

ISSN 2432-5600

大和大学
研究紀要

第4卷
(教育学部編)

Journal of Yamato University
Vol.4
(Faculty of Education)

学校法人西大和学園

大和大学

2018. 3
(平成30年 3月)

大和大学
研究紀要
(教育学部編)

第4卷
Journal of Yamato University
Vol. 4
(Faculty of Education)

学校法人西大和学園
大和大学
教育学部
2018.3
(平成30年3月)

大和大学研究紀要 第4巻 2018.3 教育学部編 目次

総説

1. 大学における主体的・対話的な参画を促す授業改善の試み
—授業「障害児教育実習事前事後指導」を通して—…………… 落合 俊郎・中園 大三郎・小畑 耕作・井上 和久 1
2. 病弱教育, 肢体不自由教育における I C F から捉えた「自信づくり」…………… 辻岡 順・落合 俊郎 13
3. Distributivity in Set Theory — Part I — …………… Yasuo KANAI 21
4. コミュニケーション力を身につけ、「共に育ち合う子ども」の育成
—友だち同士のかかわりを深める保育の工夫—…………… 阪上 節子 31
5. レゴ等を使った協同活動による社会性向上の可能性…………… 塩見 邦雄・青田 和子 37
6. 〈教材〉としての大和川研究 —大和川のつけかえを中心に— …………… 筒井 由美子 45
7. 音楽的要素の構造化を導く身体表現について —コンセプトマップによる分析を通して—…………… 寺井 郁子 55

原著

1. 和太鼓演奏に対する児童生徒のイメージに関する研究…………… 天根 哲治・吉田 拓也 65
2. 教育費と知事選挙…………… 石村 卓也 75
3. 小学校でのプログラミング必修化にともなうプログラミング指導法の提唱
—Scratch を使用して— …………… 小野 功一郎 91
4. 初等教育における情報活用能力育成のための
アクティブ・ラーニングの手法を用いた授業実践…………… 高橋 朋子 101
5. 「鋭敏な美感覚」を育てる「小学校音楽科学習指導案」の作成法
—「オリジナルナック」の開発と「視聴価ブランド」の構築を中心に—…………… 田畑 八郎 107
6. 初等算数の授業から見た大学の授業のあり方についての一考察…………… 中川 一彦 119
7. 大学における「主体・能動・対話的で参画型授業」を視点に据えた授業改善の探究
—多人数授業における授業改善及びその有効性について— …… 中園 大三郎・落合 俊郎・小畑 耕作・井上 和久 129
8. 教科としての美術(図画工作)の苦手意識を出さないための考察
—図画工作に関するアンケートからみえてくるもの—…………… 西 卓男 139
9. 「チーム学校」について考える —日々の実践に機能するチームは可能か— …………… 深川 八郎 147

大学における主体的・対話的な参画を促す授業改善の試み —授業「障害児教育実習事前事後指導」を通して—

Class Improvement in Universities to Facilitate Student's Autonomous and Communicative Participation —Through the lesson " pre-post guidance of pre-service practice in special schools—

落合 俊郎*・中園 大三郎*・小畑 耕作*・井上 和久*
OCHIAI Toshiro NAKAZONO Daisaburo KOBATA Kosaku INOUE Kazuhisa

要 旨

幼稚園・小・中学校・特別支援学校の学習指導要領が改訂され、教員の役割が大きく変わろうとしている。主体的・対話的で深い学びの実現に向けたアクティブラーニングとカリキュラム・マネジメントの実施である。教員養成においては、新しい学習指導要領に則った教育現場に対応できる教員を育てるために、大学教育の授業の中で、学生自身が常にこのような状況を体験しておかなければならない。また、特別支援教育分野では、複数教員によるTeam Teachingがほとんどであり、教員間のアクティブラーニングが必要である。大和大学FD研修会の中で、「多人数授業における学生の能動的な学びを引き出す双方向・参画型的指導」についての授業が報告され、その内容は、まさにアクティブラーニングやカリキュラム・マネジメントを実施しながら、教員としての移行の準備を行うものであった。内容は、Chikering & Arthur(1987)の大学における優れた授業のための7つの原則とみごとに一致していた。高等教育においても、不確定の時代を迎えるにあたって、ダイバーシティを生かしながら、新しい独創的な発想をはぐくむために、教授パラダイムと学習パラダイムの均衡のとれた授業を行うことが重要になった。本研究では、大和大学FD研修会で中園が紹介した「特別活動の指導」の授業内容を障害児教育実習事前事後指導に応用した結果を報告した。

Abstract

The course of study for kindergarten, elementary school, middle school and special schools has been revised, and the role of teachers is about to change dramatically. Active learning and implementation of curriculum management to realize autonomous, interactive and deep learning. In teacher training, students themselves must constantly experience such situations in the classes of university education in order to nurture teachers who can respond to the educational site in accordance with the new course of study guidelines. In the special needs education field, Team Teaching is mostly necessary, and active learning among teachers is necessary. In the Yamato University FD Workshop, lessons on "interactive and participatory guidance for students to draw active learning of students in multi-class classes" were reported, and the contents are exactly active learning and curriculum management implemented while preparing for transition as a faculty while doing. The content was perfectly consistent with the seven principles for excellent classes at the university of Chikering & Arthur (1987). Even in higher education, it is important to have a balanced class activities of teaching paradigm and learning paradigm in order to create new original ideas while making use of diversity when entering an era of uncertainty. In this research, we reported the results of applying the subject: "guidance of special activities" introduced by Yamato University FD workshop at Yamato University FD workshop for pre and post guidance on educational training in special school.

キーワード：FD, 双方向・参画型的指導, 能動的学び, 障害児教育実習事前事後指導

keywords：FD(Faculty Development), Interactive/participatory guidance, active learning, pre-post guidance of pre-service educational practice for children with disabilities

I. 目的と課題

本研究は、2017年3月15日に中園が大和大学平成28

年度第二回FD研修会で行った「多人数授業における学生の能動的な学びを引き出す双方向・参画型的指導」の

講義に則り、他の授業において実践しようと試みたものである。中園が紹介した授業は2017年度では、「特別活動の指導法」として、教育学部2年次生122人、教育学部学生3年次生92人に対して行われた。この授業を分析し、その授業方法を「障害児教育実習事前事後指導」に応用し、その効果について検証することを目的とした。その理由は、中教審(2008)「学士課程教育の構築に向けて(答申)」においても、高等教育が教授パラダイムから学習パラダイムへ世界は大きく変化していることが言われ、溝上(2014)は学生が社会へ飛び立つための準備としての移行(トランジション)としても重要であるとしている。

更に、学習指導要領の改正によって、特別支援学校小学部・中学部学習指導要領(文部科学省, 2017)においても大きな変革が起きている。その中で、「第4節教育課程の実施と学習評価1 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善各教科等の指導に当たっては、次の事項に配慮するものとする。(中略) 児童又は生徒の主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を行うこと。特に、各教科等において身に付けた知識及び技能を活用したり、思考力、判断力、表現力等や学びに向かう力、人間性等を發揮させたりして、学習の対象となる物事を捉え思考することにより、各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考え方(以下「見方・考え方」という。)が鍛えられていくことに留意し、児童又は生徒が各教科等の特質に応じた見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう過程を重視した学習の充実を図ること。」とされ、特別支援学校においてもアクティブラーニング的な授業の導入が行われようとしている。特別支援学校の中で最も多い知的障害特別支援学校で行われる領域・教科を合わせた指導である、「学びの指導」「日常生活の指導」「生活単元学習」「作業学習」においては、石塚(2017, p.238)が述べているように、これらの教育課程は「およそ座学のみで授業が行われることはなく、児童生徒の実際的な活動によって構成され、実生活に役立つ力の育成に成果を上げてきており、その意味では、高等教育におけるアクティブラーニングの必要性とは異なる事情が存在する」とされ、特別支援学校のほとんどの授業も複数の教員が協働しなければならないチームティーチングで行うという特別な背景がある。

更に学習評価については、現行の学習指導要領(文部科学省, 2009, p.48)では「(12) 児童又は生徒のよい点や可能性、進歩の状況などを積極的に評価するとともに、指導の過程や成果を評価し、指導の改善を行い学習意欲の向上に生かすようにすること。」だったものが、

新しい学習指導要領(文部科学省, 2017)では、丹野(2017, p.228)が指摘するように「○主体的・対話的で深い学びの視点から、これまでの教育実践の蓄積をふまえてのことが強調され、カリキュラム・マネジメントの確立を図っていくこと」が強調された。高等教育における特別支援学校教員養成の授業においても、アクティブラーニングやカリキュラム・マネジメントを志向した授業を行い、学生がそれを体験し、教員がどのように対応するのかを示さなければならない時期にさしかかった。

II. 研究方法

1. 「特別活動の指導法」の授業分析について

1) 授業における留意事項

中園の大和大学FD研究会資料(2017年3月15日)と授業への参観の結果をChickering & Arthur(1987)と中島英博, 中井俊樹(2005)に基づきまとめてみる。米国高等教育学会とジョンソン財団の支援の下にまとめられた優れた授業実践のための7つの原則の紹介と、中園がFDで発表した具体的対応について、枠内に示した。

(1) 教員向けの留意事項

① 教員と学生のコンタクトを促す

授業中や授業時間外に教員と学生が頻繁にコンタクトをとることは、学生の学習への動機づけと学習成果の向上において最も重要な要因の一つである。たとえ数人でも教員との距離が近づくことで、学生は学習への参加が促進され、自分の価値と将来の目標を考える支援になる。

- 自分の経験や考え方などを学生に話す。
- 学生を一人のかけがいのない人間として接する。
- 学生に気軽に話しかける。
- 出席カードに感想や意見の欄を設ける。
- 全員への役割分担。
- プレゼンテーション、発表時のコメントによるコンタクトの促進。
- グループ・エンカウンター。
- アサーション的表現の導入(誉める, 感謝する)
- 全員の原稿(この授業では3分間スピーチ)を文集にして共有し、コンタクトの促進。

② 学生間で協力する機会を増やす

学習は一人でやるよりも仲間と協力して取り組む方が、学習の質が向上する。仕事と同様に学習も競争的で孤立してやるよりも、社会的な関係を持って協力的に行うものである。他者との共同で作業を行うことが学習効果を高め、自分の考えや他者の考えを集団で共有することが理解の向上につながる。

- 初回の授業では学生がお互いを知り合える活動を取り入れる（グループ・エンカウンター等）。
- 4人ずつ30グループを作り、グループワークを行い、その結果を発表する。
- グループ・ディスカッション。
- 役割分担における連携・協力（テキスト輪読、プレゼンの司会や質疑応答、授業前後の挨拶、授業感想の板書）。
- グループ内、全体でのロールプレイ。
- 学生の質問に対しては個人的には応えず全員に伝える。
- グループ・ディスカッションでは人物ではなく意見を批判するように伝える。

③ 能動的に学習させる手法を使う

学習は、スポーツ観戦のように教室で座って教員の話聞き、記憶中心の画一的な試験に対応しているだけでは不十分である。学生は学んだ内容について、自らの過去の経験との関連づけと、日常生活への適用について、口頭・文章で説明できなければならない。すなわち、学生は学んだ内容を自分のものにならなければならない。

- 毎時、授業目標を提示・説明している。
- 全員が役割を分担し、責任を持って遂行する。
- パワーポイントの工夫。
- 予習の確認（毎時配布の出席カードに予習の確認欄あり）。
- 写真や作品等の活用により、理解を促進している。
- 授業はじめに問題提起を行う。
- グループワーク、グループ・ディスカッション。
- 問題解決学習の挿入。
- グループ内、全体でのロールプレイを取り入れ、学修を深める。
- 配布資料には書き込む個所を設け、理解を深めている。
- プレゼンテーションで調べた内容を発表する。発表は口頭発表やパワーポイントによる発表後、質疑応答を行い、学修を深める。司会は学生が行う。
- プレゼンテーションに対するグループ意見をまとめ、発表する。
- 授業中、質疑や意見交換を取り入れている。
- 学校現場の問題解決につながるような課題を設定する。
- 授業の内容が学校現場でどのような意味を持つかを説明する。

④ 素早いフィードバックを与える

自分が理解している部分と理解していない部分を明確に認識することで、学習は効率的になる。授業を通じた学力向上を図る上で、学生には学習成果に対する適切なフィードバックが必要である。授業の開始時には、自分の既知の知識や得意な分野を学生が自覚できる支援が必要である。授業中には、試験・課題・発表・実習など学生が自ら取り組む機会を設定し、成果を改善・向上させるアドバイスを受ける必要がある。卒業時、および卒業までの節目の時点で、学生が自身の学習した内容を振り返り、これから学ばなければならないことを自覚し、自分自身を評価する機会が必要である。

- 前時の授業感想を当番が板書し、振り返りにより学修を深める。
- プレゼン発表者へ各班と指導者の感想を渡し、自らの在り方に活かす。
- 発表者に対する質疑応答。
- 提出物返却時、指導者からの感想を伝える。

⑤ 学習に要する時間の大切さを強調する

学習には、それに投入する時間と労力が必要である。時間は取り戻すことができない。よって、仕事と同様に学習においても適切な時間管理が決定的に重要である。学生には学習に当たって効果的な時間管理ができるような支援が必要である。必要な時間をきちんと配分することが、学生の学習においても教員の教育においても重要である。大学が学生、教員、執行部、専門職員に対して時間の大切さをいかに語るかが、全体の活動成果を決めるといっても過言ではない。

- 授業の開始時刻および終了時刻の順守。
- スムースな指導展開の工夫。

⑥ 学生に高い期待を伝える

高い期待を持って取り組むことで得られるものは大きくなる。これは、基礎学力で劣る学生や精一杯の努力をしない学生であっても、基礎学力が高くやる気にあふれた学生であっても、全ての学生にとって重要なことである。学生に高い学習成果を修めてもらいたいという期待は、教員や大学組織がその期待を持ち続け、実現へ向けた努力を重ねることで現実のものにすることができる。

- 成績評価の基準を学生に示して学生と合意する。
- 箴言（しんげん：いましめ）：格言の言葉；「念ずれば花開く」「あきらめたら次がない」
- 励ましの言葉：「いい感じだね」「君の素晴らし

さが出ているよ」

- 優れた成果を出した学生は全員の前で誉める。

⑦ 多様な才能と学習方法を尊重する

学習には様々な方法がある。学生は、各自の多様な才能と学習方法をもって大学へ入学して来る。セミナーでは優秀な学生でも実験や芸術のクラスでは不器用かもしれない。実務経験の豊富な学生でも理論は苦手かもしれない。それぞれの学生が活躍できるよう多様な才能と学習方法を表現する機会を設ける必要がある。そうすることで、それまで難しかった新しい学習方法にもチャレンジできるようになる。

- グループ学習、全体学習。
- 可能な限り希望を活かした役割分担。
- 座席替え（班ごとローテーションにして固定しない）。
- 学生の希望や自主性を重んじた集会や話合いの進行。
- 書き込みのできる資料の配布（朱書き助言）
- 他人を傷つけるような皮肉や冗談を慎むようにする。
- 授業にパワーポイント、ディスカッション、講義、グループ学習、相互学習などを取り入れる。

2) 授業の概要：

○特別活動の特質は「望ましい集団活動による自主的、自治的な実践活動」であり、集団活動や体験活動を通して学ぶ広範囲にわたる実践活動であることを理解し、基礎的な知識や技術を習得する。

○初回の授業において、「特別活動の指導法」の授業の目的・内容・方法・評価等の概要について説明し、その中で、特に取り上げたことは、「特別活動の全体指導計画」及び「授業方法・評価」等の共通理解を図った。

○授業は履修生の自主的で多様な学修により理解を深めるようにする。そのため、実習（指導計画作成、学習指導案作成、学級会、集会活動、3分間スピーチ発表、諸活動の取組み）等も取り入れ、理論と実践の融合を図りながら指導力を身に付ける。授業計画表では、学級活動・ホームルーム活動、児童会活動・生徒会活動、クラブ活動（小学校）、学校行事等の多様な指導法を取り上げる。

○授業の方法は、学生の主体的・能動的・参画的な授業形態（アクティブラーニング）も導入している。最初の授業では、複数の学部専攻、異学年集団でこの授業が構成されているため、アイス・ブレイキング等の取組みをはかり、学生間の緊張をほぐし、これから始まる共同作業への準備を行っている。

○授業における座席は、講義室（3人がけ机が横に5脚、縦に20脚、計100脚）内に座席は指定されている。横一列10人を1グループにして20グループ作成し、横一列のグループは一週ごとに上に上がり、同じグループが同じ場所に着席するのではなく、週ごとに移動して行く。

○教科書は、中園（2016）特別活動の理論と実践【改訂版】、学術研究出版を使用し、毎時講読するよう言及している。

3) 学生のやる気を引き出す授業の方法と評価の方法

(1) 授業の方法

授業の方法については、指導者による一方的・伝達型ではなく、学生たちの主体的・能動的で深い学びの参画的な授業・双方向的な授業を目指すこと、そのためには全員が役割を持つことや、自主的な姿勢を発揮し、自ら主となって授業に参画する事の大切さの共通理解を図った。

なお、いわゆる学生による主体的で参画型授業の時間帯は、授業展開の中間点で設定している。もちろん、この時間帯以外での学生の自主的で参画的な授業場面は随時導入している。

(2) 授業の評価

学生たちの主体的・能動的で深い学びに繋がる評価を次の方法で総合的に行った。

- ①定期試験の評価→60点 ②出席状況の評価→欠席0～1回まで→10点、欠席2回まで→5点、欠席4回以上→受講資格の喪失、遅刻3回は欠席1回と計算
- ③毎時提出の「出席届・授業振返カード」の評価→毎時、A・B・Cで評価しておき、授業最終時に総括的に評価（満点5点）する。
- ④「実習役割一覧表」の作成担当（実習申込みを集約し、一覧表を作成する。指導者・学生との連絡・調整に当る。）→20点 ⑤講義当番（挨拶号令、講話の司会、本読み、黒板消し、出席カード配付・整理）10点 ⑥3分模擬講話の発表では、発表者→10点、司会者5点 ⑦「学級会の話し合い活動」については、担任役→15点、司会→10点、副司会→7点、黒板・ノート記録→5点、会場準備→5点、歌唱係→10点 ⑧「学級集会活動」については、全体進行→15点、ゲーム担当→10点、プログラム担当→5点 ⑨「模擬講話文集」作成担当→20点 ⑩自主的態度アピール（振返りカードに記入）・自主的レポート作成（希望者）→5点 ⑪発表者に対する質問・意見発表→5点としている。シ. 班リーダー（班内意見をワークシートにまとめ・発表）→10点 ⑫「模擬講話文集」の印刷・製本・配付→15点

上記事項中、補足内容は次の通りである。

○毎時提出「出席届・授業振返カード」の内容は、テキスト予習の有無、授業参加態度と授業理解度の自己評価、授業全体を通じて参考になったことを数行記述、グルー

ブ学修した内容を数行記述,特に連絡したい交通機関の遅延等を数行記述となっている。

○「実習役割一覧表」は、多くの学生が様々な役割を演じるよう次の役割・内容で構成されている。①講義当番の担当（毎月4人×4ヶ月＝16人）②3分スピーチ担当発表者リスト（テーマ；「小学校での朝の会の講話に適した14のテーマ」を例示し、発表者は1回の授業につき2人、司会も2～3人記名しておく。）

○班内のワークシート活用は、3分模擬発表後、班内から出されたコメントをリーダーがまとめ、翌週、指導者のコメントと共に、発表者に渡している。班内のコメント内容は、「1. 気に入ったこと,まねしてみたいこと。2. 今後工夫してみたいこと。3. 発表全体の感じは（5段階評価）」で構成されている。

○多様な授業として、「学級会の話し合い活動」「学級集会活動」も取り入れている。

これらの活動の実際の運営は学生が行う。擬似「学級会」は2つの教室に別れて、会場設定係4人、児童司会（司会1人、副司会1人）、板書係2人、ノートテイク2人、歌唱係4人、写真撮影1人、後半では担任司会1人、ノートテイク1人、1つの会場で参加者学生数が18人の2会場、36人が実践し、履修学生214人の残りの学生はギャラリーとして参加する。模擬「学級集会活動」は、人間関係づくりを目指し、全体司会者2人が作成した指導略案を全員へ配布して計画・運営に当る。また、集会当日は、ゲーム担当者6人が3ゲームを担当する。

4) 授業の成果発表と共有

授業の成果発表の一環として、学生たちが小学校の「朝の会」における学級担任役となって発表した「3分スピーチ」の原稿と、テーマに基づいて自主的に提出した原稿を合わせた「模擬講話文集」を全員へ配布した。編集・印刷等は文集担当者が行い、綴じる作業は全員で行った。この文集発行は、全員参画の授業の証として、全員が共有することができた。

2. 「障害児教育実習事前事後指導」の授業実践

1) 「特別活動の指導法」を参考にした理由について

この授業は、特別支援学校の教育実習の事前指導、教育実習、そして事後指導の通年の授業である。実習においては、教科別、領域別の指導や、各教科等を合わせた指導を効率良く行うために、学級活動・ホームルーム活動、児童会活動・生徒会活動、クラブ活動（小学校）、学校行事等が実習の中に入り、特別活動の指導法の内容と重複している部分が多い。実習の開始前に模擬的に様々な経験を授業の中で経験しておき、短い期間で教育実習の全体の理解を促進させるというねらいがある。また、新しい学習指導要領が公示され、通常の教育と同様にアクティブラーニングの視点から主体的・対話的で深い学

びの視点からの授業が目指されるようになった。このように、幼児・児童・生徒のための授業の変革が、今日、強調されている。しかし、授業を担当する教員がアクティブラーニングの経験がなく、主体的・対話的で深い学びを教員養成の中で経験することがなければ、新しい学習指導要領に沿った授業を行うことが難しいのではない。また、学習評価においてもカリキュラム・マネジメントの要素が特別支援学校学習指導要領の中にも入り、教員がどのように授業を行い評価するのかと言った経験知を十分に積み重ねなければならない。以上が特別活動の指導法の授業を障害児教育実習事前事後指導に取り入れた理由である。

シラバス上の到達目標と概要は以下のとおりである。

2) 授業の到達目標

- (1) 特別支援学校の教育実習に必要な専門知識・技能などを学習する。
- (2) 障害のある子どもと接する時の基本的な姿勢について、十分な理解をすすめる。
- (3) 特別支援学校の教育実習生として求められる指導技術や観察の視点を身に付ける。
- (4) 教育実習の総括と自己評価から、特別支援学校教員としての資質を理解し課題を見出す。

3) 授業の概要

実習前指導では、実習に必要な情報・心構え・挨拶・その他の注意事項について知らせる。実習校の場所・連絡先・担当教員を確認すること。実習校から指示された持ち物・服装に関する情報を知らせる。さらに実習記録の書き方、指導を受けるときの心構え、研究授業を行う場合の指導案の書き方、個人情報漏えいに関する諸注意について指導を行う。

Table 1 障害児教育事前事後指導の日程と授業内容等

回	月日	3時限目の講義内容	担当	4時限目の講義内容	担当
1	4・7	ガイダンス（実習簿・個人票の記入）学校調べを課題、ビデオ視聴	教員A	学習指導要領と教育課程指導形態（各教科・自立活動・合科統合）	教員B
2	4・14	障害者権利条約におけるインクルーシブ教育について	教員C	インクルーシブ教育についてグループ討議と発表	教員C
3	4・21	知的障害特別支援学校では：府立E支援学校教員による	教員D	学校調べのプレゼンテーション	教員D
4	4・28	肢体不自由特別支援学校では：府立F支援学校教員による	教員A	指導案についてと課題を提示（児童生徒の実態と授業形態を提示）	教員A
5	5・12	指導案についての課題をグループで論議	教員A	指導案をグループ毎の発表まとめ	教員B

事後指導では、実習記録をもとに、日々の記録の書き方、授業内容に関する振り返りを行う。このとき、実習

校の管理職・実習担当教員，児童生徒への謝状の郵送も行う予定である。

4) 講義日程と内容について

事前指導をTable 1 に示した。2017年4月7日から5月12日まで，週に1回，2時限連続の集中講義形式で行った。授業における教員の動きは，前出した中園の大和大学FD研究会資料（2017年3月15日）とChickering & Arthur（1987）と中島英博，中井俊樹（2005）の内容を踏襲し，常時3人の教員で担当した。

5) 講義の方法について

学生は既に基礎免許・副免許取得のための教育実習を行っているので，基礎的なことについては理解しているという前提で行った。更に，教育実習は二週間のみなので，最初の一週間で慣れ，二週目には研究授業を行うという強行日程であることを認識させる。つまり，学生には障害児教育実習を開始する時点で，大体出来上がり，実習は完成のための二週間という自覚を持てるようにした。この事前事後指導を通して，特別支援教育の内容だけでなく，学校の中で必要なさまざまなスキルも身に付けさせる。学生は，介護等の体験，基礎免許・副免許取得のための教育実習で既に気づいているが，日々の教育指導や学級運営のなかで，プレゼンテーション能力，話をまとめるスキル，協働・協力の方法，書類作成等さまざまなスキルが必要である。本授業の中で，障害児教育実習に関する知識だけでなく，上述した能力も培い，実習に出て行く態度を育てる。今後の特別支援教育の在り方を考え，授業は中園の「特別活動の指導」に倣ってアクティブラーニング仕様の授業で実施した。

(1) 班の構成と役割について：班は都道府県ごと，実習校ごとに集まる班構成にした。

①授業の最初に班構成を発表するので，このグルーピングに対して異議のある学生は申し出るよう伝えた。

②日程の中で，それぞれの班の役割等をグループの責任をもって実施すること。例えば，開始の挨拶，司会，資料や出席表の配布・整理，グループ・ディスカッションにおける役割等である。

(2) 授業の次第について：授業の流れ，学生の役割について明記したものを配付する。その中に自分の意見や経験を加えて応用することを伝える。

(3) テキストについて：教員によって作成された資料集を用いた。これには集中講義の日程，内容，班のグルーピング，役割，特別支援学校実習で役立つ情報が含まれている。構成は，①シラバスの紹介②講義日程表と内容の概説③講義方法に関する説明：特別支援学校実習には複数の学生が同一の学校で実習するため，実習校に関する情報を共同学習・ジグソー学習によって効率の良い学校調べを行えるよう配慮した。また，共同作業を経験することによって，実習あるいは就業してからの社会

生活で重要であることなどを説明した。④班分けについて：府県ごと実習校ごとにグループを構成し，履修学生数112人を18班に分けた。⑤座席について：定員300人の講義室を20の領域に分けた。3人がけのテーブルとイスが横に5列，縦に20脚あり，5脚を1領域とした。領域は，最前列右はじを当番班用座席とし，AからRまで講義室内に領域を作り，日が変わるごとに班の座席が移動するようローテーションを組んだ。⑥講義の主旨についての説明：中島英博，中井俊樹2005から「教員向けの留意事項」と中園のFD資料から具体的な対応について記述した。これは，教育実習においては，教室内では教員として振舞う必要があるため，この項目を設けた。更に「学生の留意事項（Table 2）」の項目を設けて，授業中の教員とのコンタクトの仕方，学生間で協力する機会，能動的な学習手法，今の気持ちについてチェック項目を設けた。この「学生の留意事項」については，この集中講義の初日と最終日にアンケートを行い，講義の効果について調べた。⑦授業の流れについて：「障害児教育実習事前事後指導」は通年の授業であり，まずは事前授業として，この集中講義を行い，次に5月から11月にかけて学生は2週間，特別支援学校での教育実習を行う。来年の1月に実習簿と実習の体験をもとにして振り返り（事後指導）を行う旨の説明が記載してある。更に，日々の授業の流れを示した。具体的には「連絡・前時の振り返り→導入（本時の目標・内容の確認）→展開（前半；双方向授業）→学生参画（能動的授業）→展開（後半；双方向授業）→相談時間」である。⑧役割分担表：一回の集中講義は2時限で構成されており，当番班と司会が決められ，資料の配布と収集，講師による講話や学生の発表時の全講義の司会も記名されている。⑨班リーダーと担当月日の記載。班リーダーは固定せず，時限ごとに持ち回りにした。その役割はFacilitatorであること，資料の配布と回収が仕事であり，班を和ませる役割，ジョークも交えて，勇気付ける等のコメントが記載されてある。⑩司会のことば：授業開始のあいさつ，授業の進行，終了についての例が記載されており，学生はこの例を参考に司会を進める。⑪実習で役立つ実践例の記載：ア．大阪市教育委員会（2011）特別支援教育のためのヒント集「できた！わかった！」～障害のある幼児・児童・生徒への効果的な指導・支援に向けて～（全24ページ），この資料は主に通常の学級での授業の工夫について説明されている。イ．岡山県教育委員会（2011）特別支援教育授業づくり講座学習指導案を書く基礎編（全6ページ），学習指導案の構造や具体的な書き方について説明している。ウ．東京都教育委員会（2016）知的障害のある児童・生徒の教育内容の充実に向けて（全80ページ），知的障害のある幼児・児童・生徒のための教育課程の構造，教科指導，各教科等を合わせた指導，職業教

育、キャリア教育の具体的な例について記載してある。
 エ. 広島県立福山特別支援学校（2016）広島県立肢体不自由特別支援学校自立活動実践事例集（全89ページ）、肢体不自由特別支援学校における自立活動について実践例が示されてある。オ. インクルーシブ教育に関する資料（全13ページ）、カ. インクルーシブ教育システム構築に向けた基礎的環境整備と合理的配慮の課題（全16ページ）。6種類の資料は講義の中のグループ討議や特別支援学校における教育実習で役立つ資料を選んだ。

6) 評価方法について

(1) 復習や自己学習を様々な形で評価する方法をとった。「授業出席・振り返りカード」は中園（に自己申告による評価を行った。このカードは当番班が授業終了15分前に配布した。その内容は、テキスト予習の有無、授業参加度、授業理解度、授業全体を通じて特に参考になったこと。グループ学修した場合、あなたの主な発言内容。特に連絡したいことである。

(2) 発表や議論の様子を記録し、フィードバックし、学生の更なる発展に資するようにする。①発表者へのフィードバック用ワークシート：班で発表者1人に1枚記載しワークシートに発表者に対する意見を記述させた。発表について、気に入ったこと、まねしたいこと、今後工夫したことについて班全員で記載し、教員のコメントを加えて、次週に発表者に返却する。②原稿用紙：前時または本時の振り返り発表のプレゼンテーション用原稿用紙であり、発表者が使用、発表者には加点されることが明記されている。また、自ら評価不十分と思われる場合、あるいは加点を希望する場合に、自主的に提出する。この場合にも加点する旨が明記されている。

III. 研究結果

1. 授業「特別活動の指導」の分析結果から学ぶもの

授業の分析から、以下の点を授業実践に取り入れようと考えた。Chickering & Arthur(1987)の研究を受けて、中島英博、中井俊樹（2005）による大学教育の質の向上のための「優れた授業実践のための7つの原則」では、以下の7項目に沿って下位項目をあげている。

1) 教員と学生のコンタクトを促す：・将来の進路について学生にアドバイスをする。・学生が研究室に遊びにくる。・自分の考え方や過去の経験を学生に話す。・学生が主催する行事・勉強会などに参加する。・顧問や相談員として学生の課外活動に積極的に関わる。・授業開始後2週間までに担当授業の学生の顔と名前を覚える。・自分と異なる人種・文化背景の学生の支援に努力する。・学生とは先輩・非公式のアドバイザとして接する。・学生を自分の専門領域における学会などに連れて行く。・学生が問題に直面した際は、解決へ向けた手助けをする。

2) 学生間で協力する機会を増やす：・学生に自分の興

味や過去の経験をお互いに話すよう求める。・授業の予習や試験勉強をクラスメイトと一緒にやるよう促す。・学生が共同プロジェクトを行うように働きかける。・課題をお互いに評価し合う活動を取り入れる。・難しい概念をお互いに説明し合う活動を取り入れる。・課題ができたときにお互いにほめる機会を設ける。・大事な概念について意見・経験の異なる学生がお互いに話し合う機会を設ける。・授業の受講者でグループを作る。・学生が参加できる大学の組織の一つ以上所属するように働きかける。・他の学生の成績を上げることが、相対的に自分の成績を下げることに繋がらないことを学生に伝える。

3) 能動的に学習させる手法を使う：・授業の中で学生の課題を発表させる。・学生に異なった理論、研究上の知見、あるいは芸術的作品の類似点・相違点を要約させる。・授業に関連する学外のイベントや活動に関わるよう求める。・学生による調査・自主研究を奨励する。・学生に教師・クラスメイトの意見、文献や授業の資料を批判的に検討することを奨励する。・具体的で実社会・実生活に結びつく調査・議論・課題を設定する。・シュミレーション、ロールプレイ、実験を行う。・授業をよりよくするための学生の提案やアイデアを歓迎する。・授業に関連するフィールド調査、ボランティア活動、インターンシップを紹介する。・学生を研究プロジェクトに参加させる。

4) 素早いフィードバックを与える：・小テスト・宿題を課す。・学生が自分で答えを合わせられる宿題・問題を用意する。・テストやレポートを1週間以内に返却する。・学期の初めのうちは課題の評価・コメントを詳細かつ丁寧にやる。・学生に課題の進捗状況を報告させる。・試験やレポートは良い点・悪い点をコメントして返却する。・学期の初めに事前テストを行う。・学生に課題の進捗状況を記録させる。・学期の終了後に最終試験の成果について面談をする。・欠席した学生に電話・掲示など連絡をする。

5) 学習に要する時間の大切さを強調する：・課題にはすぐに取り組むように促す。・授業の予習に必要な時間を示す。・難しい内容には理解のために必要な学習時間を示す。・学生には高い到達目標を立てることをすすめる。・プレゼンテーションの際に事前にリハーサルをさせる。・日常的な学習、たゆまぬ努力、自分のペースで行うこと、学習の計画性の重要性を強調する。・学生に欠席しないことの重要性を説明する。・フルタイムで勉強することは、フルタイムで働くことに等しいことを説明する。・学習習慣や学習計画の面でうまくいかない学生に会って相談にのる。・授業を欠席した場合は、自習などで追いつくことを求める。

6) 学生に高い期待を伝える：・学生に一生懸命勉強し

てほしいと言う。・授業で良い成績を取ることの重要性を強調する。・学期の開始時に学生に期待することを述べ、シラバスに書く。・学生が意欲的な目標の設定を支援できるよう支援する。・期限までに課題を提出できなかった場合の処置を説明する。・意欲的な学生向けに発展的内容の文献・課題を用意する。・学生にたくさん書くことをすすめる。・優れた成果をあげた学生は授業でほめる。・授業内容を常に改訂する。・学期中は授業改善について定期的に学生と議論をする。

7) 多様な才能と学習方法を尊重する：・授業が理解できないときはきちんと言うようにすすめる。・虚偽の発言、嫌み、冗談、他の学生の妨害行為をやめさせる。・多様な学生に合わせて多様な学習活動を用意する。・学生の過去の経験に合わせて適切な文献や学習活動を選ぶ。・予備知識などが足りない学生用に補習教材・問題を用意する。・女性やマイノリティに関する新しい動向を授業に取り入れる。・自主的な学習をしたい学生向けの課題・テーマを用意しておく。・自ら学習目標を立てる活動、コンピュータを活用した学習をとり入れる。・学生が自分の興味・関心に基づいて専攻を決めることを奨励する。・学期の初めに学生の学習スタイル、興味・関心、過去の経験を知る努力をする。

このチェックリストは1989年に米国ミネソタ州ウィノナ大学のSeven Principles Resource Centerによるものである。中園の授業「特別活動の指導」と比較してみると、文化的な違いや制度上の違い、大学の講義室や研究室の構造などから、米国のものでなく、大和大学における授業を行う場合の工夫が行われている。例えば、授業が「特別活動」という内容から、学級活動・ホームルーム活動、児童会活動・生徒会活動、クラブ活動(小学校)、学校行事等、生活指導、保護者・地域との連携活動と、授業が行われている大学の講義室が小中学校の擬似教室として設定され、小中学校での係活動を授業の中で疑似体験しながら行えるという知識の修学と小中学校の教室の疑似体験を同時進行していることになる。更にSeven Principles Resource Centerによる留意点を具体的に実施する場合のヒントを与えている。評価については、授業における学生の「係活動」に、加点という方法で評価し、多くの役割を学生の自主的な申込みを募って、複雑な表の作成も学生が行う。また、プレゼンテーションに対してもワークシートによって、学生からのコメントによるフィードバックがあり、その意見を元により良いプレゼンの方法を自ら学んでいく方法を取っている。プレゼンテーションもマンネリ化を避け、適度の緊張感を持つためには同僚からの評価や提言が必要である。授業終了後に「朝の会」指導を想定した3分スピーチ原稿集を作成することによって、学生全員の原稿が文集として作成・配布される。この文集を見ると、手書や

ワープロ原稿、挿絵を描いて工夫してある原稿、発表だけでなく、自主的に出した原稿等、話題の多様性や質的な差も見ることができ、その差が暴露されることでもある。優れた点を相互に学び合わなければならないという暗黙の強いメッセージも含んでいる。このような抜かりのない評価と相互学習は、カリキュラム・マネジメントを行う場合のヒントとして重要であり、学生自身がその対象となることによって、自分が教員になった時に自然に、これらの活動を実行する場合の工夫や態度が身に付くのではないか。

中園の「特別活動の指導」の授業は、通常の教育ならびに特別支援教育の新しい学習指導要領の総則の中で述べられているアクティブラーニングやカリキュラム・マネジメントを実施する上で、教員養成大学においては重要な点である。

2. 授業「障害児教育実習事前事後指導」について

1) 授業「特別活動の指導」との違いについて

「特別活動の指導」は児童生徒として9年間過ごしてきた学校生活におけるすべての事象を学生が疑似体験しながら、知識とスキルを身に付けていく授業であり、今は教えられる立場であるが、疑似体験を通して、教壇に立ったときの教師としての自分をイメージしながら授業に参加していく。極論すれば、学校で起きる森羅万象を教員の立場、児童生徒になって体験していくことになる。

一方、「障害児教育実習事前事後指導」については、介護等の体験ではすべての学生が2日間のみ特別支援学校で初めて支援学校を知った学生がほとんどであり、介護等の体験では授業者ではなく傍観者として甘んじてよい経験のみを積んでいる。つまり、2日間のみ、特別支援学校を見た学生に対して実習に関する事前指導を行うということになる。また、通常の小中学校よりも特別支援学校の児童生徒ができることが限られ、教員の支援の度合いの違いがあり、学生が予想できない事象を伝える必要がある。障害児教育実習事前事後指導は、事前指導、教育実習、そして事後指導と実施上三つの部分に分かれており、この授業は最初のステップといえ、授業の完成は後期の事後指導で完成する。

2) 優れた授業実践のための7つの原則に基づく評価

(1) アンケート項目について

学士課程における優れた授業実践のための7つの原則(中島英博, 中井俊樹, 2005)に基づく学生用チェックリストで事前指導の効果をアンケートにより検証した。その項目は、1. 教員と学生のコンタクト、2. 学生間で協力する機会、3. 能動的な学習手法、4. 素早いフィードバック、5. 学習に関する時間の大切さ、6. 高い期待、7. 多様な才能と学習方法の尊重の7項目のうち、1, 2,

記述方法：①よくあてはまる ②あてはまる ③ときどきあてはまる ④あまりあてはまらない ⑤あてはまらない

① 教員と学生のコンタクト：これまでの自分の活動をチェックしてみよう。

	①	②	③	④	⑤
1 一人以上の教員と授業以外の場面で接する機会をつくろうとする	13→14	22→25	18→13	6→3	3→1
2 自分の課題・答案・作品について教員にコメントをお願いする	10→13	13→13	24→14	13→11	2→4
3 教員の説明・意見に納得ができない時は質問をする	11→12	19→17	16→17	10→5	6→4
4 教員と授業の内容に関する話を授業時間外にする	6→11	19→19	17→15	16→8	4→3
5 他の担当科目、専門領域など、教員のことを知る努力をする	7→10	16→16	18→17	15→11	6→2
6 教員が関わっている研究会などの催しに参加する	6→7	13→8	11→14	11→17	21→9
7 履修した授業についての感想・コメントを教員に伝える	3→6	12→12	18→20	19→14	8→4
	56→73	114→121		90→69	50→27
	170→194		122→110		140→96

② 学生間で協力する機会：これまでの自分の活動をチェックしてみよう。

	①	②	③	④	⑤
1 クラスメイトと友達になるように努めている	34→27	16→20	10→7	0→1	2→1
2 授業中に他の学生と一緒に勉強する	20→22	23→18	12→11	4→4	3→1
3 友達とグループを作って課題に取組み勉強する	17→20	19→23	16→8	5→3	5→2
4 他の学生がわからないことを尋ねてきたら教える	26→24	27→23	8→8	0→0	1→1
5 クラスメイトが優れた成果を出したと思った時はそのことを言葉にして言う	16→21	30→23	11→9	2→2	2→1
6 自分と意見が異なると思う人と議論をする	11→16	18→22	24→15	4→2	5→1
7 自分が得意な分野に関しては他の学生に教える役割を果し、他の学生と知識や技能を共有する	10→17	26→26	20→12	3→0	3→1
	134→147	159→155		18→12	21→8
	293→302		101→70		39→20

③ 能動的な学習手法：これまでの自分の活動をチェックしてみよう。

	①	②	③	④	⑤
1 授業に関してわからないことがある時ははっきりとその旨を言う	10→15	15→14	26→24	8→2	3→1
2 授業についていく上で必要なことを教員に質問する	8→13	19→15	29→21	12→5	4→2
3 授業の内容と課外での活動を結びつけて考えるようにしている	11→10	21→21	25→21	4→3	0→1
4 授業の中で過去の体験や日常の経験が活かせる場面を常に探している	8→10	19→18	25→24	10→4	0→0
5 授業に向けて入念な準備をする	7→7	16→16	17→22	17→8	5→3
6 授業に関連する文献や研究プロジェクトを探す	3→6	13→15	19→22	18→11	8→2
7 授業中は丁寧にノートをとる	15→15	21→15	13→21	11→4	1→1
	62→76	124→114		80→37	21→10
	186→190		154→155		101→47

④ 今の気持ち：これまでの自分の活動をチェックしてみよう。

	①	②	③	④	⑤
1 特別支援学校での教育実習に安心して参加できる	7→5	11→17	15→18	22→10	7→6
2 特別支援学校や特別支援学級の教員になりたい	8→8	11→9	14→15	23→14	6→10
3 通常の学校の通常の学級で、自分のクラスにいる困難のある児童生徒にうまく対応できる	5→2	18→15	22→22	13→16	3→1
4 自由に質問できる	6→8	16→18	27→24	10→5	3→1
5 他の学生とうまく連携できる	13→9	24→25	20→19	3→3	1→0
6 自信を持って発表できる	2→4	17→17	25→23	16→11	2→1
7 必要に応じて様々な情報を駆使できる	2→6	22→23	28→23	8→3	2→1
	43→42	119→124		95→62	24→20
	162→166		151→144		119→82

Table 2 アンケートの内容と結果

3について調査した。それぞれに7個の下位項目が附属している。

アンケートに使用した項目は以下の通りである。

① 教員と学生のコンタクト：これまでの自分の活動をチェックしてみよう。

- 1 一人以上の教員と授業以外の場面で接する機会をつくろうとする
- 2 自分の課題・答案・作品について教員にコメントをお願いする
- 3 教員の説明・意見に納得ができない時は質問をする
- 4 教員と授業の内容に関する話を授業時間外にする
- 5 他の担当科目、専門領域など、教員のことを知る努力をする

- 6 教員が関わっている研究会などの催しに参加する
- 7 履修した授業についての感想・コメントを教員に伝える

② 学生間で協力する機会：これまでの自分の活動をチェックしてみよう。

- 1 クラスメイトと友達になるように努めている
- 2 授業中に他の学生と一緒に勉強する
- 3 友達とグループを作って課題に取組み勉強する
- 4 他の学生がわからないことを尋ねてきたら教える
- 5 クラスメイトが優れた成果を出したと思った時はそのことを言葉にして言う
- 6 自分と意見が異なると思う人と議論をする
- 7 自分が得意な分野に関しては他の学生に教える役割

と十数年で現在の日本の職業が半分近く消えるといわれる中 (NHK, 2016), これまでの既成概念だけでは到底追いつかず, 様々な考え方を取り入れるダイバーシティを保全したかたちでの学びを考えていかなければならない。溝上 (2014, pp.36-37) は教えることを主とした「教授パラダイム」と学習することを中心とした「学習パラダイム」との比較を行っている。そして, 教授学習の活動全体を見渡したとき, 両パラダイムは決して二項対立的な存在ではなく, 教授パラダイムに基づき知識を伝達する時間があってもよいし, パラダイム変換によって否定されるものではないとしている。

中園の授業を分析すると, 教授パラダイムと学習パラダイムの内容のバランスが配慮されていることに気がつく。また, アクティブラーニングとカリキュラム・マネジメントの関係について, 実際に学生がその対象とされることによって, 理解が深まったのではないかと推察される。

「障害児教育実習事前事後指導」の授業における学生の変化について述べる。教員と学生のコンタクトに非常に大きな影響を与え, 学生間で協力する機会については, 大きな改善は見られなかったが, 消極的な意見が激減した。また, 特別支援学校での実習等に関する意見については大きな改善は見られなかったが, 不安が少なくなった程度の変化しかなかった。この授業のあと, 特別支援学校における教育実習があり, 1月に事後指導が行われるが, 再び同じアンケートを行い, 学生の変化を検証する予定である。特別支援教育における大きな課題は, 障害の有無にかかわらず, ダイバーシティー (多様性) を生かして教育を行うインクルーシブ教育を通常の教育でどのように行うかである。障害のある児童生徒を取り込んだアクティブラーニングを考慮しなければならないとき, 今回のような取り組みが特別支援教育の知識だけでなく, 本稿で取り上げた内容を加味した教員養成が必要なのではないか。また, 特別支援教育制度における様々な教育機関では, チーム・ティーチング (Team Teaching) が行われている。ここで難しいのは, teamingである。学生時代から授業の中でteamingを身につけていれば, より効果的な授業ができるのではないかと推察される。また知的障害教育における領域・教科を合わせた指導では, 座学だけでは行わない。児童生徒の実際の活動によって構成されている。今後も特別支援教育の授業に多く取り入れる劇手法であることはいままでもない。

山地 (2017, p.2) はアクティブラーニングの多様な方法について説明している。アクティブラーニングと総称される様々な方法を示して, Fig.1の第1象限と第2象限は比較的高度なアクティブラーニングとしており, 一人の教員では難しく, 基本的学習の蓄積がないと難しいとしている。高度なアクティブラーニングに着手する前に, 学生は第3象限や第4象限にある「思考を活

性化する」学習形態に十分慣れ親しむ必要があるとしている。また, 長崎大学では, 携帯電話やスマートホンからアンケートや練習問題にチャレンジできるwebclassが iCloud仕様で整備され, 教員の負担を減らしている。更に, 長崎大学大学教育イノベーションセンターのホームページに, グループ用学習ワークシートやプレゼンテーション・フィードバック票・相互評価用フォームや教員が授業で使用した教材, アクティブラーニング, グループワーク等の授業方法が記載されたシラバスがアップされ, 長崎大学全体に向けたリソースが準備されている。今後, このような施設・設備と多人数の学生を対象とした場合の人的配備も必要になる。

引用・参考文献

- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987) Seven principles for good practice in undergraduate education. AAHE Bulletin, 39(7), pp.2-6.
- 中央教育審議会 (2008) 学士課程の構築に向けて。
- 中島英博, 中井俊樹 (2005) 優れた授業実践のための7つの原則に基づく学生用・教員用・大学用チェックリスト, 大学教育ジャーナル第2号, pp.71-80.
- 石塚謙二 (2017) 知的障害教育におけるアクティブ・ラーニング「深い学び」の実現と学びのメカニズム, 発達障害研究, 39,3, pp.228-242.
- 中園大三郎, 松田修, 安田陽子, 濱川昌人 (2016) 21世紀社会に必要な「生きる力」を育む 特別活動の理論と実践【改訂版】, 学術研究出版.
- 中園大三郎 (2017) 大和大学平成28年度第二回FD研修会資料「多人数授業における学生の能動的な学びを引き出す双方向・参画型の指導」.
- NHK (2016) クローズアップ現代, 「仕事のない世界がやってくる!？」2016年3月15日(火)19時30分放送.
- 溝上慎一 (2014) アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換, 東信堂.
- 文部科学省 (2017) 特別支援学校学習指導要領小学部・中学部.
- 丹野哲也 (2017) 知的障害教育における主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善—新特別支援学校学習指導要領を踏まえて, 発達障害学研究, 39,3, pp.228-235.
- 山地弘起 (2014) アクティブ・ラーニングの実質化に向けて, アクティブ・ラーニングの事例集1, 長崎大学 大学教育イノベーションセンター <http://www.http://www.innov.nagasaki-u.ac.jp/teacher/activeLearning1.html>. 2017年10月9日閲覧.

病弱教育，肢体不自由教育における I C F から捉えた「自信づくり」 “Confidence Building” in Education for Those with Impaired Health and Physical Disabilities from the Perspective of ICF

辻岡 順・落合 俊郎
TSUJIOKA Jun OCHIAI Toshiro

要 旨

病弱教育，肢体不自由教育において，児童生徒が自信を持つことは，教育の重要な指導内容であるとともに子どもが自分自身の意思を発信しようとするときに何事にも代えがたいエネルギーとなる。この「自信」を I C F の視点から捉えなおすことで，これまで漠然と捉えられていた「自信」を分析し「相対的自信」「客観的自信」および「絶対的自信」なるものを定義した。その定義と高等部2名の実践事例を関連させながら本来つけるべき「自信」とは何かを探った。また，「自信」を身に付けた生徒が高等部在学中，高等部卒業後の生き方の方向性を自分自身で決定し，心豊かな充実した生き方を送るための重要な要因であることも明らかにした。

Abstract

In education for those with impaired health and physical disabilities, confidence building in school children is important instructional content, and confidence is an irreplaceable motivator for children when they try to convey their own thoughts. “Confidence” has been vaguely understood up until now, but by understanding “confidence” from the perspective of the ICF model, it was analyzed, and categorized into “relative confidence,” “objective confidence,” and “absolute confidence. By relating the definition to the practical cases of two high school students, the meaning of “confidence,” an attribute that should be acquired, was explored. In addition, “confidence” was clarified as an important factor for those students who acquired it in making decisions about their life directions, during high school and after graduating from high school, on their own, and for living a rich and fulfilling life.

キーワード：自信，自信づくり， I C F

keywords : Confidence. Confidence Building. I C F

はじめに

「病弱教育，肢体不自由教育」（以下特別支援教育という。）の生徒への I C F（正式名称はInternational Classification of Functioning, disability and Health。健康状態，機能，活動と参加，環境因子，個人因子の6つの項目から構成され，人間の生活機能と障がいに関する状況を記述することを目的とした「国際生活機能分類」）から捉えた「自信づくり」について，私が取り組んだ実践事例，自信の捉え方について紹介し，自信というものについて今一度考える機会とした。私が特別支援教育に携わっていた頃，病気が寛解されなかったり，障がいが軽減されなかったりせずに卒業した生徒は継続療養（入院療養，在宅療養）しながらこれからの自分自身の生き方を模索していた。しかしながら，そのような現状を打破するためには，高等部を卒業する前に生徒に自信をつけさせることが，これからの生徒自身の生き方にとって大変重要だと考えた。これまで漠然と捉えていた「自信」

を I C F の視点より見つけ直し「相対的自信」，「客観的自信」および「絶対的自信」を定義することで，実践を通して「自信づくり」を検証した。

I 目的

「特別支援教育」において生徒に自信をもたせる，培う取り組みは， I C F の視点で捉えることにより生徒のもっている力を大きく引き出し，卒業後の高い Q O L へつながっていくと期待される。 I C F の視点に立った「自信づくり」の実践事例を紹介することで，生徒がより一層充実した自己実現を図り，これまで漠然と捉えていた「自信」というものについて見つけ直す機会とした。また，事業所や教育機関はもとより地域の障がい福祉課，障がい者職業センター，福祉施設等の関係諸機関が I C F という共通言語を介して連携を深め，生徒の全体像と将来像を同じ方向性で見つめ，生徒自身に「自信」という宝を培わせることで，卒業後の豊かで生き生きとした生活

の実現に寄与できると信じ取り組んだ。

II 方法

1 対象者と取り組みの流れ

実践の対象となる生徒は、特別支援学校高等部に3年間在籍した2名の実践事例を取り上げながら、取り組みの流れと取り組みによる生徒の変化等を比較検討した。また、実践前、実践過程、実践後における生徒の生き方に自信がどのように形を変え生徒自身を支援しているかを関連づけて示した。

2 「自信づくり」の現状と視点

(1) 「自信づくり」の現状

「自信づくり」には大きく二通りの方法が考えられる。一つは生徒そのものが持つ（感じとる）自信（相対的自信）づくりである。例えば、何かを習得した時の喜びや人より上手にできた、やり遂げたといった自信を体験することがあげられる。一つは友だちや、事業所で働いておられる人と一緒になって製品を作ったり、販売などを連携してやり遂げたりした時の生徒を取り巻く人たちが生徒を評価する自信（客観的自信）があげられる。

「自信」という捉え方は教員それぞれ個々の考えや思いがあり、ある教員は「自信」とはこういうものだ、ある教員は「自信」というものはこうでなければならないといった、全く違う捉え方で実践しているように思われる。

(2) 「自信づくり」の視点

「自信」には、大きく三つの捉え方があると考えた。ここで私が考える「自信」の捉え方とは、一つは「相対的自信」、一つは「客観的自信」そしてもう一つは「絶対的自信」である。この三つの自信それぞれを次のように定義した。

ア 「相対的自信」について

「相対的自信」とは、生徒本人が自分自身で捉えた（感じた）自信と定義した。

自信の捉え方次第で生徒が「できた」、「やった」などの経験、実感を積み重ねていくことで、意欲的に生徒自身がアピールする機会を増やしたり、アピールできる場を作り出したりすることが、「相対的自信」をレベルアップすることにつながっていくと思われる。

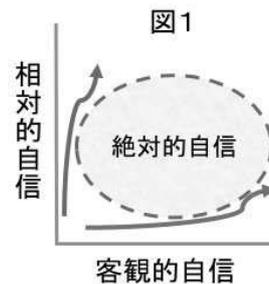
イ 「客観的自信」について

「客観的自信」とは、生徒を取り巻く多くは特別支援学校の教員あるいは、交流校の教員である。彼らが生徒に顕在する自信に対する評価と考えた。

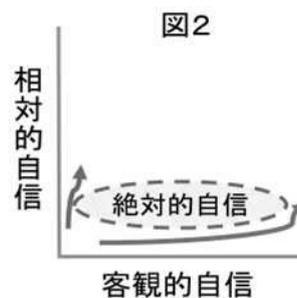
この評価をする人の多くは教員であり、教員は子どもの交流教育などで活動内容と活動の場を設定する。交流教育における話し合い活動の反省では、生徒たちがこの話題を中心に話し合いを進めることができれば、もっと

交流活動が盛り上がったのではないかなどの司会進行の出来具合や意見、発表内容を評価している。交流教育を含めた多くの活動場面では、教員が活動内容、活動の方向性等のシナリオを考え活動に臨んでいる。生徒がこの場面で、こういう趣旨の意見を述べ、意見が多数出た場合、こういう方向にまとめていく生徒がいるといったストーリーがある。そして教員が考えたシナリオに沿ってうまく活動が展開できれば、教員は生徒に自信が付いたと評価している。つまり、あの時あの意見が言えたのは自信が身に付いてきたからだということになる。逆にシナリオから外れた活動内容の方向に進むと、自信がないから上手く進めることができなかったという評価になってしまう。この自信を「客観的自信」と捉えた。先ほど述べた教員が設定した活動場面で教員が考えたシナリオに近い活動が展開される状況を創りだした生徒の発言が飛び出せば、生徒の「客観的自信」に対する評価が上がり、ねらいを達成した、できたという実践報告になっていく。この「客観的自信」の評価次第で生徒の自信そのものが大きく左右されてしまう。

ウ 「絶対的自信」について

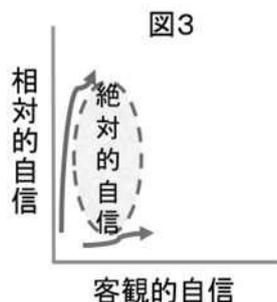


「絶対的自信」は「相対的自信」と「客観的自信」のかかりから生まれてくるものであり、今現在生徒が身につけている真の「自信」と考えた。図で表すと図1のようになる。



「客観的自信」がいかに大きくても「相対的自信」が小さければ「絶対的自信」の面積は狭くなり、いわゆる図2のように「自信」がついたとは言えない。

また同様に「相対的自信」がいかに大きくても、「客観的自信」が小さければやはり「絶対的自信」の面積が小さいままとなる。(図3) これまで教員が交流活動など生徒に「自信」を身につけさせるために設定した場面では、「客観的自信」があたかも「絶対的自信」のように捉えられているようである。この真の「自信」(絶対的自信)の広がり考えた「相対的自信」と「客観的自信」



をいかにバランスよく取り組んでいくかが重要となる。

(3) 「自信」という評価

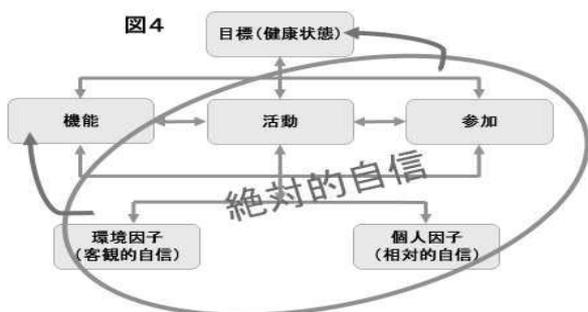
これまで自信を生徒に付けようという取り組みが特別支援教育の活動全体で実践されてきた。また、今も実践され続けている。生徒に自信を付けさせるための活動の場を設定し、活動内容を精選することでいかに効率よく生徒に自信を付けさせ、生徒が自信を持って卒業させられるかを考え教員は実践してきた。しかしながら、教員が思うような自信をつけさせることができたのだろうか。研究紀要や報告書等では生徒に身につけさせることができた、あるいは自信がついたことでこのような話し合いに発展していったという高い評価をした取り組み内容の文献が多い。では、この高い評価はどのような所にその要因があるのか。

例えば、交流教育の場を教員が設定したとする。交流教育の目的（経験を広げる、地域の人たちと協力して取り組む、コミュニケーションの力を培うなど）を設定し、活動内容をつくり、このように活動することで生徒が協力し合っ一つのことに向かって成し遂げていくであろうという流れがある。その過程でコミュニケーションの力が培われたり、人間関係が構築されたりといった交流場面ができあがってくる。その結果、生徒一人ひとり気が付けば活動をリードしている、話し合いで自分の意見をしっかり述べているなど客観的にその場の様子を見ながら教員は判断し評価している。教員がねらった目標に近い意見や行動をとった生徒は、良くできた、頑張ったという評価をもらい、そうでなかった生徒については、もっとできたはずなのといった評価につながってしまう。評価の基準は先生が描いたシナリオに沿っていかに近づくかで評価（「客観的自信」を中心とした）が決まってくるように思われる。

「自信」の評価については、「相対的自信」、「客観的自信」をどれくらい身につけさせたのではなく、絶対的自信が生徒の目標を達成させるための力をどのように支援しただけ引き出させるかがポイントになると考えられる。

(4) I C F と「自信」のかかわりについて

I C F では6つの項目がある。その中で活動，参加，環境因子，個人因子の項目と最初に定義をした「自信」（「客観的自信」，「相対的自信」および「絶対的自信」）



とのかかわりを述べる。

「客観的自信」，「相対的自信」については， I C F の各項目すべてにかかわっている。とりわけ「客観的自信」と大きくかかわっているのが環境因子であり，「相対的自信」にかかわりの深いのが個人因子と捉える。環境因子と個人因子が主に活動（できること，得意なこと，好きなこと，上手なこと）と参加（活動内容の実践）を繰り返しフィードバックすることで環境因子と個人因子がプラスの方向に変化，変容していく様子を「客観的自信」の向上，「相対的自信」が向上と捉えた。 I C F においても「客観的自信」と「相対的自信」の向上により「絶対的自信」（真の自信）の広がり（楕円で囲まれた部分）を見ることができる。この「絶対的自信」が目標を達成しようとしたり，機能を克服，改善しようとしたりする力を強く後押ししている。図示すると図4のようになると考えられる。

III 結果

1 「自信づくり」の実践

これから二つの「自信づくり」の実践を紹介する。

一つは生徒の夢を実現させる取り組みによる「自信づくり」と、もう一つは生徒のできること（得意なこと上手なことなど）を生かす取り組みによる「自信づくり」である。

(1) 生徒Aの夢を実現させる取り組みによる「自信づくり」（高等部1年生～3年生の3年間）

生徒Aの実践

ア 生徒Aの実態（様子）について

生徒Aは筋ジストロフィーにより特別支援学校に隣接する病院に入院し小学部から在籍していた。小学部のころから将棋が好きで我流なりにそこそこ強いという程度で高等部に入学してきた。将棋にかかわっては何事にも熱心なところが数多く見られた。例えば、負けた将棋では、なぜ負けたのか、負けたところほどの指し手なのかなど、病気の大変さを感じさせず将棋盤に向かい考えていた。また、少し将棋が強いということもあり、何事にも天狗になる様子も見られた。

この生徒Aの様子をまとめると以下のようになる。

- 友だちや他人と話をするのが少し苦手な所がある。
- 人の話を聞くことはできるが、自分の意見を押し通すことが多い。
- 誰に対しても礼儀を欠くことが多い。
- 過信することが多く、自分はできるんだという思いが強い。
- 交流校へ出かけても、上手く交流できない。一人で過ごしてしまう。
- 自信のある将棋については、対戦して勝利すると相手を見下すところが見られる。

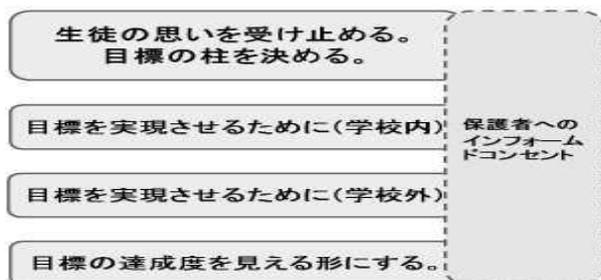
- 病状により上肢の動きが年々衰えていくのが分かる。
- 日常生活全般に介助が必要である。
(トイレ, 食事, 洗面, 入浴, 着替え, 寝返り, お茶を飲む, 学習や趣味を楽しむ準備など)
- 食事はゆっくりと自力でできる。
- 手は肘を曲げて何とか顔まで上げることができる。
- 電動車いすを使用。
- 側わんがかなり進んでいる。
- コルセットを常に付けて体幹を支えている。
- 薬を飲む, しなければならない機能訓練等について熱心に取り組む。
- 手動車いすに乗り自力で車いすを動かすことで, 腕, 手指の機能を維持したいという思いが強い。
- 心肺機能を維持向上させようと, 機会を見つけ自分で「フッ, フッ, フッ」や「フウー」という呼吸の仕方を進んでいる。
- 手指で物をつかんだり, 鉛筆で筆記したりする努力をしている。(この努力が将棋の駒を持ち上げ動かす力を維持させることにつながっている)
- 何よりも将棋が好きで上手である。
- 学習面の遅れはなく, 当該学年の学習ができる。
- 想像力があり, 何事も納得のいくまで追求する。
- パソコンを自ら操作し, 市販のソフトを利用, 活用することができる。
- 情報処理の授業は興味深く熱心である。
- 板書された内容をノートに丁寧にゆっくりと書き写すことができる。
- 卒業後は病棟を退院して一人で生活したい。
- 卒業後, 奨励会(プロの将棋棋士を養成する機関)に入会しプロ棋士を職業としたい。
- 高等部卒業までに県で将棋の高校生チャンピオンになりたい。

以上の生徒Aの実態があった。

イ 具体的な取り組みの流れ

先ほどの生徒Aの実態から図5のように取り組みを進めた。

図5



それぞれの項目については次の通りである。

生徒の思いを受け止める。目標の柱を決める。

生徒Aの思いと覚悟を受け止めることにより, どのような方向性をもって, 卒業後の生きる力につなげていくかをICFで捉え考えた。そして「将棋のプロ棋士になり卒業後, 退院して一人で生活する。」という目標を立てた。生徒自身が筋ジストロフィーという病気を理解し受容できていたことで, 将来どのような職業ができるかについて真剣に考えていた。このことは, 自分にとって大好きな将棋を職業に決めた大きな一因と思われる。もちろんプロの棋士を目指すに当たり, 保護者の意見や考えを十分に伺い最終的に決定した。

目標を実現させるために(学校内)

将棋を学ぶ時間の確保については, 生徒Aの担当科目(情報処理, 数学, 課題研究)を私(辻岡)が受け持つておりこの時間を活用しようと考えた。

将棋は局面, 局面ごとに有利に展開しなければならない指し手をリアルタイムに処理しなければならないという観点から大変有効な情報処理にかかわる題材(将棋)として取り扱うこととし情報処理と課題研究の時間で学習することにした。将棋は数学の内容にも通じるところがあり, 必要に応じて数学の時間においても弾力的に将棋の学習を取り入れた。入院先の病棟(施設)とも話し合い, プロ棋士の実戦譜を研究する放課後の時間を確保する環境も整えた。また, 学校の教職員に共通理解を図ることにより, 学校全体の取り組みへと発展させ, 教員や特別支援学校に在籍している児童生徒が応援, 支援する環境を構築することができた。

目標を実現させるために(学校外)

保護者へのインフォームドコンセントにより, 保護者と同じ方向性をもって目標に取り組む支援の体制を作り上げることができた。具体的には, 将棋大会への送迎, 付き添いなど保護者の必要かつ十分な支援を得ることができ多くの棋戦に参加することができた。

参加した棋戦は次の通りです。

- 県高等学校将棋選手権
- 県高等学校将棋竜王戦
- 県の将棋名人戦
- 地域で開催される将棋祭りなど
- 日本将棋連盟 県支部でのプロ棋士による指導対局

目標の達成度を見える形にする。

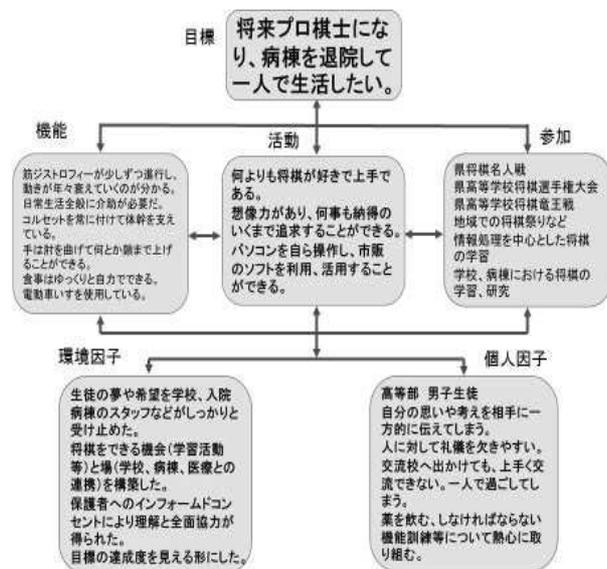
目標の達成度を見える形にするとは, 生徒Aの棋力, 努力を客観的に分かり, 感じ取らせることである。一つは生徒の棋力が分かる形, 一つは生徒を取り巻く教員,

友だちの支援の大きさが分かる形の二つが考えられる。

棋力については、参加する将棋の大会の結果が如実に生徒の棋力を表す。また、支部でのプロ棋士による指導対局は生徒 A の実力（自分はまだまだ弱いのだという思い）を形（戦績）で表した。

将棋大会への参加や指導対局で棋力は戦績という形で分かるが、将棋に勝つためにはもう一つ必要な要素がある。それは、生徒 A を取り巻く教員、病棟のスタッフ並びに友だちからの支援、心からの応援と思われる。これらの支援、応援を形に表すことが大切と考えた。その取り組みとして「生徒 A が将棋のプロ棋士を目標に頑張っていく」ことを学校全体（教員、児童生徒等）で共通理解を図った。将棋大会へ参加した結果を廊下に貼り出しリアルタイムに知らせることで学校全体が支援、応援しているのだという思いを肌で感じ取らせる形を作り上げた。以上の流れを I C F で捉え図 6 のように実践した。

図 6



(2) 生徒 B の得意を生かす取り組みによる「自信づくり」
(高等部 1 年生～3 年生の 3 年間)

生徒 B の実践

生徒 B は高等部 1 年生の 1 学期初めに多発性硬化症により転入学してきた。学習面においては、入退院の繰り返しのため学習の遅れ空白が多く見られたが工夫しだいで当該学年の学習が十分にできる状況であった。生徒は卒業後の進路として、障がい者職業能力開発校の O A 事務科で職業能力を身につけ仕事をしたいという希望があった。開発校には寮があり、通学することなく学習できるメリットがあったことも大きな要因となっていた。疾患等による身体面、性格面等の実態（転入学時）を以下に示す。

○電動車いすによる生活。

- 車いすからベッドへ自力で移乗が可能。
- ステロイド薬服用のため免疫力低下。
- 日常生活訓練が必要。(歩行、自力によるトイレ等)
- 上肢は自由に動かすことができる
- 体調により自力で 3m～10m くらいは手すりを持って歩行できる。
- 人の意見やアドバイスを素直に聞くことができる。
- まじめな性格である。
- 何事にも熱心に取り組むことができる。
- 自分の思いや「いや」といった感情をあまり人に見せない。

以上の実態がある生徒 B を高等部 3 年間でどのような目標を決め、どのような方向に導くことが重要かなどを考え次のような取り組みをした。

生徒 B のアセスメント（客観的なアセスメント）を行うと、国語を担当する教師から本を朗読する時、生き生きとした表情が見られる。交流会の時、司会進行を進んで行ったり、ゲームの説明を楽しそうにしたりする姿があると知らされた。それらをヒントに国語の担当教師と連携し単元の都合もあるが朗読の場面を多く取り入れた教科指導を実施してもらうことができた。2 か月ほど様子を見た後、朗読場面を多く取り入れた学習活動が生徒にとって心理的な安定につながることを確信した。これらの状況を踏まえ、朗読を中心とした学習の取り組みが生徒の力を引き出すことにつながるのではないかと考え次のような学習活動を生徒 B に実践した。

