束ノ、事ノ外ニ微妙クシテ参給タリケルヲ、天皇小櫛ヨリ御覧ジテ、御気色糸悪シク成セ給テ、忽ニ職事ヲ召テ仰セ給ヒケル様、「近來世間ニ過差ノ制蜜キ比、左ノ大臣ノ、一ノ大臣ト云フ乍ラ、美麗ノ装束事ノ外ニテ参タル、便無キ事也。速ニ可罷出キ由、體ニ仰セヨ」ト仰セ給ケレバ、綸言ヲ奉ハル職事ハ極テ恐リ思ヒケレドモ、篩々フ、「然々ノ仰セ候フ」ト大臣ニ申ケレバ、大臣極テ驚キ畏マリテ忿ギ出給ヒニケリ。隨身雑色ナド御前参ケレバ、制シテ、前モ令追メ不給、テゾ出給ヒケリ。前驅共モ此ノ事ヲ不知ズシテ怪ビ思ヒケリ。其ノ後、一月許本院ノ御門ヲ閉テ、簾ノ外ニモ不出給ズシテ、人参ケレバ、「勅勘ノ重ケレバ」トテゾ不会給ザリケル。後ニ程経テ被召テゾ参給ヒケル。此レハ早ウ、天皇ト吉ク合セテ、他人吉ク誠メムガ為ニ構サセ給ヘル事也ケリ。(後略)

例目となる、『大鏡』における時平の「大和魂」も、「右大臣は、才世にすぐれめでたくおはしまし」（七一頁）とされる道真との対照的な人物造型のために与えられた資質であり、『源氏物語』同様、「才」を対置することによって初めて用い得た語であった。「大和魂」の根源的な語義は「平易に言えばチエである」にも拘らず、「魂」にことさら「大和」が冠せられているのも、「才」が「漢学、知識」であることを意識してのことに他なるまい。なお、「漢才」の語は管見の限りでは十二世紀中葉の『中外抄』に至るまで見出せない。このことは、平安時代においては「才」が「漢」を冠するまでもなく「漢学の知識」を意味することが自明であったことを証しているように。

と述べる。「漢才」は後世「大和魂」と同義の「和魂」と対にして「和魂漢才」と用いられることが多い。『日本国語大辞典』⁵⁾は、

わこん・かんさい【和魂漢才】「名」（「やまとだましい」と「かざえ」を漢語の対句としたもの）学問としての漢学を学ぶと同時に実際の事例に対しての適切で総合的な判断力の必要をいっただもの。後世、「やまとだましい」の語義の推移につれて変化し、日本人固有の精神をもって中国伝来の学問や知識を取捨・活用することの必要性と重要性を説く理念を表わす語となった。

とし、用例として、最初に

*菅家遺誠（鎌倉末か）一「凡国学所_レ要、雖_レ欲_レ論_レ涉古今_一究_中天人_一其自_レ非_二和魂漢才_一、不_レ能_レ闕_二其闡奧_一矣」

を載せる。しかし日本思想大系⁶⁾の校注者大曾根章介氏は「菅家遺誠」は「菅原道真に仮託されているが、後世の偽作であることは確実である。（中

略）近世に至って巻一末尾に二条が竄入し、特にそのうちの一条に「和魂漢才」の語があることから、平田篤胤らの宣揚するところとなり、世にもはやされるものとなった。北野天満宮信仰との結びつきもあって、影響力は大きく、近世国学の神国思想にも援用され、ついに聖典視されるに至っている」という。日本思想大系は古い形を留める陽明文庫本を底本とし、この条はない。

国会図書館近代デジタルライブラリー掲載の国会図書館蔵『菅家遺誠』（嘉永五（一八五二）年刊⁷⁾）は、巻一末尾にこの条を載せた後、

右二則者遺誠中之眼目也既記於北野社東之碑焉学漢籍者可用心之第一也

と述べている。さらに、巻二の巻末でこの条を注し、源氏物語・今昔物語・後拾遺和歌集・愚管抄・百寮和歌の用例を載せている。

『大鏡』左大臣時平伝の冒頭、「(四三)菅原道真と朝政を執る道真の左遷」には、

このおとどは、基経のおとどの太郎なり。御母、四品彈正尹人康親王の御女なり。醍醐の帝の御時、このおとど、左大臣の位にて年いと若くておはします。菅原のおとど、右大臣の位にておはします。その折、帝御年いと若くおはします。左右の大臣に世の政を行ふべきよし宣旨下さしめたまへりしに、その折、左大臣、御年二十八九ばかりなり。右大臣の御年五十七八にやおはしましけむ。ともに世の政をせしめたまひしあひだ、右大臣は才世にすぐれめでたくおはしまし、御心おきても、ことのほかにかしこくおはします。左大臣は御年も若く、才もことのほかに劣りたまへるにより、右大臣の御おぼえことのほかにおはしましたるに、左大臣やすからず思したる

『大鏡』時平伝考

礪波 美和子

(大和大学教育学部教育学科国語教育専攻)

要旨

紀伝体で書かれた歴史物語『大鏡』の列伝六番目の左大臣藤原時平伝には、菅原道真の左遷の記事が挿入されている。時平伝の内容は、年譜・系譜を別にする、道真左遷・時平一族の早世・時平の逸話からなり、道真左遷は半分を占める。道真は漢学の才能がある人物として描かれ、対して時平は漢学の才能が劣っている人物として描かれている。逸話の部分で時平は現実生活を処理していく智恵・才覚・胆力などがある大和魂のある人物として描かれる。本論文前半では、大和魂を中心に取り上げ、時代は下るが、摂政関白には漢学の素養は必ずしも必須ではなく、大和魂があれば天下は治まるという大江匡房の言に時平は叶っていることを述べた。後半では、高等学校教科書に載る『大鏡』左大臣時平伝は道真左遷を中心にし、心情をたどる上で和歌や漢詩が重要な役割を果たしており、散文・韻文を総合的に理解するのにふさわしい教材であることを述べた。

