

<目 次>

はじめに 大谷 実1

◆ 学習サインコース（現職院生）

「論理的に表現する力」を育む英語の授業改善に関する一考察

— 中学3年生における「書くこと」「話すこと」に重点を置いた指導 — … 上谷 由喜3

外国語活動と外国語科の学びをつなぎ、深める指導の提案

— 音声から文字へ — 坂上 智子 19

高校化学における粒子理解を深める教材開発と指導の工夫

— 物質量[モル]の理解に向けて — 寺澤 幸平 35

自分自身の未来に期待する子どもの育成

— 個の願いを真摯に受け止め支援・実践する活動を通して — 平石友吏江 49

対話による人との関わりを大切にした学級集団づくり 藤田真理子 65

◆ 学習サインコース（学卒院生）

主体的に学ぶ生徒の育成を目指して

— 高等学校国語科の実践より — 奥澤 敦子 81

数学科における深い学びを促す教授学的状況のデザイン

— 高等学校「数学活用」の授業におけるグループ活動を通して — … 中川 幸樹 97

国語科における子どもの思考の変容を促す授業

— 話し合い活動を中心に — 中出 涼菜113

真正の課題に自分ごととして探究する授業を目指して

— 小学校第3学年社会科「店ではたらく人」の実践より — 藤本 祥平129

子どもが自ら進んで学習に取り組むことのできる中学社会科授業を目指して

— 他者との協働および資料活用力を基盤として — 細川 雄大145

運動の楽しさを味わうことのできる保健体育科授業 …………… 山本 理沙 ……………161

◆ 学校マネジメントコース（現職院生）

実効性のある組織対応を生み出すための研修コーディネーターの役割について

— 生徒指導に関する校内研修・OJTのコーディネートを通して — …… 小田 朋一 ……………177

若手教員早期育成プログラムの導入と効果的な実践に向けたプロセス 竹内里保香 ……………191

課の主任をつなげる新たなコミュニティの形成

— 課の運営に関するマネジメント学習会の実施と考察 — …………… 松本 学 ……………207

カリキュラム・マネジメントにおける教職員のチーム学習実践

— 総合的な探究の時間の授業打合せ改善を通して — …………… 水島美佳穂 ……………223

関係の質の向上から始めるボトムアップによる業務改善

— チームの主体性の構築を軸に — …………… 脇田 潤 ……………239

はじめに

金沢大学大学院教職実践研究科（教職大学院）の第3期修了生による実践研究報告書をお届けいたします。

本報告書は、石川県教育委員会派遣の現職院生10名、および大学卒業後に本研究科に入学した学卒院生6名の合計16名が、主体的に設定した今日的教育課題に対して、理論と実践の往還をしながら2年間にわたり弛みなく探究を続け、達成した成果の一端をまとめたものです。これらの実践研究の成果が、学校教育現場における課題解決や組織マネジメント、授業の設計や児童生徒支援などの教育活動の充実と改善に寄与することを願っております。

社会が多様性を帯び、急速な情報化や技術革新による生活の質的变化が激しい今日、新しい時代を視野にいたした学校教育の在り方が真に問われています。知識の質や量の改善に向けた教科・科目の見直し、「主体的・対話的で深い学び」を視点とした授業改善、課題探究力の育成やそれに対応する多元的評価の開発、Society5.0を見据えた先進的な学習環境の開発やそれを牽引する組織マネジメントが喫緊の課題となっています。教職大学院の研究は、直面する現実的な教育課題と明確な理論的視野を兼ね備えた、理論に裏付けられた実践報告、実践を導く理論的提案であります。修了生一人ひとりがどのような課題に取り組み、どのような理論的視点に裏打ちされた実践的指導力を身につけることができたか、本報告書を批判的な視点をもちつつ読み取っていただくことを通して、教職大学院の役割の一端をご理解いただけましたら幸いです。

金沢大学の教職大学院は、開設以来「教職実践知の交流拠点」となることを目指してまいりました。異なる学校種の様々な教科等の専門性を有する現職院生と学卒院生が、教職大学院における共通科目やコース専門科目において共に学び合い、先進的研究活動を行う附属学校園で学類学生のメンターの機能をもつ学校実習を行ったり、連携協力校で現職院生と学卒院生のペアリングによる通年の学校実習を行ったり、各自の課題に対する取り組みを定期的に専門研究や実践カンファレンスという総合科目において多面的・多角的に省察したりする機会を重ねることで、一人ひとりの実践研究は多声的で対話的な本性を持ち、豊かさを増していきました。本実践研究報告書に教職実践知の交流拠点としての特色が垣間見られるならば、これ以上の喜びはありません。

本大学院の修了生が2年間の学びの成果を、これからの学校づくりの担い手となる新任教員として、またスクールリーダーに相応しい力量を備えた中堅教員として、子どもたちや教職員との協働や保護者や地域との連携を推進し、今後の教職キャリア形成の上でさらなる飛躍を遂げていくことを期待してやみません。教職大学院としても引き続き修了生との連携を深め、フォローアップできるよう教職実践知の交流拠点としての役割を果たしてまいります。

最後になりますが、石川県教育委員会をはじめ県内の市町教育委員会、そして現職院生の在籍校ならびに学校実習の連携協力校など、教職大学院運営にかかわりご協力いただいた皆様に心より御礼を申し上げます。今後とも引き続き、教職大学院へのご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

2020年3月
金沢大学大学院教職実践研究科
研究科長 大谷 実

「論理的に表現する力」を育む英語の授業改善に関する一考察 - 中学3年生における「書くこと」「話すこと」に重点を置いた指導 -

上谷 由喜

金沢大学大学院教職実践研究科 学習デザインコース

【概要】本研究では、英語科の授業の中で、生徒が論理的に表現する力を育み、英語特有のストレート型の文章展開の方法を捉えさせるための指導法を明らかにすることを目的とした。論理的表現力の育成に関する先行研究を調べる中で、外国語科教育において「書くこと」を通して論理的な表現力を高める実践研究（塩屋，2014）に基づき、論理的に「話すこと」も加えて勤務校での実践を行った。その育成に関わる要素については思考ツール（黒上，2012）を取り上げ、中学校第3学年、発展コース40人を対象に授業実践を行った。その際には、使用する思考ツールの精選と内容項目の吟味に工夫を行った。授業における思考ツールと発表原稿の記述内容および発表の映像を分析した結果、生徒は自分の思考プロセスを思考ツールを用いて俯瞰して捉えることができていることが分かった。また、思考ツールが頭の中にあるイメージや情報を視覚的に捉え、情報同士の関係をも見つけやすくすることに役立ち、可視化された情報が生徒の思考をより働かせ、深めていくことに効果的であった。以上の結果から、思考ツールを用いて論理的思考力と表現力を育成していくことは有効であると考えられた。ただし、思考ツールの内容項目によっては、思考を妨げてしまうこともあり、逆に考えを深めることに困難をきたすことが分かった。そのため、思考ツールの内容項目については、さらに検討し分析していくことが今後の研究課題としてあげられた。

I はじめに

1. 今日的な教育課題

新学習指導要領における外国語科の目標は、「知識及び技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力、人間性等」を資質・能力の3つの柱として位置付け、それぞれの要素についてコミュニケーションを図る資質・能力と関連させた明確で詳細な目標が設定されている。その中でも、「思考力・判断力・表現力等」の育成に重きが置かれている。学習指導要領解説外国語編において、「思考力」とは、「知識や情報を活用して自分の意見や考えを形成・整理、意見や考えを吟味、再構築すること」、「判断力」とは、「様々な見方や考え方の共通点・相違点など評価・

選択・決定すること」、「表現力」とは、「説得力をもって自分の意見を表現する、論理的に話したり書いたりして表現する、相手からの問いかけに適切に応じること」を指している。

また、文部科学省「ESD（持続可能な開発のための教育）推進の手引き」によれば、グローバル社会で求められるコミュニケーション力、ESDで求められるコミュニケーション力として、「自分の考えをまとめて簡潔に伝えることができる力」「自分の考えに、他者の意見を取り入れることができる力」がある。論理的な思考力に裏打ちされたコミュニケーション能力とは、わかりやすく順序立てて話をする力であり、理解する力でもある。

これは国際社会では必要な力であり、社会に出てどのような場面に立っても役立つスキルであると考えられる。つまり、世界の人々と対等に意見を交換するためには、論理的思考が不可欠であると言える。

そこで、本研究においては、「書くこと」から「話すこと」に焦点を当てた言語活動を通して、「思考力・判断力・表現力等」を育み、積極的に情報や自分の考えなどを伝える力を育てるための有機的な指導を追究していく。

2. 問題の所在

全国学力調査(2019)の結果から、本校の生徒は、例文に基づいた定型会話はよく出来る一方で、論理的な文の組み立てが苦手であり、一貫性のある文章を書くことができる生徒が少ないことがわかる。その理由として、1・2年次に文法解説と訳読に比重をおいた授業を受けてきていること、英作文を書く機会が少なかったこと、スピーチやプレゼンテーションなどの手法によって、自分の意見や考えを表現する機会が乏しかったことが挙げられる。そのため、自分の考えや意見を論理的に表現する方法を知らないという実態がある。しかし、一方では「話すこと」に苦手意識を感じてはいるものの、その技能の習得に強い関心があることが4月にとったアンケートから明らかである。

そこで、本研究では、相手に情報をわかりやすく伝えるため、いろいろなパターンの思考ツールを使い、情報を整理し、根拠や理由を加えて論理的な文章を作成する練習を積み重ねることで、「書くこと」ばかりでなく「話すこと」においても、論理的に表現する力を育む英語の授業改善に取り組んでいくことにした。ここで習得するスキルについては、次の理論に基づいている。

3. 論理的思考力・表現力についての理論的概要

以下の(1)(2)は塩屋(2014)に基づき

構成をした。

(1) カプランの言語別思考回路

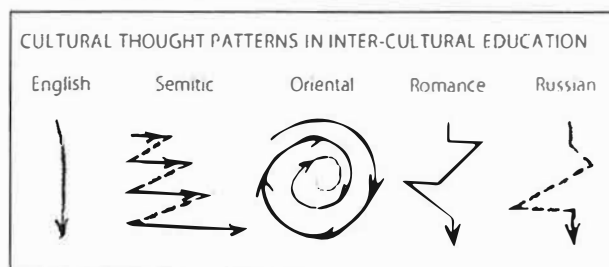


図1 カプランの言語別思考回路(1966)

図1は、カプランの言語別思考回路の図である。この図から、外国語やその背景にある文化を考えた際、論理の構成の仕方が言語文化によって異なっていることが分かる。日本文化の中で育つと、無意識のうちに東洋人型のコミュニケーション・パターンが身につくため、国際舞台では言語の切り替えだけでなく、文化的背景に基づく文法の切り替えも求められることになる。そこで、英語科の授業の中で英語特有のストレート型思考の文章展開の方法を捉えさせ、トレーニングしていく必要があると考えた。

(2) アンダーソンの認知領域

言語活動のプロセスでは、Input したものを Output する過程において、思考し判断する場面がある。塩屋(2014)は認知心理学者のアンダーソンらの理論を基に言語活動のプロセスと思考ツールの関係を示すモデルを構築している(図2)

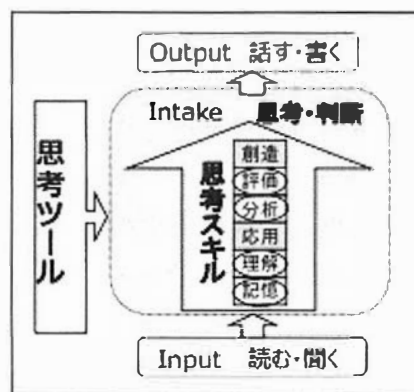


図2 言語活動のプロセスと思考ツールの関係(塩屋, 2014)

塩屋(2014)の研究においては、Anderson

et al(2001)の6つのスキルの内の記憶、理解、分析、評価の4つのスキルが論理的に「書くこと」の活動に必要なものとして取り上げられている。本研究ではその活動に「話すこと」も付け加える。

II 研究の目的

現在の外国語科教育では「読む」「書く」という活動も大切であるが、新学習指導要領では、それを音声として発信していく活動もより重視されている。そこで塩屋(2014)の研究をベースにして英文をスピーチにつなげたり、スピーチを聞いて質問したりするなど、「書くこと」の指導にとどまらず、「話すこと」の指導につなげたいと考えた。

本研究においては、外国語科教育において論理的に表現する力を育成するために、論理的思考力と表現力の関係を明示し、その関係に基づいた指導法を明らかにすることを目的とした。そこで、次の2点を明らかにすることにした。

- ①論理的に表現する能力を育成する授業設計を行うために、論理的思考力や表現力と思考ツールの関係を明らかにする。
- ②思考ツールの活用が論理的に表現する力を伸ばし、「書く力」のみならず、「話す力」の伸長にもつながっていることを明らかにする。

III 研究方法

1. 対象

中学校第3学年、発展コース40人

2. 抽出生徒・検証方法

本校生徒は授業において思考ツールを用いたことがなく、「論理的に表現する」ことに意識が向いていないという実態がある。そこで、本研究においては、話す力の伸長も明らかにしたいので3クラスある発展コースのうち1クラスを抽出し、「書くこと」よりも「話すこと」に苦手意識を持っており、「話すこ

と」に強いあこがれを抱いている生徒を対象として、学力を3段階に分け、3人を選出した。抽出生徒は次の表のA、B、Cの3人である。

生徒	性別	学力	学習歴	その他
A	女子	中の下	学校以外での英語学習はない。	日本語であっても、自分の思いを「話すこと」に苦手意識を持っている。考えを整理したり、どのような言葉で表現したりすればよいか分からない。「話すこと」へのあこがれが強い。
B	女子	中の中	幼少から英会話を習っている。(ECCなど)	自分の思いを「話すこと」が苦手である。「話すこと」へのあこがれが強い。話すときは、意見に理由・根拠をつけなければいけないと理解している。しかし、筋道の立て方が分からない。
C	男子	中の上	幼少に英会話を習っていた。英語でのコミュニケーションをとれた時の達成感を知っている。現在は塾でリスニングと文法練習をしている。	自分の思いを「話すこと」が苦手である。日本語ではできるが、英語ではどう表現してよいか分からない。「話すこと」へのあこがれが強い。

表 抽出生徒の特徴

検証方法としては、生徒のワークシート等の成果物や授業映像を検証していく質的研究と、学力調査のアンケートの内容項目を参考にして独自で作成した生徒アンケート等を検証していく量的研究を行った。

3. 指導方法

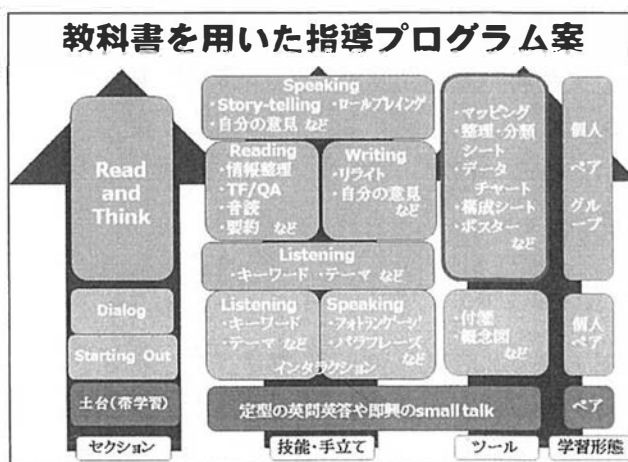


図3 教科書を用いた指導プログラム案

本研究においては、ユニットにおけるそれぞれのセクションの中で、段階的に思考スキルをトレーニングしていこうと授業をデザインしている。図3は、「教科書を用いた指導プログラム案」であり、思考ツールについて

は、「聞く」、「読む」、「書く」、「話す」、それぞれの目的やテーマに応じてツールや学習形態を変えていく。

IV 実践

「話すこと」の土台となる日々の帯学習と単元のまとめに行うプロジェクト型(探究型)学習を関連付けることで、スパイラルに学びをつなげ、深めていく。

1. 帯学習の授業実践

I 期: small talk (1 学期)

ペア(A・B)で行う。トピックに対してAが2文話し、1文質問をする。Bが2文話し、1文質問する。1分間の制限時間内でA・Bでこれらを繰り返す。全体の前で発表し共有する際には、文法の誤りと会話のつなげ方に重点を置いて指導する。この活動を通して、プレゼンテーションにつなげていく。

II 期: small talk (9 月)

ペア(A・B)で行う。トピックに対して60秒間考え、Aが40秒間で話す。Bが内容に関する質問をすることで会話のやりとりを40秒間行う。A・Bが役割を交替して同じ活動を繰り返す。

全体の前で発表し共有する際には、どのような質疑応答が望ましいかに重点を置いて指導する。この活動を通して、ポスターセッションにつなげていく。

III 期: speech (10 月～11 月)

ペア(A・B)で行う。テーマに対して60秒間考え、文の数の制限はせずAが40秒間で話す。交替して同じ活動をする。全体の前で発表し共有する際には、論理的な意見発表になっているかどうかに重点を置いて指導する。この活動を通してディベートにつなげていく。

2. プロジェクト型の授業実践① Unit 0「自分の興味のある国を紹介しよう」

1) 使用した思考ツールとその活用法

①「調べ学習用思考ツール」→「データチャート」

②「文章構成用思考ツール」→「構成シート」

③「原稿作成用思考ツール」→「ハンバーガーシート」

①で調べた内容を、キーワードを絞り、順位付けしながら②に書き込む。ペアを作り、優先順位は正しいか、過不足な情報はないかなど、互いに評価し合うピアフィードバックを行う。次に、③を用いて文章化し、視点を与えた上で再度ピアフィードバックを行い、文章を再構築していく。個人練習、中間発表会(ペア学習)、最終発表会(グループ学習→全体)を通して「話す」活動につなげる。

2) 「論理的に表現すること」に関わる指導

この授業の工夫の1つとして授業の「導入ー展開ーまとめ」の「展開」部において、何部構成にしてどんな情報を書くのかを考えさせた。また、オリジナリティを出すためにも、まとめの部分では、主題と自分との関わりについて述べることとした。また、接続詞を意識させることで、単文から重文、複文と文をふくらませ、つながりのあるまとまりのある文章を書けるようにした。

3. プロジェクト型の授業実践② Unit 2「地球市民として私たちができることは? ～環境問題を通して考える～」

1) 使用した思考ツールとその活用法

①「調べ学習用思考ツール」→「データチャート」

②「原稿作成用思考ツール」→「ハンバーガーシート」

環境問題を扱うこの單元では、「理由」と「根拠」の違いを確認し、Introduction → Body1 → Body2 → Conclusion の流れの中で何を書きたいのか、何を書けば説得力のあるスピーチになるのかを考えさせた。発表練習において、タブレット端末を活用して録画・録音をすることで自分の発表を振り返りながら、相手に伝わりやすい発表の仕方を工夫していた。聴き手と即興的に質疑応答する時間を設けたことで、情報の「やりとり」が自

然な流れで行われた。このような言語活動を通して「話すこと」への意識が出てきた。

2) 「論理的に表現すること」に関わる指導「構成」について

- ①「理由付ける」：「根拠」から「自分の考え」を示すための「理由」を考える。
- ②「順序立てる」：「自分の考え」「根拠」「理由」を書く際の順序について考える。
- ③「比較する」：異なる意見や構文と比較することで、多様な価値観や学習した構文の効果に気づく。
- ④「評価する」：自分の考えや表現の適切さという視点で、これらの改善点を考える。

4. プロジェクト型の授業実践③ Unit 3「地球市民として私たちができることは？～世界の子どもの現状を通して考える～」

1) 使用した思考ツールとその活用法

- ①「調べ学習用思考ツール」→「データチャート」、「ベン図」
- ②「原稿作成用思考ツール」→「ハンバーガーシート」

生徒が「まとめ」の部分で使用すると思われる単語 (can, want, should) を入れることで、生徒の思考の整理が容易になると考え、調べ学習用思考ツールの「まとめ」の枠にベン図 (図 1.4・15) を取り入れてみたが、自分たちの書きたいことや表現方法とは異なるため、思考の妨げになったり、表現方法が限定されたりしたため、自分なりの表現方法を求め、ベン図を外して欲しいと改善を要求してきた生徒が数名いた。

2) 「論理的に表現すること」に関わる指導

文章構成については、「Introduction → Body → Conclusion」の形が定着してきたため、ここではより説得力のある文章にするために、内容に重点を置くよう指導した。以下にその項目を示す。

- ①テーマに対して、調べた事実から情報を適切に読み取ること。

②目的や意図に応じて事実を整理し、構成や表現方法を工夫しながら伝えること。

③事実等を知識や経験と結びつけて解釈し、自分の考えを持つこと。

5. プロジェクト型の授業実践④ Unit 4「地球市民として私たちができることは？～外国人とともにつくる住みよいまち作りとは～」

1) 使用した思考ツールとその活用法

- ①「アイディアを出し合うための思考ツール」→「イメージマップ」
- ②「調べ学習用思考ツール」→「データチャート」
- ③「原稿作成用思考ツール」→「ハンバーガーシート」

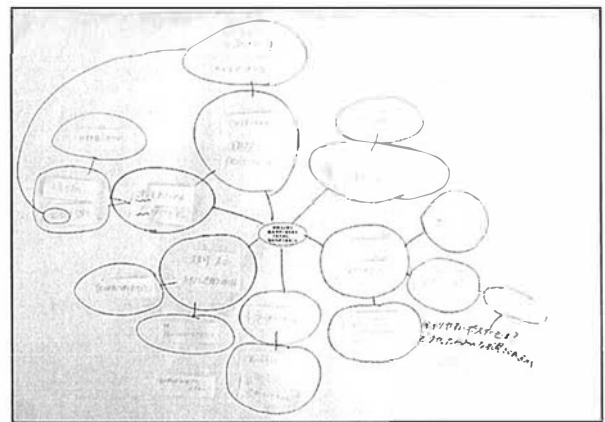


図 4 生徒のイメージマップ

個人で思考したあとのグループ学習で、イメージマップ (図 4) を作成させた。数多くのアイディアや価値観に触れることで、個人の思考に広がりや深まりが見られた。それらを整理し、分類・比較・関連付けるためには、どのような思考ツールがよいのか生徒達と話し合った。その結果、全ての生徒が自由に思考を働かせることができるよう、枠だけを与えた。発表は個人またはペアでポスターセッションを行い、原稿を見ずに発表することができた。また、県内に住む外国人の方々や JICA 職員の方などをゲストティーチャーとして招聘し、質疑応答したり、意見や助言をもらったりすることで、新しい気づきや学びを得て、自分の考えを再構築することができ

た。

2) 「論理的に表現すること」に関わる指導

- ①自分の考えについて、探究的態度をもって意見と根拠、原因と結果などの関係を意識し、説明する際にはそれを明確に示すこと。
- ②自分の考えと他者の考えの違いを捉え、それらの妥当性や信頼性を吟味したり、異なる視点から検討したりして振り返ること。
- ③考えを伝え合う中でいろいろな考えや意見があることに気づくこと。

6. プロジェクト型の授業実践⑤ Unit 5 ディベート「AI will be our good partner. Do you agree or disagree?」

1) 使用した思考ツールとその活用法

- ①「調べ学習用思考ツール」→「バタフライチャート」(図19)
- ②「原稿作成用思考ツール」→「バタフライチャート」(図20)

既成のバタフライチャートとデータチャートを組み合わせた思考ツールを生徒とともに作成した。①②は同一の思考ツールである。

2) 「論理的に表現すること」に関わる指導

- ①考えを伝え合うことで、自分の考えや集団の考えを発展させること。
- ②それぞれの考えの相違を整理して、さらに自分の考えや集団の考えを発展させること。

V 結果および考察

1. 思考ツールの有効性(思考ツールと論理的に表現する力の関連性)について

(1) プロジェクト型の授業実践① Unit 0 「自分興味のある国を紹介しよう」より

<生徒A>

図5の構成シートで書き出したキーワード15個は、図6・7のハンバーガーシートに全て反映している。例えば、図5のBody2の2番目の欄に書かれている enjoy, big, beautiful といったキーワードは、図6・7のシートの中で、“There are many places to

enjoy in Germany like Neuschwanstein Castel. It's very big and beautiful.”という文章で使用されており、思考ツールを活用していることが分かる。文章構成は、「導入ー展開ーまとめ」になっており、「展開」部は、3つのBodyからなっている。図6の「まとめ」では感想を1文しか述べていないが、図7では接続詞 because を用いて2文書いており、下書きを清書する際に推敲していることがうかがえる。文数も図6では11文であるが、図7では14文に増えており、「分析のスキル」「評価のスキル」が働いていることが分かる。

<生徒B>

図8の構成シートで書き出したキーワード13個は、取捨選択、整理・分類されながら図9・10のハンバーガーシートに反映している。文章構成は、「導入ー展開ーまとめ」になっており、「展開」部は、3つのBodyからなっている。Body1から3には、「国の概要」「名物・名所」「おみやげ」が書かれており、「まとめ」では感想が2文述べられている。図7では接続詞 so だけの使用であるが、図8では接続詞 also も使用しており、文章のつながりや段落のまとまりを意識していることが分かる。全部の文数は17文であった。

<生徒C>

図11の構成シートで書き出したキーワード6個は、アトランダムに並んでおり、整理・分類されていないが、図12・13のハンバーガーシートではきちんと分類されており、「理解のスキル」が働き、順序立てて書くことができていることが分かる。文章構成は、「導入ー展開ーまとめ」になっており、「展開」部は、3つのBodyからなっている。Body3では、教科書のモデル文にはない For example, を使用して例を示し、既習表現を想起している。ここでは、「記憶のスキル」が働いていることが分かる。全部の文数は13

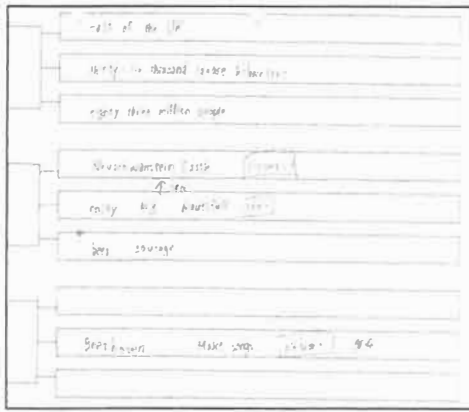


図5 生徒Aの構成シート



図6 生徒Aの原稿(下書き)



図7 生徒Aの原稿(清)



図8 生徒Bの構成シート



図9 生徒Bの原稿(下書き)



図10 生徒Bの原稿(清書)



図11 生徒Cの構成シート



図12 生徒Cの原稿(下書き)



図13 生徒Cの原稿(清書)

文であった。

(2) プロジェクト型の授業実践③ Unit 3
 「地市民として私たちができることは？
 ～世界の子ども達の現状を通して考える～
 より
 <生徒C>

図14のデータチャートで書き出したキーワード14個は、図15のデータチャートに全て反映されている。さらに、図16のハン

バーガーシートにも反映されており、その数も増えている。例えば、図14にある「地産地消」というキーワードは、図15で local food と書かれ、図16では “I want us to produce food locally and eat local food, ~.”

(原文ママ) といった文章になっている。また、Unit 3で学習した新出構文を使用している。このことから、自分の考えや思いを伝えるには、どの構文や表現を用いた方がより

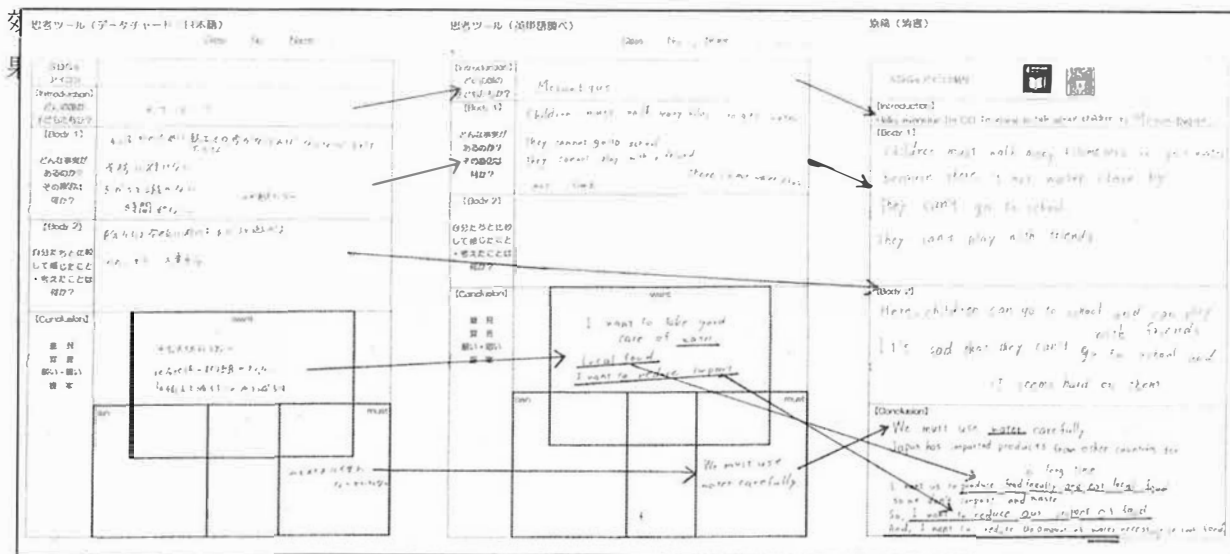


図 14 生徒 C の蝶-チャート(日本語) 図 15 蝶-チャート(英語) 図 16 発表原稿

様々な表現方法や学習した構文の効果に気づく「分析のスキル」「評価のスキル」が働いていることが分かる。文章構成は、「導入－展開－まとめ」になっており、「展開」部は、2つの body からなっている。接続詞である because, and を1回ずつ、so を2回使用している。まとめでは感想や意見を5文述べている。全部の文数は13文であった。

Unit 0 で書いた原稿(図13)と比べると、文の数に変化はないが、思考スキルのレベルが上がり、使用している表現や構文も多様になっており、表現力が豊かになっている。また、接続詞を多く用いることで、文章や段落につながりも見えて、Conclusion で述べる感想や意見に説得力が出てきた。

(3) プロジェクト型の授業実践④ Unit 4 「地球市民として私たちができることは? ~外国人とともにつくる住みよいまち作りとは~」より
 <生徒 A>

思考が制限されるという生徒の意見を取り入れ、枠だけを与えたため、図17・18は同一の思考ツールを使用している。「事実」をどう解釈し、何をどのように提案していく

害時に外国人が災害弱者になるという事実に対して、SNS を利用して学校の避難訓練に参加してもらったり、地域の避難ルートを明確に伝えたり、避難グッズを配布したりして参加率を高めることが大切であり、そのために英語を使って日頃から外国人とコミュニケーションをとっていききたいという記述がある。ここでは、「理解のスキル」「分析のスキル」「評価のスキル」が働いていることが分かる。

発表の際には、原稿を暗記し、ポスターを指さしたり、聞き手とアイコンタクトをとったりしながら話していた。発表内容についての質問にも即興で答え、やりとりを続けようとする意欲が見られた。この活動が本人の自信となり、「書くこと」から「話すこと」につながる第一歩になった。

(4) プロジェクト型の授業実践⑤ Unit 5 ディベート「AI will be our good partner. Do you agree or disagree?」より

<生徒 B>

図19は、日本語でディベートを行う際に用いたバタフライチャートである。意見を考える際には、賛成・反対の両方の立場で考え

させた。AI の利点や欠点を比較することで、
生徒は「望ましい AI との共生の在り方」につ

は「AI の利点は人間と違って情報を大量に蓄
積・分析することができ、人間の仕事をサポ

図 17 生徒 A のデータチャート

図 18 生徒 A の発表原稿

図 19 生徒 B のバタフライチャート (日本語)

図 20 生徒 B のバタフライチャート (英語)

図 21 生徒 B のフォーチャート (日本語)

図 22 生徒 B のフォーチャート (英語)

Q: "Pickup is useful." という意見に賛成ですか？反対ですか？

I think robots are useful.
When we have a lot of work, robots are more
quicker than people.
And robots can speak various languages, so
I can talk to many people.