- 自立活動（当時は養護・訓練）の時間では、これまで歩行訓練中心に行っていたが朗読とそのための発声練習に変更した。
 - 各教科及び特別活動に取り込まれる自立活動の内容を教員に共通理解を図ることで国語、社会、数学、理科、外国語については、教科書の内容や文章問題を大きな声で読ませる。聞き取りやすい声（発声や発音を意識させる等）を出させる。
 - 体育、音楽等については、吐く、吸うといった肺機能の向上に必要な要素を多く取り入れる。
 - 特別活動では、文化祭に向けての劇、学校紹介番組のナレーションを担当させる。また、私が学校紹介番組の作成に必要なナレーションを担当させた。
- I C F での各項目について次に示す。

目標（健康状態）

- ・NHK 放送コンテスト（朗読部門へ参加する）に出場し県代表になり全国大会に出場。

機能

- ・電動車いすによる移動
- ・車いすからベッドへ自力で移乗が可能
- ・ステロイド薬服用のため免疫力が低下している。
- ・日常生活訓練が必要（歩行、自力によるトイレ等）

- ・ 上肢は自由に動かすことができる
- ・ 体調により自力で3m～10mくらいは手すりを持って歩行できる。

活動

- ・ 朗読が好きで上手である。
- ・ 人の意見やアドバイスを素直に聞くことができる。
- ・ 何事にも熱心に取り組むことができる。

参加

- ・ 高等部で共通理解を図り、教科書を読む、発表する、返事をするなど声を出すなど朗読を意識した学習活動を展開した。
- ・ NHK放送コンテストに出場した。
- ・ 学校間交流などで司会進行やゲームの説明役を引き受けた。
- ・ 朗読にかかわる早朝練習、放課後練習を元県代表の教員と行った。

環境因子

- ・ 医療との連携、保護者へのインフォームドコンセントにより、学校との協力体制等を構築した。
- ・ NHK放送コンテストの県代表を経験した教員（本校小学部に在籍）による、早朝練習、放課後練習ができる環境をつくった。
- ・ 高等部の教員と在籍する生徒たち全員にNHK放送コンテストに向けた取り組みを知らせた。

個人因子

- ・ 高等部 女子生徒
- ・ 素直でまじめな性格である。
- ・ 何事にも熱心に取り組む。

- ・ 自分の思いや「いや」といった感情をあまり人に見せない。
- ・ 大きな心理的不安定に襲われることが時々ある。ICFでチャートすると図7のようになる。

IV 考察

1 環境因子と個人因子の変化、変容について

これまで活動（できること、得意なことなど）を参加（できること、得意なことなどを実践）で取り組み環境因子、個人因子の間でフィードバックを繰り返すことで、多くの変化（プラス）が見られた。私はこの環境因子におけるプラスの変化、変容を「客観的自信」の向上、個人因子におけるプラスの変化、変容を「相対的自信」の向上と位置付けた。この双方の自信の向上が「絶対的自信」を広げていくことにつながるとともにそのベクトルが目標を達成させようといういろいろな形となって働きかけていくのである。

（1）生徒Aの環境因子、個人因子の変化、変容

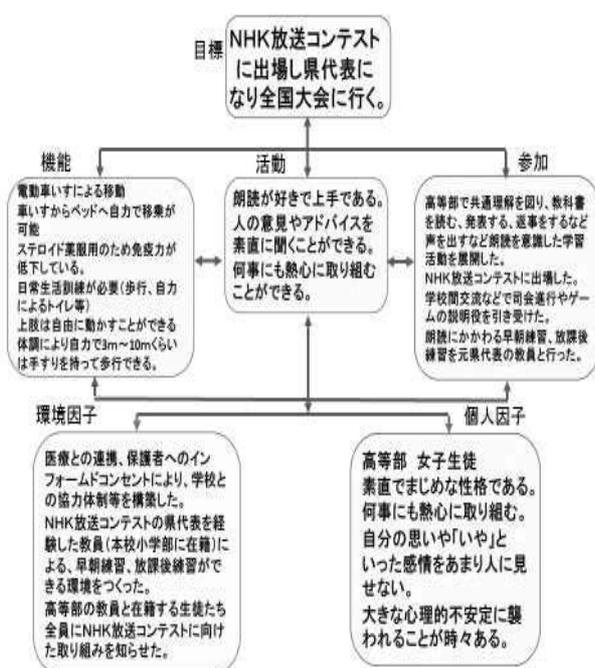
個人因子の変化、変容

将棋をする時、「お願いします」という言葉に始まり「ありがとうございました」という言葉で終わるといった将棋の心を培うことで誰に対しても敬意をはらい礼儀正しく接する態度が培われていった。これまで

- 自分の思いや考えを相手に一方的に伝えてしまい、人に対して礼儀を欠きやすい。
- 交流校へ出かけても、上手く交流できず、一人で過ごしてしまう。

上記のような実態の生徒Aが、将棋の心を身に付けていくことで、相手の考えや意見を受け入れ充実した話し合いができるようになっていった。参加という将棋の実践を通して徐々に棋力が上がり、相手に負けなくなることで、生徒自身に「できた」、「やった」という実感の積み重ねが「相対的自信」（個人因子のプラス変化・変容）を向上させたからこそ、自分自身の弱さを認めることができたと思われる。「自信」がなければ自分の弱さを認めることはできないのである。そして何事も謙虚に受け止めていくことで相手の立場に立った考え方ができるようになっていったのだと思われる。高校生の大会に参加し、同世代の将棋仲間と交流する機会をつくったり、仲間を集め将棋サロンを主催したりするようになったことは、一人で過ごすことが多かった生徒Aにとって飛躍的な変容といえる。NHK青年の主張全国大会に出場し将棋の取り組みについて自分の思いや考えを発表することにつながった。将棋を通じた実践で培われた「自信」（相対的自信）の向上が自ら発信する力と自分自身をアピールする心の強さを生み出した。もちろん何事も納得のいくまで追求することや、自己管理、機能訓練等については、より一層熱心に取り組むようになった。

図7



環境因子の変化，変容

学校でも将棋の学習ができる。病棟でも将棋の研究ができる。保護者が棋戦へ参加するとき万全の体制を整えてくれる。将棋のプロ棋士になる目標を学校，病棟のスタッフならびに保護者が一体となり取り組んでいく環境が構築されたことは，生徒にとってこの上もなく心理的な安定となって目標に突き進むことができるようになっていった。

目標の達成度を形に表せたことで学校の教員，友だち，病棟のスタッフ，保護者など多くの応援，支援の大きさを肌で感じることができた。将棋の大会で負けたとき，悔しい思いや，くじけた心をしっかりと支えてもらい負けた事実をこれからの糧に変化させていくことにつながっていった。優勝はできなかったけれど，ベスト4に残ることができた「すごいぞ」という評価の積み重ねが「客観的自信」の向上をつくりだした。

(2) 生徒Bの環境因子，個人因子の変化，変容

個人因子の変化，変容

これまで素直で人の意見を聞くだけのことが多かった生徒Bが，「相対的自信」が徐々に培われていく過程で，自分の考えや意見を少しずつ出せるようになっていった。視覚障がいのある方との出会いを機会に朗読テープなどの作成や朗読ボランティアの施設訪問に意欲的に取り組み，自分の存在感を増していくことができた。

あまり人には見せることがなかった生徒Bのマイナス面の姿や感情を見られるようになってきた。これは，マイナス面を見せることで自分の弱さを知られたくないという側面を，自信を身につけたからこそ，マイナス面を見せても大丈夫という心の強さになってきたのである。このことは，プラスの変化，変容であり「相対的自信」の向上そのものと捉えた。

環境因子の変化，変容

朗読を中心とした学習の場を構築することで生徒の心が安定し目標を達成しようとする原動力が生まれた。この原動力はどのように引き出されたのか。これはNHK放送コンテストに出場しようと朗読に取り組んでいる生徒Bを取り巻く多くの人たちが大きな応援や支援を送っていたことにほかならない。この応援や支援（「客観的自信」）を生徒は肌で感じ取っていたと思われる。そして視覚障がいのある方と出会い，朗読を生かせる朗読ボランティアを始めるきっかけともなった。今まで生活のほとんどを受け身で過ごしていた生徒にとって，「私を必要としている人がいる，必要とされているんだ」という気持ちを持った瞬間であった。病気があっても役に立っているんだという喜び，誇りがより一層の環境因子のプラス変化，変容に導く要因となった。

2 自信づくりの成果と評価について

(1) 成果について

I C F で捉え実践した主な成果については次の通りである。

(生徒A)

- ・NHK青年の主張全国大会に出場
- ・県の名人戦大会での上位入賞
- ・県の高등학교将棋選手権での上位入賞
- ・県の高등학교将棋竜王戦優勝（県代表 全国大会へ）

(生徒B)

- ・朗読ボランティア，朗読テープなどの意欲的な取り組み
- ・NHK放送コンテスト県代表として全国大会に出場

以上の成果が挙げられる。そして，これらの成果以上に特筆すべき成果がある。一つは生徒Aが相手の立場を尊重する，相手の気持ちを思う態度を培うことができたことである。一つは自分の弱い部分を見せなかった生徒Bが自分の弱さを他人に見せるようになったとともに自分の考えや意見をはっきり言えるようになったことである。このことはⅢの図4で示した環境因子のプラス変化，変容（「客観的自信」の向上）と個人因子のプラス変化，変容（「相対的自信」の向上）により「絶対的自信」の拡大があったことを証明していると思われる。この「絶対的自信」の広がりを生徒たちが身につけたからこそ成し得た成果といえる。

(2) 「自信づくり」の展望

生きる力を身につけさせるには，病気あるいは病名で生徒を捉えるのではなく，生徒の全体を見てどこで困っているのか，生徒の夢をかなえるにはどのような支援をしなければならないのか，あるいは生徒の得意なこと，好きなことなど総合的に見るのが重要である。「自信」を教員が個々の尺度で判断，評価するのではなく，「客観的自信」，「相対的自信」というものを的確に捉え判断，評価していくことが生徒の「絶対的自信」へと発展していくことをI C F で捉え実践したことで確信することができた。I C F という共通言語を用いたことで環境因子と個人因子が活動と参加へフィードバックを繰り返しながら「絶対的自信」が育まれていく様子を学校，関係諸機関の方々と一緒に感じ取ることができた。

進路支援とは，「本人の思いを確かにし，それを他者に伝えることができるような力を育てること」→「自己実現・自己選択・自己決定する力を育てる」（岩手県立総合教育センター 特別支援教育室 キャリア教育推進ガイドブック）と書かれている。これらの力を引き出すのに必要なのが「絶対的自信」である。生徒が在学中，卒業後にかかわる方々がI C F を通して生徒の「自信づくり」に携わることで，生徒の生きる力を大きく支え後押ししている。「自信づくり」は進路指導にとっても切り離すことができない存在なのである。

これまで生徒A，Bを中心に述べたが他の生徒について

でも同様の取り組みを実施した。生徒が「自信」を持つことで、話し合い活動，友だちと協力し合って何かを成し遂げなければならない時など，相手の立場を尊重しつつ自分の考えや意見を生徒自身の言葉や行動で他者に的確に伝えることができるようになってきたことがあげられる。まさに「自信づくり」はキャリア教育に不可欠な存在であると評価しなければならないと考える。生徒の「自信」を培うことの大切さを改めて再確認することができた。

生徒の夢や希望あるいは得意なことに向かって努力できる喜びが病気や障がいのつらさを乗り越えさせる，と実感した。目標を達成しようとするエネルギーにそっと寄り添い応援，支援しているのが「自信」ということがいえる。

「自信づくり」について再度考え，評価の在り方を生徒の全体像を I C F の視点で捉え実践していくことで「自信」という評価の在り方を見つめ直してることが今後の重要な取り組みである。

参考文献

岩手県立総合教育センター 特別支援教育室 「特別支援学校（知的）キャリア教育推進ガイドブック」
理解編（一次案）（2007）

Distributivity in Set Theory — Part I —

Yasuo KANAI¹

Abstract We will introduce the distributive phenomena which appear in several arguments on the modern set theory, i.e., the axiomatic set theory. In Part I, several notations and definitions are given, and elementary results are presented.

§1. Preface

In the usual set theory, say *ZFC* set theory, the distributive law:

$$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$$

is easily proved.

The notion is generalized to one for infinitely many sets. For example,

$$A \cap \bigcup_{i=1}^{\infty} B_i = \bigcup_{i=1}^{\infty} (A \cap B_i)$$

The distributive law is also fundamental property for Boolean algebras. Why does the distributive law appear in so many set theoretical contexts? A reason is given in my doctoral thesis [7]:

‘Thus, when we construct and develop a powerful set theory based on Zermelo-Fraenkel set theory, it happens quite often to find out one condition, say $h(\alpha)$, from each set of conditions, say A_α , whose disjunction is consistent (i.e., $\bigvee_{\alpha < \kappa} A_\alpha = \mathbf{1}$ in Boolean terms) and arrange them into one consistent condition (i.e., $\bigwedge_{\alpha < \kappa} h(\alpha) > \mathbf{0}$ in Boolean terms). Just as we can see in many concrete proofs, distributivity can be regarded as a logical principle which can make us put the above process into practice. We shall get a view of how distributive phenomenon appears in the modern set theory and express it uniformly.’

So, in this note, we will introduce the distributive phenomena which appear in several arguments on the modern set theory, i.e., the axiomatic set theory.

Remarks. In this chapter, we work in *the axiomatic set theory of Zermelo-Fraenkel*, abbreviated by *ZF*. If we need other axioms, say the Axiom of Choice abbreviated by *AC*, we indicate it explicitly.

¹Professor at Department of Education of Yamato University, Emeritus professor at Toyota National College of Technology

§2. Notations and Terminologies

We use standard set theoretic notation (see Jech[3]). For example, $|X|$ denotes the cardinality of the set X (if such a cardinal exists), whereas $|A| \leq |B|$ and $|A| = |B|$ indicate that there exists an injection of A into B and that there exists a bijection of A onto B , respectively. $|A| < |B|$ means that $|A| \leq |B|$ but not $|A| = |B|$.

For any sets A and X , we set:

$$\mathcal{P}_{<|A|}(X) = [X]^{<|A|} = \{Y \subseteq X : |Y| < |A|\},$$

$$\mathcal{P}_{\leq|A|}(X) = [X]^{\leq|A|} = \{Y \subseteq X : |Y| \leq |A|\},$$

$$\text{and } \mathcal{P}_{|A|}(X) = [X]^{|A|} = \{y \subseteq X : |Y| = |A|\}.$$

Clearly, we get $\mathcal{P}(X) = \mathcal{P}_{\leq|X|}(X)$.

Small Greek letters $\alpha, \beta, \gamma, \dots$ denote ordinals, cardinals are initial ordinals and the Greek letters $\kappa, \lambda, \mu, \dots$ are reserved for denoting cardinals. As usual, we write κ instead of $|\kappa|$, for cardinal κ .

By \aleph_α , we indicate the α -th infinite cardinal.

For each function f , we set:

$$\Sigma f = \{\langle x, y \rangle : x \in \text{dom}(f) \text{ and } y \in f(x)\}$$

$$\text{and } \Pi f = \{g \in {}^{\text{dom}(f)} \text{ran}(f) : \forall x \in \text{dom}(f) \ g(x) \in f(x)\},$$

where $\langle x, y \rangle$ is the ordered pair of x and y , and ${}^A B$ is the family of all functions of A into B .

Let $C_{x,y}$ or $(x; y)$ denote the constant function on x whose range is the singleton $\{y\}$.

Then, the following are established:

$$\kappa + \lambda = |\Sigma\{\langle 0, \kappa \rangle, \langle 1, \lambda \rangle\}|,$$

$$\kappa \times \lambda = |\Pi\{\langle 0, \kappa \rangle, \langle 1, \lambda \rangle\}|$$

$$\text{and } \kappa^\lambda = |{}^\lambda \kappa| = |\Pi(\lambda; \kappa)|,$$

where $+$ and \times denote the cardinal sum and product, respectively (, whereas $\dot{+}$ and \cdot indicate the ordinal sum and product, respectively).

We assume a familiarity with the definitions and basic properties of Boolean algebras. An ideal I in a Boolean algebra B is a subset of B such that:

$$\text{i) } \mathbf{0} \in I \text{ and } \mathbf{1} \notin I,$$

$$\text{ii) if } a, b \in I \text{ then } a \vee b \in I,$$

$$\text{iii) if } a \in I \text{ and } b \in B \text{ then } a \wedge b \in I.$$

Then the dual set I^* consisting of all complements a^* of a in I forms a *filter* in B .

Now, we present a result on the completions of partially ordered sets.

Lemma 2.1. ([2]) *Let $\langle P, \prec \rangle$ be a partially ordered set. Then there is a complete Boolean algebra $\langle B, \langle \rangle$ and a function i of P into $B^+ = B - \{0\}$ such that:*

- (1) *ran(i) is dense in B^+ , i.e. $\forall a \in B^+ \exists p \in P (i(p) \leq a)$.*
- (2) *$\forall p, q \in P (p \preceq q \Rightarrow i(p) \leq i(q))$.*
- (3) *$\forall p, q \in P (\forall r \in P (r \not\preceq p \text{ or } r \not\preceq q) \Rightarrow i(p) \wedge i(q) = 0)$.*

Proof. At first, we define an equivalence relation \sim by :

$p \sim q$ if and only if for any $r \in P$, the condition that there is $s \in P$ such that $s \preceq p$ and $s \preceq r$, is equivalent to that there is $s' \in P$ such that $s' \preceq q$ and $s' \preceq r$.

Then it is easily to check that \sim is an equivalence relation.

Let $j(p)$ be the equivalence class including p for each $p \in P$. Then, the set $\{j(p) \mid p \in P\}$ forms a *refined* partially ordered set $\langle Q, \leq \rangle$ and j is an order preserving function from P onto Q , where *refinement* of Q means that Q satisfies that for any members p and q of Q , if $q \not\leq p$, then there is p' in Q such that $p' \leq q$ and there is no $s \in Q$ with $s \leq p$ and $s \leq p'$.

Next, putting $k(p) = \{q \in Q \mid q \leq p\}$, we can get an embedding k from Q into a complete Boolean algebra B consisting of all *regular open sets* of Q with the partial ordering the inclusion \subseteq . In the refined Boolean algebra Q , it holds that for all $p \in Q$ the set $k(p)$ is *regular open*, that is, in the *order topology* which has the set of all $k(q)$ ($q \in Q$) as its base, $k(p)$ is equal to the interior of the closure of itself.

Thus, it can be noticed that the function $i = k \circ j$ is an isomorphism from P onto a dense subset of the complete Boolean algebra B . Then, it is easy to check that the conditions (1), (2) and (3) hold.

In the above, B is called *the completion of P* .

Hereafter, we assume that B is some fixed Boolean algebra.

Definition 2.2. A subset X of B is said to be λ -*complete* if the sum of every subset of X of cardinality less than λ exists in X , and to be *complete* if the sum of every subset of X exists in X .

Definition 2.3. Let I be any fixed ideal in B . A subset X of B is said to be *I -disjoint* if $X \subseteq I^+ = B - I$ and $x \wedge y \in I$ for any distinct members x and y of X . If X is I_0 -disjoint, it is simply said to be *disjoint*, wherre I_0 is the trivial ideal $\{0\}$ in B . Moreover, if the sum of a disjoint subset X of B is b , X is called *a partition of b* .

We usually write $[a]_I$ (or simply $[a]$) to denote the coset cor-

responding to a in the quotient algebra B/I . Then if the family $\{[a]_I : a \in X\}$ is a partition of $[b]_I$ in B/I , X is said to be an I -partition of b . B is λ -saturated if there is no disjoint subsets of cardinality λ , and I is λ -saturated if B/I is λ -saturated.

Now, we introduce power set algebras as interesting examples of Boolean algebras and as useful examples of Boolean algebras.

Definition 2.4. For any set X , a field of sets \mathcal{F} of X means a non-empty set of subsets of X satisfying :

- 1) if $A, B \in \mathcal{F}$, then $A \cup B \in \mathcal{F}$,
 - 2) if $A \in \mathcal{F}$, then $X - A \in \mathcal{F}$.
 - 3) if $A, B \in \mathcal{F}$, then $A \cap B \in \mathcal{F}$.
- \mathcal{F} is said to be ' λ -complete' provided
- 4) if $G \subseteq \mathcal{F}$ and $|G| < \lambda$, then $\bigcup G \in \mathcal{F}$.

For any topological space X , the set of all clopen sets is a field of sets, where *clopen* means closed and open.

Definition 2.5. For a field of sets \mathcal{F} , an ideal I on \mathcal{F} is a subset of \mathcal{F} such that :

- 1) $\emptyset \in I$ and $X \notin I$,
 - 2) if $A, B \in I$, then $A \cup B \in I$.
 - 3) if $A \in I$ and $B \in \mathcal{F}$, then $A \cap B \in I$.
- Moreover, under the assumption that \mathcal{F} is λ -complete, I is said to be λ -complete if it satisfies that
- 4) if $J \subseteq I$ and $|J| < \lambda$, then $\bigcup J \in I$.

Next, consider ideals in the power set algebras $\mathcal{P}(S)$. Let I be an ideal on a set S which is partially ordered by \preceq .

At first, we introduce some combinatorial notions.

Definition 2.6. Let A be any subset of S .

- (1) A is \prec -bounded if $\exists a \in S \forall x \in A \ x \prec a$.
- (2) A is \prec -unbounded if $\forall x \in S \exists a \in A \ x \prec a$.
- (3) A is \prec -closed if whenever $\langle a_\xi : \xi < \mu \rangle$ is any \prec -increasing sequence in A with $b = \sup_{\xi < \mu}^{\prec} a_\xi$, b is also in A .
- (4) A is \prec -club if A is both \prec -unbounded and \prec -closed.
- (5) A is \prec -stationary if for every \prec -club C in S , $A \cap C \neq \emptyset$.
- (5) A is \prec -thin if for some \prec -club C in S , $A \cap C = \emptyset$, i.e. A is not \prec -stationary.

In the above, $b = \sup_{\xi < \mu}^{\prec} a_\xi$ indicates *the least \prec -upper bound* of $\{a_\xi \mid \xi < \mu\}$, i.e., b satisfies the following conditions :

- 1) for any $\xi < \mu$, $a_\xi \prec b$,
- 2) if $c \in S$ satisfies that for any $\xi < \mu$, $a_\xi \prec c$, then $b = c$ or $b \prec c$.

Next, let I be an ideal on S .

Definition 2.7. Let f be a function on a subset A of S .

- (1) f is *I -small* if for every $x \in \text{ran}(f)$, $f^{-1}(\{x\}) \in I$.
- (2) f is *\prec -injective* on $D \subseteq A$ if whenever $a, b \in D$ and either $a \prec b$ or $b \prec a$, $f(a) \neq f(b)$.
- (3) f is *\prec -regressive* if $\text{ran}(f) \subseteq S$ and for each $a \in A$ if $\text{pr}_{\prec}(a) \neq \emptyset$ then $f(a) \prec a$ and otherwise $f(a) = a$, where $\text{pr}_{\prec}(a)$ is the set of all predecessors of a in S , i.e. $\text{pr}_{\prec}(a) = \{b \in S : b \prec a\}$.

Let h be any function of S into $\mathcal{P}(S)$.

- (4) X is the *\prec -diagonal intersection* of h , $X = \Delta^{\prec}h$ (or simply $X = \Delta h$), if $X = \{x \in S : \forall y \prec x \ x \in h(y)\}$.
- (5) X is the *\prec -diagonal union* of h , $X = \nabla^{\prec}h$ (or simply $X = \nabla h$), if $X = \{x \in S : \exists y \prec x \ x \in h(y)\}$.

Definition 2.8. (1) I is said to be *non-trivial* if for every $a \in S$, $\{a\} \in I$.

- (2) I is said to be *\prec -fine* if whenever A is not \prec -unbounded, $A \in I$.
- (3) I is said to be *\prec -normal* if for any function h of S into I , $\nabla h \in I$.

Thus, each \prec -fine ideal is non-trivial.

Lemma 2.9 (AC). *Assume that I is a \prec -fine ideal and the set $A = \{a \in S : \text{pr}_{\prec}(a) = \emptyset\}$ has I -measure zero, i.e. $A \in I$. Then I is \prec -normal if and only if every \prec -regressive function on a set D in I^+ is not I -small.*

Proof. ‘If part’ : Assume that I is a \prec -fine ideal and let h be any function of S into I , and for each $x \in \nabla^{\prec}h$, let y_x be any element of S such that $x \in h(y_x)$ and $y_x \prec x$.

Such selection is made possible by Axiom of Choice.

Then clearly the function f which maps x to y_x is \prec -regressive on $\nabla^{\prec}h$. If $\nabla^{\prec}h$ is in I^+ , by the assumption, f is not I -small, i.e.,

there is $y \in \text{ran}(f)$ with $f^{-1}(\{y\}) \in I^+$.

This implies that $f^{-1}(\{y\}) \subseteq h(y)$ and as $h(y) \in I$, $f^{-1}(\{y\})$ is also in I . This is a contradiction. Hence $\nabla^{\prec}h \in I$. Thus, I is \prec -normal.

‘Only if part’ : Assume that I is \prec -normal and f is a \prec -regressive function on a set D in I^+ . And moreover we assume that $f^{-1}(\{y\})$ is in I for all $y \in \text{ran}(f)$.

Let h be the function of $\text{ran}(f)$ into I defined by $h(y) = f^{-1}(\{y\})$ for each $y \in \text{ran}(f)$. Then, for each $x \in D$, $f(x) \prec x$ and $x \in f^{-1}(\{f(x)\}) = h(f(x))$, and so $x \in \nabla^{\prec}h$.

Hence, as $D \subseteq \nabla^{\prec}h$ and $D \in I^+$, $\nabla^{\prec}h$ is in I^+ . This contradicts that I is \prec -normal. Therefore, for any \prec -regressive function f on a set D in I^+ , f is not I -small.

Lemma 2.10 (AC). *Let $BD_{\mathcal{S}}^{\prec} = \{X \subseteq S : X \text{ is not } \prec\text{-unbounded}\}$ and $NS_{\mathcal{S}}^{\prec} = \{X \subseteq S : X \text{ is } \prec\text{-thin}\}$. Assume that every \prec -increasing sequence in S of length ω has its \prec -supremum (in S). Then :*

- (1) *If each subset A of S of cardinality less than κ is \prec -bounded, then $BD_{\mathcal{S}}^{\prec}$ is a \prec -fine κ -complete ideal on S .*
- (2) *If each \prec -increasing sequence in S of length less than κ is \prec -bounded, then $NS_{\mathcal{S}}^{\prec}$ is a \prec -fine κ -complete ideal on S .*

Proof. (1) Let $\{X_{\xi} \mid \xi < \eta\}$ be a subfamily of $BD_{\mathcal{S}}^{\prec}$ with $\eta < \kappa$. As X_{ξ} is not \prec -unbounded, for each $\xi < \eta$, there is $a_{\xi} \in S$ with $a_{\xi} \not\prec x$ for all $x \in X_{\xi}$. Since the set $\{a_{\xi} \in S \mid \xi < \eta\}$ has cardinality less than κ , it is \prec -bounded, i.e., there is $a \in S$ with $a_{\xi} \prec a$ for all $\xi < \eta$.

Let x be any in $\bigcup_{\xi < \eta} X_{\xi}$, then for some $\xi < \eta$, $a_{\xi} \not\prec x$, and so $a \not\prec x$. Otherwise it holds that $a_{\xi} \prec a \prec x$, which contradicts $a_{\xi} \not\prec x$. Hence $\bigcup_{\xi < \eta} X_{\xi}$ is not \prec -unbounded, and $\bigcup_{\xi < \eta} X_{\xi}$ is in $BD_{\mathcal{S}}^{\prec}$. This means that $BD_{\mathcal{S}}^{\prec}$ is κ -complete. It is trivial that it is \prec -fine.

(2) Let $\{X_{\xi} \mid \xi < \eta\}$ be a subfamily of $NS_{\mathcal{S}}^{\prec}$ with $\eta < \kappa$. Then, for each $\xi < \eta$, there is a \prec -club set C_{ξ} with $X_{\xi} \cap C_{\xi} = \emptyset$. Clearly $\bigcup_{\xi < \eta} X_{\xi} \cap \bigcap_{\xi < \eta} C_{\xi} = \emptyset$, so we have only to prove that $\bigcap_{\xi < \eta} C_{\xi}$ is \prec -club. It is easy to check that $\bigcap_{\xi < \eta} C_{\xi}$ is \prec -closed. So we concentrate on proving that $\bigcap_{\xi < \eta} C_{\xi}$ is \prec -unbounded.

Let x be any in S . Since C_0 is \prec -unbounded, there is $a_{0,0} \in C_0$ with $x \prec a_{0,0}$, and as C_1 is \prec -unbounded, there is $a_{1,0} \in C_1$ with $a_{0,0} \prec a_{1,0}$, and so on. Thus, we can construct a \prec -increasing sequence $\langle a_{\xi,0} \mid \xi < \eta \rangle$ such that $x \prec a_{0,0}$ and $a_{\xi,0} \in C_{\xi}$ for each $\xi < \eta$.

Moreover, we can construct a \prec -increasing $\langle a_{\xi,n} \mid \xi < \eta \text{ and } n \in \omega \rangle$ such that $a_{\xi,m} \in C_{\xi}$ for any $m < \omega$, if $m < n$, $a_{\xi,m} \prec a_{\xi',n}$ for

any $\xi, \xi' < \eta$, and for each $m < \omega$ if $\xi < \xi' < \eta$, $a_{\xi',m} \prec a_{\xi,m}$.

By the assumption, there is $a_\xi \in S$ such that for any $n < \omega$, $a_\xi = \sup_{n < \omega} a_{\xi,n}$. Clearly each a_ξ is in C_ξ . However, for all $\xi < \eta$, a_ξ is equal to the same a , by their construction.

Thus we get that $x \prec a$ and $a \in \bigcap_{\xi < \eta} C_\xi$ and this implies that $\bigcap_{\xi < \eta} C_\xi$ is \prec -club.

§3. Definitions of Generalized Distributivity

In this section, we define several kinds of distributivity and introduce elementary properties of those notions.

Hereafter, B always indicates a fixed Boolean algebra and I does an ideal in B .

Definition 3.1. ([8]) Let f be any function. Then, B is said to be $\langle \lambda, f \rangle$ -distributive if $\forall b \in B (\forall \in \text{dom}(f) \mathbf{0} < b \leq \bigvee f(a) \implies \exists v \in \prod f \forall t \in [\text{dom}(f)]^\lambda (b \wedge \bigwedge_{a \in t} v(a) > \mathbf{0}))$.

In the above, \bigwedge and \bigvee are the usual generalizations of \wedge and \vee , respectively.

Definition 3.2. (1) B is $\langle \lambda, A \rangle$ -distributive if it is $\langle \lambda, f \rangle$ -distributive for any function f with $A = \text{dom}(f)$.

(2) B is f -distributive if for some cardinal λ with $|\text{dom}(f)| < \lambda$, it is $\langle \lambda, f \rangle$ -distributive.

(3) B is $\langle \lambda \rangle$ -distributive if for any function f with $|f(a)| \geq 1$ for all $a \in \text{dom}(f)$, it is $\langle \lambda, f \rangle$ -distributive.

(4) B is A -distributive if it is $\langle \lambda, A \rangle$ -distributive for any cardinal λ .

(5) B is completely (resp. disjoint) distributive if for any function f with $|f(a)| \geq 1$ for all $a \in \text{dom}(f)$, it is f -distributive.

Lemma 3.3. Let λ be any cardinal. Let f be any function and assume that there are a cardinal $\kappa < \lambda$ and a surjection h of $\text{dom}(f) \times \kappa$ onto $\bigcup \text{ran}(f)$ such that $\forall \langle a, \xi \rangle \in \text{dom}(f) \times \kappa$, $h(\langle a, \xi \rangle) \in f(a)$. Then, if B is $\langle \lambda, C_{\text{dom}(f), 2} \rangle$ -distributive, it is $\langle \lambda, f \rangle$ -distributive.

Proof. Assume that $\mathbf{0} < b \leq \bigvee f(a)$ for all $a \in \text{dom}(f)$. Define a function g of $\text{dom}(f) \times \kappa$ into $[B]^2$ by $g(a, \xi) = \{b \wedge h(\langle a, \xi \rangle), b \wedge (h(\langle a, \xi \rangle))^*\}$ for $\langle a, \xi \rangle \in \text{dom}(f) \times \kappa$.

Then clearly $b = \bigwedge_{\langle a, \xi \rangle \in \text{dom}(f) \times \kappa} \bigvee g(a, \xi) > \mathbf{0}$. Hence, by the $\langle \lambda, C_{\text{dom}(f) \times \kappa, 2} \rangle$ -distributivity, there exists a $v \in \Pi g$, $b \wedge \bigwedge_{\langle a, \xi \rangle \in t} v(a, \xi) > \mathbf{0}$ for all $t \in [\text{dom}(f) \times \kappa]^{<\lambda}$.

Let $a \in \text{dom}(f)$ be any. If for all $\xi < \kappa$, $v(a, \xi) = b \wedge (h(\langle a, \xi \rangle))^*$, then since $\kappa < \lambda$, $\mathbf{0} < b \wedge \bigwedge_{\xi < \kappa} (h(\langle a, \xi \rangle))^* = b \wedge (\bigvee f(a))^* = \mathbf{0}$. This is absurd. Hence for some $\xi < \kappa$ $v(\langle a, \xi \rangle) = b \wedge h(\langle a, \xi \rangle)$. Let $\xi_a < \kappa$ be the least such one, and define $\tilde{v}(a) = h(\langle a, \xi_a \rangle) \in f(a)$ for $a \in \text{dom}(f)$. Then, as $[\{\langle a, \xi_a \rangle : a \in \text{dom}(f)\}]^{<\lambda} \subseteq [\text{dom}(f) \times \kappa]^{<\lambda}$, for all $t \in [\text{dom}(f)]^{<\lambda}$, $b \wedge \bigwedge_{a \in t} \tilde{v}(a) = b \wedge \bigwedge_{a \in t} v(\langle a, \xi_a \rangle) > \mathbf{0}$. Thus B is $\langle \lambda, f \rangle$ -distributive.

Corollary 1. ([1]) *Assume that $\aleph_0 \leq \kappa \leq \mu$, $\kappa < \lambda$ and B is κ^+ -complete. Then B is $\langle \lambda, (\mu; \kappa) \rangle$ -distributive if and only if it is $\langle \lambda, (\mu; 2) \rangle$ -distributive.*

Corollary 2. *Assume that $\aleph_0 \leq \lambda$. Then B is $(\lambda; \lambda)$ -distributive if and only if it is $(\lambda; 2)$ -distributive.*

Lemma 3.4. *Let κ and λ be cardinals with $\aleph_0 \leq \lambda$ and let A be any non-empty set with $|A| < \lambda$. Let g be a function such that $1 \leq |g(a)|$ for each $a \in \text{dom}(g)$ and there is an injection k of $\prod_{a \in \text{dom}(g)} {}^A g(a)$ into $\text{dom}(g) \times \kappa$ such that $\forall \langle a, s \rangle \in \prod_{a \in \text{dom}(g)} {}^A g(a)$, $k(\langle a, s \rangle) = \langle a, \xi \rangle$ for some $\xi < \kappa$.*

Let f be a function of $\text{dom}(g)$ into $\mathcal{P}(B)$ such that $1 \leq |f(x)|$ for any $x \in \text{dom}(g)$ and there is a surjection i of $\prod_{x \in \text{dom}(g)} {}^A g(x)$ onto $\bigcup \text{ran}(f)$ such that for any $\langle x, s \rangle \in \prod_{x \in \text{dom}(g)} {}^A g(x)$, $i(\langle x, s \rangle) \in f(x) \subseteq B$.

Assume B is a κ -complete Boolean algebra and for any function h of $\text{dom}(f) \times A$ into $\mathcal{P}(B)$ with $1 \leq |h(\langle x, a \rangle)| \leq |g(x)|$ ($\langle x, a \rangle \in \text{dom}(f) \times A$), B is $\langle \lambda, h \rangle$ -distributive. Then, B is $\langle \lambda, f \rangle$ -distributive.

Proof. Assume that $\mathbf{0} < b \leq \bigvee f(x)$ for each $x \in \text{dom}(f)$. Clearly it holds that $b \leq \bigwedge_{x \in \text{dom}(f)} \bigvee_{s \in {}^A g(x)} i(\langle x, s \rangle)$. Since B is κ -complete and $\{k^{-1}(\langle x, \xi \rangle) : \xi < \kappa\} = {}^A g(x)$ for each $x \in \text{dom}(f)$, we may assume that if $s_1, s_2 \in {}^A g(x)$ and $s_1 \neq s_2$ then $i(\langle x, s_1 \rangle) \wedge i(\langle x, s_2 \rangle) = \mathbf{0}$. That is, there exists a function \tilde{f} of $\text{dom}(g)$ into $\mathcal{P}(B)$ such that for each $x \in \text{dom}(g)$, $\tilde{f}(x)$ is disjoint, $\bigvee \tilde{f}(x) = \bigvee f(x)$ and for any $d \in \tilde{f}(x)$, there is a $d' \in f(x)$ with $d \leq d'$.

Putting $b(x, a, e) = \bigvee \{i(\langle x, s \rangle) : s \in {}^A g(x) \text{ and } s(a) = e\}$ for $\langle \langle x, a \rangle, e \rangle \in \prod_{x \in \text{dom}(f)} A \times g(x)$, we can see that for any $s \in {}^A g(x)$,

$$\begin{aligned}
 i(\langle x, s \rangle) &= \bigwedge_{a \in A} b(x, a, s(a)) \text{ and so} \\
 b &\leq \bigwedge_{x \in \text{dom}(f)} \bigvee_{s \in {}^A g(x)} i(\langle x, s \rangle) \\
 &= \bigwedge_{x \in \text{dom}(f)} \bigvee_{s \in {}^A g(x)} \bigwedge_{a \in A} b(x, a, s(a)) \\
 &\leq \bigwedge_{x \in \text{dom}(f)} \bigwedge_{a \in A} \bigvee_{e \in g(x)} b(x, a, e) \\
 &= \bigwedge_{\langle x, a \rangle \in \text{dom}(f) \times A} \bigvee_{e \in g(x)} b(x, a, e).
 \end{aligned}$$

Define a function h on $\text{dom}(f) \times A$ by

$$h(\langle x, a \rangle) = \{b \wedge b(x, a, e) : e \in g(x)\} \text{ for } \langle x, a \rangle \in \text{dom}(f) \times A.$$

Then $1 \leq |h(\langle x, a \rangle)| \leq |g(x)|$.

Since $b = \bigwedge_{\langle x, a \rangle \in \text{dom}(f) \times A} \bigvee h(\langle x, a \rangle)$ and B is $\langle \lambda, h \rangle$ -distributive by the assumption, there exists a function $\tilde{v} \in \Pi h$ such that $\forall t \in [\text{dom}(h)]^{<\lambda} b \wedge \bigwedge_{\langle x, a \rangle \in t} \tilde{v}(x, a) > \mathbf{0}$. For each $x \in \text{dom}(h)$, we define a function s_x in ${}^A g(x)$ by $s_x(a) = y$ iff $\tilde{v}(x, a) = b \wedge b(x, a, y)$ for $a \in A$. Then the function v on $\text{dom}(f)$ defined by $v(x) = i(\langle x, s_x \rangle)$ for $x \in \text{dom}(f)$ satisfies that $v \in \Pi f$ and $\forall t \in [\text{dom}(f)]^{<\lambda} b \wedge \bigwedge_{x \in t} v(x) > \mathbf{0}$. For, since $t \times A \in [\text{dom}(f) \times A]^{<\lambda} = [\text{dom}(h)]^{<\lambda}$, it holds that

$$\begin{aligned}
 b \wedge \bigwedge_{x \in t} v(x) &= b \wedge \bigwedge_{x \in t} i(\langle x, s_x \rangle) \\
 &= b \wedge \bigwedge_{x \in t} \bigwedge_{a \in A} b(x, a, s_x(a)) \\
 &= \bigwedge_{\langle x, a \rangle \in t \times A} (b \wedge b(x, a, s_x(a))) \\
 &= \bigwedge_{\langle x, a \rangle \in t \times A} \tilde{v}(x, a) > \mathbf{0}.
 \end{aligned}$$

Thus, B is $\langle \lambda, f \rangle$ -distributive.

Corollary 1. *Let A , X and Y be non-empty sets such that $|A| = |A \times X|$, $|X| < \lambda$ and $|{}^X Y| < \kappa$. Assume that B is κ -complete. Then each κ -complete $\langle \lambda, C_{A,Y} \rangle$ -distributive Boolean algebra is $\langle \lambda, C_{A,XY} \rangle$ -distributive.*

Corollary 2. *Assume that $\aleph_0 \leq \nu \leq \mu$, $\nu < \lambda$ and $|\nu \eta| < \kappa$. Then each κ -complete $\langle \lambda, (\mu; \eta) \rangle$ -distributive Boolean algebra is $\langle \lambda, (\mu; |\nu \eta|) \rangle$ -distributive.*

References

- [1] Roman Sikorski, **Boolean Algebras** (Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete. 2. Folge), Springer, 1969
- [2] T.J.Jech, **Set Theory**, Academic Press, 1978.
- [3] C.A.Johnson, *Distributive ideals and partition relations*, **J. Symb. Logic**, vol.51, pp617-625 (1986).
- [4] Y.Kakuda, *Saturation of ideals and pseudo-Boolean algebras of ideals on sets*, **Math. Seminar Notes** (Kobe University), vol.6, pp269-321(1978).
- [5] Y.Kanai, *Precipitous ideals and separative ideals*, **Master's thesis**, Kobe University, 1981.

- [6] Y.Kanai, *About κ^+ -saturated ideals*, **Math. Seminar Notes**, (Kobe University), vol.9, pp65-74 (1981).
- [7] Y.Kanai, *Distributive Ideals and Cardinal Arithmetic*, **Doctoral Dissertation**, Kobe University, 1994.
- [8] Y.Kanai, *On a generalization of distributivity*, **J. Symb. Logic**, vol.59, pp1055-1067 (1994).
- [9] A.Kanamori and M.Magidor, *The evolution of large cardinal axioms in set theory*, in: '**Higher set theory** (G.Müller and D.Scott, eds.)' **Lecture Notes in Mathematics**, vol.669, Springer-Verlag, Berlin, pp99-275, 1978.
- [10] E.C.Smith and A.Tarski, *Higher degrees of distributivity and completeness in Boolean algebras*, **Trans. Amer. Math. Soc.**, vol.84, pp230-257 (1957).
- [11] R.M.Solovay, *Real-valued measurable cardinals*, in: '**Axiomatic Set Theory** (D.Scott, ed.)' **Proc. Symp. Pure Math.** vol.13(i), pp397-428, Amer. Math. Soc., Providence, Rhode Island, 1971.

コミュニケーション力を身につけ、「共に育ち合う子ども」の育成 —友だち同士のかかわりを深める保育の工夫—

Nurturing preschool children who develop communication ability and grow with peers Attempts in child care and education to deepen their involvement in friends

阪上 節子
SAKAUE Setsuko

要 旨

本研究は4～5歳児クラスの保育実践として取り組んだ、日々の生活や遊びの中での友達との関わりや異年齢児との交流活動の事例を通して、その中で見られる幼児期の「人と関わる力を身に付け、共に育ち合う子ども」とはどのような関わりなのか、興味・関心・場の共有・思いやり・協力・異年齢児との関わりでの体験や経験を経て獲得していくコミュニケーション力の育ちと、共に育ち合う子どもの育成から論考した。その結果として①してみたいと感じた事に取り組むことの出来る環境を用意することで、友達の遊びに興味を持ち積極的に遊びを展開するようになる。②自分の思いを言葉で伝えイメージを共有することのできる共通の体験を題材に取り入れる。③自分の過去の経験を思い出し、他児の思いに共感しながら、他児の立場に立ち、思いやりの行動が出来るようになる。④ストーリーを具体化し共通理解できたことで絵本作りを楽しめるようになる。⑤友だち同士のかかわりを深めるための保育内容、環境構成などのあり方を考えること。子どもの「興味・関心」「異年齢児との関わり」「協力」と教師や友だちと一緒に遊ぶ楽しさを味わうための環境構成や援助の工夫に着目した結果、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。

Abstract

This study examines cases of 4- and 5-year-old preschool children who become involved with their peers and engage in mixed-aged interactions in daily life and play, as seen in the practice of child care and education. The nature of this involvement, as seen in those children who “develop the ability to become involved with others and grow with their peers” in the preschool period, is discussed with consideration, first, of the development of communication ability acquired through interest and concern, situation sharing, consideration, cooperation, experiences and learning through mixed-aged interaction; and second, consideration of the nurturing of children growing in the company of their peers. The findings indicate that (1) children take interest in friends' play and actively engage in it when an environment is provided that allows them to engage in activities of interest; (2) teachers should help children introduce shared experiences into their stories, experiences whose images can best be shared among themselves by conveying thoughts into words; (3) children learn how to put themselves in each other's shoes and behave considerately by remembering their own past experiences and sympathizing with the thoughts of others; (4) children enjoy making a picture book that allows them to give shape to their stories in a manner that promotes shared understanding; and (5) teachers should choose child care and education content, structure the environment, and employ teacher encouragement to foster a deepening of children's mutual interaction. In addition, we should discuss new findings that will be obtained as a result of focusing on children's interests and concerns, mixed-aged interaction, and cooperation, as well as on teachers' attempts at formation of the environment and support of children's enjoyment of mutual play so as to benefit children.

キーワード：興味・関心、異年齢児との関わり、問題意識、協力

keywords：interest and concern, mixed-aged interaction, cooperation, formation of the environment and support

I. はじめに

近年、『幼稚園要領解説』（2008年告示）「第一章総説」の「子育て支援」において、基本的な生活習慣の欠如、コミュニケーション能力の不足、自制心や規範意識の希薄

化といった問題が指摘されている。この背景には、少子化、核家族化、情報化、経済的な格差による人間関係や地域社会における地縁的な繋がりの希薄化等により、家庭や地域社会の教育力の低下によって、人として生きる

力の育ちや幼児期からの心の育ちを支える保育のあり方が課題であると示された。

今日、『幼稚園教育要領』（2008年改正）の領域、人間関係において、「身近な人と親しみ、かかわりを深め、愛情や信頼感をもつ」ということが示されている。内容の取扱いにおいて「幼児が互いにかかわりを深め、協同して遊ぶようになるため、自ら行動する力を育てるようにするとともに、他の幼児と試行錯誤しながら活動を展開する楽しさや共通の目的が実現する喜びを味わうことができるようにする」と新たに加えられた。教育基本法第11条「幼児期の教育は、生涯にわたる人格形成の基礎を培う重要なものである（中略）」、学校教育法第22条「幼稚園は、義務教育及びその後の教育の基礎を培うものとして（中略）」と明記され、幼児期の教育の重要性が明確に位置付けられた。

幼稚園生活の中で子ども達は、日常のふとした出来事から友達と様々な心を動かす出来事を共有し、互いの感じ方や考え方、行動の仕方などに関心を寄せ、それらが行き交うことを通して、それぞれの違いや多様性に気付いていく。本研究で取り上げる“共に育ち合う子ども”とは友達のよさに気付き、一緒に活動する楽しさを味わい得られるもの（充実感・身近な人と親しみ、関わりを深める経験を経て獲得していく愛情・信頼感・態度など）を指す。そこで、保育実践の中で見られる異年齢児活動での関わりや友達との協力活動を分析・考察することを通して、活動の中で見られる“共に育ち合う子ども”を保育者としてどのように理解し、「興味・関心」「異年齢児との関わり」「協力」に着目して共に育ち合い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2015年度～2016年度に大阪府私立S幼稚園で実施した。園内研修の事例を基に分析を行う。この園内研修では、午前8時30分～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、園長、幼稚園教諭、養護教諭と筆者で、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た。

園内研修では「コミュニケーション力を身につけ、共に育ち合う子どもの育成」といった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。そこで検討された事例は、6事例（4歳児3事例、5歳児3事例）であったが、本研究では「興味・関心」や「異年齢児との関わり」「問題意識」「協力」に着目して下記の表1の3事例をとり上

げて分析を行った。

表1 3事例のテーマ 一覧

4歳児 〈2015年10月〉	5歳児 〈2015年10月〉	5歳児 〈2016年10月〉
①紙芝居が始まるよ！	②手をつないで 走ったよ！	③お話し作り！

2. 事例の考察の観点

- ・「遊びに興味や関心活動への道筋」
- ・「異年齢児との関わり活動も、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」
- ・「友だち同士とかかわる活動における、目的意識・協力のコミュニケーション力も捉える」

III. 事例と考察

各事例において、数か所を下線しているが、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〉友だちのしていることに興味や関心を持つ「紙芝居がはじまるよ！」

幼児は、この日の好きな遊びの時間にした遊びの紹介をした。Y児は、友だちが5歳児とサッカーをしたことや、園庭でどんぐりを使ってケーキ屋さんごっこをしたことなど紹介している間、立ち歩いたりふざけていた。教師は他児が発表している遊びをY児に具体的に伝えながらY児が友だちの話に興味が高くように誘いかけた。Y児は「わかった」と言って友だちの話に興味を示す姿は見られなかった。しかし、T児が紙芝居の紹介をを始めるとY児は列の1番前に座って話を聞き出した。

紙芝居を作っていたのは、T児とM児の二人だった。最初にT児が作った紙芝居を紹介した。次にM児が作った紙芝居を紹介しようとする、Y児が「Yの番」と言ってM児が描いた紙芝居を持ち立ち上がった。M児が「ぼくの紙芝居」とY児に言うが、Y児は「Yもしたい」と言って取り合いになった。「Mちゃんが作った紙芝居だから返してあげて」と、他の子ども達が声をかけると、「Yもしたい」と言ってY児は紙芝居を離さない。そこで、教師がY児に「今日はMちゃんの作った紙芝居を見せてもらって、明日Yちゃんの作った紙芝居をみんなに見てもらおう。Yちゃんがどんなお話しを作るのか楽しみだな」と声をかけ、M児に紙芝居を返すように促した。そして、M児の作った紙芝居をY児と一緒に見た。

翌日、Y児が紙芝居コーナーで遊びが出来るよう

に、(製作材料や紙芝居台、道具)を準備し、Y児に「先生、今日はYちゃんの紙芝居を見るのが楽しみです」と声をかけた。

Y児は紙芝居コーナーに行き、紙芝居台から顔を出したり、白紙をめくる真似をした後、教師に「紙芝居を作る」と言って紙に絵を描き始めた。数枚の絵を描くと、紙芝居を作っていたM児たちにY児、「おもしろい」「楽しいです」「集まってください!」「始まりますよ!」と声をかけ自分の作った紙芝居を見せていた。

事例1では、10月中旬過ぎてもY児が遊びを見つける事が出来ず走り回っていた。M児が描いた紙芝居を発表しようとした時、Y児も発表したい気持ちになり、「Y児もしたい」とM児と取り合いになり興味を示し「自己主張」した。教師から「明日、Mちゃんの作った紙芝居みせてね」の言葉がけにY児、「我慢」して、明日へ期待を持ち活動を楽しみにして、翌日、紙芝居コーナーに行き、「紙芝居を作る」出来上がると「集まって下さい」「始まります」と楽しみながら展開し、「顔を出す」「白紙をめくる」といった充実感や「始まります」といったY児は「友達と関わり一緒に活動する楽しさを味わいたい」に変わったと考えられる。また、遊びの中で、友達のおよきに気づき、共通の目的を見出し、3歳児なりの工夫が見られる。自分のやっていることに共感してほしいと、M児ちゃん達に「おもしろい」「楽しい」などと「興味・関心」を持って共感を得るような伝え方や言葉、行動が見られるといった特徴が見られた。

2. 〈事例2〉異年齢児とのかかわり

「手をつないでしまったよ!」

運動会も終わり、5歳児がしていたバトンリレーに4歳児も加わり一緒に遊んでいた。

赤チーム4歳児H児は2番目でバトンを受け、トラックの後方から内側を走り1位になって次の走者にバトンを渡し、そのまま赤チームが1位でゴールした。全チームがゴールした後、教師が順位を発表したが、H児がルールを守っていなかった事を指摘する子どもは誰もいなかったため、2回戦を行うことを呼びかけた。

2回戦をする為に各チームが並びはじめた時、白チームの5歳児のM児がH児と同じ赤チームだった5歳児のA児に「さっき、Hちゃん線の中を走ってた!」と言った。A児は「だってHちゃん、初めてだったのでルールわからんもん」と答えると、M児が「でも、ルールいはんして勝ってはダメ」と言った。A児がM児に「じゃあ、教えてあげる」と言う

と、二人はH児の所へ行き、「お姉ちゃんが走るから、見てて」と言った。A児が走り、それを見ながらM児が「線の外を走り、中を走ったらダメ」とH児に説明をした。H児はうなずいて見ていた。「Hちゃん1回走って見て」と言われ、H児は走りだすがトラックの内側を走った。その様子を見ていたM児が「AちゃんHちゃんと一緒に手をつないで走ったらいいんとちがう?」と提案した。H児とA児と一緒に手をつないで走り、M児は二人を応援した。トラックを1周した後、M児とA児が「ここ走るんよ。わかった?」H児に声をかけるとH児は大きくうなずいた。

2回戦は、H児は教えられたとおりにトラックの線の外側を走り、次の走者にバトンを渡すことができた。その様子を見たM児とA児は走り終えたH児に「できたね!」と声をかけた。2回戦の終了後、教師がM児とA児に「二人が教えてくれたからHちゃん、線の外側を走る事ができたんだよ」と声をかけるとM児とA児は「だってHちゃんパンダ組さんで、リレー初めてしたから、わからへんね」と満足そうな表情で話した。

事例2では、これまでもこの園では4歳児と5歳児の交流会や運動会に向けて取り組んできている。

子どもは運動会での活動に出会い、生き生きと繰り返し取り組み、交流会を重ねている。5歳児は年長児として相手の立場になって考えて行動しようとしていたり、リーダーシップを取って遊ぼうと「お兄ちゃん、お姉ちゃんだから、パンダ組さんに教えてあげる」「困っていたら助けてあげる」といった気持ちや姿から幼児なりに問題解決の過程が見られた。また、4歳児は5歳児に親しみを持って慕う姿が見られるようになり、遊びやルールでの決まりを守り学ぼうとしている。それは憧れの気持ちを持って真似をしたり、興味を示して遊びに参加し、活動の特質を生かし、4歳児もバトンリレーの楽しさを味わうことが出来るよう、見本と一緒に走ることでお手本を示している。この異年齢児との活動は、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。



〈がんばったよ〉

3. 〈事例3〉協力して遊ぶ 「お話し作り」

クラスの活動保育，小グループに分かれてどんぐりを題材としたお話し作りをした。J児のグループは，E児，R児の3人でお話し作りが始まった。

お話しの題材を話し合い，J児のグループは「お話しが決まった」と一番に教師に報告にきた。教師が話の内容を尋ねると，「Jちゃんが考えた話に決まり，どんぐりが散歩に出かけるの」とE児が答え，R児がストーリーを話した。

しかし，お話し作りが始まり，4日目にJ児は「一人でするのが上手く出来るから，一人の方がいい・・・。Jは一人で作っていきたい」とつぶやいた。その翌日には「Jはもうやりたくない!」と急に泣き出した。E児とR児は泣いているJ児を困った表情をして見ていた。教師が話を聞くと「Jちゃんどうして一人でするのがいいの?」J児「だってJの言ったとおりにしてくれないもん!」K児L児「すること，ちがうって怒るもん!決まったとおりに作らないもん!もう!Jの言ったとおりにしてよ!!」と怒ってJ児はE児とR児を見ていた。そこで教師は3人が今まで描いた絵を見ると，話しの途中からE児やR児はJ児が考え，話し合ったストーリーやイメージとは違った絵を描いていた。E児，R児はどんなお話だったか忘れていた。J君が考えたお話しで，今まで描いていたE児，R児の絵も机に並べてもう一度みんなで考え進めていくことになった。絵を見ながら，教師「このどんぐりさんは何をしているのかな?」J児「散歩にいつているの。大きな犬と会いどんぐりが迷子の犬のお家まで連れていくの」E児「小さい犬もいたの」R児「大きな犬は小さな犬に会いました。にしようよ」J児「一人しかいないから，たくさんのどんぐりさんを呼ぼうよ」E児の絵を見て「どんぐりがみんなでころがっています」と言おうJ児「そうしよう!」R児「かくれんぼしています」と言った。J児が設定していたところまでのページの絵はできていなかった。教師「最後はどうなるの?」というときE児が「みんなで描く」と言うと，J児が「犬がお家につき，みんなで喜んでいるところにしよう」と言い，R児が「バンザーイをしているところにしよう」とそれぞれが考えていることを伝え合い，3人で最後のページの製作に取り組んでいた。

作った絵本を3人が発表した時は気持ちを合わせて読み出来上がった絵本を3人で大事に絵本場に置いていた

事例3では，J児は人なつこい性格ではあるが，自分の思いが強く，友だちと相談して遊びを進めていく姿が見られない。絵画製作は好きであり，豊かな発想を生かした作品作りをしている姿は周りの友だちからも認められている。E児やR児も自己主張が強い性格であったが，「J児の考えた話にする」といったのもJ児の想像力豊かな姿を認めている。

絵本を作るという共通の目的はあるものの，役割分担をすることや，お互いの考えや話のイメージを話し合うことがないまま，それぞれが自分の思いだけで進めてしまったことで，絵本作りがスムーズに進まなかった。

J児の考えたストーリーにすると決まったが，3人の中で具体的な案が共通理解できていなかった為にトラブルが発生した。そこで，3人は今まで描いてきた絵を基にストーリーをお互いに伝え合い，調整したことで，共通理解できた。この事例のように，それぞれのよきを生かしながら協同して遊ぶようになるためには，集団の中のコミュニケーションを通して共通の目的が生まれてくる過程やいざこざの葛藤体験を乗り越えていく過程が含まれ，共に育ち合う子どもの姿が生まれている。

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についてあることが明確になった。

本研究の3つの事例では，友達が楽しく遊んでいる姿から興味や関心，「どうすればルールを守って走れるか」「こうやってみたらどうなるか」を追求した異年齢児との関わりや「みんなで作る」といった目的「工夫や協力する」する姿が読みとれる。3事例とも，友達同士の関わりを深める中で，友達の手本をみたり，何度も挑戦したり，調整しながら，何度も繰り返したりしている様子が読み取れる。その中でコミュニケーションを身につけていくのではないかと考えられる。

事例1では，4歳児から5歳児の友達同士の関わりや深まりの育ちの道筋と考えると，4歳児，一人ひとり子どもの発達する姿はことなっている。友達と一緒に過ごす喜びを味わい「興味・関心」遊びを皆と作り出すといった喜びを見出している。

事例2では，これまでの遊びの経験を生かし，ルールを守らない友達がいると楽しい遊びにならず，その遊びも継続しない。4歳児も異年齢児と一緒に遊ぶ中で，楽しく遊ぶためには，参加者がルールに従うことが必要である大切さに気づく，当たり前のコミュニケーションではあるが，ここでは異年齢児が共に育ち合う活動を通して，質が変化していることがわかる。

事例3では，5歳児は自分の世界を友達と共有したいと願い，イメージや目的を共有するための手段として子

どもは言葉を使って意識表明し合い、自己の思いを出してぶつかり、折り合いをつけ、(反問や説明、調整)などの工夫や更に提案したりして、共に成長・発達を願う関係が築かれている姿から、協力する楽しさや充実感を味わう育ちと考えられる。

友だち同士の関わりを深める保育活動への育ちの中で「興味・関心」や「異年齢児との関わり」「協力」する姿や遊びの質が変化していることを踏まえると、そこでの共に育ち合う子どもの経験内容と質が変化して深まっているということは十分ありえることだと考える。

(2) 共に育ち合う子ども育ちの深化を通して

2013年4月に一藝社人間関係から出された「幼児教育の基本」幼児教育の特性を踏まえ、環境を通して行うことが基本であると言われている。幼児期における「コミュニケーション力を身につけ、共に育ち合う子どもの育成」いかに児童期「協同」へと繋いでいくかが必要な課題とされるが、そのためには、幼児期の「興味・関心」「異年齢児との交流的」「お話作り」など活動を一過性のものではなく、保育内容として積極的に遊びの場を設定し、友達同士の関わりが持てる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、友達同士関わって遊ぶ楽しさの意識化・自覚化を子ども達に引き起こし、深化していく一助になると考えられる。

以上のように、本研究テーマである幼児期に育ち合う遊びを通しての体験は、日々の保育において何度も積み重ねられ、子どもなりに問題解決の過程を通して、「目的意識」「協力」の共有化が図れる。「興味・関心」を持つ自覚化によって徐々に人との関わりを意識化がされる過程が事例で示されたと考える。

V. 課題

今後の課題として、①②③に示す。

①「コミュニケーション力を身につけて共に育ち合う子ども」の姿に迫っていくには、研究の視点をさらに絞り、環境構成や助言・援助の方法を探る。

②人とのかかわりに視点を置いた教育課程が人とのかかわりを深めていくためにも、子どもの成長に即した教育課程になっているか見直す。

③子どもが人とのかかわりを深めていくための体験や経験が出来る保育がすすめられるように、教師は個々に研鑽を重ね常に高め合っている教師集団を築いていく。

本研究においては、3歳児から5歳児の幼児期の子どもの発達を踏まえて、保育実践における友達同士の関わりを深める研究的な活動における「友に育ち合う子ども」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歳児の友達同士の関わりを深める活動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分担からの分析、環境構成などからの分析などまだ多数の課題が残った。今後は本研究を土台にして研究を積み重ねて行きたい。

VI. 引用文献・参考文献

VI-1 引用文献

- 1) 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」～活動の広がりと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
- 2) 文部科学省『幼稚園教育要領解説』フレーベル館(2008)
- 3) 塚本美知子・大沢 裕「著」人間関係 一藝社(2013)

VI-2 参考文献

- 4) 武藤 隆 「著」『事例で学ぶ保育内容<領域>人間関係』 萌文書林(2007)
- 5) 国立教育政策研究所 『幼児期から児童期への教育』ひかりのくに(2005)
- 6) 佐伯 胖 「著」『幼児教育へのいざない』東京大学出版会(2001)
- 7) 文部省 『幼児理解と評価』フレーベル館(1993)
- 8) 森上史朗・今井和子 「著」『集団ってなんだろう』ミネルヴァ書房(1992)

レゴ等を使った協同活動による社会性向上の可能性

Possibility of improvement of social skill by cooperative activity using LEGO

塩見 邦雄¹・青田 和子²
SHIOMI Kunio AOTA Kazuko

要 旨

社会性向上を目的とした、レゴブロックを使っの特別なガイドラインに基づく構造化されたプレイセラピーがある。このレゴセラピーは、ASDやコミュニケーションの困難さを持つ子どもたちにとっての効果的な社会的介入として、海外で普及してきた。レゴセラピーの展開や効用について詳述し、その理論的根拠についても考察する。

日本では、吹田市で始まったばかりの小さなクラブで特別支援の子どもたちにレゴセラピーを適用し、観察した子どもたちの様子を報告する。またこの技法を応用し、別の教材や遊具を使って社会性を向上させる可能性もあることがわかった。

Abstract

Lego based therapy is a systematic form of group therapy with specific guidelines. It has been developed as a successful social intervention for children with ASD and communication difficulties overseas. The overview and the benefit of Lego therapy are described and then we consider the rationale of this activity in relation with cooperative learning.

In Japan a small Lego club just opened in Suita city, where Lego therapy was applied and observed with children with special needs. The case study is reported and then we found future possibility to improve social skill using alternative play tools in this play therapy method.