キーワード 大鏡・藤原時平・菅原道真・大和魂・左遷

一

大和大学オープンキャンパスで学生達が着用したTシャツの背中に筆文字で記された「大和魂」という語は、大阪府出身の大相撲力士豪栄道が、大関昇進伝達式において「これからも大和魂を貫いて参ります」と述べ、話題になった。

ジャパンナレッジ¹⁾の検索機能を用い、「大和魂」を新編日本古典文学全集の中で探すと、『源氏物語』(3)少女と『大鏡』「(五一)時平、過差を止める」の二例のみがヒットする。

『大鏡』時平伝²⁾では、悪事のため時平の子孫が絶えた話の後の逸話に、

時平は「さるは、大和魂³⁾などは、いみじくおはしましたるものを(その実このおとど(時平)は、世間的な知恵・才覚などがたいそうすぐれていらつしやつたのですがなあ)」と「大和魂」を持っていた人だと評価されている。

秋本宏徳氏は「『大鏡』における時平像の形成³⁾」で、

時平の本性を端的に表す資質として、逸話に先立って予め付与されている「大和魂」については、すでに多くの先行研究があり、「漢学の知識(漢才)に対する語で、現実生活を処理していく智恵・才覚・胆力などがあること」(新編全集『大鏡』八八頁)などと説明されるのが一般的である。(中略)『源氏物語』に次いで物語史上二

教職をめざす学生への支援のありかた —カリキュラムとそれに基づく授業で現場に通じる初任教師を育てるには—

下橋 邦彦*
SHIMOHASHI Kunihiko

要 旨

教職課程を設置している大学は、小中高校教員を養成する任務を負っている。

その大学において、教員養成に関わる教職科目を担当してきた教員が、果たして送り出した卒業生に学校現場に通じる実践的指導力をどれほど身につけさせてきたか、学ぶ側の視点から教職科目の授業を実施してきたか、これまで疑問に感じてきた。

と言うのも、教職課程の諸科目を担っている教員が学校現場をほとんど十分に知らず、教職の単位を取得すれば「教員免許」を出すということで、現場に通じる小学校の教員の「質」を本当に身につけ、現場の一翼を担う力になっているか、その検証が必要である。

その点、採用された教員自身、また校長らが、現場に役立つ実践的な力を大学で十分に身につけてこず、赴任した先の職場で同僚間の関係の中で必要な力を養っているのではないかと感じている実態がある。そうした実態を浮き彫りにして、これからは「教員養成」ではなく、「教師教育」を担える大学人としての役割を果たしていかなければならないことを、とくに強く指摘した。

キーワード：教育実習、教師の資質・能力、教員養成カリキュラム（の構成）、教職実践演習、実践的指導力、学ぶ側の視点

1 教職志望の学生と授業で出会って気づくこと

これまでの大学では、主として「教職科目」を担当してきた。なかでも、「教育実習」という科目をいちばん長く担当してきた。多くは4回生で実習に出かける学生である。それまで、高校現場で実習生の〈受け手〉であったのとは逆の立場になり、「小中高校」への〈送り手〉となり、受け手であった時には見えていなかったことをいろいろと考えさせられることになった。

ここでは、その10数年の全体を振り返ることは時間的に難しいが、今でも学生たちが話してくれた事柄のいくつかは、ずっと記憶に残っている。

- *「教科教育法の授業で〈模擬授業〉を一度もさせてもらえなかった」「それなら何をしていたの?」「学習指導要領の解説が主でした」「えっ?! それホント?」…これに似たやりとりを学生としたものだ。
- *「教職科目のほとんどは、あるべき論で、学校の現実がどうなっているのか、教師の実態はといったことは、なにも知らされずでした」「大学しか知らない教師では、今の学校については語れないよね」
- *「先生、教育実習に行って、なんとしても教師になりたいと思いました」「それは良かったね。ただ、今の学校で教師をするのは大変やで」
- *「教育実習を体験して、私にはどうてい教師は勤まらないと思います」「それなら残された大学生活の

時間で、学校ボランティアをさせてもらおうとか、いろんな体験・実践をする機会を自分で求めたら…」

こうしたやりとりをたくさんしてきた。より大事なことは、教育実習に出かける前の「事前指導」をどれくらい本気でやるか、そのことを通して本気にさせるかである。

しかし、4回生となって、果たして間に合うのか。はやい時期から「教職意識」を高める取り組みを各教職科目の担当がおこない、はやい時期から学校現場に触れる機会をつくるのが大事だ。そのてん、近年は各自治体の教育委員会が大学と連携し「学校ボランティア」を募り、2回生あたりから学校のさまざまな場面に触れる「実習」の場を学校現場と連携して進めている。

直接教育実習の学生を追いかけたの「学校訪問」でなくても、校長の了解をとり学校に出かけるなかで、「先生、あのように熱意のある学生さんなら何人でも寄こしてください」、そんな風に言われる校長に何度かお会いした。およそ子ども達との触れあいかた、子ども達を見る姿勢が、初めからちがうんです、と。

しかし、その背景には、学生自身が「教師をめざす会」をつくり、そこで外部の支援をうけながら、ワークショップをひらき、切磋琢磨する機会を何回となくもうけ、みずからの教職意識をたかめ、実践的な「研修」を積み重