図 23 生徒 B の意見文 (デベート前)

Q: "AI makes our lives better." という意見に賛成ですか？反対ですか？

I disagree with this opinion. I have two reasons.
First, if AI is out of control, I don't know what to do.
It's so scary and dangerous.
Second, AI is useful, but I don't have enough money to buy it.
AI is expensive. Poor people can't buy it. I think it's not good.
So, I don't think AI makes our lives better.

図 24 生徒 B の意見文 (デベート後)

いて多面的に考えることができた。図 19 で チャートしたり、効率をあげたりしてくれること

である。そのため、人間に出来ない仕事をAIに任せることで人間のよきパートナーになることができる。」といった賛成意見と、「AIの欠点は、例えば医療機関で使用されるAIがミスをしたとき、誰が責任をとるのか。またAIは感情がないため、人間のよきパートナーになることはできない。」といった反対意見を書いている。主張を支える根拠を明確にし、どのような論拠でそのような意見に至ったのかを考えており、また、自分たちの論拠の弱点を考えることで、質問に対する応答にも矛盾が生じないよう思考を働かせることができていた。生徒Bのペアは、日本語のディベートを「賛成」の立場で行っているため、ローカルルールで英語でのディベートは「反対」の立場で行っている。図20は英語で行うときに使用したバタフライチャートである。また、図21が日本語、図22が英語で行ったときに使用したフローチャートである。論拠と主張に矛盾がないか、それぞれの考えを整理・分類し、関連付けたり、比較したりして、思考を働かせて考えている様子が見える。

図23はディベートをする前に書いた意見文であり、図24はディベート後に書いた意見文であるが、いくつかの変容が見られる。ディベートで使用した主張の仕方を使用し、例えば分かりやすいように“I have two reasons. First,～. Second,～.”のように理由の数を先に示唆し、根拠を明確にしてその解釈を理由として述べている。教科書で既習のagree withや不定詞の名詞的用法（疑問詞＋不定詞）の熟語や構文を使うことで、表現に多様性が見られる。そのため、端的で分かりやすい表現になっている。また、内容についても意見の変容が見られる。図23ではAIができることを羅列しているだけであるが、図24ではAIの欠点を2つ挙げ、どう解釈して理由付けしたかを述べている。主張についても、ディベート前では「賛成」の立

場をとっていたが、ディベート後では「反対」の立場に考えを変えている。論理的思考力を必要とするディベートを通し、多様な価値観に触れることで自分の意見を再構築する機会を持ったと思われる。

(5) アンケート結果より

図25・26では、90%以上の生徒が、思考ツールを用いることが論理的に表現する力を身につけていく上で有効であると回答している。バタフライチャートの使用で否定的評価をしている生徒にその理由を聞いたところ、まずはマッピングをして考えや根拠、それらのつながりなどを可視化してからバタフライチャートでまとめた方がよかったと答えた。人それぞれ使いやすさが異なるため、使用場面や使用目的に応じて思考ツールを取捨選択させていく必要がある。

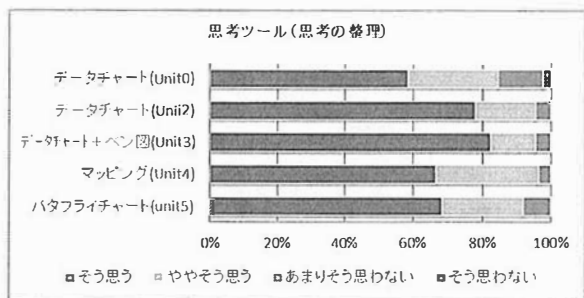


図25 思考ツールの有効性①

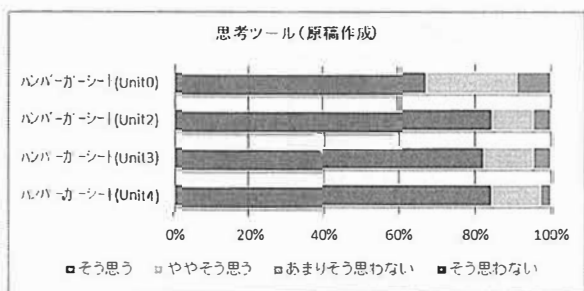


図26 思考ツールの有効性②

2. 対話的な学習の有効性（対話的な学習と論理的に表現する力の関連性）について

図27・28では、90%以上の生徒が対話的な学習が論理的に表現する力を身につけていく上で有効であると回答している。

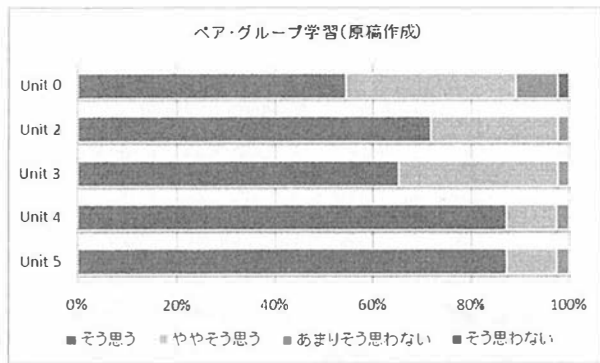


図 27 対話的な学習の有効性①

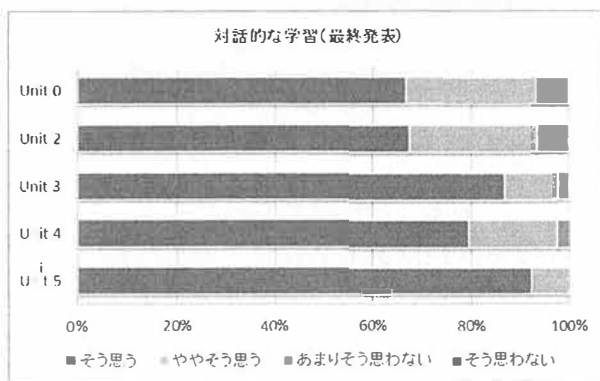


図 28 対話的な学習の有効性②

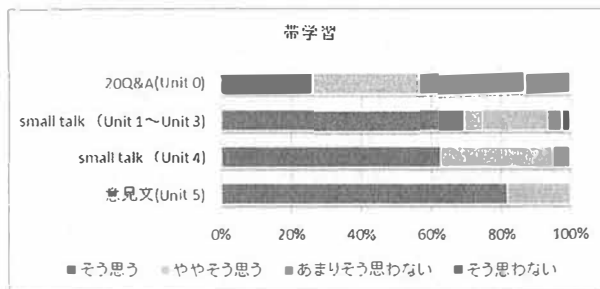


図 29 帯学習の有効性

図 29 から、small talk や意見発表の帯学習が、論理的に表現する力を身に付けていく上で有効であると感じていると分かる。継続的な思考トレーニングや即興的な言語活動が思考力向上の土台になったと生徒はインタビューで感想を述べている。

3. 授業実践を通して身に付いた力

図 30・31 からも、授業を通して「論理的に表現する力」が身に付いたと実感している生徒が 90% を越えている。

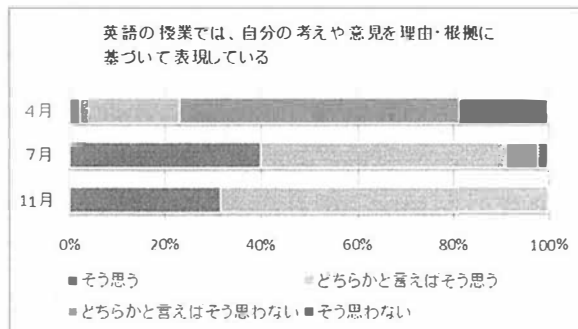


図 30 生徒アンケート①

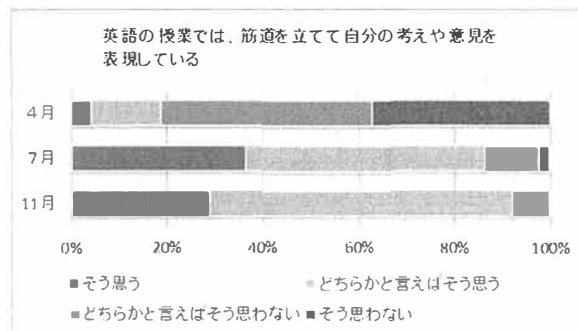


図 31 生徒アンケート②

資料 1 生徒アンケート〔記述〕①(一部抜粋)

「論理的に表現する」上で、思考ツールはどのように役立ちましたか。また、思考ツールを用いることで、あなたの中で変化したことは何ですか。

- ・構成力（筋道を立てて表現する力）が身に付き、意見を順序立てて述べるができるようになった。
- ・思考を整理することができ、思考のプロセスを可視化することで、意見を比較したり、分類したりできるようになった。
- ・主張を裏付ける事実や根拠を解釈し、理由付けるため、意見に説得力が増した。
- ・要点を的確に挙げるができるようになった。
- ・アイデアをたくさん出したり、そのアイデアのつながりを見いだしたりすることができるようになった。

資料 2 生徒アンケート〔記述〕②(一部抜粋)

「論理的に表現する」上で、対話的な学習（ペア学習、グループ学習、プレゼンター

ション、ポスターセッション、ディベート)は、どのように役立ちましたか。

- ・ 友達の意見を聞いて、新しい気づきがあり、自分の考えが広がったり、深まったりした。また、意見を再構築することで、自分の変容を実感できた。
- ・ 多面的に物事を考えることができるようになった。
- ・ プレゼン力など、英語力がついていることを実感できた。
- ・ 異文化理解、他者理解を通して、多様な価値観を受け入れることができるようになった。
- ・ 課題やテーマに対する興味・関心がさらに喚起され、新たな課題発見につながった。
- ・ 自信をもって表現することができるようになった。

資料3 生徒アンケート〔記述〕③ (一部抜粋)

「思考ツール」や「対話的な学習」は、他の教科や学校生活、日常生活で生かすことができますか。それは、どのような場面で、どのように生かすことができましたか。

- ・ 国語の作文や意見発表で、思考ツールを頭の中で思い浮かべ、書いたり話したりできるようになった。
- ・ 社会科のグループ学習で、根拠を意識して話すことで、考えを深めたり、多面的に物事を見ることができたりするようになった。
- ・ 総合的な学習の「まとめ新聞」の作成において、思考ツールを意識して書くことができた。
- ・ 相手の意見を聞く際に、自分の意見と比較しながらしっかり聞くことができるようになった。
- ・ ニュースを見て、できごとを多面的に考えるようになった。
- ・ テストの結果分析に思考ツールを用いて

いる。

抽出生徒のワークシートや対象生徒のアンケート結果からも分かるように、生徒は「思考ツールを用いること」、「対話的な学習をすること」を通して、論理的に思考し、表現する力が高まってきたことを実感している様子がうかがえる。

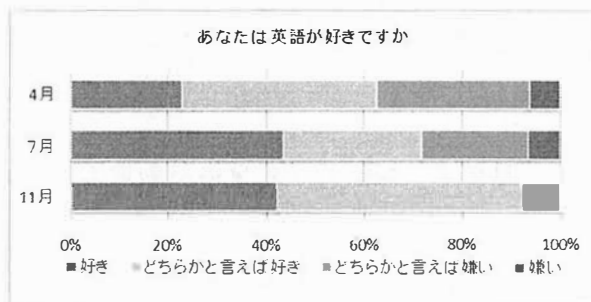


図3.2 「あなたは英語が好きですか」

また、生徒へのインタビューから、このような授業実践は英語を好きになる一助となっていると考えられる。「英語の授業の面白さ」について生徒に聞いたところ、「難しいからこそ楽しい」という回答が返ってきた。「普段考えたことのないことを考えること」や、「どのようにして相手に自分の意見や気持ち伝えればよいのか」といった表現の工夫を考えることが、他教科の授業にはない面白さだと言う。中には「0から何かを考える creative など」と言っている生徒もいる。また、知的好奇心が刺激され、学校の授業の枠組みを超えて探究していくその過程そのものに面白さを感じている生徒も出てきた。

4. 抽出生徒の変容

インタビューから一部抜粋

<生徒A>

- 4月当初は、間違えることを恐れて「話すこと」が苦手であったが、今は、クラスの雰囲気にも後押しされて、間違いを恐れず話せるようになった。
- 単語の羅列でもよいので、文法が分からなくても何か話そうとする気持ちがある。家でも英語を用いて家族に話しかけている。

英語を話せるようになってきているという実感がある。

- 一番役に立っているのは「思考ツール」である。構成力がついた。次が「Unit 4 からの帯学習」である。継続的に対話的な活動を行うことで、「話すこと」に慣れてきた。
- 一番楽しかったのは、Unit 4 のポスターセッションである。ペアで取り組むことで、よりよい内容をよりよい表現方法で発表することができた。文化祭で大勢の前で発表できたことも自信につながった。
- 「書くこと」については、単語のスペリングを正確に覚えることに困難を要しており、まだ苦手意識が残っている。

<生徒 B>

- 授業を通して「話すこと」と「聞くこと」が得意になった。英語で「話すこと」に抵抗なく取り組めるようになった。
- 一番役に立っているのは「思考ツール」である。細かく分けられているため、順序立てて考えたり、内容の精選をしたりするのに便利だった。
- 「外国人と会話できるようになりたい」と思っているので、Unit 4 でのポスターセッションで、実際に外国人とやり取りできたことが嬉しかったし、自信につながった。
- 「書くこと」については、内容についてアイデアがなかなか浮かばず、それらをどのような文法を用いて表現するのかにも困難を要しており、苦手意識が残っている。

<生徒 C>

- 「話すこと」に抵抗は全くない。学んだ英語を「使うこと」で力がついてきたと実感している。
- リスニングポイントを押さえた上で本文を聞いたり、友達のプレゼンを聞いたりすることで「聞く」力がついてきたと実感している。
- 一番楽しかった活動は、ディベートである。論理的に文章を組み立て、即興的に伝え合

うことで、自分の話す英語が相手に「通じている」という実感を持つことができ、達成感を感じることができた。

- 「書くこと」については、内容を考えることはできるが、語彙力・文法力に不安があり、まだ苦手意識が残っている。

5. 課題

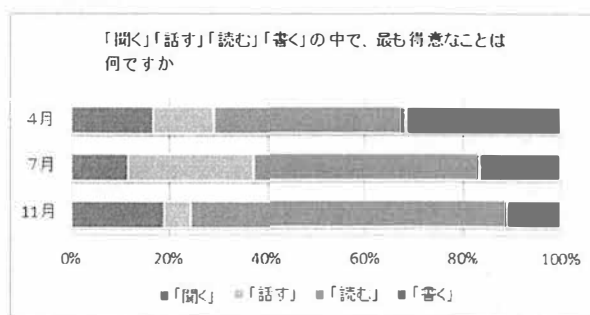


図 3.3 「4 技能の中で最も得意なことは」

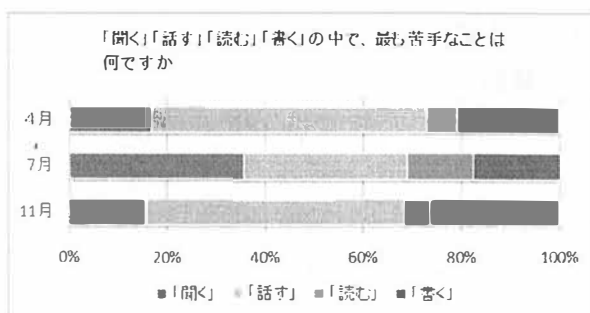


図 3.4 「4 技能の中で最も苦手なことは」

図 3.3・3.4 では、重点を置いて指導してきた「話すこと」への抵抗が減ったものの、2 学期には逆に抵抗が増えていることが分かる。1 学期においては、「原稿作成における構成の仕方（話形）についての理解」、「話したり伝え合ったりすることの楽しさの実感」が原因で抵抗が減少したと考えられる。しかし、2 学期は、論理的に表現する上でどんな内容（主張を支える理由や根拠）が望ましいのかを考え、即興的に判断して応答する活動が増し、難易度が上がったため、抵抗が増したと考えられる。表現方法においても、難しい単語や文章を使用するのではなく、端的で分かりやすい文章に置き換え、双方のやりとりが成立するようなコミュニケーション活動になるよう工夫することに困難を抱いていた。準備した原稿を単に読み上げるのでは

なく、オーセンティックな言語活動を継続して行うことで「話す力」を身につけていく必要がある。

図29の結果も合わせて、単元のまとめに行うプロジェクト型（探究型）の活動を支えるのは、日々の帯学習が土台になっている。最初は何をどのように話せばよいのか分からない状態であったが、継続して取り組んでいくうちに「話す力」だけでなく「聞く力」も向上してきた。これは、相手の話の中で使われているキーワードを意識して聞き取ろうとする習慣が身に付いてきたことが原因であると考えられる。今後も粘り強く指導していく必要がある。

VI まとめ

1. 結論

本研究においては、論理的に表現する力を育成する授業設計を行うために、論理的思考力と表現力に関わる要素の関係を明示し、それに基づいた指導を行った。その結果、次の点が明らかとなった。

- ・ 論理的思考力や表現力と思考ツールには有効な関係性がある。
- ・ 必要に応じた思考ツールを用いることで、思考スキルは鍛えられる。
- ・ 思考の流れを可視化することで、思考を言語化しやすくなり、アウトプットすることに結びつく。
- ・ 発話量の増加や発表の仕方から、思考ツールの活用が「書く力」のみならず、「話す力」の伸長にもつながっている。
- ・ 単に思考ツールを使用することだけが論理的に表現する力の向上につながっているわけではなく、主張を支える根拠や理由・解釈・論拠を充実させることが大切である。そのためには、対話的な学習が効果的である。

2. 今後の課題と展望

生徒は、論理的思考を働かせ、構築した意

見を発信することの重要性を理解できた。そして、それをただ発信するのではなく、何をどのように発信すれば伝わりやすいのか、内容の精選と発信の方法を工夫することができた。また、誰を対象として発信するかについても考慮し、必要感をもって発信することができた。多面的に物事を考えることの楽しさを知り、インプットした知識をインテイクし、アウトプットしていくための思考のプロセスを習得することができたと感じている。

このような授業実践を効果的に行うためには、「思考ツール」の使用と、それを支える「対話的な活動」が必要である。「思考ツール」の使用については、その形式や内容項目によっては、思考を妨げてしまうこともあるため、今後は教師から一方的に与えるのではなく、使いやすいうように改良を加えながら生徒とともに作っていく必要がある。生徒の発達段階と学習内容に適した思考ツールを開発することで、3年間を見通した使用計画を作り上げていきたい。今後も生徒の思考力・判断力・表現力等を高めるための思考ツールの在り方や活用方法を考え、さらに論理的に表現する力の育成のための有効な指導方法を追究していきたい。

引用・参考文献

- (1) 文部科学省 (2017) 『中学校学習指導要領 (平成29年告示) 解説 外国語編』
- (2) 文部科学省 『平成26年度英語教育改善のための英語力調査事業報告書』
- (3) 文部科学省 (2015) 『英語教育改革の5つの提言』
- (4) 文部科学省 『ESD (持続可能な開発のための教育) 推進の手引き』
- (5) 金子朝子・松浦伸和編著 (2017) 『中学校新学習指導要領の展開』 明治図書
- (6) 根岸雅史 (2017) 『テストが導く英語教育改革「無責任なテスト」への処方箋』 三省堂

- (7) 酒井英樹・滝沢雄一・亙理陽一編著(2017) 『小学校で英語を教えるためのミニマム・エッセンシャルズ』三省堂
- (8) 山本崇雄(2017) 『「教えない授業」から生まれた魔法のレシピ』三省堂
- (9) 黒上春夫・小島亜華里・泰山裕(2012) 『シンキングツール～考えることを教えたい～』
NPO 法人 学習創造フォーラム
- (10) R・リチャート、M・チャーチ、Kモリソン著 黒上春夫・小島亜華里訳(2015) 『子どもの思考が見える21のルーチン』北大路書房
- (11) 横山千晴(2012) 『パフォーマンス課題とルーブリックを用いた英語科授業の実践: 2年英語科プレゼンテーション Who is the best tour planner?を通して』佐賀大学教育実践研究
- (12) 細越周作(2012) 『中学校英語科の「書くこと」における表現力の育成を目指した指導法の研究-「読むこと」と「書くこと」を関連させた活動を中心にして-』青森県総合学校教育センター研究紀要
- (13) 『「深い学び」のある授業で英語コミュニケーション能力を伸ばす』
発表者: 長沼君主(東海大学)・工藤洋路(玉川大学)・津久井貴之(お茶の水女子大学附属高等学校) 上智大学・ベネッセ英語教育シンポジウム2016 開催第2回研究会レポート Part 3: 実践研究
- (14) 大塚崇史(2016) 『「英語教育における思考力・判断力・表現力」の枠組みと育成の一考察』信州大学教職支援センター教職研究紀要
- (15) 達川奎三(2012) 『英語教育における思考力の伸長と表現力の育成のあり方-中学校・高等学校の英語授業の改善と充実に向けて-』広島外国語教育センター研究紀要
- (16) 赤嶺久美子(2009) 『論理的に思考し、英語で表現する態度を育成する指導の工夫-ポスターセッションの取り組みを通して-』沖縄県立総合教育センター第46集研究集録
- (17) 塩屋賢子(2014) 『論理的に表現する力を高める中学校外国語科(英語)の指導に関する研究-思考ツールを活用した「書くこと」の活動を通して-』やまぐち教育支援センター長期研修報告書
- (18) 林英樹(2015) 『思考ツールを活用して、コミュニケーション能力の育成をめざした英語授業-言語活動中心の英語授業で培うコミュニケーション能力-』滋賀大学附属中学校研究紀要
- (19) Anderson and Krathwohl(2001) *Bloom's Taxonomy Revised -Understanding the New Version of Bloom's Taxonomy-*
- (20) Robert B. Kaplan(1966) *Cultural thought patterns in Intercultural education, with permission from Blackwell Publishers*

外国語活動と外国語科の学びをつなぎ、深める指導の提案

— 音声から文字へ —

坂上 智子

金沢大学大学院教職実践研究科 学習デザインコース

【概要】本研究は、中学校の外国語（英語）において、小学校の外国語活動との接続を配慮し、音声から文字への円滑な移行を実現するための指導法を開発し、その有効性を実証することを目的とする。その方法として、音声と文字の関係性に関する先行研究に基づいて音声と文字を有機的に関連づける音素重視の指導法を考案するとともに、公立中学校第1学年の1クラスにおいてアクション・リサーチの手法に基づく研究授業を行った。加えて、指導の有効性を検証するために、抽出生徒を対象に臨床的インタビューを組織し、音声から文字へと変換する能力の高まりについて継続的にデータ収集を行った。さらに、授業後に生徒に対して外国語学習に対するアンケート調査も行った。音素を視点として研究授業記録や抽出生徒の調査データを分析した結果、英語の音を音素に分解し、その音素を系統立てて教えていくことが音と文字の関連性に着目させることに有効であり、抽出生徒の音声から文字への変換能力が高まったことが示された。加えて、事後アンケート調査から、本指導法により学んだ生徒は、外国語に対する苦手意識が少なく、外国語学習に取り組む姿勢が向上することも示唆された。

I 研究の動機と課題

1. 研究の動機

筆者が初めて英語を習い始めた頃の経験である。単語テストに備えるため、「ベースボール」を必死で“ba, se, ba, l, l”（/バ/, /セ/, /バ/, /ル/, /ル/）と覚えた記憶がある。英語でbaseballと聞いても、なぜB-A-S-E-B-A-L-Lと綴るのか全く理解できず、とても苦労した経験がある。

筆者が中学生だった当時の『中学校学習指導要領』では内容「書くこと」として「(ア)文を聞いて正しく書き取ること。(イ)書こうとする事柄を整理して、大事なことを落とさないように書くこと。(ウ)書かれていることの内容を読み取って、それについて書くこと。」(文部科学省、1977)の3点が挙げられているが、音声と綴りの関係性の指導については言及されていなかった。「バセバルル」は小学校でローマ字を習い、英語の音声と文字との関連には気づかなか

った筆者が、綴りを覚えるために採った手段の一つと言えるのかもしれない。

2. 研究の課題

現在、中学校に入学してくる子どもたちは小学校の外国語活動で英語の基礎に触れて入学してくるのであるが、子どもたちの英語に対する思いはさまざまである。

『小学校外国語活動実施状況調査』(文部科学省、2015)では、中学校1年生が小学校の外国語活動においてもっと学習しておきたかった項目として全体の83.7%が「英単語を書くこと」を一番に挙げており、続いて「英語の文を書くこと」、「英単語を読むこと」、「英語の文を読むこと」と続く。中学校へ入学して音声指導から書くことへ重点が移行したことへの戸惑いが感じられるとともに、書くことへの必要性を強く感じていることが分かる。また、小学校の英語で学んだことで中学校の授業で役立ったことについては、全体の88.8%が「アルファベットを読

むこと」を挙げており、以下「アルファベットを書くこと」「英語で簡単な会話をするこ
と」、「英語の発音を練習すること」と続く。この結果から、子どもは、小学校でアルファベットの読み書きを練習したり、簡単な会話や発音練習をしたりしたことが中学校で役立っているが、中学校で英語を学ぶ中で小学校のうちに英語を「読むこと」「書くこと」の基礎を身につけたいと考えていることが読み取れる。

『小学校学習指導要領解説 外国語活動編』（文部科学省、2017）においても、①音声中心で学んだことが、中学校の段階で音声から文字への学習に円滑に接続されていない、②日本語と英語の音声の違いや英語の発音と綴りの関係、文構造の学習において課題があることなどが課題として指摘されている。川上（2014）も、小学校と中学校が指導の内容・方法・評価の面で連携していく必要があると指摘している。

音声と綴りの関係に関して、Abbott（2000）は、約75%の語はいくつかの規則に従えば、正しく綴ることができると主張する。また、森下と細井（2018）も、すべての単語ではないにせよ、「言葉の仕組みの理解を促す」ために音声と綴りの関係を教えることは大切であり、文字を認識した段階から体系的に学習することが求められていると述べている。

以上のことから、子どもが望んでいる「英語をもっと書けるようになりたい」「もっと読めるようになりたい」という思いを実現させるためには、小学校外国語活動で培った英語を聞き取る力を文字指導へとつなげるために有効な指導法を開発することが課題であると理解した。

3. 研究の目的

本研究は、中学校外国語（英語）において、小学校外国語活動との接続を配慮し、音声から文字への円滑な移行を実現するための指導法を開発し、その有効性を実証することを目的とする。

4. 先行研究

英語の音声と文字との関係性に関する先行研究はこれまでにいろいろなされてきているが、川上（2014）は「単語を『読むこと』は、中学校で指導することなので、フォニックスの指導も本格的には中学校で行うべきものとする」（p71）とし、英語の単語を読むときの文字と音のルールであるフォニックス指導の重要性を指摘している。

実際にフォニックス指導を実践したアレン玉井（2008）は、「音声教育で培った力は『読み・書き』指導を行って初めて定着させることができ、それこそが一貫した英語教育に必要なことである」（p27）とし、小学校高学年児童を対象に行ったアルファベット指導において、日本語環境で育った児童が、英語の音声に慣れ親しみ、さらに読み書きできる力をつけるために音素認識能力（話されている言葉の中にある最も小さな単位である音素に気づき、単語の音構造が理解できる力）を高めることの重要性を指摘するとともに、日本語とは異なる英語の音声構造を効果的に指導する方法を提案している。しかし、この研究は小学校高学年児童を対象とする実践例であり、中学校1年生がどのように音素認識能力を高めていくかについては言及されていない。

そこで本研究は、中学校第1学年において音素認識能力を高め、英語を読み書きできる力をつけることを目的として行う。

5. 研究の仮説

研究の課題および先行研究から、中学校1年生における音素認識能力の習得に注目し、以下のように仮説を立てる。

【仮説】

- 1 音素を軸とした指導を通して、音声と文字の関係性や規則性に気づかせることで、音声から文字への学習に円滑に接続できる。
- 2 音素を学び、正確に英語を読み書きする力をつけた生徒は、英語に対する抵抗感が薄れ、前向きに授業に取り組む。

Ⅱ 研究方法

1. 対象

外国語活動から外国語（英語科）への学びをつなげる方法として、本研究では外国語活動の内容や指導等の介入をせず、中学校1年での指導内容と指導法を開発し、その有効性を検証するために、中学校1年生を対象とする。また、実験群・統制群という擬似実験的手法を用いるので、1つのクラスを対象とする。

2. 期間

対象クラスが、中学校における英語学習を始める2019年4月に研究を開始し、2学期のまとめの時期となる12月までの9ヶ月間を研究期間とした。

3. 方法

英語の音声の最小単位である音素に着目し、アルファベットを読む段階から音素を軸とした指導を行うことによって、音声と文字の関係性や規則性に気づかせ、音声から文字への学習に円滑に接続させることを試みる。そこで、音素体操を中心とした学習を帯活動等に取り入れ、音声と文字のつながりを意識させる。詳細はⅣの実践経過に記載する。

Ⅲ 検証方法

研究方法の妥当性を検証するため、以下の5つの方法を採用した。方法1から4で仮説1を検証し、方法5で仮説2を検証するものとする。

1. 単語テスト

教師が発音した音素を含む単語を聞き取る力と正確に綴る力の伸びを観察するため、ある程度英語学習に慣れてきた2学期以降に、週1回程度の単語テストを実施し、その結果を分析する。

2. 未習語を含む初見文読みの抽出生徒の調査とインタビュー

英文を見たときに、未習語が含まれていても文字から読み方を予想し音声化する力がどの程度ついているかを調査するため、抽出生徒に英

文を初見で読ませ、インタビューで質的な調査を行う。

3. 未習語の初聞きテスト

記憶から文字を書き起こすのではなく、音素を聞いたときに、文字として書き起こし綴る力がどの程度つきたかを確認する目的で、対象クラスに対し未習語の単語初聞きテストを実施する。