キーワード 自閉症スペクトラム (ASD), 社会性訓練 (SST), 協同学習, プレイセラピー, レゴ, ぬりえ

I はじめに

2012年文科省調査では発達障害の可能性のある子どもの割合は6.5%, つまり小中学校での15人に一人が発達障害とも言われている。その中でもコミュニケーションの困難, 社会性の困難を特徴とするASD (自閉症スペクトラム) の子どもは, 必要な時に言葉が出なかつたり, うまく説明できなかつたり, 相手の気持ちがわからずことばのやりとりがうまくできなかつたりと, 大きな困難を抱えている。そのため, 日常生活の中で友達ができにくかつたり, 友達との間にトラブルが出てきたりすることが多い。本人はもとより, 周りも困っているという状況がある。

発達障害と診断されなくてもグレーゾーンの子どもや, さまざまな理由で周りの子どもとコミュニケーションがとりにくい子どももまた, 仲間関係の形成が難しく, そのために心理的発達の危機を抱えている。

その方策については, 個別な心理的支援と並行して, ソーシャルスキル・トレーニング (SST) という方法が相談室やクリニックで行われており, 効果を上げている。しかしながら, そういう機会を持ってない子どもも実際には多い。

海外では, ASDの子どもたちを支援して社会的交流を促す方法として知育玩具レゴブロックを使う方法が知られてきた。遊びを通して子ども間の交流のやり方や日常のつきあい方をもっと楽しく体系的に行う方法として興味深い。日本ではまだ行われていないレゴブロック玩具を使った特別な方法によるコミュニケーショントレーニングとはどのようなものか, どのような効用があるのか, 以下に詳述する。

II 海外の実践から

1. レゴの効用

- ①知的玩具として: デンマークから発信し, 地球規模で世界中に広まってきたレゴブロックは組み立ての面白さ, 作品の多様さで「レゴ大好き!」と子どもたちの心をとらえてきた, 空間構成力, 集中力, 創造力を伸ばす知育玩具として保護者の認知度も高く, 子どものみならず大人のレゴ愛好者も少なくない。

②療育の道具として：また、その一方で、ブロックをはめたり、外したりという活動が不器用さや手指の協調性を向上させるための機能側面的な効果も期待され、作業療法士が行う療育としても、その治療的効果が注目されてきた。一般家庭でも、この①②の「教育的効果」から幅広い人気を維持してきたと思われる。

③社会性訓練として：自由にレゴブロックを使って作品を作る一般的なやり方ではなく、日本ではほとんど知られていないが社会性向上を目的とした構成的なレゴブロック遊びを「レゴセラピー (therapy based on Lego, Lego therapy)」と呼び、海外には15年の歴史がある。

2. レゴセラピーについて

この第3の流れを作ったのはDr. Dan LeGoffで、当時アメリカのフィラデルフィアで臨床にかかわっていた神経心理学者であった。LeGoffによると、ASDの子どもたちを観察する中で、レゴをしているときには子どもたちが注意散漫になりにくく、興味を持ち、社会的交流ができるということに気づいたという。この発見から仲間と協力して1つのレゴ作品を作るという活動をレゴセラピーとして始め、その研究成果を発表した。レゴセラピーと集団療法を受けたASDの子どもたちは、集団療法だけという対照群の子どもたちよりも、社会性尺度や社会適応性が著しく向上した (LeGoff, D.B., 2004, LeGoff, D.B. & Sherman M., 2006, Stiles, J. & Stern, C., 2009) という論文が次々と発表され、この結果はASDの社会的交流の効果的な介入のあり方に大きな示唆を与えるものとなった。

その後、LeGoffはイギリス ケンブリッジ大学のThe school of Clinical Medicine in the Department of Psychiatryでレゴセラピーの研究を継続したが、レゴセラピーは特別支援学校 (Hillington Manor School, London) 等にレゴクラブができるなど普及していった。BBC放送でも、「レゴが自閉症や学習困難な子どもたちを援助するための代替療法として使用されています。」と、特別支援学校の生徒達を集めてワークショップを開いた話題がニュースとして流された (07 AUG, 2007)。

またオーストラリアではASD Aidという自閉症スペクトラムの子どもたちとレゴセラピーを支援するNPO団体が、レゴセラピーを受ける多くの機会と支援を提供していて息長く活動中である。

ニュージーランドでも、自閉症スペクトラムの社会的自立を促進するNPO団体Autism New Zealandがニュージーランド全国の支部で、(タラナキ、ワイカト、ワンガヌイ、カンタベリー、マナワツ、アッパーハットほか) で、レゴクラブを開設し、地域の補助金や宝くじの分配金等を得てレゴセラピーの活動を続けており、現在に至っている。

実際に体験したワイカトのハミルトン支部のレゴクラブでは、週3回毎回6~9人のASDの子どもたちがファシリテーターの支援を受けてLeGoffの考えた特別なやり方でレゴセラピーを楽しんでいる (図1)。



図1 Autism New Zealandのハミルトン支部レゴセラピーのための個室が3部屋ある。

3. レゴセラピーの実際

LeGoffによれば、レゴセラピーとは広義のプレイセラピーであり、自閉症スペクトラムの子どもや青少年少女たちの社会性向上のプログラムである。このプレイセラピーを通じて、他人とコミュニケーションしたり、自分の感情を表現したり、行動を調整したり、問題解決のスキルを発展させたり他人とかかわる多様な方法を学習していく。その内容は



図3 三人のコラボで作品が完成する。

▶子どもたちは初めに一連の「レゴクラブ」の約束事 (Lego club Rules 図2) を学習する。そしてレゴセラピーのやり方で、レゴブロックを組み立てるスキルを学ぶ。

▶お互いに仲間を紹介して名前を覚える。

▶グループの子どもは定期的集まり、90分間 (60分間のところも) 協同活動 (collaborative activities) をする。

▶活動は責任の違った役割に振り分けられ、メンバーに割り当てられる。(director, engineer, supplier, and builder)



図2 LEGO CLUB RULES

役割は順番に交代する。

* 3つの役割 (図3)

* Engineerは説明書を見て、作品の説明をしたり何が必要かを指示したりする。間違いがないかチェックする役目もする。

* Supplierは、Engineerの指示の下、必要なブロックピースを探してBuilderに渡す。

* Builderはブロックをはめて組み立てる。

▶活動中は言語的・非言語的コミュニケーションを大切にする。全員が作品の進行具合に関心を払い、創造的に働く。うまくできないとき、どうしたらいいかわからないときは問題解決的に全員が動く。

▶レゴセラピーのセッションが進行する間、必要に応じて話し合いが指示され、奨励される。例えば、仲間の二人がレゴのブロックを巡って取り合いをしたりするなら、話し合いをして争いを収めるために妥協したり、交渉したりするように指示を受ける。

▶セッション中は大人ファシリテーターが一人つく。ファシリテーターの役割とは

①役割交代のタイミングを決める。

②子ども間のコミュニケーションを促し、やりとりを援助する。

③子どもの感情のコントロール：製作中に感情が高まり、行動が急にエスカレートすることがある。大人は介入して、必要な対策をする。

④適切な行動は褒める。

⑤不適切な行動に対しては、直接的な指示ではなく、間接的、曖昧な言葉で注意を促す。できるだけ子ども自身に約束事を思い出させる。

参加する子どもにとって目標は作品の完成であるが、ファシリテーターにとっての目標は子どもたちにロールプレイをさせながら関係性を育てることにある。結果として子どもたちは仲間とのつきあい方を学び、社会性向上につながるのである。

4. 協同学習について

協同学習 (cooperative learning) とは、米国で100年以上前から発展してきた小集団を活用した教育技法である。その集団内の互恵的な相互依存関係を基本にして学習活動をさせる。諸外国ではインクルージョン教育が我が国よりも早くから始まり、生徒の多様性を有効に現実化させる技法として、学習活動に積極的に取り入れられている。(Jacobs, Power, & Inn, 2002)

この協同学習には、次の5つの基本要素が必要とされる。

① 互恵的な相互依存性 (Positive interdependence)

② 対面的相互交渉 (Face-to-face interaction)

③ 個人としての責任 (Individual accountability)

④ 社会的スキルやグループ運営スキル (Use of collaborative skill)

⑤ 集団の改善手続き (Group processing)

協同学習は単なるグループ活動や班学習ではなく、グループメンバーは同じ一つの目標に向かって協力し合って活動する。その中で各メンバーはそれぞれ違った重要な役割を果たし、グループ全体の成功を勝ち取る。個人は自分の個人目標を責任もって果たすように求められ、仲間同士はお互いに、援助したり、励ましたり、誉めたりすることで、目標達成を支えあう。社会的スキルが十分でない生徒には教師が社会的スキル (名前を呼ぶこと、やり取りの仕方、順番に話すこと、質問の仕方、はげますこと、話しの聞き方等) を教える必要がある。そして、教師は生徒に前向きなフィードバックをして、グループでの振り返りの機会を設定する。算数、国語ほかあらゆる教科の学習に適用することができるが、教師はガイドラインの設定や活動の構成等、十二分の準備をしなければいけない。

協同学習の成果としては、学習到達度の上昇、グループ内の人間関係の改善や自尊心の改善、やる気の増加、援助行動の増加などが挙げられている (Kley, 1991) (Jacobs, Power, & Inn, 2002)。つまり、メリットとして、学習が深まり、心理的に成長し、対人関係が良好になるのである。

特別支援の立場からも、Cole & Chanは特別支援教育の効果的な支援法として、協同学習 (Cooperative Learning) の活用を奨励している (Cole & Chan, 1990)。特別支援クラスで実際に適用したところ、中等度あるいはボーダーラインクラスの子どもにより効果があり、インテグレーションのクラスにおいて友人関係の改善や自尊心の改善が見られたと

している。

LeGoffのレゴセラピーの手続きやルールは、この協同学習の理念を自閉症スペクトラムの子どもたちのレゴブロック遊びに応用したものと言える。言い換えると上記協同学習の5要素をプレイセラピーの特別な形として適用し、社会性訓練の1つとして確立した。したがって協同学習の成果と同様に、レゴセラピーは小集団で活動する子どもたちを能動的にさせ、社会性やコミュニケーション能力を向上させ、作品完成に至るプロセスの質を高めることができるといえるだろう。

日本の小学校でも協同学習という指導形態はかなり広まって来ているが、2010年文科省の「教育の情報化ビジョン」のなかでは「子ども同士が学び合う協同的な学びを創造していくこと」が提唱されている。

上記協同学習の理論に基づくこの技法を応用すれば、学力向上という面だけに限定することなく、レゴ以外に広く素材を求め組織的な社会性訓練という分野でもまた新たな可能性を開くことができる。

III. 日本での適用

1. レゴセラピーの展開

日本では、2017年4月に吹田市公益事業団体として公認された「マヌカクラブ」が発達の気になる子どもや要支援の子どもほか誰でも入れるクラブとして、プレイグループ事業を開始した。現在は日曜日に吹田市内の二か所で4人から6人の子どもにプレイセラピーを実施している。

内容としてはセッションの前半60分でLeGoffの始めたレゴセラピーをする。子どもの役割(図4)は、「はかせ(博士)」「こうじょうちょう(工場長)」「けんちくか(建築家)」と日本語に置き換え、作品を完成する。

異なる年齢、異なる能力の子どもたちが役割を分担し、役割を守り、グループで協力してレゴを組み立てる(図5)。活動の中では一緒に問題を解決し、いつ、どんなタイミングで誰に何を言うのか、必要なやりとりのことばを学ぶ。

セッションの後半は、休憩を挟んでレゴ以外の集団セラピーで協同活動をする。

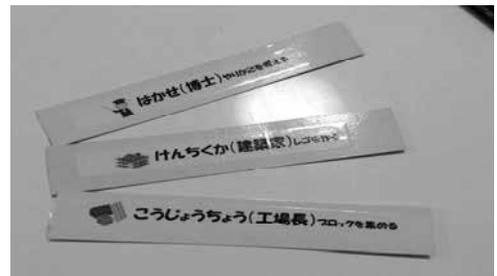


図4 レゴセラピーの役割分担



図5 三人は違った役割で協力する。

2. クラブで目指すもの

社会性の発達のためには、小集団の中でいい仲間関係を持ってもらうことが大切である。社会的スキルの未発達な子どももそうでない子どもも一緒に同じ目標をもって作品を完成させることで、まずは友達づくりを支援する。また関わり合いながら気持ちの交流を促進する構成的エンカウンターのような活動も重要であると考えている。

- ① 関係づくり：子どもは「レゴがしたい」、「塗り絵がしたい」という当初の楽しみをもってクラブに来るが、一緒に遊ぶ中で、「○○と一緒にしたい」「○○といっしょにいるのがうれしい」という付加的な感情を育む。お互いの名前を早く覚え、呼びあい、仲間を受け入れ、受け入れられる体験を育てることが社会性発達の基礎になる。協力的な関係における仲間関係は、社会的情緒のみならず、学習領域においても適応がよく、好ましい発達を示す。(渡辺, 1996)
- ② コミュニケーション：自閉症の子どもにとっては、役割分担や役割交代という社会的スキルをうまくやるのは簡単ではない。まして、やりとり言葉はなおさら育ちにくい。必要なコミュニケーションの言葉が育っていないと、会話はすれ違い、社会的交流が困難になる。協同活動の中で、遊びながら、〈貸して いいよ 手伝って わかったしてあげる ありがとう〉等の言葉が日常「気軽に」「適切に」言えることが親密な人間関係の基礎になる。
- ③ 自尊心の向上：助け合う態度を形成し、活動に動機付けを与え、お互いを支持するという重要な役割で「協同活動」をする。そして、活動の相互作用がお互いを強化し合い、他者を好ましい存在であると認知させる結果、言い換えると「いい友達」を持っているという実感が自尊感情を上げ、向社会的態度を育む。
- ④ 共感性の獲得：レゴが完成した瞬間やジグソーパズルの最後のピースが入った瞬間はグループの気持ちが一つになり喜びを感じる瞬間である。まずはそこから出発して、相手の行動や言葉により関心を持つこと、相手の気持ちを想像すること、相手が困っているときには必要な言葉を出せるように援助する。心の理論の欠如が指摘される発達障害の子どもでも、思いやりを見せたり、優しい言葉をかけたりできる経験を多く持たせて、好ましい態度の形成

をはかりたい。

3. 子どもの様子

上記4観点に基づき、クラブのオープン以来の子どもの様子をセッション8回の実践記録から報告する。

事例A 1年生(7歳)男子:

学校では週に数回支援学級で勉強している。活動的で、独り言のように好きなことをよくしゃべる。

母親からのコメント: どうせ僕のせいだと否定的な会話がが多い。自分の思うようにいかないと集団のペースについていけない。やりたくない活動には「いやいやスイッチ」が入る。不器用で、すぐにかんしゃくを起こす。

- ① 関係づくり: レゴは大好きなので意欲は十分、促されると挨拶はできるが、いきなりレゴの箱に突進して開けてしまう。役割はすぐに理解したが、三人の仲間と分担するのが最初は難しく、レゴ製作中は「教えてあげているの」と言い訳しながら全部ひとり占めで相手が困っているのに斟酌しない。指導者が子ども役になりけん制しながら進めると、回を重ねるごとに相手の役割を認め待つことができるようになっていった。指導者の指示もだんだん聞けるようになる。難しくなると疲れたと投げだしそうになるが、励まされると集中力が続き4回目から最後まで頑張るようになっていく。
- ② コミュニケーション: サポート役の声かけは大きな声で言える。ほめるのはとても上手で、「適当にじゃなく一生懸命やれてるね」とかユニークである。やり取りは、独り言のように「手伝ってくれないかな・・・」というのが特徴。5回目に新しい仲間が入ったときには、「レゴは楽しいよ」とか何度も声かけして誘うという行動も見られた。
- ③ 自尊心の向上: 一回目レゴが時間内に終わらなかった時、指導者を叩くという行動や「バクダン落とすぞ」「信じないから」という発言があった。二回目には役割決めで博士になりたいといったが、ジャンケンで負けてなれなかったので部屋の外に飛び出し「帰る!」と聞かなかった。母親がいたのでなだめ、指導者が頻繁に「いま～を作ってるよ」と報告を続けたところ20分後戻ってきてそれ以後は協力して活動を続けることができた。否定的発言が次から次へと飛び出すのは自尊心の低さからと思われ、できている部分に注目してほめる機会を多くもうけるようにした。三回目からは否定的発言もほとんどなく、集中力が切れた時も疲れたとつぶやくだけで、最後まで頑張ることができている。

母親の感想: 三人一組の協同作業にもすこしずつ慣れてきた感じです。自分のわかることは、お友達に教えてあげたりもできるようになりました。参加してほめることが上手になったと思います。

事例B 3年生(8歳)男子 自閉症スペクトラム。WISCでは全IQは平均。知覚推理は平均より上。

母からのコメント: 手先が不器用。転びやすい。会話や思考が一方向的。言語理解が遅れているのでわからず泣いてしまうことあり。自信を無くしやすい。文字をマスの中に丁寧に書けない。相手にわかりやすく説明するのは苦手。言葉の使い方や組み立て方がおかしいので、友達とじっくりいかなところがある。人ごみが苦手。興味の幅が狭い。

- ① 関係づくり: 初めて出会った同年齢の男の子と二回目からは笑いあって肩を組んでクラスに入ってきたので驚く。こうしたいということは一切言わないが、3回目にレゴの写真を「二人で撮りたい」6回目には「僕のレゴを持ってくるから二人で自由にレゴを作ってみよう」と自分の意思をはっきり言うようになってきた。自由に会話をしたりすることは少ないが、いい協力関係が持てる。どの作品、どの役割にも真剣に取り組むが、熱心さのあまり、他の人の役割をとってしまうこともある。
- ② コミュニケーション: 博士役の際は正確にできているかチェックするために「ちょっと貸して」と声掛けできる。サポーター役の際は「よくやってるね」としっかり声が出る。緊張するとゲームの進行にぐずつくが、仲間が困っているときには近寄って答えを教えてあげたりする。やりとり言葉を言うように指示すると、6回目から驚くほど頻繁に言葉が出るようになる。これには大学生のボランティアが子ども役でモデリングをしたことが大きいと思われる。
- ③ 自尊心の向上: サポーター役で「○○君はてんさいだ、僕なんかカスだけど・・・」という発言があり、自尊心が低いと思われた。言葉を使いながら集中して丁寧にしっかりと作るようになって、次第に落ち着きと安定感が出てきている。
- ④ 共感性: 想像力があり、博士になりたいと駄々をこねる子には「なれるよ!」と声掛けをするやさしさや、困っている子にも手を貸してやったりする親切さを見せたりするが、フィードバックは苦手。共感性を表現できるようにするためには対人関係への不安を軽減してやり、アイコンタクトやスマイル等も含めた情動行動が取れるように相

相互作用のプロセスをさらに経験させる必要がある。

母親の感想：レゴクラブに行っているということでプライドを持てるようになりました。ブロックをはめることがうまくなり、巧緻性が育ってきたようです。外であったことも前より話せるようになったと感ずますし、メンバーになって困ったときには何でも相談できるという安心感が何よりもうれしいです。

4. レゴブロック以外の活動

レゴブロックは子どもたちの大好きな遊具である。レゴブロックの作品製作には当然子どもたちのモチベーションが上がり、集中力も長く続くようである。

しかし、マヌカクラブのトレーニングにはレゴ以外の遊具も多く採用している。使う遊具をレゴブロックに限定しないのには、二つの理由がある。ひとつはレゴブロックが高価であり毎回新しいレゴセットをそろえるには経済的負担が大きいことである。そしてまた、「この技法を使うのにはレゴブロックでないといけない」という発想を捨て、手軽で安価な材料を使うことがこの社会性訓練の普及・発展のために必要なことではないかと考えたからである。まだ実績はないが、レゴブロックに類似のLaQラキューブロックや、キューボロ、ジオフィックス、ネフスピールを使うのもいいかもしれない。

クラブでは集団セラピーとして、手軽で安価に求められ指導者が手作りできコラボプレイが成立するようなものをいくつか工夫して開発した。これまでに使ったものをいくつか紹介する。



図6 コラボでぬりえ

役割分担：

- アーティスト（色を塗る人）
- デザイナー（指示をする人）
- サポーター（励まし役、仲間をほめる）



図7 コラボで塗り絵パズル

番号別に色分けすると、絵が浮かび上がる



図8 コラボで探し絵

デザイナーが探し絵や塗り絵の指示をする。



図9 協同絵画

順番に絵を描き終わるまで相談や指示なしに完成させる。
終わってから、ふりかえりをする。



図10 ジグソーパズル

違ったサイドから順番にパーツをはめていき、お互いにパーツを譲り合い、協力して完成する。

このほか、ネームコーリング（名前を覚える・ほほえむ）お話しすごろく（自分を開示する）、仲間と手遊びのできる歌（模倣する、協調する）、エンカウンター・の集団ゲーム（想像する、順番を守る、相手に合わせる）等を取り入れた。コラボのできる活動は、まだまだ開発できる余地があるだろうと考えられ、今後の課題である。

5. 児童館での取り組み

2人から4人のこの小さな活動は、小集団だからこそ子どもにとって抵抗が低く、成果が上がりやすい。しかしこの社会性訓練はより大きい集団、例えばクラス集団でも可能であろうか。幼児・小学生を含む、初めての大会で、協同活動遊びに取り組んだ（図11）。



図11 イベント

「コラボでぬりえ」

7月27日 夏休みの午後

吹田市千里丘児童館にて

参加人数 30人弱

1グループは3,4人

7グループが協同活動 役割は アーティスト

デザイナー

サポーター

子どもたちはすぐにルールを理解して、指導者がいなくても上手に進行させていた。時間制限もあり、作品の完成を目指して一生懸命に取り組んでくれた。ほめ役のコメントを忘れたサポーターもいたが、みんなが役割の遂行に夢中になっていたように思う。

最後にはできた作品を並べ人気投票を行った（図12）。

●子どもたちの感想～ 「楽しかった！」

「同じ絵なのにみんな違ってすごいと思った」

「いつもと違ったやり方でおもしろかった！」

「みなで協力できてよかった！」

●見学のお母さんの感想～

「コラボぬりえ、楽しいですね！ 額縁をみなで描いていくのも楽しい作業で、見ていてわくわくしました。（＾＾）子どもたちの作品はどれもかわいくて素敵でした！」



図12 7グループの作品がそろそろ

IV. 最後に

海外で続けられているレゴセラピーという社会性訓練の実践を日本で展開したらどうだろうかというのが出発点であった。学習活動ではなく、遊びという形で協同学習を取り入れた。遊びという形だからこそ、子どものモチベーションが上がり、社会性訓練の成果も上がりやすいことを実感することができた。仲間と楽しく遊ぶ活動だからこそ訓練は自然で、ことばのやりとりやコミュニケーションは身につけやすいと考えている。

これはまだ試行の途に就いたばかりである。継続して、さらに子どもたちの成長・発達を見ていかねばならない。協同学習の中で子どもはお互いに「いいお友達」となり、その過程で、向社会的態度や自分や他人に対する信頼や自尊心などたくさんの随伴物を手に入れる。特別支援にかかわる、このような仲間づくりの取り組みの意義や重要性は十分に認識される必要があると考える。

V. 参考文献

- 1) 有光興記 (2016) . 発達障害の子のコミュニケーション・トレーニング 講談社
- 2) Cole P.G, & Chan L.K.S. (1990) . *Methods and strategies for special education*. Prentice Hall, Australia.
- 3) Jacobs, G., Power, M., & Inn, L.W. (2002) . *The teacher's sourcebook for cooperative learning : Practical techniques, basic principles, and frequently asked questions*. Corwin Press. Inc. 日本協同教育学会 (2005) 関田一彦 (監訳) 先生のためのアイデアブッカー協同学習の基本原則とテクニック ナカニシヤ出版
- 4) Kley, M.V.D. (1991) *Cooperative learning -How to make it happen in your classroom*. Purse Willis & Aiken Ltd, Christchurch, New Zealand.
- 5) 国分康孝 (1996) エンカウンターで学級が変わるーグループ体験を生かしたふれあいの学級づくり 図書文化社.
- 6) LeGoff, D.B. (2004) Use of LEGO as a therapeutic medium for improving social competence, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34 (5) ,557-571.
- 7) LeGoff, D.B. & Sherman, M. (2006) Long-term outcome of social skills intervention based on interactive LEGO play. *Autism*. 10 (4) , 317-329.
- 8) 千里丘なかよしクラブ:まヌカ ブログ<http://senriokanakayoshi.seesaa.net>
- 9) 塩見邦雄 (2000) 社会性の心理学 ナカニシヤ出版
- 10) Stiles, J. & Stern, C. (2009) Developmental change in young children's spatial cognitive processing: Complexity efforts and block construction performance in preschool children. *Journal of Cognition and Development*,13 (2) , 157-187
- 11) 渡辺弥生 (1996) 内山喜久雄・高野清純 (監修) ソーシャルスキル・トレーニング講座 サイコセラピー 11 日本文化科学社.

〈教材〉としての大和川研究 — 大和川のつけかえを中心に —

A Study of the Yamatogawa River as a teaching resource: Focusing on the Rerouting of the Yamatogawa

筒井 由美子*
TSUTSUI Yumiko

要 旨

社会に開かれた教育課程が求められる中で、〈地域を探究する学習活動〉が重要視されている。

中単元「大和川のつけかえ」は、今までにも児童に地域の歴史や課題などを多角的・多面的に考えさせる教材として長年にわたり大阪の小学校で取り組まれてきた。旧大和川流域と新大和川流域では立場や利害が異なり、現在の地域への影響なども様々あり、探究する要素が多く含まれた〈教材〉である。ところが現在の大学生に訊ねても、「あまり詳しく覚えていない」という人が多い。小学校教員として力を入れて指導してきた者としては寂しく残念なことである。記憶に残るような魅力ある授業が行われてこなかったのではないかと、という疑問を持ちながら、本研究では小学校における「大和川のつけかえ」指導の意義と実践の方向性についての考察を行う。

Abstract

As part of the “educational curriculum that is open to society,” schools are required to conduct “learning activities that involve investigating the local community.”

The mid-level unit “Rerouting of the Yamatogawa” has been taught in elementary schools in Osaka for many years on the basis that it is a teaching resource that encourages children to think about local history and local issues from various viewpoints. The stances and interests concerning the rerouting differed between the “former” (pre-reroute) Yamatogawa basin and the “new” (post-reroute) Yamatogawa basin, and various impacts of the rerouting are evident in the local community today. Therefore, as a teaching resource, the rerouting of the Yamatogawa contains many elements that children can explore. However, when asked about this topic, many university students say that they do not remember much about it. For an elementary school teacher who has been devoted to teaching in an elementary school, this is a disheartening and regrettable situation. It raises the question: did we fail to teach in an inspiring way so as to leave an impression on children’s memory? With this question in mind, I discuss the significance of teaching about the rerouting of the Yamatogawa in elementary schools and how the topic has been taught in practice.

キーワード：大和川、つけかえ、小学校、地域学習、教材

keywords：Yamatogawa, rerouting, elementary school, regional learning, teaching resource

I. はじめに

大阪には大きな川が2本流れている。滋賀県琵琶湖を源流とする「淀川」と、奈良県笠置山脈を源流とする「大和川」である。

淀川、大和川は流域の人々にとって身近な存在であるため太古から現在のように流れていたかのような錯覚におちいりやすいが〈つくりかえられた川・淀川〉と〈つけかえられた川・大和川〉である。

人々にとっては母なる川であると同時に、洪水で一瞬にして家屋や田畑を流し去る厄介な川でもあった。

大阪の歴史は水との長い闘いの歴史でもあった。

本研究の「大和川のつけかえ」のことは歴史の中に埋没してしまいやすいが、大雨のたびに氾濫し被害を被った流域の村々にとって川を付替えることは長年の悲願であった。様々な経緯をたどった後、わずか8ヶ月で完成した。この事業は、近世大阪にも大きな影響を与えた。埋め立てられた新田では綿栽培が盛んになり、この河内木綿の生産によって近代紡績業が栄え、後年の商都大阪繁栄の下地にもなった。筆者は長年にわたり地域教材「大和川のつけかえ」を小学生に指導してきた。その振り返

*大和大学教育学部教育学科（初等幼児教育専攻）

平成29年12月12日受理

りも行いたいと考える。

II. 研究の目的

小学校中学年社会科の要は地域学習である。目標に迫るためにも、まず自分たちが日常生活をしている場を知ることが必要である。

地域を学ぶことは自分たちの生活の場を理解することであり、学習活動は児童の豊かな生活経験としての視野を広げ地域への愛着を高めるとともに地域社会の一員としての行動を高めていくことにもなる。そのためにも、児童が生活している場所を素材にすることが重要になる。

大阪府では4年生で地域学習として「淀川」か「大和川」のどちらかの川についての学習をすることが多い。

ところが現在の大学生に訊ねても、習ったものの「あまり詳しく覚えていない」という人がほとんどである。これは何故なのだろうか？ という疑問をずっといだけ続けてきた。小学校4年生で学習してから10年ほど経過しているのに記憶に残っていないのかも知れないが、小学校教員として力を入れて指導してきた者としては寂しく残念なことである。

記憶に残るような魅力ある授業が行われてこなかったのではないかと、という疑問を持ちながら、本研究では〈教材〉「大和川のつけかえ」についての検証と考察を行いたい。

III. 研究の方法

次の方法と手順で研究を進める。

- ① 教科書や指導試案の把握
- ② 〈教材〉としての大和川の研究
- ③ 「大和川のつけかえ」指導の意義・実践の方向性

IV. 新学習指導要領との関連

小学校学習指導要領解説（文部科学省）平成29年6月社会編第4学年の目標として「社会的事象の見方・考え方を働かせ、学習の問題を追究・解決する活動を通して、資質・能力を育成することを目指す」と述べられている。

その（1）として「自分たちの都道府県の地理的環境の特色、地域の人々の健康と生活環境を支える働きや自然災害から地域の安全を守るための諸活動、地域の伝統と文化や地域の発展に尽くした先人の働きなどについて、人々の生活との関連を踏まえて理解するとともに、調査活動、地図帳や各種の具体的資料を通して、必要な情報を調べまとめる技能を身に付けるようにする。」とある。ここでいう「人々の生活との関連を踏まえて理解する」とは、自分たちの都道府県の地理的環境の特色、地域の人々の健康と生活環境を支える働きや自然災害か

ら地域の安全を守るための諸活動、地域の伝統と文化や地域の発展に尽くした先人の働きのいずれにおいても、地域の人々の生活との関連を考えることを通して、地域における社会生活について理解できるようにすることである。」と解説している。¹⁾

目標からも明らかであるように、中学年社会科は、自分たちを中心にした地域社会をいろいろな観点から扱うものである。したがって、地域をどう見れば社会的事象や事実の本質がよく見えてくるかということが重要なことである。自分たちの地域がどんな性格の地域であり、人々の生活がその地域でどのように営まれているか、といった地域の特殊性と一般的共通性にかかわることを明らかにしていく学習を展開することが大切になる。また、地域学習を効果的な指導するための重要な要因として主に次の3点があると考えられる。

- ① 目標が地域学習のねらいを押さえている。
- ② 学習段階に合った指導内容が明確である。
- ③ 地域、学校、児童の実態に即している。

ところが、地域学習を行う上で様々な問題が浮かび上がってくる。

特に③については教科書の事例と自分たちの住んでいる地域の事例が異なるために、教科書を有効に活用することが難しいことである。例えば、大阪府のほとんどの小学校4年で使用されている3社の教科書を調べると、A社では「神奈川県：吉田新田」、B社では「和歌山：広川堤防」、C社では「長野県：大河原用水」が取り扱われており、大阪府の児童にとってはなじみにくい事例であり内容である。²⁾

児童自らが、自分たちの住む地域の特殊性と一般的共通性を明らかにしていくためには、全国的に通用する教科書を活用しての学習ではその目的を達成することはむずかしい。このため、地域ごとのカリキュラムが作成され地域に沿った副読本が活用されているという現状がある。

V. 大和川について

1. 大和川のつけかえの概要

現在の和歌山県は、奈良県（旧大和国）を源流に生駒山地を越えて河内平野に出て、そのまま西へ流れて大阪市南端を経て大阪湾に注いでいる。

しかし、江戸時代の初めまでは河内平野に出ると北西に流れを変えいくつもの流れに分かれて現在の大阪城の北東辺りで淀川に合流し大阪湾に注いでいた。そのため当時の河内平野一帯では、天井川化した川が度重なる氾濫や洪水を引き起こし、人々の生活に大きな影響を与えていた。

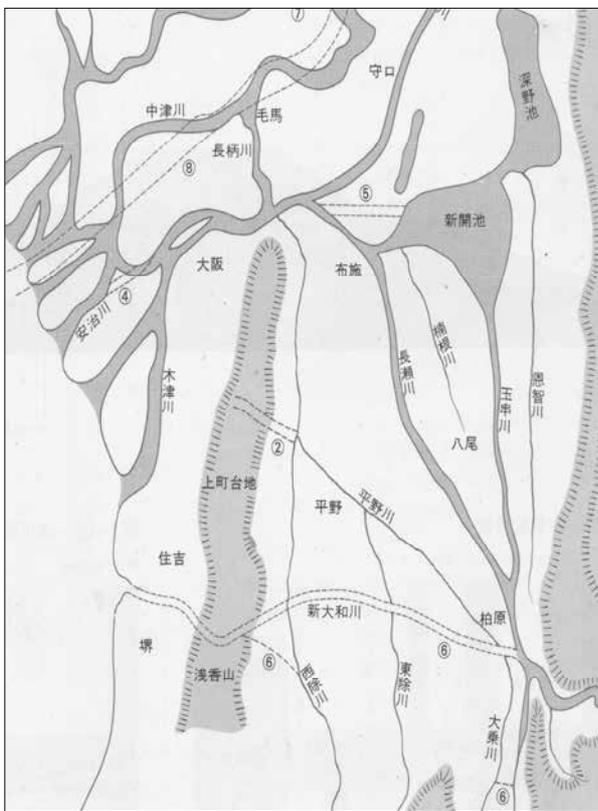
度重なる被害の大きさに、旧大和川流域の村々から付け替えの機運が起こり、現在の東大阪市にあった今米村

の庄屋「中甚兵衛」らが河内の農村をとりまとめ何度も幕府に「川違え」を訴え続けた。

一方、新しい川の流路となる村々からも付け替え反対の請願が起こった。1703年に幕府はついに公儀普請を決定し、翌1704年より付け替え工事が開始された。工事開始直後、手伝普請を命ぜられていた播磨姫路藩主の本多忠国の死去により工事は一時中断されたが、播磨明石藩主の松平直常、和泉岸和田藩主の岡部長泰、摂津三田藩主の九鬼隆久に手伝普請が命ぜられ工事が再開された。

工事開始からわずか8ヶ月後の同年10月、大和川は現在のように堺の北へ向けて西流するようになった。

図1 大阪平野の古地図



URBAN KUBOTA16号

「特集 淀川と大阪・河内平野」より³⁾

2. 〈教材〉としての「大和川」

大阪の歴史は河川とともにあり、「水でなやんだ大阪」をテーマにして地域学習が行われてきた経緯がある。「大和川のつけかえ」は、児童に地域の歴史や課題などを多角的・多面的に考えさせる〈教材〉として、長年にわたり多くの小学校で取り組まれてきた。

各学校や各教師が創意工夫して4年生の後半時期に指導にあたっている中単元である。

旧大和川流域と新大和川流域住民の賛成と反対運動、河村瑞賢による治水事業、突然の幕府の付替えの決定といった複雑な推移を経た付替え事業には、単に洪水被害の解消という見地からだけでなく、新田開発、新たな問題の発生、地域生活へ影響など、探究要素が多く含まれている。

大阪市では小学校社会科指導計画第12次試案⁴⁾を基にして「大和川のつけかえ」全14時間を表1のような単元構成で指導に取り組んでいる。全14時間の指導の中では、つけかえられた地点(柏原市)へ見学に行ったり、当時の道具を見たり、ゲストティーチャーとして子孫の方からお話を聞くなどの活動工夫をしている学校が多い。つけかえに対して賛成・反対に分かれて劇化したり、新聞や紙芝居にまとめたりして指導している事例も多くみられる。

表1 中単元 大和川のつけかえ

中単元名	大和川のつけかえ	時数	14
目 標	○ 大和川のつけかえに力をついた中甚兵衛に関心をもち、文書資料や映像資料、年表や地図などを活用し、中甚兵衛の業績やつけかえ工事にかかわる人びとの願いや苦勞、つけかえ工事の様子などを調べ、中甚兵衛の願いや苦心、つけかえ工事によってもたらされた地域の人びとの生活の向上や変化について理解できるようにする。		
指 導 計 画	(1) 昔と今の大和川・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	①	
	(2) 洪水になやまされた人びと・・・・・・・・・・・・・・・・	①	
	(3) 中甚兵衛の取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・	②	
	(4) つけかえに対する人びとの思い・・・・・・・・	②	
	(5) つけかえ工事の様子・・・・・・・・・・・・・・・・	②	
	(6) 落堀川と3つの川・・・・・・・・・・・・・・・・	①	
	(7) つけかえがもたらしたもの・・・・・・・・	②	
	(8) 新大和川ぞいの今・・・・・・・・・・・・・・・・	①	
	(9) 「大和川新聞」を作ろう◎・・・・・・・・	②	

大阪市小学校社会科指導計画第12次試案⁴⁾

一方、つけかえによって潤った地域と川に沈んだ地域とでは、扱ひ方や指導内容に差違があるという実態がみられる〈教材〉でもある。⁵⁾

例えば、表2は羽曳野市の副読本「新版 わたしたちのはびきの」のもくじである。他の地域の副読本と比べてかなり多くのスペース（20ページ）を使って詳細に記述しているのがわかる。

しかしこれだけ丁寧な指導内容にもかかわらず、大学生たちが「大和川のつけかえ」のことについてあまり記憶に残っていないとする原因として、地域学習において一番大切な「身近なもの」として捉えられていなかったからではないだろうかと考える。

そこで次章では、子どもたちが「大和川のつけかえ」を身近な地域課題として捉えられるようにするために、それぞれの地域に応じた探究課題を例示し、指導の工夫について述べていく。

表2 副読本「新版 わたしたちのはびきの」もくじ

(2) 大和川の付け替え p.100～p.119

- ・大和川を調べよう
- ・川ぞいの人びとの苦しみ
- ・こう水が起こるわけ
- ・当時の人びとの暮らし
- ・人びとの願い
- ・つけかえ反対の運動
- ・大和川のつけかえが決まる
- ・つけかえ工事のようす
- ・工事の苦労や工夫
- ・つけかえ後のようす
- ・河内木綿
- ・おとろえた船の行き来

VI. 「つけかえによる影響」として探究させる課題と指導の工夫

事業や歴史には必ず「明」「暗」の両面がある。この「明」と「暗」が生じる事象を追求するためには「自分たちの地域との関連ではどうだったのだろうか?」という探究課題を投げかけていかなければならないと考える。広い地域が「つけかえの影響」をうけていることに気づかせ、自分たちの身近な課題として探究させるためにはフィールドワークをはじめとして、調べ学習、資料の収集、ディベート、劇化、紙芝居や新聞づくりなどの多様な指導の工夫が必要となる。

「つけかえによる影響」、「つけかえの明暗」を自分たちの地域との関連で課題意識をもたせ主体的に考えさせることが重要である。筆者の実践や授業提案などをもとにしながら、探究させる課題や指導の工夫について次に述べる。

探究させる課題、対象の地域（地名は現在のもの）

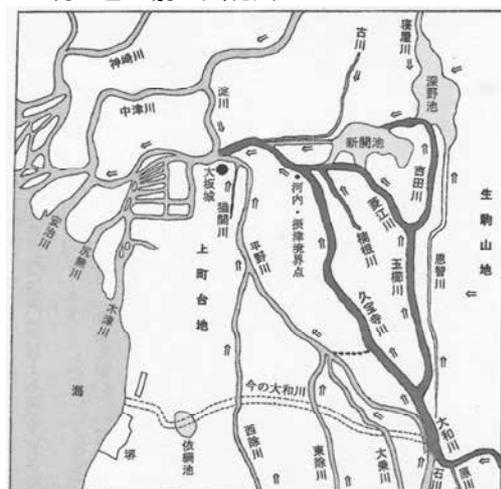
資 料

○柏原市、八尾市、東大阪市、大東市、寝屋川市 交野市、門真市、守口市、四條畷市

大和川つけかえ後は、北河内地域は洪水被害になやまされることがなくなった。

しかし、新しく作った田は砂地のため米づくりには適さなかった。また、旧大和川流域農地への用水をどうするかという問題が生じ、新大和川の土手に樋門や水門を設置し用水路を整備したが、渇水期には水争いがたびたび起きた。

図2 付け替え前の大和川



ジュニア版「甚兵衛と大和川」より⁶⁾

探究させる課題，対象の地域（地名は現在のもの）

資料

○柏原市，八尾市，東大阪市，大東市，寝屋川市
交野市，門真市，守口市，四條畷市

大和川つけかえ後，旧川筋や新開池などの新田の地代は幕府が投じた工事費用を十分回収できる額であり，面積は付け替えによって失われた家や田畑の面積を大きく上回った。新田経営には鴻池や天王寺屋などの大坂の豪商が進出した。そのうちの最大の「鴻池新田」は両替商鴻池善右衛門宗利の開発によるものである。八尾には安中新田会所屋敷の跡を継承したといわれる「旧植田家住宅」がある。

図4



史跡・重要文化財鴻池新田会所（筆者撮影2017.9）

図3 旧大和川の開発新田



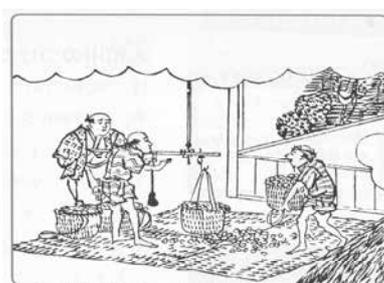
「大和川百話」より⁷⁾

○柏原市，八尾市，東大阪市，大東市，寝屋川市，
四條畷市，大阪市

新田一帯は米の栽培に適さなかったが，農家は木綿栽培に取り組んだ。

生産された「河内木綿」は集散地である平野郷を通じて全国に出荷され，その後，商都大坂の発展に大きく寄与していった。

図5 綿圖要務（めんぼようむ）



副読本「わたしたちの大坂」3.4年下より⁸⁾

○大阪市，松原市，八尾市，堺市

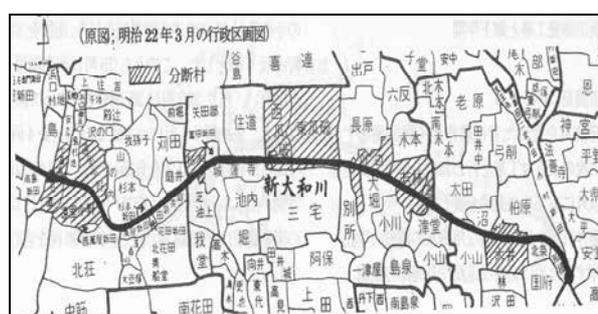
新大和川により農地や住まいを失ったり，村が分断されたために親戚縁者が川の兩岸に分かれたり，寺社の信徒や氏子が割かれたりして信仰を含む集落の日常生活や人間関係が混乱した。

現在も，一つの村が南北に分断されたことにより，兩岸の地名が同じところが見られる。

〈新大和川による村域分断〉

河内国……大井，若林，川辺，東瓜破，西瓜破，枯木
摂津国……庭井，遠里小野，七道

図6 明治22年3月行政区画図



「大和川百話」より⁹⁾

探究させる課題、対象の地域（地名は現在のもの）

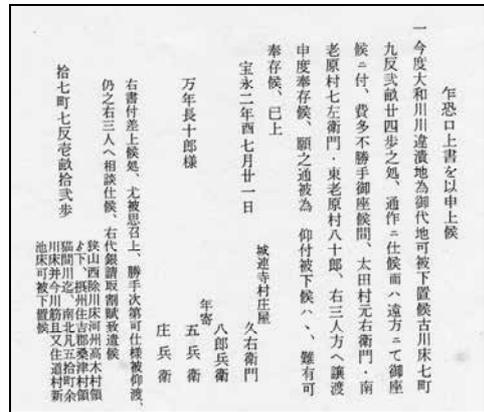
資料

○松原市，八尾市，大阪市

川底になるため与えられた代替地は、農地に向かない砂地・荒地・凹地であったり、耕作に行くのに不便な場所であったりしたため、土地を譲渡したり放置したりする人がいた。

潰れ地の代替地7町9反2畝余を久宝寺川跡に与えられたものの、遠方で農作業に通えず、現地の三農家に譲渡したいという「許可願」

図7 城連寺村からの許可願



「松原市史 第五巻」より抜粋¹⁰⁾

○堺市

大量の土砂が大坂湾に運ばれるようになり、河口の南には新たな新田が開墾されたが、川底を掘らずに作った新大和川は、開通してから十余年後には吐き出された土砂のために堺港の機能を低下させた。

鎖国後の堺港は国内の舟便で重要な地位をしめていたが、いったん兵庫や尼崎の港に寄港して小さな船に積みかえてから堺に入港するなどの不便が生じ、急激にさびれた。

図8 堺の港のうつりかわり



副読本「わたしたちのまち堺」より¹¹⁾

図9 むかしの堺の港あと



←副読本「新版 わたしたちのはびきの」より¹²⁾

○大阪市，堺市

住吉大社の社領は新大和川を挟んで、大坂側と堺側に分離された。

大和川を渡る「神輿渡御」は、戦争や疫病流行等の事情により中止、実施、コース変更等の変遷を経て、大和川つけかえから300年を迎えた2004年にやっと復活した。現在は、大和川の中央で大坂側から堺側へと神輿が引き渡されている。

図10 大和川を渡る「神輿渡御」



「住吉大社と大和川・堺」2017.3フォーラム資料¹³⁾

住吉大社—紀州街道—大和橋—大道筋—山之口商店街—宿院頓宮

探究させる課題，対象の地域（地名は現在のもの）

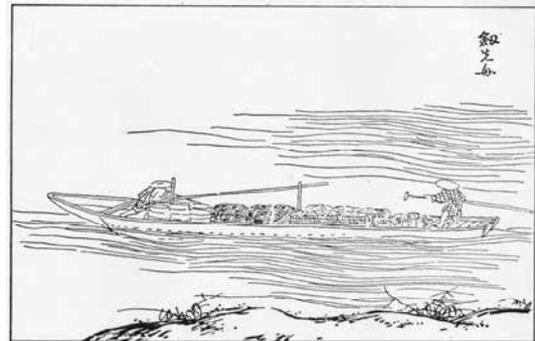
資 料

○柏原市，松原市，藤井寺市，八尾市，大阪市

国分船や柏原船は意川・平野川を利用して河内国柏原～大坂京橋間を上下し繁栄した川船だったが，大和川が付け替えられてからは樋門が1箇所となり水量が激減し土砂などの堆積物が増えて運行に支障をきたし京橋まで行っていたコースは平野までとなった。

また，新大和川には剣先船とよばれる荷物を運ぶ船も運行されたが，水深が浅かったことから通航に苦勞し，船底が川床につかえて動けず水夫が川床を掘って船を動かしたこともあった。その後，陸路の発展にともないいずれも役目を終えた。

図11 剣先船



布施市史 第二巻より¹⁴⁾

○大阪市，松原市，藤井寺市，羽曳野市

狭山池から流れてくる元の西除川が新大和川によって分断され，落堀川が作られたものの上流側では新大和川手前で水があふれ，昭和になっても浸水被害がみられた。

下流側では西除川が干上がり埋め立てられて新田となったため農業用水に困窮し水争いも生じた。

図12 中世狭山池の灌漑水利網



☆「西除川はどこへ？」という課題をもとに，地域の人たちを対象に幻の西除川下流や天井川跡を探究する講座とフィールドワークを実施した。

(2017.5 筆者) ↓

図13



大阪府狭山博物館「狭山池灌漑水利網」に筆者加筆¹⁵⁾

探究させる課題、対象の地域（地名は現在のもの）

資料

○大阪市、堺市

農業用水確保のために造られていた依網池が分断され、埋め立てや土砂の堆積などによりやがて消滅した。新大和川は浅香山付近の高台を避けるために急激なカーブとなったため、付近は新たな氾濫地帯となった。

図14 古代依網池



川内眷三「復元研究にみる古代依網池の開削」より¹⁶⁾

○大阪市、堺市、松原市、藤井寺市、寝屋川市、大東市、摂津市、門真市、交野市、守口市、八尾市、柏原市、四條畷市

当時、促進派の運動が高まり幕府を動かすようになると新川筋の反対派の訴えも激しくなった。

図16 つけかえに賛成した村々と反対した村々



副読本「わたしたちのまち堺」より¹⁷⁾

図15 うったえ合戦劇の台本例

大目付	市助	大目付	市助	若年寄	市助	若年寄	市助	役人	村人全員
つぶれた田のかわりに、新しい田をあたえるがどうじゃな。	ありがたいしあわせにございます。私は青江の生まれ、親代々青江にございます。ここに栄えている者ども、それぞれの場所にて、昔から先祖代々百姓をしてくらしております。その大事な田畑が川になってしまつては、どうして生きていけましよう。	あるなら申してまよ。	はい。でも江戸にお帰りを遊ばされて報告されますれば、ご決定に。	まだ川運えのこと、決めたわけではない。調査をいたしておるだけじゃ。	何とぞ川運えだけは、お取りやめ願ひとうございませう。	して、何とぞじゃ。	お願いしたいことがございます。私は青江に住んでおります。平野川にある二十七の村の代表をつとめておりますが病気のため、かわつて役めをつとめておりますせがれの市助でございます。	いいたいことを聞いてやろうとおつしやつておるのだ。ありがたくうったえてみい。	へえー。
柏原村	矢田部村	城連寺村	庄屋	若林村	庄屋	瓜破村	庄屋	村人全員	市助
申しあげます。私は柏原村の代表で舟問屋を営んでおります。船で大阪と大和の間に、米や物を運び、商売しております。川運えで、今	新しい川によって、西除川がせきとめられますと、田への水がとれなくなり、田畑は立ち枯れてしまひます。どうか川運えだけはおやめください。私も百姓の切なるお願いでございます。	新しい川によって、今まであつた道が切られ、橋をつくらねばなりません。行ききが不便で困ります。	申しあげます。東から西にこれらの川を新しくいほうでせきとめられてしまひますとていほうの南側は水はけがわるくなり、水につかりやすくなって、田畑、家が水につかつてなんざします。	申しあげます。川運えは、自然に流れている川の向きを新しくかえますので、水のあたりが強くなって、いほうが切れ、かえつて洪水になるのではないかと心配しております。	申しあげます。川運えは、自然に流れている川の向きを新しくかえますので、水のあたりが強くなって、いほうが切れ、かえつて洪水になるのではないかと心配しております。	申しあげます。川運えは、自然に流れている川の向きを新しくかえますので、水のあたりが強くなって、いほうが切れ、かえつて洪水になるのではないかと心配しております。	申しあげます。川運えは、自然に流れている川の向きを新しくかえますので、水のあたりが強くなって、いほうが切れ、かえつて洪水になるのではないかと心配しております。	へえ、さようでございます。	私も親代々の場所をはなれとうございませぬ。のう、みな衆。

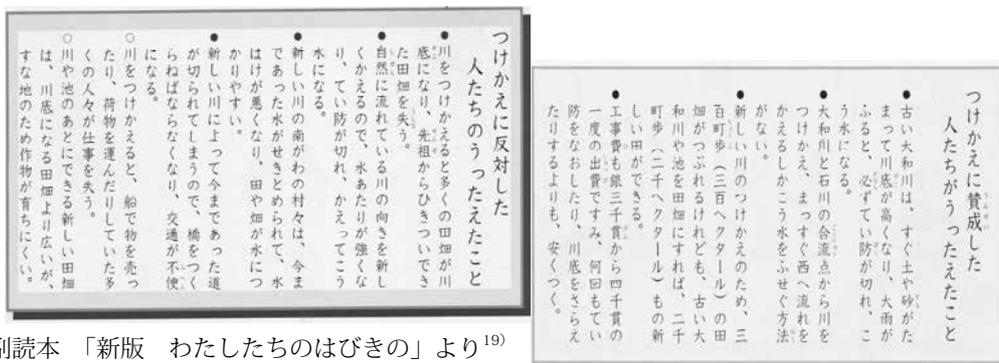
「大和川付替工事と矢田部落のおこり」p.11より抜粋¹⁸⁾

探究させる課題，対象の地域（地名は現在のもの）

資 料

○ 図17

●新しい大和川近くの村 ○もとの大和川近くの村



副読本「新版 わたしたちのはびきの」より¹⁹⁾

VII. 本教材の有効性

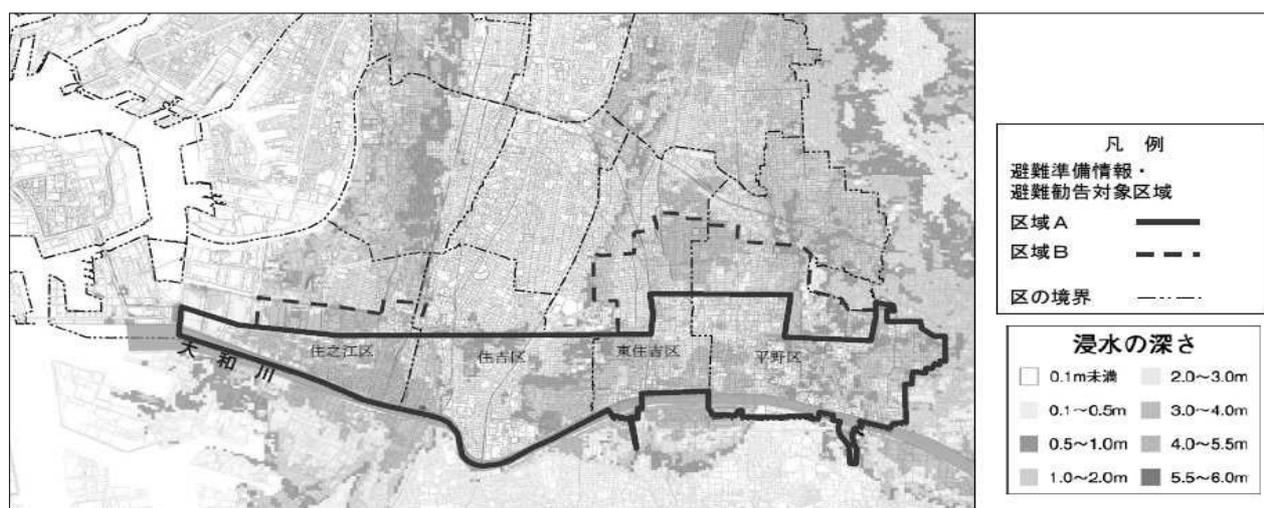
近年、河川や下水道の能力を超える豪雨や台風により浸水、洪水、土砂災害が多くなっている。大阪市危機管理室より2015.2.15に発表された「大和川の避難勧告等の対象区域図」（図18）を見ると大和川が決壊した場合には多くの地域が浸水するとしている。それらの対象地域は、下記の太線でかこまれた地域である。

最近においても2017.10.22台風21号の影響をうけて大和川が危険水域に達したため、太線内の地域に次ページ（図19）のような避難勧告や緊急警報が発令された。

「大和川のつけかえ」から300年以上も経っているが、発令された対象区域は前ページ（図16）で示す「つけかえに反対していた地域」そのものであることを多くの人々があらためて実感した事象であった。

「大和川のつけかえ」を「自分たちの地域との関連ではどうだったのだろうか？」という視点に立ちながら、自分たちにとっての身近な課題として探究させる重要なデータであり、貴重な生きた教材であると考えている。

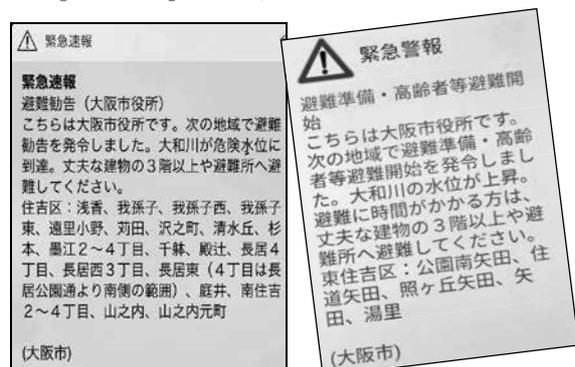
図18 大和川の避難勧告等の対象区域図²⁰⁾



2015.2.15発表「大阪市危機管理室」HPより

大和川が氾濫した場合の洪水の到達時間により、区域を分割して発令します。
 区域A：大和川が氾濫した場合に1時間で浸水するおそれがある区域
 区域B：大和川が氾濫した場合に1時間～3時間で浸水するおそれがある区域

図19 【発表時刻】2017年10月22日21:55大阪市



VIII. まとめ

人々は地域社会の諸問題に対して解決のために工夫・努力しよりよい社会生活を実現しようとしてきた歴史がある。

これからの社会においては学習したことを生かして社会にはたらきかける力が求められており、物事を多面的に考え公正に判断し積極的に社会参画していく能力が必要となっている。

新学習指導要領改訂のポイントは、子どもに学習者としての自立を促し学びの質を改善することにあるとしている。子ども自身の「主体的・対話的で深い学び」が求められており、授業者は子どもの「主体的・対話的で深い学び」を実現するための手だての一つをして課題解決的な学習過程を構築することが重要であるとしている。子どもたちが「なぜそうなるのだろう」といった問いが生まれるような教材や学習活動を工夫する必要があり、子ども自身が「問い」を持ち自己の問題として考えることが追究意欲を持続させるエネルギーとなる。

「総合的な学習の時間」(小学校学習指導要領解説 文部科学省)²¹⁾においても、「探究的な学習」の重要性があげられており、目標として「探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、よりよく課題を解決し、自己の生き方を考えていくための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。」としている。

「探究的な学習」を行うことで事象を捉える感性や問題意識が揺さぶられ、様々な課題に対して多面的・多角的に考えることや、体験を重視することで思考力、判断力、表現力等を育てることが出来る。また、探究のプロセスの中で行われる学習方法(比較・分類・関連付け)などから、広範な事象を多様な角度より俯瞰して捉える力を育てることが出来ると考える。

この〈教材〉「大和川のつけかえ」においても、問題解決的な活動を発展的に繰り返し、「探究的な学習」を

行うことが必要である。それには、社会科というワケだけにはめることなく、総合的な学習から他教科・領域へとどんどん広がりを持たせ「探究的な学習」を横断的、総合的、発展的に指導することが重要となる。

それらのことから、「大和川のつけかえ」は有効な〈教材〉であると言える、今後、さらに指導の工夫と深化発展が求められる〈教材〉であると考えられる。

引用・参考文献

- 1) 文部科学省(2017)『小学校学習指導要領解説 社会科編』東洋館出版社 pp.49-51
- 2) 筒井由美子(2017)「小学校中学年における地域学習に関する研究」大和大学研究紀要第3巻
- 3) URBAN KUBOTA(1978)『特集 淀川と大阪・河内平野』アーバンクボタ16号 p.37
- 4) 大阪市小学校教育研究会社会科部(2011)「大阪市小学校社会科指導計画第12次試案」第4学年IV-73
- 5) 筒井由美子(2017)「小学校中学年における地域学習に関する研究」大和大学研究紀要第3巻
- 6) 中九兵衛(2007)『ジュニア版 甚兵衛と大和川』大和川市民ネットワークp.18
- 7) 山野寿男(2008)「大和川百話」p.109
- 8) 堀公明ほか(2015)『わたしたちの大阪』日本文教出版3.4年下p.89
- 9) 山野寿男(2008)「大和川百話」p.112
- 10) 松原市(1976)『松原市史』松原市役所 第五巻p.130
- 11) 堺市教育委員会(2016)『わたしたちのまち堺』p.159
- 12) 羽曳野市教育委員会(2006)『新版 わたしたちのはびきの』p.119
- 13) 関西21世紀協会フォーラム(2017)「住吉大社と大和川・堺」配布資料
- 14) 布施市(1967)『布施市史』布施市役所 第二巻p.355
- 15) 大阪府立狭山博物館(2011)『古代狭山池と台地開発の始まり』p.9
- 16) 川内春三(2015)「復元研究にみる古代依網池の開削 依網池周辺図」四天王寺大学紀要59号p.490
- 17) 堺市教育委員会(2016)『わたしたちのまち堺』p.161
- 18) 矢田同和教育推進協議会(1987)「大和川付替工事と矢田部落のおこり」p.11
- 19) 羽曳野市教育委員会(2006)『新版 わたしたちのはびきの』pp.108-109
- 20) 大阪市危機管理室(2015)「大和川の避難勧告等の対象区域図」<http://www.city.osaka.lg.jp/kikikanrishitsu/cmsfiles/contents/0000271/271142/yamatogawa.pdf>(2017.8.28閲覧)
- 21) 文部科学省(2017)『小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編』東洋館出版社p.8

音楽的要素の構造化を導く身体表現について —コンセプトマップによる分析を通して—

Using Motive Expression to Structure the Study of Musical Elements — Through Concept Map Analysis —

寺井郁子*
TERAI Ikuko

要 旨

研究の目的は、学びの構造化を追究するために、音楽的要素の統合に音楽の身体化表現を経験知として挿入することによる可能性と課題を明らかにすることである。

次期学習指導要領においても、知識や技術が社会の中で汎用性を発揮できるように、構造化の視点を取り入れた専門性と関わる具体的にできるための指導が謳われている。したがって、本稿では音楽を形づくっている要素および音楽と身体表現に共有できる概念を連続体として構造化して授業実践を試みた。

現在、筆者が2年に渡って担当している授業の内容は、音楽を形づくる諸要素、曲想をつける指導と、時間・空間・エネルギーのイメージ化を伴う身体表現とを連動できるような幼稚園と小学校の教材曲を用いたグループ学習による授業実践である。その結果は、受講者が描いたコンセプトマップの分析により、音楽のフレーズと動きの方向性を関連付けること、曲想に関連するアゴーギクやアーティキュレーションを上下の方向性や動きの重みと関連付けること、音楽形式・拍子・ダイナミクスと隊形の変化と関連付けると、音楽の身体化表現が有効であることが明らかになった。また、身体表現と音楽表現の共有概念を深く理解するには、言葉の力を借りない音楽そのものから曲想を感じられる教材の方がふさわしいこと、実践的な学習のみならず鳥瞰的に鑑賞して教師と対話する方が効果的であること、バリエーションの構造化の際には、3概念を一度に盛り込むより、2概念までとする方が理解度が高いことも分かった。

Abstract

The purpose of this paper is to explore the structured combination of the elements of music through motive expression. The main revision in the upcoming version of the Education Ministry's "Curriculum Guidelines for Elementary School" is the modification of the concept of active learning to generally include the structured viewpoint. Therefore, this study considers structured viewpoints as inclusive of mutual concepts of both music and motive expression, as well as of musical components. In this study, we observe the integration of music elements and motive expression with imagination through group learning in music classes and the use of related materials in elementary schools and kindergartens. Through analyzing concept maps, we found three effective teaching methods which clarified the relationship between musical phrasing and motive direction, the relationship between moving weight or changing direction and musical articulation, and the relationship between the musical form or dynamics to formation by dancing.

Preferred learning materials are not program music like songs, but rather, absolute instrumental music, to foster deeper understanding of the connection between mutual concepts of both music and motive expression. Student viewing of relevant videos while interacting with their teachers is highly recommended. When structuring lesson variations, it is more conceivable to connect one to two key mutual concepts between music and dance per lesson than 3 key mutual concepts.

キーワード：身体表現、音楽的要素、コンセプトマップ、音楽の視覚化、バリエーションの構造化

keywords：motive expression, the elements of music, concept map, visualization of music, structuring variations

I. はじめに

小学校の次期学習指導要領に向けて、新たな3つの学力観—個別の知識・技能、思考・判断・表現力、学びに

向かう力—が示された。将来への汎用性のある学びにむかって、知識や技術の質を高める主体的な学びにより、何ができるようになるのかを明確にする必要がある。

*大和大学教育学部

平成29年12月12日受理

このような転換点において、音楽科としての専門的事項を踏まえた授業実践のための指導の構造化を導く身体表現について論じてみたい。

尚、本稿は、研究紀要第3巻に掲載した研究内容を踏まえた継続的研究である。

II. 研究の目的

本研究は、次期学習指導要領を礎にして授業を実践することになる四年制大学の幼稚園および小学校教員養成課程の学生を対象とした授業の中で行った、音楽から知覚・感受したものを動的な身体表現に変換する実践例を挙げる。幼稚園・小学校において使用している教材曲を使用し、音楽を形づくる要素や曲想を身体で表現する実践である。

また、この授業の受講者が描いたコンセプトマップを手掛かりに、音楽表現と身体表現に共有する概念と、音楽の身体化表現のバリエーション（表現技法や空間デザイン）とが関連した音楽的要素について構造化された学びに繋がる身体表現について論じることである。

III. 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4点である。

1. 表現分野における総合的観点の視座については、幼稚園教育要領及び小学校学習指導要領、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Ⅱ」「保育内容（表現Ⅰ）」「保育内容（表現Ⅱ）」等で得られた実践的研究
3. 授業実践については、コンセプトマップの分析
4. 音楽的要素の構造化については、文献研究
5. コンセプトマップ作成のキーワード選出に関して指標としたのは、文部科学省教育課程部会芸術ワーキンググループ第8回議事要旨（平成28年5月）、小学校学習指導要領第6節音楽（平成29年3月公示）、幼稚園教育要領比較対象表、小学校学習指導要領比較対象表（平成29年3月31日公示）である。

IV. 研究の内容

1. 身体表現の定義

音楽科の授業で取り扱う身体表現は、楽曲の完成品を音楽と舞踊の技を駆使して作り上げることを目指すのではなく、個々のもつ内的衝動を出発点として音楽的要素が表現技術と相まって機能し、力が結集したところのみ創造的な音楽活動が成り立つと考える。

このことを踏まえて、筆者は、身体表現による音楽づくりを、音楽の身体化表現と定義づけている。

特に、平成29年告示された新小学校学習指導要領においては、「曲想と音楽の構造などのかかわりについて理解する」ことが新規事項として加わった。ここで、個別に存在していたリズム・音色・音楽記号などの音楽的要素の知識を、音楽におけるその働きと関わらせる経験知の場として音楽科の中で身体化表現を位置付けることによる。

2. 音楽表現と身体表現に共有する三つの概念

本稿では、新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が、音楽の身体化表現により視覚化され、さらに要素の相互作用により、全体の音楽構造の中で音楽的要素が機能的に生きてくると考える。

音楽を特徴づけている要素

音階、調、音色、リズム、旋律、拍
フレーズ、音符、休符、記号や音楽にかかわる用語、音の重なり、和音の響き

音楽の仕組み

反復、呼びかけとこたえ、変化、音楽の縦と横の関係

平成20年3月告示学習指導要領において、〔共通事項〕として、記載されている強弱、速度に、29年告示版で登場した「思いに合った表現」をするためにより必要となるアーティキュレーションを加えて論じる。

筆者は、次に掲げた音楽表現と身体表現に共有する概念①～③を音楽の働きと関連づける際に意識しながら習得しなければ、文字や記号の暗記や操作学習と化すと懸念している。

音楽を演奏する際に曲想をつけるために意識しなければならない3つの音楽的概念である①ダイナミクス¹⁾、②アゴーギク²⁾、③アーティキュレーション³⁾は、身体化表現する場合も、身体化表現のバリエーションをデザインする際の共有概念となる。

組み合わせの数が増えるとより総合的な表現力が備わっていることになる。

特に、音楽の身体化表現のバリエーションをデザインするには、「音楽を形づくっている要素」を教材に応じて定め、底流“音楽表現と身体表現の三つの共有概念”を意識しながら身体化表現を進める必要がある。

3. 先行研究から学習者の思考の方向性への進展

筆者は、拙著論文⁴⁾において、音楽を動的な身体表現に変換する指導のポイントとして、身体の向きとエネルギーの方向性について明確にすることを【ベクトル・ムーブメント】、どんな曲想を表現したいのかという意識づけを【モービルアーティキュレーション】、規則性のある枠組みの部分と、個々或いはグループのバリエーションの部分と、教師が意図的に構成する時間・エネルギーを【バリエーションの構造化】と名付けて、述べた。

さらに、教師は子どもたちが音楽的要素を理解できるように導くために、次の具体的な指導法の原則も明らかにした。

- (1) 【ベクトル・ムーブメント】については、音楽のフレーズと身体表現の方向性（前後、左右、外向と内向）が対応したこと、
- (2) 【モービルアーティキュレーション】については、音楽の曲想に関係するアゴーギクやアーティキュレーションの概念を身体の方向性（上下）や重さ軽さと関連させながら、学習者が認知すること、
- (3) 【バリエーションの構造化】については、音楽形式や拍子変化やダイナミクスと、隊形（formation）の変化と関連付けること、

以上、3つの観点を、意図的に音楽の身体化表現に採り込むことで、学習者は時間や空間・エネルギーを自然に音楽表現に生かすことができるようになると位置づけた。

4. 音楽の身体化表現に基づいた音楽形式をとらえる学習が思考力を育む可能性

R.カイヨワ⁵⁾によると、遊びは、子どもらしい原初的能力であるパイデアからルドウス（ルール）の要素が増すと高度な遊びになるのだが、音楽の身体化表現によるルールの習得、すなわち音楽を形づくる要素の理解は、将来自ら使える力となる。このような音楽の形式を意識して構造化を図ることにより、学習の全一性が高まり授業後も継続的に発展する自律的な学習として成立する。

さらに、音楽の授業における音楽的要素の学修を構造化する際に、フェレンス・マルトン氏が提唱している「学習の教授学理論」としての「バリエーション理論」⁶⁾を援用して述べる。

「バリエーション理論」は、音楽教育でも応用的に実践することが可能である。音楽形式（例：反復、呼びかけとこたえ）という不変の一定パターンを意図した音楽理論の学習を、隊形変化を伴った身体化表現に変換〔transform〕することで、学習者はダイナミクス（強弱）やアーティキュレーション（音の流れの感じ）を遊びのカテゴリーの変化を伴いながら学習の広さを増していくことができる。内的衝動を動的な身体表現に変換する手法を編み出す要となる“音楽表現と身体表現の共有概念”の組み合わせにより、前掲論文⁴⁾図表1.の縦軸で用いたパイディア（自由）とルドウス（規則性）の2極のエネルギーの多寡により、主体的な学びの“深さ”を増していくことが可能となる。

この音楽形式というルドウス（規則性）を身体化表現によって経験することで、プログラミング教育、ひいては、社会に出てからの汎用性への発展的可能性も期待できる。

V. 音楽を形づくる要素を身体化表現する実践事例

実践A

学習者：グループA…平成29年度大学1回生（初等幼児教育専攻生で幼稚園教諭免許も取得希望者）

教材曲：エリック・カール作曲「できるかな？」

動物の特徴により、歌詞をアレンジしながら、曲想を身体表現に変換することで視覚化しやすい曲である。音楽形式は、ABAの二部形式である。

4拍子のA部分：レチタティーヴォ（語りの部分）とリズムを楽しむ部分

3拍子のB部分：原譜は、猫が背中をグンと伸ばす歌詞と曲想を楽しむ部分

既習事項

- ・音価、音色、リズム、和音、拍の流れやフレーズについて前時にリトミックの専門家による学習を経験している。
- ・正中線を超える動作は、3歳児には難易度が高いこと。
- ・音楽形式と隊形変化を一致する方法
- ・アゴーギクとリズム
- ・アーティキュレーションとエネルギーの多寡

ねらい：音楽形式とダンスの隊形の変化を対応させ、音楽形式を視覚的なダイナミクスで捉えること、上下運動のステップによりリズムに溜めとアーティキュレーションを視覚化できること、

身体を広げる動きにより曲想と拍子とアゴーギクを表現できるようになること、の3点である。
※ねらいに則して、動物は表現しやすいものに変えて身体化表現することとした。

実践B

学習者：グループB…平成28年度大学1回生（初等幼児教育専攻生で幼稚園教諭免許も取得希望者）

教材曲：ブラームス作曲「ハンガリー舞曲第5番」

シューベルト作曲「即興曲第3番」

既習事項およびねらいは、実践Aと同様である。

筆者の担当授業を受講したAグループとBグループの学生が、学習前と学習後に作成したコンセプトマップを分析し、身体表現を介した学習によって質的变化がどのように見られたのかについて、また、AグループとBグループの違いについて考察したことを、まとめる。

1. コンセプトマップによる実践の分析

ノヴァック (Novak, J.D.)⁷⁾らを中心に1970年代に開発されたコンセプトマップ（概念地図）は、認知構造の外化による教授技術の検証法として、名高い。わが国でも1990年代前半以降、使われているが、音楽教育における報告は、極少ない。しかし、音楽教育の分野においても、学習者の意識が、歌う、楽器といった行為や物体にあるのか、音楽的要素の学習の内容や各々の結びつきをコンセプトマップに描きリンク付けすることで、学習者の音楽的思考の方向性の変化を読み取ることができるので、とても有効な方法である。学習前後に描いたコンセプトマップの比較、および音楽やダンスを得意とする学生とクラス全体との比較をする際に得点化の手法をとるために、概念の階層表が必要になる。この階層表により、音楽的要素の構造化を導くためのルーブリックを作成への必要条件が明確になると考える。

今回の実践では、大学入学後の身体表現を含んだ音楽の授業前と、授業後にコンセプトマップを描き、これを筆者がノヴァックの得点化¹⁰⁾を参考に解釈した。

グループA Bとも、学習前のテーマは「音楽を形づくる要素とは」とし、学習後のテーマは「音楽を形づくる要素を身体表現で学ぶとは」と提示した。

コンセプトマップ作成の手順は、以下のとおり文章と口頭により説明した。

手順①このテーマに対して思い浮かぶ関連ある概念や知識を書き込む。以下のキーワードは、できるだけ含まれるよう紙面で提示した。

グループA Bともに提示した26のキーワード

音色、リズム、旋律、音階や調音の重なりや和音（声）の響き、音楽理論、音楽を特徴付けている要素、反復、呼びかけとこたえ、変化、音楽の縦と横の関係、音楽形式、音楽の仕組み、強弱、ダイナミックス、速度、アゴーギク、拍（の流れ）やフレーズ、音符、休符、記号や音楽にかかわる用語、アーティキュレーション

グループBにのみ追加提示した13のキーワード

音、形、色、自然、生活、社会、イメージ、思考、判断、表現、自分なり、曲想、音楽の構造

平成30年度からの幼稚園教育要領、及び、平成29年3月公示 音楽科 小学校学習指導要領に則したためグループAとBに提示したキーワードが異なる。

手順②矢印でつなぐ（＝リンク）

手順③矢印のそばに意味するところを簡単な説明語句で記入する。

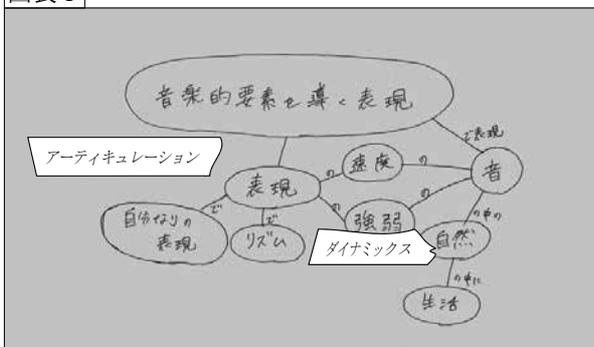
(1) グループA (4～5名から構成される47名を10グループに分ける。平成29年10月作成)

大学の専門科目「初等音楽Ⅱ」「保育内容(表現Ⅰ)」「保育内容(表現Ⅱ)」のうち、「初等音楽Ⅱ」においては、身体表現2時間のうち、1時間を履修済みである。身体表現の内容は、リトミックの手法による音価・8つの基礎リズム。「保育内容(表現Ⅰ)」においては、身体表現に関連する内容の授業3時間のうち、1時間目の学習前後でコンセプトマップを描いた。「保育内容(表現Ⅱ)」は未修である。

グループ編成は、50音順の出席番号の近い学生である。

教材曲は、この時点では、「できるかな?」(エリック・カール著『いっしょにうたおう!エリック・カール絵本うたソングブック 楽譜』より)のみである。この曲は、ABAの音楽形式に構成されており、A部分が4拍子、B部分が3拍子で作曲されている。授業の中で、歌詞(動物の特徴)の力を借りながら踊りをグループごとに創作する前に、音楽形式と踊りの隊形(Formation)を関連付ける手法、動物の特徴と動きのアーティキュレーションを関連付ける手法、のヒントを提示した。

図表1



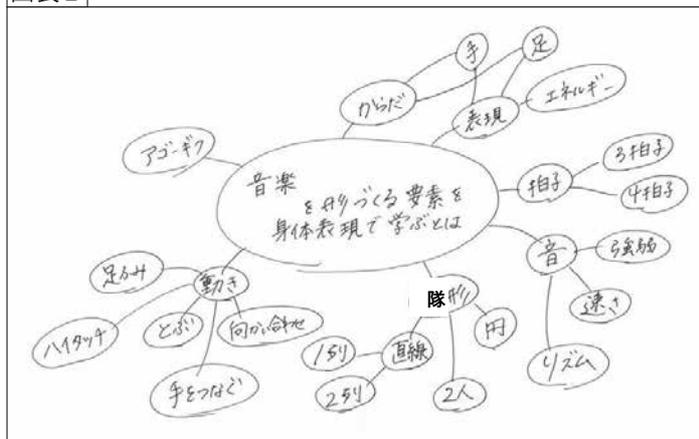
【学習前(10グループの平均値16.4図表5参照)】

作成に当たり提示した39のキーワードのうち、平均5個が登場した。その中で関係性を結ぶことができる単語は2個である。

また、曲想をつけるために不可欠であり、人が生きる内的衝動リズムを表現活動に昇華する意味において共有することのできる3つの概念——ダイナミクス、アゴーギク、アーティキュレーション——は、単語としては登場しないが、内容的には形容詞や「自分なりの」という言葉で代用して、ダイナミクス、アーティキュレーションに関する言葉が描かれている。

しかし、曲想の変化として表現できるための対の単語としては登場していない。(図中のイタリック体文字は筆者の解釈による加筆)