*大和大学教育学部教育学科

ねるという取り組みがあった。また、それとは違うケースであるが、Ⅱ部のESSが夏休み前から中学校に電話をし、中学生に「授業」をさせてもらえないかと、根気よく交渉し、成立した学校へかけて英語の授業を（教案づくりをして）させていただくといった実習を重ねていた。

上に述べた二つのケースを体験した学生のほとんどは、今現役の教師となって、各地に赴任して数年（ないしそれ以上）続けて教職に就いている。そうした卒業生が現在各赴任校でどのような教師として仕事をしているか、今の地点からみずからの学生時代、とりわけ「教職課程の各科目からどのような示唆をうけ、今に役立っているか」といったことを聴くことができる条件にはない。なにより現職をつづけているかれら若い教師たちは、忙しくて集まることができない、したがって私なりに聴き手となって確かめたいことを聴くこともなかなかできていないというのが実情だ。

そこで、大学在學生と卒業後まもない新任教師となった人たちがこれまでの「教職課程」をどう振り返っているかという「調査」や「インタビュー記事」があれば、それを参照させていただきながら、大学が設定してきた「教職カリキュラム」とそれに基づく「授業」から、彼らがどういったことを身につけ（あるいは身につけないうまま）卒業し、教職に就いているか、教職に就いて何を感じているか、どういう力の不足を感じ、なにを実際の学校現場で身につけていきたいと感じているか、そこから大学の教職課程にたざさわる教師がなにをくみ上げ、今後に生かしていくのか、そういった課題が追究されていかななくてはならない。以下に、目にすることができる資料（本）などを参照しながら、上の問題設定を少しでも解明していきたい。

2 小学校教師の何が問題か～中教審の大学への注文と研究者の調査から得られた知見

別惣淳二は、共同研究の中心人物として、『小学校教師に何が必要か』（2013. 7刊行、東京学芸大学出版）の序章で、まず中教審2006年7月11日の答申内容を要約している。その前提となる問題意識は、次のとおりである。

—日本の教育改革に関する施策の中でも、教師の資質能力向上に関する事柄は重要問題として取り上げられることが多い。特に近年は、教師の資質能力に関する議論が活発化しており、

- ①教員養成を通じて教職を目指す学生に教員として最小限身につける必要がある資質能力を明らかにし、免許状取得に見合う資質能力を確実に身につけさせること
- ②教員養成のカリキュラム編成等に関する組織的な指

導体制の確立

といった二つの方向から、教員養成を行う大学に対し「質保証」の要請が強まっている。そう述べた後、別惣は、先の中教審のその点に関係する箇所を引用している。

—「大学の教職課程で〈教員として最小限必要な資質能力〉を確実に身につけさせるものに改革する」ために、「教育実践演習（仮称）」の新設・必修化、教育実習の改善・充実、「教職指導」の充実、教員養成カリキュラム委員会の機能の充実・強化等の提案を行っている、と。

*今や「教育実践演習」は4回生の後期（つまり、教育実習の終了後）に、さらに現場実習における進化・深化を目的として位置づけられている。

*次に、「教育実習の改善・充実」だが、なにをどのように改善し、充実すればいいのか、ここでは具体的に触れていない。国立大学の教育実習は、3回生を基礎の実習、4回生が本格的な授業・担任実習として実施されているが、一般大学の場合大半が3回生ないし4回生の一回限りというのが普通になっている。しかも、小学校4週間、中学校3週間、高校2週間という実施期間は変わっていない。こんな短い期間で「実習を受けました」としている限り、とうてい学校現場の現状が要求する「教師としての資質能力」は、身につかない。

*そのうえ、高校の教員をめざす人たちには、「介護等体験」が、免除されている。これまでの私自身の学生との接点で、たとえ短い期間の「介護等体験」であっても、高齢者の介護施設や特別支援学校での体験は、大いに意味のある体験になっている。〔私は、介護等体験を終えて大学に戻ってきた学生に、かならず「体験報告」を求めてきた。聞き手からの反応で自身の体験を振り返ることができている〕

*次に、「教職指導」の充実という点だが、冒頭に実体験から挙げたように、「～べき論」ばかりの「教職科目」では、それら教職科目から教職意識が強くなり、「なんとしても教師になる」というモチベーションは高まってこないだろう。なぜ、そのようになるのか？あとでも別惣らの共同研究者の報告によっても裏付けたいと思うが、受講者の学生が求めているのは、「現場志向」であり、「実践志向」であるということだ。その期待に果たして大学の「教職指導」は応えているかである。研究者が自分の研鑽した理論的蓄積、そこからの知見を大学の授業で披露しても、どこか遠い世界の話として受けとってしまう。とうてい身を入れて聴くことにはならない。

*そして本論の中心の一つである「教員養成カリキュラム」であるが、各大学、とりわけ一般大学で

は、どのような組織でどのような議論の過程で策定されているのだろうか。

以上3点の要請に基づいて、私なりの体験をふまえながらコメントしてきた。これらの点について、別惣らは、どう受け止めているか。

1点目の「教職実践演習」の新設・必修化に関しては、次のように述べている。

「入学直後から学生の〈履修履歴〉に関わる養成カリキュラム全体の責任ある指導体制と、最終的に〈教員として最小限必要な資質能力〉を確実に身につけたか否かを確認することを、教員養成を行う大学・学部で求めた。/ しかし、教師の資質能力と教員養成カリキュラムに対する社会的要請が高まる背景には、戦後の教員養成教育が抱えてきた問題が今もなお克服できずに課題として残っている現状がある。」と述べたのち、三点にわたる課題を提起している。