4. 定期テストでの単語正答率調べ

音素を学んできた生徒とそうでない生徒、それぞれの綴りの定着度を確認するために、定期テストにおいて単語を書く問題を出題し、その正答率を調査する。

5. アンケート調査

音素を学び、正確に英語を読み書きする力をつけた生徒は、英語に対する抵抗感が薄れ、前向きに授業に取り組むことができることを検証するため、公立中学校第1学年1クラス35名に対し2019年7月と12月にアンケート調査を行い、生徒の情緒面での変化を調査した。

Ⅳ 実践経過

1. アルファベットから綴りへつなげる指導

(1) はじめに

中学校で外国語科として英語学習を始めるに当たり、1年終了時のゴールを『見たり聞いたりした英語を発音のルールに従って推測し、音読したり書いたりする力をつけること』と設定した。まずは推測してみ、声に出して読んだり書いたりする力をつけることが大切で、間違いにも理由があり、それに気づくことで成長できることを生徒に確認した。

(2) 音素体操で

アルファベットの大文字の字形と名前の学習が終わった段階で、その知識、技能を活用して英語の音を学習するために、アレン玉井(2019)が提唱する『音素体操』を取り入れた。『音素体操』は、アルファベットの名前を音韻的に6つのグループに分け、それぞれのグループに共通する母音に対して、特定の動作を

つけることにより、音素を体で学ぶことができる。この活動を、対象生徒に対して英語学習初期である4月から夏休み明けで復習が必要な9月にかけて行った。

【アルファベットのグループ】

- (1) **子音+h:/** (赤色)
 B (/bi:/), C (/si:/), D (/di:/),
 E (/i:/), G (/dʒi:/), P (/pi:/),
 T (/ti:/), V (/vi:/), Z (/zi:/)
- (2) **/el+子音** (青色)
 F (/ef/), L (/el/), M (/em/),
 N (/en/), S (/es/), X (/eks/)
- (3) **子音+ei/, /ei/+子音** (黒色)
 A (/ei/), H (/eɪf/), J (/dʒei/),
 K (/kei/)
- (4) **子音+ju:/** (緑色)
 Q (/kju:/), U (/ju:/),
 W (/dʌb ə lju:/)
- (5) **子音+ai/** (黄色)
 I (/ai/), Y (/wai/)
- (6) **その他** (桃色)
 O (/oʊ/), R (/ɑ:r/)



(1) h:/ (2) /el/ (3) /ei/



(4) /ju:/ (5) /ai/ (6) その他

【図1】母音グループごとの動き

(アレン玉井、2019:p94)

導入では、黒板にAからZまで色分けされたアルファベット表を見せ、どんな法則で色分けされているのかを考えさせた。説明を先に与えるのではなく、生徒にまず考えさせることで印象に残すことを目的とした。生徒は興味を示し、文字の形や順番を表すのかなどと推測した。次に、(1)から(6)のグループごとのアルファベットカードを掲示した。生徒はまだ分からない様子だったが、“Let’s read each letter.”と伝え、1文字ずつ発音させてみると、(1)から(5)までそれぞれに共通する母音でグループ化されていることに気づいた。そこから、各グループのアルファベットの読み方を練習し、そのグループ内の母音を発音する時の口の動き方が共通していることを認識させた。さらに、音素体操の動きに合わせて音素に分けて発音しながら見本を見せた。そこから1文字ずつ真似させ、慣れさせていった。

はじめの頃は、動きと声の連動が難しく感じたようであるが、それぞれの動きに意味があることを確認し、音との関係性を理解するにつれ徐々に動作と音が一致し、7月頃になると教師が“OK, let’s begin 「音素体操」. 1,2,3.”と言うだけでスムーズにできるようになっていた。

さらに、一通り音素体操を終えた後、「h/は

【母音グループごとの動き】

- (1) 共通の長母音 h:/ は両手を横に広げる。
- (2) 共通の母音 /el/ は上下のこぶしを体の前で合わせる。
- (3) 共通の二重母音 /ei/ は両手を合わせ上から下へ動かす。
- (4) 共通の長母音 /ju:/ は両手を合わせて前を出す。
- (5) 共通の長母音 /ai/ は両手を合わせて上にあげる。
- (6) ゼログループのOは両手で大きくOと丸をつくる。Rはアメリカ手話のRを模して両手で右下図のような形をつくる。

声に出さないで、動きだけ！」と指示すると、生徒は/b/, /s/, /d/...と自然に子音のみでアルファベットを発音することができるようになった。

(3) アルファベットカードを使って

まず、音素の基礎となるアルファベットの発音を、音素体操という身体運動的側面を通して培った。次の段階として音素を組み合わせて意味を持たせ、それを綴りに変換する力へと移行するため、既習単語の復習や新出単語の導入の際にはアルファベットカードを使用し、ペアで単語作りをさせた。

はじめは大文字のカードのみを使用し、活動に慣れてから小文字を使用した。bed, dogなどの簡単な単語から始めたが、ここでも音素の聞き取りを意識して活動させた。例えば、bedの場合、Bed. /b/ /b/ /b/, /e/ /e/ /e/, /d/ /d/ /d/, Bed.と繰り返し発音し、生徒には発音しながらカードを探るように指示した。一人では迷ったり、分からなくなったりしたときに困るが、ペア活動であれば相談しながら文字を探るので、生徒は楽しみながら活動をしていた。

さらに、フォニックスのきまりの中でも中学1年で頻出する *magic 'e'* ルールについては、発音と綴りの関係を説明した上で、単語の最後に発音しない e があるときは “*magic*” と言い、ルールに慣れさせた。



【写真1】アルファベットカードを使った活動の様子

Abbott (2000) は、このルールについて以下のように概括している。“For long vowels a, i,

o, and u in the middle of a one-syllable word, spell with v-e (vowel-consonant-e), the final e is silent and the vowel says and spells its name.” (1音節の語に含まれる長母音 a, i, o, u について、母音-子音-e と綴られる場合、最後の e は発音されず、この長母音は名前読みで発音される。) また、このルールは Abbott によると 76% 以上の確率で発生すると結論づけられている。New Horizon English Course 1 で扱われる英単語には、このルールが適用される語が 44 語あった。よって、中学校 1 年生にこのルールを教えることは有効であると考え、導入した。

2. 綴り指導

(1) 日常のルーティンでの工夫

予備調査として 2019 年 1 月から 3 月にかけて校区小学校 6 校の外国語活動、外国語科の授業を参観した。その際、多くの生徒が天候、曜日、日時、時刻などを口頭で言えたり、単語を見て意味を認識したりすることができていた。そのため、中学校での英語の授業においてもこれを踏襲した。しかし、授業の中で生徒個々に耳を傾けたり、ペアで言い合ったりさせると、発音があいまいであったり、日本語なまりが強かったりする生徒が存在した。言葉を正確に発音し、さらに綴りへとつなげる力をつけるため、以下のように指導した。

1 学期間は、基礎知識の定着を図るため、教師主導で天候、曜日、日付、現在の時刻を確認した。その際、音声と綴りの関連を意識させるため教師が 1 音ずつ発音しながら黒板にアルファベットを書いていくようにした。

教師主導から、例えば Friday を指導する際に、/f/, /r/, /a/ と発音した後に “What’s the next letter?” (次の文字は何ですか。) と生徒に質問をし、生徒に /d/ という音素を予測させたり、“OK, please spell Friday.” と全体に問い、/f/, /r/, /a/... のように生徒に一文字ずつ綴りさせたりと変化を加え、音素を意識させながら文字

を書くようにした。2学期からは、当番の生徒が教師役となり、黒板の前に立ってこのルーティンを行ってきた。教師は、生徒の発音を聞き取って黒板に記入し、綴りを完成させている。継続的に行うことで、綴りの定着を図った。

ただし、取り扱う語によっては、発音通りに綴りできないものも存在する。(例：

February, ninth など) その場合は、無理に音素に分解すると生徒がかえって混乱するので、そのまま覚えるサイト・ワード・メソッドやホール・ワード・メソッドが有効である(アレン玉井、2019)との先行研究から、その語がもつ意味と単語の読みに注目させ、細かい音素に分解せずに繰り返し発音練習をさせることで習得させるようにした。

(2) 帯活動における単語指導の工夫

2学期以降は、1單元ごとに新出単語を表にまとめて「Word Challenge」を使用した。生徒は帯活動として教師の発音を真似て発音する。このとき、音声と文字の規則性が明確な単語については、発音を音素レベルまで分解して1音ずつリピートさせ、綴りを読む意識をもたせるようにした。その後、ペアで日本語→英語や英語→日本語のように交代で発音練習を行う。この活動で、生徒が新出単語や表現に繰り返し触れ、慣れることを期待して行った。★マークは、「特に覚えてほしい語」(New Horizon English Course 1、東京書籍)とされるものである。これを用いて、週1回程度の単語テストを実施した。

7(1) 教p76	★	1	誰	1	who
	★	2	女の子	2	girl
	★	3	男の子	3	boy
	★	4	娘	4	daughter
	★	5	息子	5	son
		6	かわいい	6	cute
	★	7	～歳の、創立〇年の、古い	7	old
	★	8	年下の、下級の	8	junior
	★	9	(高い、高等の)	9	high
	★	10	年、1年	10	year(s)
		11	中学校	11	junior high school
		12	～歳、創立〇年	12	...year(s) old
		13	誰ですか?	13	who is → who's

【図2】 Word Challenge (一部抜粋)

【単語テスト実施方法】

1. Word Challenge での発音練習を1週間

(4回程度) 終えた後、Word Challenge に記載されている単語と、該当単元の基本文1文について書くテストを行う。

2. テスト形式は、単語5問、基本文1文の発音を聞いて書き取り、日本語の意味も書く。その際教師は、はじめに単語を発音した後、音素に分けて1音ずつ発音する。最後に再び単語を発音する。生徒は、その間に単語のスペルと日本語の意味を解答欄に書く。基本文は、3回発音する。その後しばらく間を置くので、その間に、英文と日本語を書く。
3. 採点は、隣のペアと交換して行う。思い込みを防ぎミスに気づきやすくするため、隣が欠席等でいない場合は、近くの生徒と複数で交換することとし、自分の解答は採点しない。
4. 得点は1問1点とする。
5. 得点欄の下には、実施日を記入する。

第1学年1クラス32名に対して行った単語テストより、抽出生徒A, B, Cの結果を4回分まとめ、得点の推移について分析した。また、12月3日に行った単語テストについては、2学期のまとめの時期であり、3学期の学習へとつなぐため、音声と文字の定着度をより細かく分析した。ここでは、other(他の), story(物語), nature(自然), mine(私のもの), late(遅い)の5語と、Do you know her? 「あなたは彼女を知っていますか。」の1文をテストした。

【図3】 単語テスト例

IV 研究の結果と分析

1. 単語テストの結果分析

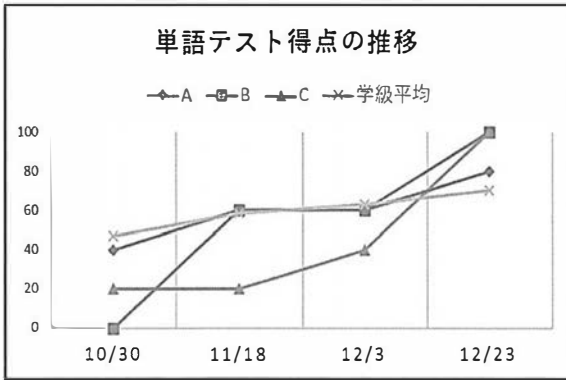
(1) はじめに

学級全体の単語の綴りのみの平均点（5点満点）は、10月30日（47.1%）11月18日（58.4%）12月3日（63.1%）12月23日（70.3%）と緩やかな上昇が見られる。

(2) 抽出生徒 A, B, C の単語テスト結果より

抽出生徒 A は成績上位層であるが単語を書くことはあまり得意ではないと感じている。B は成績中位層に位置し、単語を書くことは面白いが、あまりよく分からないと感じている。C は成績下位層にあり、単語を書くことは苦手だと感じているが、文を書くよりは単語の方が書こうという気持ちになると感じている。

4 回の結果と学級全体の平均点の推移は、【図 4】のようになった。



【図 4】 単語テスト結果の推移

【図 4】より、A, B, C それぞれが得点率を伸ばしていることが分かるが、中でも顕著な伸びを示しているのは B と C で、12月23日には 2 人とも 100% の結果を取得した。

【表 1】で、それぞれの綴りを比較してみる。

テストした語（○印は正解を表す）						
10/30	得点率	different	season	cute	family	junior high school
A	40	○	seazn	○	famile	junir heay school
B	0	diffrent	se	cuto	famiry	junia high scool
C	20	beharent	空欄	○	famiri	junia hisukur
11/18	得点率	pencil	late	mine	under	yours
A	60	○	○	○	undr	youer
B	60	pensorl	○	○	un	○
C	20	pansol	○	mile	空欄	Youlls
12/3	得点率	other	story	nature	mine	late
A	60	uder	○	natiur	○	○
B	60	ather	○	natuer	○	○
C	40	○	sutorry	nea	○	bete
12/23	得点率	pine	throne	fate	pay	gate
A	80	○	○	○	pei	○
B	100	○	○	○	○	○
C	100	○	○	○	○	○

【表 1】 抽出生徒 A, B, C の綴りの様子

A は、season [si:zn] を seazn、pay[peɪ] を pei と綴るといった、発音に忠実であることが分かる軽微なミスが見られた。

B は、10月の段階では cute[kju:t] を cuto と綴るなど、音声のルールが分かっていない様子であったが、次第に nature [neɪtʃər] を natuer と綴るような軽微なミスになり、成績は徐々に向上していった。

C は、ミスに音声のルールが定着しているようには見えず、成績は伸び悩んだが、12月23日は、本人曰く「聞いたとおりに書いただけ」と音声のルールを踏まえて 5 つの単語を正確に綴ることができた。本人も大変満足そうであった。

学級全体には、単語テストの際には 1 年生として学習をはじめるときに確認した、『見たり聞いたりした英語を発音のルールに従って推測し、音読したり書いたりする力をつけること』という目標に着実に近づいていることを伝え、励ました。

(3) 12月3日実施単語テスト結果より学級全体の分析

単語	other	story	nature	mine	late
正答率	43.8	78.1	21.9	84.4	87.5

【表 2】 単語ごとの正答率 (%)

・テスト受験者 32 名のうち日本語の意味も

含めた正答率は64.6%、単語だけの正答率は63.1%である。

・最も正答率が高かった単語はlate（正答率87.5%）で、最も低かった単語はnature（正答率21.9%）である。

・mineとlateがmagic 'e' ルールを用いた単語である。

・natureについて、正しく書けていないのが68.8%で、無回答が9.4%である。

・ミスの中でも、natureの下線部([nei])が書けたのは40.6%いる。また、t(/t/)と同じ音であるchとスペルした生徒の割合は18.8%いる。

・同じくnatureの下線部aをeiとスペルした生徒の割合は3.1%で、tをtyとスペルした生徒の割合は6.3%である。

(4) 考察

・late (87.5%) と mine (84.4%) の正答率が高いのは、教師が発音の際に l(/l/), a (/eɪ/), t (/t/), "magic".と云って、magic 'e' を意識させており、知識が定着しつつあるからではないか。

・nature [nei tʃər]でtとスペルすべき音を18.8%の生徒がchとスペルしているが、少なくとも音素(/t/)の認識ができていないと判断できるのではないか。

・語末erは、teacher [ti:tʃər]のように/ər/がnature [nei tʃər]と同音となるため、ミスではあるが発音をイメージできていると判断して良いのではないか。この先、同音であっても違う綴りのパターンがあることを学ぶことで、使い分ける力をつけられるのではないか。

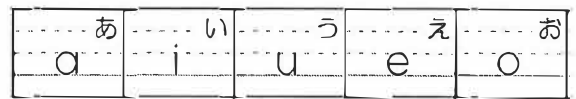


【図5】発音[nei tʃər]をイメージ

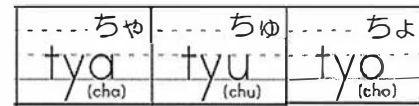
できていると判断されるミス例

・natureの下線部aをei、tをtyとスペルした生徒については、小学校ローマ字の影響を受けているのではないか。これについては、今後

さらに丁寧に英語とローマ字の違いを指導する必要がある。



【図6-1】小学校ローマ字表（一部抜粋）



【図6-2】小学校ローマ字表（一部抜粋）



【図7】小学校ローマ字の影響を受けたと思われるスペルミス例

2. 未習語を含む初見文読みの抽出生徒の調査とインタビュー

(1) はじめに

音素を積極的に学んでいるクラスから2名(D, E)、そうでないクラスから2名(F, G)の生徒を抽出し、未習語を含む文を初見で読ませることで、書かれた文字を正確に音にできるかを確認するとともに、インタビュー形式の調査を行った。

(2) 抽出生徒について

音素を積極的に学んでいた生徒を抽出生徒D, Eとし、別のクラスからD, Eと同程度の学力の生徒を抽出生徒F, Gとして選んだ。

(3) 初見文について

初見文例①から⑤のうち、文章中に下線を引いた語が未習である。また、「アップルパイ」や「コーヒー」など、外来語を知ることによって発音に影響が出ないように、各文の意味は事前に教えずに初見で文を読んでもらった。

【初見文】

- ① I ate three apple pies yesterday.
- ② They were very sweet.
- ③ Why don't you make coffee for us?
- ④ Shake hands, please.
- ⑤ Oh, your hand is soft and white.

(4) 初見文読みを行う目的

目的を以下の1~4の4つに絞った。

1. 英語初習者によくある、子音の後ろに母音を付けてしまう間違いをしてしまっていないかを確認するため。

対象語：ate ([ei t]), sweet ([swi:t]), soft ([sɒft]), white ([waɪt]), hand ([hænd]), and ([ænd])

2. 日本語にはない音の中でも、特に難しいと思われる子音が正確に発音されているかを見取るため。

対象音：th (/θ/), v (/v/), f (/f/)

3. 複数形 hands と単数形 hand の発音の区別が正確にできているかどうかを見取るため。

対象音：ds (/z/), d (/d/)

4. これまで学習してきた *magic 'e'* のルールがどの程度定着しているかを図るため。

対象語：ate ([ei t]), make ([merk]), shake ([ʃeɪk]), white ([waɪt])

(5) 初見文読みの実際

①から⑤の各文の発音を IPA (国際音声記号) によって表した。最上段が元の文を単語に区切ったもので、以下標準アメリカ発音、抽出生徒 D, E, F, G の発音となる。生徒の発音が標準アメリカ発音と異なっている箇所を太字と下線で表示する。

①	I	ate	three	apple	pies	yesterday
標	aɪ	eɪt	θri:	æpəl	paɪz	jestədeɪ
D	aɪ	eɪt	s ri:	ə pəl	...	jest ə d ə ɪ:
E	aɪ	eɪt	t ri:	ə pəl	p ɪ:z	jest ə d ə ɪ:
F	aɪ	eɪt	t ri:	ə p <u>l</u> u	p ɪ:z	jest ə d ə ɪ
G	aɪ	a	t swɪli	ə pɔ:	p ɪ:z	jest ə d ə

【表 3】初見文①の発音

②	They	were	very	sweet
標	ðeɪ	wɜ:	vɛri	swi:t
D	ðeɪ	wɜ:	bel ɪ	swi:t
E	d eɪ	wi:	bel ɪ:	s ui:t
F	ðeɪ	wɛ:	bel ɪ:	sw u i:t
G	z eɪ	wɪə	bel ɪ:	s ui:t

【表 4】初見文②の発音

③	Why	don't	you	make	coffee	for	us
標	waɪ	dɒnt	ju:	merk	kɒfi:	fɔ:	ʌs
D	wɪ:	d ɒnt	ju:	merk	kɔ:fi:	ɔ:	j u:z
E	s ɪ:	d ɒnt	ju:	merk	kɔ:fi:	fɔ:	j u:s
F	wai	d ɒnt	ju:	merk	kɔ:fi:	ɔ:	j u:z
G	wai	d ɒnt	ju:	merk	kɔ:fi:	ɔ:	j u:z

【表 5】初見文③の発音

④	Shake	hands	please
標	ʃeɪk	hændz	pli:z
D	ʃeɪk	fe ɪndɒs	pli:z
E	ʃeɪk	h andɔ:z	pli:z
F	[ʃeɪk	h andɔz	pli:z
G	ʃeɪk	h andɔz	pli:z

【表 6】初見文④の発音

⑤	Oh	your	hand	is	soft	and	white
標	oʊ	jʊər	hænd	ɪz	sɒft	ænd	waɪt
D	oʊ	j uə	h and	ɪz	sɔ:ft	ə nd	hwaɪt
E	o:	j uə	h and	ɪ:z	sɔ:ft	ə n	waɪt
F	oʊ	j uə	h and	ɪ:z	sɔ:ft	ə nd	ɔ waɪt
G	o:	j uə	h and	ɪz	sɔ:ft	ə nd	ɔ waɪt

【表 7】初見文⑤の発音

(6) 初見文読みに対する結果と分析

抽出生徒 D, E, F, G が読んだ初見文①から⑤で、目的1~4に対する結果を【表 8】にまとめ、分析した。

	語尾に母音が付いた語	th (/θ/), v (/v/), f (/f/)	hands, hand の言い分け	magic 'e'
D	hands, hand, soft, and	/s/, /b/, /φ/	x	すべて読めた
E	hands, hand, soft	/t/, /b/	x	すべて読めた
F	ate, pies, sweet, don't, hands, hand, soft, and	/t/, /b/, /φ/	x	すべて読めた
G	ate, sweet, don't, hands, hand, is, soft, and white	/s/, /b/, /φ/	x	ate→読めず

【表 8】発音の傾向性

1. 語尾に母音が付いた語数は、D が 4、E が 3 に対し、F が 8、G が 9 と、音素を積極的に学んでいた生徒 D、E 両者とも語尾の母音は明らかに少なく、語尾を正しく発音できる割合が高い。さらに、D、E は語尾の子音が明瞭に発音されていた。しかし、hand や soft のように、「ハンド」「ソフト」とカタカナになっている語は、全員が [hando]、[softo] となった。
2. 日本語にはない発音 th (/θ/) v (/v/) f (/f/) が含まれる語では、まだ発音としては不十分であった。th (/θ/) は生徒 D、G が (/s/) と発音し、E、F が (/t/) と発音した。また、v (/v/) は全員が (/b/) と発音し、f (/f/) は生徒 E を除いて 3 名が (/φ/)、日本語の「フ」に当たる音) と発音した。
3. hands を発音する際、E、F、G の 3 人に、カタカナの「ハンド」に複数 /z/ の発音を付け加える傾向が見られた。また、生徒 D も語尾に関しては同様である。(【表 6】参照) これにより、綴り ds を (/z/) と発音することは定着していないことが分かった。
4. magic 'e' のルールは 1 人を除いて D、E、F とともに 4 語すべて読むことができていた。(【表 3, 5, 6, 7】参照) magic 'e' のルールは他のクラスでも教師が話題にしたということだったので、その影響があるかもしれない。

(7) 初見文読みに対する考察

1. 音素認識能力が高まると、子音を認識する力も高まるため、日本語にはない子音で終わる語尾も明瞭に発音できるようになるのではないかと

ただし、カタカナとして認識されている語に関しては、その影響が発音にも現れていると思われる。

2. th (/θ/) v (/v/) f (/f/) などの日本語にない音の習得については、定着に時間がかかる。口の形や舌の位置、息の通り道などを、繰り返し練習することが必要であると考えられる。

3. 綴り ds を (/z/) と発音するパターンは、名詞の複数形 (cards, heads, beds など) でも練習できるため、今後取り扱う単語で単数形が出た場合には必ず複数形も合わせて指導するなど意識し、定着を図る必要がある。

4. magic 'e' はフォニックスのルールの一つであり、音素認識能力と直接の関係はないが、先に「IV. 1. (3) アルファベットカードを使って」で述べたように、中学校 1 年生にこのルールを教えることは有効であると考え、導入した結果、抽出生徒 D、E、F にはルールを理解していると考えられる。その部分は、各生徒にインタビューを行い、さらに詳しく調査した。

(8) インタビューの様子

初見文を読んだ後、個別にインタビューを行った。

① 抽出生徒 D

問 1: なぜ ate を [eit] と発音しましたか。

答 1: えっと、e があって、(ate の e を指す) だから a の発音を /e/ にしました。

問 2: 読めなかったのはどれ?

答 2: ええと…。(以下指で指す) pies, sweet, why。

問: 他に何か困ったことはありましたか。

答: 特にないです。

② 抽出生徒 E

問: なぜ shake を [eik] と読むと思いましたか。

答: (shake の e を指して) これがマジック e やと思って、a がマジック e で /e/ で、[eik] だと思ったから。

③ 抽出生徒 F

問 1: ①の文で、ate はどう読むと思いましたか

か。

答1: /アート/か/エイト/って読むと思った。

問2: あなたは/エイト/と読みましたね。それはなぜ?

答2: なんか、/アー/って発音するのはなんかめずらしいから/エイト/にした。

④ 抽出生徒 G

問1: ①の文で、ate はどう読むと意思しましたか。

答1: /アー/って読んだ。

問2: magic 'e' について習った?

答2: あ、聞いたことある。

問3: shake を [eik] と読んだね。意味は分かる?

答3: んー、混ぜる、みたいな?

問4: そうだね、ここでは Shake hands で手を握って振るから、握手するという事だね。

(9) インタビューに対する考察

音素を積極的に学んでいるクラスの抽出生徒 D の答1 および生徒 E の答えから、それぞれ発音のルールを意識して単語を認識し、発音したことが分かる。初見読みの段階では、そうでないクラスの生徒 F も magic 'e' を含む単語を発音できていたため、ルールの定着があると予想したが、実際には生徒 F の答1、2 や生徒 G の答1 からは、英語の綴りを感覚的に捉え、自分なりに予想しながら読んでいたことが分かった。生徒 G の答2 から magic 'e' という言葉を授業で聞いた記憶もあったようだが、知識としては定着していない様子であることも分かった。

以上のことから、フォニックスのルールも、生徒の負担にならないように考慮しながら取り入れていくことで、生徒の「読む力」が向上することが分かった。

3. 初聞きテストより

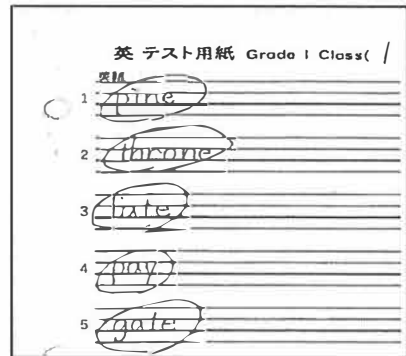
(1) 実施時期と目的

2019年12月下旬、第1学年1クラス31名(当日欠席の4名を除く)を対象に実施した。こ

のテストでは、聞いた音素を文字として書き起こす力がどの程度付いたかを確認するため、未習語を選んだ。① pine (松), ② throne (玉座), ③ fate (運命), ④ pay (支払う), ⑤ gate (門) の5語である。④以外の語で magic 'e' のルールの定着や、これまで練習してきた Thursday の th (/θ/) や day [deɪ] の綴りの定着度を測る目的で、同じ音が含まれる throne と pay を選択した。この5語で、7種類の子音 (/p/, /n/, /θ/, /r/, /f/, /t/, /g/) と3種類の長母音 (/eɪ/, /aɪ/, /oʊ/) の定着度を測る。

(2) 実施方法

1. 単語は5問出題し、いずれも教科書に載っていない未習語である。よって、日本語での意味は書かない。
2. 発音を聞いて英単語を書き取る。採点方法は、通常の単語テストに準ずるため、5点満点とする。



【図8】初聞きテスト例

単語	pine	throne	fate	pay	gate
正答率	80.6	48.4	80.6	58.1	83.9
空欄数	0	2	0	0	0

【表9】単語ごとの正答率(%)と空欄数

(3) 結果と分析

- ・受験者31名で5問すべて正答したのは32.3%で、平均正答率は70.3%である。
- ・最も正答率が高かった単語は gate (83.9%) で、最も低かった単語は throne (48.4%) である。
- ・throne について、下線部 th (/θ/) が書けたのは54.8%である。この音を正確に発音する

ことは難しいが、聞き取って正しく書くことは半数以上ができるようになってきていることが分かる。

・ pine について、下線部 i (/ai/) を ai と書いた生徒が 12.9% いる。

・ ミスの種類が最も多かったのは pay (/peɪ/) である。内訳は下線部 ay が ei (12.9%) ai、ea (各 6.5%) ey、ie (各 3.2%) である。

(4) 考察

・ このテストで満点を取った生徒のうち、成績上位層は全体の 16.1%、中位層が 12.9%、下位層が 3.2% となっている。このことから、必ずしも成績上位層だけが綴り能力が高いとは言えない。英語の成績があまりよくないとしても、音声と文字をつないで綴る能力を鍛えることは可能であろうと考えられる。

・ th(/θ/)を聞いて正しく書き取れた率 (54.8%) や、間違いの種類(s,f との混同)については、初見文読みでも th の発音は/s/や/t/と発音されたことから、生徒にとっては難しく、繰り返し発音したり口の形や舌の位置を見せたりしながら慣れさせる必要がある。

・ 今回、r と l の混同は 6.5% であった。発音する際に、顔を上げて教師の口の形を見た生徒が複数見られた。発音練習の際も、教師の口の形を見て違いを認識するように指導してきたので、そのことも影響しているかもしれない。

・ pay (/peɪ/) のミスについては、内訳は下線部 ay が ei (12.9%) ai、ea (各 6.5%) ey、ie (各 3.2%) である。これらのミスについても、安易にミスだというだけでは指導は十分とは言えない。例えば、綴り ei は eight (数字の 8) において /eɪt/ と発音される。aim (目標) /eɪm/ も同様である。ea は、great (偉大な) /ɡreɪt/ に、ey は they (彼らは) /ðeɪ/ に同じ発音が見られる。ie については /eɪ/ と発音される例は見当たらず、発音例としては tie (結ぶ) /taɪ/ や pie /paɪ/ などが挙げられる。したがって、指導の際には音声から