図表2



【学習後(10グループの平均値20.8)】

大きく質的な変化が読み取られるのは、学習前は、音・色・音符などの単体が上部に描かれていたが、学習後は、動きの実際や、三つの共有概念が上部またはテーマの周りに描かれるようになった。教材曲では、三つの共有概念——ダイナミクス、アーティキュレーション、アゴーギクすべてを学習したが、3概念すべてをコンセプトマップに記入したグループはなく、得点の高いグループでも2つしか記入されなかった。三つの共有概念のうち、活動を通じて理解度の高いと思われるものは、速度に関連するアゴーギクであった。

音楽を形づくる要素は、4個のキーワードで個数は同じであるが、具体的な動きに関する例となる言葉の枝が増した。

(2) グループB (3名が1グループとなり、平成28年9月に作成)

大学の専門科目「初等音楽Ⅱ」「保育内容(表現Ⅰ)」「保育内容(表現Ⅱ)」のうち、「初等音楽Ⅱ」においては、身体表現2時間のうち、全てを履修済みである。身体表現の内容は、リトミックの手法による音価・8つの基礎リズムを1時間、音楽的要素の身体化表現の手法により拍・拍子・フレーズ・音楽の形式を1時間履修済みである。「保育内容(表

現 I)」においては、身体表現に関連する内容の授業3時間を、「保育内容（表現Ⅱ）」においても、3時間を履修済である。

グループ編成は、音楽や身体表現を好む積極的なタイプで、コンセプトマップを描くことに授業外の時間の協力の労を惜しまない学生である。グループAの学生より学年は一年上である。

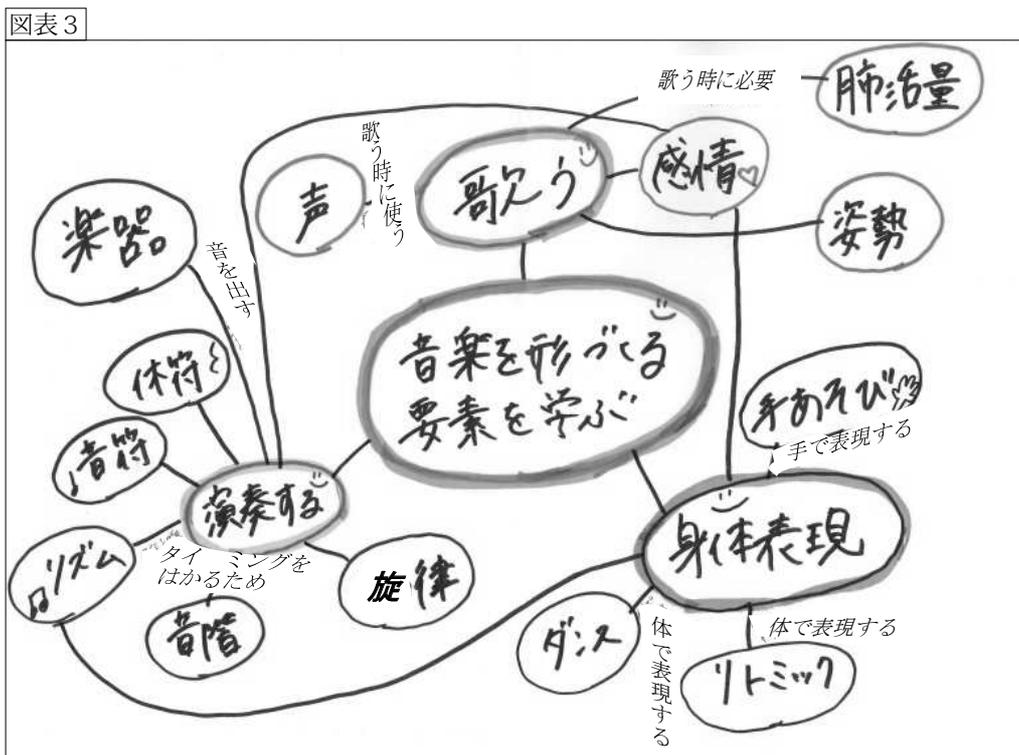
教材曲は、鑑賞教材である「ハンガリア舞曲」「ラブソディーインブルー」の身体化表現による学習をした印象が強いことがわかる。こちらの教材曲は、歌詞などの言葉の力を借りることができない楽曲である。

何をするのか（「歌う」「身体表現」「演奏する」という行為ではなく、音楽的要素が中心に据えられている。音楽的要素を表現と鑑賞の共通事項として捉えられている。

学習前に比べて大きく質的な変化が読み取られるのは、曲想をつけるために不可欠で音楽と身体表現に共有することのできる3つの概念——ダイナミクス、アゴーギク、アーティキュレーション——がすべて登場していることである。さらに、アーティキュレーションとアゴーギクは、エネルギーの面でも捉えられている。

音楽を形づくる要素は、12のキーワードに増加した。

学生からは、「授業に参加しただけに終わらず（マップ作成に当たり）授業の映像も見ることで（音楽を形づくる要素と身体表現の）つながりを考えることができた。」という言葉が聞かれた。



【学習前】図表3何をするのか（「歌う」「身体表現」「演奏する」ということを中心に据えている。

音楽を形づくる要素は、コンセプトマップ作成に当たり提示した26のキーワードのうち、5個が関係性を結ぶことのできる単語として登場した（図中の明朝斜体文字は学生によるリンクづけの理由である。ゴシック斜体文字は筆者による誤字訂正による。）。

また、曲想をつけるために不可欠であり、人が生きる内的衝動リズムを表現活動に昇華する意味において共有することのできる3つの概念——ダイナミクス、アゴーギク、アーティキュレーション——は、一つも描かれていない。

【学習後】次頁の図表4

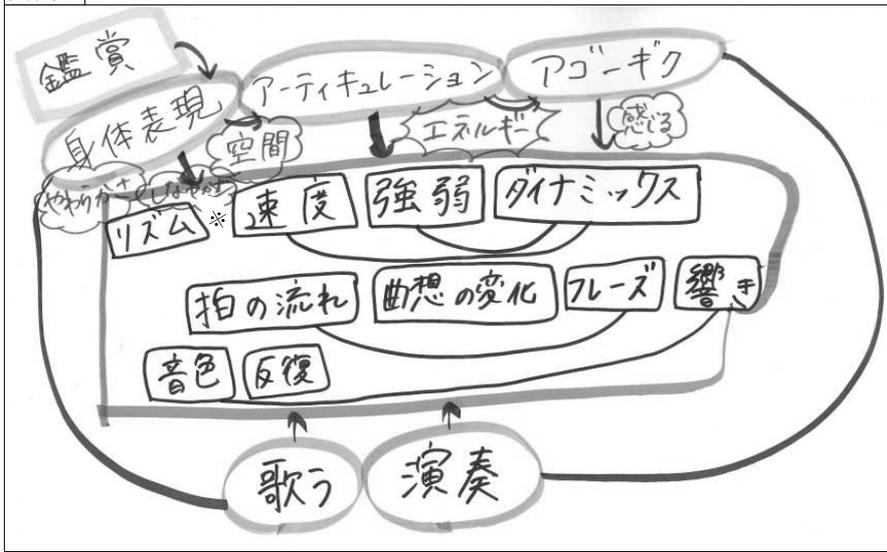
何をするのか（「歌う」「身体表現」「演奏する」という行為ではなく、音楽的要素が中心に据えられている。音楽的要素を表現と鑑賞の共通事項としての的確に捉えられている。

学習前に比べて大きく質的な変化が読み取られるのは、曲想をつけるために不可欠で音楽と身体表現に共有することのできる3つの概念——ダイナミクス、アゴーギク、アーティキュレーション——がすべて登場していることである。さらに、アーティキュレーションとアゴーギクは、エネルギーの面でも捉えられている。

音楽を形づくる要素は、12のキーワードに増加した（図表4の文字はすべて学生による記述である。※は“しなやかさ”である）。

学生からは、「授業に参加しただけに終わらず（マップ作成に当たり）授業の映像も見ることで（音楽を形づくる要素と身体表現の）つながりを考えることができた。」という言葉が聞かれた。

図表4



2. コンセプトマップの得点化の結果と考察

グループA、Bともに学習前に比べ、学習後は合計点が増加した[図表5]。グループBは5倍の得点となった。各々の得点化基準においては、概念の階層化が顕著に表れ、学習後は階層を超えた横断結合も増えた。Aは小結合と例示等の特定の事象の数がわずかに増加した。以下の集計結果から、受講学生の質的な——学習前は、楽譜・物・音楽を形づくる要素・音楽行動が分離した理解であったが、学習後は、音楽を形づくる要素と、音楽表現と身体表現の共通概念が、円環的に活性化し創造的な表現活動が成立するという理解へという——変化がグループBにおいて顕著に読み取ることができる。

図表5

得点化基準	単得点	Aグループ										Aグループ 学習前 平均値	Bグループ												
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	学習前	学習後	
有効な概念数	1点	11	5	2	0	1	2	3	11	11	4	5	11	8	4	2	2	1	3	11	15	6	6.3	6	17
階層	5点	10	10	0	0	0	0	0	15	15	5	5.5	15	15	0	10	0	0	5	5	15	10	7.5	0	10
横断結合大	10点	0	5	0	0	0	0	10	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	1	0	10
横断結合小	2点	6	2	0	0	2	3	0	2	4	2	2.1	6	4	0	0	2	4	0	2	4	6	2.8	2	4
例:特定の事象	1点	3	0	2	1	1	3	5	2	1	0	1.8	0	0	0	2	5	3	3	5	6	8	3.2	1	4
合計点		30	22	4	1	4	8	18	30	36	11	16.4	32	27	4	14	9	8	11	23	50	30	20.8	9	45

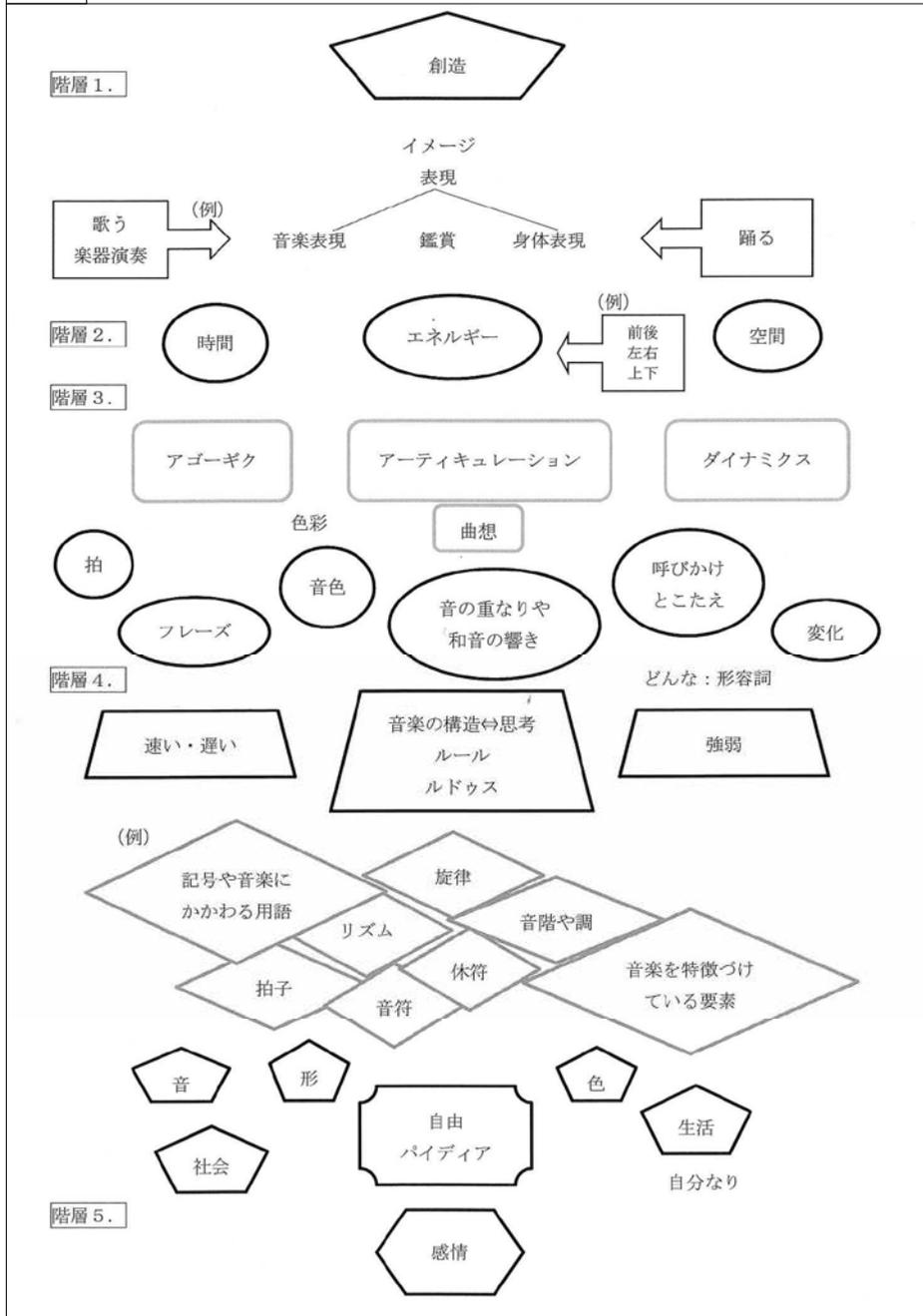
理論上可能な合計点のレンジは、最大134点、最低0点である。

AグループとBグループの得点差は、授業を担当者の立場で考察すると、学習時間の多寡、学習内容の深さ、科目を超えて理論と実践を総合的に学ぼうとする学生の意欲と、そのための構造化などが、影響していると考えられる。Bグループのみに行ったのは、自分のクラスにおける実践だけではなく他のクラスの授業実践をビデオで観ながら、筆者と

鳥瞰的に対話したことである。そのことにより、音楽の身体化表現の活動の構造を意識化することが比較的できたと考える。

但し、グループA Bとも学生には、下記図表6の提示はしていない。

図表6



概念の階層に関して、音楽科の場合、各階層が相互に重なり合っていたり、立体的に関連しあっている。実施した授業の内容と新学習指導要領（平成29年3月公示）にあるキーワードを用いて、『研究紀要第3巻』拙著論文に掲載した表を改訂したものである。図表6の通り階層基準を作成し、得点化した。図表5と照らし合わせると、同じ階層の中で横断結合がされている場合や、階層を超えて正しい関連付けが線で結ばれていると得点になりやすい構造になっている。特定の事象でもなく、有効性の認められない概念は、描いても得点化されない。

VI. 結論と今後の課題

【バリエーションの構造化】については、プログラミングの思考にもつながる大切な学習であるが、一見、活動への取り組みが主体的であっても概念の理解が浅い学習になってしまう懸念がある。しかしながら、AグループとBグループのコンセプトマップの比較により明確になった以下の3点を、音楽的要素の構造化の際に意識することで、深い学習へと向かう可能性がみえてくる。

①三つの共有概念については、グループBのように1教材曲に2概念までに限定した内容を4時間程度かけ、それを鳥瞰的に鑑賞する学習の場を設定すれば、音楽の身体化表現による深い学習が可能となること<本文V-2.>

②三つの共有概念を確実に感得するためには、言葉の力を借りない教材曲(グループB)の方が優位であること<本文V-1.(2)>

③授業者が予期しなかったアーティキュレーションと拍子のリンク付けがグループAで見られたのは、音楽を身体化表現することにより、メロディーと拍子という複数の音楽的要素を統合して、空間の中でエネルギーを感じながら視覚化できることに起因すること<本文V-1.(1)>

このように、幼稚園の表現領域及び小学校音楽科の授業において、①②の点を留意すると、③のような予期しない学修効果をも期待できる。

しかしながら、コンセプトマップを書くときに提示するキーワードについては、教材曲やその目的に応じて、厳選して提示する必要があることは、今回の実践の反省事項として挙げられる。

今後は、身体表現を含めたルーブリックを作成することを将来的構想としながら、音楽表現と身体表現を往還的に扱うことが効果的な教材例と手法の事例の集積、そしてその検証と類型化をさらに音楽科で積み上げる必要がある。

VII. 謝辞

本論文執筆にあたり、コンセプトマップ作成に関して私の担当授業の受講生50名による協力が得られたことを、心より感謝している。

VIII. 注・引用文献

- 1) ダイナミクスとは、音量の大小による曲想の変化であるが、身体表現にも共有する概念である。
- 2) アゴーギクとは、情感のこめられた音楽的な表現にするためのテンポ内における微妙な速度変化であるが、身体表現にも共有する概念である。
- 3) アーティキュレーションとは、切ったり繋げたりするフレーズのまとめ方に関する変化であるが、身体表現にも共有する概念である。
- 4) 寺井郁子(2017年3月)『大和大学研究紀要』第3巻 pp.119-130
- 5) R.カイヨワ著 清水幾太郎・霧生和夫 訳 (1983第16刷)『遊びと人間』pp.55
- 6) 松下佳代 (2016第1版第7刷),『ディープアクティブラーニング』勁草書房,第2章,第3章に寄稿されている(「」は松下佳代氏による訳語を引用。
- 7) J.D.ノヴァック&D.B.ゴウウィン著,福岡敏行&弓野憲一 監訳(1992)『子どもが学ぶ新しい学習法——概念地図法によるメタ学習——』東洋館出版 pp.46. pp.109

IX. 参考文献

- 1) 無藤 隆 (2019)『アクティブな学びと教師力・学校力』図書文化
- 2) Olivia N. Saracho (2012) : An Integrated Play-based Curridulum for Young Children.

和太鼓演奏に対する児童生徒のイメージに関する研究

Japanese Students' Image of a Wadaiko Drum Performance.

天根 哲治*・吉田 拓也**

AMANE Tetsuji YOSHIDA Takuya

要 旨

本研究の目的は、児童生徒が「和太鼓演奏」に対してどのようなイメージを抱いているのか検討することであった。参加者は大阪府、兵庫県、京都府の公立小学校5～6年生485名、中学生420名、高校生296名であった。和太鼓演奏に対するイメージをSD法で測定するため、17対の形容詞対からなるイメージ測定尺度が構成された。「和太鼓演奏」と比較するため、「合唱」と「管弦楽」の演奏に対するイメージも参加者内計画で測定された。「和太鼓演奏」に対して小学生・中学生・高校生がもっているイメージは、“迫力がある”“いきおい（活気）が出る”“はげしい”“活動的だ”などであった。また「和太鼓演奏」は、「管弦楽演奏」や「合唱」より“きつい”が“ストレスが発散される”と捉えられており、中学生・高校生では“古い”というイメージももたれていた。イメージを構造的に捉えるため、測定尺度の因子分析を行った。小学校児童は「Ⅰ. わくわく感」「Ⅱ. 心地よさ」「Ⅲ. 迫力感」の3次元で、また中学生と高校生は「Ⅰ. 気分高揚」「Ⅱ. 迫力感」の2次元でイメージしているようであった。これらの結果は、教育活動としての「和太鼓」学習という観点から考察された。

Abstract

The purpose of this research was to investigate students' image of a Wadaiko drum performance, known to centrally feature Japanese style percussion instruments. Participants were 485 schoolchildren, 420 junior high students and 296 high school students. They were asked to rate an image of a Wadaiko drum performance in action using the semantic differential method type scale which consists of seventeen pairs of adjectives. The image of a chorus and an orchestral performance was also measured to compare to the image of Wadaiko drum performance. School children's image of a Wadaiko drum performance was powerful, vigorous, intensive, and active. The image of this type of performance was deemed physically hard, but also eliciting image as stress-emitting, especially when compared with other types of orchestral music performances and choruses. It was also imaged as dated or out of fashion by the junior high and high school students. Factor analysis of image measurement scale revealed that the school children imagined each performance at three dimensions of the following: excited sense, pleasure, and force sense. Whereas the junior high and high school students at two dimensions: uplift of feeling and force sense. These findings were discussed from the perspective of Wadaiko drums learning as a part of a set of educational activities.

キーワード：和太鼓演奏 イメージ SD尺度 「和太鼓」教育 教育実践

keywords: wadaiko drum performance image semantic differential scale wadaiko education school based practice

問題と目的

本研究は、児童生徒が「和太鼓演奏」に対してどのようなイメージを抱いているのか、実証的に検討することを目的とする。

「和太鼓」は日本伝統楽器の一つであり、日本人にとって身近な楽器の一つである。現在でも、各地に伝わる祭り囃子の中で、あるいは豊年満作や大漁を祈願して行われる行事の中で、また、神社仏閣等での神楽や念仏で、さらには古典芸能である能や歌舞伎等の舞台音楽におい

て、さまざまな形状の「和太鼓」が色々な奏法で演奏されている。太鼓とその音や響きは、直接、太鼓を打つ経験をもたない人に対しても、ある種の懐かしさと心が湧き立つような興奮を生じさせるものである。

「和太鼓」は伝統楽器である一方、戦後日本文化の中で新たな成長をみせた。それは“創作太鼓”という、それまでの伝統的な芸能にはない新たな「和太鼓」演奏領域である。大勢の人数でたくさんの太鼓と一緒に演奏する“組太鼓”または“複式複打”とよばれるアンサンブルのスタイルが、今日の「和太鼓」演奏の中では最も一

般的で、現在全国にある“〇〇太鼓保存会”という和太鼓グループはこの流れのものがほとんどである。一般市民にとって「和太鼓」が身近な存在となった背景には、戦後以降の創作和太鼓のブームともいえる広がりなくして語ることは出来ない。演奏形式や演奏内容が広く大衆性を持ったということであり、他の日本の伝統楽器とは比べ物にならないほど、誰もが取り組みやすい状況が生まれたとも言える。

和太鼓演奏の音・振動が与える影響、活用領域

「和太鼓」の演奏を聴いた人々の感想として、“理屈抜きに心が躍る”という言葉や、“心が揺り動かされた”という言葉がしばしば語られる。武者(2005)は、「和太鼓」演奏が人間の脳や身体に及ぼす影響を検討するため、感性反応計測(感情や精神的集中度、脳機能活性度や心拍の変化、可聴領域以外の音の影響についての計測)を行った。その結果、安静時よりも演奏時の方が、興奮度、喜びの感性レベルに上昇傾向が見られ、逆にリラックス度については安静時よりも演奏時の方が、低下傾向がみられた。このことから、「和太鼓」演奏の音や振動は脳を活性化させるものであるとも述べている。

身体を動かして打つことにより独特な音や振動が得られる効果について、小林・白濱・森山・金村(2006)は「和太鼓」演奏がストレスに与える影響を検討した。機能訓練事業での「和太鼓」セッションの前後でストレス測定を行ったところ、唾液中のストレスマーカーが有意に低下したと報告している。「和太鼓」の心音に似た規則正しいリズムの効果が緊張感を緩和させ、また太鼓の響きによるリラックス効果や、大きな音を打ち鳴らすことによる感情のカタルシス作用があったのではないかと考察している。

「和太鼓」を音楽療法の一環として位置づけ、心身機能の活性化やストレスの発散、社会性や日常生活の意欲向上を目的とした事例研究に、川崎(1999)の老人保健施設の実践や、岩瀬(2003)の知的障害者施設における実践などがある。高橋(2004)も女子少年矯正施設において、和太鼓指導を矯正教育や情操教育の目的で実施し、自己肯定感を伴う成長がみられたと述べている。これらリハビリや音楽療法、矯正教育等での研究実践は、「和太鼓」が広い範囲で様々な対象者に受け入れられやすい楽器であること、つまり、誰にでも取り組みやすい楽器であることを例証していると言えよう。

学校教育と和太鼓活動の実践及び先行研究

平成14年度からの学習指導要領改訂による邦楽器の履修化により、学校音楽科においても「和太鼓」が履修されるようになってきている。文部科学省(2002)は各都道府県及び指定都市教育委員会を通じて全国の公立小・中学校を調査し、器楽指導において和楽器を使用している学校の割合を和楽器別に報告している。打楽器

類については、第1学年が20.2%、第2学年が15.9%、第3学年が16.3%となっている(中学校のみ)。打楽器類とは、必ずしも「和太鼓」のみを意味するわけではないが、いずれの学年でも箏に続いて2番目に多く履修されている。音楽科だけでなく、学校をあげて特色づくりのひとつとして取り組む小学校(金友, 2007)や、地域の伝統行事を積極的に教育課程に位置づけて、伝統文化を学ぶ活動をして入る小学校(尾花, 2007)など、さまざまな形で「和太鼓」の活動が取り入れられている。クラブ活動や特別支援教育の現場で(中神・鬼塚, 2004)、また、人権教育の一環として行われている場合もある。さらに、呼吸を合わせて演奏をすることによる一体感の醸成や協調性を育むことを目的に、児童生徒のエネルギーの発散や健全な育成の場として、学級活動の一環として取り組まれている事例も見受けられる。学校教育の中で、「和太鼓」演奏の取り組みが選択される目的はさまざまであるが、「和太鼓」が取り上げられる背景には、現場の教師が、経験的に、“何かが育つはず”とか、「和太鼓」演奏が“児童生徒の育ちにとってよい題材となりうる”などの思いをもっているからではないかと推察される。

先行研究から、「和太鼓」の演奏は脳を活性化する傾向がみられ(武者, 2005)、リラックス効果(小林, 2004)や、意欲を引き出す効果(川崎, 1999; 岩瀬, 2003)をもたらしたとされている。このことから、「和太鼓」は児童生徒にとって、無理なく継続して取り組むことができそうな肯定的な対象としてイメージされると推測される。しかし、学校教育という領域において、「和太鼓」あるいは「和太鼓」演奏に対して児童生徒がもっているイメージを直接的に問題にした研究はみられない。

人は一般に、肯定的なイメージをもつ対象に対しては自ら接近し、持続的な関係を保とうとする。しかし、否定的なイメージをもつ対象に対しては回避しようとするものである。児童生徒は「和太鼓」演奏に対して、どのようなイメージをもっているのだろうか。児童生徒が抱いているイメージを、指導者が事前に把握しないままに「和太鼓」と対面させて学習を開始した場合、多感な時期にある子どもたちの心を育てどころか、逆に反発を招いてよい結果が得られないことも危惧される。まず、「和太鼓」演奏を児童生徒がどのようにイメージしているのか、全体的印象や概念、態度について、事前に検討しておく必要があるであろう。

本研究では、“集団で演奏する和太鼓”に対して児童生徒が抱いているイメージについて検討する。その際、「和太鼓」は一般的に音楽の一領域として捉えられているであろうということから、音楽の領域で「和太鼓」と同様に集団で取り組み、児童生徒にとって身近なもの

して考えられる「合唱」や「管弦楽」演奏に対するイメージと比較検討する。なお、小学生と中学生についてはできるだけ様々な地域の学校に協力を求め、一般的な児童生徒のイメージの実態を検討する。高校生については全校のおよそ2/5の生徒が音楽科に所属する高等学校に協力を依頼し、音楽を専門に学ぶ生徒たちの「和太鼓」イメージの実態についても検討を行う。

方 法

調査対象者

小学生、中学生、高校生を対象とし、小学生と中学生は複数の公立学校の児童生徒が参加した。高校生は、音楽科と普通科のある公立高校1校の生徒を対象とした。

①小学生：大阪府、兵庫県、京都府の公立小学校5～6年生。有効回答485名（男子220名、女子265名、大阪府4校、兵庫県3校、京都府1校）

②中学生：大阪府、兵庫県の公立中学校1年～3年生。有効回答420名（男子223名、女子197名、大阪府3校、兵庫県1校）

③高校生：大阪府内公立高等学校1年～3年。有効回答296名（普通科189名（男子54名、女子135名）、音楽科107名（男子10人、女子97人））

イメージ測定尺度

児童生徒がもっている「集団での和太鼓演奏」「合唱」「管弦楽」演奏（以下、「各演奏」と略す場合もある。）に対するイメージを測定するため、セマンティック・ディファレンシャル法（SD法：岩下，1983）に基づく尺度を構成した。形容語対の選定は、意味空間の次元として想定されている“評価”の次元、“活動性”の次元、“力量性”の次元を考慮し、各演奏の印象表現として使われやすいと思われる形容詞各5項目ずつ、計15項目設定した。さらに、各演奏への関心や態度を聞く“やってみたい⇔やってみたくない”“自分にできそう⇔自分にはできなさそう¹⁾”という項目を設けた。回答形式は両極性の5件法であった。

質問紙の構成

質問紙はA4縦型の冊子とし、各演奏ごとに1ページがあてられた。ページ上部に各演奏の名称が記されており、その下に17項目の形容詞対尺度がランダムに配置されていた。また評定の順序効果を相殺するため、各演奏の評定順を変えた3種類の冊子を作成した。

実施手続き

質問紙は、授業時間もしくはホームルームの時間に担任教師が実施した。アンケート実施のためのマニュアルを作成し、担任教師にその説明を行った上でマニュアルを渡し、実施を依頼した。マニュアルの要点は、学校の成績には関係がなく、素直に思ったそのままを答えるよ

うに児童生徒に伝えること、○印をつける場所や2つ以上の○をつけないこと、無記名で回答することであった。質問紙への回答に要した時間は約20分であった。

調査時期

調査は平成19年2月から、平成20年3月の間に実施した。

結 果

1. 小学生を対象とした分析

(1) 「和太鼓」演奏に対するイメージ・プロフィール

Figure 1は評定平均値を用いて作成したイメージ・プロフィールである。これによると、「和太鼓」は“迫力がある”“いきおいが出る”“はげしい”“ストレスが発散される”“活動的だ”というイメージがもたれていた。一方、「合唱」は他の演奏よりも“あかるい”、「管弦楽」は他の演奏よりも“むずかしそうだ”というイメージがもたれていることが明らかになった。「合唱」と「管弦楽」

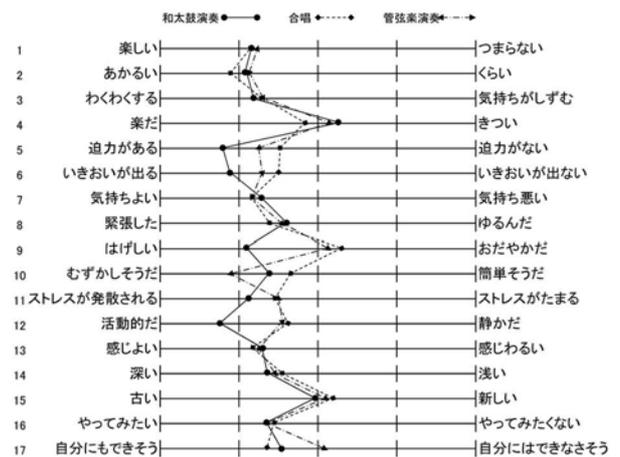


Figure 1. 和太鼓演奏に対する小学生のイメージ

が、共に「和太鼓」とは違うイメージがもたれていたのは、“おだやかだ”“静かだ”であった。

その楽器を“やってみたい⇔やってみたくない”という評定値については、各演奏ともにあまり違いはなく、その楽器は“自分にできそう⇔自分にはできなさそう”という評定値については「合唱」がもっとも“できそう”であり、次いで和太鼓が高く、一番“できなさそう”に近いのが「管弦楽」であった。

(2) イメージ測定尺度の因子分析

イメージ測定尺度の形容語対15項目の因子分析を行った。回答者ごとに3種類の演奏に対するイメージ評定が得られているため、サンプルはN（有効回答者数）×3、つまり延べ人数分とした。因子の抽出には主因子法を用いた。軸の回転方法はプロマックス回転とした。最初の分析で、因子負荷量が0.35に満たなかった2項目

を削除し、負荷量平方和が1.00以下の1因子と、その因子のみに負荷量が高かった1項目を削除し、再度、因子数を3因子として12項目の因子分析を行った。他の解とも比較した結果、3因子解が適当と判断した。プロマックス回転後の各項目の因子負荷量をTable 1に示した。

**Table 1 小学生：イメージ測定尺度の因子分析結果
(プロマックス回転後の因子負荷量)**

項目番号	形容詞対	因子 I わくわく感	因子 II 心地よさ	因子 III 迫力感
3	わくわくする⇔気持ちがいじむ	0.850	-0.027	0.086
1	楽しい⇔つまらない	0.774	0.084	-0.001
2	陽気だ⇔陰気だ	0.698	0.013	0.033
4	楽だ⇔きつい	0.492	-0.110	-0.163
13	感じよい⇔感じわるい	0.025	0.790	-0.138
14	深い⇔浅い†	-0.160	0.655	0.098
7	気持ちよい⇔気持ち悪い	0.254	0.602	-0.126
6	活気がでる⇔活気がでない	0.032	0.414	0.335
11	ストレスが発散される⇔ストレスがたまる	-0.119	-0.369	-0.214
9	おだやかだ⇔はげしい	0.114	0.220	-0.697
12	活動的だ⇔静かだ	0.015	0.160	0.566
5	迫力のある⇔迫力のない	0.015	-0.147	-0.466

† 児童による理解が困難と考えられたため、因子IIのイメージ得点算出には含めないことにした。

因子Iは、“わくわくする⇔気持ちがいじむ”“楽しい⇔つまらない”“陽気だ⇔陰気だ”に対して負荷量が高く、“わくわく感”因子とした。因子IIは、“感じよい⇔感じわるい”“気持ちよい⇔気持ち悪い”に負荷量が高く、また“活気がでる⇔活気がでない”や“ストレスが発散される⇔ストレスがたまる”なども含まれることから、“心地よさ”因子とした。因子IIIは、“おだやかだ⇔はげしい”“活動的だ⇔静かだ”“迫力のある⇔迫力のない”の3項目であることから、“迫力感”因子とした。“深い⇔浅い”という項目は、第2因子への負荷量が大きかったが、児童にとっては抽象的で日常使用する直接的な意味合いとは異なるため、因子IIのイメージ得点の算出には含めないことにした³⁾。3つの因子間の相関は、Table 2に示した通りである。

Table 2 小学生：イメージ測定尺度の因子間相関

	心地よさ	迫力感
因子 I： わくわく感	0.78	0.294
因子 II： 心地よさ	—	0.42

(3) 各演奏に対するイメージ：因子ごとの比較

個人ごとに、各因子に含まれる項目への評定値を単純加算し項目数で割った値を各対象者のイメージ得点とした。Table 3は、各演奏に対する因子別イメージ得点の

平均値と標準偏差を示したものである。因子ごとに、対応のある一要因分散分析を行い、LSD法による多重比較を行った。

“わくわく感”では、演奏の主効果が有意であった (F(2,902) = 11.05, P < .01, MSe = 0.38)。「合唱」の評定平均値が「和太鼓」および「管弦楽」の平均値よりも有意に高かった。しかし「和太鼓」と「管弦楽」の平均値の差は有意でなかった。

“心地よさ”も演奏の主効果が有意であった (F(1,9880.4) = 12.29, P < .01, MSe = 0.32)⁴⁾。「和太鼓」の評定平均値が「管弦楽」および「合唱」の平均値よりも有意に高かった。しかし「管弦楽」と「合唱」の平均値の差は有意でなかった。

**Table 3 小学生：各演奏に対するイメージ得点の
因子ごとの平均値と標準偏差⁵⁾**

因子		和	合	管	F	MSe	多重比較
わくわく感	M	3.58	3.72	3.54	11.05**	0.38	合>和=管
	(SD)	(0.81)	(0.84)	(0.82)			
心地よさ	M	3.87	3.69	3.72	12.29**	0.32	和>管=合
	(SD)	(0.80)	(0.82)	(0.78)			
迫力感	M	4.12	3.19	3.36	219.42**	0.52	和>管>合
	(SD)	(0.78)	(0.72)	(0.80)			

和：和太鼓， 合：合唱， 管：管弦楽 N=485 **p<.01

“迫力感”においても演奏の主効果が有意であり (F(2,942) = 219.42, P < .01, MSe = 0.52)、「和太鼓」の平均値が「管弦楽」の平均値よりも有意に高く、「管弦楽」の平均値が「合唱」の平均値よりも有意に高かった。

2. 中学生を対象とした分析

(1) 「和太鼓」演奏に対するイメージ・プロフィール

Figure 2によると、「和太鼓」は“迫力のある”“活気が出る”“はげしい”“ストレスが発散される”“活動的だ”“古い”“きつい”“というイメージがもたれていた。一方、「合唱」は他の演奏よりも“迫力がない”“いきおいが出ない”“簡単そうだ”というイメージがもたれていた。「管弦楽」は他の演奏よりも“むずかしそうだ”というイメージがもたれていた。「合唱」と「管弦楽」が、ともに「和太鼓」とは異なるイメージがもたれていたのは、“おだやかだ”“静かだ”であった。

当該演奏を“やってみたい⇔やってみたくない”という評定値について、「和太鼓」と「管弦楽」の平均値が近いのに対して、「合唱」の平均値のみ他の2つの演奏より低かった。その演奏は“自分にできそう⇔自分にはできなさそう”という評定値については、「合唱」の平均値が「和太鼓」の平均値よりも高く、「和太鼓」の平均値が「管弦楽」の平均値よりも高かった。

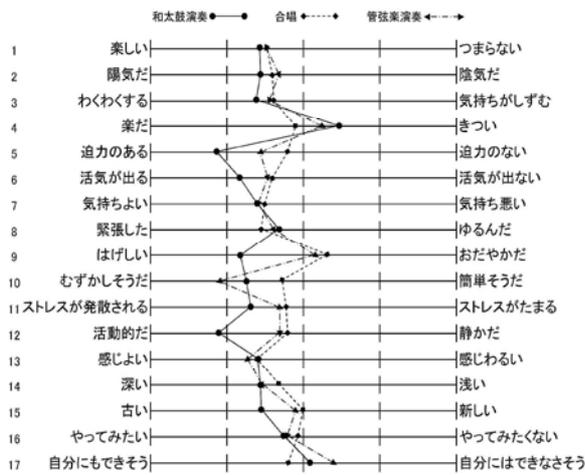


Figure 2. 和太鼓演奏に対する中学生のイメージ

(2) イメージ測定尺度の因子分析

イメージ測定尺度の形容詞対15項目の因子分析を行った。サンプル数、因子抽出の方法、軸の回転方法等、小学生の場合と同じ方法で行った。最初の分析では3因子に分かれたが、第3因子に0.35以上の負荷量を示したのは2項目のみであった。そこでこれらの2項目を削除し、抽出因子数を2因子に指定して再度13項目の因子分析を行った。他の解とも比較した結果、プロマックス回転による2因子解が最も妥当であると判断した (Table 4)。

第1因子は、“楽しい⇔つまらない” “気持ちよい⇔気持ち悪い” “わくわくする⇔気持ちがしずむ” “感じよい⇔感じわるい”などに負荷量が高く、“気分高揚”因子とした。第2因子は、“はげしい⇔おだやかだ” “活動的だ⇔静かだ” “迫力のある⇔迫力のない”などに対して負荷量が高く、“迫力感”因子とした。因子間相関は $r=0.305$ であった。

Table 4 中学生：イメージ測定尺度の因子分析結果 (プロマックス回転後の因子負荷量)

項目番号	形容詞対	因子 I 気分高揚	因子 II 迫力感
1	楽しい⇔つまらない	0.822	-0.120
7	気持ちよい⇔気持ち悪い	0.786	-0.164
3	わくわくする⇔気持ちがしずむ	0.778	-0.026
13	感じよい⇔感じわるい	0.771	-0.152
2	陽気だ⇔陰気だ	0.689	0.010
6	活気が出る⇔活気が出ない	0.668	0.164
11	ストレスが発散される⇔ストレスがたまる	0.491	0.161
14	深い⇔浅い	0.475	0.080
8	緊張した⇔ゆるんだ	0.401	-0.059
9	はげしい⇔おだやかだ	-0.075	0.775
12	活動的だ⇔静かだ	0.314	0.502
5	迫力のある⇔迫力のない	0.224	0.468
4	楽だ⇔きつい	0.191	-0.394

(3) 各演奏に対するイメージ：因子ごとの比較

個人ごとに、各因子に含まれる項目への評定値を単純加算し項目数で割った値を各対象者のイメージ得点とした。Table 5は、各演奏に対する因子別イメージ得点の平均値と標準偏差を示したものである。因子ごとに、対応のある一要因分散分析を行い、LSD法による多重比較を行った。

“気分高揚”得点では、演奏の主効果が有意であった ($F(1.9,799.2) = 11.02, P < .01, MSe = 0.26$)。「和太鼓」の評定平均値は「管弦楽」および「合唱」の平均値よりも有意に高かった。しかし「管弦楽」と「合唱」の平均値の差は有意でなかった。

“迫力感”得点でも、演奏の主効果が有意であった ($F(2,838) = 171.17, P < .01, MSe = 0.29$)。「和太鼓」の評定平均値が「管弦楽」の平均値よりも有意に高く、「管弦楽」の平均値が「合唱」の平均値よりも有意に高かった。

Table 5 中学生：各演奏に対するイメージ得点の因子ごとの平均値と標準偏差

因子	和	合	管	F	MSe	多重比較
気分高揚	M 3.59 (SD) (0.69)	3.43 (0.74)	3.48 (0.66)	11.02**	0.26	和>管=合
迫力感	M 3.67 (SD) (0.60)	3.04 (0.53)	3.12 (0.60)	171.17**	0.29	和>管>合

和：和太鼓， 合：合唱， 管：管弦楽 $N=420$ ** $p < .01$

3. 高校生を対象とした分析

(1) 「和太鼓」演奏に対するイメージ・プロフィール

Figure 3のイメージ・プロフィールによると、高校生は「和太鼓」演奏に対して、“迫力のある” “はげしい” “活動的だ” “きつい” というイメージをもっているようであった。一方、管弦楽に対しては“楽しい” “わくわくする” “感じよい” “深い” というイメージをもっていた。「合唱」と「管弦楽」は、“おだやかだ” “静かだ” “新し

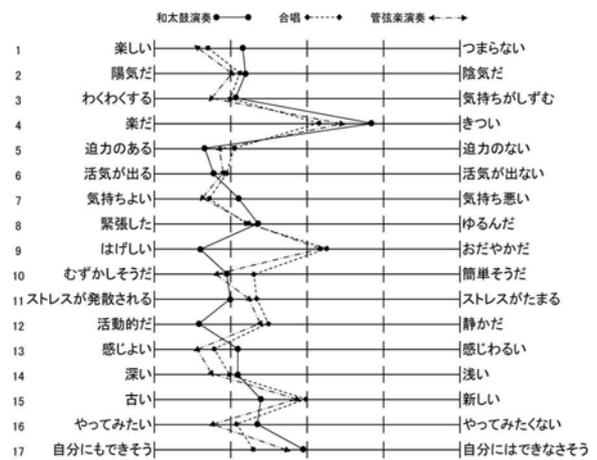


Figure 3. 和太鼓演奏に対する高校生のイメージ

い”などの項目で「和太鼓」とは異なるイメージがもたれていた。

当該の演奏を“やってみたい⇔やってみたくない”という評定に関し、一番“やってみたい”と評定されていたのは「管弦楽」であり、次いで「合唱」が高く、「和太鼓」は評定値が一番低かった。演奏に対する自己効力感に関し、“自分にできそう”という評定値が最も高かったのは「合唱」で、次に「管弦楽」が高く、「和太鼓」が一番数値が低かった。

(2) イメージ測定尺度の因子分析

イメージ測定尺度の形容詞対15項目について、高校生をサンプルとする因子分析を行った。サンプル数、因子抽出の方法、軸の回転方法等は、小・中学生の場合に準じた方法で行った。最初の分析で4因子が抽出されたが、第4因子の2項目は他の因子と交差負荷をしていた。そこで因子負荷量が0.35に満たなかった3項目と、他の因子との交差負荷がみられた1項目の計4項目を削除し、抽出因子数を3因子に設定し、11項目の因子分析を行った。Table 6は回転後の因子負荷量を示したものである。第3因子に0.35以上の負荷量を示した項目は2項目しかなかったため、第3因子の積極的解釈は控え、3因子解の2因子までを取り上げることにした。

第1因子は、“楽しい⇔つまらない”“わくわくする⇔気持ちしがしずむ”“気持ちよい⇔気持ち悪い”“感じよい⇔感じわるい”などに負荷が高く、“気分高揚”に関する因子と解釈した。第2因子は、“迫力のある⇔迫力のない”“はげしい⇔おだやかだ”“ストレスが発散される⇔ストレスがたまる”に対して負荷が高く、“迫力感”因子とした。なお、因子間相関は、Table 7に示した。

(3) 各演奏に対するイメージ：因子ごとの比較

因子分析によって抽出された2因子について、個人ごとに各因子に含まれる項目への評定値を単純加算し、項目数で割った値を各対象者のイメージ得点とした。Table 8は、各演奏に対する因子別イメージ得点の、そ

Table 6 高校生：イメージ測定尺度の因子分析結果 (プロマックス回転後の因子負荷量)

項目番号	形容詞対	因子 I 気分高揚	因子 II 迫力感	因子 III (因子 III) ***
1	楽しい⇔つまらない	0.858	-0.040	-0.193
3	わくわくする⇔気持ちしがしずむ	0.803	0.065	-0.133
7	気持ちよい⇔気持ち悪い	0.754	-0.060	0.051
13	感じよい⇔感じわるい	0.753	-0.040	0.083
2	陽気だ⇔陰気だ	0.699	0.053	-0.140
6	活気が出る⇔活気が出ない	0.599	0.121	0.056
5	迫力のある⇔迫力のない	0.104	0.569	-0.070
9	はげしい⇔おだやかだ	-0.194	0.568	0.176
11	ストレスが発散される ⇔ストレスがたまる	0.129	0.530	-0.073
4	楽だ⇔きつい	0.115	-0.027	-0.472
10	むずかしそうだ⇔簡単そうだ	0.092	-0.015	0.471

Table 7 高校生：イメージ測定尺度の因子間相関

	迫力感	因子 III
因子 I：気分高揚	0.246	0.181
因子 II：迫力感	—	0.310

れぞれの平均値と標準偏差を示したものである。“気分高揚”得点に関する「管弦楽」の平均値は「合唱」の平均値よりも有意に高く、「合唱」の平均値は「和太鼓」の平均値よりも有意に高かった。

“迫力感”についても「和太鼓」の平均値が「管弦楽」の平均値より有意に高く、「管弦楽」の平均値は「合唱」の平均値より有意に高かった。

Table 8 高校生：各演奏に対するイメージ得点の因子ごとの平均値と標準偏差

因子	和	合	管	F	MS	多重比較
気分高揚	M 3.93 (SD) (0.74)	4.12 (0.74)	4.27 (0.71)	28.67** (0.62)	0.32	管>合>和
迫力感	M 4.25 (SD) (0.76)	3.45 (0.76)	3.57 (0.59)	161.26** (0.64)	0.35	和>管>合

和：和太鼓， 合：合唱， 管：管弦楽 N=296 **p<.01

考 察

本研究の目的は、「集団による和太鼓演奏」に対して児童生徒はどのようなイメージを抱いているのか実証的に検討することであった。小学校高学年児童、中学生および高校生を対象に“演奏”に対するイメージの構造を探るとともに、「合唱」と「管弦楽演奏」についてのイメージ評定も求め比較を行った。

1. 小学生

小学生のイメージ・プロフィールをみると、「和太鼓演奏」は“迫力がある”“いきおいが出る”“はげしい”“ストレスが発散される”“活動的だ”というイメージがもたれていた (Figure 1)。因子ごとの検討では、“わくわく感”の次元において、「合唱」の平均値が「和太鼓」の平均値および「管弦楽」の平均値より有意に高かった。これは「合唱」が他の2つの演奏と比較した場合に、“楽しい”“明るい”というイメージがもたれていることを示している。しかし一方で、この因子には“楽だ⇔きつい”という項目も含まれており、「和太鼓演奏」と「管弦楽演奏」を“楽だ”よりも“きつい”と答えた児童が多いことから、「和太鼓」よりも「合唱」の方が高得点になったものと推測できる。“わくわくする⇔気持ちしがしずむ”の項目では、「管弦楽」よりも「和太鼓」の方が“わくわくする”と答えており、小学生にとって「和太鼓演奏」は他の楽器よりも“きつい”が、「管弦楽」よりは“わくわくする”と感じているようであった。

“心地よさ”の次元では、「和太鼓」の平均値が「管弦楽」および「合唱」の平均値よりも有意に高かったが、「管

弦楽」と「合唱」の平均値の差は有意でなかった。項目ごとの多重比較の結果を見ると「気持ちよい⇔気持ち悪い」では「和太鼓」に比べて「合唱」や「管弦楽」の方が「気持ちよい」と答えており、「感じよい⇔感じわるい」の質問でも「和太鼓」に比べて「合唱」の方が「感じよい」と答えている。しかし一方で、「いきおいが出る⇔いきおいが出ない」「ストレスが発散される⇔ストレスがたまる」の項目では、「和太鼓」は他の2つの演奏と比較して「いきおいが出る」「ストレスが発散される」と捉えられていた。このことから、小学生にとって「合唱」や「管弦楽」演奏はメロディやハーモニー等から受ける気持ち良さや感じ良さをイメージし、「いきおいが出る」「ストレスが発散できる」のは「和太鼓」演奏の特徴と捉えていることが考えられる。

“迫力感”の次元では、「和太鼓」の平均値が「管弦楽」の平均値よりも有意に高く、「管弦楽」の平均値が「合唱」の平均値よりも有意に高かった。項目ごとの多重比較の結果を見ても、「和太鼓」が他の2つの演奏と比べて有意に数値が大きく、他の演奏よりも“はげしい”“活動的だ”“迫力のある”と捉えていることが明らかとなった。

各演奏への関心について、その演奏を“やってみたい⇔やってみたくない”という項目について評定を求めた。各演奏間における差は有意でなかった。しかし評定平均値が高いことから、「和太鼓」演奏も他の2つの演奏も“やってみたい”と捉えているようであった。さらにその演奏に対する自己効力感（“自分にできそう⇔自分にはできなさそう”）は、「合唱」の平均値が「和太鼓」の平均値よりも有意に高く、「和太鼓」の平均値が「管弦楽」の平均値よりも有意に高かった。“自分にできそう”と思う程度が一番高いのは「合唱」であったが、「和太鼓」演奏も「管弦楽」より“自分にできそう”と捉えているようであった。

2. 中学生

各演奏に対する中学生のイメージ・プロフィールをみると、「和太鼓」演奏は“迫力のある”“活気が出る”“はげしい”“ストレスが発散される”“活動的だ”“古い”というイメージがもたれていた (Figure 2)。因子ごとの検討では、“気分高揚”の次元において「和太鼓」の平均値が「管弦楽」および「合唱」の平均値よりも有意に高かった。しかし「管弦楽」と「合唱」の平均値の差は有意でなかった。項目ごとの多重比較の結果を見ると、“楽しい⇔つまらない”“気持ちよい⇔気持ち悪い”の2項目では各演奏間に有意差がみられなかった。“陽気だ⇔陰気だ”“わくわくする⇔気持ちがしずむ”“活気が出る⇔活気が出ない”“ストレスが発散される⇔ストレスがたまる”“深い⇔浅い”という項目では、「和太鼓」は他の演奏より評定値が高かった。このことは“鼓舞する”という言葉が意味するような、心が弾むようなイメージ

を中学生が「和太鼓」に対してもっていることが考えられる。また“深い”というイメージは、関西で現在も活発に行われている地域の地車囃子（だんじりばやし）などに代表される伝統芸能の「和太鼓」に触れた経験などが背景にあるものと考えられる。さらに、“緊張した⇔ゆるんだ”では「合唱」の方が有意に高く（緊張）、「和太鼓」が「合唱」よりは緊張せずに演奏できる印象がもたれているようであった。一方、“感じよい⇔感じわるい”では「和太鼓」よりも「管弦楽」の方が有意に高く、このことは小学生と同様、メロディやハーモニーのある「管弦楽」の方が中学生にとっては感じがよいと捉えられる一因になっているものと思われる。

“迫力感”は「和太鼓」の平均値が「管弦楽」の平均値よりも有意に高く、「管弦楽」の平均値が「合唱」の平均値よりも有意に高かった。因子内の項目ごとの多重比較の結果を見ると、“迫力のある⇔迫力のない”“はげしい⇔おだやかだ”“活動的だ⇔静かだ”の項目で「和太鼓」は他の楽器に比べて有意に評定平均値が高かった。さらに“楽だ⇔きつい”の項目では、「和太鼓」は他の演奏に比べて有意に低かった。これらは小学生にも共通の内容であり、中学生にとっても“迫力のある”“はげしい”“活動的”で“きつい”のが「和太鼓」のイメージであることが明らかとなった。

各演奏への関心や演奏自己効力感に関し、その演奏を“やってみたい⇔やってみたくない”という項目評定値について比較すると、「和太鼓」の平均値が「合唱」の平均値よりも有意に高く、「管弦楽」の平均値が「合唱」の平均値よりも有意に高かった。しかし「和太鼓」と「管弦楽」の平均の差は有意でなかった。中学生は「和太鼓」に対しても「管弦楽」に対しても“やってみたい”という関心をもっているようであった。

当該演奏に対して“自分にできそう”という演奏自己効力感は、「合唱」の平均値が「和太鼓」の平均値よりも有意に高く、「和太鼓」の平均値が「管弦楽」の平均値よりも有意に高かった。しかし「和太鼓」と「管弦楽」の評定平均値は3.0以下であり、どちらかというところ“自分にはできそうにない”と感じていることが伺えた。「管弦楽」に次いで、やや難しいイメージがもたれているのであろう。

3. 高校生

イメージ・プロフィールによると、高校生は「和太鼓」演奏に対して“迫力のある”“はげしい”“活動的だ”というイメージをもっているようであった (Figure 3)。

“気分高揚”の因子では、「管弦楽」の平均値が「合唱」の平均値よりも有意に高く、「合唱」の平均値は「和太鼓」の平均値よりも有意に高かった。項目ごとの多重比較の結果を見ると、“楽しい⇔つまらない”“陽気だ⇔陰気だ”“わくわくする⇔気持ちがしずむ”“気持ちよい⇔

気持ち悪い”“感じよい⇔感じわるい”など、ほとんどの項目で「管弦楽」や「合唱」の方が「和太鼓」よりも評定平均値が有意に高かった。これは小学校や中学校の児童生徒には見られなかった結果であった。今回協力が得られた高校生サンプルには音楽科の生徒が多かったことと関係しているのかも知れない。音楽を志し、音楽に関する専門的技術の伸長を目標とする高等学校音楽科で学ぶ生徒のほとんどが、西洋音楽である「合唱」や「管弦楽」演奏に親しんでいることは当然であり、肯定的な気持ちの強さが現れた結果ではないかと考えられよう。一方、“気分高揚”因子に含まれる“活気がでる⇔活気がでない”という項目のみ、「和太鼓」は「合唱」より評定平均値が有意に高く、「和太鼓」演奏は“活気が出る”というイメージは音楽科の生徒が多かった高校生サンプルの特性によるのかも知れない。

“迫力感”の因子得点については、「和太鼓」の平均値が「管弦楽」の平均値よりも有意に高く、「管弦楽」の平均値は「合唱」の平均値よりも有意に高かった。項目ごとの多重比較の結果を見ると、“迫力のある⇔迫力のない”“はげしい⇔おだやかだ”“ストレスが発散される⇔ストレスがたまる”のどの項目も「和太鼓」が「合唱」や「管弦楽」よりも評定平均値が有意に高かった。西洋音楽だけでなく、邦楽等さまざまな音楽を知る音楽科の生徒が多い中であっても、小・中学生と同様に、「和太鼓」は“迫力のある”“はげしい”“ストレスが発散される”と捉えているようであった。

各演奏への関心(“やってみたく⇔やってみたくない”)については、「管弦楽」の評定平均値が「合唱」の平均値よりも有意に高く、「合唱」の平均値が「和太鼓」の平均値よりも有意に高かった。音楽科のある高等学校の生徒が全体の4割弱、女子生徒が全体の8割弱というサンプル特性が、「和太鼓」演奏よりも他の2つの演奏に対する関心が高いという結果をもたらしたのであろう。

演奏自己効力感(“自分にできそう⇔自分にはできなさそう”)については、「合唱」の平均値が「管弦楽」の平均値よりも有意に高く、「管弦楽」の平均値が「和太鼓」の平均値よりも有意に高かった。「和太鼓」演奏よりも他の2演奏の方が、自分にできそうだというイメージを持っているようであった。他の2つの演奏の方が身近であり、触れた経験も多いことがこの結果に結びついたのではないかと考えられる。音楽科のある高等学校の生徒や女子生徒に対して「和太鼓」学習のオリエンテーションを行う場合、他の演奏との比較を意識させるとあまり肯定的な関心が得られない場合があることに留意しておくべきだろう。

4. 小学生・中学生・高校生の項目の共通性

小学生、中学生、高校生に共通してもたれている「和太鼓」演奏のイメージには、他の演奏より“きつい”“古

い”“感じよくない”“緊張しない”などのネガティブな側面が含まれていた⁶⁾。このようなイメージは学校での教育活動として「和太鼓」学習を行う場合、マイナスイメージとなりうること、さらには学習態度を消極的にしてしまう要因になりうることに懸念される。これらは「和太鼓」の学習を行うときに注意しなければならない点とも言えよう。逆に“迫力のある”“活気がでる”“ストレスが発散される”“活動的だ”などポジティブな印象ももたれていた。これらの事実を踏まえ、児童生徒がもっているネガティブなイメージを克服する取り組みや、“迫力のある”“活気がでる”“ストレスが発散される”“活動的”といったポジティブな印象を与える仕掛けを工夫する必要があるであろう。

5. 本研究の限界と課題

イメージは児童生徒がそれまでの人生で、楽器や演奏にどのように触れてきたかの経験、すなわち環境的要因によっても大きく変わることが考えられる。その意味において、本研究は関西の文化を背景とした地域や学校で生活している児童生徒に限定した結果であるとも言えよう。他の地方・地域の児童生徒にも共通する結果であるかどうかはさらなる検討が必要である。

また高校生については、音楽科の生徒が4割弱在籍する高等学校1校による調査であったことから、音楽科のない高等学校の生徒が、どのようなイメージをもっているかについての検討も必要であろう。

本研究では「和太鼓」演奏のイメージを「合唱」や「管弦楽」演奏のイメージと比較した。これらと比較対象としたのは、音楽の領域で「和太鼓」と同様に集団で取り組み、児童生徒にとっても身近な演奏と比較すべきであると考えたからである。これらの演奏に対するイメージは演奏者の動作や表情も含む全体的な印象であり、楽曲や音のみによって形成されたものではない。全体的な印象に及ぼす両要因のウエイトについての検討も課題のひとつと言える。

今後、本研究で得られた結果をもとに、実際の教育活動として学校で「和太鼓」の学習を行った場合に、「和太鼓」演奏に対するイメージがどのように変容するのか実証的に検討する必要がある。本研究では「和太鼓」演奏の経験や環境的要因がイメージに与える影響については考察に留まっていることから、「和太鼓」の学習経験が与える影響についての検討は残された重要な課題である。

注

1) 正しくは“自分にできそうにない”と表現されるのが適切だと思われるが、実際の質問紙でこのように表現をしたことから、ここではそのままの表現を使用した。

2) 統計分析はSPSSを使用した。

3) 小学生の質問紙のSD法の形容語は、児童が理解しやすいように、中高生版の言葉から置き換えて作成した。変更箇所は、質問項目2の中高生版「陽気だ⇔陰気だ」を小学生版では「明るい⇔暗い」に、同じく項目5の中高生版「迫力のある⇔迫力のない」を小学生版では「迫力がある⇔迫力がない」に、項目6の中高生版「活気が出る⇔活気が出ない」を「いきおいが出る⇔いきおいが出ない」にそれぞれ変更した。

4) Mauchly の球面性検定の結果、有意であったため ($P < 0.05$) Greenhouse-Geisser の検定を行った。以後、分散分析の結果においてdfの値が小数点表記の場合は、Mauchly の球面性検定が有意である場合のGreenhouse-Geisserの検定結果を示している。

5) 多重比較の結果における「=」の表記は、平均値間に有意差がないことを示している。

6) “緊張しない”は、“緊張した⇔ゆるんだ”の「和太鼓」演奏に対する評定平均値が、他の演奏より有意に低かったが、平均値が“ゆるんだ”の方向にあり「緊張した」とは言えないため、“緊張しない”と表現した。“感じよくない”も同様に、“感じよい⇔感じわるい”の質問で、他の演奏と比較した場合に“感じよい”とは言えないためにそのように表現した。

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データの収集・処理を行い、兵庫教育大学大学院に提出した修士論文（平成20年度）の一部を、両執筆者が協議しながら共同研究として再構成したものである。

2. 研究を進めるにあたり、大阪府、兵庫県、京都府の公立小学校・中学校・高等学校の多くの児童生徒のみなさんと先生方にご協力をいただきました。心よりお礼申し上げます。

引用文献

- 岩瀬澄江・伊藤智（2003）. 知的障害者施設における和太鼓を中心とした音楽療法の試み ―自閉症と強度行動障害を伴うC氏の事例― 音楽心理学音楽療法研究年報（日本音楽心理学音楽療法懇話会編），32, 79-85.
- 岩下豊彦（1983）. SD法によるイメージの測定 その理論と実施の手引 川島書店.
- 金友久美子（2007）. 和太鼓学習で一体感を習得 内外教育, 5751, 8.
- 川崎佐和子（1999）. 楽器演奏による音楽療法 ~和太鼓の活動を中心とした心身の活性化についての一考察~ 臨床音楽療法研究（奈良市音楽療法研究会編），23-34.
- 小林隆司・白濱勲二・森山英樹・金村尚彦（2006）. 和太鼓演奏を種目とした機能訓練事業のストレス及び睡眠に及ぼす影響 日職災医誌, 5, 25-28.
- 文部科学省（2002）. 平成14年度公立小・中学校における教育課程の編成状況等の調査結果について
- 武者利光（2005）. 一太鼓と感性―考察 小野美枝子（編著）太鼓という楽器 第4章 太鼓の音を科学する 財団法人浅野太鼓文化研究所, Pp. 190-196.
- 中神典子・鬼塚孝平（2004）. 意欲と自信を育てる和太鼓の指導 発達遅れと教育, 557, 54-60.
- 尾花淳一（2007）. 和楽器学習で集中力を養成 内外教育, 5853, 14.
- 高橋典子・松井陽子（2004）. 女子少年院における和太鼓指導 女子更正のための教育に表現教育を取り入れる 日本特殊教育学会大会発表論文集, 42, 495.

教育費と知事選挙

Educational Expenses and Governor's Elections

石村 卓也*
ISHIMURA Takuya

要 旨

本研究の目的は、知事選挙における優位性の確保のため、教育予算の策定にあたって、知事への配慮を抽出することである。その研究理由としては、知事選挙の候補者が教育費策定を重要な問題と位置づけ、かつその問題が府民への教育の行政サービスに繋がるものであるならば、知事部局側にとっても、一定の配慮もありうると考えられるからである。

研究方法については、当初予算や教育費の経年変化の動向や知事選挙の状況などから、特異な現象を抽出し、検証しながら、知事に対する配慮を把握しようとするものである。

その研究結果は、分析領域内において、1970（昭和45）年度、1974（昭和49）年度、1978（昭和53）年度、1982（昭和57）年度、1994（平成6）年度の教育費予算の算定について、知事選挙における優位性の確保のため、十分な配慮があったものと思われる。つまり教育費予算の策定に当たっては、知事部局による、選挙の優位性の確保という配慮が働いたと推測できるであろう。

Abstract

The purpose of this research is to extract some consideration to the governor in formulating the education budget in order to secure superiority in the governorate election. If the candidate for the governor's election positions the making of educational expenses as an important issue, and if it is connected to administrative services of education for citizens, even for the side of the governor department, it is thought that some consideration may be given.

Regarding research methods, from the tendency of secular change of the initial budget and educational expenses, and the situation of the governor's election, it is intended to grasp consideration to the governor while extracting and verifying unique phenomena.

The results of the research are based on the calculation of the educational expenditure budget for the 1970 (Showa 45), 1974 (Showa 49), 1978 (Showa 53), 1982 (Showa 57) and 1994 (Heisei 6). It seems that there was sufficient consideration for securing the superiority in the governor's election. In other words, in formulating the educational expenditure budget, it can be inferred that consideration of securing the superiority of the elections by the governor department worked.