第一の課題は、これまで課程認定を受けた大学・学部が教育職員免許法の規定に従ってカリキュラムを設定し、その中で特色ある教員養成や個性ある教員の養成に取り組んできたものの、ほとんどの大学・学部で最終的に学生に身につけさせたい「最小限必要な資質能力」を明示してこなかったことである。これは、教員免許状を取得する際に、必要単位数を修得さえしていれば、大学卒業時に学生が「教員として最小必要な資質能力」を身につけているか否かは問われなかったからである。

上の、特に下線部がこれまでの大学学部の実情を率直に言い当てていると考える。まさにそれが実態であった。一定期間大学の教職課程に身をおいた者として、「必要単位数を修得さえしていれば、教員として最小必要な資質能力を身につけているか否か」は問われなかった、というのである。

問題は、別惣が述べているように「〈教員として最小限必要な資質能力〉とは何かについてのコンセンサスが大学内部に形成されてこなかった」のである。したがって第二の課題が出てくる。

第二の課題は、「教員として最小限必要な資質能力」を確実に身につけさせるために、大学の養成カリキュラムが教師としての資質能力形成にどの程度有効に寄与しているのかという実態が明らかにされてこなかった」と。その通り読めば、これは驚くべきことである。大学よ、何をしてきたのかと。それだけではない。

第三の課題は、教員養成カリキュラムの各科目についての趣旨や内容が教育職員免許法及び施行規則等によって示されているが、教師として求められる資質能力を身につけさせるために、カリキュラム全体をどのように捉え、カリキュラムをどのように構成すればよいかについての全体的な目標を欠いていることである。

これでは文科省や中教審から「強い要請」が出てくる

のも無理はないといえる。しかし、別惣が言うように、「さまざまな専門領域の大学教員によって全教科担当能力を養うことになるため、教師として必要な資質能力や教員養成カリキュラムの在り方をめぐっての認識の共有化が大学教員間で図りにくく、…」ということが依然として大学の実態として変わらないのである。

しかし、悠長なことは言っておれない。団塊世代の大量退職、それに伴う若年（既免許取得者）教員資格所有者の大量採用の時代に入っており、今や20代～30代半ばの教員で教員構成の半数を占めるという実態が多く職場で見られる。それはそれで「初任者研修」という別途の課題になるが、現在学生として在学する学生を「教員養成」していく立場にある私たちは、今から4年後を見据えて何をやっていけばいいのか、そのデザインを早急に描いていかななくてはならないのだ。ちなみに、「入学まもない1回生の学生に、教員採用試験を今から意識させて」と、まだ教職意識も定かでない学生に、「教採」ということばかりを言っていくのは、およそ本来の教員養成の道筋にはずれているのではないだろうか。

今の大量採用時代がいつまで続くか、それは統計的数字からはじきだされる。4年後は、やや入り口は狭まりかけているはずだ。しかも、大阪府下にこの4月、「教育学部」としてスタートを切った大学が3大学ある。プール学院大学と成蹊大学とわが大和大学だ。すでに実績ある大学を見れば、「教採」に特化して先を急ぐのではなく、上にみたこれまでの既設大学・学部が明らかにしてこなかった課題を明確にし、自分たちの大学ではどのようにしていけばいいのかを見出していかななくてはならない。

ここで別惣の提起から、再度引用しながら考えていこう。

*大量採用時代にあって、採用数に対し供給量（＝受験者）が十分といえない状況下で、採用される小学校教師の「質」をどのように確保するかという課題。これはこれで大問題であり、別途検討を加え、方策を模索していくことになる。

*もう一つの傾向として、採用試験の競争率が低下するなかで、全国的に新規卒者の割合が増加している。（2002年度25.8%であったが、2012年度には38.1%となっている。）したがって、全国の地方自治体が質の高い新規卒者を確保する意味からも、大学において質の高い小学校教員養成が行われているのかについて検討する必要がある。

この「質の高い小学校教員養成」を考えるうえで押さえておかななくてはならないのは、1998年の教育職員免許法改正によって小学校教員一種免許状の取得に必要な「教科に関する科目」の単位数が18単位から8単位へ減少したことを受けて課程認定を受けた大学・学部の数は、2000年に45であったが、その後増え続け、2010

年には154となっている。(別窓の提起のなかに出てくる数字) さきあげた2014年度発足した三つの大学の教育学部の発足は、そうした事情を背景にしていることは押さえておきたい。

それでは、問題をもとに戻して、「小学校教員の資質能力」とは何か、なにこそ必要な資質能力なのかを検討し、一定の「モデル・コア・カリキュラム」や〈学部教員養成教育の到達目標〉の研究報告をまとめたりする大学の動きも出てきている。

しかし、別窓によれば、そうした大学側の取り組みに欠けているのは、「〈学ぶ側の視点〉すなわち大学での教員養成や教職課程で教員免許状取得をめざして学ぶ学生、ならびに(大学既卒で)教職に従事している者の視点である。さらには、初任者の受け入れ側の視点として学校長の意識を取り入れることも重要である。その二つの視点を取り入れずに行われることは、その調査・改善策の有効性の上からも大きな問題を孕むことになる、と。

こうした重要な指摘にもとづき、別窓ら共同研究者は、作成した「質問紙」を、学部学生(教職を目指している)、初任教師の両者に発送し、現職校長にはインタビューするという周到なやり方で結果を出している。その結果から明らかにされた諸点は、じつに私たち大学側にとって示唆に富む、というより「教職課程」とそれにもとづく「カリキュラム」そして「各授業」の在り方をするどく問う内容・データとなっている。以下に、別窓らのデータ読みやその他の調査結果を参照することから取り出されたいくつかの指摘の前に立ち止りたい。