綴りを推測できた事実を認めてほめつつ、pay の場合には ay と綴るのだということを押さえた。

4. 定期テストでの単語正答率調査より

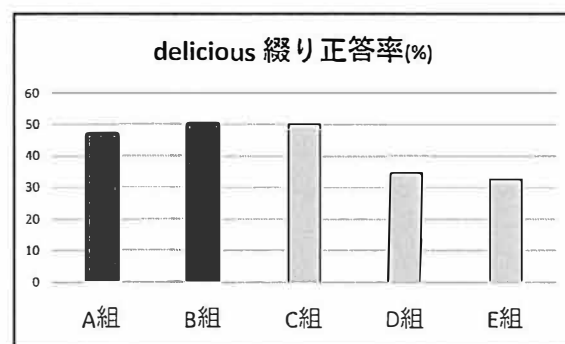
(1) 出題の意図

2 学期中間テストにおいて、delicious (おいしい) と Thank you. (ありがとう) と綴る問いを出題し、その正答率を分析した。

delicious では特に l と r の混同がないか、覚えるのが難しいと思われる -cious をどのように綴るかに興味をもった。Thank you. は文だが、Tha は音声が入っていないと Ta や Te、Sa のようなミスが見られるのではないかと予想した。また、カタカナのように「サンキュー」と覚えている場合、語を区切る位置のミスがあるのではないかと考え出題した。

音声と文字との関連性を意識した指導を受けているクラスを A, B, とし、特に意識していないクラスを C, D, E とし、以下のように分析した。

(2) 結果と分析



【図 9】 delicious 綴り正答率

	de		li		cious	
	d, b	l, r	sh	ch	sya	
A組	3.1	3.1	15.6	6.3	6.3	
B組	6.3	9.4	12.5	6.3	0	
C組	20.6	2.9	5.9	0	2.9	
D組	3.1	28.1	15.6	0	9.4	
E組	11.8	17.6	17.6	8.8	0	

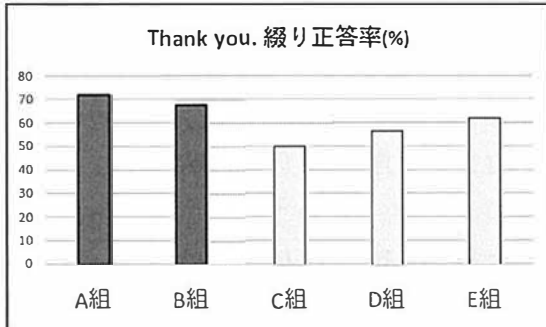
【表 10】 delicious 綴りミスの分類 (%)

・ delicious では、B 組と C 組の正答率が変わらず、D 組と E 組が低くなっている。

・ 語頭の d を b と書くミスは予想していなかったが、すべてのクラスで見られた。

・ l を r と混同するミスは、最大 28.1%であった。

・ 難解だと思われる・cious /ʃəs/ の綴りでは、同じ /ʃ/ と発音する sh のミスがすべてのクラスで見られた。



【図 10】 Thank you. 綴り正答率

	Tha		nk you
	ta	te	ky
A組	3.1	6.3	0
B組	6.3	12.5	0
C組	11.8	2.9	2.9
D組	6.3	9.4	9.4
E組	11.8	2.9	2.9

【表 11】 Thank you. 綴りミスの分類 (%)

・ Thank you. は正答率に最大 22%の差が見られる。

・ Tha を Ta と綴った割合は、C, D 組で多く見られるが、Te と綴った割合は B 組が 12.5%と最も多い。

・ カタカナ「サンキュー」のイメージで、Thankyou. と連続して綴る可能性を考えたが、A, B 組では見られず、C, D, E の各組に見られた。

(3) 考察

①delicious について

・ B 組と C 組の正答率が変わらないが、D, E 組の正答率が 40%に満たない。

・ /d/と/b/の混同がすべてのクラスで見られることが気にかかる。b と d は線対称で文字の形を混同しやすい。音素と文字の関係を意識した指導が定着することで、b (/b/) と d (/d/) で音の違いも認識できれば、混同は避けられるのではないかと考える。

・ l を r と混同するミスについては、/l/と/r/の音素の違いを正確に聞き分け、認識することができれば、混同は生まれにくい。音素学習に取り組んできたクラスとそうでないクラスには最大 25%の差が見られるため、音素学習には一定の効果があると考えられる。

・ -cious /ʃəs/ の綴りでは、同じ音である sh と書くミスが出ることを予想したが、実際に全クラスにミスが見られる。英語では、聞いたとおりに綴ったとしても何通りも綴り方があるため、どうしても難解になってしまうが、単語によって綴り方が違うことを粘り強く指導せねばならない。

②Thank you. について

・ Thank you. は初見文読みでも、th の発音や、口を大きく開く /æ/ の発音ができなかったことから、tha (/θæ/) は発音しづらいために、書くときも ta, te のように書いてしまうミスが出るのではないかと。

・ Te と綴った割合は B 組が 12.5%と最も多いことから、口を大きく開く /æ/ の発音を /e/ と捉える傾向があると考えられる。これは、指導者である筆者の発音 (/æ/) が不十分である可能性も考えられる。指導者が正確に発音することが肝要である。

・ kyou. と連続して綴った解答が、C, D, E の各組に見られた。カタカナでは「サンキュー」と書き、単語の切れ目が分からないため、その影響があるかもしれない。

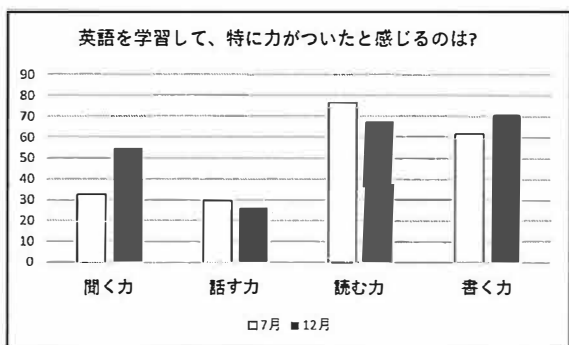
5. アンケートより

アンケートでは、主に生徒の英語学習に関する意欲の面と、英語を聞くこと、話すこと、読むこと、書くことのそれぞれについてどのよう

に感じているかについて調査した。

(1) 読む力・書く力の向上を自覚

4月当初より、英語を聞いたり話したりすることを基にして、中学生として読む力・書く力をつけていこうと話してきたためか、生徒の意識にもそれが強くインプットされているのではないかと思われるような数値が出ている。特に1つの項目だけを選ばせたのではなく、いくつでも挙げてよいと指示した上での数値であるため、生徒が読む力・書く力が特についたと感じていることが読み取れる。



【図 11】英語学習によって特に力がついたら感じるのは?

自由記述では、以下のような感想が得られた。

- ・英語はこれまで、読むというより覚えなきゃいけないものだと思っただけで、授業で読めるんだと分かって面白いと思った。これからはもっとたくさんの読み方を知りたい。
- ・英語が読めるようになってうれしい。
- ・聞いたとおりに書いたら、単語は書ける!

1年クラス 32名 回答 (%)		とても	そう	あまり	思わない
		そう思う	思う	思わない	思わない
① 英語の授業は好きだ	7月	53	41	3	3
	12月	45	45	10	0
② 英語の授業に対して楽しく前向きに取り組んだ	7月	79	18	3	0
	12月	71	23	6	0
③ 授業で英語を聞くことは難しい	7月	9	26	53	12
	12月	13	35	39	13
④ 授業で英語を話すことは難しい	7月	3	38	47	12
	12月	13	39	35	13
⑤ 授業で英語を読むことは難しい	7月	12	29	32	26
	12月	13	26	39	23
⑥ 授業で英語を書くことは難しい	7月	12	50	29	9
	12月	6	35	42	16
⑦ 授業で英語で会話するのは好きだ	7月	38	47	12	3
	12月	32	48	13	3

【表 12】英語学習に関するアンケートまとめ

(2) 7月と12月の比較を通して見えること

7月と12月の比較からは、各項目で時間の経過による大きな変化は見られなかった。⑥「授業で英語を書くことは難しい」で、「とてもそう思う」と答えたのが12月は6%で、その他の3領域の13%に比べると最も少ない。さらに「そう思う」も加えてみると、以下のようになる。

- ③「授業で英語を聞くことは難しい」
7月 35%→12月 48% (13%増)
- ④「授業で英語を話すことは難しい」
7月 41%→12月 52% (11%増)
- ⑤「授業で英語を読むことは難しい」
7月 41%→12月 39% (2%減)
- ⑥「授業で英語を書くことは難しい」
7月 62%→12月 41% (21%減)

授業での学習内容が進むにつれて、4領域それぞれに難しいと感じることが増えるかと予想した。しかし、書くことについては難しいと感じている割合は21%の減少が見られた。このデータから、書くことに対する抵抗感が薄れつつあるとすることができるであろう。

V 考察と今後の課題

1. 考察

単語テストや初見文読みの結果からは、例えミスがあっても、音素との関連があると思われるものが増えつつあることが認識できた。それにより、指導の内容にも変化が起こった。単にスペルミスを指摘するのではなく、生徒と教師で、さらに生徒同士でも音素をどのように捉えてアウトプットしたのかを確認したり、同音であっても異なる綴りのパターンを提示して確認したりするようになった。これは、英語学習において大きな変化であると言えるであろう。アンケートからも、書くことに対する抵抗感が減ってきたのは明らかである。

例年、学年が進むにつれて英語学習に対して肯定的な意見が減る中で、英語の授業が好きだ

と思う生徒の割合や、授業に対して楽しく、前向きに取り組んだと考える割合が90%超と変わらないことから、本研究は成果があったと言える。

2. 今後の課題

本研究で、外国語活動から外国語科への移行の際に音声と文字の規則性を教え、音素認識能力を高めることが、音声から文字への学習に円滑に接続できるとともに、英語を書くことに対する抵抗感を減らし、外国語学習に前向きに取り組む生徒の育成に効果的であることを述べたが、音素認識能力の育成を意識した教育自体はまだ外国語科の中でも定着していない。この研究をきっかけとして、外国語活動と外国語科をつなぐ一つの方法として音素認識能力の育成をどのように小中学校に啓発していくかが今後の課題である。

引用・参考文献

- 1) 文部科学省(1977)『中学校学習指導要領 第9節 外国語』
(<https://www.nier.go.jp/guideline/s52j/cha/p2-9.htm> 閲覧日 2020.1.2)
- 2) 文部科学省(2015)『平成26年度 小学校外国語活動実施状況調査の結果 [概要]』
(https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/09/24/1362168_01.pdf 閲覧日 2020.1.2)
- 3) 文部科学省(2017)『小学校学習指導要領解説 外国語活動・外国語編』開隆堂
- 4) 文部科学省(2017)『中学校学習指導要領解説 外国語編』開隆堂
- 5) 川上典子(2014)「英語教育における小中連携：文字指導のあり方」、鹿児島純心女子大学国際人間学部紀要(20)、63-81
- 6) Abbott, M.(2000). Identifying Reliable Generalizations for Spelling Words: The Importance of Multilevel Analysis, *The Elementary School Journal*, Vol. 101, No. 2, 233-245
- 7) 森下裕三、細井健(2018)「英語の音と綴りについて - 小学校における英語指導の準備 -」、環太平洋大学研究紀要(12)、259-264
- 8) アレン玉井光江(2019)『小学校英語の文字指導 リタラシー指導の理論と実践』、東京書籍
- 9) アレン玉井光江(2008)「公立小学校でのリタラシー指導の実践について -アルファベット知識と音韻認識を発達させる指導法-」、ARCLE 研究紀要、第3号、26-42
- 10) 今井由美子、井上球美子、井上聖子、大塚朝美、高谷華、上田洋子、米田信子(2010)『英語音声学への扉』、英宝社
- 11) 卯城祐司、アレン玉井光江、バトラー後藤裕子(2013)「初期学習者を対象としたリテラシー教育」、『リテラシーを育てる英語教育の創造』、学文社 pp69-124
- 12) 湯川笑子(編著)(2018)『初等外国語教育』、ミネルヴァ書房
- 13) 長田恵理、赤井春子(2019)「文字が示す音の読み方指導の実践」、國學院大學人間開発学研究、第10号、53-68
- 14) 森千鶴(2005)「L2学修者の綴り能力とリーディング能力の関係について」、日本教科教育学会誌、第28巻第2号、11-20
- 15) 笠島準一、関典明他(2015)『New Horizon English Course 1』、東京書籍
- 16) 福島美枝子(2017)「小学校英語と中学校英語の接続と連携に関する一考察」、富山国際大学子ども育成学部紀要、第8巻、89-99

高校化学における粒子理解を深める教材開発と指導の工夫

－ 物質量[モル]の理解に向けて－

寺澤 幸平

金沢大学大学院教職実践研究科 学習デザインコース

【概要】「物質量」は高等学校での化学の学習において最も重要な概念の一つである。しかし、その理解の困難さも広く知られている。「物質量」の理解の困難さの要因として「日常の体験をもとに理解することができないこと」、「複合的な概念であること」が挙げられる。そこで、本研究では、①「粒子」を実感できるモデルや材料を用いること、②「物質量」を意味のある数としてイメージさせることを工夫することによって、「物質量」の理解が進むと考え、その効果を検証することを目的とした。検証方法は、授業において概念地図法を用い、生徒の「物質量と粒子の数」と「物質量と質量」のそれぞれの関係づけを分析した。また、ペーパーテストの結果から IRS 分析法を用いて理解の順序性を分析した。その結果、概念地図での「mol」と「モル質量」の繋がりがみられ、理解の順序性からは、モルをもとに、粒子の数や質量についての理解の順序性がみられた。このことから、本授業における工夫により、「物質量」の理解に一定の効果があることが明らかとなった。

I はじめに

1. 研究の背景

高等学校学習指導要領において、教科「理科」の目標は「複数の科目を学ばせ、科学的な素養を幅広く培い、科学的な見方や考え方を深めるとともに、科学的な自然観を育成する。」ことである。そのうちの「化学基礎」では「化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。」と定められている。これは「物質に関する原理・法則の基礎を理解し、物質とその変化を微視的にとらえる見方や考え方を養うこと。」であると述べられている。

「化学の基本的な概念や原理・法則」の中に「物質量」という概念がある。これは粒子の数に基づく量の表し方である。これを理解することで、目に見えない化学反応における物質の量的関係などを、質量や体積といった

直接測定できる値から知ることができる。高等学校化学の導入段階における最も重要な概念の一つである。

「物質量」に関しては杉本（2017）のレビューで紹介されたように様々な観点から多数の研究がなされてきた。しかし、「マンガ 化学式に強くなる一さようなら、「モル」アレルギー（ブルーボックス）」（高松、2001）のような本が出版されるほど、一般的に物質量の理解は難しく、学習する際につまずきの原因になっている。

2. 問題の所在

学習につまずきの原因として、2つの要因が考えられる。1つは「物質量」そのものの理解の困難さである。もう1つは学習する高校生の「化学」に対する意識である。

物質量の理解の困難さについては、堀

(1996)は、「生徒の持つ説明の理論（生活体験を基礎とした自然の見方考え方を基礎とする説明）と科学の説明の理論のずれ」と「モル概念を構成する概念の多様性。モル概念を構成している一つひとつの基礎的・基本的概念から理解していかなければならない。しかもそれらの概念も化学の苦手な生徒にとっては理解が難しいことがある。」にあると述べている。また、松浦・片平（2002）は「モルは日常ではほとんど使われない単位であるため、生徒たちがモルの有用性を実感する機会が少ない。」こと、「モルは他の1つの量のみを表す単位と異なり、『質量・粒子数・気体の体積』の3つの量を表す。」ことにあると述べている。

これらを整理すると、物質量の困難さは①日常の体験で得られる知識をもとにすることができないこと、②物質量は複合的な概念であることにあると言える。

「化学」に対する意識について、松浦・片平による高校一年生の実態調査では、理科（化学）の嫌いなところは「難しい計算をするところ」がもっとも多く、特に濃度計算が苦手であると回答している生徒が多かった。また理科は「難しい・理解できない」との回答も多かった。

高等学校は小・中学校より理論的なことを学習するため、より多くの生徒が「難しい・理解できない」と感じる事が予想される。さらに生徒の自己効力感も加味して考えると、一度「難しい・理解できない」と感じると、「自分には物質量（モル）を理解する能力がない」と決めつけ、理解することを諦めてしまう可能性がある。実際にそのような生徒に数多く出会ってきた。

物質量の理解の困難さの①については、物理学における「慣性の法則」の学習でも同じようなことが言える。「動いている車もアクセルを踏まなければいずれとまる」「力を加えなければ動いている物体は止まる」といっ

た科学的にはあやまった考え方があげられる。実際には摩擦力が働いているために止まるのであり、動いている物体に力を加えなければ物体はそのままの運動を続ける。これらの誤った考え方は、「日常の体験」とは異なるものでも、摩擦力を極力減らした状態でのモデル実験などを体験することで、「科学の説明理論」を理解しやすくなる。

生徒たちは実生活で身の回りにある様々な物体（食品・文房具・衣料品など）の数を数えることができている。その実生活で使う数え方と、原子や分子の数え方も根本的には同じであり、モデルを使った体験をすることで、それらのイメージを繋げることができるのではないかと考える。それにより、「物質量」についても「実体験」をもとにして理解しやすくなるのではないかと考えた。

3. 研究の目的

以上のことから、本研究では高等学校1年次の「化学基礎」における物質量と化学反応の単元において、粒子モデルによる「実体験」を取り入れた授業実践を行い「実体験」が物質量（モル）の理解につながるかを検証することとした。

II 研究方法

1. 授業におけるモル概念形成の手立て

以上のことから、生徒のモル概念を形成するために、授業において次の点を工夫した。
①物質を構成する目に見えない粒子をイメージできるように、「粒子」を実感できるモデルや材料を用いる。

電子配置・イオンの生成の単元では磁石を用いて「電子」を表し、一つ一つの電子を粒としてとらえることができるようする。

ビー玉や、米粒、小豆など手に取って数えられるものを使い、相対質量やアボガドロ数に関する実験を行う。

②「物質量」を意味のある数としてイメー

じさせる。

内ノ倉（2009）は高校生の物質量とモルの関係性に関する認識の実態調査を行っている。そこでは、質量を日常的に経験する「重さ」として捉え、そこから表面的な言語表記に着目して、質量の意味から物質量概念を形成する生徒がいることを明らかにしている。また、12本=1ダース、 $6.0 \times 10^{23} = 1$ モルの例をダースとモルの関係ではなく、ダースと基準となる12という数へと関心が焦点化され、間違っただ対応関係を導いている生徒がいることを明らかにしている（「12」という数字は原子の相対質量の基準となる ^{12}C 原子の質量にも用いられている）。

そこで、「物質量」は「時間」、「質量」、「長さ」と同じSI基本単位であり、 6.0×10^{23} という数字には意味があることを理解させることを考えた。また、12本=1ダース、 $6.0 \times 10^{23} = 1$ モルという例を用いずに説明することで、表面的な単語や数値に焦点化させずに概念形成をうながすことを考えた。

2. 調査対象および対象とした授業

石川県立金沢伏見高等学校1年生3クラス120人（特別進学クラス1クラス40人，普通クラス2クラス）計120人を対象に授業を行った。授業は、化学基礎で「電子配置、イオンの生成」2時間、「物質量と化学反応式」9時間である。

3. 授業実践期間

平成31年6月～令和元年11月

4. 分析方法

(1) 分析方法の概要

本研究の手立てとして、①粒子を実感するモデル化、②物質量を意味ある数量としてとらえることの二つをあげた。これらの効果について、授業を通して、粒子をどのように実感し物質量の意味をどうとらえているかにつ

いて、授業におけるワークシートへの記述と概念地図法を用いて、粒子を他の事象や概念などどのように関連付けているかを分析することにした。

また、粒子や物質量の理解の状況を明らかにするため、本授業を通しての理解度およびどのような理解の順序性が生じたか、ペーパーテスト（定期考査、小テスト）の得点を対象にIRS分析法を用いて分析することにした。

(2) 概念地図法による分析方法

本研究では「物質量と化学反応式」の単元の学習前と「物質量と気体の体積」の学習後に概念地図の作成を行い、とくに「物質量」と「質量」の関連について両者を比較検討することにした。

概念地図の作成では、原子を中心として生徒自身が理解しているキーワードの関係性を図示させる。下図のようなキーワードを提示するが、それを用いるかは生徒の判断にゆだねる。1回目の調査では、図1のキーワードを提示した。2回目の調査では、「物質量」や「モル」とどのような結びつき方をしているかを調べるため、図2のキーワードを示した。ここでは、物質量の単元と直接的な関係の薄い「イオン」や「結合」に関する語句は外し、「相対質量」や「気体の体積」、「原子量」などのワードを追加した。

「必要なキーワードが書かれているか」、「キーワードの結びつきが化学的に誤っていないか」という観点から分析し、どのような思考の流れで概念形成が行われるかを検証することにした。

語群

原子核	陽子	電子	中性子	質量数	元素
同位体	放射性同位体	電荷	陽イオン	陰イオン	
単原子イオン	電子配置	電子殻	価電子	電子対	
不対電子	共有電子対	非共有電子対	分子		
共有結合	イオン結合	電気陰性度	結合の極性		

図1 概念地図1回目キーワードの例

語群
質量数 元素 同位体 分子 相対質量
平均相対質量 原子量 分子量 式量
物質質量 物質の質量 アボガドロ定数 mol
モル質量 気体の体積 アボガドロの法則

図2 概念地図2回目キーワードの例

(3) IRS による分析方法

IRS 分析は学習者がテストの各項目（問題）に対してどのような理解の順序性を形成しているかを、項目を系列化する方法である。項目関連構造（IRS）は1-0得点表から学習者の項目に対する理解度の順序性を求め、その結果をもとにグラフ化する。例えば、項目1を理解している学習者は項目2を理解している、というような項目間の理解度の順序性を見ることができる。

「物質質量」に関する問いを以下のA~Fのカテゴリーに分類した。2学期中間考査ではA~Dの問題を、「物質質量と気体の体積」の単元終了後にはA~Fの問題で行うことにした。

- A 物質質量(mol)から粒子の数(個)への変換
- B 粒子の数(個)から物質質量(mol)への変換
- C 物質質量(mol)から質量(g)への変換
- D 質量(g)から物質質量(mol)への変換
- E 物質質量(mol)から気体の体積(L)への変換
- F 気体の体積(L)から物質質量(mol)への変換

以上の問題について、IRS 分析により項目の理解度と理解の順序性を調べた。その結果と概念地図法で調べた結果を照らし合わせて、授業実践の効果を検証することにした。

Ⅲ 授業実践と生徒の学習状況

1. 授業の概要

- ①「電子配置、イオンの生成」
 - 概念地図1回目
- ②導入「数」と「質量」どちらで考える？
- ③相対質量
- ④原子量・分子量
- ⑤物質質量

- ⑥物質質量と粒子の数
- ⑦物質質量と質量
 - ◎中間考査
- ⑧物質質量と気体の体積
 - ◎小テスト
 - 概念地図2回目
- ⑨化学反応式
- ⑩化学反応式の量的関係

2 授業の工夫点と生徒の学習状況

(1)「電子配置、イオンの生成」

原子の電子配置とそれをもとにした単原子イオンの生成についての授業を行った。ボーアのモデルで表されている電子配置について、小さな磁石を電子と見立てて、ミニホワイトボード上で電子の移動などを学習した。

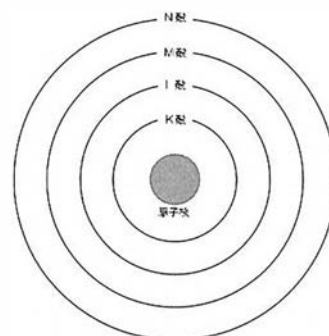


図3 ボーアのモデル

物質を構成する基本粒子である原子も陽子・中性子・電子といった粒子からできており、陽子と中性子が原子核を構成していること、電子は原子核の周囲に存在していること、電子が存在する場所（電子配置）には規則性があることを学習した。電子配置の学習においては、モデルを利用した。

ナトリウム原子の電子配置をモデルで表すと図4のようになる。ナトリウム原子の最外殻電子を他へ移動すると、原子核中の陽子の数より電子の数が1つ減り、1価の陽イオンができる。

この様に磁石を使って電子配置のモデルをつくり、それを動かすことで、電子が「粒子」であることや電子の移動によって単原子イオンが生成するイメージを持たせるようにした。

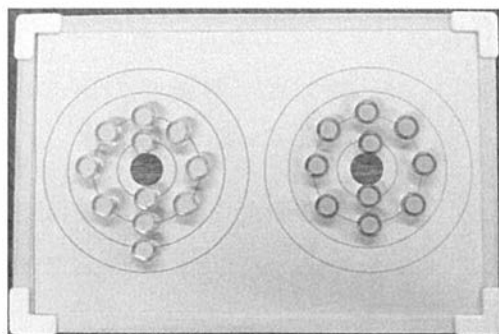


図4 Na原子とNa⁺の電子配置

(2) 物質量単元の導入

物質量の単元の導入として、一般に用いられているモノの量の表し方（「個」、「g」）が原子や分子などでそのまま使えるのか、どちらがより便利なのかをモデルを用いて体感する授業を行った。使用したワークシートを図5に示す。

キャラメルや飴などを制限時間内に指定した質量分を量り取るという操作をさせた。一度目は一つずつ質量を測りながら行うので、制限時間をクリアできない。再度挑戦させる

と、質量ではなく数を数えて量りとることができ、制限時間をクリアすることができた。

次に、小豆を1180粒使う「あんこ」のレシピを見せた。小豆は数を数えるより、質量で量り取るほうが簡単である。このように、菓子等の食品での内容量の表示は、粒の大きいものは「数」で表し、粒の小さいものは「質量」で表すほうがより都合がよい。

原子では「数」と「質量」どちらで考えるかを、ビー玉を用いたモデルで試してみた。生徒に予想させると、原子は小さいので質量で考えるという意見が大勢を占めていた。

原子A(●)と原子B(○)から分子C(○●○)を作ることを想定して次のような2つ課題を設定し、その解決方法を考え実行させる。原子Aは赤ビー玉(大)、原子Bは白ビー玉(小)を用いた。

課題① 原子A 49gから分子Cをつくるために必要な原子Bを持ってくる。

課題② 分子Cを102g作るのに必要な原子Aと原子Bを持ってくる。

第2場 物質の変化
第1章 物質と化学反応式

「数と質量どちらで考える？」

・お菓子の詰め合わせを作ろう

キャラメル	22g
あめ	21g
ラムネ	22g

→ もっと解りやすい表示は？

・あんこを作る

小豆	1180粒
水	200cc
砂糖	40g

→ どうやって数える？

生活の中では

粒の大きいもの - _____ で考えたほうが便利

粒の小さいもの - _____ で考えたほうが便利

原子だったら？ → 粒が _____ から _____ で考える？

・モデルで試してみよう。

原子A ● と原子B ○ から分子C ○●○ を作る。

次の課題についてその解決方法を書き、実際にやってみよう。

課題1) 原子A 49gから 分子Cを作るために必要な原子Bを持ってくる。

方法 手順

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

原子Bは _____ g 必要である。

解決できた？ Yes/No → もっと簡単に出来る方法はないか考えてみよう

課題2) 分子C 102gを作るために必要な原子Aと原子Bを持ってくる。

方法 手順

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

原子Aは _____ g、原子Bは _____ g 必要である。

解決できた？ Yes/No → もっと簡単に出来る方法はないか考えてみよう。

原子について考えるとき、「数」・「質量」どちらで考えたほうが便利だろうか？

あなたの意見は

だから	が便利である。

グループの意見は

だから	が便利である。

まとめ

H 量 氏名 _____

図5 「数」と「質量」どちらで考える？ワークシート

課題①では原子Aと原子Bの数の比が1:2であるので、単純に2倍の質量が必要と考える生徒が多いのではないかと予想した。予想通り、「Aが49gなので、Bはその2倍必要であるから、98gである。」とする解答が最も多かった。実際にA 49gとB 98gから分子Cをつくると原子Bが大量に余る。それを見て、誤りに気づき次のような正しい解法にたどり着く生徒が多かった。

手順1「原子A(赤ビー玉)を49g量りと、その数を数える。」

手順2「原子Aの数の2倍の数の原子B(白ビー玉)の質量を測る。」

課題②では、分子C 1つの重さを基準にして102gになる数を求めることができるかがポイントとなる。生徒の大半は分子C 1つの重さを測るところから始めていたが、その後の手順として計算で求める方法、分子Cの数を1つずつ増やして重さを測る方法など、生徒によって異なっていた。

課題2) 分子C 102gを作るために必要な原子Aと原子Bを持つてくる。

方法 手順1 分子Cは11g
 2 102 ÷ 11 = 9
 3 Aは14g Bは14g
 4 Aは14g Bは14g
 5 102gを作るまで11g

102g
 原子Aは 14g、原子Bは 14g が必要である。

課題2) 分子C 102gを作るために必要な原子Aと原子Bを持つてくる。

方法 手順1 赤い玉(1個)、白い玉(2個)の重さを測る(11g)
 2 このセットを9回繰り返して102gになるまで
 3 102gになるとしたら赤と白の数を数える(14g)
 4
 5

原子Aは 14g、原子Bは 28g が必要である。

図6 課題②解決手順

課題①、課題②の後に、原子について考えるときは「数」・「質量」どちらで考えると便利かという問いを行った。「数」と「質量」どちらかだけでは課題①、課題②は解決することはできなもので、「両方必要」であるのだが、あえて「どちらが」という聞き方をした。個人の考えを書いた後に、グループで話し合いグループでの意見を出させた。出てきた意見では「数」と「質量」ほぼ同じ数となったが、あるクラスでは3つのグループが、ほかのクラスではそれぞれ1つのグループが

「両方必要」との意見を出した。

それらのグループの意見を踏まえて、まとめにおいて、「数」と「質量」の両方が必要であることを確認した。

結果(4) 小豆12g、米(工)g、大豆(オ)gの個数をまとめよ。

	相対質量 因	相対質量の値と等しい質量[g]を量り取ったときの個数 因
小豆(あずき)	12(基準)	N _{小豆} 72
米	工 1.6	カ 74
大豆(だいず)	オ 2.4	キ 72

結果(4) 小豆12g、米(工)g、大豆(オ)gの個数をまとめよ。

	相対質量 因	相対質量の値と等しい質量[g]を量り取ったときの個数 因
小豆(あずき)	12(基準)	N _{小豆} 71
米	工 1.5	カ 69
大豆(だいず)	オ 2.4	キ 69

図7 小豆、米粒、大豆の相対質量と粒の数

(3) 相対質量、原子量、分子量

米粒、小豆、大豆を使い、相対質量(小豆を基準とする)について学習する。さらに、相対質量の値と同じ質量の中に含まれる粒の数が同じになることを体感する授業を行った。

米粒、小豆、大豆をそれぞれ12g量り取り、その中に含まれる粒の数を数える。その値から、1粒の質量を計算し、小豆1粒の質量を「12」としたときの米粒、大豆の相対質量を求める。求めた相対質量と同じ値の質量分の米粒と大豆を量り取り、そこに含まれる粒の数を数え、それぞれの値を比較する。以上の結果から気づいたこととして、以下のようなコメントがあった。