キーワード：一般会計予算、教育費、予算編成過程、知事選挙、政治的影響

keywords : General Account Budget, Education Expense, Budgetary Process, Governor's Election, Political Influence

I はじめに

地方公共団体の予算というのは、一定期間における収入及び支出の見積もりを意味している。このときの一定期間の収入、支出、すなわち、一会計年度内の収入、支出を歳入、歳出とっている。

会計年度については、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わるものとしている（地方自治法第208条第1項）。また、一会計年度における一切の収入及び支出は、全てこれを歳入歳出予算に編入しなければならない（地方自治法第210条）という総計予算主義の原則が貫かれている。歳出については、その年度の歳入をもって、こ

れに充てなければならない（地方自治法第208条第2項）とされ、これを会計年度独立の原則とっている。

予算の構成については、歳入歳出予算、継続費、繰越明許費、債務負担行為、地方債、一時借入金、歳出予算の各項の経費の金額の流用からなる。この中核となすものが歳入歳出予算であり、一会計年度の収入、支出を各項目ごとに区分、すなわち、歳入は資金の経済的性質別、歳出は目的別により款、項、目、節に区分され経費を計上するものである。このうち、事前議決の対象となるのは、款と項であり、目と節は実務上の便宜から区分されたものである。款項目節は、予算の調製の様式と同じく、

*大和大学教育学部教育学科

平成29年12月12日受理

地方自治法施行規則第15条を基準として区分しなければならない。たとえば、歳入の款は、図1のように、地方税、地方交付税、地方債などとなり、歳出の款は、教育費、民生費、公債費等に区分される。

継続費は、大規模な事業計画に基づき実施されるもので、その履行が数年を要する場合に、必要な経費の総額及び年割額をあらかじめ一括して計上するものである。

年割額にかかる歳出予算の金額のうち、その年度内に支出を終わらなかったものは、継続年度の終わりまで繰り越して使用することができることになっている。これは、会計年度独立の原則の例外となるものである。

繰越明許費は、歳出予算のうち、性質上または予算成立後の事由により年度内に支出が終わらない見込みの計上された経費をいい、翌年度に繰り越すことができる経費である。これも会計年度独立の原則の例外となるものである。

債務負担行為は、歳出予算の金額、継続費の総額又は繰越明許費の金額の範囲内におけるものを除くほか、支出の原因となる数年の期間を要する建設事業などの契約等について、一会計年度を超えて債務を負担する行為をいう。

地方債は、公共施設の建設事業等（地方財政法第5条）に係る資金の調達のために負担する債務をいい、会計年度をこえて返済が行なわれるもので、起債の目的、限度額、利率、償還の方法を明示することになっている。

一時借入金は、一会計年度内において、歳計現金が不足した場合に、その不足を補うために借り入れる金額をいう。あくまで歳入と歳出の時期的な資金不足の調整のために認められているものであり、年度内に償還しなければならないこととされている。

歳出予算の各項の経費の金額の流用は、各項に計上した給料、職員手当などに係る予算額に過不足が生じた場合に、款内でのこれらの経費の各項間の流用は可能とされている（地方自治法第220条第2項）。

地方公共団体の長は、毎会計年度予算を調製し、年度開始前に、議会の議決を経なければならない。この場合において、地方公共団体の長は、遅くとも年度開始前、都道府県及び地方自治法第252条の19第一項に規定する指定都市にあっては三十日、その他の市及び町村にあっては二十日までに当該予算を議会に提出するようにしなければならないとされる。さらに、地方公共団体の長は、予算を議会に提出するときは、政令で定める予算に関する説明書をあわせて提出しなければならない（地方自治法第211条）とされる。

地方公共団体の会計は、一般会計及び特別会計からなる。特別会計は、普通地方公共団体が特定の事業を行なう場合その他特定の歳入をもつて特定の歳出に充て一般の歳入歳出と区分して経理する必要がある場合におい

て、条例でこれを設置することができる（地方自治法第209条）とされる。

地方選挙は、地方公共団体（都道府県及び市区町村）ごとに実施される地方議会議員と長の選挙を指している。

一般選挙は、地方公共団体の議会議員を選ぶ選挙のことである。任期満了（4年）だけでなく、議会の解散などによって議員または当選人のすべてがいなくなった場合も含まれる。

地方公共団体の長の選挙は、都道府県知事や市区町村長など地方公共団体の長を選ぶための選挙である。任期満了（4年）のほか、住民の直接請求（リコール）による解職や、不信任議決による失職、死亡、退職、被選挙権の喪失による失職の場合などにも行われる。

地方公共団体の長と議会の議員の選挙を、全国的に期日を統一して行う選挙を統一地方選挙という。有権者の選挙への意識を全国的に高め、また、選挙の円滑かつ効率的な執行を図る目的で、昭和22年からこれまで4年ごとに行われてきた。

地方議会の議席決定方式は単記非移譲投票制である。すなわち、この投票制度は、1つの選挙区に複数の候補者が複数の当選枠を争い、有権者は1人の候補者にだけ票を投じ、得票数の上位から当選者が決まる。ただし、1人の候補者が当落線よりも多く得票したとしても、超過分の得票を他の候補者に移譲することはできないとされる。

教育委員会と学校との行財政上の関係についての概要は以下ようになる。

教育委員会は法人格をもたないため、単独での予算編成権を持っていないが、「地方教育行政の組織及び運営に関する法律」第29条には「地方公共団体の長は、歳入歳出予算のうち教育に関する事務にかかる部分その他特に教育に関する事務について定める議会の議決を経るべき事件の議案を作成する場合においては、教育委員会の意見を聞かなければならない。」とあり、それを根拠として、教育委員会事務局において、必要な予算要求額を取りまとめ、地方公共団体の長に提出することになる。その後、事業仕分け・事業評価、査定などの過程を経て翌2月議会に上程され議決により次年度の予算が決定される。

教育委員会は、教育基本法第17条第2項「地方公共団体は、前項の計画を参酌し、その地域の実情に応じ、当該地方公共団体における教育の振興のための施策に関する基本的な計画を定めるよう努めなければならない。」を根拠とする教育振興基本計画を策定し、同計画にある教育政策を推進・実現していくため、関係機関等に獲得した予算を配分することになる。

本稿においては、京都府の一般会計予算と教育費に焦点を当て、尚且つ、知事選挙が教育費に与えた影響について研究するものである。

以下では、京都府予算の概要、京都府教育委員会の予算の概要、京都府知事について、論述する。

1. 京都府当初予算

具体例として平成29年度京都府当初予算を取り上げ、その概要については、その例にそって論述することにする。

京都府の平成29年度当初予算は、一般会計9,153億円で、前年度予算の5.0%減となっている。

一般に予算は、府県の場合、一般会計予算、特別会計予算と公営事業により構成されている。

中でも、一般会計予算は、府県の一般行政を行うための予算である。歳入面では、府税（個人府民税＋法人住民税＋法人事業税）、地方消費税、地方譲与税などの租税収入、地方交付税、府債（地方債）、国庫支出金など

で構成されている。

図1は、京都府平成29年度当初予算の財源別歳入内訳を示すが、歳入9,153億円のうち府税31.8%、地方消費税清算金10.9%、地方交付税17.9%、府債5.3%などが一般財源となり、歳入の71.6%に当たる6,556億円となる。

また、歳出面では、図2のように、京都府平成29年度当初予算の目的別歳出の内訳は、当初予算総額（歳出総額）の割合で表示すれば、教育費は当初予算の18.2%にあたる1,669億円、民生費17.6%、公債費12.7%、諸支出金14.5%、商工費11.3%、警察費8.6%、土木費6.9%、総務費4.2%などとなる。

特別会計予算は、府県が特定の事業を行う場合、また、資金を運用する場合などに設けられるものであり、京都府の場合、流域下水道事業、港湾事業、営林事業、農業改良資金助成事業などがある。

更に、公営企業会計があり、電気事業、水道事業、病院事業などがある。

図1 京都府平成29年度当初予算の財源別歳入内訳(京都府ホーム・ページ)

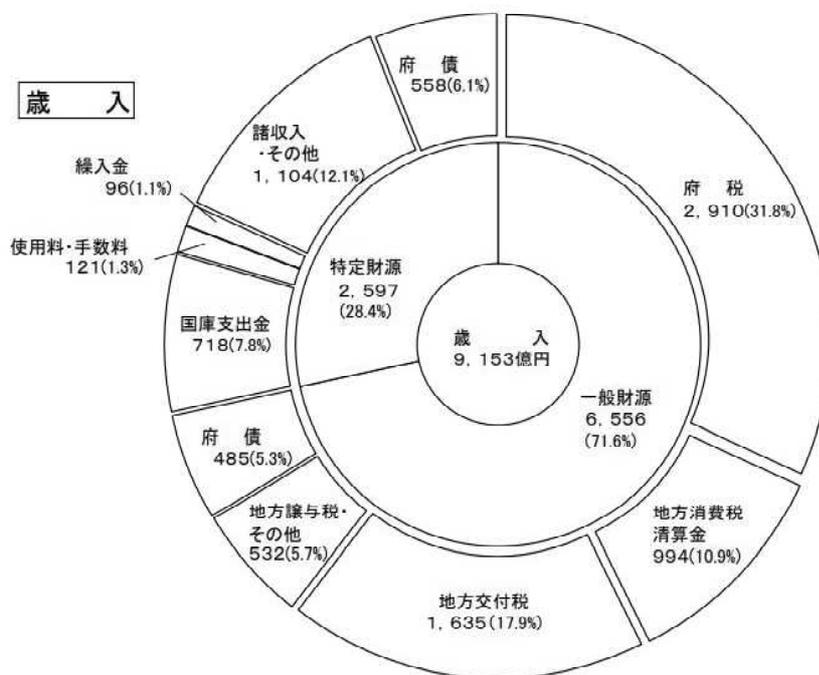
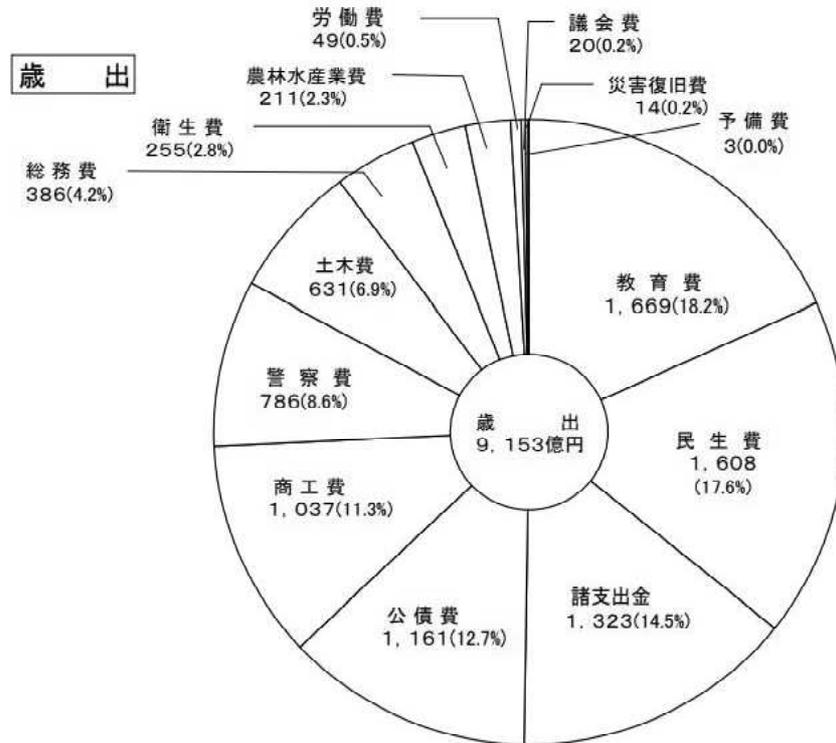


図2 京都市平成29年度当初予算の目的別歳出内訳（京都市ホーム・ページ）



2. 教育費

教育費は1,669億で一般会計予算総額の18.2%となり当初予算総額での占有率は1位、続いて民生費の1,608億であり同予算総額の17.6%に当たる。続いて、諸支出金、公債費、商工費などとなる。

京都市教育委員会所管予算は、私立学校教育振興補助金等の知事部局執行分を含む教育費1,669億円のうち、76.6%に当たる1,278億円となる。そのうち、人件費は京都市教育委員会所管総予算額の86.2%にあたる1,102億円であり、前年比に比べて31.9%減となっている。その主な増減要因は、京都市権限移譲に伴う教職員人件費603億円の減額によるものである。その残余が事業費176億円であり、学校建設費34億円、重点政策的経費34億円、義務・経常的経費108億円からなる。

ちなみに、人件費は、昨年度（平成28年度京都市教育委員会所管）の当初予算においては、1,705億円で、京都市教育委員会予算総額の90.9%に当たっており、それ以前においても、人件費については、90%前半の数値を示していた。

3. 予算編成過程

予算編成は、知事の専権事項である。予算編成の時期は、およそ9月ごろから予算の編成方針が示され、各部局から予算要求の調製がされ、11月ごろ、総務部長あてに予算要求を行う。これを財政課の担当者が各部局と

の折衝を通じて、各事業の内容や必要性、経費の内訳などについて細かに検討する。

財政課長は、この結果の報告を聞き、全体の財源状況も考えながら、財政課長段階で計上するもの、次の段階（総務部長段階）での判断に委ねるために保留するもの、課題があるために計上を行わないもの（ゼロ査定）などに仕分けた上で、12月上旬ごろ各部局に内示する。

財政課長段階での内示に異議のある場合、各部局は総務部長に対して復活要求をすることができる。その場合、財政課長査定の趣旨を十分検討し、本当に復活要求する必要があるかを各部局はもう一度精査する。場合によっては、12月下旬から翌年1月上旬にかけて、総務部長復活、副知事復活や知事復活もある。こうして、およそ2月上旬ごろまでには、予算案ができる。2月の定例議会において、予算案が提出され、審議される。予算特別委員会に付託され審査された後、本議会において議決する。

なお、議会が予算内容を変更したい場合には、予算編成権は知事の専権事項のため勝手に修正することは許されず、否決しなければならないことになる。

京都市教育委員会の予算要求については、まず府教育庁の組織について説明の後、予算要求過程について説明する。

京都市教育庁は、管理部、指導部の2部を設置し、前

者は、4課制（総務企画課、管理課、教職員課、福利課）、後者は、6課1室制（学校教育課、人権教育室、特別支援教育課、高校教育課、保健体育課、社会教育課、文化財保護課）編成の2部10課1室制の組織体制となっている。さらに、地方機関として5教育局、6教育機関、59府立学校から構成されている。

これらの組織運営に必要な予算のとりまとめは、教育委員会所管予算の担当課として管理部総務企画課予算担当で行っている。9月頃から国の次年度当初予算案作成作業を踏まえ、各課において予算要求作業に入り総務企画課において各課の予算要求をまとめ、11月には知事部局総務部財政課に提出され財政課査定を受け財政課原案となる。12月末から1月にかけて復活折衝に入り、総務部長復活、副知事復活、知事復活を経て、次年度教育委員会所管当初予算案が作成される。財政課において、他部局分と教育委員会所管分も含め次年度予算案が編成される。地方自治法第211条（予算の調製及び議決）「(第1項) 普通地方公共団体の長は、毎会計年度予算を調製し、年度開始前に、議会の議決を経なければならない。この場合において、普通地方公共団体の長は、遅くとも年度開始前、都道府県及び第二百五十二条の十九第一項に規定する指定都市にあつては三十日、その他の市及び町村にあつては二十日までに当該予算を議会に提出するようしなければならない。(第2項) 普通地方公共団体の長は、予算を議会に提出するときは、政令で定める予算に関する説明書をあわせて提出しなければならない。」を踏まえ、2月の京都府議会定例会において知事により、次年度予算編成方針（予算に関する説明書）とともに予算案が提案される。

4. 歴代の京都府知事

1947（昭和22）年の地方選挙は、地方自治法施行に伴い新しい性格を持つ京都府が誕生することになる。即ち、同年4月に初めての知事選挙が行われ、元官選知事の木村惇が公選知事として再び京都府知事となったのである。以下においては、これ以降の歴代の公選知事を見てみることにする。

(1) 木村惇（1947（昭和22）4月～1950（昭和25）年4月）

1891（明治24）年、宮城県に生まれる。外務省出身で、アメリカ大使館書記官、マニラ総領事、ポーランド大使館一等書記官を歴任する。

進駐軍との折衝に必要な高度の語学力を買われ、戦後初めての地方長官大異動（1945（昭和20年）10月）により京都府知事に着任した。歴代知事のほとんどが内務官僚であった京都府に新風をもたらし、また温厚な人柄で府民に敬愛された。そして、再び、初代公選知事として復帰した。

食糧増産を中心に、農村振興対策、林業対策、国土復興を重点目標とする「産業五ヶ年計画」をすすめて、京都府立西京大学（現在の京都府立大学）の設立にも携わった。

戦後の混乱の收拾にあたり、財源を確保するために府営競輪を開催するなど苦心の府政を行った。辞任後は京都証券取引所理事長などを務めた（京都府ホームページ）。

(2) 蜷川虎三（1950（昭和25）年4月～1978（昭和53）年4月）

1897（明治30）年、東京に生まれる。京都帝国大学経済学部助教授、教授、経済学部長を歴任する。

芦田均内閣（1948（昭和23）年3月～1948（昭和23）年10月）の時、1948（昭和23）年8月1日、商工省外局として発足した初代の中小企業庁長官として蜷川虎三が就任した。第2次以降の吉田茂内閣（1948（昭和23）年10月～1954（昭和29）年12月）になり、1950（昭和25）年1月28日の中小企業庁が発表した「中小企業金融実態調査第2次速報（工業の部）」について蜷川が行ったコメントを掲載した新聞記事に、蜷川長官談話として、「中小工業に3月が危機」と題するものが問題となり、1950（昭和25）年2月28日を以て辞任した。同年3月10日、蜷川が京都駅に着いた時に民統会議代表団に出迎えられ、京都府知事選挙出馬を要請された関係者等の説得もあり、出馬することを受諾する。こうして、1950（昭和25）年4月、公選第2代として京都府知事に当選した。初当選の年（昭和25年）は、財政危機に見舞われた。また、1954（昭和29）年、1955（昭和30）年度は深刻な財政危機に陥り、1956（昭和31）年度には、地方財政再建促進特別措置法による再建団体第1号に指定される。

これらを乗り越えて28年間の長期にわたり京都府政にあたった。財政再建に力を注ぎ、中小企業振興、長田野工業団地・大野ダム・丹後半島一周道路・丹後縦貫林道の建設などを推進したが、中でも農業・教育政策では独白色を打ち出した。

(3) 林田悠紀夫（1978（昭和53）年4月～1986（昭和61）年4月）

1915（大正4）年、京都府に生まれた。農林省に入り、農林大臣官房長、近畿農政局長などを経て1966（昭和41）年参議院議員に当選し、商工委員長などを歴任した。1978（昭和53）年4月、京都府知事に当選した。

府内の交通網整備、農地整備、関西文化学術研究都市構想を推進し、広く府民の声を聴くための「移動府庁」の開催など積極政策を打ち出した。また府立医科大学診療施設や府立高等学校の充実、私学振興や社会福祉対策などに力を尽くした。1986（昭和61）年に退任し、再び参議院議員を2期務め、法務大臣を歴任した（京都府

ホームページ)。

(4) 荒巻禎一(1986(昭和61)年4月~2002(平成14)月)

1931(昭和6)年、福岡県に生まれた。1954(昭和29)年自治省に入り、京都府教育委員会管理課長、京都府総務部長、国土庁長官官房参事官、消防庁総務課長などを歴任し、1978(昭和53)年5月に京都府副知事に就任した。1986(昭和61)年4月、第43代京都府知事に当選し、4期をつとめた。副知事時代から日吉ダムの建設に力を尽くしたほか、関西文化学術研究都市・京都縦貫自動車道などの建設、平安建都1200年記念事業や京の川づくり事業、ブランド化による農林水産業の振興などを推進した。府域の均衡ある発展のため、「公平・公正で安心・安全な地域社会づくり」を推進した(京都府ホームページ)。

5. 京都府知事選挙

2014(平成26)年4月における京都府知事選挙においては、現職の山田啓二知事は無所属ではあるが、自由民主党、民主党、公明党、維新の会の政党推薦を得て、当選し現知事としてある。対立する知事選挙候補は、無所属ではあるが、政党としては、共産党のみの推薦を得ている。それは、知事選挙を遡ると、1962(昭和37)年4月の知事選挙まで、自由民主党を含む非共産党系と共産党系の対立構造で捉えることができる。

戦後、第1回の公選知事選挙は1947(昭和22)年4月に行われ、木村 惇(無所属)が他の3人の候補を押さえて、知事に当選している。そして第2回目の公選知事選挙は、1952(昭和25)年4月、元京都大学経済学部教授、前中小企業庁長官で社会党推薦の蜷川虎三が保守系の対立候補を破って知事となった。支持母体としては、社会党、共産党、労農党、労働組合、農民組合、市民団体などの全京都民主戦線統一会議であった。

以後28年間、蜷川虎三は京都府の知事であり続けた。この蜷川虎三は極めて異色の知事である。それは、教育問題に深く関わったからである。たとえば、1958(昭和33)年は、蜷川虎三は、京都府知事として3選された年である。この年の前年から愛媛県において、教職員の勤務評定が問題となり、同年秋頃から日教組の勤評反対闘争が展開された。1958(昭和33)年2月に新たに赴任してきた新教育長は、勤務評定制度実施の準備をしていたが、京都においても京教組の闘争も激しさが増している状況下であった。そのさなか、同年2月22日府議会において、社会党府議会議員の質問に対して、蜷川虎三は次のような答弁をしている。

「…いったい勤務評定というのは何だということは誰も決めていない。ただ先生の勤務状態を調べる云々だ位

にしか考えていない。それでいいの悪いのといっているのですが、少なくとも勤務評定というのは教員の勤務成績を調査し、この調査に基づいて教員の勤務成績を評価するというのが勤務評定なんです。従いましてそうした概念規定からくれば、当然に調査方法と評価方法が具体的に規定されない限り勤務評定の資格はないというのが私の意見です。愛媛県の場合なんぞはほとんど暴力的でありまして、全然測り得ないものを測れるようなことを決めたり、たとえば教育に対する熱意何というものは愛情と同じようなもので、測り得ないものなんです。ね。…」(京都教育センター編「峠のむこうに春がある」pp.77-78)として、教職員の勤務評定制度に対して疑問を呈している。

結果的には、京都府は、勤務評定制度は実施しなかった。そのほかにも、「学テ」や「高校3原則」などにも関わり、教育問題が知事選挙の主要な争点となった。

II 研究枠組み

研究枠組みを、問題意識、研究目的、研究対象資料、研究方法及び研究分析の枠組みから構成し、それぞれについて以下に論述する。

1. 問題意識

予算編成過程のところで述べたように、各部局からの予算要求を財政課の担当者が各部局との折衝を通じて、各事業の内容や必要性、経費の内訳などについて細かに検討することになるので、一般には、要求額が増減すれば、会計年度の当初予算も増減することになる。しかしながら、当初予算編成方針での歳入予測、シーリングの設定などや、また、査定結果によっても予算額は必ずしもそうはならない。

かつての京都府知事選挙においては、たびたび、教育問題が取り上げられ、非共産党系候補者と共産党系候補者間の争点となったことがあり、それだけ京都府民が教育問題について関心を持っていたということになる。

筆者は以前から、知事選挙は、教育費予算額に対して何らかの影響が見られるのではないかという漠然たる問題意識を持っていた。今までの京都府知事選挙は、非共産党系と共産党系の対立という象徴的な選挙となっており、かつては、職員組合とともに教職員組合が、中心的な役割を果たしたこともあり、また、教育問題が争点となることもあったからである。

2. 研究目的

教育委員会制度の主な趣旨は、政治的中立の確保であり、首長の政治的影響力の排除である。換言すれば、知事の指揮監督下に教育機関等があれば、政治家としての知事の影響を受けることから、教育の政治的中立の確保

の点から何かと疑義が生じるため、知事とは、相対的に独立した第3者的な合議制の行政委員会を作ることにより、政治的影響力を排除しようとするものである。それが教育委員会制度である。

従って、予算編成過程において、機関外部からの何らかの政治的影響などの入る余地があるとは考えにくく、又、そのことを検証することが研究目的ではない。

両派の候補者にとって、歳出の款として教育費を重要視しているのであれば、ひいては、府民の教育サービスに繋がるものであり、知事部局側から見れば、一定の配慮もありうると考えられる。

当初予算や教育費の経年変化の動向や、知事選挙の状況などから、特異な現象を摘出し、検証しながら、教育費予算額の策定に係る知事選挙という影響要因を把握しようとするものである。

3. 研究対象資料

戦後の京都府の予算関係資料及び地方選挙関連資料を主な研究分析対象資料とする。

4. 研究方法及び研究分析の枠組み

予算関係資料を京都府から入手し、以下の分析枠組みにより、考察を行う。

(1) 公選知事選挙年度からの京都府の当初予算の歳入・歳出額と、歳出の款 教育費の額の経年変化を比較分析する。

X軸には、会計年度、Y軸には、一般会計予算額、教育費として、グラフ化し経年変化を概観する。

(2) 次に一般会計予算額に対する教育費の割合を算出し、その経年変化を見ながら分析する。

X軸には、会計年度、Y軸には、歳出総額に対する教育費の割合をとり、グラフ化し経年変化を概観する。

(3) 知事選挙の状況について、投票総数、当選者の得票数、次点の得票数などを知事選挙実施年月日ごとに割り出し、知事選挙実施年月日の経年変化を見ながら分析を行う。

X軸には、知事選挙実施年度、Y軸には、当選者の得票率と次点の得票率として、グラフ化し経年変化を概観する。

(4) 知事と教育問題について分析を行う。

III 分析と考察

以下は、分析枠組みに沿って分析と考察を行う。

1. 教育費の歳出総額と教育費の経年変化

本稿においては、1966（昭和41）年度当初の一般会計予算から1998（平成10）年度の一般会計予算までを分析領域とし、各年度の一般会計総額と教育費を概観する。

なお、予算額等については、概数としその単位は億円とする。

1966（昭和41）年度の一般会計予算額は412億円、教育費は156億円である。10年後の1976（昭和51）年度の一般会計予算額は2,586億円計上され、1966（昭和41）年度の一般会計予算を比べると、6.3倍に増大した。1976（昭和51）年度の教育費は972億円で、1966（昭和41）年度教育費に比べて、6.2倍となり、一般会計予算額とほぼ同じ割合で増大している。その10年後の1986（昭和61）年度一般会計予算額は5,552億円となり、1976（昭和51）年度一般会計予算額と比べると2.1倍の増大である。1986（昭和61）年度の教育費は1,665億円で、1976（昭和51）年度教育費に比べると、1.8倍に増大している。教育費の予算額増大傾向が一般会計予算額の増大傾向に比べて緩慢になっている。更にその10年後の1996（平成8）年度一般会計予算額についてみると、8,773億円計上され、1986（昭和61）年度予算額と比べると、1.6倍に増加している。教育費についても、1996（平成8）年度は2,241億円で、1986（昭和61）年度教育費と比べると、1.3倍となっている。教育費の予算額増大傾向が一般会計予算額の増大傾向に比べて一層緩慢になっている。その2年後の1998（平成10）年度一般会計予算は、9,788億円となり、1996（平成8）年度一般会計予算額と比べると、1.1倍、1998（平成10）年度教育費は、2,313億円で、1.0倍となっている。また、一般会計予算は、1966（昭和41）年から33年経過し23.8倍に増大したのと比べると、教育費は、33年前と比べ、14.8倍の増大に過ぎない。

会計年度の経年に伴う教育費予算額のトレンドと一般会計予算額のトレンドに格差があり、その格差は年々拡大している（表1、図3、参照）。それは、いわゆる財政問題によく使われているワニの口というトレンドを持っている。

ところで、この図3は、1980（昭和55）年度において特異な現象を示している。それは、1980（昭和55）年度の一般会計予算額は、3,080億円計上されており、前年度3,783億円に比べ18.6%減の予算額となっている。そして1981（昭和56）年度の一般会計予算額は45.3%増の4,477億円となっている。いわば、一般会計予算額の「険しい谷」ができていく。この「険しい谷」前後の教育費は、前年に当たる1979（昭和54）年度においては、1,306億円で前年度の8.7%増となっている。そして当該年度の1980（昭和55）年度は、1,351億円計上され、前年度に比べ3.4%増となっている。次年度は1,514億円12.1%増となり、教育費については、この「険しい谷」現象の影響を受けていないように思われる。予算額比較においては、歳入総額の異常な現象は、教育費においても、何らかの影響が顕在化するはずであるか

らである。その点でいえば、1980（昭和55）年度の一般会計予算及び教育費については、異常といわざるを得

表1 1966（昭和41）年から1998（平成10）年度の一般会計予算額と教育費予算額

会計年度	1966(昭41)	1967(昭42)	1968(昭43)	1969(昭44)	1970(昭45)	1971(昭46)	1972(昭47)	1973(昭48)
歳入(予算額)千円	41,186,688	47,221,249	55,169,626	66,041,700	71,943,900	107,231,840	135,978,903	166,268,407
歳出(教育費)千円	15,600,120	17,257,236	19,360,704	22,426,743	24,090,192	33,997,858	40,671,569	49,863,099
会計年度	1974(昭49)	1975(昭50)	1976(昭51)	1977(昭52)	1978(昭53)	1979(昭54)	1980(昭55)	1981(昭56)
歳入(予算額)千円	212,543,377	230,702,075	258,574,463	293,399,879	333,255,200	378,264,317	307,970,303	447,713,929
歳出(教育費)千円	75,346,093	83,425,788	97,227,957	104,139,849	120,214,264	130,641,451	135,113,594	151,422,979
会計年度	1982(昭57)	1983(昭58)	1984(昭59)	1985(昭60)	1986(昭61)	1987(昭62)	1988(昭63)	1989(平1)
歳入(予算額)千円	464,278,295	487,639,339	500,355,947	519,262,384	555,210,778	578,577,604	601,434,309	652,689,334
歳出(教育費)千円	157,203,865	154,147,283	159,900,173	164,128,051	166,515,953	168,796,495	173,746,356	185,143,913
会計年度	1990(平2)	1991(平3)	1992(平4)	1993(平5)	1994(平6)	1995(平7)	1996(平8)	1997(平9)
歳入(予算額)千円	722,134,963	763,934,108	790,234,454	866,237,707	867,663,452	900,073,736	877,281,248	870,361,655
歳出(教育費)千円	198,520,973	206,479,401	205,376,439	209,312,164	217,567,727	218,594,873	224,082,816	228,833,769
会計年度	1998(平10)							
歳入(予算額)千円	978,845,572							
歳出(教育費)千円	231,294,320							

*年度の 19... 表記は、知事選挙実施年度

図3 予算額の経年変化



ない特異な現象である。その他には、分析領域内において「なだらかな谷」は存在するが、これほど「険しい谷」は存在しない。

2. 一般会計予算額に対する教育費の割合の経年変化

1996（昭和41）年度の一般会計予算つまり、歳出総額の37.9%が教育費として計上されているが、その10年後の1976（昭和51）年度においては、歳出総額の37.6%が教育費となっており、この10年間の教育費は、30%台を維持している。しかしながら、1970（昭和45）年度や1974（昭和49）年度の知事選挙実施年度前後の教育費増減の尋常でない動向は注目に値する。それは、歳出総計の教育費割合の増減を見ると、1966（昭和41）年度においては-1.5%、1967（昭和42）年は-1.4%、1968（昭和43）年は-1.4%、1969（昭和44）年は-1.1%、知事選挙の年1970（昭和45）年は-0.5%、1971（昭和46）年は-1.8%、1972（昭和47）年は-1.8%、1973（昭和48）年は0.1%、知事選挙の1974（昭和49）年は5.4%、1975（昭和50）年は0.8%、1976（昭和51）年は1.4%となる。つまり、1970（昭和45）年の知事選挙までは、前年度に比べて教育費割合の増減は、-1.4~1.5%であるが、その前年では、-1.1%となり0.3%改善している。更に知事選挙の年は-0.5%となり、0.6%改善している。1971（昭和46）年は、教育費の割合が1.8%と大幅に減少している。また、1974（昭和49）年の知事選挙の年は、その割合増減は、5.4%の増加が見られ、前年度は0.1%の増加、翌年は0.8%の増加であるのに対し、大幅に増加している。

1976（昭和51）年から10年後の1986（昭和61）年度には、教育費の割合は30.0%となり教育費の割合の増減は7.6%減少している。しかし、それでも1966（昭和41）年からのこの20年間は、教育費の割合が30%維持されている。1976（昭和51）年からの10年間の2回の知事選挙を見てみると、1978（昭和53）年度の教育費は、36.1%で、前年度の35.5%、翌年度の32.5%に比べると山になっている。1982（昭和57）年度の教育費は、33.9%となり、前年度に比べ0.1%増加しており、翌年度は-2.3%となっている。このように知事選挙実施会計年度の教育費の歳出総計に対する割合は、その前後の教育費の割合に比べて増加している。

1986（昭和61）年度から10年後の1996（平成8）年度は、25.5%で、4.5%減少している。そしてこの10年間は、教育費の割合が20%台となっている。この間、1986（昭和61）年、1990（平成2）年、1994（平成6）年の3回知事選挙が行なわれている。1986（昭和61）年度、1990（平成2）年度の知事選挙については、特に特別な現象は見られない。しかしながら、1994（平成6）年度知事選挙においては、教育費の割合増減は、前年度に比べ、0.9%増加している。翌年度は0.8%減少

している。（表2、図4、表3、図5参照）

これまでの分析について総括すると以下のようになる。

予算額だけの経年変化を見れば、図3のように、1980（昭和55）年度の一般会計予算の「険しい谷」の現象に対して同年度の教育費には、一見すると何の特徴も認められないものとなっている。ただ、一般会計予算と教育費の額の格差は拡大していることを示している。

次に歳出総額に対する教育費の割合の経年変化からの分析によると、図4のようになり、およそ38%の教育費の割合が、「谷」「山」が連なりながら教育費の割合がおよそ24%に近づいていることが見受けられる。そこで、図4と、教育費割合の増減率（表3）をグラフ化した図5を比較すると、以下のことがいえる。

教育費割合の増減の経年変化の中で、教育費の割合が減少傾向にある中で、急にその傾向が緩むという現象を示すのは、1970（昭和45）年度、1978（昭和53）年度、1982（昭和57）年度の知事選挙実施年度の会計年度であることを示している。また、教育費の割合が、急激の増加（険しい山）を示すのは、1974（昭和49）年度の知事選挙実施年度の会計年度である。その他、教育費の減少の中、知事選挙実施年度の会計年度のみ増加に転じている1994（平成6）年度がある。

2月府議会において、知事が次年度予算案を提示する場合、一般会計歳出目的別の教育費の構成比が注目されかつ特に選挙等において教育問題が焦点化するのであれば、当然ながら、教育費の構成比を上げることを意図とすることになるだろう。ただ、一般的には、知事選挙実施年度については、その予算案は骨格予算となるのが普通である。

教育費の割合の増減の経年変化において、教育費の割合が減少傾向の中で、急にその傾向が緩むという現象を示す1970（昭和45）年度、1978（昭和53）年度の知事選挙実施年度と、1982（昭和57）年度の知事選挙実施年度と教育費の割合が急激の増加（険しい山）を示す1974（昭和49）年度の知事選挙実施年度においては、何らかの政治的影響を考えざるを得ない現象であるといえる。

3. 知事選挙の状況について、投票総数、当選者の得票数、次点の得票数などを知事選挙実施年月日ごとに割り出し、知事選挙実施年月日の経年変化を見ながら分析を行う。

図5の1974（昭和49）年度の増減を見ると、前年度に比べて、又、分析領域内においてグラフ上においては、「険しい山」となり、特異な増加を示している。このときの知事選挙を概観すると、以下のようになる。

蜷川虎三は無所属であるが、共産、社会、社会党蜷川支持派の推薦を受ける。一方の大橋和孝は、社会党の参議院議員であり、日本社会党に属していた。議員を辞して、無所属で、自民、民社、社会党大橋支持派の推薦を受け知事選挙に立候補する。1974（昭和49）年度の知事選挙は激烈を極める。蜷川虎三は、523,708票を得票し当選するが、全国初の7選知事であり、次点の大橋和孝は、519,208票を得票し、その差はわずか4,500票、得票率では0.4%の薄氷の勝利である（表4）。当時、蜷川虎三は77歳であった。

図6の1970（昭和45）年度の教育費の割合増加は、1969（昭和44）年度、1971（昭和46）年度に比べ減少傾向が改善され、グラフ上では、「山」となっている。このときの知事選挙を概観する。

蜷川虎三の6選の1970（昭和45）年の知事選挙においては、前自治省事務次官であった柴田護が対抗馬として無所属で立候補した。柴田は、自由民主党、公明党、民社党から支持を得ていた。蜷川は、社会党、共産党を含む「明るい民主府政をすすめる会」を支持母体とした。ピラの全戸配布や立看板、ラジオ、テレビ、新聞広告などマスコミをつかっただけの宣伝は、すさまじい知事選挙となったが、結果的には、蜷川虎三のおよそ14万5千票、投票率でいえば、12.7%の大差の勝利となった。

図5の1978（昭和53）年度の教育費の割合が1977（昭和52）年度や1979（昭和54）年度と比べ大幅に改善されている。グラフ上では、「やや険しい山」となっている。

蜷川虎三は、1975（昭和50）年4月25日の記者会見において「81歳で次の選挙に出たら落ちちゃうよ、負けるのではないに地獄へね」と記者を笑わせながら8選不出馬を示唆した（細川武男・吉村康著「蜷川虎三の生涯」p.285）。そして、その後任として杉村敏正京都大学教授が選ばれた。又、自由民主党は、林田悠紀夫参議院議員を知事候補者として擁立した。林田悠紀夫は無所属で、「躍進する京都を作る会」の支持母体があり、自由民主党、新自由クラブの推薦を得た。蜷川後継者とされる杉村敏正は無所属で、民主府政推進各会連絡会の支持母体があり、今回は、共産党のみの推薦となった。選挙結果は、林田悠紀夫が杉村敏正に対しておよそ6万8千票差、得票率差では5.9%で勝利し、ここで非共産党系の保守の知事が28年ぶりに誕生することとなった。

図3に示すように、1980（昭和55）年度の一般会計予算の「険しい谷」の現象に対して同年度の教育費には、一見すると何の特徴も認められないものとなっていることは既に述べたとおりである。しかしながら、1979（昭和54）年度の教育費の割合は、32.5%と前年度の知事選挙実施年度と比較して、3.5%減少している。さらに1980（昭和55）年度の一般会計予算の「険しい谷」

の時に、1979（昭和54）年度の教育費の割合と同じ割合にすれば、歳出総計の教育費の構成比は、落ち込み教育費、すなわち、教育を軽視しているとの見方を回避したかったのではないかと思われる。林田悠紀夫知事は、蜷川虎三の残像が色濃く残る中で、事実、京都府教育委員会が進める教育制度改革や、府立学校の改築や新設など、又、府立学校へ気軽に訪れるなど府民の目に見える形で力を入れていた。

そして、1982（昭和57）年度知事選挙においては、教育費の割合をわずかであるが、0.1%増加とした。林田悠紀夫は無所属で自由民主党、公明党、民社党、社民連合、新自由クラブから推薦を得ている。対抗馬の川口是は、無所属で共産党などの推薦を得ている。選挙結果は、林田悠紀夫は、およそ26万8千票差、25.6%の得票率差の大差で、勝利した。

1982（昭和57）年度知事選挙以降、表4、図6の示すとおり、自由民主党など非共産党候補と、共産党系候補の投票差、得票率においてもその差が拡大した状態で推移する。1986（昭和61）年度の知事選挙においては、林田悠紀夫は知事に出馬せず、参議院議員に戻り、法務大臣に就任する。その後継者として副知事を務めていた荒巻禎一を無所属で、自由民主党を始め非共産党系の推薦を得て立候補した。その対抗馬として吉田隆行が無所属で、共産との推薦により立候補した。新人同士の戦いである。その選挙結果は、荒巻禎一が得票数で20万票、得票率では、23.5%の大差で勝利する。つまり、林田悠紀夫の後継が円滑に行われたと考えられる。

1994（平成6）年度の知事選挙は、荒巻禎一の3期目となる知事選挙である。このときには、前年度の教育費の割合が0.9%増加している。その効果ははっきりしないが、対立候補者を大差で勝利している。

1998（平成10）年度の知事選挙は、荒巻禎一の4期目であり、対立候補者に対して大差で勝利しているが、差は少し縮小している。荒巻禎一はその4年後で引退している。

表2 1996（昭和41）年から1998（平成10）年度までの当初一般会計予算額に対する教育費の割合

会計年度	1966(昭41)	1967(昭42)	1968(昭43)	1969(昭44)	1970(昭45)	1971(昭46)	1972(昭47)	1973(昭48)
教育費割合(%)	37.9	36.5	35.1	34	33.5	31.7	29.9	30
会計年度	1974(昭49)	1975(昭50)	1976(昭51)	1977(昭52)	1978(昭53)	1979(昭54)	1980(昭55)	1981(昭56)
教育費割合(%)	35.4	36.2	37.6	35.5	36.1	32.5	34	33.8
会計年度	1982(昭57)	1983(昭58)	1984(昭59)	1985(昭60)	1986(昭61)	1987(昭62)	1988(昭63)	1989(平1)
教育費割合(%)	33.9	31.6	32	31.6	30	29.2	28.9	28.4
会計年度	1990(平2)	1991(平3)	1992(平4)	1993(平5)	1994(平6)	1995(平7)	1996(平8)	1997(平9)
教育費割合(%)	27.5	27	26	24.2	25.1	24.3	25.5	26.3
会計年度	1998(平10)							
教育費割合(%)	23.6							

*年度の 19... 表記は、知事選挙実施年度

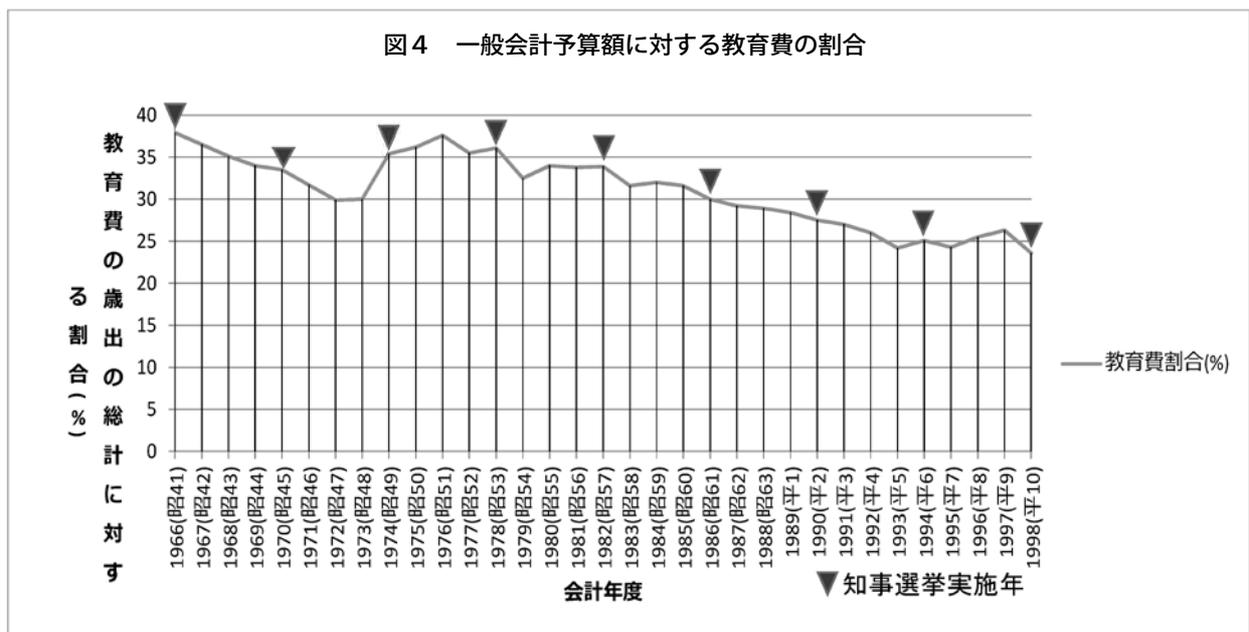


表3 教育費割合の増減率

会計年度	1966(昭41)	1967(昭42)	1968(昭43)	1969(昭44)	1970(昭45)	1971(昭46)	1972(昭47)	1973(昭48)
増減率(前年度比)	-1.5	-1.4	-1.4	-1.1	-0.5	-1.8	-1.8	0.1
会計年度	1974(昭49)	1975(昭50)	1976(昭51)	1977(昭52)	1978(昭53)	1979(昭54)	1980(昭55)	1981(昭56)
増減率(前年度比)	5.4	0.8	1.4	-2.1	0.6	-3.6	1.5	-0.2
会計年度	1982(昭57)	1983(昭58)	1984(昭59)	1985(昭60)	1986(昭61)	1987(昭62)	1988(昭63)	1989(平1)
増減率(前年度比)	0.1	-2.3	0.4	-0.4	-1.6	-0.8	-0.3	-0.5
会計年度	1982(昭57)	1983(昭58)	1984(昭59)	1985(昭60)	1986(昭61)	1987(昭62)	1988(昭63)	1989(平1)
増減率(前年度比)	0.1	-2.3	0.4	-0.4	-1.6	-0.8	-0.3	-0.5
会計年度	1990(平2)	1991(平3)	1992(平4)	1993(平5)	1994(平6)	1995(平7)	1996(平8)	1997(平9)
増減率(前年度比)	-0.9	-0.5	-1	-1.8	0.9	-0.8	1.2	0.8
会計年度	1998(平10)							
増減率(前年度比)	-2.7							

*年度の 19... 表記は、知事選挙実施年度

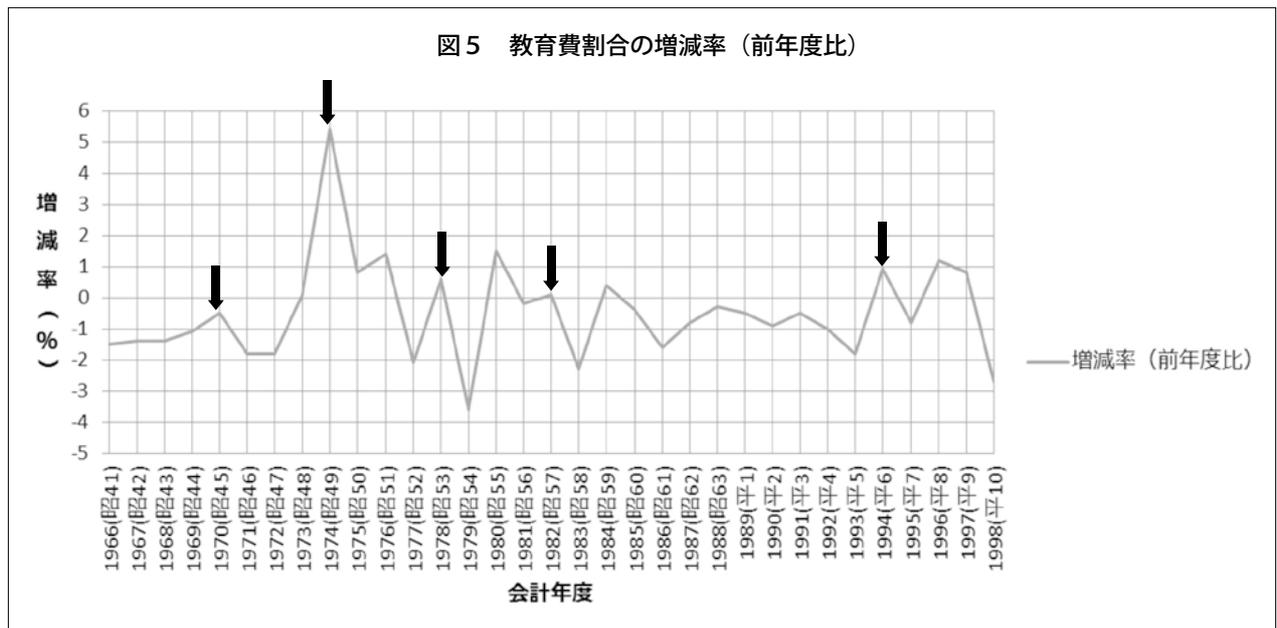
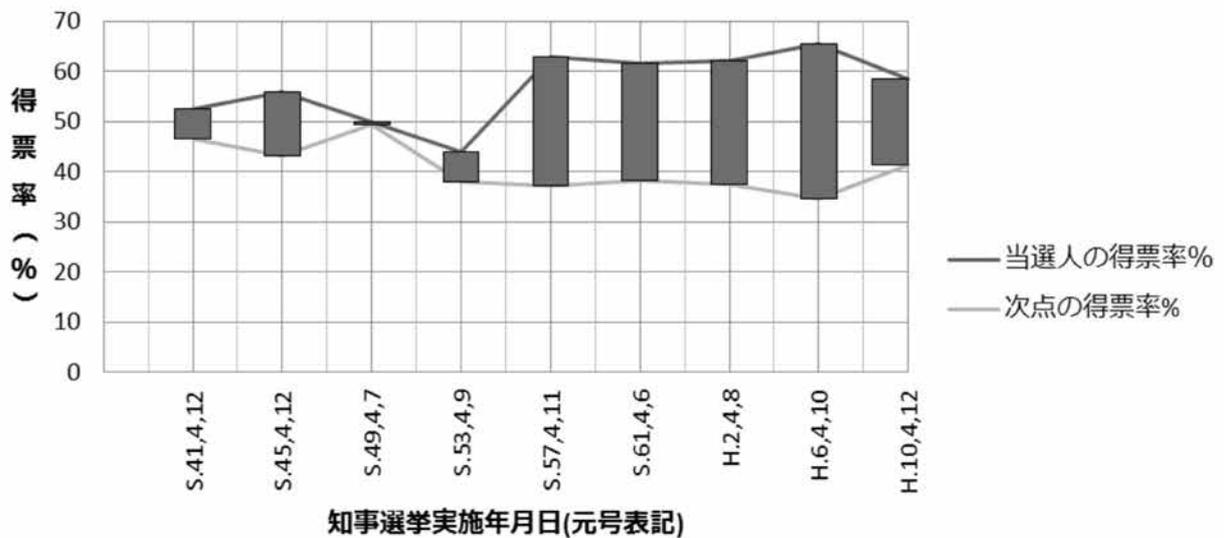


表4 知事選挙における当選者と次点者の得票率

知事選年月日	投票総数	候補者得票内訳			
		当選人	当選人の 得票率%	次点	次点の得 票率%
S.22,4,5	507,000	木村惇	47.1	太田典礼	34.8
S.25,4,20	618,000	蜷川虎三	52.2	井上清一	46.9
S.29,4,16	679,000	蜷川虎三	55.5	田村義雄	40.4
S.33,4,11	505,000	蜷川虎三	76.4	大野熊雄	15.6
S.37,4,11	643,000	蜷川虎三	57.6	植木光教	40
S.41,4,12	772,000	蜷川虎三	52.6	浜田正	46.6
S.45,4,12	1,131,000	蜷川虎三	55.9	柴田護	43.2
S.49,4,7	1,060,641	蜷川虎三	49.8	大橋和孝	49.4
S.53,4,9	1,152,062	林田ゆきお	43.9	杉村としまさ	38
S.57,4,11	1,052,754	林田ゆきお	62.8	川口ただし	37.2
S.61,4,6	862,752	あらまき禎一	61.7	吉田たかゆき	38.3
H.2,4,8	815,690	あらまき禎一	62.2	木村万平	37.5
H.6,4,10	834,671	あらまき禎一	65.4	木村万平	34.6
H.10,4,12	886,514	あらまき禎一	58.6	森川明	41.4

図6 知事選挙における当選者と次点者の得票率



4. 蜷川虎三と教育

ここでは、教育問題を知事選挙のスローガンの一つとして掲げ、知事選挙を勝ち抜き28年間にわたって、知事の職にあった蜷川虎三について、特に教育との関わりについて、論述する。

蜷川虎三は、水産講習所入学後、河上肇著「近世経済思想私論」を購入し、水産講習所の助手を辞して、河上肇のいる京都帝国大学経済学部選科入学し、当初は河上肇に私淑していた。

1927（昭和2）年に同助教授となる。漁業水産経済学を研究していたが2年間のドイツ留学後、「統計利用に於ける基本問題」で経済博士を取得する。しかし、教授昇格は遅れて42歳の時の1939（昭和14）年であった。

1945（昭和20）年に経済学部長となったが、翌年には、戦争責任を自認し辞職する。

それ以後、1948（昭和23）年に中小企業庁の初代長官となったものの、吉田茂総理大臣と中小企業政策をめぐって対立し1950（昭和25）年に退官し、同年、日本社会党公認、全教と民主戦線統一会議の推薦により、京都府知事選挙に立候補して当選する。

以後、7期28年間知事を務めることとなる。

(1) 経歴（元号表記）

明治30(1897)年2月、東京市に生まれる。

大正3年3月、東京府立第3中学校卒業

6年3月、農商務省水産講習所卒業

4月、同所研究科入学

2月、農商務省水産講習所助手
(大正9年12月まで)

大正9年9月、京都帝国大学経済学部選科入学

12年3月、同大学学士試験合格

5月、京都帝国大学大学院入学
経済統計学専攻

15年4月、京都帝国大学経済学部講師

昭和2年3月、京都帝国大学助教授

10年5月、京都帝国大学経済学部部长

21年3月、京都帝国大学教授を辞す。

23年8月、通産省中小企業庁長官

25年2月、通産省中小企業庁長官退官

25（1950）年4月、53歳で、京都府知事選挙当選

29年4月、京都府知事再選

33年4月、京都府知事3選

37年4月、京都府知事4選

41年4月、京都府知事5選

45年4月、京都府知事6選

49（1974）年4月、77歳で京都府知事7選

53年3月、年齢81歳のこの年、「知事選挙には出ない」と引退表明を行う。

56年2月、84歳で生涯を終える。

(2) 知事と教育問題との関わり

府政においては、「憲法を暮らしの中に生かそう」の垂れ幕を京都府庁に掲げ、憲法記念日には、日本国憲法前文を記した屏風を背に訓示するなど、一貫して護憲の立場をとり続けた。

教育行政においては、1948（昭和23）年以降、「高校3原則」、すなわち、「総合制」、「小学区制」、「男女共学制」を堅持して、高校選抜制度に、小学校区制の総合選抜入試を導入した。

1963（昭和38）年12月府議会の蜷川知事の答弁（京都教育センター編「峠のむこうに春がある」p.108）において「…私は教育委員会とともに3原則を固執してきたようですけども、私はやはり若い時とはなるべく、何と言いますか、土台を広く培っておく。戦争中に深く耕せという言葉をよく使ったわけですが、なるべく広く勉強さして、もう12、3の時からそろばんの稽古をして儲けの計算をするというよりも、それもいいけども、同時にほかの勉強もゆっくりさせられるような状態を作る。そのほうが伸びるのではないかと思うのです。そういう点で私は総合制というものを維持していきたいという考えです。…」

と高校3原則における総合制に対する考えを述べている。

「高校の問題ですが、これはできるだけ収容を多くする。私ども目標は一五の春に泣かせるなどというのが目標です。…」(1963（昭和38）年12月府議会での蜷川知事の答弁、京都教育センター編「峠のむこうに春がある」pp.106～107)

このように「十五の春は泣かせない」というスローガンの下、1948（昭和23）年以来、「高校3原則」を堅持して、高校の選抜制度において、「小学校区制」の総合選抜入試を導入した。これにより、受験戦争を緩和し、中学卒業者に広く中等教育への門戸を開き高校全入運動に応える形となった。このような教育政策のため、高校進学率は上昇し、京都大学への合格者を輩出する高校数も増加したが、他方、旧制中学校などの洛北高校、鴨沂高校等の名門高校の進学実績は悪化した。また、教職員の勤務評定制の導入も「政府権力からの府教育への干渉」だとして導入しなかった。

1961（昭和36）年12月蜷川虎三知事の府議会における答弁（京都教育センター編「峠のむこうに春がある」p.80）

「…ところがあの学力テストではどうも調査の目的がはっきりしていないのです。我々の聞く範囲では何を調査するかわからない。何を調査してするかわからないで、ただ子供の学力をテストするというようなことはいけな

い。…」として、学力テストの目的と対象が不明な学力テストは意味のないものとしており、京都府は未実施であった。

その他にも蜷川虎三知事は、さまざまところで教育問題について触れている。蜷川知事の発言と行動は、当時の教職員組合の活動方向と一にしているところがあった。それは、当然ながら、当時の文部省の教育政策とは異なるもので、「西の文部省」とも言われ、知事選挙においては、自由民主党を含む非共産系候補とは教育問題において、激突するのは当然である。

IV 終結

1970（昭和45）年度、1974（昭和49）年度、1978（昭和53）年度、1982（昭和57）年度、1994（平成6）年度の教育費予算の策定において、知事選挙の優位性の確保のための十分な配慮が働いたと思われる。つまり知事選挙の優位性の確保という政治的影響があったといえるだろう。

そもそも知事と教育委員会は、相対的独立の関係にあり、その趣旨を踏まえれば、知事は、教育委員会所管の教育問題には、あまり関与や言及をしないことが普通であるが、蜷川虎三は、教育問題に関与ないし言及することが、たびたびあった。筆者が、蜷川虎三のこの言動に対し関心を持ち、関係書籍や論文などにあたってみたが、判然としなかった。推測であるが、大学教員としての教育経験や支援団体として京教組などの教職員組合への付度なのではないかと思われる。

更に、一層多面的な視角からこの研究を継続し、結果について精査し、次回に繋げる予定である。

V 分析資料

京都府予算・決算関係資料（昭和26年～平成10年）

京都府知事選挙関係資料（昭和22年～平成10年）

VI 引用文献

京都教育センター編「峠のむこうに春がある」昭和48年6月

細川武男・吉村康著「蜷川虎三の生涯」三省堂、1982年2月

VII 参考文献

自治体問題研究所京都民主府政研究会編「京都民主府政」自治体研究社、

浅羽隆史著「入門 地方財政論」同友館、2015年4月

林 宏昭・橋本恭之著「入門 地方財政」中央経済社、2014年3月

木寺 元著「政治学入門」弘文堂、2016年4月

兼子良夫著「地方財政」八千代出版、2012年4月

河田潤一著「政治学基本講義」法律文化社、2015年9月

小学校でのプログラミング必修化にともなうプログラミング指導法の提唱 —Scratchを使用して—

Programming classes are compulsory in elementary school.
So I advocate programming teaching methods.
- Using Scratch -

小 野 功一郎
ONO Koichiro

要 旨

平成32年度（2020年度）から実施される小学校新学習指導要領では、「プログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付ける」¹⁾と明記され、プログラミング教育が必修化となる。

児童にわかりやすく教えるにはどうすれば良いのか？どのようなプログラミングシステムがあるのか？

本著ではプログラミングシステムを比較研究し、最も代表的なScratchを取り上げ、実際にプログラミンしながら図工を例として授業をおこなう教育内容・教育教材を提案する。

Abstract

In the elementary school curriculum guidelines for new study to be implemented from fiscal 2020, "To acquire logical thinking skills while experiencing programming". It is Compulsory as "programming education".

Educate easy to understand for children. How can we do it? What kind of programming system is there?

I selected the most representative scratch. I propose educational contents / teaching materials for doing classes of art and craft as an example.

キーワード：プログラミング教育 ICT教科指導法 小学校新学習指導要領 デジタル教材 教育工学

keywords : Programming Education ,ICT Subject Elementary school curriculum guidelines for new study, Digital Teaching Materials, Educational Engineering

I. はじめに

1. プログラミングと新学習指導要領

小学校でのプログラミング必修化が平成32年度（2020年度）から実施される小学校新学習指導要領では、「プログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付ける」¹⁾と明記され、そのための学習活動として「算数」「理科」「総合的な学習の時間」で取り上げる際の内容や扱いについて一部例示され、プログラミングに関する新教科は設けず、あくまで既存の教科の中で、プログラミングを教育することになっている。

具体的には各学校・教員が決めて教育をすることになっている。しかし、プログラミング教育には多くの教育ノウハウが必要であり、本を読めば、講義を聴けば、それで教育ができるというものではない。

プログラミングを通じて本当に教えるべきことは何なのか？どのように教えればよいのか？本著では図工を例として授業をおこなう教育内容・教育教材を提唱する。

2. プログラミング教育の必要性

なぜプログラミング教育が必修化されたのか？それは21世紀型スキルといわれる「生きていくための教養」であるからと考える。これからの社会を生き抜くには自分で問題を発見し情報を活用し他の人と協力しながら、答えのない問題を解決して行く力が必要だ。この能力とプログラミングは相関性が高い。決してプログラマーを養成しようというのではなく、プログラムを学ぶことに大きな意味がある。どのような意味があるのかを次に具体的に述べる。

II. 研究方法

1. プログラミング教育の意義

1) 楽しい・面白い・感動

プログラミングをすることは、遊ぶことと同じく楽しい・面白いことである。自分で考えたことやイメージしたことが、画面の中で動く、初めてプログラミングをし

*大和大学教育学部教育学科（初等幼児教育専攻）

平成29年12月12日受理

た児童が感動し笑顔になる瞬間だ。ネットに繋がったコンピュータかタブレット（型端末）が1台あれば、プログラミングはできるのだ。

2) 想像力を育成する

プログラミングは創造力を刺激する。「つくる楽しさ」「動かす感動」「理解する喜び」「新しい挑戦」がおこなえるからだ。プログラミングを通じ遊びの中に学びがある、これが想像力を育成するのだ。

これからの時代、どんどん提案ができて実行できる人が価値ある人材である。新しい価値を生み出す訓練として、プログラミングはとても有用である。

3) 問題解決能力の育成

プログラミングの基礎を学べば、自分の作りたいモノを作ることができる。与えられた問題を解くというのではなく、自分の作りたいモノを作るというプロセスの中で、問題解決型の取り組みを行うことになる。図1に示すようにまさしくPlan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Act（改善）→のPDCAサイクルだ。自分で計画し問題と向き合い一つ一つ可決をしていく、出来上がれば更に良いモノに改良するといった具合だ。



図1 PDCA サイクルについて

4) 論理的思考力の育成

プログラミングを行う中で、手順が一貫して筋が通っていなければ、プログラムを実行しても正しく動かすことはできない。一貫して筋が通っている考え方が必要である。なぜ正しくない動きをするのか？現状の原因と結果を考えてプログラムを改善する。この現状の原因と結果を考えて、理想の状態に持つていくための改善策を考えられる思考こそが論理的思考である。

これからの時代、誰もが経験をしたことのない問題を解決していかなければならなくなる。どのように解決していくかという訓練として、プログラミングはとても有用である。

5) 自己肯定感の育成

内閣府の行った調査では日本の若者は諸外国と比べて、自己を肯定的に捉えている者の割合が低く（図2）、自分に誇りを持っている者の割合も低いと判明した。

日本の若者のうち、自分自身に満足している者の割合は5割弱（図2）、自分には長所があると思っている者の割合は7割弱（図3）で、いずれも諸外国と比べて日

本が最も低い（図2）。年齢階級別にみると、特に10代後半から20代前半にかけて、諸外国との差が大きい（図5）³⁾

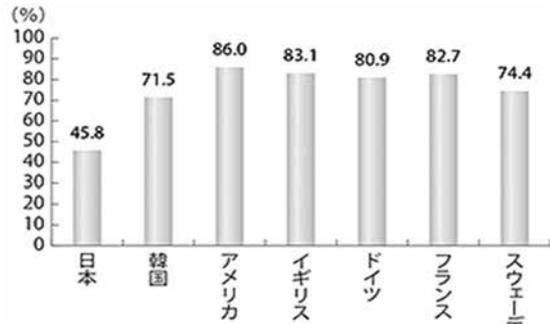


図2 自分自身に満足している（全体）³⁾

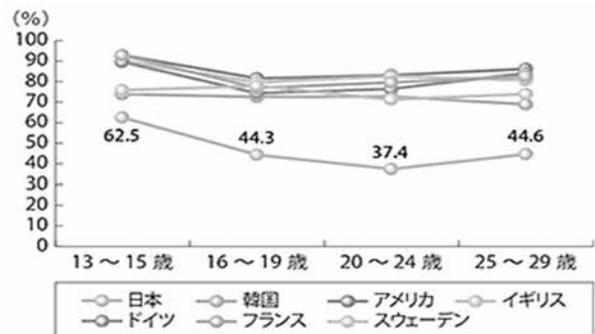


図3 自分自身に満足している（年齢階級別）³⁾

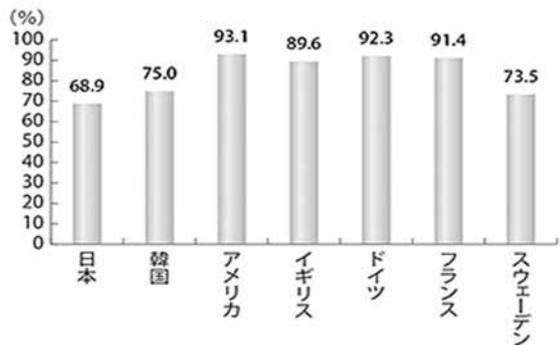


図4 自分に長所がある（全体別）³⁾

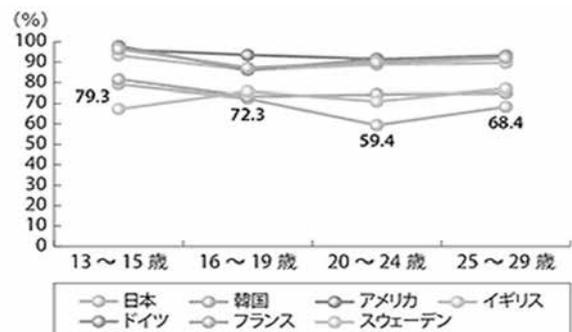


図5 自分に長所がある（年齢階級別）³⁾

プログラミングは「作りたい」から「できた！」までの過程が短く、成功した達成感から自己肯定感の育成の育成になる。

6) 将来の選択肢の幅を広げる

野村総合研究所は2016年1月12日の研究報告講演会と記者説明会で「日本の労働人口の49%が人工知能やロボット等で代替可能に」と題するニュースリリースを出した(表1)。国内601種類の職業について、それぞれ人工知能やロボット等で代替される確率を試算したところ「10~20年後に、日本の労働人口の約49%が就いている職業において、それらに代替することが可能」との推計結果が得られた。

表1は人工知能やロボット等による代替可能性が高い100種の職業を示したものである。

表1 人工知能やロボット等による代替可能性が高い100種の職業²⁾

(50音順, 並びは代替可能性確率とは無関係)

I C生産オペレーター	製粉工
一般事務員	製本作業員清涼飲料ルート
鋳物工	セールス員
医療事務員	石油精製オペレーター
受付係	セメント生産オペレーター
A V・通信機器組立・修理工	繊維製品検査工
駅務員	倉庫作業員
N C研削盤工	惣菜製造工
N C旋盤工	測量士
会計監査係員	宝くじ販売人
加工紙製造工	タクシー運転者
貸付係事務員	宅配便配達員
学校事務員	鍛造工
カメラ組立工	駐車場管理人
機械木工	通関士
寄宿舎・寮・マンション管理人	通信販売受付事務員
C A Dオペレーター	積卸作業員
給食調理人	データ入力係
教育・研修事務員	電気通信技術者
行政事務員(国)	電算写植オペレーター
行政事務員(区市町村)	電子計算機保守員(I T保守員)
銀行窓口係	電子部品製造工
金属加工・金属製品検査工	電車運転士
金属研磨工	道路パトロール隊員
金属材料製造検査工	日用品修理ショップ店員

金属熱処理工	バイク便配達員
金属プレス工	発電員
クリーニング取次店員	非破壊検査員
計器組立工	ビル施設管理技術者
警備員	ビル清掃員
経理事務員	物品購買事務員
検収・検品係員	プラスチック製品成形工
検針員	プロセス製版オペレーター
建設作業員	ボイラーオペレーター
ゴム製品成形工(タイヤ成形を除く)	貿易事務員
こん包工	包装作業員
サッシ工	保管・管理係員
産業廃棄物収集運搬作業員	保険事務員
紙器製造工	ホテル客室係
自動車組立工	マシニングセンター・オペレーター
自動車塗装工	ミシン縫製工
出荷・発送係員	めっき工
じんかい収集作業員	めん類製造工
人事係事務員	郵便外務員
新聞配達員	郵便事務員
診療情報管理士	有料道路料金収受員
水産ねり製品製造工	レジ係
スーパー店員	列車清掃員
生産現場事務員	レンタカー営業所員
製パン工	路線バス運転者

※職業名は、労働政策研究・研修機構「職務構造に関する研究」に対応

また、文部科学省の「教職員等の指導體制の在り方に関する懇談会提言」では「今の子供たちの65%は、大学卒業時に今は存在していない職業に就く」という提言している。

先が見えない社会でどんな仕事にも役立つ技術として考えられるのがプログラミンだ、プログラミングを学べば児童たちの将来の選択肢の幅を広げることになる。

7) コミュニケーション能力の育成

プログラミングは一人で画面に向かいこつこつ一人ですること、コミュニケーション能力の低い人が向いている、という人がいますが、これは大きな間違いだと声を大にして述べる。プログラム開発には人と人のコミュニケーションが大切であり、コミュニケーション能力も優れている必要があり、Scratchというプログラミングシステムではネットを活用し作品を通じて仲間と繋がることができるのだ。

制作した作品は公開ができ、公開すると世界中の仲間

との交流が生まれ、仲間の反応を得ながら新たな作品づくりのアイデアにもつながる。

2. プログラミング教育の世界情勢

表2に示すように、海外ではすでに小学校での本格的にプログラミング教育が始まっている。

表2 小学校でプログラミング教育を実施している国

	開始年	国名
必修	2003	ハンガリー
	2005	インド
	2009	ロシア
	2014	イギリス
	2016	フィンランド
一部で実施	開始年	国名
	2004	イタリア
	2010	スウェーデン
	2012	エストニア
	—	シンガポール

「諸外国におけるプログラミング教育に関する調査研究」(文部科学省平成26年度・情報教育指導力向上支援事業) 報告書を基に著者作成

あの「Skype」発祥の国エストニアでは、世界で初めて一部の小学校で小学1年生からのプログラミング教育を行った。エストニアでは、IT教育が国家戦力として位置付けられている。

フィンランドでは小学1～2年生からゲームなどを作るプログラミング教育を行っている。

イギリスではコンピュータをいかに使うかという教育を行っていたが、2014年に方向転換して小学1年生からプログラミング教育を必修化「コンピュータで作る・考える」を重視した教育を行っている。

表3 イギリスでのプログラミング教育実施状況

「学年」の網掛け部分は義務教育期間

年齢	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
学年			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13							
教育制度	就学前		初等教育					中等教育					高等教育									
教育機関	ナースリースクール(2年間)		プライマリースクール(6年間)					セカンダリースクール(5年間)					シックスフォーム(2年間)		大学							
Key Stage			1		2			3			4											
実教科目名	「Computing」																					
位置付け	必修																					
内容	「プログラミング教育」含む																					
学級担任/教科担任						学級担任					教科担任											
備考	KS4は事実上選択																					

「諸外国におけるプログラミング教育に関する調査研究」(文部科学省平成26年度・情報教育指導力向上支援事業) 報告書⁴⁾

表3にイギリスでのプログラミング教育実施状況を示した。では実際にイギリスの小学校でのコンピュータ教育(プログラミング教育を含む)に使われている教科書の内容を見てみることにする。

表4 イギリスでのコンピュータ教育(プログラミング教育を含む)に使われている教科書

No.17

- タイトル: International Primary Computing 1
- ISBNコード: 9780198309970
- 出版年: 2015
- 対象学年: 1年
- 対象者: 学習者
- 科目名: Computing
- 概要: コンピュータの使い方の基本(安全な利用方法、ペイント・Microsoft Excel・Webブラウザの使い方)、Scratchの紹介。

No.18

- タイトル: International Primary Computing 2
- ISBNコード: 9780198309987
- 出版年: 2015
- 対象学年: 2年
- 対象者: 学習者
- 科目名: Computing
- 概要: パソコンの基本的な操作方法、アイコンの意味の説明、インターネットの使い方、社会での情報技術の利用方法、Scratchでの簡単なプログラミングの紹介。

No.19

- タイトル: International Primary Computing 3
- ISBNコード: 9780198309994
- 出版年: 2015
- 対象学年: 3年
- 対象者: 学習者
- 科目名: Computing
- 概要: Microsoft PowerPoint、Excelの使い方、Scratchでのプログラミング(繰り返し処理)、インターネットを利用したコミュニケーション、画像情報表現の紹介。

No.20

- タイトル: International Primary Computing 4
- ISBNコード: 9780198310006
- 出版年: 2015
- 対象学年: 4年
- 対象者: 学習者
- 科目名: Computing
- 概要: Microsoft Word、Excelの使い方、画像の管理・編集方法、Scratchでのプログラミング(条件分岐)、インターネットを使った情報検索方法、著作権の解説。

No.21	<ul style="list-style-type: none"> ●タイトル: International Primary Computing 5 ●ISBNコード: 9780198310013 ●出版年: 2015 ●対象学年: 5年 ●対象者: 学習者 ●科目名: Computing ●概要: Microsoft Word, Excelの使い方、マルチメディアの利用・編集方法、ブログの使い方、Scratchでのプログラミング(ゲーム作成)、ソートアルゴリズムの紹介。
No.22	<ul style="list-style-type: none"> ●タイトル: International Primary Computing 6 ●ISBNコード: 9780198310020 ●出版年: 2015 ●対象学年: 6年 ●対象者: 学習者 ●科目名: Computing ●概要: Microsoft Word, Excelの使い方、マルチメディアの利用(プレゼンテーション)、コンピュータゲーム設計、Scratchでのプログラミング(迷路作成)、Webページ作成の解説。

「諸外国におけるプログラミング教育に関する調査研究」(文部科学省平成26年度・情報教育指導力向上支援事業) 報告書⁴⁾

イギリスでのコンピュータ教育(プログラミング教育を含む)に使われている教科書の例を表4に示した。この資料から、小学校で実際に行われているプログラミング教育の内容を学年ごとにまとめると次のようになる。

表5 小学校でのプログラミング教育事例

学年	内 容
1	Scratchの紹介
2	Scratchでの簡単なプログラミングの紹介
3	Scratchでのプログラミング(繰り返し処理)
4	Scratchでのプログラミング(条件分岐)
5	Scratchでのプログラミング(ゲーム作成)、ソートアルゴリズムの紹介。
6	コンピュータゲーム設計, Scratchでのプログラミング(迷路作成)

この内容は、日本の小学校でのプログラミング教育の教育内容に大いに参考になるだろう。

3. ビジュアルプログラミング言語の比較

どのようなプログラミングシステムがあり、どのようにプログラミング教育を行えば良いのかについて考える。

まずプログラミングシステムとしてビジュアルプログラミング言語を提唱する。ビジュアルプログラミング言語とはプログラムコードを記述するのではなく、視覚的な操作でプログラミングが可能なプログラミング言語である。代表的なものにScratch・MOONBlock・プログラミン・VISCUIT・Google・Bliclyなどがある。

1) Scratch

開発者: MIT (Massachusetts Institute of Technology: マサチューセッツ工科大学) メディアラボが開発した。
特 徴: 視覚表現でキャラクターを動かす直感的にプログラミングができる。世界で最も多く使われているビジュアルプログラミングシステム。初心者からかなりの上級者まで対応ができ、コミュニティが充実している。

2) MOONBlock

開発者: 秋葉原リサーチセンターが開発した。
特 徴: ブロックを組み合わせて並べるだけで直感的にプログラミングができる。ブロックを動かしながらコーディングの内容をチェックできるので、次のステップであるコーディングにも進みたい者にも対応している。

3) プログラミン

開発者: 文部科学省が開発された。
特 徴: 「絵を組み合わせる」ことでプログラムができる。命令の数が少なくできることが単純である分、初心者が表現を楽しみながらプログラミングができるようになっている。

4) VISCUIT

開発者: NTTの研究で開発された、開発者は原田康徳氏。
特 徴: 自分で描いた絵を動かしながらプログラミングを学ぶ形式。見たままのプログラミングができるので初心者向きである。

5) Google・Blicly

開発者: Googleが提供されている。
特 徴: ブロックを組み合わせることで、プログラムを作ることができる。プログラムになれるための問題集的な内容。

4. 図工を例とした教育を提唱

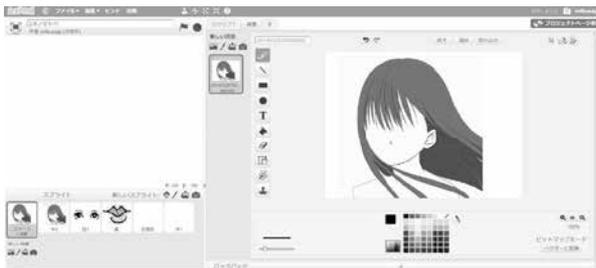
図工を例として児童にわかりやすく教える教育内容及び教育教材を提唱する。いくつかの例をここに示す。