* 1 ー 神山他の調査(2005年) = 「小学校教師として必要な臨床的指導力30項目を使った調査」によれば、学生と小学校教員は、養成段階での小学校教員としての力量形成には、「教育実習」や「学校現場でのボランティア活動」の充実が必要であると回答している。

* 2 ー 佐々他の調査(2003年) = 現職教員(小中学校)は、教員養成カリキュラムを4つの因子(生徒理解、教職理解、専門知識、教育理解)との関係のなかで認識している。同時に、養成カリキュラムが教育現場の教科指導を行う上でどの程度役立っているかを調べて、大学での専門科目や教科指導に関する科目が役立っているという回答が多く得られている。その一方で、教育現場での生活指導や生徒指導及びその他の校務についても養成カリキュラムがどの程度役立っているかに関しては、3割くらいしか「役立っている」と回答していない。さらに、教員養成システムで改善すべき点として最も多かった意見は、「現場での実践に関わる講義内容の少なさ」であり、逆に優れており継承すべき点として多かった意見は、「教育実

習」であったことを明らかにしている。

* 3 ー 吉村・松川(2007年) ー 教職課程で育成すべき資質能力基準を構築するために、ある県内の小学校校長に質問紙調査をし、「新任教諭」「3年経験教諭」「10年経験教諭」のそれぞれに「期待される資質能力」について回答をもとめ、分析している。それによれば、新任教諭に求められる最も重要な資質能力は、「学級経営」であり、教科内容や教科指導より上位であった。また、3年経験教諭は、新任教諭よりもさらに教科内容や教科指導の順位が下がり、障がいをもつ児童、多国籍の児童など多様な児童への対応が上位に位置する結果となっている。

* 4 ー 中田(2009年) ー 都内公立小学校の新人教師(採用後1~3年)、現職校長、元校長を対象に「教師の使命感」「児童理解・学級経営」「教育課程」「学習指導・教材研究」「その他」のカテゴリーからなる60項目の資質能力に基づいて「小学校教師に求められる資質能力とはなにか」「それは何時身につけるべきか」を明らかにしている。その結果によれば、新人教師は60項目中50項目を身につけるべきと考えているが、現職校長は21項目、元校長は12項目と少なくなっている。(これは何を意味しているかは記されていない)。また、三者共通して「小学校教師としてぜひ身につけるべき資質能力」として挙げたものは、「教師の使命感」「児童理解・学級経営」「学習指導・教材研究」「安全に配慮した教育活動」に関する11項目であった。とりわけて重視されているのは、「教師の使命感」である。(ここで、「教師の使命感」とは何かの問いを立てる必要があるが)。

* 5 ー 北神(2001年) ー 1997年の教育職員養成審議会(教養審)第一次答申で提起されたいくつかの事項の中で、「教員養成の目的に関する認識」の違いに注目すると、教育長や小学校長は「生徒指導やカウンセリングの方法」「教師の役割や仕事への理解」といったより実践レベルに近い内容の修得を教員養成の重要な役割と捉えていた。それに対し、大学教員は「教科内容に関する専門的知識の修得」を重要と捉えていた。また、教員養成カリキュラムを考える場合に、何を中核に考えて体系化を図るかについては、教育長や校長は「子どもの成長・発達に関する理論や知識」「教育実習等の実務体験」「教師の役割や仕事に関する理論や知識」といった実践志向の科目群を中核的科目群として考えているのに対して、大学教員の場合は「教科内容に関する専門的知識」を中心に「子どもの成長・発達に関する理論や知識」を加えた

理論志向の科目群を教員養成カリキュラムの中核に考える傾向にあった。さらに、養成段階で修得すべき資質能力では、教育長や小学校校長は、「教職の意義に関する理解」「教師としての自覚、使命感」「子どもの成長発達に関する理論や知識」「教育の意義や基礎的理論」等の確実な修得を期待しているのに対し、大学教員は、「教科内容に関する専門的知識」「教材を研究する能力」等の修得を期待していることを明らかにしている。

以上5つの先行研究を踏まえて、別惣らは、それらに共通して欠落している視点として、「学び手」である学生や元学び手の小学校初任教員を対象にした調査研究がほとんどなく、さらにはその学び手の受け入れ側である小学校校長を対象とした調査を加えた三者の調査から、学部段階での小学校教員養成における資質能力形成と教員養成カリキュラムの在り方について論究した研究は管見の限り見当たらない、としている。

簡単にいえば、これまでの調査は、学部学生であれ初任教師であれ、対象としての存在として客観的に捉えられているキラキがあり、どこまでも当事者としての学部生や初任教師の「意識」を取りあげなくては、本当の意味での「教員養成の質保証」には貢献できないという点を強調している。以下は、できるだけ大和大学の教師をめざす学生たちに「どのような資質能力を身につけていけばいいか」「そのためにはどういうカリキュラムを編成すればいいか」「そのカリキュラムの具体化である各科目の授業の実施にあたって科目間連携をめざした協働をどのように実現していくか」といった諸課題に焦点をあてながら、先行研究に学びつつ、共通理解しておくべき諸点に言及していきたい。

3 教員養成の要としての「資質能力」をどう育てるか

これまでの展開では、教師が身につけるべきものを〈資質と能力〉という従来からの言い方で述べてきた。しかし、それは分かりきったこととして、無前提で使い続けてきた。が、ここでは一度立ち止まり、無前提で使ってきた〈資質能力〉と言われるものを検討してみたい。そこで、まず次のように「資質」と「能力」を分けて考えてみよう。私がいちばん愛用している『新明解国語辞典』（第四版）で、まずその語義を確かめてみる。〔角川新字源では＝生まれつき、持ち前の性質とあるが〕