「1個の質量がそれぞれ違うのに、相対質量の値と等しい質量を量り取ったときの個数がほぼ等しい。」

「相対質量が違うのに個数が同じ。」

粒子の種類が異なっているにも、相対質量の値と同じ質量中には同じ数の粒が含まれていることが確認できた。

実際の原子の相対質量も、小豆、米粒、大豆と同様に求め、その値を計算した。同位体を考慮に入れた平均分子量を「原子量」とい

うことを確認し、それを使って分子やイオン結合でできた物質の質量（分子量、式量）を求めることができるようになった。

(4) 物質質量と粒子の数・質量・気体の体積

相対質量の実験で確認できた「相対質量と同じ値の質量の中には同じ数の粒が含まれている。」という事実をもとに、原子ではどうなるかという展開で授業を行った。

原子量（＝原子の平均相対質量）と同じ値の質量中には何個の原子が含まれているのかを想像させたのちに、実際の値（有効数字 23 桁）「602214076000000000000000」を書いてその数の大きさを実感させる。有効数字 2 桁で表すと「 6.0×10^{23} 」となり、これを一まとめりとして、「1 モル（記号 mol）」と表し、「モル」で表す数の数え方を「物質質量」というという解説を行った。ここでは二つのことを強調して解説した。一つ目は S I 単位系の基本単位であることである。長さの単位はメートル (m)、質量はグラム (g)、時間は秒 (s) と同じように物質質量の単位がモル (mol) であること。二つ目は、数の数え方であるのでどんなものでも 6.0×10^{23} あれば、1 モルで表すことである。ビー玉が 6.0×10^{23} 個あれば、ビー玉が 1 mol であるし、猫が 6.0×10^{23} 匹いれば、猫が 1 mol である。

粒子の数と物質質量の関係では、紙コップとビー玉を用いて説明をした。紙コップ 1 杯分のビー玉を 1 mol とし、「紙コップ 2 杯分では何 mol か」、「1 杯と半分では」と問いかけをして、その中の粒子の数を「モル」で表すことができるよう働きかけた。目に見えるビー玉を粒子の例として提示しながら授業を行い、粒子の集まりとしての物質をイメージさせるよう試みた。

(5) 物質質量と質量

物質質量と質量の関係についても、「相対質量と同じ値の質量の中には同じ数の粒が含ま

れている。」からスタートした。

相対質量と同じ値の質量に含まれる粒子の数が 1 モルであるので、1 モルの粒子があるとその質量は相対質量と同じ値になる。ここでいう相対質量とは原子量や分子量のことである。分子量・式量は求めることができていたので、水（分子量 18）ならば 1 mol で 18g という理解ができていた。

(6) 物質質量と気体の体積

ここでは気体の体積（標準状態）は物質の種類に関係がなく、1 mol で 22.4 L であることに絞って授業を行った。22.4 L の直方体をつくり細かい説明は抜きにして、「気体 1 mol の体積はこれだ！」と提示した。1 mol で直方体 1 個分、2 mol で 2 個分というように、視覚的に理解できるようにした。

IV 分析結果

1. 概念地図法での分析結果

(1) 物質の粒子としてのとらえ方

1 回目の概念地図による調査では「粒子」としてのとらえ方を見るために、イオンの生成に重点を置き分析した。電子の増減により電気的な性質が変化しイオンが生成される。この原理を理解ができていれば、電子を動かすことのできる「粒子」としてとらえていると判断した。

生徒の書いた概念地図を分析した結果、次の A1～A3 のようなグループに分けることができた。A1 は、イオンの生成における電子の移動についての記述がされている。イオンの生成という事象において、その性質的な特徴、生成の原理について最もよく理解できている。A2 は、イオンの生成についての記述はあるが、電子の移動の記述がない。イオンの生成について、その性質的な特徴に関しては理解しているが、その原理についての理解が不十分である。A3 は、イオンの生成についての記述がない。それぞれのグループの割

合は A1:17%、A2:67%、A3:14%であった。

A1 の概念地図の例を図 8 と図 9 に示す。このグループでは、「電子の数が増える、減る」、

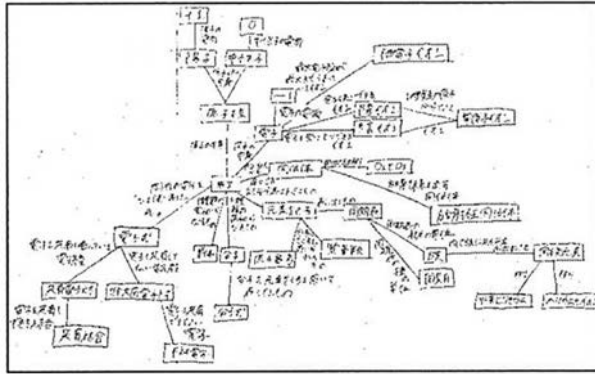


図 8 概念地図 (A1 の例)

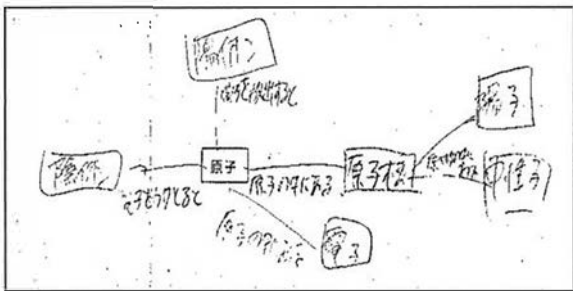


図 9 概念地図 (A1 の例)

「電子を受け取る、放出する」の記述がみられ、「電子」を粒子としてとらえ、イオンの生成を理解できている。図 8 は書かれているワードが最も多いものであるが、「価電子イオン」といった存在しないワードが書かれていたり、同位体の例として「 O_2 (酸素), O_3 (オゾン) (これは同素体) が挙げられたりしている。沢山の知識や概念がつながっており、粒子としてのとらえ方はできているが、中には誤った繋がりなども見られた。

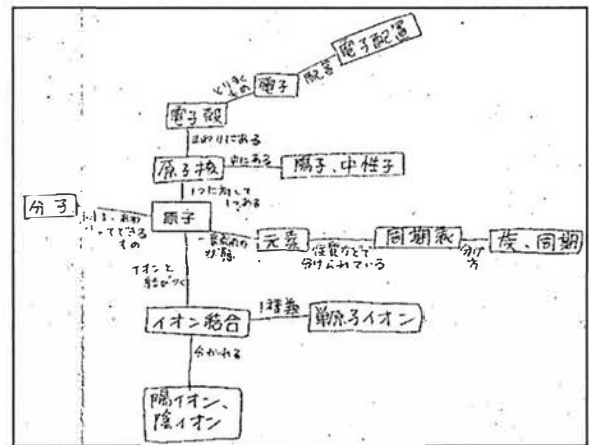


図 12 概念地図 (A2 の例)

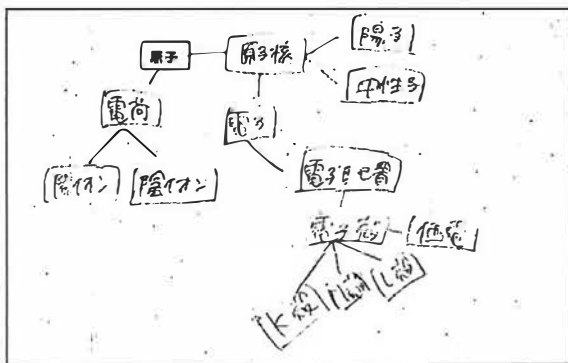


図 10 概念地図 (A2 の例)

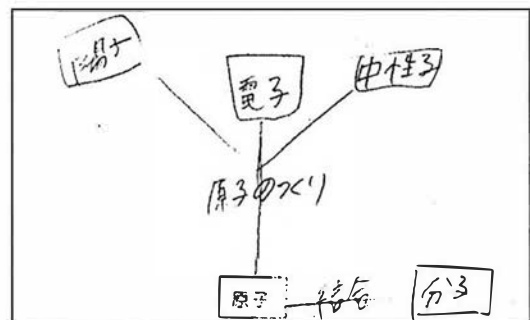


図 13 概念地図 (A3 の例)

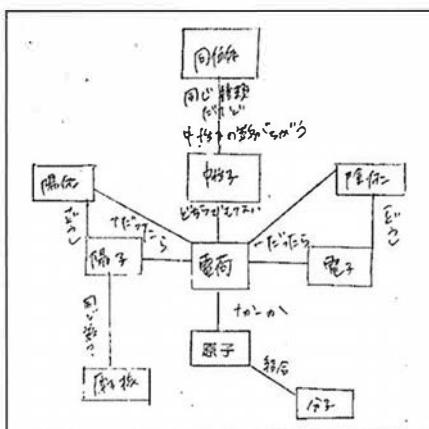


図 11 概念地図 (A2 の例)

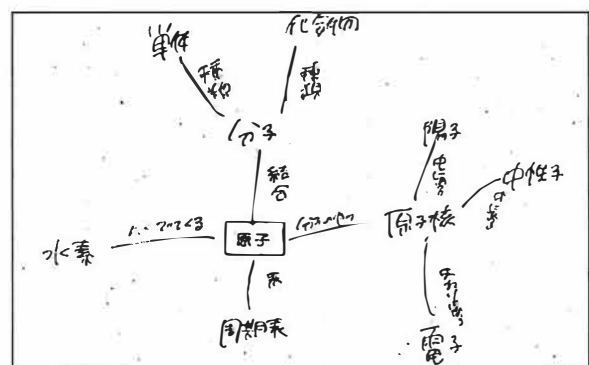


図 14 概念地図 (A3 の例)

図9では、繋がりは正しいが、その広がりが少ない。モデルを利用して学習した内容については概念形成と知識の定着ができていないのではないかと考える。

A2の例は図10と図11に示した。図10は「原子」→「電荷」→「陽イオン」、「陰イオン」の繋がりがあがる。図11では「電子」→「陰イオン」、「陽子」→「陽イオン」の繋がりがあがる。これは、表面的に見える電気的な性質でのつながりができている。また、図12のように「イオン結合」が分かれて「陽イオン」「陰イオン」というものもあった。これは中学校での電解質の電離と、陽イオンと陰イオンとの「イオン結合」が結びついていいる。いずれも、「電子の移動によってイオンができる」という理解がきておらず、「粒子」としてのとらえができていないとみることができる。

A3は、図13と図14に示したように「原子」の構造や物質の分類については正しいつながりができている。中学校理科や化学基礎の原子の単元については理解していることはうかがえるが、「粒子」としてのとらえができていないかどうかの判断ができなかった。

(2) 物質量の意味のとらえ方

2回目の概念地図での調査結果については、「物質量」の意味をどのように捉えているかを質量との関係において、書かれたワードの数やそのつながりから分析した。

物質量、mol、モル質量、 6.0×10^{23} 、アボガドロ定数、原子量、分子量、式量を書いた人数は以下の通りである。

- 物質量 54人
- mol(モル) 84人
- モル質量 58人
- 6.0×10^{23} 31人
- アボガドロ定数 50人
- 原子量 85人
- 分子量 79人

式量 40人

「原子量」、「mol」、「分子量」の順に多く書かれており、「モル質量」、「物質量」、「アボガドロ定数」と続いている。

実践の中で、生徒自身が行った相対質量の実験と関連の深い「原子量」が最も多かった。また、「物質量」という言葉よりもその単位である「mol」の方が生徒の中に定着している。「分子量」は「原子量」から求めることができ、120人全員が小テスト(再テスト含む)を合格したことから「わかること、できること」であるため、上位にきたのではないかと考える。

ワードのつながりを見ると最も多くつながりがあったのは「mol」と「モル質量」であり、50人いた。図15のように「モル質量」=「1molあたりの質量」と記述してあるものや図16のように「モル質量」=「原子量」と同じになると記述してあるものは正しい関係性を理解していると判断できる。しかし、図17や図18のように繋がってはいるが、その関係性のはっきりしないものや、図19の

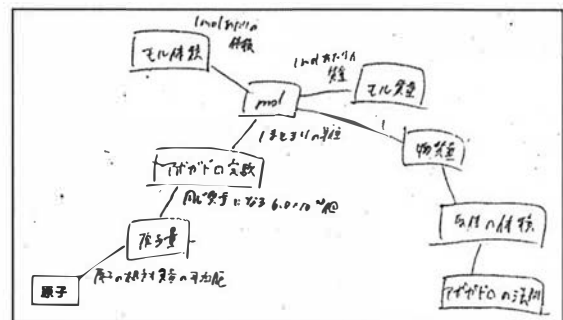


図15 概念地図 (molとモル質量の関係あり)

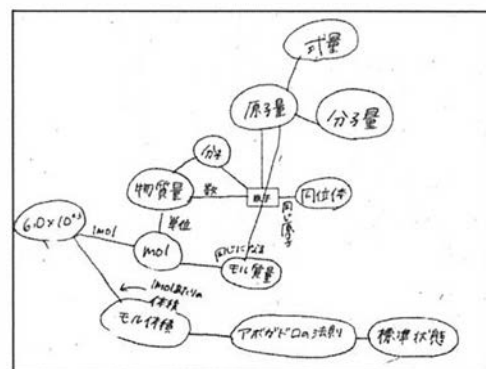


図16 概念地図 (1モル当たりの質量あり)

ように「モル質量」の単位を「mol」としているものもあった。

「物質質量」と「質量」が直接つながっていたのは6名であった。共通する「質量」という語句の表面的な部分から「物質質量」と「質量」を混同して概念の理解に至ったものは少ないと考えられる。

図15、図16、図18、図19のように、「mol」と「 6.0×10^{23} 個」または「mol」と「アボガドロ定数」が直接繋がっているのは32名であった。この繋がりは先に述べた「mol」と「モル質量」の繋がりの正誤とは関係なく見られた。

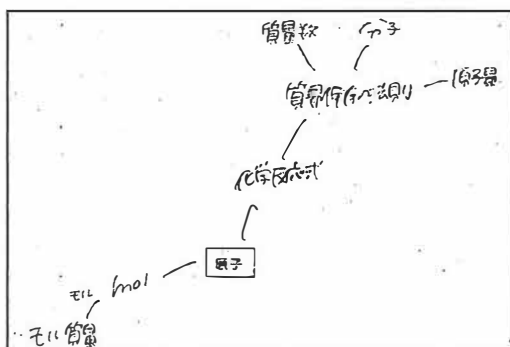


図17 概念地図 (mol とモル質量の関係△)

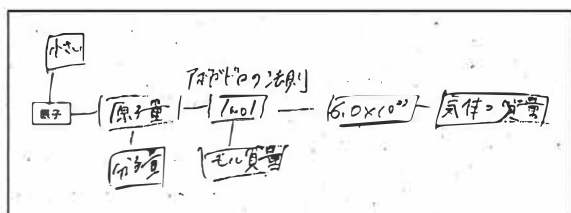


図18 概念地図 (mol とモル質量の関係△)

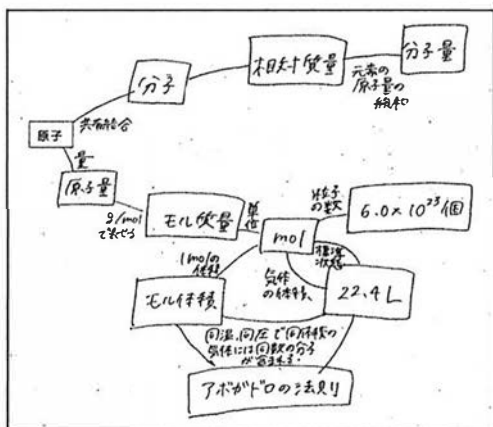


図19 概念地図 (モル質量の単位が mol)

2. IRS 分析法による分析

(1) 中間考査

中間考査における次の8問を対象に、IRS分析を行い理解の順序性のグラフを作成した。問題の記号の大文字は、問題カテゴリーのA～Dである。

- cB₁(問1) 銅原子 3.0×10^{23} 個の物質質量は何 mol か。
- cD₁(問2) 鉄 28g の物質質量は何 mol か。
- cA₁(問3) アルミニウム 2.0 mol に、アルミニウム原子は何個含まれるか。
- cC₁(問4) カルシウム 0.75mol の質量は何 g か。
- cD₂(問5) 二酸化炭素 2.2g の物質質量は何 mol か。
- cB₂(問6) ナトリウム原子 7.2×10^{23} 個の物質質量は何 mol か。
- cC₂(問7) ダイヤモンド(C) 5.5 mol の質量は何 g か。
- cA₂(問8) カリウム 0.20 mol 中には、カリウム原子は何個含まれているか。

正答率が高い順に cB₁(問1) > cB₂(問6) > cC₂(問7) > cC₁(問4) = cD₁(問2) > cD₂(問5) > cA₂(問8) > cA₁(問3) となった。

cB₁(問1)とcB₂(問6)、cD₁(問2)とcD₂(問5)は同じカテゴリーの問題であるが正答率に大きな差が出た。cB₁(問1)とcB₂(問6)の差は、提示された数値の違いによるものではないかと考えられる。cD₁(問2)とcD₂(問5)では、cD₂(問5)は、分子量の計算も必要となるので計算過程が増えたためではないかと考える。cC₁(問4)とcC₂(問7)、cA₁(問3)とcA₂(問8)では正答率の差は比較的小さい。各問の理解の順序性を見ると、同じカテゴリーの間では相互に関連性が見られる。順序性を見ると「粒子の数(個) → 物質質量(mol)」から次へとつながる系列(cB₁(問1) → cB₂(問6) → cD₂(問5) → cA₁(問3)・cA₂(問8))と「物質質量(mol) → 質量(g)」から次へとつながる系列(cC₂(問7) → cC₁(問4)・cD₁(問2) → cD₂(問5))

→cA₁(問3)・cA₂(問8))がある。

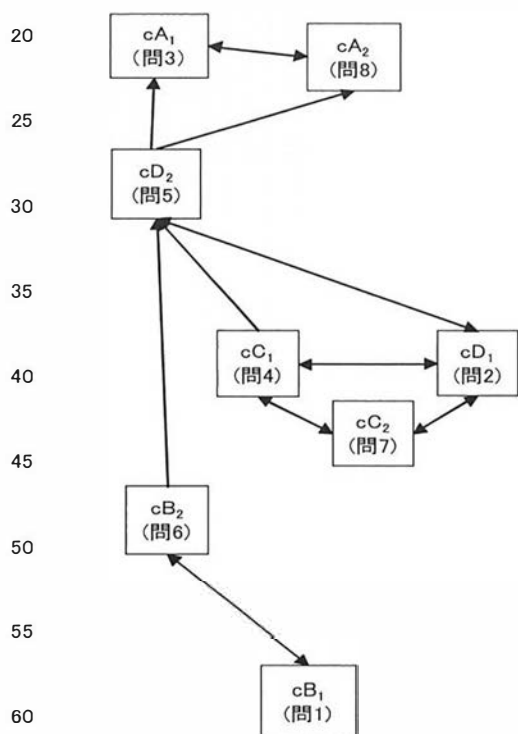


図 20 中間考査 I R S グラフ

(2) 小テスト

小テストでは A～F の 6 つのパターンをそれぞれ 1 問出題した。問題の記号の大文字は、問題カテゴリーの A～F である。

- sA₁(問 1) 水 2.0 mol には、何個の水分子が含まれるか。
- sC₁(問 2) 酸素原子 1.5 mol の質量は何 g か。
- sE₁(問 3) CO₂ 0.25 mol の体積は標準状態で何 L か。
- sB₁(問 4) S 原子 9.0×10^{22} 個の物質質量は何 mol か。
- sF₁(問 5) ヘリウム 3.36 L の物質質量は何 mol か。
- sD₁(問 6) 二酸化炭素 8.8 g の物質質量は何 mol か。

正答率は高い順に sC₁(問 2) > sA₁(問 1) > sD₁(問 6) > sB₁(問 4) > sF₁(問 5) > sE₁(問 3) となり、「物質質量と気体の体積」に関する問 (sE₁(問 3)・sF₁(問 5)) が、正答率が低かった。この 2 問は学習直後であるため、他の 4 問に比べ、問題演習の量が少ないため、正答率が低くなったと考えられる。

各問の理解の順序性をみると「物質質量 (mol) → 粒子の数 (個)」から次へつながる系列 (sA₁(問 1)→sB₁(問 4)→sF₁(問 5)、sE₁(問 3)) の系列と「物質質量 (mol) → 質量 (g)」から次へつながる系列 (sC₁(問 2)→sD₁(問 6)→sB₁(問 4)、sF₁(問 5)→sE₁(問 3)) がある。

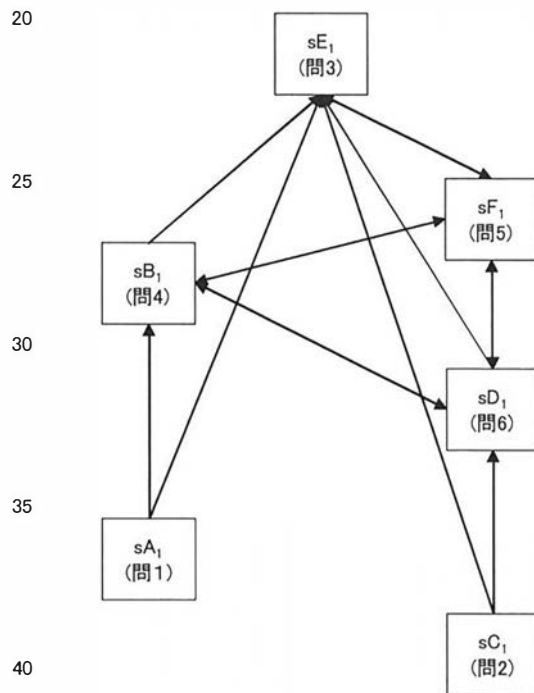


図 16 小テスト I R S グラフ

(3) I R S グラフの比較

カテゴリー A～D の問題について中間考査の問題と正答率を比較すると、表 1 のようになる。A「物質質量 (mol) から粒子の数 (個) への変換」の問題は正答率が上がり、B「粒子の数 (個) から物質質量 (mol) への変換」の問題は正答率が大幅に低下し正答率が逆転している。C「物質質量 (mol) から質量 (g) への変換」の問題と D「質量 (g) から物質質量 (mol) への変換」は若干正答率が低下しているが、その理解の順序性に変化はなかった。

カテゴリー	A		B		C		D	
中間考査	cA ₁	20%	cB ₁	58%	cC ₁	39%	cD ₁	39%
	cA ₂	21%	cB ₂	48%	cC ₂	43%	cD ₂	27%
小テスト	sA ₁	36%	sB ₁	27%	sC ₁	38%	sD ₁	32%

表 1 中間考査、小テスト正答率

V まとめ

1. 結論

(1) 考察

今回の授業実践では、①「粒子」を実感できるモデルや材料を用いること、②「物質質量」を意味のある数としてイメージさせることの2点の工夫を行った。その効果について、ワークシートの記述内容の分析、概念地図の分析、IRSによる分析を行った。その結果から次のことが考察される。

「粒子モデル」効果について、まず電子配置のモデルでは、電子を「粒子」として捉えてイオンの生成について理解していると判断できたのは17%に過ぎず、モデルを用いることでの「粒子」としての理解が進んだとは言えない。しかし、原子の構造やイオンの性質についての理解は84%と高い値を示しており、モデルを用いることによる他の学習効果は得られたと考える。

次に相対質量、原子量、分子量での実験では、ワークシートに「1個の質量がそれぞれ違うのに、相対質量の値と等しい質量を量り取ったときの個数がほぼ等しい。」との記述があり、実際に「質量」を量り「数」を数えることで「ある決まった数だけ集めるとその質量は相対質量と同じになる。」という関係性を見出したと思われる。これをもとに、原子や分子において「あるきまった数」が「 6.0×10^{23} 」という値であり、その数の集まりが「1 mol」であるという理解につながっていると考えられる。

「物質質量」の意味のとらえ方については、「物質質量と粒子の数」の関係、「物質質量と質量」の関係の理解について、それぞれが独立した形で理解されていることがうかがえる。その根拠としては、概念地図で、「mol」と「モル質量」との繋がりと、「mol」と「 6.0×10^{23} 個」または「アボガドロ定数」とのつながりに相関性が見られなかったこと、IRSグラフでも「物質質量と粒子の数」の系列と、

「物質質量と質量」の系列が表れていることが挙げられる。

また、理解度について考えると、「物質質量と質量」の関係のほうが、「物質質量と粒子の数」よりも理解が進んでいると判断できる。その根拠として、まず概念地図での関連ワードの繋がりの多さが挙げられる。さらに、中間テストと小テストの比較では、カテゴリA, Bの問題よりもカテゴリC, Dの問題のほうが正答率の低下が少ない。考査に向けての勉強が終わった後でも、学習内容を忘れずにいたということであり、定着がより進んでいると考えられる。

理解の順序性に関しては、IRSグラフから、「物質質量と粒子の数」の関係では「mol → 個」の考え方をベースとして、「物質質量と粒子の数」の関係では「mol → g」の考え方をベースとして理解が進んでいると考えられる。

一方で、概念地図では「物質質量」－「モル(mol)」の繋がりよりも、「モル質量」－「モル(mol)」のつながりのほうが多く見られた。これは「物質質量」の単位が「モル(mol)」であるとの理解があいまいな生徒が多いことを示している。授業で「モル質量」(単位 g/mol) = 「1 mol当たりの質量」の関係について、「1 mol当たり」を強調したことや、「モル質量」という語句の表面的な部分でのつながりができてしまったことが原因ではないかと考える。

(2) 結論

粒子モデルを用いた「実体験」は物質質量(モル)の理解を深めるうえで、一定の効果はあり、次の点が明らかになった。

- ・「あるきまった数(1 mol)」の粒子の質量は相対質量(原子量・分子量・式量)と同じになることが理解できた。
- ・「物質質量と粒子」の関係と、「物質質量と質量」の関係はそれぞれ独立した理解がなされている。
- ・「物質質量と粒子の数」の関係では「mol →

個」の理解が、「物質量と粒子の数」の関係では「mol → g」の理解がベースとなる。今回の実践で行った実験・実習では特に「物質量と質量」の関係についての理解を深める効果が見られた。

2. 今後の課題

「物質量と質量」の関係については理解が深まったと結論付けたが、ペーパーテストの結果では正答率は40%台であり、すべての生徒が理解できている訳ではない。概念のイメージとしての理解とペーパーテストでの結果をいかに結び付けていくかが今後の課題の一つである。また、概念地図の分析でも述べたが「モル(mol)」と「モル質量」の関係性についても正確に理解している生徒と、誤った概念の繋がり方をした生徒がいた。この様に誤った概念の繋がりをいかに修正するかがもう一つの課題である。

「質量」から「粒子の数」、「粒子の数」から「気体の体積」のように「物質量」を介して考える複合的な問題などについても理解の順序性を明らかにすることで、指導法や教材の改善を行い、「化学反応の量的関係」などの単元の理解へとつなげていきたい。

また、「物質量」の単元の前までの学習での概念形成が不十分であると、全く新しい「物質量」の概念とのつながりが誤った形になるのではないかと考える。「モル質量」と「質量数」というつながりができていた生徒も若干名いた。今回、「物質量」の単元を中心に実践を行ったが、それ以前の学習においても「実体験」からの理解を中心とした授業をデザインすることで、さまざまな概念をより深く理解することができるのではないかと考える。「物質量」と直接関連のない概念でもそれを確実に理解することが誤った概念の繋がりを防ぎ、正しい概念の理解につながるはずである。今後は、化学基礎の他の単元での「実体験」を取り入れた授業実践を行ってい

くことを考える必要がある。

参考文献

- ・高等学校学習指導要領解説理科編（文部科学省、2011）
- ・松浦良武、片平克弘『モル概念獲得のためのモル単元の導入に関する一考察-「物質量」の単位であるモルの定義と生徒の実態を踏まえて-』（日本科学教育学会研究会研究報告 16(6), 31-34, 2002）
- ・堀哲夫『モル概念学習の問題点とモル電子天秤の導入をめぐる』（化学と教育 44(4), 265-268, 1996）
- ・内ノ倉慎吾『高校生の物質量とモルの個別的な概念形成—量と単位の関係性構築の視点から—』静岡大学教育学部研究報告・教科教育学篇（40）, 17-28, 2008
- ・竹谷誠『IRS テスト構造グラフの構成法と活用法』日本教育工学雑誌 5(3), 93-103, 1980
- ・杉本剛『物質量 Amount of substance を対象とした理科教育学の研究—高大接続・大学入試改革と連動した高等学校科学教育の質確保・向上、大学のリメディアル教育への対応を目的として—』理科教育学研究 58(1), 1-11, 2017
- ・『化学実験書』石川県高等学校教育研究会 理化部会 化学実験所検討委員会
- ・村田一平『物質量の指導に関するアンケート調査とその検討』北海道立教育研究所 附属理科教育センター研究紀要（25）, 62-65, 2013-03
- ・寺田光宏『中等教育化学における文脈を基盤とした学習プログラムの構築—基本概念に注目して—』日本科学教育学会年会 論文集 41(0), 115-116, 2017
- ・加茂川恵司『高大生のインターネット相談から見る化学の分かり難さ』日本科学教育学会研究会研究報告 25(3), 77-80, 2010

- ・ 森川鐵朗『物質量とモルをめぐる「思い違い」－教師教育のための分析と教材化－』
上越教育大学研究紀要 25(1), 117-134,
2005
- ・ 稲田修一他『生活体験と科学的定義とのギャップを解消するための新たな授業展開』
岡山大学教師教育開発センター紀要 (8),
31-43, 2018-03-20

自分自身の未来に期待する子どもの育成

— 個の願いを真摯に受け止め支援・実践する活動を通して —

平石友吏江

金沢大学大学院教職実践研究科 学習デザインコース

【概要】本研究では、なりたい自分を明確に持ち日々の生活の中で自ら考え決断し、よりよい行動ができるようになるための支援の在り方を探ることを目的とした。そのための手立てとして、個人面談や他者との交流を通じた自己アセスメントを継続して行った。個人面談では、個の願いや思いを共感的に受け止めることを徹底して行うことをしてきた。また、子ども同士の交流の中でも個の願いや思いを受け止めることを意識させてきた。さらに、自分の成長を絵に表したり、文章に表したりすることで自分や仲間の成長に気づかせる学習もあわせて行った。その結果子どもたちは、自己効力感を高め、なりたい自分をもつことができるようになっていった。

I はじめに

児童が自分自身の長所に気づき、他者と学び合いながら自らの強みを生かして、小学校生活を送ってほしいと私は考えている。

しかし、自分に自信がなく、困難で難しそうな課題に対し、消極的な児童も見られる。また、授業でも自分の考えを表現することが苦手な子どもも見られる。

令和元年度全国学力状況調査質問紙回答結果集計を見ると、「将来の夢や目標を持っている」「物事をやり遂げてうれしかったことがある」という質問に対し「当てはまる」と答えた児童の割合が全国平均65.9%、79.5%だった。それに比べ、「難しいことでも失敗を恐れず挑戦している」という項目に「当てはまる」と答えた児童の割合は30.3%と低かった。