例1) 自分自身のキャラクターを動かそう。

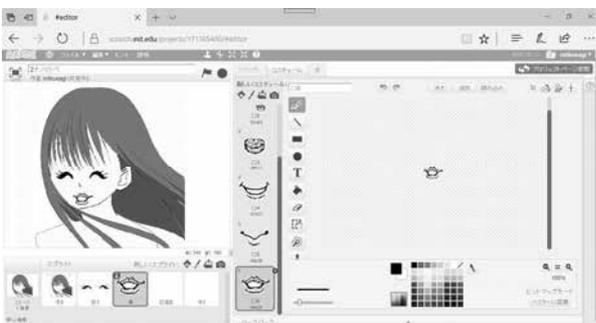
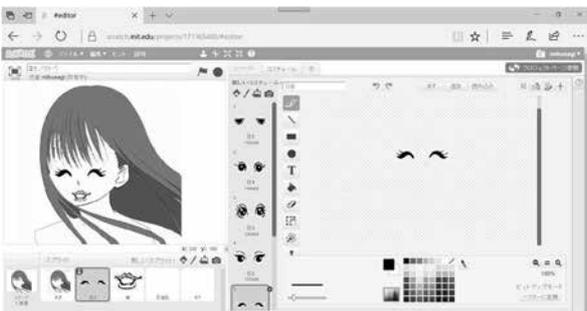
自分の似顔絵を描き日本語の様々な言葉（舞い上がる気持ち・がっかりした・頭が真っ白など）やオノマトペ（ワクワク・シクシク・ガタガタなど）で表現される状態を目鼻口などのパーツを使って個別に表現しその組み合わせで自分自身の感情の変化をキャラクターで表す。

形容詞・犠牲音を通してことばの表現を考える。以下、手続きを①から④まで示した。

①まずScratch上で顔を描く。



②同様にScratch上で目と口を幾つか描く。



③目と口を入れ替えるプログラミングを行なう。



Scratchでプログラミングの詳細



プログラミング詳細

- i 「▶がクリックされたとき」に実行する。
- ii 用意した目や口を次々に入れ替えて表示する。「次のコスチュームにする」

④実行すると目と口が、次々に入れ替わる。





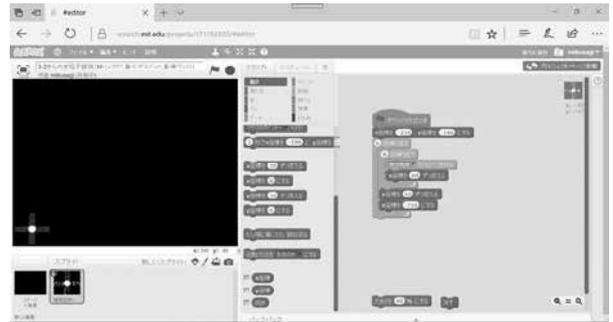
例2) 錯覚図形（トリックアート）を創ろう。

画像の白線の交差部分に黒色の点が現れたり消えたりして、まるで点滅しているように見えるイリュージョンを体験する。「きらめき格子錯視（M・シュラウフ、B・リンゲルバッハ、E・R・ウィスト）」以下、手続きを①から③まで示した。

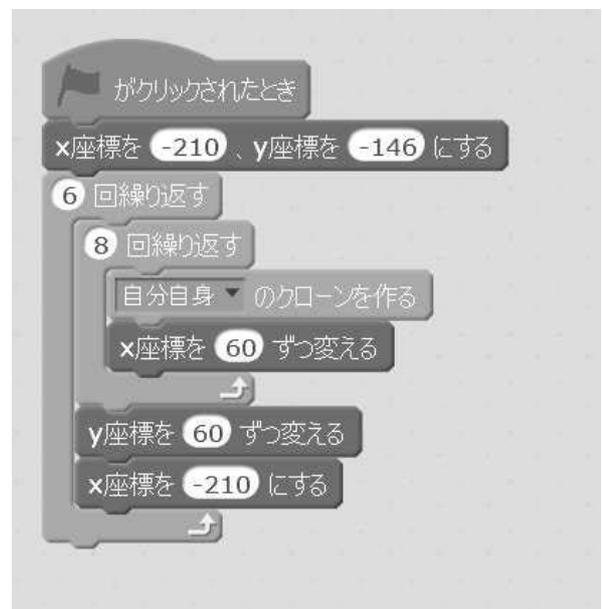
①錯覚図形（トリックアート）の素材を描く。Scratchでも描けるが、今回はペイントを使用した。



②描いた素材をScratchに取り込み、その素材を定期的に繰り返し表示するプログラミングをする。



Scratchでプログラミングの詳細

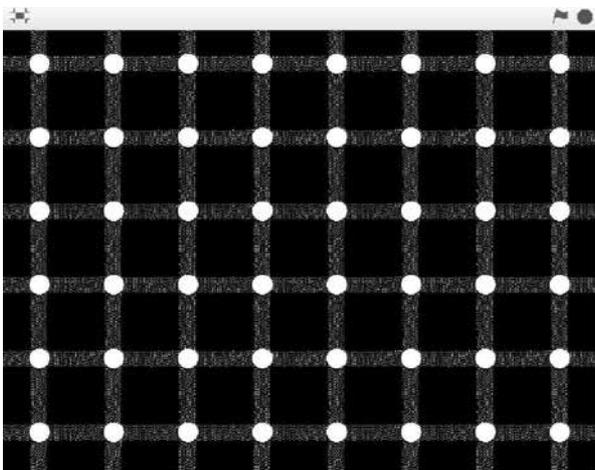


- i 素材を左端に設置する。「x座標を-210, y座標を146にする」
- ii 素材をコピー「自分自身のクローンを作る」して表示し右へ60動かす。「x座標を60ずつ変える」。
- iii これを8回繰り返す。「8回繰り返す」（素材が横に8個作られる）
- IV 次に上へ60動かす「y座標を60ずつ変える」、左位置を元の位置に戻す。「x座標を-210にする」
- V さらに ii~IVを6回繰り返す「6回繰り返す」。横に8個の素材が縦に6段作られる）

③黒い点がいくつ見えるか数えてみよう。



完成画面を拡大



完成した画面を見つめていると、白い丸の中に黒い点が見れる。この目の錯覚は全てが同じ大きさ、同じ距離で並ばれている必要がある。手作業ではとても時間がかかり授業内で行えない内容がプログラミングでは可能となる。

例3) カラフルな図形を描いてみよう、出来上がった図形を使ったコマ廻し。^{注)}

円や多角形など図形をカラフルな色彩で表現する。その図形をプリントアウトして手作りのコマに貼り付け、そのコマが回ること(視覚混合)によって自分がデザインした色彩図形の色が変化することを楽しみ、加算混合及び減算混合の違いを学ぶ。尚、加算混合及び減算混合を下記に示す。

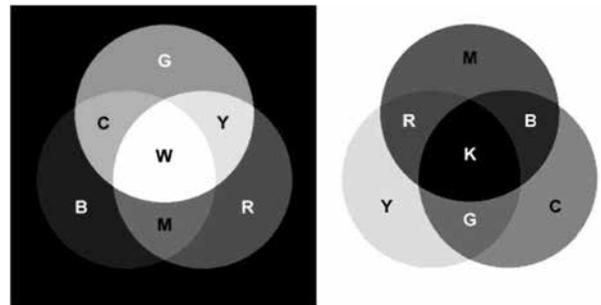
色の3原色加算混合(RBG)の混合

- Red (赤)とGreen (緑)との混合からYellow (イエロー)
- Green (緑)とBlue (青)との混合からCyan (シアン)
- Blue (青)とRed (赤)との混合からMagenta (マゼンタ)
- Red (赤)とGreen (緑)とBlue (青)との混合からWhite (白)

色の3原色減算混合(CYM)の混合

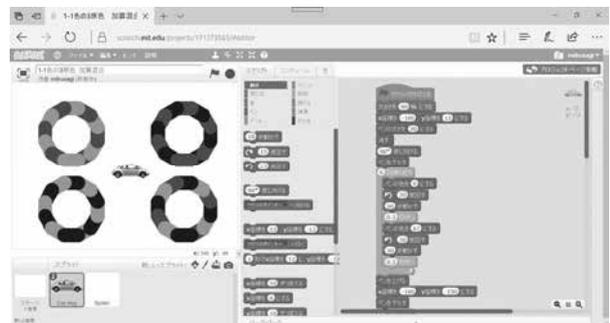
- Cyan (シアン)とYellow (イエロー)との混合からGreen (緑)
- Yellow (イエロー)とMagenta (マゼンタ)との混合からRed (赤)
- Magenta (マゼンタ)とCyan (シアン)との混合からBlue (青)
- Cyan (シアン)とYellow (イエロー)とMagenta (マゼンタ)との混合からKey (黒)

図6 加算混合(RBG)及び減算混合(CYM)



以下、手続きを①から⑤まで示した。

1) コマによる色の加算混合(RBG)を実験するための教材をScratchでプログラミングする。混合する色を輪にして描く。

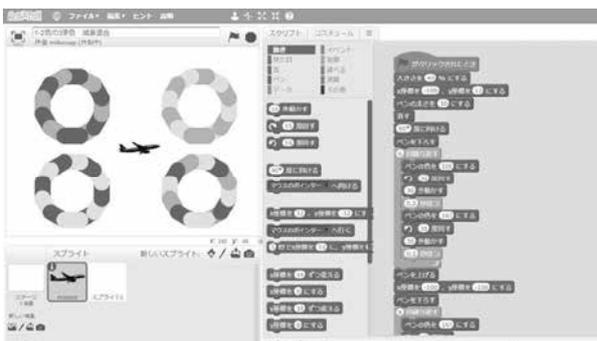


Scratchでプログラミングの詳細

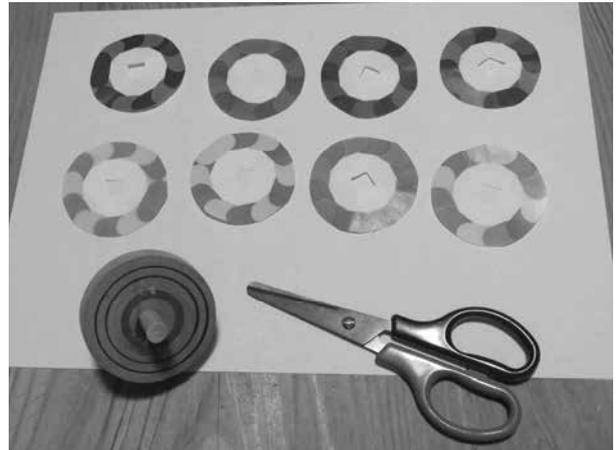




2) 同様にコマによる減算混合 (C Y M) を実験するための教材をScratchでプログラミングする。混合する色を輪にして描く。

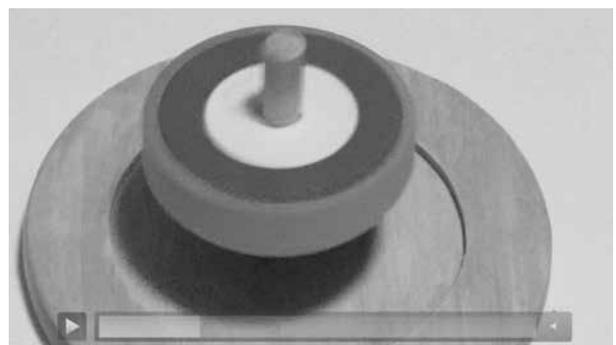
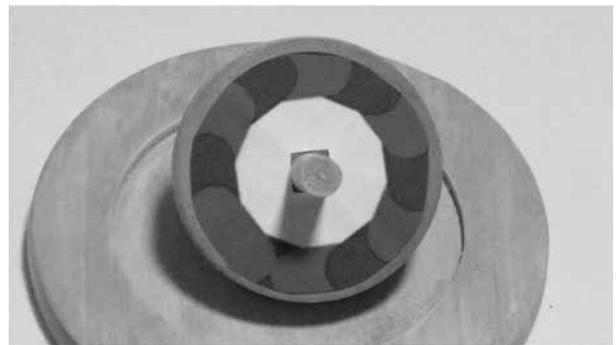


3) 描かれた輪を印刷して、ハサミで切り取る。



4) 切り取った描かれた輪をコマの上に載せて、コマを廻す。

Blue (青)とRed (赤)との混合からMagenta (マゼンタ)



5) 同様にして合計8パターンのコマによる色の混合を行う。尚、本著はモノクロ印刷で製本されるため、残りの7パターンを含めた合計8パターンのコマによる混合カラー動画を次のURLに掲載した。

http://ono.from.tv/academic_paper

Ⅲ. 結果

小学校新学習指導要領に明記されているように、既存の教科の中で、「プログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付ける」¹⁾を実践すると、「例1) 自分自身のキャラクターを動かそう。」や「例2) 錯覚図形(トリックアート)を創ろう。」にあるように、論理的思考力を身に付けながら手作業はできなかった新たな結果をプログラミングで得ることができる。また、「例3) カラフルな図形を描いてみよう、出来上がった図形を使ったコマ廻し」にあるように、プログラムの中で結果を出さずに、プログラミングを新しいツールとしてとらえる授業手法も自然体で良いだろう。

Ⅳ. おわりに

読み書きを学ぶのは作家になるためではない、プログラミングを学ぶのはプログラマーになるためではない。生きていくために様々なことを可能にするために学ぶのである。

日本はかつて経験をしたことのない高齢化社会を迎える、また産業も変革期である。ITをどのように活用し価値あるものを創造するのか、そのことができる人材をいかに多く育てられるかが日本の将来にかかっている。日本の将来を担う児童たちがプログラミングを小学校で学ぶことは必要なことである。

この教育内容および教材をさらに発展させてe-ラーニング型デジタル教科書へと繋げていく所存である。

注

本著はモノクロ印刷で製本されるため、残りの5パターンを含めた合計6パターンのコマによる混合カラー動画を次のURLに掲載した。

http://ono.from.tv/academic_paper

2017年10月10日閲覧

引用文献

1) 小学校学習指導要領

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/___icsFiles/afieldfile/2017/05/12/1384661_4_2.pdf 文部科学省 平成29年3月

2) NRI 未来開発 NewsRelease

http://www.nri.com/~media/PDF/jp/news/2015/151202_1.pdf 株式会社野村総合研究所 平成27年12月02日

3) 子ども・若者白書(旧青少年白書)特集 1 自己認識

http://www8.cao.go.jp/youth/whitepaper/h26honpen/tokushu_02.html 内閣府 平成26年6月

4) 「諸外国におけるプログラミング教育に関する調査研究」(平成26年度・情報教育指導力向上支援事業)報告書

http://jouhouka.mext.go.jp/school/pdf/programming_syogaikoku_houkokusyo.pdf 文部科学省 平成27年3月

参考文献

NRI 未来開発 NewsRelease

http://www.nri.com/~media/PDF/jp/news/2015/151202_1.pdf 株式会社野村総合研究所 平成27年12月02日 教職員等の指導体制の在り方に関する懇談会提言

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/hensei/003/___icsFiles/afieldfile/2015/09/11/1361243_1.pdf 文部科学省 平成27年8月26日

子ども・若者白書(旧青少年白書)特集 1 自己認識
http://www8.cao.go.jp/youth/whitepaper/h26honpen/tokushu_02.html 内閣府 平成26年6月

「諸外国におけるプログラミング教育に関する調査研究」(平成26年度・情報教育指導力向上支援事業)報告書
http://jouhouka.mext.go.jp/school/pdf/programming_syogaikoku_houkokusyo.pdf 文部科学省 平成27年3月

初等教育における情報活用能力育成のための アクティブ・ラーニングの手法を用いた授業実践

A Lesson Practice using Active Learning Method to Foster Information Communication Literacy in Primary Education

高橋 朋子*
TAKAHASHI Tomoko

要 旨

教育方法・技術論（初等）においては、7コマの時間を使ってパワーポイントを用いた教材開発を行っている。限られた授業の中で、PCの作業を伴う教材開発を行う場合は操作に時間が割かれがちであるが、教材開発においては、教材のねらいを決定し、それらを達成するためにどのような内容にし、学習者が興味を持って学ぶためにどのような仕掛けをするのか、またトライアウトをすることにより教材が機能するかを確かめて改善する過程が重要である。そこで、学習者同士が協働しながら教材を開発する授業を設計した。本稿では、初等教育における情報活用能力を育成する教材をチームで開発する実践において、学習者主体のチーム活動を行うためにどのような設計を行い、チーム学習がどのように機能したのかについて報告する。チーム学習を取り入れることにより、本授業のねらいは、概ね達成したといえる。

Abstract

In educational methods and techniques (on elementary education), we are developing teaching materials using PowerPoint in 7 lessons. In the limited lesson, when teaching material development involving PC work is done, it tends to take time for operation. In teaching material development, we need the aims of teaching materials, contents to achieve them, and a mechanism for learners to learn with interest. In addition, it is important to confirm that the teaching materials function by tripping out to improve. Therefore, we designed a lesson that learners collaborate to develop teaching materials. In this paper, we report on the design for doing learner-based team activities and how team learning worked. By adopting team learning, the aim of this class was largely achieved.

キーワード：初等教育、情報活用能力、教材開発、教育方法、アクティブ・ラーニング

keywords：Primary Education, Information Communication Literacy, Development of Teaching Materials, Educational Methods, Active Learning

1. はじめに

変化の激しい社会を生き抜く子どもたちを育成するためには、中教審答申「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上」⁽¹⁾にも示されているとおり、教員は課題の発見と解決に向けた主体的・対話的で深い学びをデザインすることが求められている。

また、ICTの活用についても全ての教科指導の数多くの指導場面で実施可能であると示されており、これからの教員は専門性に関係なく、情報手段の特性を理解し指導効果を高める方法や授業について絶えず研究することが求められている。

将来現場に出てこのような授業を設計するために、高等教育における教職科目では、自ら経験してきた従来型の教育観を覆す経験やICT活用のメリットやデメリットを考える機会、学習者が主体的・対話的に学ぶことがで

きる学習過程を経験しておくことが必要である。

そこで、教育方法・技術論（初等）においては、そのような学習過程を重視し、7コマの時間を使ってパワーポイントを用いた教材開発を行っている。限られた授業の中で、PCの作業を伴う教材開発を行う場合は操作に時間が割かれがちである。

しかしながら、教材開発では、教材のねらいを決定し、それらを達成するためにどのような内容にし、学習者が興味を持って学ぶためにどのような仕掛けをするのか、またトライアウトをすることにより教材が機能するかを確かめて改善する過程が重要である。そこで、学習者同士が協働しながら教材を開発する授業を設計した。

組織は、人々による相互作用を通じて、目的やその目的に価値があると信じられること、協働の必要性を共有化することによって形成される（櫻田、2014）⁽²⁾。そ

* 大和大学教育学部

平成29年12月12日受理

これは学習においても同様で、学習者同士が協働し新たな知識を創造するタイプの授業では、いかにして学習組織を形成するのが重要である。学習に価値が見いだせなかったり、協働の必要性を感じることができなければ、チーム学習は機能せず、当然のことながら学習目標を達成することはできない。

本稿では、初等教育における情報教育の教材をチームで開発する実践において、学習者主体のチーム活動を行うためにどのような設計を行い、チーム学習がどのように機能したのかについて報告する。

2. 授業の概要

2.1 授業計画

本授業はオムニバスであり、教育方法・技術論(初等)における全15回の授業のうち7回分を用いて実施した。学習環境は、PC教室を用いて行っている。2017年度前期における対象授業の受講者は3,4年次生40名であり、4名×10チームに分けた。本授業のねらいは、次に示すとおりである。

- ・チームで協働して教材を開発し、その開発過程や配慮事項を説明することができる。また、チームで学習することに対するメリットや配慮事項等、自分の考えを述べるができる。
- ・初等教育における情報教育の意義について、説明することができる。
- ・情報メディアの活用を通して、教育活動における表現・技術を習得する。

学習テーマは、チームで一つの職員室を作り、同僚であるチームメンバーと協働しながら小学校高学年を対象

表1 本授業における学習計画

週	学習内容	学習活動と《学習の位置づけ》
1	オリエンテーション、学習目標の設定	学習指導要領から情報教育に関するキーワードを抜き出し、個人が調べ学習を行う。《学習集団の土台を築く。教材開発のための事前準備を行う》
2	チーム分け、開発する教材のイメージと学習計画	アイスブレイキングを行う。小学校高学年に必要な学びについて、チームでマインドマップを作成し、開発教材のテーマを絞る。《教材のねらい、内容を定める。学習の見通しを持つ》
3	教材開発(1)	パワーポイントを用いて、説明教材とクイズ教材を開発する。《チームで教材開発の過程を体験する》
4	教材開発(2)	
5	教材のトライアウト	チーム間で相互評価する。《教材を改善するための視点を獲得する》
6	チームアルバムの作成	教材開発の過程の写真や動画を編集する。《教材開発過程における学習の振り返りを行う》
7	アルバムの相互評価、最終レポートの作成	チーム間で相互評価を行い、振り返りをする。《何を学び、どのようなことが身についたのか学習評価を行う》

とした情報モラルやICTメディアリテラシに関する教材をパワーポイントを用いて開発することである。また、自らの学習過程を視覚的に振り返るために、ムービーメーカーを用いたアルバムを作成した。

本授業の授業計画を表1に示す。なお、学習の位置づけについては、《 》で示している。

開発するパワーポイントの教材は、説明教材とクイズ教材との2種類である。説明教材で学んだことをクイズ教材で確かめられることを条件とした。説明教材は、パワーポイントで作成したのち、切り替えるタイミング等も考慮し動画教材にしている。図1に、学習者が開発した著作権に関するクイズ教材のスライド一例を示す。

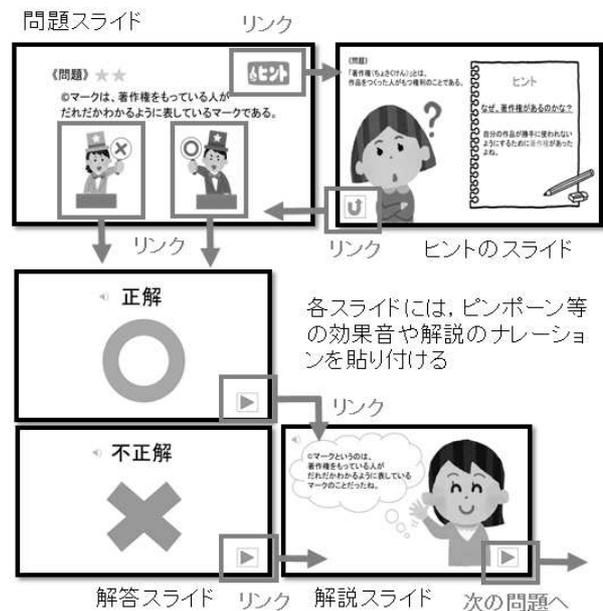


図1 学習者が開発した著作権に関するクイズ教材の一例

クイズ教材は、問題スライドの他に、解説や解答、ヒント等を示したスライドで構成される。各スライドには、ピンポンなどの効果音や解説のナレーションを貼り付けている。また、各スライドはリンク機能を用いることで関連付けを行っている。

チームアルバムは、記録を残しての振り返りや、ムービーメーカーの表現技術を体験することがねらいである。チーム活動の記録や成果を用いて、どのようにすればより良い教材が開発できるのかを後輩に伝えるために開発すると位置づけた。

説明教材、クイズ教材、ムービーメーカーによるチームアルバムの作成方法や配慮事項については、指定テキスト⁽³⁾で自学自習できるものである。

2.2 授業の基本的な流れ

授業の流れは週によっても異なるが、基本的な流れを下記に示す。チームでの学習が途切れないように、授業

者の補足説明や介入をできるだけ減らしチームで学習が進められるように、必要な指示や事項はあらかじめ学習ガイドブックに埋め込んでいる。

- ①出席確認を行い、補助資料を配布する（5分）。
- ②授業者はガイドブックに沿って、本日のねらいとゴールを簡単に説明する（5分）。
- ③ガイドブックに示されている学習の手順に従い、チームで作業を行う（60分）。
- ④チーム内で学習したことを全体でシェアする（15分）。3もしくは4チームで形成される学団内で発表する、情報技術係が他チームに情報収集に行く、学習支援システムの掲示板にチームの意見を投稿するなどである。
- ⑤授業者は宿題の確認を行い、学習者は片付ける（5分）。
- ⑥授業外課題として、学習支援システムの掲示板に準備された振り返りの問を投稿する。

2.3 成績評価

成績評価の内容と割合を、表2に示す。チームで作成した授業内課題の教材は、チェックシートに従い、他チームが評価を行い、その得点を成績評価として取り入れた。

表2 成績評価の内容と割合

内容	割合 (%)
平常点 (授業への積極性、学習支援システムでの授業記録)	35
授業内課題点 (チームで開発した教材点、学習整理シートの提出、チーム貢献点)	40
最終レポート点	25
合計	100

チーム貢献点は、個人がチームにどれだけ貢献したかを得点にしたもので、チームに与えられた得点を、貢献したことをチーム内で評価し合い、分配したものである。

最終レポートは、個人で作成する課題である。チームで開発した教材を改善し、ねらいや活用方法、内容等を示した教材企画書としてまとめることと、学習者の学習評価として取り入れている。点数の基準を示し、その基準に従い自己評価を行い、成績評価の一部に取り入れている。

3. チーム学習を行うための設計

本授業は、西之園らの協働自律学習⁽⁴⁾に基づき開発している。協働自律学習とは、他者とチームを組み協調しながら学ぶ学習方法であり、アクティブ・ラーニングの一つの形態である。学習者は、何らかの役割を持つことで能動的に学習に参加するとともに、学習計画を立てることや、授業を円滑に進めるための授業運営に関わることを通して授業に参画し、自らの学び方を学ぶことを重視している⁽⁵⁾。

協働自律学習の中で開発する教材は、学習者の学習過

程を管理するため、本時の目標や問いやゴール、学習の手順を示したものである。

学習者主体のチーム学習が機能するように、授業設計において工夫した点について説明する。

3.1 学習の意味付け

主体的な学習において、学習の意味付けは非常に重要である。まずは、自分たちが開発する教材は、その過程も開発する内容も教員になってから必要になることを示すために、第1週では学習指導要領から、開発する教材となるキーワードを抜き出し、一人ひとりが調べ学習を行っている。この調べ学習は、学習者のスタート地点をそろえ、学習に価値あることを全体で共有する意味も含んでいる。

協働で開発する意味付けとしては、チームで一つの職員室をイメージし学校が抱える問題を解決するために同僚と教材開発することを位置づけた。課題量は、授業時間以上に授業外のチーム学習が必要となるものを設定した。課題量が少なすぎると、他者と協働する意味が薄れるからである。また、今週の学習が次週の学習へつながるように授業外課題も含め最終週まで意味が分断されないように配慮した。

3.2 チーム分けと役割の設定

チーム学習において、チーム分けは学習が機能するかどうかの重要なポイントである。本授業ではPC教室で行うため、議論がしやすい4名を1チームとした(図2)。



図2 学習の様子

PCの操作やチーム学習の得意・不得意、希望する役割、コミュニケーションタイプ、授業に対するモチベーション、男女等ができる限りばらけるように事前のアンケート調査を実施し、チーム分けを行った。チーム分け後は、意見を言える関係性を構築するためにウソ紹介や共通項探しゲームなどのアイスブレイキングを行っている。

本授業では、一人ひとりに参画することを意識づけるためチーム内での役割を課している。提示した役割は下

ムアルバムについても10チーム全てが提出している。限られた短い期間での開発であり、チーム間において完成度にばらつきが見られた。

学習者にどのような学びが見られたかを振り返りの問い（第5週目の授業外課題）と最終レポートの記述内容から分析する。

4.1 教材開発過程での気づき

第5週目の振り返りでは、下記の問いを課している。

①開発した2種類の教材に対する他チームからの評価を踏まえ、教材の改善点を整理する（200字程度）。

②3週間の教材開発での学びを整理する（200字程度）。

受講者40名のうち提出した30名の記述内容をKJ法で分類し、カテゴリ化したものを表3に示す。なお、内容が複数含まれるものについては複数カウントし、楽しかったなどの内容を含まないものは除外した。

最も多い記述は、開発した教材に関する気づきであり、学習者に合わせた教材の内容、説明方法、表現の仕方についてであった。本授業では、小学校高学年を対象とした教材開発をテーマに設定しているが、学習者の目線に立つことが難しかったようである。しかしながら、教材のトライアウトの時間を確保することで、様々な意見を踏まえ学習者の立場に立った気づきが生じた。

2番目に多い記述は、チーム学習における気づきである。記述内容は重複することもあり、カテゴリに分類することは難しいが、いずれもチーム学習を円滑に進めるための気づきである。このような気づきは、ある程度の作業量がある課題をチームで解決する過程で生じるものである。チーム学習が機能したチームに限らず、失敗か

表3 教材開発過程での気づき

気づきの内容		人数	計
チームで開発した教材に関して	学習者の立場に立った表現（見やすさ、わかりやすさ、提示方法等）	23	52
	対象に合わせた教材開発、説明方法（学習内容、難易度、学習方法）	18	
	教材内容の関連性、統一感	6	
	説明不足、データを活用した教材の必要性	5	
授業設計や教材開発に関して	教材開発の方法、授業設計	4	11
	チーム学習や、PCを用いた授業に対するメリット、デメリット	4	
	楽しく、面白く、学びのある教材とは何か	2	
	学習計画表を用いることの意義	1	
知識や技術	情報教育に関する知識、意義	4	7
	音声やアニメーション、リンク等の操作方法	3	
チーム学習での気づき	役割を明確にして、自覚を持つ、欠席したことへの申し訳なさ	13	45
	コミュニケーションの大切さ、情報共有の必要性	9	
	達成感、充実感	9	
	目指すゴールに対する共有ビジョン、計画力の必要性、余裕を持った行動	8	
	信頼関係の構築、協調性、チームワークの大切さ	6	

ら学ぶ気づきも大きい。教材開発や授業設計に関する気づきや、知識や技術に分類される記述は全体に比べて少ない。

第6週目以降のアルバム作りや最終レポートを通して開発過程の振り返りを行っている。

4.2 学習評価での気づき

最終レポートでは、学習評価として下記の問いを課している。

本授業で何を学んだか、学習目標は達成できたかについて次の3つの視点を含めて整理せよ（800字以上）。

①どのような知識が、深まったのか。

②情報機器に関する技術について、どのようなことを身につけたか。

③チーム学習を通して、学んだことは何か。

受講者40名のうち期限内に提出した37名の最終レポートにおける学習評価と感想の記述内容をKJ法で分類し、カテゴリ化したものを表4に示す。なお、内容が複数含まれるものについては複数カウントし、楽しかったなどの内容を含まないものは除外した。

指定した文字数が増えたこともあり、第5週目よりも

表4 教材開発過程での気づき

		人数	計
教材に開発した	学習者の立場に立った表現（見やすさ、わかりやすさ、提示方法等）	11	21
	対象に合わせた教材開発、説明方法（学習内容、難易度、学習方法）	9	
	教材内容の関連性、統一感	1	
授業設計や教材開発に関して	チーム学習や、PCを用いた授業に対するメリット、デメリット	24	44
	楽しく、面白く、学びのある教材とは何か	9	
	教材開発の方法、授業設計教材のねらいの明確化、評価方法	8	
	開発した教材の活用方法	3	
知識や技術	情報教育に関する知識、意義	31	58
	音声やアニメーション、リンク等の操作、動画編集の方法	27	
自らの学び方	自らの学び方、主体的な学習教師を意識した気づきや目標	20	24
	知識・技術に対する無知	3	
	学習支援システムの活用	1	
チーム学習での気づき	役割を明確にして、自覚を持つ、欠席したことへの申し訳なさ	22	65
	信頼関係の構築、協調性、チームワークの大切さ	12	
	コミュニケーションの大切さ、情報共有の必要性	10	
	チームを活性化する方法	6	
	達成感、充実感、自信	5	
	目指すゴールに対する共有ビジョン、計画力の必要性、余裕を持った行動	4	
	積極性、貢献	3	
	リーダーに必要な能力	2	
	意見の調整、意思決定の難しさ	1	

多くの気づきが見られた。

最も多い記述は、チーム学習に関する記述である。第5週目と同様に役割分担の必要性やチームの一員としての自覚や責任といった気づきが多い。自ら積極的に取り組むことやチームに貢献するなどの記述も見られるが、その人数は少なく全7回の授業では課題をこなすことに精一杯であったと考える。

また、授業設計や教材開発に関する気づきや、知識や技術に関する学びの内容が多く見られた。これは、第6週、第7週で実施しているチームアルバムを通した授業全体を通した振り返りの結果である。本授業における教材開発を通して、情報教育に関する知識や技術を身につけるとともに、チームで取り組むことより、その開発過程や配慮事項、教材観、チーム学習に対する自らの考えを持つことができた。

さらには、「これからは今回の学習が意味のないものにならないよう意欲的に取り組んでいきたい」や、「このような学びをいかして教師になった時に自分の授業に取り入れていきたい」など、自らの学び方や今後の目標に関する気づきも見られた。このような学習者一人ひとりの学ぶ意味が、今後の主体的な学びにつながると考える。

5. おわりに

教育方法・技術論(初等)では、7コマの時間を用いて、学習者同士が協働しながら初等教育における情報教育の教材を開発する授業を設計した。本稿では、学習者主体のチーム活動を行うためにどのような設計を行い、チーム学習がどのように機能したのかについて分析した。

チーム学習を取り入れることにより、PCの操作方法や学習内容に関する知識だけでなく、学習者の立場に立った教材開発の方法、教材開発の過程や学習者が興味をもって学ぶことができる教材の仕掛け、チーム学習でのメリットや配慮事項、自らの学び方や今後の目標など学びを広げ深めることができた。本授業のねらいは、概ね達成したといえる。今後は、限られた短い期間での教材開発において内容や表現の完成度が高まるような仕掛けを考えていきたい。

本論文は、高橋(2017)で発表した研究の成果をまとめ、加筆したものである⁽⁷⁾。

参考文献

- (1)文部科学省中央教育審議会答申：これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について(平成27年12月21日)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1365665.htm
- (2)櫻田貴道：組織の制度形成におけるリーダーシップ、

尾道市立大学経済情報論集, 13巻, 2号, pp.149-166, (2013)

- (3)高橋参吉, 下倉雅行, 高橋朋子, 小野淳, 田中規久雄: 教職・情報機器の操作～教師のためのICTリテラシー入門～, コロナ社, (2011)
- (4)望月紫帆, 西之園晴夫, 高橋朋子, 東郷多津:「教える」から「学ぶ」への自己変革. Kindle版, (2014)
- (5)高橋朋子, 望月紫帆: 情報科教育法における協働自律学習を取り入れた授業の設計と実践, 日本情報科教育学会誌vol.5, No.1, pp.9-18, (2012)
- (6)株式会社ネットマン: c-learning, <http://www.netman.co.jp/clearning/>
- (7)高橋朋子: 初等教育における情報教育の教材をチームで開発するための実践事例, 日本情報科教育学会第10回全国大会講演論文集, pp.101-102, (2017)

「鋭敏な美感覚」を育てる「小学校音楽科学習指導案」の作成法 —「オリジナルナック」の開発と「視聴価ブランド」の構築を中心に—

The Creation method of "Elementary school music study guidance" to bring up "Keen sense of beauty" -Focusing on the development of "Original knack" and "Brands worth watching"

田畑 八郎*
TABATA Hachiro

要 旨

この研究は、小学校現場で「鋭敏な美感覚」を育てる音楽の授業を展開するには、どのような学習指導案を作成したらよいのか、その方法論を考察したものである。研究のきっかけは、平素の学習指導案の書き方が、ただ授業の流れを順序立てて書かれてしまっている現実があるということである。そもそも、学習指導案の「学習活動」の欄は、活動の内容を羅列すれば良いものではない。この欄には、①子どもたちがどのような学習態度で取り組んで欲しいのか、また、②子どもたちに考える場をどのような形で与えるのか、そして、③その結果がどうであったかをどのような方法で評価させるのか、この3点が書かれているかを確認しながら学習指導案を作成すべきと考える。さらに、「教師の働きかけ」の欄には、ただ「歌わせる」とか「感じ取らせる」という働きかけではなく、どうしたら「鋭敏な美感覚」を育てる音楽の授業を展開することができるのか、そのための必要な技能についても指示する内容を記述すべきと考える。

そこで本研究では、まず、「鋭敏な美感覚」を育てるために、「オリジナルナック」（独創的指導技術）の開発と「視聴価ブランド」を構築することを考えた。この二つの方法は、新学習指導要領（小学校音楽科）の目標に示された「表したい音楽表現をするために必要な技能を身に付けるようにする」に基づいて、研究主題の目標を達成する「目的」として筆者が独自に考案したものである。そして、この「オリジナルナック」と「視聴価ブランド」の二つの方法がなぜ「鋭敏な美感覚」を育てることにつながるのか、その理由と効果を探ることにした。

研究の結果、「鋭敏な美感覚」を育てるためには、指導者自身も感性で、他者が真似することができない「オリジナルナック」の開発と、自ら見たり聴いたり表現したことが、他者とは異なる価値を呈する「視聴価ブランド」を構築する手法が有益であることが明らかになった。そして、これらの手法を生かして学習指導案を作成すると、個別性や意外性を追求した「鋭敏な美感覚」を育てる教育に直結することが見えてきた。その具体例は「オリジナルナックの具体例とその検証事例（表1）」や「視聴価ブランドを構築するロードマップ（表2）」として提示している。

Abstract

This study examined the methodology of what kind of a learning guidance plan should be prepared in order to develop a music lesson that nurtures a "Keen aesthetic sense" at elementary schools. There is an opportunity for the research to develop a simple teaching instruction plan, written only in order of the flow of classes. In the first place, the "learning activity" column of the learning guidance plan should not list the contents of the activity. In this column, we will examine 1) what kind of learning attitudes children want to work on, 2) how to give children the opportunity to think 3) what the results were. I think that we should prepare a teaching instruction plan to confirm whether these three points are achieved or not by the method. Furthermore, in the column of "Teacher's encouragement" is not just the "singing" or "letting you feel" approach, but how can you develop a music lesson that fosters "Keen sense of beauty"? We should describe the content that instructs necessary skills.

In this study, first of all the development of "Original knack" (Creative teaching technology) and "Brands worth watching" was thought to be developed in order to develop a "Keen sense of beauty". These two methods are based on the goal of the new course of study (Elementary school music) to acquire the necessary skills to express the music that you want to represent. The author conceived the "Purpose" to achieve the target and, the reason and the effect are investigated why the two methods of this "Original knack" and "Brands worth watching" lead to the raising of a "Keen sense of beauty".

As a result of the research, in order to develop a "Keen sense of beauty", with the sensitivity of the teachers themselves, the development of "Original knack" that others cannot imitate, and the ability to see and listen and express their own values are different from those of others. It became clear that the method of building a "Brands worth watching" was useful. And when we make use of these techniques, we can see that it is directly linked to the education that fosters a "Keen sense of beauty", which pursues individual and unexpected surprises. A specific example of this is presented as a "Concrete example of "Original knack and its verification (table 1)" and "Roadmap (table 2) to build a Brands worth watching".

キーワード：鋭敏な美感覚，学習指導案，オリジナルナック，視聴価ブランド，新学習指導要領

keywords：Keen sense of beauty, Study guidance, Original knack, Brands worth watching, New course of study

I. はじめに

これまで筆者は、小学校音楽科の指導法については様々な方法を提案してきた。その中で、小学校にふさわしい学習指導案とは何かについて真剣に考えるようになった。それは、授業の流れを順序立てて書かれているより、「指導場面と評価方法が一体化した学習指導案の作成法」である。この課題を明らかにしたいと思った動機は、学習指導要領の改訂と中央教育審議会の答申である。

2017年3月31日に告示された新学習指導要領の小学校音楽科の主な改訂のポイントは、「音楽の授業を通して身に付ける資質・能力についてその目的と方法を明記した」ことと、「音楽を学ぶ本質的な意義を明確化した」ことの2点であろう。従来(現行)の目標は、「音楽を愛好する心情と音楽に対する感性を育てる」、「音楽活動の基礎的な能力を培う」、「豊かな情操を養う」という抽象的な目的が示されてきたが、今回の改訂では、行動を進めるにあたって、実現・達成を目指す具体的な方法(目標)を求めているのである。これを踏まえて、音楽をなぜ学ぶのかという本質的な意義を明確化することも合わせて求めている。

もし、「目的」を「最終的に到達しようとして目指すもの」と定義付けるならば、「目標」は、「さしあたって成し遂げようとして目指すもの」と言える。両者は、目指すという意味では同じであるが、目的は抽象的なものを、目標は具体的なものをねらっている。今回の改訂で示されたものは、従来の目標が抽象的な「目的」に近い記述になっていたものが、到達しようとして目指すものをより明確にして、本来の「目標」として具体的に示せたのではないかと実感する。「目的のために目標を達成する」と考えるとき、音楽科の目標を実現するために、具体的な「方法」まで踏み込んで、資質・能力を身に付けることを求めたことの意味が理解できる。

本研究で求めた「鋭敏な美感覚」と「学習指導案の作成」は目的、「オリジナルナック」と「視聴価ブランド」は目標にあたる。つまり、本研究は、鋭敏な美感覚を育てるために「オリジナルナック」と「視聴価ブランド」

という手法を使う。そして、目的を達成するために、実現可能な目標を立て、そのプロセスを最終的に使える形として「学習指導案」を作成する、という流れになる。

二つ目の動機は、平成27年12月に出された中央教育審議会の答申「これからの学校教育を担う教員の資質・能力の向上について」である。この中では、これからの教員は、「情報を適切に収集し、選択し、活用する能力や知識を有機的に結びつけ構造化する力などが必要である」と書かれている。(注1)

研究の動機として挙げたこれら二つ例文には、具体的な指導方法と活用力を明示しているため、「指導内容と評価方法が一体化した学習指導案」を求めているものと考えている。

II. 研究の目的・目標

本研究の直接的な目的は、「鋭敏な美感覚」を育てる「学習指導案」の作成法である。そのための目標として、「オリジナルナック」の開発と「視聴価ブランド」の構築を掲げている。本研究では、目的は「到達しようとして最終的に目指すもの」、目標は「さしあたって実現しようとして目指すもの」として使い分けている。それゆえ、本研究の主題が目的、副主題が目標という構図になっている。これらの考え方を受けて、目的を実現するための具体的な目標を箇条的に示せば次の2項目になる。

1. ワトソンとレイナーが主張する「刺激のペア理論」を援用して、「オリジナルナック(独創的指導技術)」が「美感覚」の育成に有効であることを明らかにする。
2. 「他者とは異なる価値を呈したときの象徴内容」を「視聴価ブランド」として命名した場合、この評価法としてのブランドをどのように導入したら「鋭敏な美感覚」を育成することに直結するのか、これを明らかにする。

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. 「鋭敏な美感覚を育てる方法」の専門的内容については、文献による理論研究と論文等を基にした実証的研究

2. 「オリジナルナックの開発」については、著書や学会発表、論文、授業を通じた実践的研究
3. 「視聴価ブランドの構築」については、著者の授業「くらしと芸術」や「教科教育法」、「卒業研究」の中で、他者とは異なるブランド力を培うための授業実践とレクチャー、レポートの提出など。

本研究においては、これらの研究方法のほかに、学内のオープンキャンパスや文化行事、地域連携を目的とした野外コンサート等に積極的に参加するなどして、この中から得た実践と検証も取り入れながら、文末の結論を得た。

IV. 研究の内容

1. 「鋭敏な美感覚」を育てるとは

一般的には優れた音楽作品を吸収・提示できれば鋭敏な美感覚を育てることができる、とされている。しかし、音楽体験において「美」と感じることができるのは、主に「音相互の連関の美」であり、「音の形作る構成美」である。例えば一つの和音の美は、それを構成するそれぞれの音の高さの性格によって生み出される。しかし、一つの和音だけでは和音の美としては時間的関連の中にあるのではないので、美を生む知覚条件を備えていない。いくつかの音の関連によって創り出され、美的性格を整えた音のみが鋭敏な美感覚を生むのである。美学的に言えば、「その和音が美しいから心地よく聞こえるのではなくて、心地よいがゆえに美しい」のである。

音による感覚美を語るとき大切なことは、いかなる単純な感覚美も、その根底に統覚作用が働くということである。音楽における統覚作用は、歌う、奏でる、創る、聴くなどの活動や、視覚、聴覚、触覚などの様々な感覚経験を総合し統一する作用として機能している。私たちは一つの感覚で音楽を認識するのではなく、五感をフルに働かせて全体を認識している。だとすると、その五感で感覚されたデータや、その物体を「核」にして取りまとめ、総合しているものがなければならない。その働きが「統合作用」である。

この研究で求める「鋭敏な美感覚」とは、単に単音の美感覚の追求ではなく、理解、判断、感覚が素早く統合した鋭い美感覚である。つまり、時間的関連の中であって、美を生む知覚条件を備えた美感覚である。この目的を達成するために、次に述べる「オリジナルナック」の開発と「視聴価ブランド」の構築を目標として掲げた。

2. オリジナルナックとは

オリジナルナック (Original knack) という用語は、筆者の造語である。もともと「オリジナル」には、「独創的な」や「創意に富む」、「新鮮な」等の意味があり、「ナック」には、「巧みな技」や「こつ」、「技術」等の意味がある。これらの意味を念頭に置いて、指導者自身もつ感性で、他者が真似することができない「独創的指導技術」のことを「オリジナルナック」と名づけた。

なぜオリジナルナックが必要なのか。教育現場における教科指導は、並の指導では子どもたちが興味をもって教師の指導法に関心をもってくれない。そこで、創意に富んだ独創的な指導技術を使って、子どもたちの意欲的な活動を何とか引き出す方法はないものかを考えた。その一つが音楽の授業で音域の広い歌を歌ったり、合唱の各パートの音色を揃えたいとき、表声と裏声を織り交ぜて「喚声区」を無くする「ボイスミックス唱法」というオリジナルナックであった。この手法は、「擬声(態)発声」を使って地声的な胸声と、ファルセット的な頭声の境界線が分からないように訓練するのである。この唱法は、機転の力による一種の教育的タクト、つまりオリジナルナックであり、巧みに使えば短時間で、声の響きと合唱時のパートの音色が揃うという高い教育効果が得られる。オリジナルナックのメカニズムを理解し、これが有効であることを検証するには、ワトソンとレイナーが主張する「刺激のペア理論」がある(注2)。この理論は、音楽が情動を喚起するためには、そのきっかけとなる動機付けが必要であるとして、進行中の行動に別の強化因子を加えると、その行動が強められるという考え方である。これは、ある反応が起こると、それとは別の強

表1 オリジナルナックの具体例とその検証事例(注3)

鋭敏な美感覚を育てる音楽の要素	修正を必要とする箇所	オリジナルナックの具体例	結果の検証
(1) 音程の正確性 [音程]	<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場合、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。

<p>(2) 音色の融合度 [音色]</p>	<p><input type="checkbox"/>個人、又は数名の固い声が飛び出して聞こえる。</p> <p><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。</p> <p><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。</p>	<p>エ. ボイスマックス唱法</p> <p>オ. ノンビブラート唱法</p> <p>カ. ほほえみ唱法</p>	<p>○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。</p> <p>○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。</p> <p>○ほお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。</p>
<p>(3) 和音の協和度 [音の重なり]</p>	<p><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。</p> <p><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。</p> <p><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。</p>	<p>キ. 純正3度唱法</p> <p>ク. 背伸び唱法</p> <p>ケ. バス音唱法</p>	<p>○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。</p> <p>○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を防止できた。</p> <p>○ピアノで弾く和音の根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>
<p>(4) リズムの周期性 [リズム]</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 [声の響き]</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"/>f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ことが分かった。</p>

化因子を素早く与え、その強化因子を確実に行動に随伴させるという意味である。言い換えれば、通常、慣れ親しんだ中性刺激の他に、もう一つ刺激を強める強化因子を対にして与えると、より強い情動が喚起される、という考え方である。つまり、対として与えられた新たな刺激は、更なる行動を誘起させ、進行中の行動に影響を与える、という意味である。前述した「ボイスマックス唱法」の例を引き合いに出すと、表声で歌っているとき、「裏声」という強化因子を与えたために、刺激が強められ、「喚声区」を除去できた、という喜びから強い情動が喚起され、目的が達成されるのである。オリジナルナックは本時の学習展開の中で常に視聴価ブランドとセットで使用される。オリジナルナックの具体例とその検証事例を表1に提示する。

3. 「視聴価ブランド」とは

(1) 「視聴価ブランド」の定義

「ブランド」とは本来、製品につける名前、ないしは名前がついた製品そのものをいう。だが他方では、これが転じて他と区別できる特徴を持ち、価値の高い製品のことを指すようになった。語源的には焼印から派生した「商標」や「銘柄」のことをブランドというが、本研究が提唱する「視聴価ブランド」のブランドは、「自ら視聴した作品が他者とは異なる価値を呈したときの象徴内容」をブランドと定義している。これは、特にその音は美しいとすることで、暗に他の音との比較を行っていることである。もともとブランドという言葉は、一般的には他社と自社との商品を比べて、どちらが銘柄としての価値が高かったか、これを識別するときなどに使用されている。

しかし、本研究では、「モノ」ではなく、今聴いたり創り上げた音楽は、他にはない素晴らしい音楽であった、と識別するときの感覚的な「象徴内容」のことを「視聴価ブランド」と呼ぶことにしている。正確に言えば音楽活動には、「見る」、「聴く」だけではなく、「歌う」、「奏でる」、「創る」、を加えて5領域が存在する。「視聴」といえば「見る」と「聴く」の領域を限定したかのように受け取られるかも知れないが、ここではそうではなく、「歌う」、「奏でる」、「創る」等の表現活動を含む上記した5領域の音楽活動の全てを集約して「視聴」の用語を使い、「視聴価ブランド」と命名している。言い換えれば、感性的対象としての音や鳴り響いている音楽美について考察するとき、その象徴内容を「視聴価ブランド」と定義している。

一方、芸術の領域に限定した場合、「視聴価ブランド」とは、あるものを見たり聴いたりして、自ら識別したもののうち、他と区別できる特徴を持ち、価値の高い象徴内容（イメージ、または作品）のことを指す。強いブランドとは、個々の学習者の関心領域において、圧倒的な価値的優位を確立しているものであり、またその学習者の期待を常に裏切らないことを約束する芸術作品の象徴内容のことをいう。

(2) 「視聴価ブランド」を必要とする理由

音楽教科の学習指導案の作成にあたって、わざわざ「視聴価ブランド」の項目設定を提案する理由は、新学習指導要領の各学年の目標の変更にある。つまり、「視聴価ブランドを構築する」とは、「自ら視聴した作品が他者とは異なる価値を呈したときの象徴内容」と定義づけたが、この主張が新学習指導要領 [第1学年及び第2学年] のA表現(3)ウ(音楽づくり)に、「発想を生かした表現や、思いや意図に合った表現をするために必要な技能を身に付けること」とあり、これが視聴価ブランドの主張内容と一致するのである。ここでは、更に(ア)と

して「即興的に音を選択したり組み合わせたりして表現する技能を身に付けること」として、具体的な表現する技能まで求めている。この二つの内容が、「他者と異なる価値をもつ美的な象徴内容を構築する技能」、つまり「視聴価ブランド」を見いだすことがどれだけ重要であるかを述べていると判断したのである。

もう一つの理由は、冒頭のとおりでも触れたが、平素の学習指導案の書き方が、ただ授業の流れを順序立てて書かれてあるだけで終わっているという現実があるということである。そして、「評価規準」や「評価方法」の欄には、「歌えたか」や「リズムが取れたか」などの文言で指示はしているが、その評価方法が、「態度観察」や「演奏聴取」などの点検的な評価方法で終わってしまっているのではないか、という不安である。つまり、どのような評価規準を示し、どのように評価付けをしたのか、学習者の前で実際に確認する必要を強く感じているからである。

ここで大切なことは、聴覚や視覚で判断する音楽活動は、「モノ」だけでその価値を判断するのではなく、「情動を喚起させる直感的な美感覚」も求めているということである。そして、音楽に関わっている学習者が視聴価ブランドを意識するということは、提供者と学習者の間に「情動による感情的な絆」をつくることになる。従って視聴価ブランドを構築するということは、音楽によって「喜びを味わう」だけでなく、「必要な技能を身に付ける」ことの重要性を自覚できる。以上のような見地から、視聴価ブランドを導入することは鋭敏な美感覚を育てることに直結するのである。視聴価ブランドは、本時の学習展開の中で常にオリジナルナックとセットで使用される。

次の表2に具体的な「視聴価ブランド」の例を挙げ、これをどのように構築すればその効果と美意識を獲得できるのか、そのロードマップの一例を提示する。

表2 「視聴価ブランド」を構築するロードマップ(行程表)の一例

活動の要素 (活動領域)	視聴価ブランド名 (視聴価値のある象徴内容)	表現形態 (音楽活動)	キャッチコピー (注意を引く宣伝文)	視聴価ブランドの効果 (情動性身体反応)	獲得する美感覚 (鋭敏な美感覚)
歌う (表現)	換声区の消失	斉唱 重唱 合唱	他者と溶け合う声 が価値を呼ぶ	表声と裏声の融合による 換声区の消失 (協調的満足感)	達成感
奏でる (表現)	テンポの揺らぎ効果	独奏 重奏 合奏	妥協なき演奏に宿る音 楽美	音積が生み出す「期待」と「不 一致」の解決 (こぼれる笑み)	有能感
創る(踊る) (創作)	音楽的期待のシステム (注4)	リズムあそび 旋律創作 即興(身体)表現	好奇心旺盛な人に付く 創造力	規則性に対する暗黙の期待 を裏切る効果 (自信ある歓喜の表情)	安定感
聴く (鑑賞)	協和・不協和の心的解放	音楽鑑賞 DVDの視聴 成果発表演奏	沈黙して聴き入る人に 咲く音の花	心的結合を生み出す緊張か ら開放への進行 (緊張からの解放感)	安堵感

4. 本研究の新学習指導要領での位置づけ

本研究のテーマに掲げた「鋭敏な美感覚を育てる」、「オリジナルナックの開発」、「視聴価ブランドの構築」が、新学習指導要領のどの部分に位置づけられているのか、部分的には上述して来たが、ここではまとめてその原文を提示する。

(1) 「鋭敏な美感覚を育てる」ことの位置づけ

「鋭敏な美感覚を育てる」とは、「個別性、意外性を追求し美しさを感じ取る感覚」を育てることを意味する。この主張は次の新学習指導要領の中に位置づけられている。

- ①新学習指導要領の第1目標(2)「音楽を味わって聴くことができるようにする」
- ②新学習指導要領第5・6学年目標1(2)「曲や演奏のよさなどを見いだしながら音楽を味わって聴くことができるようにする」
- ③新学習指導要領第5・6学年[共通事項](1)ア「聴きとったことと感じとったこととの関わりについて考え

ること。

(2) オリジナルナックを開発することの位置づけ

「オリジナルナック」を開発するとは、「動機付けのための独創的指導技術」を開発することを意味する。この主張は次の新学習指導要領の中に位置づけられている。

- ①新学習指導要領第1目標(1)「表したい音楽表現をするために必要な技能を身に付けるようにする」

(3) 「視聴価ブランド」を構築することの位置づけ

「視聴価ブランド」を構築するとは、「他者と異なる価値をもつ美的な象徴内容」を構築することを意味する。この主張は次の新学習指導要領の中に位置づけられている。

- ①新学習指導要領A表現(3)ウ(音楽づくり)「発想を生かした表現や、思いや意図に合った表現をするために必要な技能を身に付けること」
- ②同(ア)「即興的に音を選択したり組み合わせたりして表現する技能」を身に付けること。

5. 「オリジナルナック」と「視聴価ブランド」を導入した学習指導案

(1) 学習指導案の作成手順

- ①使用する曲(教材)はどの曲にするか、テキストの中から1曲選択しよう。

教材(曲名)「」第()学年用 テキスト()頁

- ②全配当時間を通して何を重点的に指導したいか新学習指導要領の音楽の要素から3個以上選び○で囲もう。

音色、リズム、速度、旋律、強弱、音の重なり、和音の響き、音階、調、拍、フレーズ、(歌詞、言葉の発音、音程、声の響き、曲想等) ()内は自ら設定した音楽の要素

- ③3時間配当とした場合、上記で選んだ音楽の要素をどのように配分するか、各時間最少2個は押さえておこう。

(例) 第1時(旋律・歌詞) 第2時(声の響き・音の重なり) 第3時(和音の響き・曲想)

予定している要素 第1時()() 第2時()()
第3時()()

- ④授業効果を高めるために、機転の力としての「オリジナルナック」(独創的指導技術)をいくつ使うか、まずは事前の一つだけ押さえておこう(複数記入可)。

(例) 第1時(母音唱法) 第2時(アタック唱法) 第3時(対面・背伸び唱法)

予定しているオリジナルナック 第1時() 第2時() 第3時()

- ⑤「視聴価ブランド」の設定

表2を参考にして学習指導案の「本時の展開」に、まとめとしての「視聴価ブランド」の項目を設定しよう。

設定したい視聴価ブランド名→「」

- ⑥「題材名」と「本時の目標」の記入：配布した資料や現在使用中のテキストの中に掲載されている「指導のねらい」や「指導のポイント」を参考にして、配当した3時間分の「題材名」と「本時の目標」を「～しよう」という方向目標を示す形で記入しよう。

題材名→「」 本時の目標→「」

(2) 第6学年音楽科学習指導案（同声二部合唱の展開例）

日時：平成 年 月 日（ ） 第 校時
場所： 立 小学校音楽室
学級：第 学年 組男子 名 女子 名計 名
指導教諭： 先生 印
授業者：教育実習生 印

i. 題材名

「声の重なりを感じながら曲想を生かした合唱をしよう」

ii. 題材設定の理由

本題材は、現小学校学習指導要領音楽：第5・6学年の〈A表現（1）エ〉「各声部の歌声や全体の響き、伴奏を聴いて、声を合わせて歌うこと」を受け、お互いの歌声を聴きながら、声のバランスのとれた二部合唱をさせることに着目して設定した。これを実現するためには、同指導要領第5・6学年の[共通事項]（1）ア（ア）に示された「音色、リズム、速度、旋律、強弱、音の重なりや和声の響き、音階や調、拍の流れやフレーズなどの音楽を特徴付けている要素」の中から、どの音楽の要素を中心に指導するのか明確にして指導計画を立てることが重要である。それゆえ、指導計画の配当時間の中に割り当てた要素と、本時の学習展開の中に位置づけた要素が一致しているか、しっかりと確認して指導する必要がある。また、授業における合唱活動は、全面的に教師が指導するのではなく、グループ活動を通して、児童が自ら学び、主体的で創造的な音楽活動が展開できるようにその方法を工夫させる。さらに、本題材では、合唱を楽しみながら、その喜びを味わうことをねらっているが、ここでは、自己の任務を全うするだけでなく、他のグループの要求や提案に応じたり、自らの意見や積極的な態度を表明したりすることも学習させる。それにより、旋律の重なり方と他のパートとのかかわりから、自分の役割を理解して、ともに歌い合わせる喜びを感得できることをねらいとして本題材を設定した。

iii. 題材の目標

- ア. 各声部の歌声や全体の響き、伴奏を聴いて、声を合わせて歌う。
- イ. 曲想の変化を感じ取りながら、同声二部合唱の響きを親しむ。
- ウ. 合唱の表現力を身に付けるための独創的な表現技術（オリジナルナック）を開発する。
- エ. 「空を飛ぶ」という願いと、あこがれを大切にして、のびのびと歌わせる。

iv. 指導内容（現学習指導要領の指導事項）

- ア. 音楽科 A表現：第5・6学年の指導内容
 - ・「呼吸及び発音の仕方を工夫して、自然で無理のない、響きのある歌い方で歌うこと」〈A表現（1）ウ〉
 - ・「各声部の歌声や全体の響き、伴奏を聴いて、声を合わせて歌うこと」〈A表現（1）エ〉
- イ. 音楽科 [共通事項]：第5・6学年の指導内容
 - ・「音色、リズム、速度、旋律、強弱、音の重なりや和声の響き、音階や調、拍の流れやフレーズなどの音楽を特徴付けている要素」[共通事項]（1）ア（ア）

v. 使用教材（楽曲）

「翼をください」（同声二部合唱曲）山上路夫 作詞／村井邦彦 作曲／加賀清孝 編曲

フォークソング全盛の1971年に、グループ「赤い鳥」が歌ってヒットした曲である。変ロ長調、4分の4拍子。斉唱→同声二部の流れと共に次第に響きの厚みを増すように編曲されており、伴奏を含めた和声の響きも変化の多い楽曲であるため、題材の目標達成を促す教材として有効と考える。

vi. 共通事項として扱う「音楽の構成要素」、指導計画、観点別評価規準

共通事項として指導する音楽の要素(本時)を指定	・主な指導内容 ・主な学習活動 ◎は本研究の中心課題	ア. 音楽への関心・意欲・態度	イ. 音楽表現の創意工夫	ウ. 音楽表現の技能
<p>第1時</p> <p>・<u>旋律</u></p> <p>・<u>音程</u></p> <p>・<u>リズム</u></p> <p>・<u>強弱</u></p> <p>* <u>歌詞</u></p> <p><small>*印は学習指導要領に記述のない独自の要素</small></p>	<p>[主な指導内容]</p> <p>・発声練習</p> <p>・旋律の歌詞唱</p> <p>・呼吸・発音の仕方</p> <p>[主な学習活動]</p> <p>◎オリジナルナックの開発</p> <p>・言葉の意味の理解</p> <p>・グループ活動・オリジナルナックの提案</p> <p>◎視聴価ブランドの確認</p> <p>・学習帳に記入</p>	<p>①<u>旋律の流れやリズム</u>の変化に興味をもち、<u>楽曲のよさ</u>を味わいながら歌おうとしている。</p> <p>②<u>歌詞</u>にこめられた<u>気持ち</u>を知り、正しい<u>音程</u>と<u>強弱</u>を生かした表現につながる歌い方をしようとしている。</p> <p>③他者の考えを受け入れ、自分たちの表現に生かそうとしている。</p>	<p>①<u>旋律の流れやリズム</u>の変化を感じ取って、<u>楽曲のよさ</u>を味わいながら歌う工夫をしている。</p> <p>②<u>歌詞</u>にこめられた<u>気持ち</u>を知り、正しい<u>音程</u>と<u>強弱</u>を生かした表現につながる歌い方を工夫している。</p> <p>③他者の考えを受け入れ、自分たちの表現に生かす工夫をしている。</p>	<p>①<u>旋律の流れやリズム</u>の変化を理解して、<u>楽曲のよさ</u>を味わいながら歌っている。</p> <p>②<u>歌詞</u>にこめられた<u>気持ち</u>を知り、正しい<u>音程</u>と<u>強弱</u>を生かした表現につながる歌い方をしている。</p> <p>③他者の考えを受け入れ、自分たちの表現に生かして歌っている。</p>
<p>第2時(本時)</p> <p>・<u>リズム</u></p> <p>・<u>音程</u></p> <p>・<u>声の重なり</u></p> <p>・<u>音色</u></p> <p>* <u>言葉の発音</u></p>	<p>[主な指導内容]</p> <p>・発声練習</p> <p>・表現の工夫</p> <p>・合唱練習</p> <p>[主な学習活動]</p> <p>・グループ活動</p> <p>◎オリジナルナックの開発</p> <p>・二部合唱</p> <p>・学習帳に記入</p> <p>◎視聴価ブランドの確認</p>	<p>④互いの歌声を聴きながら、<u>リズム</u>や<u>音程</u>、<u>音色</u>、<u>言葉の発音</u>の仕方に気を付けて、声を合わせて歌おうとしている。</p> <p>⑤パートの役割を意識しながら、<u>声の重なり</u>を感じて、それを生かした音楽表現に取り組もうとしている。</p> <p>⑥他者の考えを受け入れ、自分たちの表現に生かそうとしている。</p>	<p>④互いの歌声を聴きながら、<u>リズム</u>や<u>音程</u>、<u>音色</u>、<u>言葉の発音</u>の仕方に気を付けて、声を合わせて歌う工夫をしている。</p> <p>⑤パートの役割を意識しながら、<u>声の重なり</u>を感じて、それを生かした音楽表現を工夫している。</p> <p>⑥他者の考えを受け入れ、自分たちの表現に生かす工夫をしている。</p>	<p>④互いの歌声を聴きながら、<u>リズム</u>や<u>音程</u>、<u>音色</u>、<u>言葉の発音</u>の仕方に気を付けて、声を合わせて歌っている。</p> <p>⑤パートの役割を理解して、<u>声の重なり</u>を感じて、それを生かした音楽表現をしている。</p> <p>⑥他者の考えを受け入れ、自分たちの表現に生かして歌っている。</p>
<p>第3時</p> <p>・<u>声の重なり</u></p> <p>・<u>強弱</u></p> <p>・<u>速度</u></p> <p>* <u>曲想</u></p>	<p>[主な指導内容]</p> <p>・発声練習</p> <p>・伴奏聴唱</p> <p>・合唱練習</p> <p>[主な学習活動]</p> <p>・グループ活動</p> <p>◎オリジナルナックの開発</p> <p>・オリジナルナックの実践</p> <p>・二部合唱</p> <p>◎視聴価ブランドの確認</p> <p>・学習帳に記入</p>	<p>⑦<u>声の重なり</u>によって生み出される<u>3度の響き</u>を感じ取り、曲にふさわしい<u>強弱</u>や<u>速度</u>で表現しようとしている。</p> <p>⑧前半と後半の<u>曲想</u>の違いを考えながら、それぞれ滑らかな感じと弾んだ感じを生かして表現しようとしている。</p> <p>⑨他者の考えを受け入れ、自分たちの表現に生かそうとしている。</p>	<p>⑦<u>声の重なり</u>によって生み出される<u>3度の響き</u>を感じ取り、曲にふさわしい<u>強弱</u>や<u>速度</u>で表現を工夫している。</p> <p>⑧前半と後半の<u>曲想</u>の違いを考えながら、それぞれ滑らかな感じと弾んだ感じを表現に生かす工夫をしている。</p> <p>⑨他者の考えを受け入れ、自分たちの表現に生かす工夫をしている。</p>	<p>⑦<u>声の重なり</u>によって生み出される<u>3度の響き</u>を感じ取り、曲にふさわしい<u>強弱</u>や<u>速度</u>で表現をしている。</p> <p>⑧前半と後半の<u>曲想</u>の違いを考えながら、それぞれ滑らかな感じと弾んだ感じを表現に生かしている。</p> <p>⑨他者の考えを受け入れ、自分たちの表現に生かして歌っている。</p>

vii. 本時の目標

「互いの歌声を聴きながら、声の重なりを感じて二部合唱をしよう」

viii. 本時の学習指導の展開（全3時間扱い・第2時）〔下線（一）は、配当時間の本時（第2時）で示した音楽の要素〕

指導内容	○学 習 活 動	□教 師 の 働 き かけ	■評価規準・〔評価方法〕 (アー⑥等の表記はviで示した観 点別評価規準の記号・番号を表す)
ア. 発声練習	○息を十分に吸って、ゆっくりと発声練習をする。(マ行上行・下行音階)	□足の開き方, お腹の支え等について指示し, 複式呼吸を意識させる。 □背筋を伸ばし, 十分に呼吸させ, 呼気の支えを確認させる。	■腰の周りの筋肉を呼吸のために自由に使えているか。 〔表情観察〕 アー⑥
イ. 目標の確認	○本時の目標を確認する。		
互いの歌声を聴きながら、声の重なりを感じて二部合唱をしよう			
ウ. 教材曲の鑑賞	○「翼をください」の範唱CDを聴き, 合唱部分についてパートの役割を考える。	□主旋律か和音をつくる音かを判断するヒントを与える。	■主旋律, 和音をつくる音など, パートの役割を言えたか。 〔挙手観察〕 ウー⑤
エ. 「オリジナルナック」の開発	○パート別に分かれ, パートリーダーを中心に練習する。 ①リズムに気を付けて歌う。 〈ハンドクラッピング唱法〉 (表1-コ参照)	□提示した課題が正しくできるように巡視する。 □リズム打ちを通して, タイヤシンコペーション, 三連符等の正しいリズムを体得させる。	■リズムが正しく取れたか。 〔演奏聴取〕 ウー④
(本時ではく)で示したオリジナルナックの中から2~3個選択して使用する)	②表声と裏声の境目が発声的に目立たない歌い方工夫する。 〈ボイスミックス唱法〉 (表1-エ参照)	□表声と裏声の違いや表声と裏声の変わり目(喚声区)を無くする方法の手法を見せながら, どうしたらお互いの声が溶け合うようになるのか理解させる。(表1)	■個々の声が音色的に飛び出して歌っていないか。 〔演奏聴取〕 ウー④
オ. 合唱練習	③各声部を正しい音程で歌う。 〈アタック唱法〉(表1-イ参照) ④音の重なりを感じながら二部合唱をする。 〈背伸び唱法〉(表1-ク参照) ⑤言葉の発音 〈母音唱法〉 ○上記①~⑤を正しく歌うための「オリジナルナック」(独創的指導技術)を考え, それを導入して歌ってみる。 ○皆で考えたオリジナルナックを基に全員で合唱をする。 ○声の重なりと音色, リズムが不安定な部分を指摘し合う。	□呼吸や声の響きに気を付けて正しい音程で歌えるよう助言する。 □二つの声部を聴き合いながら歌うように注意を喚起する。 □特に言葉の始まりをはっきり発音するように指示する。 □課題意識をもって独自の考えを提案するように指示する。 □個々の感想や意見を大切にするように配慮する。 □旋律の流れに乗ってリズム, 声の重なりを正確に取らせる。 □練習の成果を学習帳に記入させ, 次時の学習に活かせるようにアドバイスする。	■音程が正しく取れたか。 〔演奏聴取〕 ウー② ■声の重なりが正しく取れたか。 〔演奏聴取〕 ウー⑤ ■正しい言葉の発音で歌えたか。 〔演奏聴取〕 ウー④ ■他者の意見を受け入れて練習に参加しているか。 〔発表観察〕 アー⑥ ■人の考えを受け入れ, オリジナルナックが活かされた合唱になっているか。 〔演奏聴取〕 イー⑥ 〔身体反応観察〕 ウー⑥
カ. 視聴価ブランドの確認	○表声と裏声を融合して, 喚声区を無くした二部合唱をする。 〈喚声区の消失〉に気付いて音色の揃った合唱をする。	□パートごとに, また, 合唱として全体の音色が揃うと, 音の重なりも音程的に美しく響くことを注視させる。	■低音と高音の境目が目立たなくなり, 他者とは異なる音色の融合が見られたか。 〔演奏聴取〕 ウー④
キ. 次時の予告	○次時は, 和声の響きについてパートごとに話し合い, 共通理解したことを各自の楽譜に書き入れることを伝える。	□声の重なりと和声の響きの違いについて簡単に説明する。	

(注5)

つばさをください 作詞 山上路夫 / 作曲 田畑八郎 / 編曲 加賀清春

J-88-96




V. 結論と今後の課題

本研究で直接求めたものは、「鋭敏な美感覚」を育てるための「学習指導案の作成法」である。そのための目標として、「オリジナルナック」の開発と「視聴価ブランド」の構築を掲げた。この課題に取り組んだ結果、以下の指導法を開発できた。

- (1)「鋭敏な美感覚」を育てるためには、「オリジナルナック」の導入が有効である。その理由は、慣れ親しんだ中性刺激の他に、もう一つ刺激を強める強化因子を対して与えると、より強い情動が喚起されるからである。つまり、進行中の行動に別の強化因子を与えると、対として与えられた新たな刺激は、更なる行動を誘起させ、進行中の行動に影響を与えるということである。「オリジナルナック」は、創意に富んだ独創的な指導技術として機転の力として使われるため、ここで言う「新たな刺激」に該当する(IV-2参照)。
- (2)「鋭敏な美感覚」を育てるには、「視聴価ブランド」の導入が有効である。その理由は、「音楽美は一種の象徴内容である」という考え方に基づく。つまり、視聴価ブランドは「自ら視聴した作品が他者とは異なる価値を

呈する」という象徴内容を提示することであるため、情動を喚起させる直感的な美感覚を生み出すことに貢献する。その結果として、達成感、有能感、安定感、安堵感などの鋭敏な美感覚を獲得できる(IV-3参照)。

(3)「鋭敏な美感覚」を育てるためには、まず「いくつかの音の関連によって創り出され、美的性格を整えた音のみが鋭敏な美感覚を生む」という前提を確認する必要がある。その上で歌う、奏でる、創る、聴くなどの活動や、視覚、聴覚、触覚などの様々な感覚経験を統一する作用として機能している「統覚作用」を使って、「音の形作る構成美」を発見できれば「鋭敏な美感覚」を育てることができる(IV-1参照)。

(4)「鋭敏な美感覚を育てる小学校音楽科学習指導案」を作成するためには、ただ授業の流れを順序立てて書き並べるのではなく、「本時の学習指導の展開」の「指導内容」の欄に、表現の工夫としての「視聴価ブランドの確認」の項目を書き入れ、それぞれの学習活動を明記する。この2項目を追記することによって、「鋭敏な美感覚」を育てる目的が一層明確になる(IV-5-(2)-viii参照)。

子どもたちがグループ活動を通してオリジナルナックを考案し、その方法を確かめながら評価のことまで考える授業を進めれば、冒頭の要旨で指摘した①子どもたちがどのような学習態度で取り組んで欲しいのか②子どもたちに考える場をどのような形で与えるのか③その結果がどうであったかをどのような方法で評価させるのか、の3点の回答を引き出せるものと確信する。

「鋭敏な美感覚」を育てる場合、「美の価値判断」をどう決定するかという基準については、脳科学的な側面や音響学的見地、また、音楽的情動の誘発度との関係も関わらせて今後の研究課題としたい。

注・引用文献

(注1) 平成27年12月21日に出された中央教育審議会の答申の中の「2. これからの時代の教員に求められる資質・能力」P.9から引用

(注2) 「刺激のペア理論」(B.B.レイヒ/M.S.ジョンソン『教室で生きる教育心理学』宮原英種監訳 新曜社 1983 P.147を参照

(注3) 田畑八郎「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—大和大学研究紀要第1巻 2015 P.123 表1から引用(補筆修正)

(注4) 田畑八郎「音楽的情動を誘発するアクティブラーニングの実際」—「音楽的期待のシステム」に基づく音楽的手法の発掘を中心に—大和大学研究紀要第2巻 P.185を参照

(注5) 『小学生の音楽6 指導書伴奏編』P.36から引用

参考文献

(1) 藤田晃之他『ひと目でわかる小学校新学習指導要領』—解説付き・新旧対照本 時事通信社 2017

(2) 田畑八郎「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—大和大学『研究紀要第1巻』2015

(3) 酒井邦喜『芸術を創る脳』東京大学出版会 2013

(4) 田畑八郎『色彩的伴奏づけの手ほどき』ケイ・エム・ピー2010

(5) 田畑八郎『コードネームと和音記号を発見するための伴奏づけ課題101曲集』ケイ・エム・ピー 2010

(6) 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 2009

(7) 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

(8) 杉山勝行・後藤暢子『自分ブランドの作り方』全日出版 2005

(9) 田畑八郎『コードネームと和声法を併用した新・和音伴奏入門』(第9刷) 音楽之友社 1996

(10) *The New GROVE Dictionary of Music and musicians*, Macmillan publishers Limited 1980 Japanese Edition Kodansya Ltd 1994

(11) S.K.ランガー『シンボルの哲学』矢野萬里他訳 岩波現代草書 1960

(12) 渡辺護『音楽美の構造』音楽之友社 1969

(13) Meyer Leonardo Bunce(1918米), *Emotion and Meaning in Music*, Chicago Press, (音楽における情動と意味) 1956

初等算数の授業から見た大学の授業のあり方についての一考察

A consideration on the way of the university's lesson seen from the lesson of elementary mathematics.