【資質】 生まれつきの性質や才能（例文）「医師としての——に欠ける」

【能力】 特定の仕事を為し遂げることが出来るかどうかという観点から見た、その人（物）の総合的な力

（例文）「——を生かす（発揮する・引き出す・

試す）「——に応じた教育・——に欠ける・——の開発」「運動——・処理——・調査——・——別学級（編成）」

他の辞典も大差はなさそうだ。そこで、教育学ではどういうふうに使っているかを見てみる。

【資質】 生まれつきの性質で得手不得手や人柄などと関わり、あまり変化することのない個人の特性である。

【能力】 教育によって成長して変化する知識・技術を意味する。（今津孝次郎『教師が育つ条件』岩波新書）

こう対比した上で、今津は、大学院修士を出て小学校の教師1年目の女性のことを取り上げている。

ある校長からきいた話として紹介しているところによれば。

——中学校で二年間講師を勤めていた国語科の二十代女性教師なのですが、小学校へ新任で赴任しました。修士学位ももち、優秀でまじめ、ただし完璧主義なところがあって、人の意見を柔軟に受け止めることができない面がありました。たぶん、優秀すぎる人は小さい時から生活にまみれて世間の酸いも甘いも噛み分けるような人間臭い経験に欠けるのかもしれませんが。／ 中学校から小学校へ異動して全教科を担当することになり、また担任する三年生のクラスのなかに手のかかる子がいて、一気に慣れないことに直面したせいか、不適応に陥りました。最初一か月が過ぎて教室に出て来られなくなったのです。「教師を辞めたい」とつぶやくようになりました。しばらく休みを取ることにになり、他の教員でカバーせざるをえなくなりました。

さて、この初任の女性教師はどうなったか、という前に、ここに出ていることから、先の「資質・能力」について考えてみよう。

今津は、この「辞めたい」ともらし、しばらく休みをとることになった女性教師を通して考察している。

——教職を継続できるかどうかは教師の資質と能力とに関わる。この新人教師の場合、修士修了にまで至っているから頭脳明晰であり、国語の教科専門に関する知識や技術が豊富で高い「能力」をもっていると周囲から判断される。それでも、壁に突き当たって「教師を辞めたい」とつぶやいたのは、「人間臭い経験」を含めて「資質」面での弱さを抱えていたのではないかと思われる。

このように今津は分析している。教師としての「能力」はあるが、「資質」に欠ける面があるという見立てである。いくら教科の専門的知識があっても、扱いにくい子どもに手を焼くという教師はけっこういるものだ。教師の仕事として「学級づくりが先か、授業の成り立ちが先か」といったことがよく話題になるが、上のケースを見てもわかるように、子ども30人前後で構成される学級が収

められるかどうか第一であることは明らかである。ここで教師に求められる力として「人間愛＝幼児児童生徒への教育的愛情」「教育者としての使命感」「人間の成長・発達についての深い理解」といった『実践的指導力』が想起される。

このことをもう少し考えるために、その後この女性教師がどうなったかの、校長の語りを聴こう。

——しばらくしてから、必要書類の件で学校の職員室へ出てきたとき、休み時間でたまたま出会ったクラスの子どもたちが「先生、久しぶり！一緒に教室へ行こうよ！」と誘ったのです。それを見ていた教頭が「子どもたちと行ってきなさい」と後押ししました。その先生はそのままクラスへ行き、それがきっかけとなって三年生の担任に復帰することができました。彼女にとっては、それが人生のなかで人間臭い最初の経験になったのかもしれない。今も教職をつづけています。

このケースで押さえたいのは、子ども達の「声かけ」と教頭の「後押し」が彼女を動かした事実である。教師が他者の存在と働きかけによっていかに支えられているか、いくつかの見本をみるように思える。これは「能力」などではない。教育者としての「使命感」「深い理解」「教育的愛情」であり、それは教師から児童生徒に向けられるだけでなく、児童生徒から教師に向けられる場合もあることを示している。こういった人間相互の影響のしかたこそ「人間臭さ」と言われていることであろう。

今津は、このようなケースを分析しながら、教員の育ちを「教師を育てる制度」と「教師が育つ道筋」そして「資質」と「能力」について眺めてくると、教職資格と資質・能力の関係をどう捉えるかという問題に至る、としている。もう少し今津の言うところを聞いてみたい。

——そこで重要なことは、教員免許と採用試験合格は不可欠の基礎資格ではあるけれども、その基礎資格が教師としての資質・能力の全体を表すわけではない、ということである。しかも、教員免許の法規定の内容は能力の側面に片寄っていて、資質の側面はあまり表してはいない。にもかかわらず、「いい先生」に関する議論はもっぱら教員養成制度の教職資格に焦点が絞られる。制度改革は法律改正によっておこなわれるから、教職資格の法改正に議論は集中する。(たとえば、10年免許更新とか大学院修士卒を教員の資格にするとか)。(中略)しかし、他の先進国並みに教職資格を高学歴にすれば教師の質が向上すると判断するのは、「教師を育てる制度のみに注目した書類上の帳尻合わせのようなものであり、現実の教職生活のなかで生きた経験を通して「教師が育つ道筋」を見落としている。…」

先の修士を卒業し、中学で国語を担当した2年間はとくに問題がなかったが、小学校に赴任するや児童と合わなくなり、学校へ行けなくなる実話をかみしめてみたい。

「修士修了の教師は教科専門に関する知識や技術は豊富だとしても、〈手のかかる子〉とどう向き合うのかなど、実際の教室場面で求められる資質面はどうなるのか。学歴資格だけを形式的に上げて、大学院での教員養成カリキュラム改革が伴わなければ質向上の実効性は上がらないのではないか・・・」(今津)