日頃の児童の様子や質問紙の回答集計から私は、個々の児童が困難だと考えていることに対して十分な理解と支援がなされていないのではないかと考えた。個々の子どもの希望を後押しし、支援することができれば、子どもたちは、失敗しても挑戦していいという気持ちになるのではないかと考えている。そして、小学校でも、高学年であれば未来を見据え、自分の理想である「なりたい自分」を見つけて一日一日を前向きに生活して行ってほしいと考え

ている。

「なりたい自分」を明確に持つためには、日々の生活の中で挑戦する気持ちや努力する気持ちを持ち続けることが大切である。その気持ちを持ち続けるには困難な状況であっても、自分是对処できるという確信や自信といったイメージ(自己効力感)が持てるようになることが大切である。カナダのアルバート・バンデューラ(1997)は著書「激動社会の中の自己効力」で、「自己効力感を生み出す信念の源は大きく4つあり、1つ目は忍耐強い努力によって障害に打ち勝つ制御体験(成功経験)。2つ目は自分以外のうまくできている人をモデルとして観察することで自分たちにもできると思う代理体験。3つ目はある行動をするとき「できる・大丈夫」などと言われて本人が、その気になって努力し続けるようになる社会的説得。4つ目は、心身の健康・安全を維持するための生理的・感情的状態をコントロールすることである。」と述べている。本研究では、1つ目から3つ目の自己効力感を生み出す信念の考え方を参考に学校で具体的な取り組みをしていくこととする。

本研究では、児童が自分是对処できるという確信や自信といったイメージ(自己効力感)をもち自分

に希望をもって生活できるよう、今の自分の現状を見つめ、なりたい自分に近づけるよう支援する方法を探っていきたい。

II 研究の目的

本研究では、なりたい自分を明確に持ち日々の生活の中で自ら考え決断し、よりよい行動ができるようになるための支援の在り方を探ることを目的とした。

III 研究方法

1. 対象

小学校6年生 単級 23名

(男子15名女子8名)

本報告では、特に変容の大きかったA児とB児を抽出し、その変容を具体的に記述していく。

2. 実践計画

教師が子どもの願いや思いを真摯に受け止める、対話の時間「個人面談」を行う。「道徳」「学級活動」「総合的な学習の時間」「行事」「図工」の時間を相互に関連付け、すべての活動において、子ども自身が自分を肯定的にとらえることができるよう交流の時間を確保する。そこでは、互いを認め合うことや理解し合うことを意識させる。そのことで、自分や仲間の成長に気づき、新たなチャレンジを試みようとする気持ちを養っていく。以下に概要を示す。

(1) 個の思いを共感的に理解し真摯に受け止める個人面談

個々の子どもの思いや願いを共感的に理解する姿勢で、子どもの話を聞き、子どもに寄り添いながら、支援の方向性を考える。ノートに子どもとの会話を適宜記録し、支援を考える上での資料とする。面談は長休み・昼休みに行う。

(2) 自己を肯定的に受け止め向上心をもつ道徳

A-1 希望・勇気・努力と強い意思「自分を変えるのは自分」(教育出版)「真海のチャレンジ-佐藤真海-」(文部科学省私たちの道徳) B-7 親切・思いやり「父の言葉」 A-7 個性の伸長「山中伸弥先生の快挙」(教育出版)の授業を行い、日々の学校生活や自分自身との向き合い方との関連を図った授業を行う。

(3) 未来を考える総合的な学習の時間(ぼく私の未来)

自分の中にあるよさを自分自身で考えたり、身近な大人に聞いたりしたことをもとに、自分に適した職業調べを行う。自分が就きたい職業に就くためには、どんな資格が必要でどんなことが大切であるかを調べたり、あこがれの人に手紙を書いたりして自分の未来について考えていく授業を行う。

(4) 自己を表現する図工

自画像を描き、その周りに4月からの自分の成長を振り返りながら、どんな時にどんなことを学んだのかを描く。また、絵を通し自分自身の思いや大切にしたいことを文章に表現することも合わせて行う。

(5) 個性を生かし、全体をつなぐ行事(緑の生活体験・運動会④プロジェクト)

クラスメイトと共に一つの目標に向かって取り組んだことで、子どもたちが何を感じ、何を思ったかを交流する時間をとり、個と集団をつなげる時間を授業の中に取り入れる。

(6) 互いの良さを見つけるいい所見つけ

定期的に互いの良さを認め合い、自己肯定感を高める取り組みを日々の生活の中で行っていく。

(7) なりたい自分について考える学級活動

自分自身を知る活動(曼荼羅チャート)や学習の意味を考えるを通して「なりたい自分」に向かって目標を立てる授業を構想する。

表1 研究の実践について

4月	定期的な活動	・自己を知る アンケート
	学級活動	・自己を知る「自分自身を知ろう」
	道徳	「自分を変えるのは自分」 A-1 希望・勇気・努力と強い意思
	学級活動	・「勉強はなぜするのか」
5月	面談	・自己を知る個人面談
	行事	・連合運動会に向けて+振り返り
	道徳	・「父の言葉」 B-7 親切・思いやり
6月	定期的な活動	・いいところ見つけ
	行事	「緑の生活体験+振り返り」
	道徳	「山中伸弥先生の快挙」 A-7 個性の伸長
7月	学級活動	・自己を知る「4・5・6月の自分を振り返る」
	総合的な学習の時間	「僕・私の未来」 ・自分の中にある宝物を探そう

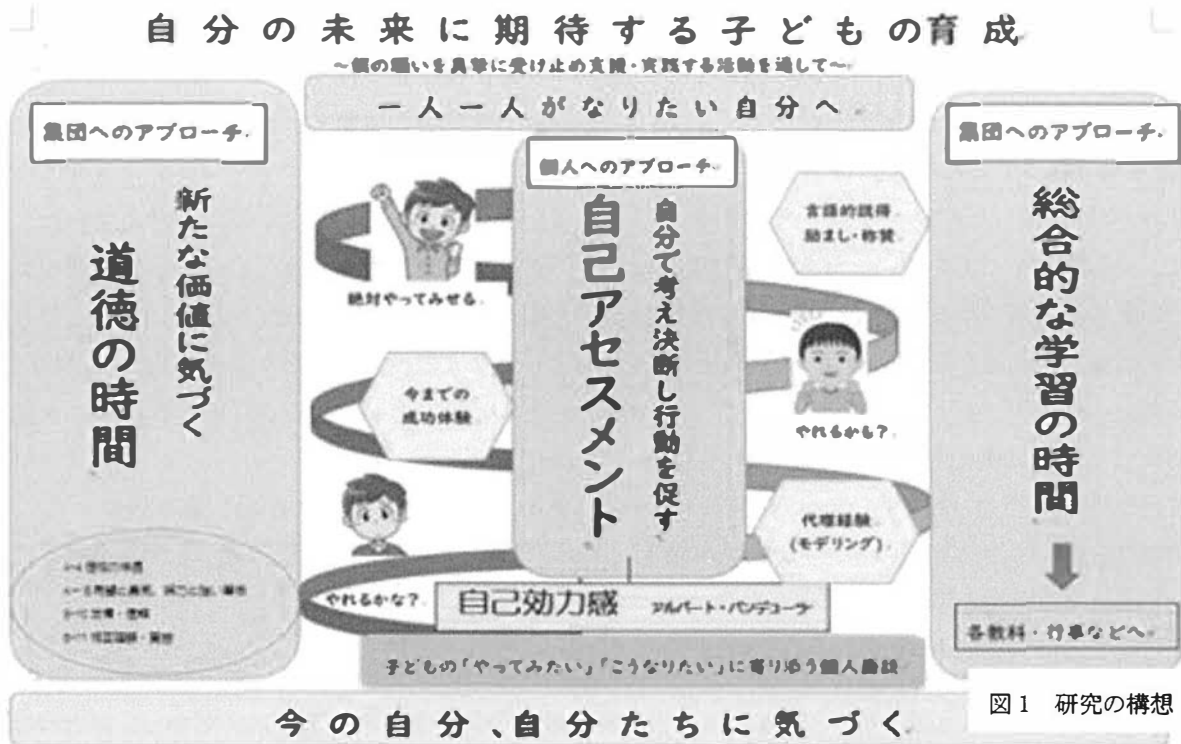


図1 研究の構想

		<ul style="list-style-type: none"> ・自分の未来を考えよう ・自分らしさを生かした「職業調べ」
9月	行事	<ul style="list-style-type: none"> ・学校をきり輝かせるぞ 運動会「一人一人が輝く場」 「プロジェクト」
	定期的な活動	<ul style="list-style-type: none"> ・自己を知る アンケート
	定期的な活動	<ul style="list-style-type: none"> ・いいところ見つけ
10月	面談	<ul style="list-style-type: none"> ・自己を知る個人面談
	図工	<ul style="list-style-type: none"> ・自画像制作(絵にこめた思い)
12月	道徳	<ul style="list-style-type: none"> ・「真海のチャレンジャー佐藤真海」A-1 希望・勇気・努力と強い意思
1月	総合的な学習の時間	<ul style="list-style-type: none"> 「僕・私の未来。」 ・あこがれの職業につくために必要なことを調べ新聞にする。 ・あこがれのの人に「手紙を書こう」

3. 検証方法

授業の実施期間は平成31年4月～令和2年1月である。子どもの思いや考え、悩みを知るための個人面談、その子の通年の変化を見るポートフォリオ、個人の思いや考え方を見取るための作文、1学期初めから2学期にかけて自分自身をどのようにとらえているのかを見るためのアンケート、さらに、今の自分を見つめ成長をとらえると同時に、自分の未来についての思いを描いた自画像から、自己アセスメ

ントという観点で子どもの変容を分析し検証する。

IV 実践結果と考察

クラス全体として表1にある様々な実践に取り組んできたが、ここでは、変容の大きかったA児とB児を取り上げその変容を述べることにする。また、実践を積み重ねていく際には自己効力感を生み出すために、自己の成長に気づくふり返りやクラスメイトとの交流を積み重ねた。各実践が児童にとってどんな変化を生みだすことになっていったのかを検証する。

1. A児の変容とその考察

(1) 4月アンケート

4月当初に自分自身をどのように感じているのかについてアンケートをとった。

A児は、「学校に満足している」「人に認められている」「最後までやり遂げたことがある」「人と協力するのは好きだ」「自分を励ましてくれる人がいる」「友達の良い所を自分に取り入れている」という項目に対しすべて当てはまらないと回答した。

逆に、当てはまると答えた項目は「夢や希望を持っている」「自分には夢がある」「失敗してもくじけずチャレンジする」「学校以外にも頑張っていることがある」「何かをする時、自分で決める」という項目だった。

(考察)このアンケートから、A児が学校で悩みを抱

えている姿が読み取れた。その反面、学校以外では夢や希望を持ち、一人で何でもやり遂げていこうとする強い意志が感じられた。

(2) 学級活動「私ってこんな人」(4月)

自身が自分をどのようにとらえているのかを知るために、曼荼羅チャートを使い、好きな事や嫌いなものや心配事、将来の夢など自由に書き出す活動をした。あわせて、友達からのメッセージをもらう活動もした。

A児は、「私は色に例えると青と黄とピンクだ」と書いていた。理由としては、「弱い自分と明るい自分と幸せな自分がいるから」ということだった。直したところは「泣き虫な所やネガティブな所」で、気になるところは「人とのかかわり」であるということも書いていた。

好きな事は服のコーディネートやダンス・メイクなどで、今はまっている事はコスメ集めという今どきの元気な女の子の姿も見えてきた。

友達からは「女子力が高い」「おしゃれ」「頑張れ」というようなコメントをもらっていた。

表2 学級活動「私ってこんな人」ふり返り

A児ふり返り

思ったよりたくさんの人にほめてもらえてうれしかった。〇〇さんが応援してくれて頑張ろうと思った。

(考察) 曼荼羅チャートの結果から自分らしく明るく元気に生活していきたいと願う自分がいる反面、学校での心配事もあることが見て取れた。

(3) 学級活動(4月)「勉強はなぜするのか。」

新学期が始まって間もない頃、学習に意欲的になれない様子がクラスの中で見られたことをきっかけに、勉強をすることの意味を考える授業を行った。

授業の初めに、各教科についての勉強の大切さについてワークシートに書き出し意見交流を行った。

A児は、役に立つ学習と役に立たない学習をはっきりと区別し、ワークシートに書き記していた。役に立たないと感じる教科(国語、算数の面積、書写、理科、家庭)については、「私には必要がないし、日頃使わない。それに、専門的な事ばかりだから生活に必要なさそうに見える」とワークシートに書き記

していた。

一方、役に立つ教科(音楽・道徳・外国語・体育・総合的な学習の時間・社会)に関しては、「将来の夢に直結するし、コミュニケーション力が身につくから」という理由で必要な学習だと考えていた。

クラスの全体交流では、「全ての学習に意味があり大切だ」という意見が出た。「学ぶことで、自分が進化したり人の役に立ったりできる」という意見や「人生を楽しむことができるようになる」という意見も出た。

表3 「勉強はなぜするのか」ふり返り

A児 ふり返り

はじめ勉強については嫌いだし、必要ないと思っていたけど、自分の夢に関係なく生活に大事な授業がたくさんありました。だから、ひとつひとつしっかり勉強したいです。

この授業で印象に残ったのは、「すべて大切」といった人の意見です。大人や人に言われたことがすべてではないけど、やっぱり大事なんだと思いました。

(考察) 交流の後のふり返りを見ると、自分の考えを見つめなおし、新たな視点で勉強について考えることができていく様子が見られた。様々な意見や考えを交流することがA児自身の学びにつながっていくと感じた。

(4) 第1回個人面談(5月)

個々の児童が学校生活で何を感じ、何を悩んでどのような思いを持っているのかを知り、個々の児童の支援の妥当性を見極めるために個人面談を行った。

A児に対し「自分自身は好きですか?」という問いをすると、「あまり好きではない」という返事が返ってきた。自分を否定的にとらえている様子が見えた。理由を聞くと、「自分の思いだけで話してしまう」「些細なことに反応してしまう」と話してくれた。6年生はうまくいきそうかという問いに対しては「10%だけはうまくいきそうだ」と話してくれた。そのような話の中、「自分の心のコントロールがうまくいけば今より良くなると思う」という内容のことも話してくれた。「勉強は大切ですか?」という問いに

対しては、「勉強は自分でできるけれど、学校は人とのかかわり方が難しい」と話してくれた。あわせて、「どんな人になりたいですか?」と聞くと、「寂しいことがあっても一人で解決していける人になりたい」と話した後、「自分を抑えられる人になりたい」「人を思いやれる人になりたい」と自分の理想像を話してくれた。また、「誰にも負けないことを作りたい」と語ったことや夢について話してくれたことは印象的だった。

(考察) 面談から、人とのかかわり方を良好に保っていききたいというA児の願いが感じ取れた。また、自分自身を冷静に受けとめ、どのように対処したらいいか考えたり自分の思いを押さえて我慢したりすることが大切であるというA児の考えも感じ取ることができた。

一方、自分自身を高めていきたいという確固たる意志も見えた面談だった。A児には、友達と共に何か成し遂げる経験、心通い合う体験が必要ではないかと感じた。

(5) 連合運動会(5月)

市の6年生が集い、100m・800mリレーの目標記録を目指す陸上大会が毎年開かれる。リレーに関しては、メンバーの体調不良も重なり、十分な練習ができず本番を迎えることとなった。自己ベストを目指し挑んだ大会後のA児のふり返りを記す。

表4 連合運動会

A児ふり返り

私が心に残ったのはリレーです。理由は、全然4人がそろわなくて練習ができなかったからです。私は友達とバトンがうまく渡せるか不安で、すごく緊張したけど、みんなのおかげで3位になれたし、心配していたタイムも目標を達成できてとてもうれしかったです。応援してくれた人と、リレーの仲間にとっても感謝しています。

(考察) A児は、ストイックに自分を高め、記録に挑戦する児童である。そのようなA児が今回のふり返りで友達への感謝の気持ちを書いていた。文面から仲間の励ましや応援がA児の心の変化を生んだのだとわかる。リレーのような、一人では成し遂げられ

ないことに対して「感謝」という気持ちを表すことができ、成長を感じた。

(6) 道徳「山中伸弥先生の快挙」A-7 個性の伸長(5月)

医者になった山中伸弥先生は、手術をすると通常の手術の3倍もの時間がかかってしまい、ジャマナカと同僚に言われ落胆してしまう。しかし、医者をあきらめることなく山中先生は自分の長所を生かし、研究医の道を目指す。「個性を生かす」とは何かを考えた。

表5 道徳「山中伸弥先生の快挙」

A児ふり返り

山中先生はなぜ、あんなに苦しい経験をしたのにノーベル賞を取ってたくさんの人に尊敬されているか最初は不思議だったけど、自分のよいところを伸ばして悪いところを改善している山中先生はすごいと思いました。もし、自分がつらいことがあったらきっと今までは立ち直れなかったと思うけど、これからは自分も山中先生みたいに目標を持って頑張りたいです。

個性とはその人が持つよさである。個性の伸長を価値項目として行った道徳の時間と合わせ、個々の児童のよさも伝え合った。

A児に贈られたメッセージには「足が速いし、早く字を書いているのに字がきれい」「下級生にやさしいのと運動が上手なのがすごい」「積極的にいろいろなことに取り組んでいるし、また、責任感があるのでとてもすごい」という内容が書かれていた。

(考察) 自分の良さを人前で話すことはなかなか勇気がいる。しかし、友達からはっきりと言われるとうれしいに違いない。A児はうれしそうな表情を浮かべメッセージを読んでいた。

(7) みどりの生活体験(合宿)6月22日23日

学校から学びの場を野外に移し、自然体験活動を行った。自然に親しむこと、協力や助け合いなどを大切に登山・イワナつかみ・カレーライスづくりなどの自然体験を行った。日頃経験したことのない活動も多くあり、子ども達の戸惑いも見られたが、自分たちで考え行動する姿を見ることができた。

表6 「緑の生活体験ふり返り」

緑の生活体験(A児作文抜粋)

私は、下山が心に残りました。理由は、初めての山登りで雨も降っていてすごく怖かったからです。でもそんな時に友達が声をかけてくれたり、手を握ってくれたりして、私はとっても嬉しかったです。だから、私もイワナつかみの時に、こわがっていた子に代わりにさばいてあげました。そしたら、みんなが笑って「ありがとう」と言ってくれて幸せな気持ちになりました。

自分の思ったことや考えたことだけでなく、友達のいい所見つけも合わせて行い、互いに伝え合う活動も行った。

表7 「緑の生活体験友達へのメッセージ」

A児から〇〇さんへ

登山の時に先頭で危ない場所を教えてくれたりこわがっている私にやり方を教えてくれたりしてすごく助かりました。自分が転んだら「私が転んだところすべるよ」といってみんなが転ばないように教えてくれたから、大きなけがをした人が一人もいませんでした。そしてみんなのことも笑顔にしてくれてありがとう。

(考察) A児は大自然の中での活動は初めてだった。登山やイワナつかみなどの経験はあまりなく、様々な活動の中で友達に支えられたり、助けてもらったことが多かった。友達のあたたかさに触れ、仲間への感謝の言葉や幸せになるという満足感に満ちた言葉を書き記していたことは大きな変化であった。また、自分が友達への気配りをすることで喜んでもらえる体験を通して幸せになったという記述があり、心の交流がA児を大きく変化させていることがうかがえた。人とかかわることの心地よさを味わうことができた体験活動であったと感じる。

(8) 2回目いいところみつけ(9月)

表8 「いいところ見つけ」

帰りの会でいいところメッセージの内容を記す。

友達からA児へのメッセージ

・代表委員会でしっかりきれいな字で黒板に字を書いていていいと思いました。

- ・友達と協力してダンスの曲を考えていた。
- ・よく手を挙げていていいと思います。
- ・元気でいいと思います。
- ・最後まであきらめない。
- ・バトン練習をいっぱいしていいと思います。
- ・リレーの時一生懸命走っていた。
- ・自分の休み時間をつぶしてまで運動会の曲を考えていたのがすごいと思います。
- ・いつも自分の意見をしっかりとち、それを人に伝えているのがすごいと思います。

(考察) 子ども同士でのいい所見つけは、担任が見取っているよりも正確であることがわかった。また、コメントも温かく、コメントをもらった本人も嬉しそうだった。いい所見つけをした9月は運動会シーズンということもあり、A児は練習から本番まで友達と協力し合ったり励まし合ったりしながらダンスやリレー、応援合戦に取り組んでいた。仲間の励ましがA児に意欲をあたえたといっている。

(9) 運動会 「一人一人が輝く場」

小学校生活最後の運動会ということもあり、「一人一人が輝く場」を設定し取り組んだ。場の設定としては、開閉会式司会、競技場の注意、騎馬戦リーダー、リレーリーダー、団長、副団長などの係を決め、6年生23人全員が一人一人、マイクをもって全校や来賓、保護者の前で自分の思いを伝えながら役目を果たすという取り組みを行った。

また、「子どもたちのやってみよう」に寄り添い「◎プロジェクトダンス～やってみよう～」というプロジェクトを立ち上げた。ダンスの得意なA児を中心にダンスを作り上げた。

表9 運動会作文(A児作文)

「感動した運動会。」(A児作文抜粋)

9月28日に私にとって最後の運動会が行われました。天気は曇りで雨が降るか心配だったけど、無事にすべてのプログラムを終えることが出来ました。

私が一番心に残っているのはリレーです。私はリレーのリーダーとしてみんなとリレーを成功させたいと思っていました。でも、練習ではい

つも三位で一度も二位以上になったことがありませんでした。だから私は最初どうせ無理だとあきらめていました。でも、みんなが一生懸命練習している姿を見て「とにかく頑張らなくちゃ。」と思いました。リレーの結果は3位だったけどとっても良いリレーになりました。

㊦プロジェクトが心に残りました。特に友達が休み時間や放課後に一緒にダンスを考えてくれてとっても嬉しかったです。それにクラスの〇〇さんがとっても楽しそうに踊っているのが本当にすごいと思いました。ダンスが、間に合うか不安だったけど、みんなのおかげで成功できたと思います。

応援合戦では湖北小学校のみんなの団結力が感じられ本当にすごいと思いました。最初は全くまとまりのない応援で並ばせるのにも時間がかかっていたけど、本番では、自分たちで並んでかंकかくを明けて並んでいました。お母さんに「すごかったね。応援。」と言われてとてもうれしかったです。

あきらめていた優勝ができてよかったです。ホッとしました。優勝できたのはみんなのおかげだと思います。本当に感謝しています。この運動会でより強めた6年生の絆もこれからも大切にしたいと思っています。

友達コメント

- ・いい文章感動。
- ・これからもみんなで協力しあい頑張ろうね。
- ・リレーリーダーとして頑張っていていいと思いました。

校長先生コメント

㊦プロジェクト中心になってやってくれたんだね。ありがとう。おかげで素晴らしい演技になり、思わず涙が出ました。あなたの力は素晴らしいです。

担任コメント

素敵な仲間とともに運動会を楽しめて幸せだったね。ダンス計画は初めからうまくいくと思っていましたよ。だってあなたはダンスが大好きなのだから・・・ありがとう。

(考察) A児が運動会のリレーや応援合戦㊦プロジェクトを通し、6年生の仲間と信頼関係を強めていった様子が文面からよく分かった。自分一人で頑張るのではなく、友達に支えられたり、認められたりすることで目標を成し遂げていくことの大切さに気づいていったのだと思う。友達や先生から励ましや賞賛の言葉をもらった時の表情は明るかった。また、運動会後のA児は様々なことに意欲的に活動していた。

(10) 第2回アンケート(9月)

1学期に取ったアンケートをもう一度とることで児童の変容を見た。

1学期には「学校に満足していない」と答えていたが「やや満足している」に変化した。また、「人に認められている」「人と協力するのは好きだ」「自分を励ましてくれる人がいる」「友達の良いところを自分に取り入れている」という項目もすべて、やや当てはまるに変化した。自分が成長したことを書くスペースには「友達との付き合い方が変わりました」と記していた。

(考察) 1学期には様々な学習や活動で個々の考えや思いを尊重しあってきた。さらに、自分や友達の成長を共有し互いに認め合う時間も取ってきた。そのことがA児に変化をもたらしたと考える。

(11) 成長や頑張りを自画像に描く(10月)

自己を見つめ、4月からの頑張りと自分が成長できたことや感じたことを絵に表す授業を行った。絵には今までの成功経験や周りからの励まし、将来の夢、悩みなど素直に自分を描いた。「未来に向けてどんな自分でありたいか」を絵に合わせて文章化することにも取り組んだ。

自画像を描くにあたっては、ゴッホの「タンギー爺さん」をモデルとして描いた。

また、自画像の絵を表現する前にゲストティチャーとして画家の天下百華先生をお呼びし、名画鑑賞を含め、表現には様々な形があつてよいことや、自分の個性や思いが湧き出てくる表現が素晴らしいことを学ぶ授業を行った。線や色・顔の表情などを使って抽象的に児童の思いを表すことで、絵の「上手」「下手」を越えた自分なりの表現を学んだ。子ども

たちは「今までの図工の授業の中で一番楽しかった」「自由にかけて面白かった」と感想を述べていた。

表9「自画像」についての説明作文

「宝物」(A 児作文抜粋)

図工の授業で自画像の絵を描きました。周りには、今の自分を描きました。4月からの自分をふり返って一生懸命に書きました。

私が6年生になったばかりの時は学校や習い事のサッカーが大嫌いでした。サッカーは週に1回ぐらいしか練習にもいかなかったし、学校も何度も休みたいと思っていました。私がサッカーを大好きになったきっかけは、私の初ゴールの日でした。この日はリーグ戦で同じ市のサッカーチームと戦った日でした。ゴールを決めた瞬間私は「楽しい。もっとチームに役立つ存在になりたい」と思いました。私はこの日、サッカーの楽しさや努力することの大切さを学びました。(中略)

学校で私が変わったきっかけは、連合運動会です。私は、連合運動会で3つの競技に出場しました。リレーと100mと800m走です。私はこの大会で必ず、全ての目標記録を突破するぞと思い毎日練習してきました。スタートの5秒前ぐらいに湖北小のテントから大きな応援が聞こえてきました。うれしくて一生懸命頑張りました。私も出番じゃないときに一生けん命応援しました。この日、私はみんなと協力することの楽しさや自分は一人じゃないことを学びました。そして、友達がいることをとっても幸せなだと感じました。この2つだけでなくたくさんのことが4月からありました。この作文を書きながら、私は4月に比べ自分がポジティブになっていることに気が付きました。それでも私は、まだ提出物を忘れてたり、ケンカをしたりします。だからまだ、成長していきたいと思いました。この1年間で学んだことを活かし、これからも楽しく毎日を過ごそうと思いました。そして、私は、これからも一生懸命サッカーを頑張ってどんどん上手になりたいです。

担任のメッセージ

笑顔で学校生活を送っていますね。きっと友達に

囲まれ、楽しく学校生活を送っているからでしょうね。サッカーや学校で友達の支えにたくさん助けられているのですね。Aさんが人を認めたり人に感謝したりしているからのような気がします。みんなはそんなAさんを認めているのでしょうね。笑顔のAさんや一生懸命のAさんは人に力を与えていると思いますよ。

(考察)画像を描く中で、自分が4月から今まで頑張ってきたことを素直に絵や作文に書き表している姿を見て、自分の思いを表現することの意味を感じた。絵を説明する文章の中に、「自分は一人じゃないことを学びました。そして、友達がいることをとっても幸せなだと感じました。この1年間で学んだことを活かし、これからも楽しく毎日を過ごそうと思いました。」という文があった。自分の歩みを一つ一つ丁寧に思い返し絵や文章で表し意味付けすることは、児童が新たな一步を踏み出す気持ちづくりに大変有意義であると感じた。また、今回の授業では、友達との交流も合わせて行った。クラスの一人一人の児童が友達の絵や文章を見て、友達を認めたたえ合う姿が見られたことも成果だと感じた。

A児は少し照れた様子で友達や担任のメッセージを読んでいた。このような交流をしたことで、A児は、以前より、授業や休み時間に自分の思いを素直に言葉にすることが多くなっていった。

(12) 個人面談10月

2回目の個人懇談では1回目との変容を見取った。質問は少し変えた部分はあったが、本人の学校での満足感を中心に理由を含め共感的理解のもとA児と面談した。

「学校は楽しいですか?」という問いに対し、「100%のうち90%楽しい」と笑顔で答えてくれた。マラソン大会、連合運動会などで結果が出せていることを理由に挙げていた。「6年生になって変わったこと」としては、「クラスメイトと仲良くなった」ことを挙げ、「心を開いて冗談も言い合えるようになったことが何よりうれしい」と話してくれた。また、勉強や運動ができるようになったと振り返る場面もあった。

「自分のことは好きですか?」という問いに対しては、「スポーツで結果を出している自分は好きだけど、

提出物が出せない自分や人に合わせることも少し苦手な自分はあまり好きではない」と素直に答えてくれた。「卒業までにどんな自分になりたいか」という問いに対しては、「友達に合わせて行動できるようになりたい」と話してくれた。「大事な時は自分を出していくことは大切だけど、友達と合わせることで友達と仲良くなれるし、後々助けてもらえる」という内容の話もしてくれた。

(考察) 1学期の個人面談とは大きな差であった。理由として、A児の話から2つのことが考えられた。まず、様々な行事や学習で自分の努力が実り成績を出せている事。そして、友達とかかわりの中で認めってもらったり、支えてもらったりして自分が成長できていることを実感できるようになったことが大きな要因であると考え。最初の面談で「寂しいことがあっても一人で解決していける人になりたい」と話していたA児が、2つの要因から自らの心に変化を起こし、様々な活動に対し、前向きな気持ちを持つようになったのだと考える。

2. B児の変容とその考察

(1) 4月アンケート

B児は、「自分には夢や希望がある」「学校生活に満足している」「新しいことにチャレンジするのは好きだ」「自分がどんな人か考えたことがある」「自分は人から認められている」という項目すべてに「あてはまらない」と回答した。唯一「最後まであきらめずに一つのことをやり遂げたことがある」だけ肯定的に「あてはまる」と答えていた。消極的な回答には理由があると思い、面談で理由を聞くと「勉強が面倒で嫌だし、新しいことにチャレンジした時、自分が下手だったら嫌だし、かっこ悪いところを見せたくない。」ということをもB児は話してくれた。

(考察) 学校での学習や活動に対し、向上心をもって学校生活を送っていかうという気持ちがやや弱いことがわかった。また、かっこ悪いところや、できない自分を人に見せたくないという気持ちがB児の意欲的な気持ちを後退させている気がした。

(2) 学級活動「勉強はなぜするのか。」(4月)

授業の導入では、勉強の大切さについて考えた。B児は、「今学んでいる勉強は夢に直結しないし、役

に立つものと役に立たないものがある。」と述べていた。各教科に対しても「役に立つ」、「役に立たない」など理由をつけて自分の基準で勉強について記していた。

しかし、友達との交流後自分の書いたものをすべて消し、「全部役に立つ」と記した。そして、みんなで話し合った「勉強するとかっこよくなる」「進化する」「人の役に立つ」「人生を楽しむことができる」「幸せにできる」ということをワークシートに書き記していた。