中 川 一 彦*

NAKAGAWA Kazuhiko

要 旨

近年、学士課程教育において、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修（アクティブ・ラーニング）への転換の必要性が言われている。現在の大学教育では、その手立てとしてゼミや卒論指導などにおいてはプレゼンテーションの活用や個人・グループでの調査学習、討論・ディベートなどが行われているが、日常の授業においてはそれほど多く行われていない実態である。一方、小中学校教育においては、子どもの活動や発言などを多く取り入れられた子どもを主体とした学習が日常的に行われている。そこで、本研究では、大学の授業に小中学校で日常的に行われている指導方法を導入し、その可能性や効果について探ることとした。

Abstract

In the recent years, the need of the switch to "active-learning" which the university students independently discover some problems and find their solutions is demanded. In the recent university educations, one as its means use the utilization of presentations and the investigation learning and discussions and debates by an individual or groups, but it's not put into effect so much in the daily lessons. On the other hand, in the elementary and junior high school educations, the learning mainly composed of the children who could take their activity and remark in much is performed daily. With the above reason, we decide to introduce the educational methods performed daily by elementary and junior high schools and examine about its possibility and effect for the classes of university.

キーワード：学士課程教育 能動的学修 学生の主体的な学修の確立

I 本研究の目的

1. 問題の所在

近年、学士課程教育の質的転換が言われるようになってきている。中央教育審議会（2012）は、「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」の中で、学士課程教育の質的転換について次のように述べている。

「大学関係者等は、学士課程教育の質的転換が「待ったなし」の課題であり、若者や学生、地域社会や産業界を含め、社会全体にとって極めて切実な問題であることを改めて認識する必要がある。」¹⁾

「生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材は、学生からみて受動的な教育の場では育成することができない。従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的

に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修（アクティブ・ラーニング）への転換が必要である。すなわち、個々の学生の認知的、倫理的、社会的能力を引き出し、それを鍛えるディスカッションやディベートといった双方向の講義、演習、実験、実習や実技等を中心とした授業への転換によって、学生の主体的な学修を促す質の高い学士課程教育を進めることが求められる。学生は主体的な学修の体験を重ねてこそ、生涯学び続ける力を修得できるのである。」²⁾

つまり、現在、学士課程教育において早急なる質的転換が求められており、それは学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修への転換が必要であるということである。

また、同じく「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」の中において、中央教育審議会は次のようにも述べている。

*大和大学教育学部教育学科

平成29年12月12日受理

「教育を担当する教員の側には、学生の主体的な学修の確立のために、教員と学生あるいは学生同士のコミュニケーションを取り入れた授業方法の工夫、十分な授業の準備、学生の学修へのきめの細かい支援などが求められる。」³⁾

「大学の教員が、学生の主体的な学修の確立は当該学生にとっても社会にとっても必須であるという意識に立って、主体的な学修の仕方を身に付けさせ、それを促す方向で教育内容と方法の改善を行うこと、またそのような教員の取組を大学が組織的に保証することが必要である。」⁴⁾

つまり、学生による能動的学修へと質的転換を図る上で、教育を担当する教員が学生を主体とする学修の確立のために、教員と学生あるいは学生同士のコミュニケーションを取り入れた授業方法の工夫、十分な授業の準備、学生の学修へのきめ細かい支援など、指導方法の工夫や改善を行う必要があるのである。

一方、次の図1と図2はそれぞれ、「主体的な学習」を促す取り組みの実施割合（学科の教育）、「主体的な学習」を促す教育を実施している時期・段階（ベネッセ教育総合研究所、2013）

まず図1より、大学の学科の教育において、大学生の主体的な学習を促すためにプレゼンテーションや個人グループでの調査学習、討論・ディベートなどが、多く実施されていると見ることができる。しかし、図2を見ると、これらのような取り組みが行われている大半はゼミや卒論指導等もしくは初年次教育であり、ゼミや卒論指導等以外の専門教育で57.3%、それ以外はとなるとそれほど多く行われているとは言えない実態である。よって、ゼミや卒論指導以外すなわち日常の大学の授業において、大学生の主体的な学修を促すために何をどれだけ実施できるかが重要なポイントとなる。

学科の教育の中で取り入れている

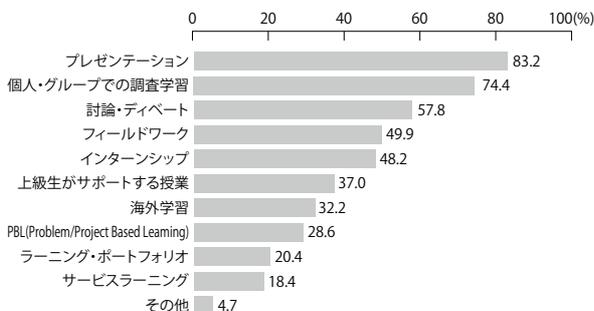


図1 「主体的な学習」を促す取り組みの実施割合（学科の教育）（ベネッセ教育総合研究所、2013）⁵⁾

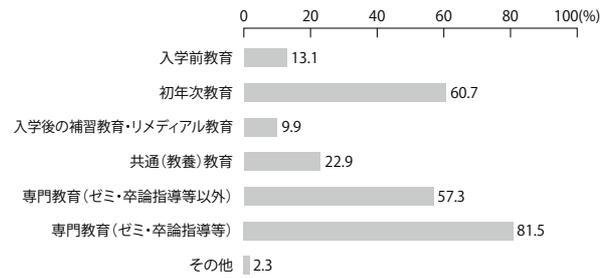


図2 「主体的な学習」を促す教育を実施している時期・段階（ベネッセ教育総合研究所、2013）⁶⁾

2. 指導方法及び授業方法の工夫となる足がかり

次の表1は、全国学力学習状況調査学校質問紙「指導方法」に関わる各質問について「よく行った」「どちらかと言えば行った」と回答(肯定群とする)した割合を小中学校それぞれについて表したものである。

表1より明らかなことは、授業内における様々な指導

表1 全国学力学習状況調査学校質問紙「指導方法」に対する肯定群の割合（国立教育政策研究所、2017）

質問項目	小学校	中学校
習得・活用及び探究の学習過程を見通した指導方法の改善及び工夫をしましたか	91.5%	89.6%
授業の中で目標（めあて・ねらい）を示す活動を計画的に取り入れましたか	99.0%	98.3%
授業の最後に学習したことを振り返る活動を計画的に取り入れましたか	95.4%	94.3%
各教科等の指導のねらいを明確にした上で、言語活動を適切に位置付けましたか	93.3%	90.5%
様々な考えを引き出したり、思考を深めたりするような発問や指導をしましたか	95.5%	93.9%
発言や活動の時間を確保して授業を進めましたか	98.3%	97.0%
授業で扱うノートに、学習の目標（めあて・ねらい）とまとめを書くように指導しましたか	97.4%	91.2%
学級やグループで話し合う活動を授業などで行いましたか	97.4%	94.6%
児童（生徒）自ら学級やグループで課題を設定し、その解決に向けて話し合い、まとめ、表現するなどの学習活動を取り入れましたか	82.3%	75.1%
コンピュータ等の情報通信技術を活用して、子供同士が教え合い学び合うなどの学習（協働学習）や課題発見・解決型の学習指導を行いましたか	71.6%	63.8%

方法について、小中学校では実施されている割合が軒並み高いことである。例えば、「指導方法の改善及び工夫」をはじめ「目標の明示」「振り返りの場の設定」「言語活動」「思考を深める発問」「子どもの発言や活動」「ノート指導」「話し合い活動」などについては、全国の小中学校の約9割以上が実施している。また、「課題設定→話し合い→まとめ・表現→解決」といった学習活動を取り入れている小中学校が約7～8割、「ICT機器を活用→子ども同士の教え合い、学び合い、課題発見・解決型」といった学習指導を行っている小中学校が約6～7割である。つまり小中学校教育では、中央教育審議会が提唱する「教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修」が日常の授業において実践されており、子どもを主体とした学習が確立されているのである。

以上のことから、学士課程教育の質的改善を図る一つの方策は小中学校教育において実践されている指導方法を大学の授業に導入するということである。そうすることで学生の主体的な学修の確立を図ることができるのではないかと考える。小中学校教育で行われている指導方法は、例えば「発言や活動の時間を確保して授業を進める」「学級やグループで話し合う活動を授業などで行う」など、授業において子どもの活動や発言などを多く取り入れたものである。まさに、子どもの主体的な学習を確立しているものと言えよう。

3. 本研究の目的

本研究は、小中学校教育で日常的に行われている指導方法を、教員養成系大学の授業に導入することによる授業における学生の学修の様子について調査するものである。教員養成系大学の授業においてこのような指導方法を導入する目的は、大きく二つある。

一つ目は、学生を主体とした授業の確立である。グループなどで学生同士が話し合う場、様々な考えを引き出したり思考を深めたりするような発問や指導を行うなど、学生の活動を多く取り入れることにより、学生を主体とした授業の展開を図ることができ、学生の能動的学修へと結びつくものと考えられる。

二つ目は、教員養成系大学の学生が将来的に目指している小中学校の授業のあり方を知る機会とすることである。教員養成系大学に通う学生が小中学校の授業について最も目にする機会は、3～4年次に経験する数週間程度の教育実習である。奉仕活動等で小中学校教育に関わる学生は存在するものの、それは実際には大学の教育課程ではない。よって、ゼミや卒論指導等以外の専門教育において小中学校教育で日常的に行われている指導方法を導入することによって、小中学校の授業の進め方や指

導方法について目にするのができ、日々の大学の授業における学修の意識が高まるのではないかと考える。

以上のように、教員養成系大学において、小中学校教育で日常的に行われている様々な指導方法を導入し、授業に対しての学生の意識や感想を調査することで、教員養成系大学における効果的な指導方法について探ることが本研究の目的である。

II 研究方法

1. 対象とする授業および学生

大和大学教育学部教育学科開講科目「初等算数Ⅰ」（2014～2016年度後期開講、学士課程1年次生対象）および「初等算数Ⅱ」（2015～2017年度前期開講、学士課程2年次生対象）

年度	2014	2015	2016	2017
初等算数Ⅰ	124人	121人	116人	未実施
初等算数Ⅱ	未開講	119人	116人	119人

3. 学生の主体的な学修を支える指導方法の導入

初等算数Ⅰおよび初等算数Ⅱの授業について、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修を目指し、小中学校の約7～8割が導入している「課題設定→話し合い→まとめ・表現→解決」で授業を構成し展開する。そして、その中においてICT機器を活用するとともに、板書とノートの書き方について指導を行い、15回目の授業終了時にグループによる話し合いの場、ICT機器の活用、板書及びノート、初等算数ⅠおよびⅡの授業全体についてのアンケート調査を行う。アンケート調査については、各質問項目について、「とてもあてはまる」「どちらかといえばあてはまる」「あまりあてはまらない」「全然あてはまらない」の4段階での回答とし、合わせて授業に関する自由記述によって、学生の様子・意識についての調査を行った。

III 授業実践と調査

1. 初等算数Ⅰおよび初等算数Ⅱの授業展開

図3、図4はそれぞれ、初等算数Ⅰおよび初等算数Ⅱの授業の展開について、小中学校で一般的によく書かれている学習指導案の本時の展開の形式に合わせて書いた授業モデルである。学生を主体とすることから、各授業の中の場面において学生の意識の流れを想定し、それに合わせる形で各場面における指導上の留意点・評価及び指導者の働きかけについて表している。

★ねらい

4年「折れ線グラフ」のねらいおよび「折れ線グラフ」に用いられる数量について考える活動を通して、「折れ線グラフ」の授業において大切にすべきポイントについて理解するとともに、「連続量と分離量」の意味について理解する。

★授業の展開

学修者の意識の流れ	学修活動	指導上の留意点・評価及び指導者の働きかけ
<p>前の時間に学習したことを振り返ろう。</p>	<p>○前時の学修をふり返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●前時に回収した確認テストを返却するとともに、本時の資料を配付する。 ●前時のふり返しとして、「前時の感想」および「式の種類」に関する確認テストを実施する。 ●確認テストへの記述を行いやすくするために、前時のノートを参考にしよう指示する。 ●学生の出席状況について確認する。 ●確認テストについてはグループ内で読み合うようにし、グループごとに回収の上、感想を読み取り、必要に応じてコメントを記入し、次時に返却する。
<p>前時は2種類の式について学修したよ。式には「フレーズ型」と「センテンス型」があって、「式」についての認識が深まったよ。</p>	<p>○本時の課題をつかむ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●本時の課題を提示する。 ●「関心・意欲・態度」「数学的な考え方」「技能」「知識・理解」の4つの観点について、4年「折れ線グラフ」の単元で育てたい力について考える場を設定する。 ●視覚的に授業を進行するために、授業全体において授業プレゼンテーションを活用する。 ●ノート指導のあり方についての理解を図る上で、構造化した板書を書き、学生がノートを書きやすくなるようにする。
<p>今日は4年「折れ線グラフ」のねらいを考えることがテーマだね。4年「折れ線グラフ」の授業を行う上で大切にすることはどんなことかな。</p>	<p>○見通しをもち、自他で考え、「折れ線グラフ」の単元で育てたい4つの力についての考えをもつ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●最初に個人で考える場を設定し、その後グループで話し合う場を設定する。 ●グループ編成は3～4人とし、話し合いの様子について把握するとともに、必要に応じて学生に言葉かけを行う。 ●各グループで話し合った内容について、各グループの代表者が発表する場を設定する。 ●各グループが発表した内容について総括し、4年「折れ線グラフ」の単元で育てたい力についてまとめられた一文を提示する。
<p>4年「折れ線グラフ」の単元で育てたい4つの目標について考えよう。</p>	<p>○折れ線グラフそのものについて留意すべき点について考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●「折れ線グラフ」と「比例」のグラフの両方を提示し、これらの共通点について考える場を設定する。 ●「連続量」と「分離量」の存在について気づくようにするために、1本の重さが8gの釘の本数と重さの関係を表す表とグラフを提示する。
<p>「折れ線グラフ」の単元で育てたい「関心・意欲・態度」「数学的な考え方」「技能」「知識・理解」はどんなことかな。</p>	<p>○折れ線グラフそのものについて留意すべき点について考える。</p>	<p>●「折れ線グラフ」と「比例」のグラフの両方を提示し、これらの共通点について考える場を設定する。</p> <p>●「連続量」と「分離量」の存在について気づくようにするために、1本の重さが8gの釘の本数と重さの関係を表す表とグラフを提示する。</p>
<p>「折れ線グラフ」の単元では、身近な事象をもとにして、子どもがグラフのかき方を考え、グラフをかいたりよんだりできるようになることが大切だということが分かったよ。</p>	<p>○折れ線グラフそのものについて留意すべき点について考える。</p>	<p>●「折れ線グラフ」と「比例」のグラフの両方を提示し、これらの共通点について考える場を設定する。</p> <p>●「連続量」と「分離量」の存在について気づくようにするために、1本の重さが8gの釘の本数と重さの関係を表す表とグラフを提示する。</p>
<p>「折れ線グラフ」と「比例」のグラフは、何となく似ているなあ。「折れ線グラフ」そのものについて何か気をつける点はないのかな。</p>	<p>○折れ線グラフそのものについて留意すべき点について考える。</p>	<p>●「折れ線グラフ」と「比例」のグラフの両方を提示し、これらの共通点について考える場を設定する。</p> <p>●「連続量」と「分離量」の存在について気づくようにするために、1本の重さが8gの釘の本数と重さの関係を表す表とグラフを提示する。</p>
<p>「折れ線グラフ」や「比例」のグラフの横軸は、一般的に「時間の変化」や「連続量」なんだね。でも、どうして、「折れ線グラフ」や「比例」のグラフの横軸は、「連続量」にするのかな。</p>	<p>○折れ線グラフそのものについて留意すべき点について考える。</p>	<p>●「折れ線グラフ」と「比例」のグラフの両方を提示し、これらの共通点について考える場を設定する。</p> <p>●「連続量」と「分離量」の存在について気づくようにするために、1本の重さが8gの釘の本数と重さの関係を表す表とグラフを提示する。</p>
<p>連続量と分離量の存在と、「折れ線グラフ」や「比例」のグラフの横軸の意味がよく分かったよ。</p>	<p>○折れ線グラフそのものについて留意すべき点について考える。</p>	<p>●「折れ線グラフ」と「比例」のグラフの両方を提示し、これらの共通点について考える場を設定する。</p> <p>●「連続量」と「分離量」の存在について気づくようにするために、1本の重さが8gの釘の本数と重さの関係を表す表とグラフを提示する。</p>
<p>今日の授業について振り返ってみよう。</p>	<p>○本時の学修をふり返り、ノートに授業の感想を書く。</p>	<p>●授業の感想を書く場を設定する。</p>

図1 初等算数Iの授業モデル(14/15時間目)「領域内容「数量関係」(第3・4学年)」

★初等算数Ⅱ（8／15時間）「4年 面積」のねらい

第4学年「面積」の第1時間目の授業の一場面について考える活動を通して、「面積」の授業における算数的活動のあり方について考察する。

★授業の展開

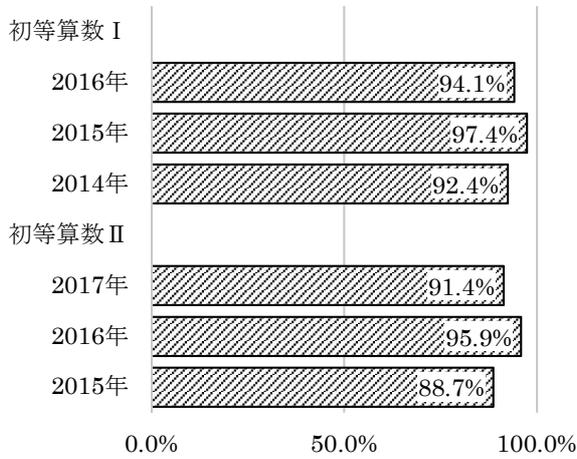
学修者の意識の流れ	学修活動	指導上の留意点・評価及び指導者の働きかけ
前の時間に学習したことを振り返ろう。	○前時の学修をふり返る。	<ul style="list-style-type: none"> ●前時に回収した確認テストを返却するとともに、本時の資料を配付する。 ●前時の振り返りとして、「前時の感想」および「コンパスの使い方」に関する確認テストを実施する。 ●確認テストへの記述を行いやすくするために、前時のノートを参考にしよう指示する。 ●学生の出席状況について確認する。 ●確認テストについてはグループ内で読み合うようにし、グループごとに回収の上、感想を読み取り、必要に応じてコメントを記入し、次時に返却する。
前時は「円」の授業における算数的活動について考えたよ。コンパスを上手に使えるようになるポイントと、子どもが意欲的に円を描く活動を考えたね。		
今日は4年「面積」の算数的活動を考えることがテーマだね。4年「面積」の算数的活動で大切にすることはどんなことかな。	○本時の課題をつかむ。	<ul style="list-style-type: none"> ●本時の課題を提示する。 ●「面積」の第1時間目で活動のある導入場面について考える場を設定する。
4年「面積」の第1時間目の導入場面について考えよう。		
子どもが「面積の学習っておもしろそう」と思うような導入場面として、どのような工夫が考えられるかな。	○「面積」の第1時間目の授業における活動のある導入場面について、話し合いながらグループで考える。	<ul style="list-style-type: none"> ●「面積とは何か」と問いかけると共に、「面積」とは1cm²の正方形がいくつあるかで広さを表した量であることを説明する。 ●視覚的に授業を進行するために、授業全体において授業プレゼンテーションを活用する。 ●ノート指導のあり方についての理解を図る上で、構造化した板書を書き、学生がノートを書きやすくなるようにする。
自分が小学生だった頃、「陣取りゲーム」をやった記憶があるよ。導入場面でうまく使えないかな。広さを比較するような学習課題を提示するような導入場面はどうか。		
「面積」の導入場面について、グループで考えたよ。他のグループの意見も聞いてみたいなあ。	○「面積」の導入場面について全体の場で発表し合う。	<ul style="list-style-type: none"> ●最初に個人で考える場を設定し、その後グループで話し合う場を設定する。 ●グループ編成は3～4人とし、ホワイトボードを用いて話し合う場を設定するとともに、必要に応じて学生に言葉かけを行う。 ●各グループで話し合った内容について、各グループの代表者が発表する場を設定する。
人によって工夫の仕方がそれぞれだね。実際の授業での導入場面の様子も知りたいなあ。		
自分が教員になったときに、「やってみたい」と思うような「面積」の導入場面の取り組みが見つかったよ。「面積」の導入場面では、子どもの実態などを考慮して、ゲーム性や比較するような場が効果的みたいだね。	○本時の学修をふり返り、ノートに授業の感想を書く。	<p>評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ○子どもの「活動」を重視した「面積」の導入場面について、グループの人と協力しながら考えをもつことができるとともに、多様な考えを認めることができる。 ○子どもの「活動」を重視した「面積」の導入場面について、グループの人と協力しながら考えをもつことができる。 △子どもの「活動」を重視した「面積」の導入場面について、グループの人と協力しなかったり、自身の考えをもったりすることができない。
今日の授業について振り返ってみよう。		
		●授業の感想を書く場を設定する。

図2 初等算数Ⅱの授業モデル（8／15時間目）「4年 面積」

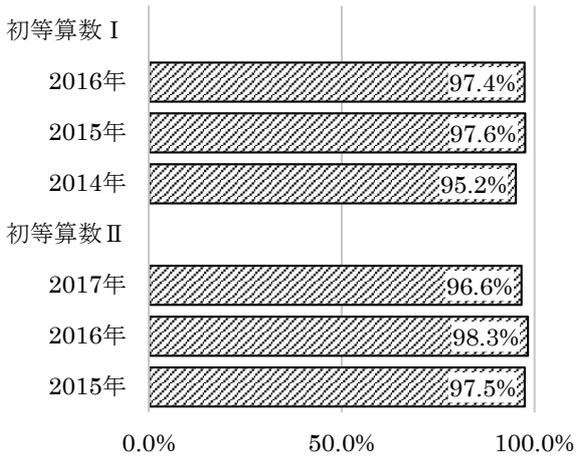
IV 調査結果

1. グループによる話し合いの場の設定

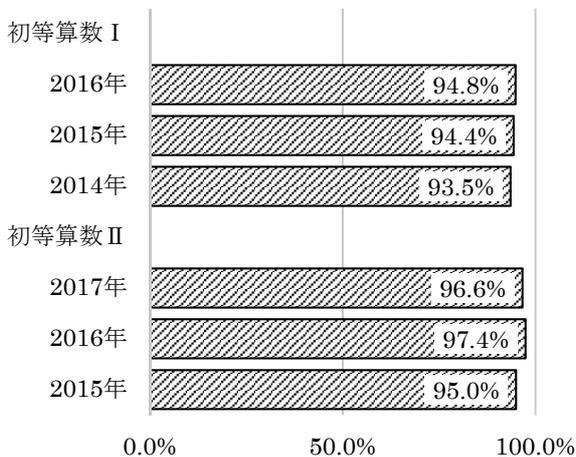
(1)グループによる話し合う場は楽しいと感じた。



(2)グループで話し合うことで、自分とは違った考えを知ることがあった。



(3)グループで話し合うことは、自分にとってメリットがあったと思う。



グループによる話し合いの場については、初等算数 I において92.4～97.4%，初等算数 II においては88.7～95.9%が「楽しい」と感じている。また、初等算数 I で95.2～97.6%，初等算数 II で96.6～98.3%の学生が、「グループによる話し合いで、自分との違った考えを知ることがあった」と感じている。さらに、初等算数 I で93.5～94.8%，初等算数 II で95.0～97.4%の学生が「グループで話し合うことが自分にとって効果的であった」と感じている。

また、グループによる学び合いに関する自由記述として、次のようなものがあった。

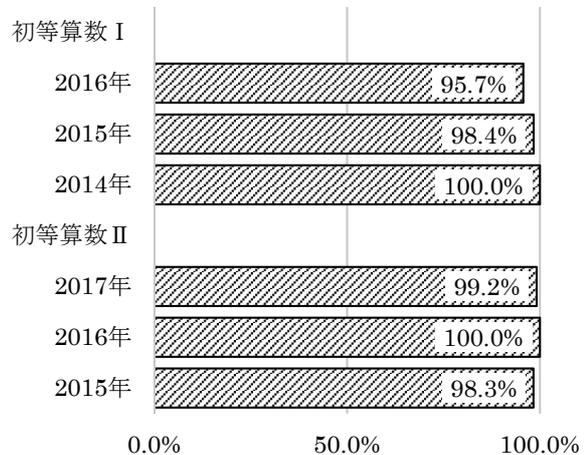
「1人で考えると考えがよくなってしまっていて同じようなパターンになってしまいますが、みんなと交流することで新しい考えに触れて、いろいろな発想をもつことができるようになりました。」(2017年前期, II)

「算数的活動のある授業をほとんどの回で考え、グループで意見交換をしたり他の班の意見を聞いたりすることで、自分の考えた授業の改善する所が分かったりしてとても良い活動になりました。」(2017年前期, II)

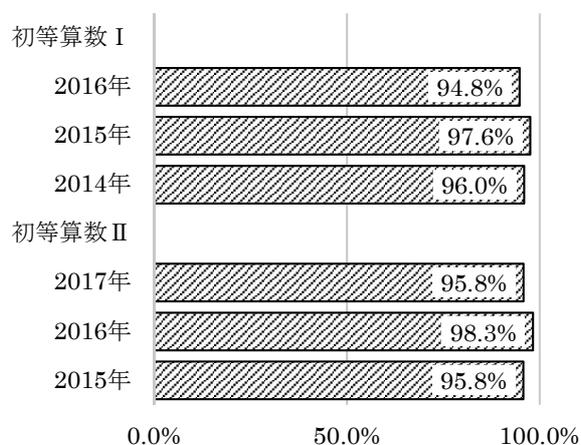
「この授業を通じて学んだことは、他人の意見を聞くことは非常に大事であることに気づきました。決められた班の中でまず最初に他人の意見を知り、その後の発表の時間で他の班の意見を知ることができました。また、たった4回ずつとはいえども、班となって協力することで話したことの無い人と話すきっかけになったり、その人の意外な一面を知ることができたりしました。」(2016年後期, I)

2. プレゼンテーションの活用について

(1)授業がプレゼンテーションを見ながら進むことで、意味がわかりやすいと感じた。



(2)授業がプレゼンテーションを見ながら進むことで、学習に集中しやすかった。



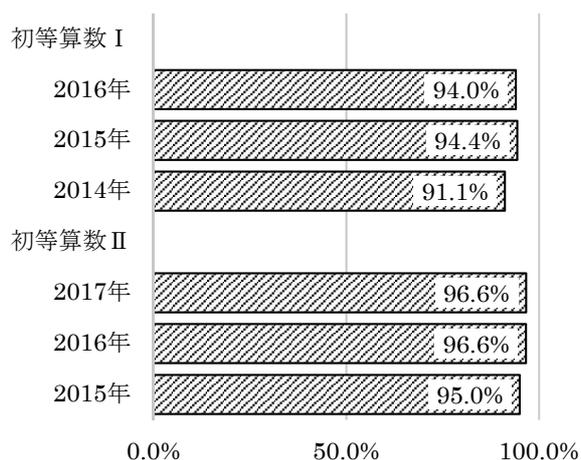
「前のスクリーンに映してもらったことで、ホワイトボード(板書)では少しわかりにくい部分も理解できました。」(2015年後期, I)

「プレゼンテーションがすごく丁寧に構成されていて、とても分かりやすく意欲的になる授業でした」(2016年前期, II)

「パワーポイントと板書を使っての講義は、毎回とても分かり易く、学びの多いものになりました。」(2017年前期, II)

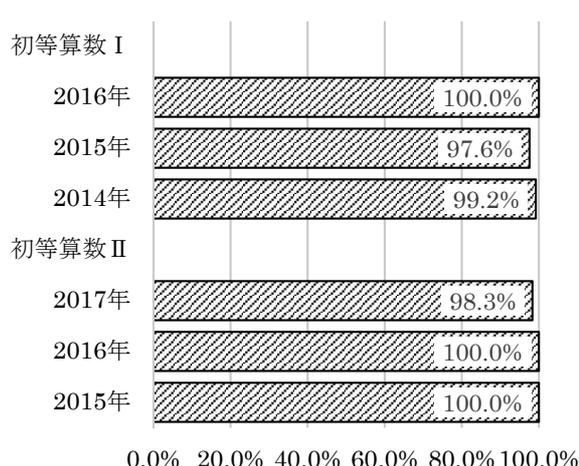
「ノートを毎回書くことで、テスト勉強に生きるだけでなく、将来にもつながるように思え、とても充実した授業でした。」(2017年前期, II)

(3)プレゼンテーションを見ながら進む初等算数IIの授業は、メリットがあった。



3. 板書とノート指導

(1)板書のおかげで、ノートを書きやすかった。

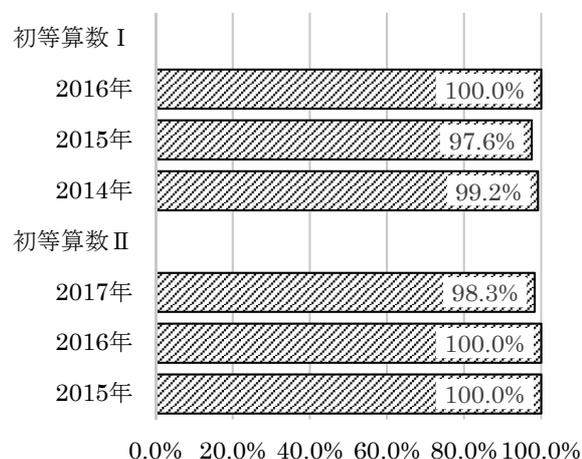


プレゼンテーションの活用については、初等算数 I において95.7~100%, 初等算数 II においては98.3~100%が「授業がプレゼンテーションを見ながら進むことで、意味がわかりやすい」と感じている。また、初等算数 I で94.8~97.6%, 初等算数 II で95.8~98.3%の学生が、「授業がプレゼンテーションを見ながら進むことで、学習に集中しやすい」と感じている。さらに、初等算数 I で91.1~94.4%, 初等算数 II で95.0~96.6%の学生が「プレゼンテーションを見ながら進む授業は自分にとって効果的であった」と感じている。

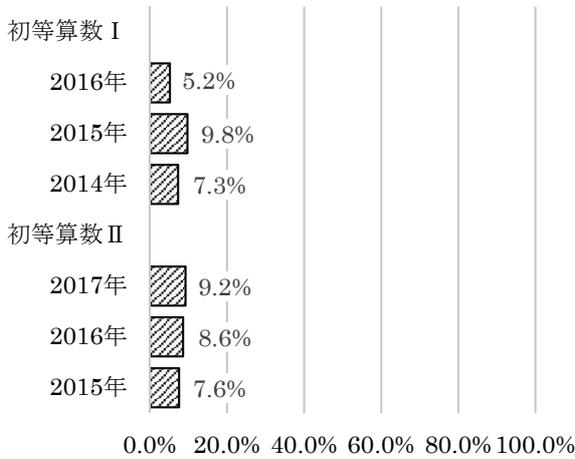
また、プレゼンテーションの活用に関する自由記述として、次のようなものがあった。

「グループ活動やプレゼンで積極的に活動できる授業づくりだった。」(2017年前期, II)

(2)授業で書いたノートは、教員になったときに役に立ちそうと思う。



(3)プレゼンテーションがあるので、教員は板書を書かなくてもよい。



板書とノート指導については、初等算数 I において 97.6～100.0%，初等算数 II においては 98.3～100.0% が「板書のおかげで、ノートを書きやすい」と感じている。また、初等算数 I で 97.6～100.0%，初等算数 II で 98.3～100.0% の学生が、「授業で書いたノートは、教員になったときに役に立ちそうと思う。」と感じている。一方、「プレゼンテーションがあるので、教員は板書を書かなくてもよい。」という質問については、肯定的な回答をした学生の割合は初等算数 I で 5.2～9.8%，初等算数 II で 7.6～9.2% であり、約 9 割の学生は否定的な回答結果であった。

また、板書とノート指導に関する自由記述として、次のような記述が見られた。

「板書, すごく見やすかったのでノートを取りやすかったです。」(2014年後期, I)

「先生によって教科書通りの授業をやっていて押しつけの授業だった学年は苦手だったので、私は初等算数のノートを利用しながら自分なりに教科書を研究してから授業をしたと思った。」(2014年後期, I)

「ホワイトボードの書き方がとても見やすくて、写しているガワからすると他の授業よりも(ノートに)書こうと思う気持ちが強くなった。このことを私も教師になったときに生かしたいと思った。」(2015年後期, I)

「分かりやすく、実践できるものが多かったので、このノートはしっかり保管します。算数的活動は、最初「何や?」と思っていたが、少しは考えられるようになりました。」(2016年後期, II)

「他の授業では、プレゼンテーションがあったらただ読むだけでものすごくスピードが速かったりすることがありますが、板書にも書かれていることでとても見やすかったです。」(2016年後期, I)

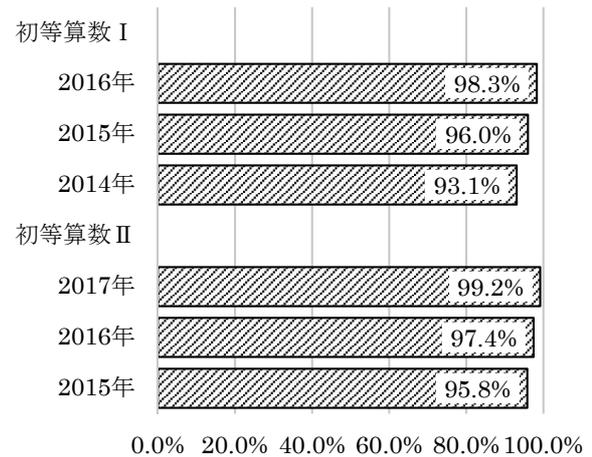
「ノートを毎回書くことで、テスト勉強に生きるだけでなく、将来にもつながるように思え、とても充実した授業でした。」(2017年前期, II)

「板書はどこが大切なのか分かりやすくまとめられているので学習しやすかったです。」(2016年前期, II)

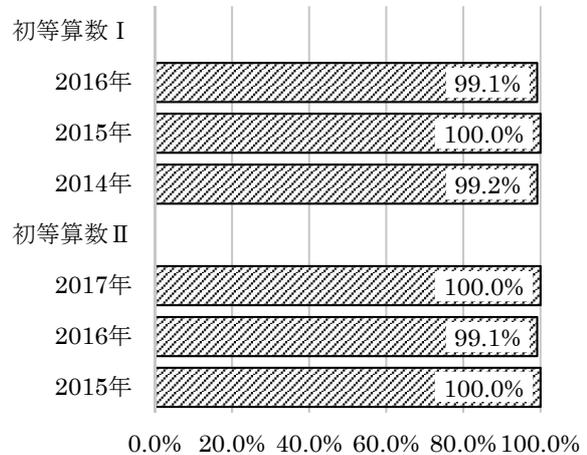
「見やすい板書でした。要点がおさえられていて、教師になってもう 1 度ノートを見直す意味がありそうです。」(2016年前期, II)

4. 初等算数 I II の授業全体について

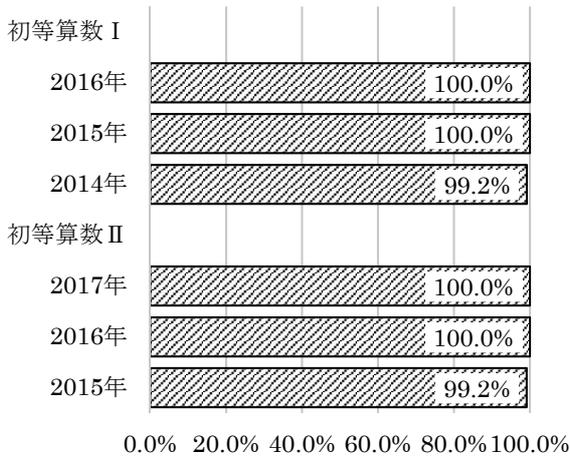
(1)授業は楽しいと感じた。



(2)授業は分かりやすかった。



(3)授業の内容は役立ちそうに思う



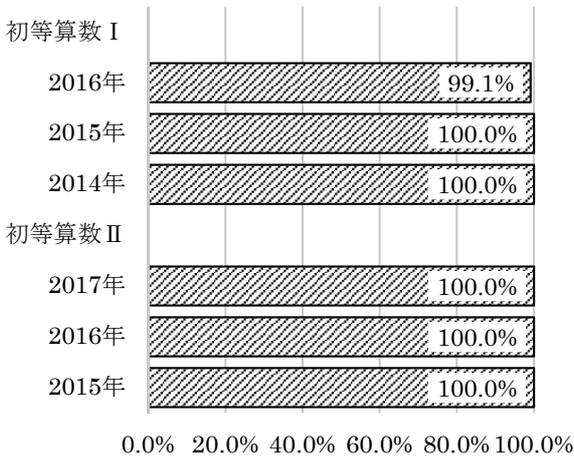
りたいと感じた。」(2015年前期, II)

「グループで話し合っ、ホワイトボードに板書して、全体で話し合うという授業形態だったことで、頭に残る授業であったし、楽しく授業をすることができました。なので、私が教師になったら初等算数Ⅱのような授業形態を使って進めたいと思いました。」(2015年前期, II)

「楽しかったです。授業の組み立て方や進め方など参考にしたいところがたくさんあって、ためになりました。」(2015年前期, II)

「私たちが主体となって進んでいく授業のスタイルで、楽しみながら授業を受けることができました。」(2017年前期, II)

(4)授業では学びがあった。



「初等算数Ⅱの授業は、初等算数Ⅰの授業とはまた違ったおもしろさがあって、毎回の授業が楽しかった。介護等体験で抜けた1回分の授業がとてももったいないように感じた。初等算数Ⅰの授業と違って、直接授業に関わってくることや、子どもたちにどのような活動をさせることが大切であるかなど、具体的に学べたことがよかったと思うし、自分が教師になったときに、このようにやりたいと思うようなこともたくさん発見できた。また、毎回の授業の中で発表の時間が多く取られていて、発表する機会がたくさんあり、自分自身3回か4回発表したの自分のためにもなり、とてもよかったと思う。」(2017年前期, II)

「授業の進行が型にはまっていて、次に何をすればいいの分かりやすかったです。」(2017年前期, II)

授業全体については、初等算数Ⅰにおいて93.1～98.3%、初等算数Ⅱにおいては95.8～99.2%が「楽しい」と感じている。また、初等算数Ⅰで99.1～100.0%、初等算数Ⅱで99.1～100.0%の学生が、「授業は分かりやすかった」と感じている。そして、初等算数Ⅰで99.2～100.0%、初等算数Ⅱで99.2～100.0%の学生が、「授業の内容は役立ちそうに思う」と感じている。さらに、「授業で学びがあった」については、初等算数Ⅰで99.1～100.0%、初等算数Ⅱでは100%の学生が「あてはまる」の回答であった。

また、授業全体に関する自由記述として、次のような記述が見られた。

「グループ活動やプレゼンで積極的に活動できる授業づくりだった。」(2014年後期, I)

「算数に対する意識や考え方が変わった。学修したことを一つ一つ子どもたちに身に付けさせられるようにな

「毎回の問題提起に関して深く考えることが多く、それに対してのみんなの考えや意見を聞いて、納得するところや意外なところ、気がついたところもたくさんありました。その一つ一つが自分にプラスになることだし、意見の共有はぜひ将来も実践しようと思います。教師になる夢をもつ人たちにとって最高の授業だったと思います。」(2015年後期, I)

V 考察と今後の課題

1. 考察

(1)グループでの話し合いの場の設定は、学生にとって他者の考えを知る機会となるとともに、学生は自分にとって効果的であると感じながら楽しんで学修している。

グループでの話し合いの場の設定については、「楽しさ」「多様な考え」「自分への効果」のどの観点においても、初等算数Ⅰ・Ⅱとも、約9割の学生が肯定的な意見

であった。よって、大学の授業にグループでの話し合いの場を導入することは、学生の学修に非常に効果的であると言える。また、学生の記述内容から、他者の意見を聞くことで自分の考えの幅が広がることや、学生同士のコミュニケーションも広がっている様子がよく分かる。そういったことから、学生同士の話し合いの場の設定は、学生自身が効果的に感じ、楽しみながら学修しているものと考えることができる。

(2)プレゼンテーションの活用により、学生は授業に集中しやすく内容が分かりやすくなると共に、自分にとって効果的であると感じている

プレゼンテーションの活用については、「わかりやすさ」「学修への集中」「自身の学びへの効果」のどの観点においても、初等算数Ⅰ・Ⅱとも約9割の学生が肯定的な回答であった。よって、大学の授業への導入としては、学生の学修に非常に効果的なものと言える。また、学生の自由記述から、分かりやすさが学びへの意欲につながっていることが分かる。よって、プレゼンテーションの活用は学生の主体的な学修を支える一つの手立てになっていると言える。

(3)学生は、プレゼンテーションを見るだけでなく内容についての板書を求めていると共に、今後活用できるノートづくりをしたいと考えている。

板書とノートについては、「板書によるノートの書きやすさ」「ノートの役立ち感」の観点において、約9割の学生が肯定的な回答であった。このことから、多くの学生は板書を参考にしてノートを書いている様子であることが分かる。そして、充実したノートについては、「今後教員になったときに活用したい」と考えている様子である。一方、興味深い結果であったのは、プレゼンテーションと板書との関係である。「プレゼンテーションがあれば板書はなしでもいい」という質問に対して、多くの学生が否定的な意見であったのである。これは、学生にとってプレゼンテーションと板書とは別の機能として捉えていることを表している。プレゼンテーションは表示内容が次々と変化していくことに対して、板書は文字としてしばらくの間残るものであり、多くの学生がプレゼンテーションで見たことがまとめられた形として板書されていることを望んでいると言えよう。

(4)小中学校で多く実践されている指導方法を大学の授業に導入することにより、学生は内容を理解し楽しみながら学修していると共に、指導方法が教員になったときに参考になると考えている。

授業全体に関する質問については、「楽しさ」「分かりやすさ」「役立ち」「学びがあった」のどの観点において

も9割以上の学生が肯定的であったことから、「課題設定→話し合い→まとめ・表現→解決」の流れの授業そのもののあり方が学生の主体的な学びを支えていることが分かる。授業内容の理解についてはもちろんのこと、学習形態が将来の授業づくりの参考になったこと、自身の学習が主体的であったことなどが自由記述からも分かる。このように、小学校の指導方法は大学教育においても導入が可能であり、学生の学びにそれなりに効果を見ることができた。

2. 今後の課題

本研究の知見は、小中学校の指導方法を教員養成系大学の専門科目の授業に導入することによって、学生の主体的な学修の実現を図ることができるとともに、学生が小中学校の授業のあり方について実感することができるということである。しかし、ここでは一大学の教育学部の「初等算数Ⅰ」および「初等算数Ⅱ」の授業における導入による結果であるに過ぎない。今後は、他の専門科目においても導入することで、学生の主体的な学修の実現および、小中学校の授業のあり方について学生が触れることのできる場の設定を図ることが課題である。

引用、参考文献

- 1) 中央教育審議会(2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」, 10
- 2) 中央教育審議会(2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」, 9
- 3) 中央教育審議会(2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」, 10
- 4) 中央教育審議会(2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」, 14
- 5) ベネッセ教育総合研究所(2013)「大学生の主体的な学習を促すカリキュラムに関する調査報告書 アンケート調査編」, 6
- 6) ベネッセ教育総合研究所(2013)「大学生の主体的な学習を促すカリキュラムに関する調査報告書 アンケート調査編」, 9
- 7) 国立教育政策研究所(2017)「平成29年度 全国学力・学習状況調査 調査結果資料」

大学における「主体・能動・対話的で参画型授業」を視점에据えた授業改善の探究 — 大人数授業における授業改善及びその有効性について —

Exploring Class Improvement in Universities with “Autonomous/Active/Participatory Planning-Type Classes” as Their Focus: The Efficacy of Class Improvement in Large Classes

中園 大三郎*・落合 俊郎*・小畑 耕作*・井上 和久*
NAKAZONO Daisaburo OCHIAI Toshiro KOBATA Kosaku INOUE Kazuhisa

要 旨

日本の大学における教育改革は、1991年2月の「大学教育の改革について」と題する大学審議会の答申から始まり、その後、1998年以降にはFD (Faculty Development) が導入され、大学の組織的な研究・研修活動が義務付けられた。現在、各大学においては学生による授業アンケート等も踏まえた授業改善が行われているが、教育現場での問題認識として、学生の「主体性の欠如」「学修意欲の不足」「基礎学力の不足」等が挙げられる。また、教員自身の問題として、従前からの慣れた講義法から抜けきれないことや、学生の主体性等を引き出し参画できる授業への転換意識は十分ではないこと等も挙げられる。そのため未だ教員の一方的・伝達的な講義の現状が見られる。

本研究では、以上の現状を踏まえ、今日の教育改革の主要なテーマである「主体・能動・対話的で深い学びの参画型授業」を視점에据え、大人数が受講する「特別活動の指導法」における授業改善の探究について、その方法・内容や結果を明らかにし、授業改善の有効性等を述べる。

Abstract

Educational Reform in Japanese Universities commenced with a report by the University Council in February 1991 titled “On the Reformation of University Education.” Later, Faculty Development (FD) was established from 1998 onward, mandating organizational research and training activities in universities. Currently, class improvements based on class surveys and so on are being conducted by students at each university. However, issues recognized in the education settings included “lack of autonomy,” “lack of learning motivation,” and “lack of basic academic abilities” among the students. Furthermore, issues faced by the teachers included not being able to detach themselves from the older teaching methods that they were used to and insufficient awareness on how to switch to teaching formats in which students can participate and bring some autonomy to their learning. For this reason, unidirectional classes that simply transmit information from teachers to students are still seen.

Building on the current state described above, the focus of this research will be placed on “a participatory planning-type class for deep learning that is autonomous, active, and communicative,” which is the main topic of educational reform today. Thereafter, this research will clarify the methods, content, and results of this exploration of class improvement for “instructional methods for special activities,” which a large number of students attend, and then describe the efficacy of these class improvements.

キーワード：教育改革，授業改善，FD，主体・能動・対話的で深い学びの参画型授業，特別活動の指導法，

keywords：Educational reform, class improvement, FD activities, “Autonomous/Active/Communicative participatory planning type-class”, instructional methods for special activities

1. 問題と目的

今日、一般に「大学の講義は、授業でなければならぬ」と言われるようになって来た。前述の如く、教員の一方的・伝達的な教授法では、学生自身が主体・能

動的に学修できる授業には至っていない実態が見られるので、教員の方から主体・能動的な学修意欲を喚起する手立てを講じることが不可欠である。

このことについては、日本よりも大学の大衆化が早

く進んでいたアメリカでは、1980年代後半から、教員と学生がともに構築する学生参加型授業が行われていた。その授業実践として代表的なものは、1980年後半から米国高等教育学会の研究グループが中心に開発した「優れた授業実践のための7つの原則」(Chickering & Gamson 1987)に基づいた授業が挙げられる。この7つの原則は、従来の対面授業から脱却した効果的な教育の方策として広く用いられ、大きな教育成果を上げたと言われている。

日本では、1998年の大学審議会答申「21世紀の大学像と今後の改革方策について」の中でようやく「教員の教育内容・教育方法の改善」が取り上げられ、FD(大学教員の教育能力、資質を高めるための実践的方法)の実施が義務化された¹⁾。しかし、従前の大学における一般的な授業法からの脱却は容易ではない状況が見られる。

このような状況にあって、本研究では、多人数受講の「特別活動の指導法」の授業において、学生たちの積極的な授業参画により、主体・能動・対話的で深い学びの姿勢を引き出す授業改善の探究に取り組み、その有効性を具体的に明らかにしたい。

2. 研究仮説

(1) 多人数受講の授業においても米国高等教育学会「優れた授業実践のための7つの原則」の実践手法と授業科目の特質に合った実践手法を導入し、教授パラダイムと学習パラダイム²⁾を意識した授業改善を行うことにより、学生の主体・能動・対話的で深い学びの姿勢を引き出すことができるであろう。

(2) 授業に学生の役割や交流・発表場面等を多く設定することにより、参画型授業に高めることができるであろう。

3. 研究の内容

(1) 主体・能動・対話的で参画型の授業改善への必要性

近年のグローバル化の進展や人工知能(AI)の飛躍的な進化等により、ますます激しく変化する厳しい時代に合った大学教育の再構築が求められている。

わが国では、1998年10月26日 文部科学省大学審議会において「21世紀の大学像と今後の改革方策について」答申が提言され、その中で「各大学は、個々の教員の教育内容・方法の改善のため、全学的にあるいは学部・学科全体で、それぞれの大学等の理念・目標や教育内容・方法についての組織的な研究・研修(FD: Faculty Development)の実施に努めるものとする旨を大学設置基準において明確にすることが必要。」³⁾であると示された。

したがって、旧態依然とした一方的な伝達型教授法から脱却し、学生たちが主体的に授業の企画・実施に参画できる授業⁴⁾を工夫し、主体・能動・対話的で深い学びに繋がる教授法、いわゆるアクティブラーニングを組織的に推進して、21世紀の大学像の具現化を図らなければならない。

しかし、今日の一般認識として、学生には主体性の欠如や大学教員の授業改善への取り組みへの不十分さ等の現状が見られる。このことについて、以下(2)で取り上げる。

(2) 学生の「主体性欠如」の問題及び教員自身の問題

公益社団法人私立大学情報教育協会は、2014年5月にアクティブラーニングに視点をおいた「私立大学教員の授業改善白書」を発表した。その中の(1)「学生の学習に関する問題」及び(2)「教員自身の問題」は、本研究と密接な関連があるので下記に引用する。

- 調査対象 協会加盟大学・短期大学の全専任教員
- 大学 回答人数 16,406名
- 短期大学 々 885名

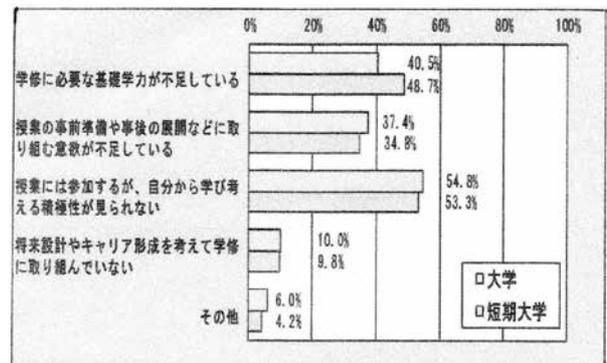


図-1 教育現場での問題意識
「学生の学修に関する問題」⁵⁾

図-1「学生の学修に関する問題」から明らかなことは、学生たちの「授業には参加するが、自分から学び考える積極性が見られない」ことが問題の最上位になっていることである。

したがって、今日、教育現場の焦眉の課題は、学生たちが積極的に授業に参加し、自主的に学びに取り組む姿勢を培うことのできる授業改善にあると言える。

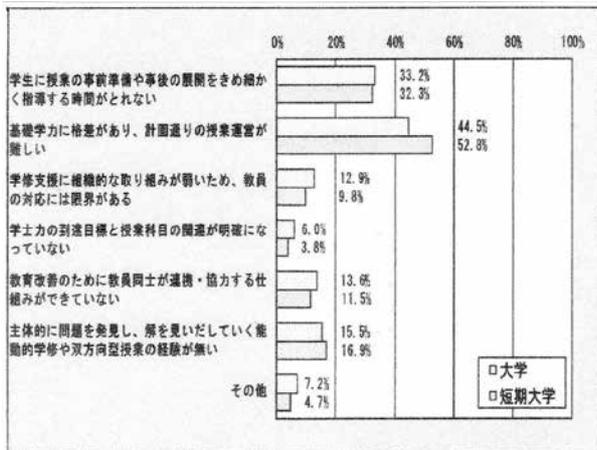


図-2 教育現場での問題意識
「教員自身の問題」⁶⁾

図-2「教員自身の問題」から明らかなのは、私立大学では、「学生の基礎学力に格差があり、授業運営が難しい」「授業の事前準備・事後の展開をきめ細かく指導する時間が取れない」「能動的学習や双方向型授業の経験が無い」「教育改善のため連携・協力する仕組みができていない」「組織的な取り組みが弱い」こと等の問題が見られる。

したがって、本共同研究者は、今日、求められているアクティブラーニングへの授業改善は、教員の強い意識改革や創意工夫の姿勢と実践力や組織的な連携・協力が無いと困難であること等を指摘したい。

(3) 授業内容・方法を改善・向上するFD活動の推進

FD活動は、教員が授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取り組みの総称である。その意味するところは極めて広範にわたるが、具体的な例としては、教員相互の授業参観の実施、授業方法についての研究会の開催、新任教員のための研修会の開催などを上げることができる。

本大学においても、毎年、全学部の合同計画の下でFD研修会を実施している。今年度の研修会では本研究の「自主・能動・対話的で参画型授業」が取り上げられ、中園(本共同研究代表)はその実践手法、教育成果等を発表した。当日、参加者の意見や感想から判断すると、多くの理解を得ることができたと思われる。

(4) 特別活動における「自主・能動・対話的で参画型授業」

特別活動は、小・中・高等学校で、教科・道徳以外の教育課程の一領域として位置づけられており、集団活動を通して、個性の伸長、自主的・実践的態度を育てることを目的とする。特別活動の内容には、学級活動・ホームルーム活動、児童会活動・生徒会活動、クラブ活動(小

学校)及び学校行事がある。いずれにおいても「集団活動を通して人間形成を図る教育活動」であり、そこでの活動過程においては、児童生徒による話し合いが重視され、合意形成に基づいた諸活動により、集団の一員としてよりよい生活や人間関係を築こうとすることや自主的、実践的な態度を育てること、自己の生き方についての考えを深め、自己を生かす能力を養うことにある。特別活動で育まれる資質・能力は、あらゆる教育の基盤になると言われている。

大学では、以上の特質を踏まえた「特別活動の指導法」を専門基礎科目(2単位)として開講している。特別活動の方法や内容は、前述の通り、今日の教育課題である「主体・能動・対話的で参画型の深い学習」と重なることは理解できるところである。

したがって、共同研究者は「特別活動の指導法」を受講する学生に対して、指導者は初回授業の折、意欲的で自主的な受講姿勢を期待していることや、全員参画型授業の展開により、深く学び取り、理論と実践の融合が図られるようにと説明している。

(5) 大教室における「学生の主体的で参画型な授業」の推進

大学のFD活動でよく取り上げられるのは、比較的少人数指導の事例発表であり、大教室における学生の主体的な参画型の授業で、かつ具体的な実践手法や納得すべき研究成果を取り上げたものは少ない。その背景には、大教室における学生の主体的で参画型の授業は、教員一人では準備等で人手が足りないこと、グループワークやディスカッション等の導入の困難さが伴うこと、教員が指導科目の特質に沿った指導に慣れ積極的な授業改善に至らないこと、また、主体的な双方向型授業の経験不足等にあると考えられる。そのため、どうしても教員が一方的に知識を伝達する講義形式が多くならざるを得ないこと等が挙げられよう。本研究対象の授業「特別活動の指導法」は多人数の学生が受講し、その上、机移動が困難でグループ活動に支障のある大教室で実践してきた事例である。

このような教育環境において学生の主体・能動・対話的で参画型授業を展開するため、主要な手立てとして導入したことは、可能な限り学生全員の役割分担や発表場面を導入し、学生たちが教員と協働し⁷⁾、主体・能動的になって参画できる授業の改善を行ってきたことにある。そして、学生たちが単に授業に「参加する」だけではなく、自らが「主体(主人公)」となって学修課程に積極的に「参画する」意識が醸成され、深い学びの授業になる⁸⁾ことを目指した。また、全員が役割を持つことにより、主人公として授業に関わることができ、自己有用感や責任感、そして、真摯な受講姿勢等を育成できる

と考へた。授業改善の主要な手立てとして取り上げた学生
の役割分担を表-1に示す。

役割決めは、学生の希望を尊重しながら役割担当役の

学生に一任して決めた。なお、各役割は指導と評価の一
体化や役割内容等を考慮して得点のポイント化を図っ
た。

表-1

大和大学 「特別活動の指導法」 「役割担当の申込み」 (全員) 2017(平成29)年4月12日
学科 (初 国 数 英 看) 学籍番号() 氏名()

☆ 下表1~7の空欄に一人1~2役記入する。

希望する役に、学科(初・国・数・英・看)学籍番号(下4桁)、氏名を朱書きで記入。 [例] 国0011 大和太郎

1. 講義当番の担当 (毎月3名→12名)

4月			
5月			
6月			
7月			

2. 3分スピーチ担当 発表者(下記3に示したテーマ) 司会者(3分スピーチの進行に当たる。)

回	日程	発表者	司会者
1	4/12	授業概要説明・授業	
2	4/19		
3	4/26		
4	5/10		
5	5/17		
6	5/24		
7	5/31	実習「学級会」(話し合い活動) 役割は下記4の通り	
8	6/7		
9	6/14		
10	6/21		
11	6/28		
12	7/5		
13	7/12		
14	7/19	実習「集会活動」 役割は下記5の通り	
15	7/26		
16	8/2	定期試験	

3. 全員レポート提出→ 提出締切り 7/12日までに (8/2日の定期試験時、文集にして配付する。)

○「テーマ」下記の中からテーマを選定し、中学校2年生の「朝の会」における学級担任の講話として、分かりやすく話す。

- ・ 恩師、友人、家族、趣味、夢・希望、教職動機、部活動、留学体験、アルバイト、家族、進路、特技発表、休日の過ごし方、風邪予防、健康な体、虫歯予防、偏食予防、薬物防止、熱中症、不登校、他

4. 学級会担当(18×2会場=36名)

○ 第1会場 会場担当(4) (), (), (), ()

前半	司会 (1)	副司会 (1)	黒板 (2)	ノート (2)	写真 (1)
児童司会					
歌 (4)	() () () ()				
後半	担任 (1)		ノート (2)		
担任司会					

○ 第2会場 会場担当(4) (), (), (), ()

前半	司会 (1)	副司会 (1)	黒板 (2)	ノート (2)	写真 (1)
児童司会					
歌 (4)	() () () ()				
後半	担任 (1)		ノート (2)		
担任司会					

5. 集会担当(11名)

全体司会 (2)			黒板担当 (2)
ゲーム 1 (2)			()
ゲーム 2 (2)			()
ゲーム 3 (2)			

6. 実習計画まとめ担当 (2名) ()・()

7. 文集作り担当 (3名) ()・()・()

(6) 本授業における「自主・能動・対話的で参画型授業」
づくりの授業改善

① 米国高等教育学会の研究グループらが開発して教育
成果を上げた「優れた授業実践のための7つの原則」

(Chickering & Gamson 198)⁹⁾ に準拠した実践手法の
内容と本授業の特質に合わせた実践手法の双方を取り入
れて授業改善を行った。

以下、表-2に本授業で取り入れた実践手法を示す。

表-2 「自主・能動・対話的で参画型授業」実践手法¹⁰⁾

優れた授業実践 7つの原則	7つの原則に準拠した実践手法及び本授業 の特質に合わせた実践手法
1. 教員と学生の コンタクト	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自分の経験や考え方を学生に話す。 ○ 学生を一人のかけがえの無い人間として接する。 ○ 学生に気軽に話しかける。 ○ 出席カードに感想や意見の欄を設ける。 ○ 全員への役割分担 ○ プレゼンテーション、発表時のコメントによるコンタクトの促進 ○ グループエンカウンター ○ アサーション的表現の導入（ほめる、感謝する等） ○ 全員の原稿を文集にして共有し、コンタクトの促進
2. 学生間で協 力する機会	<ul style="list-style-type: none"> ○ 初回の授業では学生がお互いを知り合える活動を取り入れる。（グループエンカウンター等） ○ 4人ずつ30グループを作り、グループワークを行い、その結果を発表する。 ○ グループディスカッション ○ 役割分担における連携・協力(テキスト輪読、プレゼンの司会や質疑応答、授業前後の礼、授業感想の板書) ○ グループ内、全体でのロールプレイ ○ 学生の質問には個人的に答えず、全員に答えて共通理解を深める。
3. 能動的な学 習手法	<ul style="list-style-type: none"> ○ 毎時、授業目標を提示・説明している。 ○ 全員が役割を分担し、責任を持って遂行する。 ○ ワークシート活用により学習内容を共有して取り組む。 ○ パワーポイントの工夫 ○ 予習の確認（毎時配付の出席カードに予習の確認欄あり） ○ 写真や作品等の活用により、理解を促進している。 ○ 授業はじめに問題提起を行う。 ○ グループワーク、グループディスカッション ○ 問題解決学習の導入 ○ グループ内、全体でのロールプレイを取り入れ、学修を深める。

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 配付資料には書く箇所を設け、理解を深めている。 ○ プレゼンテーションで調べた内容を発表する。発表は口頭発表やパワーポイントによる発表後、質疑応答を行い、学修を深める。司会は学生が行う。 ○ プレゼンテーションに対するグループ意見をまとめ発表する。 ○ 授業中、質疑や意見交換を取り入れている。 ○ 学校現場の問題解決につながるような課題を設定する。 ○ 授業の内容が学校現場でどのような意味を持つかを説明する。
4. 素早い フィードバック	<ul style="list-style-type: none"> ○ 前時の授業感想を当番が板書し、振り返りにより学修を深める。 ○ プレゼン発表者へ各班と指導者の感想を渡し、自らの在り方に活かす。 ○ 発表者に対する質疑応答 ○ 提出物返却時、指導者からの感想を伝える。
5. 学習に要す る時間の大切さ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 授業の開始時刻・終了時刻の順守 ○ スムーズな指導展開の工夫
6. 多様な指導 法の尊重	<ul style="list-style-type: none"> ○ 成績評価の基準を学生に示して学生と合意する。 ○ 箴言・格言の言葉 <ul style="list-style-type: none"> ・「念ずれば 花開く」「あきらめたら次が無い」 ○ 励ましの言葉 <ul style="list-style-type: none"> ・「いい感じだね」「君の素晴らしさが出ているよ」 ○ 優れた成果を出した学生には全員の前でほめる。
7. 多様な才能 と学習方法の 尊重	<ul style="list-style-type: none"> ○ グループ学習、全体学習 ○ 希望を活かした役割分担 ○ 座席替え（毎月ごとにグループ移動） ○ 学生の希望や自主性を重んじた集会や話合いの進行 ○ 書き込みのできる資料の配付（朱書き助言） ○ 他人を傷つけるような皮肉や冗談を慎むようにする。 ○ 授業にパワーポイント、ディスカッション、講義、グループ学習、相互学習などを取り入れる。

が取り上げた実践方法を合わせた18の質問項目のそれぞれについて、学生の実感を5件法で評定させた。

5：全くその通り 4：その通り 3：どちらともいえない
2：その通りではない 1：全くその通りではない

③ 実施時期 平成29年7月26日（最終受講15回目）

④ 結果

本授業で目指した「主体・能動・対話的で参加型授業」に対する学生の実感に関わる意識調査の結果を表-4に示す。

表-4 主体・能動・対話的で参加型授業に対する学生の実感

実践手法	質問内容	\bar{X}	SD	順
1. 教員と学生の コンタクト	ア. 「出席・振返り」カード導入し、教員との意見・相談の連絡が取りやすくなった。	4.28	0.76	2
	イ. 指導者から学生へ話や態度による交流が見られる。	4.30	0.78	1
2. 学生間の協力	ウ. 教室内の雰囲気良くなってきた。	4.21	0.78	5
	エ. 他生徒の対話や交流が多くなってきた。	4.08	0.82	8
	オ. グループ編成は人間関係醸成を目指している。	3.94	0.91	14
	カ. グループ内の話し合いが、できるようになった。	3.91	0.85	15
3. 主体・能動・対話的で参画型授業での学び	キ. 授業への興味・関心が増えてきた。	3.87	0.91	16
	ク. 本授業法によって学習は深まってきた。	4.17	0.78	6
	ケ. 本授業法での学びを教育実習等で活かしている。	4.06	0.80	9
	コ. グループワークシート導入により、学習は深まってきた。	3.95	0.89	13
4. 学生へのフィードバック	サ. グループ内での話し合いにより、学習は深まってきた。	3.98	0.85	12
	シ. 学生の模擬講話に対する意見・感想等の交流は、有効であった。	4.05	0.87	10
	ス. 前時の授業感想の発表や助言により、授業は深まった。	3.72	0.90	17
5. 授業時間の大切さ	セ. 授業直前、予め連絡事項・目標の板書や展開の説明を入れたが、スムーズな授業進行のために有効であった。	4.16	0.81	7
	ソ. 本授業は、講義当番及び他の役割学生と共に進めてきたが、スムーズな授業進行のために有効であった。	4.25	0.84	3
6. 多様な指導法	タ. 本授業は、全員が役割を担当し、参画型で多様な指導場面を設定したが、今後、学校現場で参考にしたい。	4.03	0.80	11
	チ. 多くの学生との学習場面及び人間関係を深めるため、毎月、席替えを行ったが有効であった。	3.59	1.14	18
	ツ. 本授業は、通常の指導以外に、学級会、集会活動等、多様な指導場面を導入したことは有効であった。	4.25	0.84	3

【「実践手法」の実感について】

表-4の「実践手法」（1～6）欄内の \bar{X} ,SD値は、右欄の「質問内容」の合計得点を反映させた大枠的な傾向を把握した数値である。

その結果、学生が「主体・能動・対話的で参加型授業」に繋がると実感した実践手法の順は、①「1. 教員と学生のコンタクト」4.29, ②「5. 授業時間の大切さ」4.21, ③「2. 学生間の協力」4.03, ④「主体・能動・対話的で参加型授業での学び」4.00, ⑤「多様な指導法」3.81, ⑥「学生へのフィードバック」3.89となった。

したがって、学生は教員とのコミュニケーション等による交流を期待していることが掴めた。また、授業時間の大切さを挙げていることから、本授業への期待もあって、できるだけ無駄の無いスムーズな授業展開を願っていること等が読み取れる。

【「質問内容」の実感について】

質問内容は18項目あり、どの項目も平均値は3.59～4.30の中にあり全体的に肯定的実感となっている。

次に、各実践手法内の質問内容に対して、学生が「主体・能動・対話的で参加型授業」に繋がると実感したものの内、平均値が4.00以上の質問内容を挙げると次の通りであった。