今津の言は、たんに研究者の理屈ではなく、いまの学校の現実、そのなかでの教師の抱える問題、課題を見据えての提起だと言える。げんに、昨年来出会った小学校教員のぶつかった問題とかさなる面がある。

□市で数年教師を経験し、その間6年生の担任ももち、なんとか無事卒業させて◇市に転勤した。転勤と同時に、6年生の担任を命じられる。小学校最高学年の担任は敬遠されがちだ。そこで転勤者にお鉢が回ってきたのである。「自分としては、前の学校で6年の担任をした経験があり、なんとかなると思って」引きうけた。ところが、4月の学級開きとともに、男子児童の「ちょっかい」が、転任先生に向けられる。彼はその「ちょっかい」をまともに受け止めてしまい、その男児とぶつかってしまう。児童からすれば「この新米教師、ちょっとためしてやれ」くらいの気持ちであったであろう。が、彼は前任校の6年生担任の経験で乗り切れると思ったのか、正面から押さえつけにかかった。その男児はツレを伴って「反抗」に出る。勢いをつけた男児らの前に、4月当初間もなく、学校に出にくくなる。そうして「休職」につながっていった。同じ6年生担任の中に、同じく転勤してすぐの担任がもう一人おり、相談しながら対応していく余裕などなかったというのが、実情であったろう。この学校には、なかなか指導に手を焼く児童が他にも多くいたようなのだ。

ここで、彼がその男児の4月当初の出方が「**試し行動**」であると受け止め、すこし余裕をもって対処しておけば、やがて**試し行動**は「功を奏しない」で済んだかも知れない。が、彼には「余裕」がなかった。先輩・同僚の教師たちが親身になってアドバイスすれば良かったが、難しい6年という学年の担任に転任者を充てるところからすれば、どうやら「同僚性」が確保されている職場ではなかったのかも知れない。彼は努力家で、休職期間中でも教育書を読み続け、なんとか立ち直っていった。が、この時の「体験」がトラウマとなり、同僚間(特に先輩女教師と)の関係のもつれから、なお困難を抱えている。

これは、今の中心点の「資質・能力」から少し外れるかも知れないが、やはり彼の教師としての「能力」というより、教師としての感受性、経験不足からくる確かな判断にやや問題があったというべきで、やはり「資質」の側面の問題であるだろう。あえて言えば、先の「実践的指導力」の〈人間の成長・発達についての深い理解〉が、経験不足もあって行き届かなかったと言えるのではない

だろうか。今は「認知行動療法」の勉強を自前で重ねながら、特別支援の学級の担任を継続している。

先の修士卒の女教師と後の6年担任の彼とのケースから言えることは、大学での「教職課程」の科目履修のなかで、より学校現場にそくした「実践志向」の内容に出合っていくこと、卒業して初任教師となった暁には、先輩教師にとことん学ぶといった姿勢が必要だということだ。

4 教師として求められる「資質能力」の高度化に教育委員会・大学はどう向き合えばいいのか

2012年8月28日中教審は、「教職生活全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について」という、おそろしく長い、抽象的な題名の「答申」をおこなった。それによれば、これまで以上の高度な「教員に求められる資質能力」が並んでいる。その上で、そのような資質能力育成のための改善方策として、「教育委員会と大学との連携・協働により、教職生活全体を通じて学び続ける教員を継続的に支援するための一体的改革」を行う必要性が示されている。金子真理子による紹介を以下に掲げよう。

○特に、教科や教職に関する高度な専門的知識や、新たな学びを展開できる実践的指導力を育成するためには、教科や教職についての基礎・基本を踏まえた理論と実践の往還による教員養成の高度化が必要である。

(おそろしく難解なことをサラリーと言っているが、「高度な専門的知識、実践的指導力、理論と知識の往還」といったことを大学のかぎられた授業の中で身につけることを求められる学生はどうなるのだろうか、心配が先に立つ)

○他方、初任者が実践的指導力やコミュニケーション力、チームで対応する力など教員としての基礎的な力を十分に身に付けていないことなどが指摘されている。こうしたことから、教員養成段階において教科指導、生徒指導、学級経営等の職務を的確に実践できる力を育成するなど何らかの対応が求められている。特に、いじめ・暴力行為・不登校等の生徒指導上の諸課題は深刻な状況にあり、陰湿ないじめなど、教員から見えにくい事案についても子どもの兆候を見逃さず、課題を早期に把握し、警察等の関係機関と連携するなどして的確に対応できる指導力を養うとともに、教職員全体でチームとして取り組めるよう、こうした力を十分に培う必要がある。

(忙しい現場の教師たちは、この「恐ろしい注文」に満ち満ちた答申文書を読んではいないだろうが、一読して卒倒するのではないだろうか。「いじめ」

で自殺する児童・生徒がでた場合、「そんな兆候は見えなかった」と校長が言い、マスコミなどに叩かれているが、子どもたちは、教師には見えないところで「いじめ」行為をするのであって、「それを見抜けなかったのは怠慢ではないか」と、いとも簡単に非難してしまう世間やマスコミ、識者の無責任には怒りを覚える。が、それほどにも、実際の学校現場の抱える「困難」は見えにくいし、普段は見ぬふりをしていて、いざ問題が起これば学校・教師をたたく「自己責任論」、それに加担するかのような首長の不見識にはあきれられる。

金子は、こうした答申に見られる近年の教員養成政策は、あくまでも「実践的指導力の育成」という観点から、教員の輩出責任を大学に対して厳しく求め、教員養成の内容や方法に踏み込んでくるとし、以下のように書いている。