表10 学級活動「勉強はなぜするのか。」

B児ふり返り

始め勉強についてやらなくていいと思っていたけど、勉強は大人になって使うことがわかりました。友達の「勉強はすべて必要」というところが印象に残りました。今後は先生の話をしっかり聞きたいです。

(考察) 自分の基準で勉強についての思いを記していたが、友達との交流を通し、自分の意見をすべて消し、友達からもらった新たな考えを書き記す姿を見て、B児が「クラスの友達の考えを自分の中に取り入れていこう」という気持ちをもったことがうかがえた。この授業後、真剣に話を聞いたりノートをとったりする姿が見られるようになった。

(3) 第1回個人面談(5月)

個人面談で「自分自身は好きですか?」という問いに対し、「好きではない」と答えた。理由を聞くと「なんとなく。」という返事だった。続けて「自分が全体的に嫌だし、勉強が苦手な自分や人の話を聞けない自分がいるから」と話してくれた。さらに、「いろいろと面倒くさいと思ってしまいうし、ついていけないから」とも話してくれた。「学校は大切だと思うか」という問いに対しては、「社会で役立つから大切ではあると思うけど面倒くさいと思ってしまいう」と回答した。「夢はバスケット選手だ。」と話してくれた。その後、「面倒くさいと思うけど、もっと話を聞ける人になりたい」と話してくれた。

理想に近づけそうかという問いに対しては「あまり思わない」と返事をしてくれた。

(考察) 面談を通して、前向きな言葉はあまり聞くこ

とができなかった。学校生活に対しての向上心や意欲といったものをどのようにB児の中に目覚めさせていったらいいのかを考える必要があると感じた。面談の中で「話を聞ける人になりたい」という願いを持ってくれたことを今後の支援に生かしていきたいと思った。

(4) 道徳「山中伸弥先生の快挙」A-7 個性の伸長

6月に行った道徳に時間のB児のふり返りは以下のようなものである。

表11 道徳「山中伸弥先生の快挙」

B児のふり返り
あきらめず努力をした先に自分のできることがあると知りました。夢はかなわなくても自分に合う仕事はちゃんとあると知りました。僕はまず、目標を立ててそれを目指していきたいです。

(考察) 5月の面談では、「面倒くさい」や「自分のことがあまり好きではない」というようなネガティブな言葉が多く聞かれたが、今回の道徳の授業では、目標を立てて頑張りたいという言葉を書き記した。B児は自分自身の中で何を目標に頑張っていけばいいのかを明確につかむことができないうために、ネガティブな感情をもってしまうのではないかと感じた。B児には何か本気になる目標を持つことが必要であると感じた。

(5) いい所見つけ(5月9日)

困難なことに会っても自分は対処できると考えられるようになる自己効力感を日々持ち合わせていくためには自分自身の長所を知る必要がある。しかし、自分自身の長所を見つけ、胸を張って言える児童は多くない。そこで、クラスでいい所見つけを行った。B児に贈られたメッセージを記す。

表12 いいところ見つけ(5月)

(5月) 道徳の時間
・スポーツの時に一生懸命やっていたかっこいいと思いました。
・運動がすごく上手。
・連合運動会で頑張っていた。

表13 いいところ見つけ(9月)

(9月) 帰りの会でのメッセージ交換
・総合の時間の司会がとても上手でした。
・頑張っていましたね。
・でもやり遂げるところがすごい。
・慣れていない司会だったと思うけど一生懸命しててすごい。

(考察) メッセージを受け取ると、本人の表情が柔らかくなり、照れた様子も見られた。自分のことを褒めてもらったり励ましてもらったりすることは、自分の自信へとつながっていく様子が見て取れた。このような活動を繰り返すことで、児童の笑顔が増えていった。

(6) 4・5・6月のふり返り今の自分を見つめる

7月に1学期3ヶ月間の自分を振り返るアンケートをした。その後、自己分析を行い、今後なりたい自分になるために何をしなくてはいけないかを考える時間をとった。

アンケートからB児は、「宿題を提出できていないし、家庭学習頑張る週間もしっかり取り組んでいない」と自己分析していた。自分の現状を見つめなおし、「友達と遊んでから勉強ができるようになりたい」と反省していた。友達からのアドバイスも含め、「ゲームを親にかくしてもらおう」「遊びに行く前に勉強をする」「学校に残って勉強する」などの対策を立てていた。

(考察) 自分を見つめ、どのような取り組みをすれば理想の自分になっていくかを自分で考える経験はB児にとってよい経験であったと思う。友達からのアドバイスを参考に、自分の目標に向かうための工夫を考えだしたことも、B児にとってはよい視点をもたらえるきっかけになったと思う。夏休み明けの宿題の提出率はとてもよかった。

(7) なりたい自分へ(総合)「僕わたしの未来」(7月)

自分の中にある宝物(よさ)を探し「自分らしさを生かした職業調べ」を行った。

B児の好きな事・好きなものは、バスケ・ゲーム・サッカー・テレビであり、得意な事は、ボール投げであると書き記した。友達からは、スポーツの時に一生懸命であることや、運動神経がよい事がよさだとほめてもらっていた。就きたい仕事の種類は NBA

選手であることを書き記し、授業後に、「もともとは夢がなかったけど授業をして夢ができました。外国の有名な選手をバスケでこえたいです」とふり返りを書いていました。

(考察) B 児にとっては、自分のよさや興味のあることから、自分の夢について考えたことはとても新鮮であったようだ。友達から良さを伝えてもらったことと、自分の好きとが一致したことが夢について考えるきっかけを与えたのだと思われる。運動が好きなのもあり休み時間は、バスケットなどでいつも体を動かす姿が見られた。

(8) 運動会(一人一人が輝く場・🎯プロジェクト)(9月)

9月の運動会のB児のふり返りは以下のようなものである。

表 14 運動会作文

「最後の運動会最高」(B児作文抜粋)

令和元年9月28日僕たちは小学校生活最後の運動会をしました。この運動会で一番心に残ったのは、6年生全員で踊ったダンスです。なぜかという、みんなで本番前にたくさん練習して、本番は全員が楽しく踊ってみんなが完璧に踊っていたからです。ぼくが友達で頑張っていたと思うのは、各団の団長です。なぜかという1から5年生全員を並ばせたり指示したりしていたからです。もう一人は〇〇さんです。なぜかというリレーの時に転んでも立ち上がって走ったし、司会としてもちゃんと前に出て話していたからです。

クラスみんなが頑張ったことは、一人一人が前に出てちゃんと大声で恥ずかしがらずしゃべっていたことだと思います。

学校全員で頑張っていたのは運動会すべての競技だと思います。なぜかというみんな一生懸命になって取り組み、6年生や団長の言うことを聞いてちゃんとできていたからです。

これからいかしていきたいことは何事も挑戦し、恥ずかしがらずにしていきたいことと低学年の手本となりしっかりと高学年らしくすることです。団結や協力や責任の大切さを学びました。

最後の運動会で優勝できてよかったし、全員で運動会を楽しめてよかったです。

友達コメント

- ・私も運動会を楽しめました。
- ・ぼくも〇〇さんがすごいと思いました。

校長先生コメント

あなたの応援の時の大きな声や結果発表の堂々とした姿などあなたのすごさを感じた運動会でした。すごかったよ。

担任コメント

運動会を楽しむことができたのはきっと本気が出せたからだね。これから恥ずかしがらずなんでも挑戦してみてください。結果発表ご苦労様。

(考察) これからいかしていきたいことの中に、挑戦すること、恥ずかしがらないこと、低学年の手本になることの3つを書いたことから、B児の考え方に大きな変化が見られた。今まで人前に出て何かを進んでするという姿をあまり見かけなかったからである。運動会后、自ら手を挙げて学校全体を動かす役員に立候補したことは大きな変化であった。手を挙げた理由を聞くと、「やってもいいかなと思った」ということを話してくれた。少し恥ずかしそうではあったがB児の前向きな気持ちを感じた。仕事では、自分なりに考え、役割を果たそうとする姿が見られた。

(9) 第2回アンケート(9月)

「自分には夢や希望がある」「学校生活の満足している」「新しいことにチャレンジするのは好きだ」「自分がどんな人か考えたことがある」「自分は人から認められている」「友達の良いところを自分に取り入れている。という項目すべてで自己評価が2段階上がった。

(考察) 1学期のアンケートで当てはまらないと答えた項目のすべてにおいて評価が上がったのは、本人自身が自己を見つめ改善しようと努力をしたり、互いのいい所見つけをしたりするような小さな取り組みに対し、自分なりにしっかり向き合ってきたからであると考えられる。また、各行事や学習を通して何が正しいことなのか、何が価値あるものなのかの基準

を自分の中で確立してきたことも、アンケート結果に大きくかかわっていると感じた。B 児のがんばりや気づきが本人の喜びにつながったことを感じる結果だと考える。

(10) 成長や頑張りを自画像に描く。(10月)

B 児の自画像についての作文は以下のようなものである。

表 15 自画像作文

「自分を変えた出来事」(B 児作文抜粋)

図工で自画像を描きました。まわりに今の自分を描きました。4 月からの自分をふり返って自分の成長を描きました。

僕は夢がなかった時、先生との面談で夢を作りました。そのことで気づいたことは夢の大切さと、いつも夢を思い浮かべて夢を叶えるために努力を積み重ねて細かいことをやっていくことだと思いました。

もう一つ変わったと思うことは、話を聞けるようになったことです。そのことで気づいたことは、話を聞いていれば問題を簡単に解けるし、注意されることが少なくなっていくと気づきました。僕は運動会の練習と本番が成長につながったと思います。なぜかという、人の前にでて恥ずかしがらずに言えばすっきりとしたし、前の自分と少しずつ変わっていると思えました。4 月の自分は集中できなかったけど、どんどん集中する時間を増やして人の話を聞く事を大切にしていきたいと思いました。なぜかという、いつもはあまり人の話を聞いていなかったからです。

僕がなりたい自分は、人の話を聞き、全てに挑戦でき、集中しなくてはいけないときは絶対気を抜かない自分だと思っています。

友達コメント

- ・集中することはとても大変だけど集中している B 君はとても強い力をもっているから頑張る。
- ・夢に向かって頑張ってください。

担任コメント

4 月から大きく成長しましたね。バスケが好き！運動が好きだから「バスケット選手になりたい。」素

敵ですね。本物のバスケ選手になるために頑張れ。あなたは見ていてとってもセンスがいいと思いますよ。ポイントを押さえて学習することもできているから、これからもっと伸びていくと思います。「集中力と面倒くさがらないこと」「丁寧にすること」それが大切だと思います。

(考察) 自画像を描き、周りに成長を書き記す活動を通して、自分の成長を見つめなおす B 児がいた。日々の成長を自分の中で意味付けすることで、本人自身が自己を見つめることができた意味はとても大きかった。なんとなく頑張った、なんとなく楽しかったではなく、自己の絵や作文に自分の思いを表現することで自分自身に対する肯定的な考えが生まれ、今後こんな自分を目指したいという希望にもつながっていくことがわかった。

友達との交流の中でも、励ましの言葉や良さを伝え合う活動をした。その活動は、児童にとって、「次も頑張ろう」「今度も前向きにやってみよう」という自己効力感を生むことが分かった。4 月に比べ、宿題の提出率も 100%になりつつある。学習への前向きな姿も見られるようになった。また、市のサッカー大会に向け、仲間と共に進んで練習を重ねる姿も見られた。サッカー大会では見事優勝することができ、自分に自信がついたようだった。

(11) 第 2 回個人面談(10月)

6 年生になって変わったことは何ですか。」という問いに対し、「人の話を聞けるようになったことと、手遊びをしなくなったこと」を挙げてくれた。「始めは、注意されなくなかったから気を付けていたけど、2つのことを頑張ったらテストの点数が上がったし、効果があることがわかった。いいことだと分かったので、今は集中するためにやらない」と話してくれた。

「自分のことは好きですか」という問いに対しては 50%好きで 50%嫌いという回答だった。4 月は、自分のことがあまり好きではないと即答していたことを見ると、大きな変化があったと感じる。好きになった理由は「手遊びをしなくなったから。そして、なんとなくだけ学校のために働こうと思う自分がいる」と語ってくれた。その理由は、「運動会で、自

分なりに納得する仕事ができていることが大きい」と話してくれた。その後、「まだ人の話を聞けないし、間違っていることをする自分がまだいるから気がつけたい」ということも話してくれた。その話を受け、これから5ヶ月どう過ごしていくかと質問すると、「いつも面倒くさくて逃げる自分がいるからいろんなことに逃げないで過ごしていきたい」と話してくれた。

(考察) 本人は、十分自分のことがわかってきていることが面談で分かった。しかし、弱い自分と頑張ろうという両方の自分がいて、思うようにいかない部分もあることも分かった。しかし、4月は自分のことを多く語らなかったが、2回目の面談は明るい表情で、自分の成長や今後になりたい自分を話してくれた。自分を見つめる力が付いてきたことを感じた面談だった。今後も、前向きな気持ちが継続できるような支援を行っていきたい。

V アンケートから見るクラスの変容

2人の抽出児を中心に変容を見てきたが、クラスの子どもも同様の内容で活動してきた。個の願いを真摯に受け止め、支援実践する活動が子どもにどんな変化をもたらしたかをアンケート結果から考察する。

4月当初の子どもたちは、学校に対し肯定的なイメージを持つ割合が少なかった。しかし、9月になると、学校生活に対して「満足である」と答える子どもが増えてきた。また、「友達のよい所を取り入れる」「互いに励まし合う」という子どもの割合も増えてきた。さらに、「失敗してもくじけずにチャレンジする」という子どもも増えた。

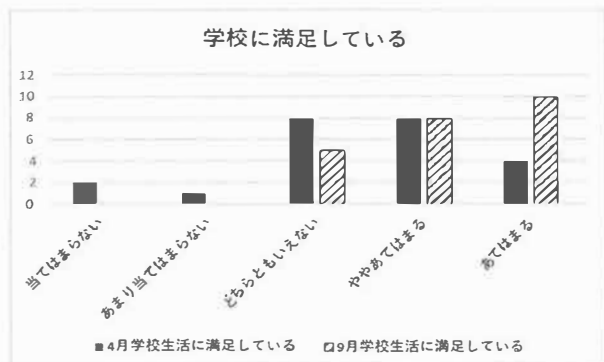


図2 「学校に満足している」クラスアンケートの変化

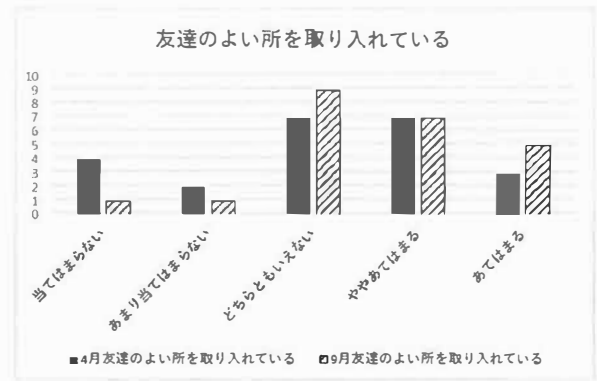


図3 「友達のよい所を取り入れている」クラスアンケートの変化

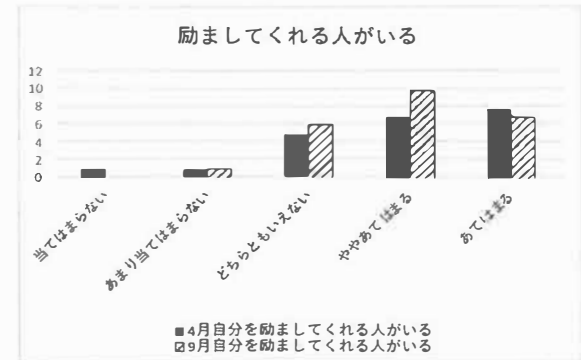


図4 「励ましてくれる人がいる」クラスアンケートの変化

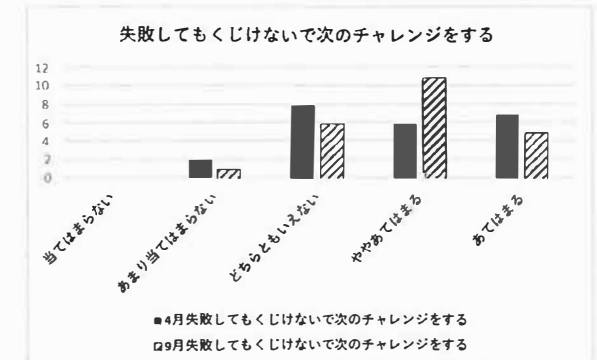


図5 「失敗してもくじけずに次のチャレンジをする」クラスアンケートの変化

(考察) 4月から子ども一人一人に対して、担任や友達が真っすぐにメッセージを書いたり、意見や感想を言い合ったり、友達の思いを受け止めたりする時間を多くとってきた。様々な教育活動の中で交流を重ね、個々の子どもの思いをくんできた結果が集団への高まりにつながったといえる。4月からの個への取り組みは、集団の向上心にもつながることがグラフから読み取れる。

VI 全体的考察

自分自身が困難な状況であっても、自分是对処できるという確信や自信といったイメージ(自己効力感)を持つには、「1. 制御体験(成功経験) 2. 代理

体験(モデリング) 3.「できる・大丈夫」などの周りの社会的説得である」というアルバート・バンデューラの考えを参考に、自己アセスメント・個人面談を軸に様々な実践を行ってきた。

自己効力感をもつには、一つ一つを別々に考えるのではなく、一連の流れを踏んでいくことが大切であると考えられた。本研究での一連の流れは「1. 自己を知る 2. 個人面談で個の考えや悩みを教師が受け止め、時を見定め支援する 3. 挑戦していくうえでモデルとなるものを示す(道徳・互いのアドバイスなど) 4. なりたい自分に向かって挑戦していく 5. 自分の行動や思いを文章や絵に表現することを通し、自己評価をする 6. 互いを認め励まし合う」である。本研究では、これを繰り返し行うことで個々の自己効力感を高めてきた。

個々が抱える考えや悩みを共感的に理解する個人面談は、子どもが自分自身を冷静に見つめる時間となり、これから自分はどうしていきたいのかを考える有意義な時間となった。面談では、子どもの思いや考えに寄り添い、子どもが何を考え、何を感じているのかを担当が理解することを大切にしたい。なぜなら、子どもの成長に大きく関わる大切な支援が見えてくるからである。個々の子どもの望みや悩み、困難に感じることは様々であった。こちらが思いもよらなかったことを語ってくれたり、本心を素直に話し始めたりすることもあった。今回の報告ではA児とB児の面談を取り上げ報告したが、同様の実践をクラス全員の児童に行った。子どもの言葉に耳を傾けることで日々の授業、学校生活でのすべての子どもの支援・励ましに生かすことができた。

また、この面談は子どもを理解するだけでなく子どもと子どもをつなげることにもつながった。担任が一人一人の思いを受け止め、頑張りや認めクラスに広めることで、子ども達がクラスメイト一人一人の良さを受け止め認め合うようになったからである。この面談は、クラス全体を変えることになったのは先のアンケート結果からもよくわかる。

道徳の授業では、登場人物の生き方や考え方のモデルに触れる授業も実践してきた。今まで自分が持っていた道徳的価値をより深めていくために、互い

の意見や考えを交流する活動を行ってきた。そのことで新たな価値に気づき、その考えを取り入れていこうとする子どもも出てきた。このような取り組みからよい他者意識が芽生え、他者のよい所をモデルにし自分の中に取り入れようとする子どもも増えてきた。他者の頑張りや前向きな考え、成功経験は時として自分を高めていこうという向上心になる。一つの教材から今後の生活に希望が持てるような授業に今後も取り組んでいきたいと思っている。

なりたい自分になるためには、向上心を持ち努力し続けなくてはならない。そこで、総合的な学習の時間や行事など様々な活動の後、自己を見つめ表現する活動や互いを認め励まし合う活動も繰り返し取り入れてきた。自分自身の頑張りや自覚することや互いの励ましや認め合いは、子どもの励みになり新たな向上心を生むことがわかった。この取り組みを続けたことで子ども達は、挫折やうまくいかないことが起きても前向きにとらえるようになり、自分は乗り越えられるという自己効力感を高めていった。現在の子ども達は、一つ成功経験を積むごとに忍耐強く取り組むようになり、以前より様々なことに対し、自分から工夫を重ねるようになった。

現在、クラスには、少しぐらいの困難なことは何とか乗り越えていけるであろうという空気が漂っている。様々なことを自分で考え決めてきたことや、互いの良さを受け入れ、互いに認め合い、励まし合ってきたことで成功体験を積んできたからだと考えられる。

実践とは別に、学校文集の6年のテーマとして「今年1年を漢字一文字で表すとしたら」という文章を書いた。子どもたちが選んだ漢字は「喜」「歩」「友」「成」「輝」「笑」などの前向きな言葉が多かった。クラスみんなで支え合い、挑戦してきたことを文章に表す子ども達も多く、子どもの願いをくみ、実践を重ねてきたことが子ども一人一人やクラスの向上心につながってきたのだと考える。

Ⅶ まとめ

1. 結論

本研究では、なりたい自分を明確に持ち、日々の生活の中で自ら考え決断し、よりよい行動ができる

ようになるための支援の在り方を探ってきた。子どもの願いや思いを真摯に受け止める個人面談と互いを認め励ましあう活動、自分や仲間の成長を絵や文章化し互いを意識させる一連の流れを繰り返すことは、子どもの自己効力感を高めていくことがわかった。

2. 今後の課題と展望

小学校6年生という発達段階で自己を見つめ、自ら判断し行動できる初歩的な力をつけることは中学校生活を豊かに送る第一歩であると考え。卒業まであと3か月を切った。4月から中学生になるが、今後は「どんな中学生になりたいか。」と問いかけていこうと思う。卒業に向け、希望に胸を膨らませている子どももいる反面、不安を抱えている子どももいるかもしれない。今後も子どもに寄り添い、支えるスタイルを貫きたい。そうすることで、希望をもって中学に進学できると考えるからである。

自分自身の未来に期待する子を育成するためには、現在の子どもの思いや、考えをタイムリーに知る必要があった。面談を通して、子どもの思いを知り支援に生かすことができたからこそ、学校生活への期待感が芽生えたといっている。

しかし、昨今の教育現場は時間に追われ、とかく子どもの思いを前面に出した活動は取り組みにくい。今後、限られた時間の中で子どもの心の中にある思いをどのようにくんで生かしていくか、支援の在り方をさらに模索していきたい。

5) 柴田和美 2007 主体的に進路を切り開いていく力を育む道徳教育. 平成19年度指導者養成研修講座研修報告書. 石川県教育センター.

引用文献・参考文献

- 1) アルバート・バンデューラ著(本明寛・野口京監訳)1997 激動社会の中の自己効力. 金子書房.
- 2) 文部科学省(2018) 小学校学習指導要領(平成29年度告示) 解説特別の教科道徳編. 廣済堂あかつき.
- 3) 文部科学省(2018) 小学校学習指導要領(平成29年度告示) 解説総合的な学習の時間. 廣済堂あかつき.
- 4) 田村 学・黒上 晴夫 2017「深い学び」で生かす思考ツール. 小学館.

対話による人との関わりを大切にした学級集団づくり

藤田真理子

金沢大学大学院教職実践研究科 学習デザインコース

【概要】 将来の予測が困難で変化の激しい時代になったとき、人と協働して諸問題を解決していく力が欠かせない。その力をつけるために学校が担う役割は、豊かな人間関係の構築だと考える。学校生活における諸問題に対して、個・小集団・学級集団内で互いの考えを尊重しながら対話をし、解決に向かおうとする集団(自治的集団)になることをめざして実践を行った。方法としては、日々の授業や生活において人との関わりに重点をおいた対話を行った。そして、学期ごとに中心活動を設定し、人との関わり合いの様子から子どもの成長の歩みを考察した。

I はじめに

1. 研究の動機

これからの時代は、将来の予測が困難で変化の激しいものとなっていく。¹⁾ 個の力だけで解決し難い問題が出てくる。その際、人と協働して諸問題を解決していく力が欠かせない。学校が担う役割は、人とのつながりを築くことだと考える。そこで毎日を過ごす学級の質は、重要な要素となる。そこで、学級内で安心して自己を表出することができないと多様な考えを出し合って協働的に問題を解決することは望めない。安心して自己を表出できない背景として、学級内の人間関係によるところが大きいと考える。

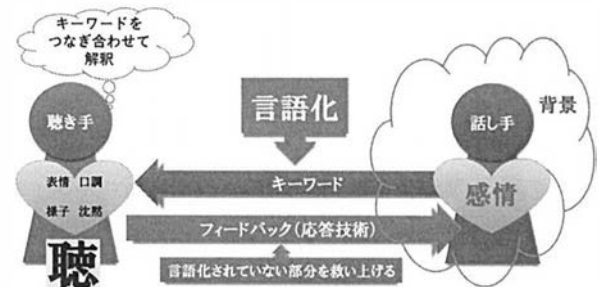
そこで、安心できる居場所や豊かな人間関係をつくるために自分の気持ちを誰かにしっかりと聴いてもらい、他者と対話することで自己の尊厳を認識できるようになると考えた。自らの意見や人格が尊重される関わり構築が、人間としての成長につながるだろう。

2. 研究の構想

「対話」とは、『私』を前面に出した一人称的発話のやりとりの中で、今まで気づかなかった新たな意味が生み出され、物事の理解が深まったり、新たな視点や気づきが生まれたりする

状態のこと」である。²⁾ (中原 2009) この物事の理解について、情報伝達のみならず、相手の感情の理解、交流も含め、私は「対話」を次のように考えた。

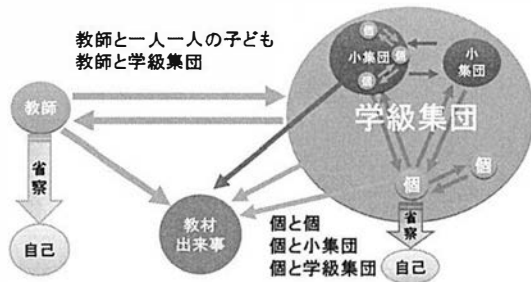
子どもたちは、日常生活や授業で様々な感情を抱く。そこで話し手が思いを言語化して話す。聴き手は話し手の言葉だけではなく、表情などからも分かろうとして聴き、言語化されていない部分を質問する。これらを繰り返しながら相手の背景を含めて理解しようとする。これが本研究の捉える対話である。対話が、互いの信頼関係を築き、尊重し合う素地になると考える。



【図① 対話のイメージ】

本研究で願う具体的な子どもの姿は、「自分たちで問題を見つけ話し合い、協働的に解決していく集団」である。「学級の問題は自分たちで解決できる」³⁾ 「人が人と協力し合うことで、社

会は成り立っている。自分を表現し、相手を理解するコミュニケーション力は、人が生きていくうえで絶対に必要な力⁴⁾とされていることから、対話を通して研究テーマに迫っていく。次に、対話の対象を下図②のように整理した。



【図② 対話の対象と関係】

これまで、「教師と一人一人の子ども」「教師と学級集団」を中心とした学級経営を行ってきた。しかし、学級内には様々な対話の対象があることに気付いた。「個と個」「個と小集団」「個と学級集団」である。ここでいう「個」とは、子ども一人一人のことを意味している。

対話は、集団における揉め事で絡まったものをほぐし、善し悪しの線引きや加減などといった学級の文化を創り出す重要な行為だと考える。学級文化の高まりは、学級の価値観になる。集団がどの程度成長したかを図るためには、日々の変容を振り返っていくことが欠かせない。また、問題を解決していく過程で教師だけでなく、学級集団が対話を通して自己や他者に気付き、自己を修正し、葛藤しながら変容していく。その繰り返しが成長へとつながる。集団の中で個が育ち、個の育ちが集団を育てる。よって、この研究の実践目的を次のように設定した。

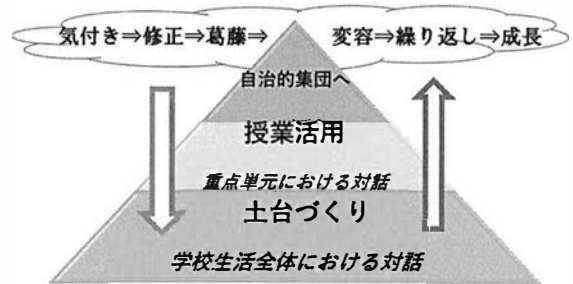
学校生活における諸問題に対して、個・小集団・学級集団内で対話によって人との関わりを大切にしながら、解決に向かおうとする集団（自治的集団）になること

めざす集団に迫るために、以下のような対話の段階をもとに実践していく。

- ① 4、5月は主に、「教師と一人一人の子ども（個）」と「教師と学級集団」に重点を置き、学級の土台をつくる。

- ② 6、7月は主に、「個と個」「個と小集団」に重点を置き、子ども同士をつなげる。
- ③ 9～12月は主に「個と個」「個と小集団」「個と学級集団」に重点を置き、自治的集団に向かう。

自治的集団形成への段階を図③に表した。



【図③ 自治的集団形成への段階】

学級文化の高まりの段階は、学期ごとにはっきり区切られるものではない。行き来しながら、集団が徐々に成長していくものとする。互いに尊重し合う心と態度が将来、多様な価値観をもった人と協働して問題を解決していく力につながると願い、次のように実践していく。

Ⅲ 研究方法と検証方法

1. 研究方法

【対象】金沢市小学校 4年生

【期間】平成31年4月～令和元年12月

【方法】授業や日常生活で人との関わりに重点をおいた対話を行う。また、学期ごとに中心活動を設定し関わり合いの様子から成長の歩みを考察する。

【目的】

1 学期：運動会に向けての活動（体育科・行事）

めあてに向かって自主的に考え、行動するために、対話と振り返りを重ねながら活動する。

2 学期：だれもが関わり合えるように（国語科）

人にやさしく（総合的な学習の時間）

多様な人との関わり方を考えるために、対話と振り返りを重ねながら学習する。

2. 検証方法

(1) 大学院 Web 日誌

実践の省察を大学院 Web 日誌に記録していく。誰が誰にどのように関わり、動いてい

くかというプロセスを記録の視点とする。また、対話中の児童の言葉、表情、様子と共に、対話を通して動いた教師の感情も併せて記録し、関わりの変容を考察する。

(2) 授業の振り返り及び日記

児童が授業後の学びを言語化した振り返りと、日々の思いや考えを記した日記を書く。児童の関わりが見られる記述から、教師が関わりの変容を考察する。

(3) 毎月の振り返り

児童が学級目標に対する振り返りを毎月行う。自己評価し、理由も記述する。学級目標は以下の3つである。

- ア) 一人一人を大切にする 助け合う
- イ) 自分から進んで考・動 チャレンジ
- ウ) 深まりをふやす

IV 実践

1. 児童の実態

・学級人数 28 名と特別支援学級交流児童 1 名
4 月の現状は、「自分のことばかり考えていた」と毎月の振り返りに書いている児童が多数だった。例えば、「挨拶時、自分の片付けを優先し、みんなを待たせてしまっている」「みんなのことを考えず、廊下を走ってしまっている」「注意されても無視してしまっている」などが書かれていた。また、提出物が揃わなかった。班で声を掛け合って協力しながら提出するのではなく、自分が提出したらそれで満足をしていた。他者に関心が向かないことに加え、一部の児童たちの自己中心的な言動が目立つ実態であった。教師から言われることで素直に言動を改めることはできるが、自主的に気が付いて考えて行動するまでには至っていなかった。