①「イ. 指導者から学生へ話や態度による交流が見られる。」4.30 ②「ア. 出席・振返りカード導入し、教員との意見・相談の連絡が取れやすくなった。」4.28 ③「ソ. 本授業は、講義当番及び他の役割学生と共に進めてきたが、スムーズな授業進行のために有効であった。」4.25 ④「ツ. 本授業は、通常的な指導以外に、学級会、集会活動等、多様な指導場面を導入したことは有効であった。」4.25 ⑤「ウ. 教室内の雰囲気が良くなってきた。」4.21 ⑥「ク. 本授業によって学習は深まってきた。」4.17 ⑦「セ. 授業直前、予め連絡事項・目標の板書や展開の説明を入れたが、スムーズな授業進行のために有効であった。」4.16 ⑧「エ. 他学生の対話や交流が多くなってきた。」4.08 ⑨「ケ. 本授業法での学びを教育実習等で活かしている。」4.06 ⑩「シ. 学生の模擬講話に対する意見・感想等の交流は、有効であった。」4.05 ⑪「タ. 本授業は、全員が役割を担当し、参画型で多様な指導場面を設定したが、今後、学校現場で参考にしたい。」4.03

以上、平均値4.00以上の質問内容は、「主体・能動・対話的で参画型の授業」に繋がると実感された実践手法であり、有効な授業改善であったと言える。

また、本研究の主要なねらいと合致している「ク. 本授業によって学習は深まってきた。」4.17, 「エ. 他学生の対話や交流が多くなってきた。」4.08の平均値も4.00以上となっており、学生たちの肯定的な実感を得ることができている。

なお、肯定的な実感の比較的低かった「チ. 多くの学生との学習場面および人間関係を深めるため、毎月、席替えを行ったが有効であった。」3.59については、班内

メンバーは変わらずに班ごとの座席移動を行ったため、中には個々の座席替えを希望する学生も居たことが数値に表れていると考えられる。

(3) 「主体・能動・対話的で参画型の授業」に対する学生の自由記述による実感

- ① 対 象 本学3年次生 93名 有効回答 87名
(教育学部68名, 保健医療学部19名)
- ② 実施手続き
最終授業時, 自由回答「本授業を受講した実感を記述してください。」と記した調査用紙を配布した。
- ③ 実施時期 平成29年7月26日(最終受講15回目)
- ④ 結 果
学生たちの本授業を受講した実感の回答は, 多岐にわたり, その内容を筆者が分類・整理してまとめた内容を上位順に, 次の表-5に示す。

表-5 「主体・能動・対話的で参画型の授業」に対する学生たちの自由記述による実感

学生の本授業受講の実感	複数回答	
	人数 (人)	割合 (%)
○ 班編成, 班内の話合いや発表, 実習等の計画に工夫があり, 学生の意欲や責任感は発揮され, お互いのコミュニケーションも深まり楽しく意義ある授業になった。	25	32.5
○ 本授業の主体的・対話的で参画型の指導法から学ぶことが多く, 現場で活かしたい。	21	27.3
○ 他学部の学生との班編成により交流が深まった。また, 主体的・対話的で参画型の授業により, 色々な学びや交流機会が増え, 学修姿勢も意欲的になった。	14	18.2
○ 毎時の3分スピーチ発表とその後のコメントに付いての班内の話合いは有効で参考になった。	6	7.8
○ 他者と共に学ぶ機会が多く, 質の高い授業に高まった。	5	6.5
○ 本授業では眠くなったりマンネリ化を感じる事が無かった。		5.2
○ 月交代の班移動は, 数回の授業ごとにメンバーを代えて行っても良いかと思った。	3	3.9
○ 本授業は, 教員の一方的な指導ではなく学生も参画して全員で学修を深め合っている思いが強く, 雰囲気も良かった。	2	2.6
○ 全員に役割があって分担することにより, 授業への自主性が高められた。	2	2.6
○ 毎回, 前時の授業振り返りは, 理解を一層深めることができた。	2	2.6
○ その他	5	6.5

学生たちの本授業を受講した実感は, 表-5に示している通り, 肯定的な実感ばかりであった。上位に上げられた内容は, 次の三点であった。

1. 「班編成, 班内の話合いや発表, 実習等の計画に工夫があり, 学生の意欲や責任感は発揮され, お互いのコミュニケーションも深まり楽しく意義のある授業になった。」(25名 32.5%)
2. 「本授業の主体的・対話的で参画型の指導法から学ぶことが多く, 現場で活かしたい。」(21名 27.3%)
3. 「他学部の学生との班編成により交流が深まった。また, 主体的・対話的で参画型の授業により, 色々な学びや交流機会が増え, 学修姿勢も意欲的になった。」(14名 18.2%)

5. 学生たちの学修成果物の共有

教員を目指している学生たちが, 毎時2名, 中学校2年の学級担任を想定して, 「朝の会」における学級講話を3分スピーチにより全員の前で発表してきた。

3分スピーチのテーマ・内容は, 本授業に関わる自らの体験等であり, この時間帯は, 発表者, 司会者そして聞く学生たちは大変熱が入り, 発表後の話合いも活発であった。なお, 発表機会を持つことのできなかつた学生は, 自主レポートにして提出した。

3分スピーチの内容は, 下の図-3の通り「模擬講話」文集として139頁にまとめ, 学修成果を全員で共有することができた。文集づくりは, 文集担当の学生が行った。このような授業過程, 実践手法を通して指導者と学生たちのコンタクトも深まったと考えている。

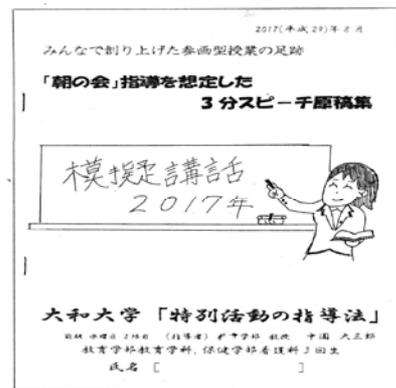


図-3 「模擬講話」文集 (3分スピーチ原稿)

[結 果]

1. 調査研究 (1)

「本授業を受講した学生の「授業参加度」「授業理解度」に関する意識調査

○ 本研究で取り上げた「主体・能動・対話的で参加型授業」に関わる授業改善の有効性について、まず学生の意識面からの全体的な傾向を調べた。その結果、本研究で試みた授業改善により、学生たちの授業への「授業参加度」と「授業理解度」の意識は向上したことが掴め、本研究の仮説を全体的に検証することができた。

2. 調査研究 (2)

「主体・能動・対話的で参加型授業」を受講した学生の実感に関する意識調査

○ 学生が「主体・能動・対話的で参加型授業」を受講し終えた後の実感を、18項目の質問によって調べた結果、全ての回答の平均値は、3.59～4.30の中に有り、全体的に肯定的な実感を持っていることが分かった。したがって、本研究で取り上げた実践手法による授業改善は有効であったと言える。

3. 調査研究 (3)

「主体・能動・対話的で参画型の授業」に対する学生の自由記述による実感

○ 自由記述によって、学生の「主体・能動・対話的で参画型の授業」に対する実感を調べた結果、効果のあった実践手法が具体的に記述されていた。

効果があつたと実感された実践手法には、班組織、話し合い、班内や全体での発表、班移動(席移動)、学生の参画、前時授業振り返り、学生同士の交流、スピーチ発表と意見交換、役割分担導入等が上げられた。

[考 察]

○ 大教室における大人数受講の授業であっても、本研究で取り上げた実践手法を導入し、教授パラダイムと学生参画を多く取り入れた学習パラダイムを意識した授業改善を行うことにより、学生たちの主体・能動・対話的で深い学びの学修姿勢を引き出せること、また、学生たちの参画型授業に高められることが本研究で明らかになった。

○ 本研究における仮説を検証することのできた大きな要因は、学生全員が役割を担当し、教員と協働して授業づくりを行えた自覚や自己有用感を持つことができたことにあると本共同研究者は考えている。このことは、学生の本授業参画への期待と思われる言動を見たり、聞いたりすることがよくあること、また、指導者とのコミュ

ニケーションが多くなり全体的に前向きな授業姿勢が見られたこと、真摯な授業雰囲気が醸し出されたこと等に表れており、その結果が学生の毎時の授業出席率は平均95.0%になっていることに結びつく。

○ 課題としては、大教室における大人数受講の授業において「学生の主体・能動・対話的な参画型授業」を推進するには、事前の計画・準備、そして事後の処理や評価等にかなりの時間と労力を要するので、ティーチング・アシスタントなどの教育サポートスタッフ配置を期待しているところである。

[引用・参考文献]

- 1) 文部科学省大学審議会(1998)「21世紀の大学像と今後の改革方策について」配布資料 p.3
- 2) Chickering & Gamson(1987)「Seven principles for good practice in undergraduate education」AAHE Bulletin, 39(7), 2-6.
- 3) 文部科学省大学審議会(1998)「21世紀の大学像と今後の改革方策について」配布資料 p.3
- 4) 溝上慎一(2014)「アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換」東信堂 pp.36-37
- 5) 公益社団法人私立大学情報教育協会(2014)「私立大学教員の授業改善白書」2014年度調査結果 p.40
- 6) 前掲書 p.41
- 7) 京都大学高等教育教授システム開発センター編(1997)「開かれた大学授業をめざして 京都大学公開 実験授業の一年間」玉川大学出版 p.16
- 8) 児玉善仁編(2004)「大学の指導法―学生の自己発見のために―」東信堂 p.79
- 9) 中井俊樹・中島英博著(2005)「優れた授業実践のための7つの原則とその実践手法」名古屋高等教育研究 第2号 p.286
- 10) 前掲書 p.286

教科としての美術（図画工作）の苦手意識を出さないための考察 —図画工作に関するアンケートからみえてくるもの—

Considerations on Avoiding Feelings among Students that they Struggle with Art (Drawing) as a School Subject —From questionnaires about drawing—

西 卓 男
NISHI Takuo

要 旨

本来、自己表現を基本として上手・下手とは関係ない教科であり、感情や情緒を育み創造的で個性的な心の働きを豊かにするための美術や図画工作について、なぜ強く苦手意識をもった学生が存在するのか。それらの原因を探るために本学教育学部の学生に対してアンケート調査を実施した。調査は1年最初のガイダンス時に美術（図画工作）に対する意識調査として行い、アンケートの設問内容は2者択一式で好きか嫌いを選びその理由を述べさせるものとした。過去の授業を受けた経験から記憶している教師のことばかけや友達への反応、教科に対する好感度など美術(図画工作)の授業に関するエピソードを自由に記入できるようにした。このアンケート結果をもとに教科への苦手意識やマイナスイメージが生じる原因を推測し、前向きに積極的にプラスイメージを持って取り組めるような指導法を提案し、そこから発展させてより楽しく授業に参加できるパソコンによるプログラミングなどを活用することで、新しい授業展開の可能性を探った。

Abstract

Why do some students feel strongly that they struggle with art and drawing, subjects that should be based upon self-expression, regardless of aptitude, serving to nurture feelings and enrich the creative and individualistic workings of the mind? To find the cause, we administered a questionnaire survey to students in our School of Education. Conducted as a survey on attitudes toward art (drawing) during the initial guidance session in the first year, the survey questions asked the subjects to select "like" or "dislike" as an answer and to state a reason. Students could freely describe episodes concerning art (drawing) classes, such as regarding things that teachers said and the reactions of friends that they remembered from past classes, as well as enjoyment of the subject. We explored the possibility of developing new classes by proposing a method of instruction with a constructive, active, and positive approach by surmising the causes of these feelings of difficulty and negative images toward the subject; these were based on the survey results, and we then developed computer programs from scratch that enable a greater enjoyment of art classes.

キーワード：苦手意識 集中現象 プログラミング教育 パターン崩し

I. はじめに

小・中学校の図画工作展を観るといつも考えさせられることがある。教室や廊下の壁面や、大きな体育館に設営されたパネルにきっちりと並べた数多くの作品に接すると一見力作ばかりなのだ。しかし、何かパターン化している学年やクラスがあることに気付かされる。

先日鑑賞した作品展で、校外学習の「芋掘り」をテーマにした作品に接した時の事である。作品は掘り上げた芋を両手に持ち、こちらに向かって笑っている情景をクレヨンと水彩絵の具で描いたものだった。そこには画用紙中の空と地面の比率から、顔の描きかた、サツマイモ

の色までが全く同じ表現の絵が並んでいた。構図や色使いに至る全てが、まるで同じ作者の作品に見間違えるほど、どの絵も同じ仕上がりになっている。作品一点だけを見たならば、楽しげでコミカルな子どもらしい絵であって、とくに文句の付けようはない。ただ、これらのパターン化された表現は、どのように作られているのだろうか。そもそもこれらの「作品展は何の目的で開催されているのか?」「どういう意義を持って企画されているのか?」ちゃんと考えられているだろうか。本来、図画工作を通しての表現活動は、自己表現を基本としているならば、自由な表現であるべきである。画一的な表現指

導が、子どもたちを図工嫌いにさせていないだろうか。

今回、教員を目指す教育学部の学生へのアンケートを通して、苦手意識を生じさせない図画工作の指導のあり方と、上手・下手に囚われない指導法について考察していく。

II. アンケートによる苦手意識調査の内容

1. 大学での調査＝図画工作へのアンケート

過去3年間の小学校の教員を目指す大和大学教育学部の学生320名を対象にアンケート調査を実施した。その

好きな理由

- *絵は下手だが、描いていると集中できて落ち着く
- *作ることが楽しいと感じる
- *絵を描くことは得意でないが物を作ることが好きだ
- *思うように作品ができたなら嬉しい
- *細かい作業が好き
- *授業でほめてもらう機会が多か
- *絵は下手だけどなんとなく好き
- *工夫して作っていくのが好き
- *想像しているものを形にするのが楽しい
- *自由に作業できるところが好き
- *夢中になって集中できるから
- *自分の個性を出せるのが楽しい
- *小学校に入ってから褒められることが多かった
- *うまくできた時の達成感
- *何かを生み出すことが楽しいから（ただし苦手）
- *無心になれる
- *他の科目に比べてからだをつかって作業するところ
- *一人で黙々と作業するのが好き
- *作品作りは楽しくて達成感がある
- *感覚的なことが好きだから
- *想像することは苦手だが模写することが好き
- *友人にほめられたことがあったから
- *みんなと協力することで達成感が得られる
- *何か手本のあるものを写したり作ったりするところ
- *自由で思いのままを表せる
- *普段しないことができて楽しい
- *小学校でどんな作品でもほめられた印象があるから
- *みんな違う作品に出来上がるところが面白い
- *図画工作で賞を取ったことがあるから
- *先生が、私の作品を教室に貼ってくれた経験がある

結果から推測される内容を整理してみる。

調査の内容＝単純に好きか嫌いかを問う内容で2者択一とし、その理由を文章で答えるもので複数の理由を述べているものもあった。授業時間内のアンケートのため無回答はなかった。同じ様な回答に関しては、一つの文章にしてまとめることとした。

調査の結果＝美術（図画工作）が好き177名/320名
美術（図画工作）が嫌い143名/320名

嫌いな理由

- *思いどおりにならない
- *想像力がない
- *苦手で下手
- *上手な人たちと自分の作品を比べて劣等感を感じる
- *怪我すると痛いから
- *人に見せるのが恥ずかしい
- *才能がない
- *描くもの作るものが決められていて楽しくない
- *粘土の臭いや爪に入るのが嫌いだった
- *色が混ざってぐちゃぐちゃになるから
- *一生懸命かいてもバカにされたから
- *作業スピードが遅くてついていけないから
- *手が汚れるから嫌い
- *何をかいたらいいのかわからない
- *細かい作業が苦手だから
- *模写など、そっくりに描けないから
- *先生はいつも上手な人ばかり褒める
- *片付けや準備が面倒だから
- *学校の先生に「あなた下手ね」と言われた時から
- *「何が描きたいのかわからない」と先生に言われた
- *自由になると何をすればいいかわからなくなる

2. アンケートから見えてくるもの

好きと回答した学生のキーワードとして「褒められた」「集中」「夢中」「無心」「黙々」が特徴的である。

嫌いと回答した学生のキーワードは「下手」「汚れる」「何をしていたかわからない」が複数述べられていた。好きであること理由は（自由にするのが楽しくて、集中できた。褒められただから好き。）また、嫌いであることでは（思い通りにならない。下手と馬鹿にされた。どうしてかわからない。結果が悲惨だから嫌い）ということに要約されるようだ。これら好き嫌いの回答から見えてくるキーワードに、苦手意識を生じさせない為の手段が隠されていると思われる。

Ⅲ. パターン崩しの必要性

1. 子どもたちにとって、学習自体が、経験を積み重ねることであり、自分の中でパターンが構築されていくことでもある為、図画工作が得意でないと一度頭の中に刷り込まれた場合、どんなに楽しさを伝えられても、なかなか素直に受け入れられなくなる。だからこそ学習経験を書き換える必要がでてくる。

図画工作の「このように描き（作り）ましょう」や「これが良い作品」という押し付けられた概念を崩し、綺麗に見本どおりに描くことや、上手・下手ということにあまり意味がないものと理解させる必要がある。

図画工作という言葉の中に中学校で学ぶ技術家庭の教科内容が含まれていることを考慮しても、美術作家を育てることを目的としない以上、技術的な価値観は、意味のないことであると、子どもたちに伝えることが重要である。その為には、多くの作品を鑑賞するべきである。特に、歴史的に評価され、教科書にも度々取り上げられる近・現代作家（19世紀後半から20世紀初頭の野獣派¹⁾やキュビズム²⁾など）を多く鑑賞作品として取り上げることが効果的だ。バスキア³⁾やクーニング⁴⁾、ジャクソン・ポロック⁵⁾など、個性豊かな表現の面白さを鑑賞することを通して、どの様に子どもたちに実感させられるかが、教える側に求められている。

アンケートで「下手だから」と回答した学生たちの多くは表現することが、技術的な価値基準で判断されるものと思い込んでいるところに原因があると言えるからだ。

2. これまでの授業からパターン崩しの実践例

①空間に光で絵を描く (写真1・2)

鉛筆画の技術的な上手・下手がでないことを目的し、先入観なく学ぶことができる。

暗室の空間に、懐中電灯でデッサンをする。光跡をバルブ機能付きカメラで記録し、プリントアウトする。



空間に光で絵を描く 写真1



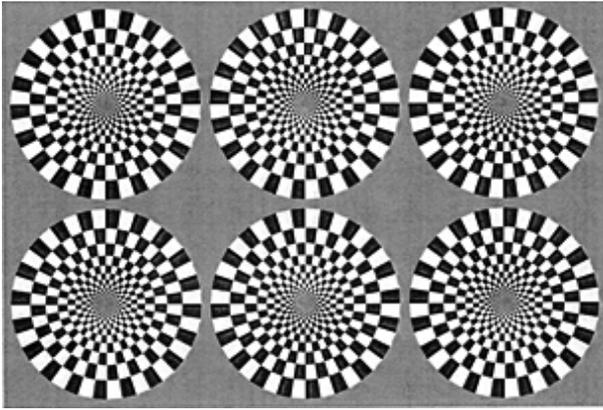
空間に光で絵を描く 写真2

②プログラミング学習による絵画表現

近年、小学校などで注目されているスクラッチなどのパソコンソフトを用いたプログラミング学習方法を利用することによって、描く技術に関係なく正確な図形を作ることができる。これらの図形を元に、ベンハムのコマ^(写真3)やフレーザーウィルコックス錯視^(写真4)を学ぶことで平面デザインに興味を持たせる。



ベンハムのコマ 写真3



フレーザーウィルコックス錯視写真4

③両手のデッサン～はみ出たら紙を継ぎ足そう～写真5

絵を描くことに苦手意識を持つ理由の一つ「画面の中にきっちり納めないといけない」と思い込んでいる場合のパターン崩し。意識的に紙からはみ出させることを前提に、描ききれなければデッサンを修正するのではなく紙をどんどん追加して一枚のデッサンを完成できれば良い。



両手のデッサン～はみ出したら紙を継ぎ足そう～写真5

IV. 創造的な表現

1. 上手下手を出さないということ

冒頭のアンケート結果にもあったように「自分は下手だから苦手だから・・・」という理由で美術（図画工作）が嫌いという意見が非常に多い。このことは、少なからず教える側に問題があるといえる。

本来、人間の表現活動は乳幼児の段階から自主的に現れてくるものと考えられている。まず、周囲からの刺激を受けることで乳児は反応し何らかの反応を起こす。それが自己の表現の始まりであり、2歳前後のなぐり描きは立派な自己表現の確立と考えてよい。これらの自己表現は強制されてなされるものでなく自主的な欲求としてなされるものである。しかし、今回のアンケートでは大学生の苦手意識を持っている割合が3割を越えており、幼児期から青年期に至る過程で何らかのマイナスイメー

ジが付けられてしまったと考察できる。

2. 図画工作の授業について・何のために学ぶのか

絵を描いたり、何かものをつくったりすることは自己を表現することであり、自己表現することに正解や不正解はないと考えている。自己表現するという行為は、自分の気持ちを、なんらかのかたちで表に出し、第三者に伝えることであり、その気持ちをはっきりと理論付けて自分にも理解されている場合は『自己主張』である。なんだか自分にもわからないモヤモヤしたものを自分の外に出して、なるべく分かりやすいかたちで自分自身だけでなく、周りの人にも伝えること。それが『自己表現』であるはずである。

一般に日本の学校教育では一斉授業が取り入れられ、同じ年齢の子供たちが、教科書に沿ったカリキュラムを一人の教師の指導のもと、教師が質問をし、子どもは答える。ある一定の目標に到達するまで知識の積み重ねを足がかりに学習到達度をはかり、教育効果の確認をすることを繰り返してきた。こうした中で、教師と子どもたちはどのような関係をつくりあげてきたのか。教師は教えなければならないと錯覚をしていないか。教え指導することを円滑にするために狭い一つの教室の中の集団のルールを決め、実行する「支配者であり王様」に知らずのうちになってしまうか。子ども達の個性や自主性を重視することを考えるならば、子どもが自分の思考や感動を話していく環境を作り上げていくべきだと考える。自分の感動した内容を話したくてしょうがない(自己表現すること) そんな環境や関係をつくりあげることであろう。

子どもが自発的に興味を持ち、物事に集中すること「学ぶことが楽しい、おもしろい」と実感することで子どもが自分の力でやりとげて自分に自信をつける。そうすれば、いつもアンテナを張り好奇心いっぱい物事に対して、興味に満ち溢れた子どもの姿がうかがえる。「無気力」「無感動」「無関心」な子どもは存在しなくなるのではないか。言い換えればこれら、「無気力」「無感動」「無関心」の態度を育てる最大の原因は教えすぎることによる弊害が原因によるものでないか。教えない先生という考え方がこの教科には必要であると考えられる。

3. 集中現象について

美術（図画工作）の実技制作の際、静かで集中した状態が長時間続くことがある。学ぶ側にとって、興味のある内容であれば、時間を忘れてそのことに没頭できるものである。教える側にとっても、その授業の後の爽快感は特別なものがあり、やりがいを感じる時でもある。この集中が持続している状態を、モンテッソーリは「集中現象」と呼び、集中現象こそが「教育の鍵」と捉えている。

集中現象とは

- ①自主自立性―自ら進んで積極的にことをなそうという自発性が認められる
- ②やれば自分でもできるという自信と忍耐力が見られる
- ③観察力、注意力が増してくる
- ④情緒が安定する

などの教育効果が期待できると説明している。

モンテッソーリ教育に限らず今、オランダを始め、教育先進国と言われる国々では個性を重視し、自主性を伸ばすことに力を入れる教育のなかで、この「集中現象」と同じような考え方が取り入れられているようだ。

一斉授業を前提とした教育形態は、合理性という利点はあるが、すべての子どもたちの学習への興味を自主的に引き出すことは難しい。指導する側は「答え」という結果にできるだけ合理的に進もうとする。しかし、結果ばかりを重視してしまう学習方法が中心となれば、子どもたちの興味や意欲は次第に失せていくだろう。

本当の意味での『学問好き』を育てるためには、ノウハウばかりでなく過程（プロセス）の重要生を学ぶことを学習するべきである。

4. 美術（図画工作）に苦手意識を持つこと

表現することに、苦手意識を植え付けてしまう最大の原因は、比べることができる作品作りにある。

学校では、みんなが同じ材料で、指定された方法で、作品を作る場面が多い。特に教材でよく利用される『セット教材』については、合理性と経済性という観点からメリットがあるのは事実であるが、ひとりひとりの違いを前提とした作品作りには決してならない。合理性は、ひとえに教える側の自己都合と言っても過言ではない。

子どもたちへの影響として、いつも周りの子がどのようにしているか、自分がちゃんとできているかを気にするようになる。反対に、同じように出来ていない子どもをからかうような風潮が生み出されることも懸念される。そして、同じ工程を経て出来上がった作品は、並べて展示した時に、器用によく出来た作品とそうでない作品が一目瞭然となってしまう。

子どもたちにとって、作る作業に興味を持たせることに限定して使用するなら『セット教材』の利用価値はあるが、「並べて展示」に関しては、逆効果で、比べられることへの嫌悪から、図画工作への苦手意識を生じさせる最大の原因になっていると考えられる。

5. 上手・下手という技術以外の個性を認める必要性

美術（図画工作）という教科は、作品を作ることに主眼を置いては本領を發揮できない。自己をいかに表現し、多様性を個性として認めることに、学ぶことの価値がある。他を理解する以前に自己を表現しきれず、苦手意識から自己否定してしまうようでは、本来のこの教科を学ぶ意味さえ揺らいでしまいかねない。

教える側としては、子どもたちの作品に接するとき、細心の注意を払う必要が有る。不用意な言動で子どもを傷つけてはならない。子どもたちの素直な自己表現に対して、その個性を最大限認めてやらねばならない。

教科書で取り上げられている作家や作品は、強烈な作家としての「癖」を持っている。一人の作家の作品を数多く鑑賞していると、その癖の特徴がだんだんと明らかになって「個性」と捉えられるようになってくる。

子どもたちの作品にも、はっきりと「癖」が現れているものを見かける場合がある。この「癖」を周りから、からかわれたり馬鹿にされたりし、そこから苦手意識を生じさせる場合も多い。人と違う部分を見つけて、あえて評価することこそ重要である。

具体的に、有名な現代作家などの「癖」と共通する点があれば、立派な個性となり得ることを話して聞かせて欲しい。自信を持たせることこそが重要な指導だと考える。

そのためには教える側にとっての相当高度な作品鑑賞能力が必要となってくる。

6. 異なった学年での合同授業の可能性

日本ではカリキュラムに添って授業内容が決められており、子どもたちの学習レベルも平等に到達できるように配慮がなされている。同年代の生徒は同じように決められた内容の指導がされている。何よりも合理的に目標に向かって授業が組み込まれている。教科書というテキストに従って授業を進めることは教える側にも多くのメリットがあり、ある一定の効果をあげ、その効果を幅広く確認するためには有効な手段である。

教科の内容によっては段階的にステップを踏んで理解度を高めていくためにはこのような学習法は最善の方法のひとつと言える。しかし、美術（図画工作）という教科の特性から考えた場合、少し他教科とは違うと考えている。この教科の特性が、作品を作り完成させることを目的とするのではなく、作品づくりを通して自己を表現することと考えた場合、技術や知識を段階的に上達させることで成り立つ教科ではない。とすれば、モンテッソーリなどが提唱している異なった学年での合同授業の形態を取り入れることも考慮の余地はある。2000年代に入って「ゆとり教育」が施行され様々な問題点が指摘され、「脱ゆとり教育元年」となった2011年あたりから、どんどん前世紀の「詰め込み教育」が復活し始めていると思えてならない。脱ゆとり教育ではない次の教育の具体的なビジョンが示されないまま「生きる力」という言葉も現れては消えていく。タブレットを使ったプログラミング教育など、PC機器を使用する方向へと向かうことから、結果的に知識を詰め込むことになりはしないか。コンピュータ支援教育の中身を吟味しなければ、より効率的に知識を詰め込むだけの手段となってしまう。他の教

育先進国と言われている国々の教育スタイルがすべて日本の学校教育に有効だとは思わないが、例えば美術（図画工作）の教科に異なった学年の合同授業を取り入れることで様々なメリットが期待できる。具体的には、同年代の子どもたちが比べられることによる苦手意識を防ぐ効果が期待できるだけでなく、グループ活動を学ぶ機会が増え思いやる気持ちが芽生えることが考えられる。今、教科としての美術（図画工作）は授業時間数が少なくなり学校教育の中では、いささか軽んじられている。「ゆとり教育」でもない「詰め込み教育」でもない次の方向性を見つける可能性があると考えられる。

プログラミング教育との合同カリキュラムを利用することで不可能なことを実現させる

一口に上手・下手でない価値観を認めることが必要であると理解していても実際には難しく、どのような価値観を持って指導していくべきか悩んでしまうことが多いだろう。そこで現在、文部科学省は初等中等教育段階においてプログラミング教育を推進するための方法を模索しており、各教科においても、この教育を積極的に取り入れるような方向性を示しているが、このプログラミング教育の特性を美術（図画工作）の中に取り入れることで、子どもたちに苦手意識を生じさせることなくこの教科に興味を持ち得意教科に変える可能性があると考えている。ただ、私はこの方法は絵画的領域に対しての興味を持たせる一手段として有効な方法であり、子どもたちの個性を伸ばしてやることができるとは考えていない。

8. 実体験の伴った学習の必要性

2015年の毎日新聞（10月26日付 象印マホービン株式会社調査2015年5月調査引用）によるとマッチがつかえない小学生の割合が、なんと80%を超えている結果がでたという記事を目にした。10年前の同社の同じ調査では58%であったものが10年間で大幅に増加したことが明らかになった。以前からカッターナイフで鉛筆が削れない子どもが増えていることは知られていたがこの調査結果には驚かされた。私たちの身の回りのものが便利になったおかげでなんでもボタンひとつで日常生活が快適に過ごせるようになり、手先を使う必要がなくなってきたことが、これらの原因のひとつであると思われる。子どもたちにとって、鉛筆が削れるとかマッチを使って火をつけられること、それが小学校教育の目的でないが、美術（図画工作）という教科としてもものづくりの立場から考えた場合、様々な物事に対しての実体験が伴っていないことから起きる結果であると言わざるを得ない。小学校の子どもたちに時々、図画工作を教えているが、子どもたちにとって日常の様々な体験が不足しているのではないかと感じるものがしばしばある。ソーシャルメディアが発達して情報が飛び交う中でバーチャルな世界ばかりが先行して子どもたちも情報を得る

ことだけで満足し、それが学習することの目的のようになってしまっているのではないか。多くの情報を得ることで、すでに経験や体験したかのような錯覚に陥ってしまっているようだ。知識だけの詰め込み教育の反省からゆとり教育が提唱され再び脱ゆとり教育へと方針を変更している今、子どもたちにタブレットや情報機器を積極的に使わせる方向で現場が動き出そうとしている。確かに非常に効果的な教育機器であるが、しかし、それではこのまま実体験のない学習ばかりが先行し、知識が子どもたちに大量に与えられることになれば、再び知識偏重の教育へと後戻りしてしまうように思えてならない。結果、知識だけが上滑りしてしまう過食状態を招いてしまうのではないかという危惧を抱いている。担当している大学生を対象とした授業でも、カッターナイフが使えない、または金槌やノコギリをどのように持ち動かして良いのかわからないという学生たちをしばしば目にする。それでも彼らは本当に素早くタッチパネルを操作して自分の欲しい情報を手に入れ、実にうまく日常生活に役立てている。SNSなどを利用している彼らの情報量や、情報共有の速さには驚かせられるものがある。学校教育での教科それぞれの役割を考えた場合、子どもたちにタブレット持たせ情報教育をさせることのメリットも十分あることは事実であるが、教科の特性として美術（図画工作）における重要な方向性は実体験に基づいたものであるべきだと考える。

V. おわりに

近年 A I（人工知能）による今後の社会の変化について様々な予想がされている。A Iが発達することで現在の職業の4割程度が必要でなくなるという研究結果もでてきている。事務的な作業はほとんど A Iを備えたコンピュータが仕事をしてくれる時代がもう直ぐそこまでやってきていると言われている。それでも、A Iでは対応できない仕事は創造性とコミュニケーション能力を備えた能力であると言われている。今後、創造性やコミュニケーション能力はますます重要になってくることを考えると、表現活動としての美術（図画工作）の果たす役割は学校教育ではもちろん社会に対しても非常に大きなものである。今回のアンケート調査により、教えることによる弊害、知識や技術を学ぶことが中心となった考え方、周りと比べて指導しようとするにより生じる苦手意識は、その教え方と教える環境を改善すれば子どもたちへの自信を持たせ、自主性を伸ばし、自尊心をも育てることができるかと確信している。

今、ヨーロッパをはじめ先進的教育方法が実践されて個性や自主性を高める為の効果も挙げ始めようとしている。美術（図画工作）という教科の特性を考えれば、最も個性や自主性を高める手段としてふさわしい学習内容

となり得るものである。「ゆとり教育」の必要性が提唱され再び「脱ゆとり教育」へと舵が切られた今、詰め込み教育には戻らないような明確なビジョンを持たなければ教育が逆戻りしてしまいかねない。今、ここでしっかりと正しい指導力を備えた教員を育てることが新しい「脱ゆとり教育」として成果をあげると確信している。

注釈

1) **野獣派** 20世紀初頭のフランスの絵画運動でフォービズムともいい伝統的な描き方にとらわれず、現実のものが持っている固有の色で描くのではなく、作者独自の表現を重視した。

2) **キュビズム** (cubisme) 20世紀初頭に起こった運動。具象的表現からあらゆる対象を幾何学的なかたちに置き換えて画面を構成していく、立体派とも呼ばれる美術運動のひとつ。

3) **バスキア** ジャン＝ミシェル・バスキア (Jean-Michel Basquiat 1960年12月22日－1988年8月12日) ニューヨーク生まれ。17歳の頃から地下鉄や街路でスプレーペインティングを始める。こどもの絵のような単純な形態となぐり描きのような描法を特徴とし1980年代のニューペインティングの代表的画家とされる。

4) **クーニング** ウィレム・デ・クーニング (Willem de Kooning 1904年4月24日－1997年3月19日) オランダ出身、アメリカで活躍。第二次大戦後、前衛集団「ニューヨーク・スクール」のメンバーとして知られるようになりアクションペインティングの手法で抽象表現主義的な絵画を制作。

5) **ジャクソン・ポロック** (Jackson Pollock 1912年1月28日－1956年8月11日) アメリカの画家。ドリッピングの技法や液体を流し込んで線を描く「ポーリング」の技法で制作するアクションペインティングという言葉の起源となった。

6) **ベンハムのコマ** イギリスのチャールズベンハムの名前に由来する。視覚的トリックの実験として取り上げられることが多い。

7) **フレーザーウィルコックス錯視** ある連続した図形の中に、明度や彩度などのグラデーションを規則的に配列することで「静止画が動いて見える」という錯視効果。原因はまだ解明されていない。

参考文献

モンテッソーリ教育が見守る子どもの学び

松浦公紀著 学習研究社 2004年6月発行

真の個性教育とは 梶田叡一著 国土社 1989年11月発行

ボルノー教育学入門 広岡義之著 風間書房 2012年4月発行

フレネ教育 若狭蔵之助 青木書店 2000年2月発行

引用文献

錯視芸術図鑑 世界の傑作200点 2014年7月発行

p79 最新型 フレーザー・ウィルコックス錯視・タイプII a2007・2008

ブラット・ハニーカットテリースティックルズ著

北川玲訳 創元社

西 卓 男

「チーム学校」について考える —日々の実践に機能するチームは可能か—

Suggestions for Better Education and School Management —A Study of School Organization as a “Team”—

深川 八郎*
FUKAGAWA Hachiro

要 旨

文科省は『「チームとしての学校」の在り方』で「教職員や専門スタッフ等の多職種で組織される学校において、教職員一人一人が力を発揮し、さらに伸ばしていけるよう、教育委員会や校長等は、『学び続ける教員像』の考え方も踏まえ、学校の組織文化も含めて、見直しを検討し、人材育成や業務改善等の取組を進める」との方針を進めようとしている。

しかし教員一人当たりの業務内容は年を追うごとに増え続け、さらに「子どもの貧困」は担任教員に業務以外の精神的な負担を強いる結果をもたらしている。これらのことは氷山の一角に過ぎない。今、子どもたちや家庭が抱える問題はまさしく多様化・複雑化していると言えよう。だからこそ「チーム」が必要なのだとの主張は確かに受け入れられ易い。しかし、文科省の概算要求からは教職員定数は鈍減の状況となる。

困難な一面を抱えながら、学校現場はどのような方向性を維持していくべきなのだろうか。答えはそう簡単ではないが、原点に戻った発想つまり「授業づくり」と「学級集団作り」を志向したプロフェッショナルを目指し、子ども一人ひとりの指導において社会の信頼を勝ち得ていく以外に道はない。

Abstract

The Central Education Council submitted a report to the Ministry of Education, Culture, and Sports (MEXT) in December, 2015. The report insists on the necessity of strengthening the school organization as a “team”, which consists of teachers, office clerks, and various other professional staff members, and requires boards of education and principals across the country to review and improve their school management, including abandoning old-fashioned ideas and work practices.

On the other hand, workload of individual teachers has been on the rise, and in addition, increasing mental burden has been loaded on classroom teachers who are expected to cope with various problems outside school such as child poverty. The problems of modern children and their families are becoming diversified and complicated, and that makes teachers' work even more difficult. Therefore, it is reasonable that the report demands the need for enhancing the abilities of the teaching staff working as a “team”. MEXT, however, does not make sufficient efforts to increase the number of teaching personnel.

What should individual schools do in this difficult situation? It is a hard question to answer, but one thing is certain. They need to go back to the basics of education: lesson design and classroom management. Teachers should be professionals skilled enough in these areas. That is the key to obtaining social trust in schools.

1 問題の所在

筆者が教職に就いたのは1972年である。既に半世紀近く前である。時代は高度経済成長のピークへと進み、「一億総中流」と言われた世界第二の経済大国へ向かいつつある時代でもある。人口は地方から都市に集中しつつあり、筆者の最初の勤務小学校は児童数二千人を超えていた。当然教員も70人を超える数であった。教員の世代構成から見ると現在の都市圏の小学校とほぼ重なる。

つまり8～9割が20～30代前半の教員で、40代は皆無に近い状態であった。残り1～2割は50代の教員で構成されていた。当然校務分掌の主たる責任者も若手教員に任されることになる。ただ大きく異なるのは、管理職を除くほぼ全員に近い教員が組合員で、「分会会議」と言われる組合員による協議機関が学校運営上大きな比重を占めていた。組合運動も活発で、「賃金闘争」が組合活動の中心をなしていた時代である。

*大和大学教育学部教育学科（初等幼児教育専攻）

平成29年12月12日受理

「連携」・「協力」という言葉が実働していて、人々との関わり、結びつきが強く深く、そういったことが時代の思潮であった。「誰もが夢を追い求める」空気がみなぎっていた時代であったともいえる。そういった躍動的な雰囲気は多くの教員にもあり、特に大阪の地においては「同和教育(人権教育)」の取組が活発に行われ、日々の授業への問い直しも学年団の教員を中心にして盛んに行われた。そういうことの反映もあり、小学校では「学級王国論」が様々な研究会の話題に上り、そのことの長短が論議的となった。現在でもそうであるように小学校では学級担任制(全科制)が担任制の基本で、中学校のように教科担任制とは形態を異にすることから、当然学級の実態は第三者からは見えにくい。そのことで、外部からの干渉を拒否することの是非が学級集団づくりとの兼ね合いで、特に校内研修で議論されたことが印象に残っている。

この考え方(「学級王国論」)の発端は「大正自由教育」の流れの中で、「子どもたちの自主性・主体性」を重視しながら、「学級自治」を育てることをねらいとして実践されていった経過(1920年頃)があると筆者は理解している。そういった実践概念が戦後民主教育の中で引き継がれ発展してきたものとみることが出来る。問題点は「学級自治」に対して他者の意見を受け入れず、ともすると「独善的な学級自治」に陥る危険性を内包していた点にあるだろう。そういう短所はあつたものの、担任が学級経営に一切の責任を請け負っていたという長所もあったことは確かである。

時を経た今、文科省・中教審答申から「チームとしての学校」が今後の学校の在り方として示されている。子どもたちを取り巻く環境は特に今世紀に入り都市圏を中心にして複雑化・多様化して来ており、学校だけでは解決困難な問題も増加してきている。更に「子どもの貧困」は年を追うごとに顕著になって来ている。これらのことから子どもたちの生活実態は以前と比較にならない程困難な問題を抱えるものとなっている。そのような社会背景の中で学校は旧態のままでは子どもたちの実情に対応しきれなくなりつつあるというのも明らかである。このようなことから学校自体が発想の転換を図る事態に追い込まれているのは事実である。

この「チームとしての学校」は当初教員以外の専門家との連携に軸足が置かれていたように思える。例えば「教員に加えて、心理の専門家であるカウンセラーや福祉の専門家であるソーシャルワーカーを活用し、子供たちの様々な情報を整理統合し、アセスメントやプランングをした上で、教職員がチームで、問題を抱えた子供たちの支援を行うことが重要である。」(「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について(答申)」平成27年12月21日中央教育審議会P7)と示されているようにで

ある。しかし次第にチーム編成が教員内部に置かれつつあるように思う。『「チームとしての学校」の在り方』(同P12)の③に示された内容に傾斜しつつあるように思える。その内容は「教職員や専門スタッフ等の多職種で組織される学校において、教職員一人一人が力を発揮し、さらに伸ばしていけるよう、教育委員会や校長等は、『学び続ける教員像』の考え方も踏まえ、学校の組織文化も含めて、見直しを検討し、人材育成や業務改善等の取組を進める」との内容である。少々穿った見方をすれば比較的短時間に改編が可能であるとの解釈もできなくはない。このことについて安藤も次のように指摘している。「これらの調査データ等(国立教育政策研究所2013年のCo-teachingスタッフに関する国際比較研究等)が背景にある中で、『チーム学校』論の主題は、学校と外部人材(ボランティアやサポーター)とのチームから、学校内部組織のチームへと変化していったとみることができる。」(安藤知子著『「チーム学校」政策論と学校の現実』教師教育学会年報第25号2016日本教師教育学会編P27)と述べている。実態的にはこのように動きつつある『「チームとしての学校」の在り方』は、今後、学校現場にどのような影響と変容を与えるのであろうか。2014年6月に公表されたOECDのTALIS調査結果も考慮に入れながら、教員の多忙化と子どもへの日々の指導の課題を視野に入れて考察を進めたい。

2 教員の多忙化の背景にあるもの

先ず現在の教員を精神的に追い詰めているのは何なのだろうか。今、「私教育」の衰退の中で「公教育」が批判的となっている状況がある。その中で第一に考えられるのは、教員は「教育改革」の担い手であると同時に「改革」のターゲットであるという二重苦を強いられているという点である。第二は仕事領域において「無境界性」「無限定性」と言われるように、生徒指導を始め、家庭との連絡、部活動、校務分掌の分担等際限なく仕事量が増えていっている点である。授業準備や授業そのものの以外に子どもが下校した後の自己裁量の時間が極めて少なく「細切れ」仕事が圧倒的に多くなってきている¹⁾。

樋口は現在の教員の業務を過大化させているものとして次の4点を挙げている。「①授業時数の増加(学校週5日制の試行(平成4年)以来、今日に至るまで、平日の授業時数は週3時間増加)と教育内容の多様化・複雑化による教員の授業負担増と授業研究・教材研究負担増、②指導と評価の一体化に伴う観点別学習状況評価などの評価活動の緻密化・膨大化による教員の業務負担感の増大、③教育上配慮を要する児童生徒や様々な課題を抱える児童生徒の増加に伴う教員の学習指導業務の負担増、④児童生徒の問題行動の増加に伴う生徒・生活指導業務の負担増など、教員が本来的に担うべき業務である児童生徒に対する学

習指導と生徒指導の両面において業務量が飛躍的に増大している現状」を挙げ、これらの実情を放置したままでは教育の質的向上は望めないと警告している²。

自己の実践を省察できるようなゆとり時間が年を経るごとに無くなってきている。教員本来の仕事（授業実践やそれに関わる研究活動）から離れていくような仕事に追いつまれている実態を挙げる事が出来る。総じて今の学校現場は多忙の大きな要因を列挙しては上げにくい「細切れ」的の仕事が連続し、静かに自己や自己の実践を振り返る、時間的ゆとりを失いつつあるというのが実態であろう。

3 「チーム学校」は現場に何をもちたすか

現在大阪府下の公立小中学校でみられるように、学校規模は二極分化している。都市圏中心部に見られるように高層マンション建築で児童生徒数が急増している地域。さらに衛星都市圏ではかつての工業地や商業地が宅地化され、小学校でも児童数千人を超えるマンモス校となっている学校が増加しつつある一方、中心地域から若干離れた地域では逆に小規模化している実態がある。いずれにせよどちらの場合であっても、教員の業務は確実に増えていっている。とりわけ少子化の現象は、少なからず学校を小規模化させ、そのことによって教員一人当たりの業務内容は当然増えていかざるを得ない。また、「子どもの貧困」は担任教員に業務以外の精神的な負担を強いる結果をもちたしている。これらのことは氷山の一角に過ぎない。今、子どもたちや家庭が抱える問題はまさしく多様化・複雑化していると言えよう。だからこそ「チーム」が必要なのだとの主張は確かに受け入れられ易い。しかし学校現場の実態を考えた時いくつかのハードルは乗り越えられなければならない。浜田は次のように指摘する。「(第一に,) 学校という組織単位が責任をもって対応すべき問題の範囲はむしろ拡大するに違いない。2012年の国民生活基礎調査(厚生労働省)に基づく日本の相対的貧困率は16.0%で、17歳以下の子どものそれは16.3%にのぼる。『子どもの貧困対策の推進に関する法律』(2014年1月施行)に基づく『子供の貧困対策に関する大綱』(同年8月閣議決定)は、『学校を子供の貧困対策のプラットフォームと位置付け』る方針を提示した。『貧困の連鎖』を断ち切ることは喫緊の社会的課題であり、その施策は総合性を要する。大半の子どもが長時間を過ごす場である学校は、不登校、いじめ、虐待、就労困難等の具体的問題に関わらざるを得ない。『プラットフォーム』としての位置づけは、学校が包摂すべき業務範囲を拡大はしても縮小へ向かうことはないだろう。第二に、そのため『教職の専門性』とは異なる専門性をもつ多様なスタッフを各学校に配置する必要性は説得力を持つが、教員、教頭(副校長)、校長等

という従前からの教職スタッフの業務負担が軽減される見込みは薄い。理由はいくつかあるが、『教員』と『それ以外の専門スタッフ』に要請される『専門性』の質的差異は見逃せない。ある職業者集団が競合する他集団に対して優越的地位を獲得し、やがて独占を維持するようになったとき、『専門家(職)』は成立する。……学校・教職について言うなら、元来、教職が『ゼネラリスト』として子どもの教育に携わっており、業務分類が困難な性質を持つからである。だから、特定業務の『スペシャリスト』が設けられたとしても、教員はそれを包摂した『ゼネラリスト』としての役割から解放されるわけではない。」と指摘。「(そして第三に,) 地域の人々や諸機関等との連携を含めた学校のマネジメントの重要性はこれまで以上に高まり、学校管理職の役割期待はその点でも大きくなる。」と指摘している。最後に「以上から、『チーム学校』像は、従来よりも幅広い『教育』を射程に入れたマネジメントを必要とし、教員の多忙軽減には向かわない可能性が高い。」と結んでいる³。いささか引用が長くなった。しかし、先に触れた学校の小規模校化は、大阪でいえば副校長、主幹、指導教諭の配置は、小規模校故になされることはない。ということから益々教頭職や教務主任等管理職・中間管理職の業務にしわ寄せが行くことは目に見えている。データとしては出ていないが教頭職の受験希望者が最近極端に減っているという。恐らく現場では、管理職の日常の姿を目にするにつれ、管理職選考試験を受験しようとする気持ちにもならない業務実態が察せられる。

4 学級経営の視点から「チーム学校」を考える

教科担任制の中で早期からチーム組織で子どもの指導に当たっていた中学校では比較的容易にチーム組織での指導が可能かもしれない。しかし、学級担任制(全科制)で従来から子どもの学習指導、生徒指導の殆ど全てに近いものを丸抱えし、一人ひとりの子どもたちの生活背景も含めた多面的な視点から指導に当たっている小学校では、一人ひとりの子どもたちとの信頼関係が指導のベースにあり、それ抜きには子どもたちへの納得がいく指導は困難である。当然、指導内容に関わる情報をチーム内の他者に伝えることは容易なことではないし、仮にその情報をチーム内に伝えたとしても、受けた側が子どもたちが心底納得できる、行き届いた指導が出来るとは考えにくい。先に「学級王国論」に触れたのは、「チーム学校」との対比を考えるために時代錯誤の指摘を覚悟して例示したものである。なるほど、多くの子どもたちの置かれている現状を考える時、一人の教師が40人の子どもたちを抱えることの困難さは言を俟たない。しかし一人で抱えることでしか見えないことが、「チーム化」することで見失われてしまうのではないか。その危惧を感

じる。このことに関して安藤は次のように述べている。「教育実践が失敗のリスクを常に背負っているのは、単純に教師に力量が無いからではない。教師の仕事の相手が独立した心的システムを持つ他者（子ども）であり、仕事の内容が教師と児童生徒の間に交わされるコミュニケーションによって生起する社会的相互作用の展開だからである。」とし、「…教育とは一人ひとり個別に、非常に微妙なコミュニケーションの中で、『教育の成功』を志向した危うい采配を取り続けなければならないものなのである。であるからこそ、実践の最前線で教育コミュニケーションとして教師が『押す』のか『引く』のか、『待つ』のか『促す』のか、あるいはどのような言葉で働きかけるのか等々の具体的な営為については、ある程度の専門性に対する信頼と一任が必要にならざるを得ない。」⁴ことを強調している。

だが、学級が落ち着いていて教員、子ども、保護者が一定の信頼関係で学級づくりが可能な場合、上に示した40人の子どもたちを見ることは日常しんどくても可能である。しかし、学級が集団として崩壊の危機的な状況に追い詰められたとき、担任一人で克服していくのは当然のこととして困難を伴う。筆者も小学校での管理職時代、言葉では表現できないような困難な「学級崩壊現象」に立ち会い、克服を目指して、該当の学年団の教員と連携しながら問題解決へ向けて、子どもたちの指導に明け暮れたことが一度ならず何度かあった。以下に示す安井の実践論文はその当時のことをまざまざと思い起こさせてくれるような深い取り組み内容であった⁵。

学級集団として崩壊的な5年生のクラスを同僚教員2人と共に6年生の担任として取り組んだ苦闘そのものの実践である。その部分を引用する。「かくして新年度（1990年代後半）、筆者が担任して6年生がスタートした。始業式の日の教室、貴重な『学級開き』の時間。40人のクラス、男子で着席していたのは数人だった。担任（筆者）は、自己紹介の意味で黒板に名前を書き出すと、『オーットォ』『うまく書けるかなあ、まちがうなよお!』と、野次。別の角度から、ヒューヒューと指笛が鳴る。担任は早くも苛立ってしまった。こういうスタートでは、1年間が〈重い〉。体感で、それを悟った。案の定、担任はそれまでに一度も経験のしたことのない、凄まじい光景だった。1学期当初、出発期のクラスのサバイバルな実態は以下の様相だった。*以下児童名は仮名である。」

(以下も引用)

- ・男子中心に教室を立ち歩き、廊下では遊んでいて、授業の雰囲気は全くない。
- ・教師に対しての反発とつかかり、挑発が公然化。T.T（副担任）へ本を投げつけることもある。
- ・ヤスシがクラスを暴力的に支配している。

- ・回りから嫌がらせを受けて、辛抱しているアキラが限界になると爆発。椅子やハサミを振り上げて暴れだす。
- ・授業中だろうとお構いなしに、喧嘩、小競り合いが続発する。
- ・箒、バケツ、扉、段ボール、学級図書、他人の学用品など、学級内外の器物が破損される。
- ・給食時間はパン・みかん・石鹸の投げ合いで、その騒然たるや凄まじい。また、男子数人によるおかずの「横取り」やデザート「隠し取り」が横行している。
- ・机や壁への落書き、学用品の散逸や紛失が日常化している。
- ・テスト、プリントは紙飛行機と紙吹雪になり、床は紙屑だらけ。その紙屑を窓から外へ構わず投げる。

—以上—

と記し、「規則や約束を守る学校で、これほどのことが出来るものかと驚いた。」と述べ、そして、「そこには、次の様な問題点や課題が見えてきた。」と指摘している。(以下も引用)

- i 学級機能・学修規律がクラス全体に意識化・問題化されていない。まとまろうにもどうしていいかわからない。
- ii 無秩序状態では正義は通用せず、絶望的な気分させられる。しかし、まじめに一日一日を送っている子どもたちもいる。
- iii 〈勉強が分からない・面白くない・したくない・避けたい〉という否定的気分があり、学力格差が拡大する高学年ではこういう気分や心情が端緒になって「荒れ」につながっていくようだ。
- iv 子どもたちの人間関係はぎすぎすしている。ヤスシたちの横暴、アキラへのいじめや排除、弱者への攻撃、挑戦的な喧嘩・いやがらせ、女子の沈黙…。
- v アキラとヤスシには相当長期にわたって関わらねばならない。
- vi ヤスシが率いるグループで、そして彼が頂点になっているクラスの実情について、この状態がどうかにならないかと望んでいる。
- vii ヨシキは良識派で、彼の行動は彼たちのグループを立て直す要素がある。
- viii 男女ともに2、3のグループには異性への意識や自分らしさの模索が心情の内部に在る。それが背伸びした〈かっこつけ〉になって、勇ましすぎるどころがある。
- ix 稚拙な行動をする男子グループがあり、一連の騒動を喜んで（はしゃいで）いる子がいる。

(以上引用)

「学級崩壊」を目の当たりにした教員であれば、上記の引用で、学級の再建がいかに困難かに胸を痛めるであろう。安井は以降、2人のT.Tと連携し、子どもたち一人ひとりとの関わりと指導を地道に重ねながら、またクラスで生起する様々な出来事をプラスのきっかけにする努力を積み重ねながら3月を迎えることとなる。しかし「ゴタゴタは3月まで続いた。」と振り返る。そして、「その一担任がクラス運営をできたのは、学年集団(3人)で常時相談し、素直にアドバイスし合い、カバーし合ってきたからである。職員室にお茶とおしぼりが用意されたのは、端的な一例である。放課後の教室掃除や、印刷物の準備・片づけまで補充してもらった。安心してヘルプを発信し、それに答えてもらった。学年集団で困難事態を対処した場合も多々あった。それらは個別の実践への集団的取り組みを意味していた。」ことを指摘している。そして「答申が示すような『チームとしての学校』は、学校の機能面を確かに強調する。しかし、学校機構の土台部分をなす個々の教師が実践現場で創出するチーム力という、機能面だけでは計れない、重要な質的部分の把握については一般通俗的な『連携』『協力』の域内に留まる。教育実践上の個別性と集団性の結合こそが重要である。」ことを強調している。さらに「マネジメント上層に経営・管理力というパワーを集積すると、実務層に対しては個々の能力発揮(能力主義)を要求しがちとなる。教育実践の能力発揮と主体性発揮には差異がある。答申が、『集団』という用語を使用しないのも、そのような意味合いに関連しているからだろうか。全文中に一箇所も見当たらない。『チーム学校』との用語もない。『チームとしての学校』とは、専ら教員にチームの一員として学校マネジメントに参画することを求める学校なのである。」ことを指摘している。つまりそこには教師集団による支え合いや学び合いのプロセスが「マネジメント」に置き換えられているように思える。

日本の教員が大切にしてきた「授業における学び合い」から生まれた「同僚性」。それは授業研究における学び合いだけでなくとどまらず、「集団作り」や生徒指導等子どもに関わるあらゆる指導に関わって、先輩教員を含む同僚と様々な場で議論を重ね、そのことが解決の糸口が見いだされない時でも「スーパーバイザー」的な役割を果たしてくれた。そんなことが心の支えとなり、困難な指導に立ち向かうことが出来た。そんなことが可能だった時代が筆者にとっては1970、1980年代の教職経験であった。今振り返ると、大阪の地においては同和教育(人権教育)の取り組みが高揚期にあり、一人ひとりの子どもに向き合っていくことの大切さが人権との絡みで多くの教員に共有されていた。だからこそ、教師も子どもも自分の弱さを語り合うことが可能で、職員室がカウンセ

リングルームとさえ思える時があった時代である。そのような雰囲気は、個人主義的な思潮が増す今にあって、職員室に取り戻せることは無理であるとしても、同僚性に基づいた日本の教師の歩みとその実践研究の軌跡だけは大切にしていける必要がある。

5 これからの教師教育の方向性と課題

今後「チーム学校」施策が学校現場に人員的にはどのようなプラス面をもたらしてくれるのであろうか。この点に関して樋口は次のように指摘している⁶。「平成29年度文部科学省概算要求において、『チーム学校』の実現のために『次世代の学校』指導体制実現構想と銘打って、平成29～38年度までの10カ年計画で教職員定数を総計29,760名に改善するとしているが、一方で、自然減として45,400名の削減を予定しており、教職員定数は今後鈍減される計画となっていることから、教職員の多忙化解消は極めて困難な状況にあるといえる」と指摘している。つまり、現在教職員が置かれている長時間労働の状況を改善し、多忙化の要因ともなっている職務負荷を減らしていくためには、教職員定数の充実こそが喫緊の課題であると現場サイドからは考えられるが、文科省は「チーム学校」でこの困難を乗り越えようとする姿勢がうかがわれる。

一方で上記のような困難な一面を抱えながら、学校現場はどのような教師教育の方向性を模索していくべきなのだろうか。答えはそう簡単ではないが、原点に戻った発想つまり「授業づくり」と「学級集団作り」のプロフェッショナルを目指し、子ども一人ひとりの指導において社会の信頼を勝ち得ていく以外に道はない。その鍵となるのが日本の教師が大切にしてきた「授業研究を軸とした校内研修会」以外にない。しかし、従来からの半ば伝統化した研修会では、情報化社会と知識基盤社会のめまぐるしい進展変化の中で、子どもの現実と社会変化の実相を見失いかねない。そのような状況の中で、一つの方向性を指し示すのが、浜田の指摘である⁷。「教員以外の専門スタッフが置かれて『教育』が拡張されても、学校教育における『教職の専門性』によるコントロールは最重要の位置にある。それだけに、たとえ多様な専門スタッフを交えたとしても、いや、交えることになるからこそ、学校内部の『同僚性』や協働を唱えるだけでその準拠基盤を構築できるものではない。かといって、国家による基準づくりや、多様な国民・市民の参加が専門性の内実を形作るわけではない。」と指摘し、「ここにアクターの一角を占めるべきは、研究者コミュニティであろう。とりわけ学校組織論の学術的基盤を確かなものにする必要がある。その過程は、実践者と研究者との間で互いが保持し、生み出す『実践知(practical knowledge)』と『フォーマルな知(formal knowledge)』の交流を必須要件とす

る。」と述べている。社会が大きく変化している中にあって、旧態依然とした研修会の繰り返しでは、社会的にその専門性が認められる教師としての資質を獲得していくことはできない。学校教育の行き先を理論で示す研究者の理論知と子どもの実態に沿った指導力としての実践知が組み合わさってこそ学校教育の射程が広がっていくものである。

佐藤は教師のこれからの専門家像として、ショーンの「反省的実践家」という教師像をあげている⁸。それは「1990年代以降、世界各国の教師教育改革においてほぼ共通して掲げられてきたのが、『反省的（省察的）教師（reflective teacher）』という教師像である。この概念は1983年に出版されたドナルド・ショーンの『反省的実践家（The Reflective Practitioner）』による専門家像の転換を背景としている。その含意は、近代主義的な専門家が、『科学技術の合理的適用』を原理とする『技術的熟達者』であったのに対して、より複雑な文脈において、より複合的で総合的な視野に立って『行為の中の省察（reflection in action）』の原理で実践を遂行する、思慮深い専門家を追及している点にある。この『反省的教師』という専門家像は、世界各国の教師教育改革においてほぼ共通した専門家像を形成している。」と指摘している。

さらに、「教師の職域の仕事とその文脈は、複雑で複合的であり、実証的な科学研究の『確実性』だけでは対処しえない性格を示している。この『不確実性』に対して、教師たちは、自他の経験から学び（reflection）、実践経験に培われた暗黙知（tacit knowledge）を総動員し、カンやコツを大切に仕事をして遂行している。このような経験によって培われた暗黙知やカンやコツによる『不確実性』への対応を高度な技法としての『職人性（craftsmanship）』と呼び、専門的知識や技術や理論による『専門職性（professionalism）』と区別して」考えねばならないとして次のように指摘する。「専門家としての教師が、専門職性と職人性の双方を兼ね備える必要があることは明白である。しかし、現実の教師を見ると、どちらか一方に偏している教師が多いことも事実である。たとえば、教科内容について高度の知識を持ち、教育学や学習科学の理論を深く学習しているのに、授業実践の遂行や子ども（生徒）の学びの実現に苦勞をし、不十分な成果しか達成しない教師は少なくない。この教師の場合は専門職性の学びにおいては一定の水準に達していても、職人性の学びが欠落している。逆に、子ども（生徒）の扱いや授業の遂行は巧みであり、子ども（生徒）から好かれていても、一年間学んでも学力は向上せず、子ども（生徒）の知的発達が停滞したり低下する教師も少なくない。つまり、教える内容が乏しくて教科書どおりの内容しか扱えず、その授業実践も経験主義の枠を一

歩も抜け出していない教師である。この教師の場合は、職人性は備えているが、専門職性が決定的に欠落している。」ことを厳しく指摘している。

そして「教師の職人性が『技術』でも『技能』でもないとするれば、それはどのような技法（アート）なのだろうか。この問いに対して、専門家研究を行ったドナルド・ショーンは『反省的実践家を教育すること（Educating the Reflective Practitioner）』と題する著書において『artistry』という概念を提出して答えている。『artistry』とは専門家が遂行している『高度な技法』であり、『技術』や『技能』を超えた技法である。」であるとし、「artistry（以下、『高度な技法』と呼ぶ）は、知識で伝えることは困難であり、かつ訓練によって形成されるものでもない。専門家が活用している高度な技法は、すぐれた先達をモデルとする長期にわたる徒弟的な学び（apprenticeship）によって習得されるものであり、専門家共同体の専門家文化（professional culture）として形成され、共有され、伝承されている。」と指摘している。つまり、これからの時代に求められる教師像として、「専門家文化」を継承し、「職人性」と「専門職性」の両方の力量を目指した教師であること。さらには「同僚性」の中でそのことを研修発展させていく教師こそが求められるであることを強調している。

佐藤の引用がいささか長くなったが、2015年12月21日に中教審から答申された「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について一学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて一」答申が佐藤の著書における提言と酷似していて、表現は異なるが、基本的な考え方として参照されていることは佐藤も指摘している⁹とおりでである。その意味で、佐藤の考え方の根幹となっている基本的な主張を強調したいとの筆者の思いからでもある。

いま日本の学校が立ち至っている困難な課題の一つは都市圏の学校を中心に教員の「大量退職・大量採用」によって我々の世代（1970年代採用）が直面した世代構成とほぼ同じようになっている。そのことを振り返った時、「手本となる先輩教師」が少ないが故に、佐藤の言う「専門職性と職人性の双方を兼ね備える必要」性を痛感する。教師は、特に小学校においては年齢差のある多くの子どもの指導が日常的な本務となる。当然、長年の「経験と勘」によって集団作りや生徒指導面では経験を生かした指導が功を奏する。しかし、それだけでは子どもたちの総合力は身に付いていかない。人間力と学力の双方をしっかりと身に付けさせるには一つ一つの授業を豊かな内容のある学びにしていく必要がある。そのために、今の教員に欠落していると思えるのは「教科内容について高度の知識と教育学や学習科学の深い理論」を学び続ける姿勢であるように思える。このことを抜きにしては

「確かな学力」形成が危うくなるし、専門家として社会に認められようがない。そうした厳しい認識のもとに同僚性構築と研修活動を定着して行くことが急務であると思われる。

「チーム学校」論は今後様々な紆余曲折を経ながら、また学級定数の問題とも併せ考えながら模索されなければならない。それは教師の専門性ともかかわってくる大きな今後の課題であるからだ。

我々の世代（1970年代～2010頃勤務）から見れば、子ども一人ひとりの教育課題を可能な限り学級担任が抱える学級経営こそが、子どもとの絆を大切にし、人間信頼に満ちた「子どもの夢をかなえる」学校づくりに繋がるものと確信するからでもある。もしそうでなくて、複数で子どもたちを見る「チーム」制になるならば、榊原の指摘である次のことを引き受けねばならない。それは、「『チーム』として一人の生徒を複数の教員で見ることがこれから普通になるならば、新しい教職の専門性は、教師論ではなく教職員論として、つまり組織人としていっそう立論されるべきとなる。教職は分業―協業的な業務が基本だと理解された上で、多様な生徒に対する幅広い理解と対応のできること、短い単位での時間と記録の管理およびその活用に秀でていること、またスタッフ間での瞬時の協働に長けた『関係能力』のあることが求められる。」¹⁰ことを指摘している。

今後は教職員定数改善の課題とも絡まる難しい問題であるが、その狭間にあって、日々子どもの現実に直面する教師はその力量こそが専門家として認められるという現実を前にして、実践力を獲得する以外に道はない。

引用文献

- ¹ 新谷康子著「教員の多忙と労働の特質：観察調査を通じて」『公教育システム研究』第11号北海道大学 2012年P30
- ² 樋口修資著「学校組織運営論からみる『チーム学校』の批判的考察と教員のワーク・ライフ・バランスの実現」明星大学研究紀要―教育学部 第7号2017年 P9
- ³ 浜田博文「公教育の変貌に応えうる学校組織論の再構成へー『教職の専門性』の揺らぎに着目してー日本教育経営学会紀要第58号2016年 PP.41-42
- ⁴ 安藤知子著「『チーム学校』政策論と学校の現実」教師教育学会年報第25号2016日本教師教育学会編P31
- ⁵ 安井勝「『チームとしての学校』において求められる教師の実践力形成ー学年集団に支えられた学級崩壊クラス担任の教育実践事例からー」立命館教職教育研究（4号）2017年 PP.35-36
- ⁶ 樋口修資「学校組織運営論からみる『チーム学校』の批判的考察と教員のワーク・ライフ・バランスの

実現」明星大学研究紀要―教育学部 第7号 2017年 P13

⁷ 浜田博文「公教育の変貌に応えうる学校組織論の再構成へー『教職の専門性』の揺らぎに着目してー日本教育経営学会紀要第58号2016年 PP.44-45

⁸ 佐藤学著『専門家として教師を育てるー教師教育改革のグランドデザインー』岩波書店 2015年PP.48-49

⁹ 佐藤学著「転換期の教師教育改革における危機と解決への展望」教師教育学会年報第25号2016年日本教師教育学会編P9

¹⁰ 榊原禎宏著「教職の専門性の今後の在り方」『学校経営研究』41巻2016年P32

大和大学研究紀要 第4巻 教育学部編 編集委員会

編集委員長	今村浩章	Editor-in-Chief	IMAMURA Hiroaki
副編集委員長	吉川正夫	Editor-in-Sub Chief	YOSHIKAWA Masao
委員	◎山田和廣	Editor	YAMADA Kazuhiro
	石村卓也		ISHIMURA Takuya
	落合俊郎		OCHIAI Toshiro
	金井康雄		KANAI Yasuo
	斉藤和彦		SAITO Kazuhiko
	田畑八郎		TABATA Hachiro
	深川八郎		FUKAGAWA Hachiro
事務局	日田美奈	Secretariat	NITTA Mina
	◎主(主事)		

編集後記

大和大学研究紀要第4巻(教育学部編)の発行にあたり,多数の投稿をいただきありがとうございました。発行までご尽力を賜り,編集委員一同心より感謝申し上げます。今後も,一人でも多くの執筆者の論文発表の場となりますように改善すべき点は見直し,本学の論文集としての質を高めたいと思っております。今後ともよろしくご支援をいただきますようお願い申し上げます。

(委員代表 教育学科 山田和廣)

大和大学研究紀要第4巻 教育学部編

発行日=2018年3月15日(平成30.3.15)
編集=大和大学研究紀要教育学部編集委員会
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)

大和大学研究紀要 第4巻 2018.3 教育学部編 目次

総説

1. 大学における主体的・対話的な参画を促す授業改善の試み
—授業「障害児教育実習事前事後指導」を通して—…………… 落合 俊郎・中園 大三郎・小畑 耕作・井上 和久 1
2. 病弱教育, 肢体不自由教育における ICF から捉えた「自信づくり」…………… 辻岡 順・落合 俊郎 13
3. Distributivity in Set Theory — Part I —…………… Yasuo KANAI 21
4. コミュニケーション力を身につけ、「共に育ち合う子ども」の育成
—友だち同士のかかわりを深める保育の工夫—…………… 阪上 節子 31
5. レゴ等を使った協同活動による社会性向上の可能性…………… 塩見 邦雄・青田 和子 37
6. 〈教材〉としての大和川研究 —大和川のつけかえを中心に—…………… 筒井 由美子 45
7. 音楽的要素の構造化を導く身体表現について —コンセプトマップによる分析を通して—…………… 寺井 郁子 55

原著

1. 和太鼓演奏に対する児童生徒のイメージに関する研究…………… 天根 哲治・吉田 拓也 65
2. 教育費と知事選挙…………… 石村 卓也 75
3. 小学校でのプログラミング必修化にともなうプログラミング指導法の提唱
— Scratch を使用して—…………… 小野 功一郎 91
4. 初等教育における情報活用能力育成のための
アクティブ・ラーニングの手法を用いた授業実践…………… 高橋 朋子 101
5. 「鋭敏な美感覚」を育てる「小学校音楽科学習指導案」の作成法
—「オリジナルナック」の開発と「視聴価ブランド」の構築を中心に—…………… 田畑 八郎 107
6. 初等算数の授業から見た大学の授業のあり方についての一考察…………… 中川 一彦 119
7. 大学における「主体・能動・対話的で参画型授業」を視점에据えた授業改善の探究
—多人数授業における授業改善及びその有効性について—…………… 中園 大三郎・落合 俊郎・小畑 耕作・井上 和久 129
8. 教科としての美術（図画工作）の苦手意識を出さないための考察
—図画工作に関するアンケートからみえてくるもの—…………… 西 卓男 139
9. 「チーム学校」について考える —日々の実践に機能するチームは可能か—…………… 深川 八郎 147

YAMATO UNIVERSITY



大志を、まとめ。
大和大学
Yamato University