——大学が新自由主義的な競争状態に置かれているとするならば、政策が望む教員養成をひたすら提供することを競い合うような状況さえ生まれかねない。／松平・山崎(1998)の教師のライフコース研究によれば、教師は教職生活の様々なステージで越え難い壁にあたることを契機に、同僚、児童生徒、保護者とのかかわりのなかで支えられ鍛えられて、あるいは自らの専門的知識をよりどころに、その壁を打開することによって成長していく。ここから、教師自らの職業生活の過程で、「実践的指導力やコミュニケーション力、チームで対応する力」(2012中教審答申、既に引用した)を身につけていくものと示唆される。2006年中教審答申では「教員の多忙化と同僚性の希薄化」によりこのような学校の機能が低下しているという現状把握が示されているが、養成段階がこの機能を代替することは、さらに至難である。

(その困難、至難の中にあってもなお)——大学が、学問的知識が教員の「実践的指導力」の育成にどのように結びつくのかを示していかなければならない立場に置かれている。社会的要請に耳を傾け、変わる努力を求められているのである。

このような情勢下で、大学内ではこれまで以上に、「大学における教員養成」の意味と役割について立場を超えて広く議論し、カリキュラムを再検討しつつある。このような試みが真摯に取り組まれるならば、私たちは、政策的、社会的に現在求められている「実践的指導力」の中身を批判的に検討したうえで、これに対して学問的見解を示すこともできるだろう。同時に私たちは、「大学における教員養成」の意味と役割を、社会に向けて発信していくことも忘れてはならないだろう。

金子のこの提起を、大学人とりわけ教育学部の教員として、どのように受け止め、「実践的指導力」の中身の批判的検討を通して、学問的見解を示すと同時に、目

の前の「教職志望の学生たち」に対し、それを身につけていく方策を身をもって示し、実践によって学生の育ちを支える仕事にまい進していかねばならない。

この拙い「レポート」がそれにむけての「一石」であり、波紋が大学内に広がっていくことを強く願うものである。

※『小学校教師に何が必要か』と題する冒頭に掲げた共同研究の書物は、《小学校教員養成スタンダード》を作成し、それを基に「質問紙」による回答集約、分析、見解を示し、さらに現職校長へのインタビューによって標記の「小学校教師に何が必要か」を、教員志望学生、初任教師の立場に立って、追究している。この点については、《続編》として触れ、さらには現職教員となった「多数の教師」が現場でどのように鍛えられていくのかを、『「一人も見捨てへん」教育』（茨木市教育委員会と全小中学校の共同執筆、2014年7月発行、東洋館出版社）から見ていきたい。

※多く引用した著書（出典）

『小学校教師に何が必要か—コンピテンシーをデータから考える』

岩田康之・別惣淳二・諏訪英広編

2013年東京学芸大学出版会

大和大学研究紀要編集委員会

編集委員長	田野瀬 良太郎	Editor-in-Chief	TANOSE Ryotaro
編集副委員長	嶋田 健 男	Editor-in-Sub Chief	SHIMADA Takeo
	今村 浩 章		IMAMURA Hiroaki
	鴻上 啓次朗		KOGAMI Keijiro
	片岡 一 延		KATAOKA Kazunobu
	吉川 正 夫		YOSHIKAWA Masao
委 員	◎田畑 八 郎	Editor	TABATA Hachiro
	○金井 康 雄		KANAI Yasuo
	落合 俊 郎		OCHIAI Toshiro
	山本 多香子		YAMAMOTO Takako
	高橋 裕 二		TAKAHASHI Yuji
	原 義 晴		HARA Yoshiharu
	藤澤 和 子		FUJISAWA Kazuko
事務局	日田 美 奈	Secretariat	NITTA Mina

◎主(主事)
○副(副主事)

大和大学研究紀要投稿規程(抜粋)

1. 本誌の名称は「大和大学研究紀要」とし、原則として年1回発行する。
2. 本誌を発行する目的は次のとおりとする。
 - 1) 大和大学の学術的な発展に寄与する。
 - 2) 学内に共通の研究発表の場を提供するとともに、専攻を越えた学際的共同研究活動を促進する。
 - 3) 論文発表の機会を提供する。特に、若手教員に論文をまとめる経験の場を提供する。
 - 4) 大和大学の研究・教育活動に関する外部への情報発信を行う。
3. 掲載される原稿は次のとおりとする。
 - 1) 総説：ある主題に関連した研究の総括、提案や提言
 - 2) 原著：調査・研究に関する論文で原則的に独創的な内容、新しい事実を含むもので研究論文としての形式が整っているもの
 - 3) 報告：症例報告、教育実践報告など
 - 4) 資料：上記以外の記録上重要なもの
4. 投稿資格
大和大学教員とその共同研究者。非常勤講師を含む。
5. 論文の審査
投稿原稿の掲載の可否は、編集委員会が採否を決定する。その結果、著者に修正・加筆を求めることがある。論文の内容により必要に応じて専門家に審査を依頼することもある。

大和大学研究紀要第1巻

発行日=2015年3月16日(平成27.3.16)
編集=大和大学研究紀要編集委員会
発行=大和大学
〒564-0082
大阪府吹田市片山町2-5-1
電話=06-6385-8010
FAX=06-6385-8110
印刷・製本=東洋印刷株式会社

題 字：田野瀬良太郎 大和大学学長
表紙絵：松崎としよ(雅号・玉恵)大和大学教授。画題「野沢の蛭」。(後嵯峨天皇が吹田の別邸で詠んだ歌の中にある「…野沢に見ゆる蛭かな…」に込められた思いを墨アートで表現)