2. 実践 I 4、5 月 「基礎期(対話の段階①)」

(1) 行動の意味付け

学級開きから 10 日間。当たり前にある学級のルールの意味を一つ一つ学級集団で考え、共有していった。例えば、朝の会での挨拶はなぜ、どのように行うのかについてなどである。児童

は「一日の始まりだから笑顔で頑張るぞという気持ちで挨拶をするとよい」という意見を出していた。

学級目標を決める際、児童が司会や記録を行った。現状の話し合いに満足していた児童たちだったが、一人の女児が「挙手をしないで発表すると誰に注目してよいか分からない」と問題点を挙げた。周りは納得し、問題点を共有した。話し合いの振り返りを話したり書いたり言語化する中で、課題に気づき、次に生かすことができることを学んだ。学級目標を決定する際、一人の男児だけみんなの意見（一人一人を大切にすると）と違った。司会は多数決で決定しようとしたが、私は男児の思いを聴こうと提案した。たった一人の意見でも大切に扱うことが「一人一人を大切にすることにつながると全体に伝えた。話し合いの末、一人の男児の意見である「助け合う」も学級目標に加わった。教師と個と学級集団との対話により、学級のめざす方向を共有することができた。

(2) 主体的な思いの喚起

運動会で行う南中ソーラン。1 回目の学年体育の導入では、学級で大切にしている「一人一人が主役」といった児童の主体性を引き出すことに重点に置いた。私の発問に対して挙手などの意思表示をしない児童や周りに無関心な児童には、助け合うなどの関わりを求めた。3 回目の学年練習では、どの学級も遅れてきた。到着後も私語を交えながら整列している。私は「やる気があるのか」と問いかけた。続けて学年全体に話し始めた。「『気持ちが行動に表れる』と言いつけてきた。前回の振り返りで出たキーワードを覚えている人？」と問うと、全員覚えていなかった。私が「全員ではない」と言った直後、近くの児童と教え合う姿が見られ、全員挙手をした。

T「キーワードは、『練習・努力』だったね。実際に練習した人？」

C (全員挙手をしない)

T「口で言うことは簡単だが、実行することは難しい。練習した人はどのようにしたのですか」C「家で動画を見たりCDを鳴らしたりして」

T「これが『努力する』するという。自主練習は先生から言われて行うものではない。言われて行うものは自分のものにならない。自分から行うものはきっと上手になる。『気持ち』が入るから。一人一人の気持ちが入って初めてめあての『心一つ』になる。この時間、練習するのকাশないのか、自分たちの心で決めなさい」

と話した。すると、実行委員が全体に向けて「練習しますか」と自主的に問いかけると「練習したい」という声があがった。この日の練習は、児童が周りを見ながら列を揃えたり声を掛け合ったりして生き生きと動いていた。終末の振り返りでは、すぐにではないが全員が挙手をしていた。

その後、休み時間の自主練習の輪が広がっていった。次時の学年練習ではチャイム前に全員集合した。私は時間前集合と自主練習のことをまず褒めた。自主練習については、初期と現在の人数や表情が変わってきたことを実感させるために、写真を見せながら褒めた。児童は喜びの表情を浮かべ、成長を実感していたようだった。ただ、自主練習は全員参加にこだわるのではなく、休み時間行っているから誰でも参加可ということは確認した。自主練習の輪は広がり続け笑顔で汗をかきながら踊りを楽しんでいる児童が多かった。



【写真 南中ソーラン自主練習の様子】

教師と集団が対話をし、そこで児童は自己を振り返る。そこから湧き上がった思いを個から個、個から小集団へ表出し、対話をする。そこ

から出てくる課題が、今後の練習へつながる真の必要感となり、主体的な活動になる。

(3) A 児の思いの表出と受容

学級では自主練習をめぐって個の思いがぶつかり合った。南中ソーランの他に、団体競技「4人5脚」という学級対抗種目がある。運動会直前、いつも日記を書かないB児が日記に「負けたくない」と書き、学級内で発表した。それを聴いたC児は「練習したい」と声をあげた。周りの児童も賛同した。しかしA児は「他人が休み時間の内容を決める権利はない。ソーランの練習はする」と主張した。C児は不満げな表情を浮かべ、一触即発の空気が学級に流れた。私は集団の出方を待った。すると、リーダー的男児たちが折衷案を出した。

「ソーランはやりたいたっていいね 長休みソーランにして、昼休み4人5脚にしたら できればいいよ」

その後の練習時間で、A児は本番で走るメンバーと対立した。A児が自分のペースで走るため、他メンバーがついていけず、転びそうになることが続いた。A児は「もっと早く走れ、俺に合わせろ」と憤慨した。もともとA児は仲がよい人と走りたかったが叶わなかったことにも不満を抱いており、自分の思い通りにならないことに苛立っていた。私は、メンバーの女児たちの出方を待った。女児たちはA児に遠慮し、黙っている。

T 「思い切ってAさんに思いを伝えてごらん」

女児「Aさんのペースについて行くことが難しい」

女児「Aさんの言い方がきつい」

嗚咽しながらA児に思いを伝えていた。A児はそれを黙って聴いていた。

自主練習をめぐると学級集団との対話においてA児の発言は、学級の士気を下げるものであり、教師が指導したくなる場面である。しかし個と個、個と学級集団との対話によってA児も、周りの児童も気付くことがあると考え、敢えて児童の出方を待った。実際、A児はメンバーに不満を抱いていたから自主練習を拒んだの

かもしれない。背景までは分からなかったが、リーダー的男児たちによるA児の思いを酌んだ意見から相手の気持ちを大切にすることが見られた。このような態度と対話が学級集団内に広まってほしい。運動会で「4人5脚」の結果は1位だった。児童にとって嬉しい結果となったが、私はそれ以上に本番に至るまでのプロセスの中で見えた児童たちの成長が一番嬉しかった。運動会を終えて、児童が実感した学びを他教科の学習につなげたい。

3. 実践Ⅱ 6,7月 「変容期(対話の段階②)」

(1) 集団の意識と問題

運動会後、児童は日頃の学級集団の問題が見え始め、集団を意識するようになってきた。

ある日の給食時間、リーダー的男児たちが私に「座ってと声をかけても座らない人が多い」と訴えてきた。彼らは学級をよくするために集団に対して日頃から積極的に声をかけている。しかしこの日は、リーダー的男児たちの「座らないと昼休みが短くなるよ」との声かけに対しC児が反発した。私自身最近、集団内に緩みが出てきたと感じていた。「集団内の緩み」とは、周りの状況を考えず、自分の思いを優先して行う言動のことである。よって私は学級集団に、「本当に昼休みが短くなっていいのですね」と問いかけた。すると、学級代表が進んで前に出てきて話し合いが始まった。児童から自主的に話し合いをしたことは初めてだった。次々と意見が出てきた。

- C1 「昼休みを早くしたいから座ってほしい 遅いと自分たちが困ることになる」
- C2 「いつも整列が4年生の中で一番遅い」
- C3 「廊下歩行を呼びかけても直らないし 給食も遅い」
- C4 「10分休みに遊んでいる 次の授業の準備をする時間なのでやめたほうがいい」
- C5 「『自分が、自分が』ってなっている いつも決まった人が手伝っていて、ぼっとして動かない人がいる。見習えばいい」
- C6 「自分のことが終わったらそれ以上のことをし

ない 給食をこぼしても先生を呼んで立ち止まったまま。自分たちで片付ければいい」

司会 「一番こうなったらいいところは？」

多数 「全部！」

C7 「人の気持ちを考えて、一人一人を大切にすればいい」

司会 「これらを解決するためには、学級目標を意識していきましょう」

4,5月に比べて変容したことは、発言者がリーダー的男児たちだけではなくなったことだ。個が集団の問題に気づき、集団内で表出し始めた。C7の発言にある「一人一人を大切にすること」という言葉は学級目標である。児童たちは現状の問題を学級目標につなげることで解決に向かおうとしていることから、自分たちで決めた学級目標に価値を置いていることが分かる。

4,5月は主に教師と個や学級集団との対話が多く、教師が児童の望ましい言動を褒めて価値付けていった。しかし6月に入り、個と個、個と学級集団が学級文化を形成し始めた。学級目標があることで集団としてめざす方向が明確になってきた。

(2) 相手の背景理解への試み

7月、初めてのお楽しみ会が開かれた。国語科「よりよい話し合いをしよう」という単元でお楽しみ会に向けた話し合いをした。A児を始め、自分の思いを通そうと激しい口調になったり、思いが通らないと拗ねて泣いたり、頑として譲らなかつたりする児童が何人もいた。そのような状況の中でも「何のためにお楽しみ会をするのか」という話し合いの目的に立ち返りながらお楽しみ会のために話し合いを積み重ねてきた。

いよいよ実行の日。C児がフルーツバスケットというゲームに参加せず、教室隅のカーテンにくるまっている。C児はこの頃、集団内で自分本位の言動が目立っていた。今回もみんなで楽しむことが目的だったお楽しみ会であるにもかかわらず、参加しようとしな。私は苛立ち

ながらも集団の出方を待った。すると、リーダー的男児たちがC児に近寄り対話を始めた。その間、他児童たちは静かに待っている。しばらくして、リーダー的男児たちは私にC児の思いを伝えに来た。

「Cさん、ルール分からないんだって だから参加したくないんだって」

私はC児に対してゲームへの参加を無理に求めず、みんなの動きを見て、参加しなくなったらいつでも入ってよいことを伝えた。結局、C児は参加しなかったが、みんなの様子を見て楽しんでいようだった。帰りの会の時、友だちの良かったところを発表するコーナーでC児が話した。

「今日のキラキラさんは、〇〇さんと□□さん(リーダー的男児たち)さんです わけは、フルーツバスケットの時、声をかけてくれたからです」

C児がゲームに参加しない背景が個と個の対話によって分かった。C児が自分の困り感を聴いてくれた友だちに対して感謝の思いを表出したことでまた一つ、個と個によるつながりが生まれた。私は、相手の背景を分かろうとする「対話」が児童の中で自主的に行われたことを嬉しく思った。だが、周りの児童がC児たちの対話をどう感じたかを聴く意識が、まだなかった。よって2学期の課題は、個と個だけではなく、個と学級集団による対話を意識していきたい。

(3) 1学期の振り返り

5月から6月にかけて「できた」と答えた児童が特に増えた学級目標は、「自分から考・動チャレンジ」で、4月13人、5月16人、6月23人だった。「できた」と答えた根拠となる言動を児童が記述したものを下のようまとめた。

- ・挙手が増えた
- ・給食・配布物など進んで仕事をしていた
- ・声かけが増えた
- ・自分たちで話し合いを進行していた

日々、私が学級集団に対話を通して伝えてきたことができるようになってきた。その理由に「先生に強くいってもらっているから」という

意見もあれば、「みんなで話し合いしたから」「リーダー的男児が声をかけてくれているから」と個と個のつながりによるものもあった。運動会を機に教師の学級集団に求める価値観が児童にも伝わってきた。また、学級目標の「深まりをふやす」についての振り返りは抽象的なため、自己評価に悩む児童がいた。それでも「国語科での話し合いが質問によって深まった」と表記している児童が8名いた。よって、2学期はより多くの児童が対話をするような授業をデザインしていく必要性を感じた。

4. 実践Ⅲ 9、10月「混沌期(対話の段階③)」

(1) 女児たちの変化

2学期に向けた私の思いは、リーダー的男児の言動が学級全体に広がることだ。一人一人が積極的に学級集団づくりに参画してほしい。そのために、授業でグループ学習を多く取り入れて小集団内の関わりを増やしたり、友だちのよい言動が書かれている日記を本人の了承を得て全体に広めることで学級集団を刺激したりする。

2学期スタートの日。1学期に築いた基礎がしっかり身につけている言動が多く見られた。例えば、素早い整列。私から言われなくても自主的に気付いて動いていた。また、「反応の必要性」を実感し始める女児がいた。

2学期になって少し反応が増やせそうだ。1学期はそんな気持ちは全くなかった。こんな気持ちが出てくるとは思わなかった。びっくりした。

女児は日記にこう書いていた。私は、女児に変容の理由を問いかけた。

女児「3年生のときは、ただ反応をしていた。だけど

今は、気持ちを分かろうとして聴いているからだと思う」

T「これが成長 ただの『分かりました』ではない反応だね レベルアップしたね」

その後、女児たちは自己や集団の成長を実感する内容を次々と日記に書くようになった。

みんなすごい。1学期できなかったことができるようになった。

このように自己や集団の成長を記述した児童が14名いた。また、児童たちは日記に書くだけでなく、配布物を進んで手伝うなど実行していたので即、褒めて価値付けた。

女兒たちの思いを全体に広めることができたのは、2学期の思いである「学級集団の成長」を意識していたからだ。めざす姿を明確にすることが大事だと改めて感じた。また、女兒の「気持ちをはかりたい」として聴いているから本物の反応が出る」という姿が、私の求めている「話す・聴く力」だと実感した。女兒たちに自信を持ってどんどん自己を表出してほしい。

(2) C児の思いの表出と受容

集団の成長と同時に問題も見えてきた。

C児は、ある男児とトラブルになり、学級内で怒りの感情を表出した。その後、落ち着きを取り戻したが、再び学級集団を見たとき「あいづらうざい」と吐き、再び怒りが表出した。先ほどのトラブルで取り乱した際、周りの児童たちが、にやにやしながら見ていたことを思い出し、腹を立てたようだ。私はC児の話を聴き「嫌だったんだね」と思いを受け止めた。個から集団へつなげるため、学級集団に問いかけた。

T 「Cさんが怒っている時、みんなはどうしていた？」(全員、黙ったまま座っている)

T 「にやにやして見ていた人？」(3人が挙手)

C児(不満げな表情で)「手を挙げろや！」

C1 「つまらないことで怒って…とってしまった僕が逆の立場だったら嫌だと思っしそっとしておいてほしい」

C2 「(すかさず)私も全く同じ」

T 「2人の思いを聴いてみんなはどう思う？」
(うなづく児童多数)

T 「Cさんは、なぜあれだけ怒ったと思う？」

男児「ぼくがCさんに悪口を言ってしまったからだと思う。」

C児とトラブルになった男児は全体の場で自ら非を認めた。私は、男児の勇気を認めた上で、感情のコントロールについての話をした。怒りの感情は誰にでもある。それを排除したり抑え込もう

としたりするのではなく深呼吸をするなどで上手く付き合っていくなどの内容である。

学級集団にとってC児の思いを少なからず分かろうとした時間になっただろう。C児だけではなく、身近な人とどう関わっていけばよいか考え始めるきっかけとなった時間だった。

(3) 自己と学級集団の成長への気づき

最近続いている提出物のいい加減さやノートの中の字の乱雑さの目立ちを取り上げて、学級集団と対話した日があった。

いつも通りチャイムスタートの号令がかかったとき、私は「授業はできません」と告げた。児童たちは、提出物のかごの方へ動くが、座席に戻る指示を出した。提出済みの児童が動き、未提出の児童は動かなかったことから、私は、以下の2点を学級集団に話した。

「1つ目は宿題 たった1枚の読書カードを出すことがなぜできないのか悩んでいます 2つ目はノート 一生懸命思いや考えを書いているノートに私はできるだけコメントを書いて返す努力をしているでも未提出の人が毎回いる 書けなかった理由があるにしても報告がない 黙ったまま当たり前のように出さないでいる理由が分かりません」

私の話を真剣に聴く児童。緊張の空気に包まれている。ここで9月の振り返りを紙にまとめたものを配布した。振り返りの内容を全体で共有したのは初めてだった。1学期に比べてできるようになったことが増えたことについて児童は驚いていた。以下の記述は児童の9月の振り返りを一部引用したものである。

- 声かけが1人→2, 3人…増え、よいことが教室内に広がっていった。
- 整列を早くしたら、授業がたくさんできて自分のためになるから。
- ポスター係のおかげで提出物や廊下歩行など気を付けるようになった。
- 発表をがんばっている人から勇気をもらえて、発表できるようになった。
- 授業でヘルプをしたり、正直に分からないことを出したりして質問して深まりが増えている。

共有後、素直な思いを日記に書いた。以下の記述は児童の日記の一部を引用したものである。

- ・今日はすごい日だ。1学期に比べて周りを見ている人がいっぱいいたから。嬉しくなったし、レベルアップした。まだ全員できていない「考・動」を頑張りたい。
- ・1学期は自分のことだけ考えてクラスが形になっていなかったけど、みんながお互いの気持ちを分かり合えたからよくなったと思う。
- ・一人一人が自覚できたのは、「ポスター係のおかげ」と言ってもらえてよかった。
- ・発表や提出物ができていない人もできる限り頑張っていると思う。先生に言われて後から出したり、勉強が分からなくてもノートを開いたりしているから。2学期にきっとできると思う。

振り返りを共有することで、「ポスター係のおかげと言われてよかった」と自己有用感を高める児童もいた。また、他者の欠点を受け入れ、改善するよう願う児童もいた。このことから、児童は自己だけではなく集団としての成長に目を向け始めていることが分かる。

(4) 授業内での対話とA児、C児の変容

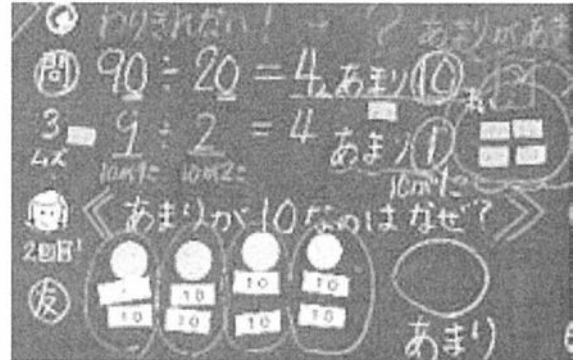
算数科：単元名「わり算のしかたを考えよう」

学習課題：〈何十÷何十の計算はどのようにするのか〉

90÷20の計算の方法を考える。10をもとにして考えるという既習を活用し、9÷2=4と商を出すところまではできる。だが、本時は前時と違って割り切れずにあまりが出る。あまりが1か10かで迷うという場面だ。

この算数の時間は9月の振り返りをした後だったためか、進んで挙手をする児童が多く、勢いがあった。あまりの表し方で児童は困り感を積極的に表出した。その児童らのネームを板書に「?ゾーン」として位置付けた。C児も困り感を表出した。個の困り感を学級集団が共有することで、児童は、小集団で話し合っ解決したいという要求を出してきた。小集団の話し合いでは活発に質問が飛び交った。話し合い後、

すっきりしたという児童が何人もいたが、小集団ですっきりしても全体発表となると挙手が減る。それでもA児は、あまりが10になる理由を全体に向けて発表し、チャレンジした。黒板に図を書き、視覚的にあまりを示した。



【写真 わり算のあまりを説明する板書】

授業後「面白かった～」と満足の声が聞こえた。以下の記述は児童の授業後の振り返りから一部を引用したものである。

- ・〇〇さんが困っていたので、自分の考えをアプトプットしてみたら、「あ～」と言って納得してくれたのでうれしかった。
- ・あまりが分からなかったけど、もやもやを出してみんなで発表して深まったから分かってよかった
- ・最初分からなかったけど、Aさんの意見で分かりました。(C児)

これらの振り返りから、個と個の対話で伝える喜びを感じる児童や個や小集団、個と学級集団との対話で深まりを実感する児童がいたことが分かる。授業における対話で児童は満足感が得られた。だが、B児は授業に集中できずにいた。

(5) 日常と授業をつないだ対話とB児の変容

10月の全校朝会で「そろえることが大切」との話があった後の授業。チャイムがなってもざわついている。提出物は何人もそろっていない。私は、「これでは授業ができません」と言う児童たちは考えながら動く。すると、B児とC児はみんなから白い目で見られていると感じ「こっち見るな！」と怒って教室の後ろへ行った。私はB児、C児の思いを聴いた。

C 児 「〇〇さんが勝手に僕の引き出しを見て調べてくるのが嫌だった」

B 児 「A 児が責めてくる」

私は、全体にこう話した。

T 「一人一人得意なこと苦手なことは違う そんな私たちが今、同じ教室にいる 同じ空間でみんなが気持ちよく過ごすためにはどうしたらよいと思う？」

そこで学習中の国語科「だれもが関わり合えるように」につなげ、現時点で「だれもが関わり合えるようにするにはどうしたらよいか」についての考えをノートに書かせた。これが「人との関わり」を考え、言語化する第1回目となった。以下は児童の記述の一部を引用したものである。

- ・互いの気持ちを分かり合えば関わり合える。
- ・みんながいっしょにいられるような環境にすること。だれかが困っていたら助けてあげる。
- ・相手のことを理解して、その人に合った対応を考えて、やさしく助け合って協力すること。
- ・差別をしないことだと思う。せめず、分かろうとして思いやりをもつ。
- ・一人が分かろうとするのではなく、一人一人がいろんな人、いろんな思いを持った人たちを分かろうとして、思いやりをもって助け合いをするこ

その日の午後、国語科と総合的な学習との関連でアイマスク体験を行う予定だった。だが、C 児とある男児が大声で喧嘩し、チャイムの音に気付いていない。

「午前中も話したではありませんか こんな状況で授業できますか 集団で生活している以上、いろいろな感情が出る でも我慢をしなくてはいけないときがある 最近、きつい言葉が飛び交っている 私は、それらを聴くと心が痛みます そのような教室で安心して手を挙げることができますか 意見が出ない中で深まりを増やすことはできますか 言いたいことがある人はこの場、この時間で言ってほしい」

何かもやもやしたものを抱えているである

う B 児に何か言いたいことはないかを促すと、急に机をバンと蹴り、教室後ろへ行った。棚の上に座ったり寝そべったりして授業をエスケイプした。放課後、私は感情を B 児にぶつけた。

「あの態度は許せない みんな真剣に授業をしているんだ」

B 児は不貞腐れた表情で話を聞き、その後逃走した。私は探し回った末、B 児を発見した。私から歩み寄り、感情的になってしまったことを詫びた。その後、一緒に徒歩で下校に付き添った。道中、学校から遠い距離を毎日どのような思いで登下校しているのかを想像した。会話は少なかったものの、B 児の心に寄り添うことの大切さを改めて感じた。相手の心に寄り添い、背景を分かろうとすることは、対話において重要である。

(6) 主体的な関わり

国語科「だれもが関わり合えるように」で、障害を持つ人の生活の仕方或使用する便利な道具について調べ学習をした。調べて分かったことや考えたことを小集団内で発表した。振り返りで「だれもが関わり合えるようにするにはどうしたらよいか」について2回目の考えを書かせた。1回目同様、「助けてあげる」「気持ちを分かちあえる」という言葉が出た。また、「やさしくする」「やさしい目で見ると多く出た。「やさしくする」とはどういうことか。「～してあげる」は自己と他者の関係をどのように捉えているのか。児童は「やさしさ」の具体まで理解していなかった。

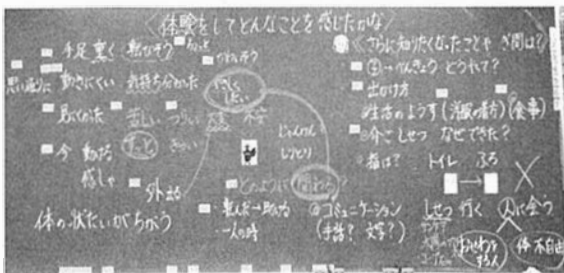
国語科で教材を読んだり調べたりした「だれもが関わり合えるように」とはどういうことかをさらに追究するために、総合的な学習へつなげた。総合的な学習のテーマは「人にやさしく」である。児童が関わる対象は介護を必要とする人だ。国語科の振り返りから「お助けが必要な人は障害を持つ人だけかな」と問いかけ、そこから「高齢者」に広がった。高齢者との関わりが日常生活において薄い児童が多く、疑問や知りたいことが次々と出た。

- C「体も耳も不自由だったらどう生活するの？」
 T「想像できる？」
 C「んー、難しいな。」
 T「体験したい？疑似体験セットがあるよ。」
 C「やりたい！」



【写真 高齢者疑似体験】

疑似体験後の振り返りでは、「手足が重く動きにくかった」「目が見にくかった」という体験から、高齢者は「苦しい」「ずっとあの状態だと大変」「毎日が不安」など負の感情を想像する意見が多く出た。そこから「かわいそう」「やさしくしたい」という思いが湧き上がった。だが「やさしくしたいといっても、どのように関わるの？」というように「関わり方」について疑問を表出する児童も出た。その発言を機に児童の中からもっと知りたくなったことが次々として出てきた。以下の板書の写真にもあるように、高齢者の着替えや食事、トイレや風呂などの「生活の様子」についての疑問が主だった。それらを解決するために児童から介護施設の人の話を聴いたり、施設を見たりしたいという要求が出て、児童の気持ちが高まっていった。



【写真 体験を振り返る授業の板書】

それから介護施設の職員の方を招き、施設のことや入居者の特徴などのお話を聴くことになった。外部の人との対話である。児童はとても興味を持って話を聴いたり質問したりしていた。授業終了間際、「見学へ行ってもいいですか」とたずねる児童もいた。振り返りでは、個の思い

を学級集団で共有する中で、次の発言から深まっていった。



【写真 施設の職員の方の話を聴く児童たち】

- C1「施設の方がやさしかった」
 T「なぜ、やさしいと感じたの？」
 C1「言葉遣いが丁寧だったから」
 C2「質問にしっかり答えてくれていたから」
 C3「私たちのために手作りのパンフレットを作ってきてくれたから」
 C4「後ろの人に『これくらいの声で聞こえますか』と確認していから」
 T「これらは、みんながお年寄りと関わる時につながりそうですね」
 C「あっ、つながる！」

その後、施設を見学することが叶い、珍しい便利な道具の数々に驚きと喜びを感じていた。見学で多くのことを主体的に発見できたのは、知りたいという意欲が児童たちのものになっていたからだと考えられる。

（7）D児との関わりから得られる学び

給食終了間際、児童2人が訴えに来た。給食開始時に互いの食器が入れ替わっていたようだ。この件について児童2人から聞き取りをしている最中、A児、B児、C児がD児についてからかっているような言動をしていた。午後は学級一人一人の児童から聞き取りをした結果、D児が食器を入れ替えていたことが分かった。聞き取りの中で、複数人の児童らが日頃からD児に対してよくない言動をしていることが明らかになった。それを受けて私は、学級集団に対してどう対話するかを必死で考えた。そして次のように真剣に話をした。

「〇〇が得意な人、苦手な人…いろいろな人が同じ

教室、学校、地域、世界で生活している。そこでみんなが気持ちよく同じ空間で生活していくために「ルールやマナー」がある。一人が悪口を言うそれを聞いて笑って、遊びのつもりで人が増えていく。同時にお互いの心の中にもやもやしたものが増えていく。このような状態でみんなが気持ちよく過ごせると思いますか」

児童は真剣に私の話を聴いていた。ここで、3 回目の「だれもが関わり合えるようにするにはどうしたらよいか」について思いを書かせた。次の記述は児童の振り返りから一部を引用したものである。

- ・僕たちと少し違ってもやさしくしたい。
- ・いつも「遊ぼう」と言われても断っていたけど、遊んでみたい。悪いことをしていたらやさしく教えてあげたい。ダメな意味を教えてあげたい。
- ・関わり方が苦手と知って「本当にごめんね」と思った。失礼かもしれないけど、自分は関わり方がちゃんとできるように生まれて幸せに感じた。でも区別はしない。どんな人でも嫌なことはしてはいけない。
- ・やり返すから心に大きな黒い玉ができる。いろいろな人と関わり合うには、玉が黒から温かい色になるような思いやりが大事だと思った。D 児にきつい人を見て何も言えない自分が憎い。
- ・私が D さんに優しくしたら、あっちも優しくしてくれる。本当はすごく優しいことをみんなに分かってもらいたい。大人になっても D 児のような人と出会うかもしれない。絶対に嫌な気持ちにさせることはしたくない。話が聴けて良かった。

A 児、B 児、C 児が自ら D 児に謝った。私は学級集団に対して謝罪は自ら行うことに価値があると話した。児童たちはうなずいていた。D 児も自己のよくない言動を謝っていた。D 児に先入観を持っているため距離感をつかめずにいた児童が A 児たちの他にもいたことが分かった。教師から A 児たちや学級集団との対話を機に D 児に対する見方が変わり、日記に D 児のよい面を綴る児童が出始めた。

- ・D さんが給食の時、牛乳パックを袋に入れてくれたから嬉しかった。私もまねしたい。
- ・英語の時、D さんとうまく関われなかったので残念だった。次は仲良くなりたいな。

児童の振り返りやその後の A 児たちの言動から、これまでの経験が生かされていると感じた。例えば、「ルールやマナー」は 1 学期から対話を通して学級集団内で意味付けされてきた。また、障害を持つ人や高齢者などいろいろな人との関わり方を考え、共有し、振り返ることを繰り返してきた。そのプロセスが自分たちの集団を見直す素地となったと考えられる。

5. 実践Ⅳ 11、12 月「成長期(対話の段階③)」

(1) 児童同士が協同することで得られる学び

介護施設の入居者との交流に向けて関わり方を考えた。交流の目的として「笑顔」「思い出」「喜んでもらえる」という言葉が出た。そこから「一緒に遊べるゲーム」「会話」「手作り」という具体的な方法が出た。リーダー的男児は、「すごろくがいい。一緒に遊べるし、おしゃべりもできる。つまり、2 つのことが同時にかなうから」教室内が「なるほど」という空気に包まれた。

C1 「意見をつなげて、手作りのすごろくにすればいいと思うよ」

T 「なぜ、手作りがいいの？」

C2 「手作りの方が、思いがこもるから」

結果、学校クイズ・かるた・トランプ・すごろく・昔遊び・カラオケに決まった。

それぞれのグループごとに準備を進め、リハーサルの時間が来た。チャイムがなっても B 児と C 児はベランダ口にいる。他にも遅れてだまって座席へ着く児童もいた。私は、語気を強めてこう言った。

「明日は交流会。どんな思いで関わるのですか。リハーサルをやるのかやらないのか『お年寄りに関わりたい』と言っていたけど、思いが感じられない。私は明日、みんなのことを連れていきたい。でも先生が頑張るのではなく、主役はあなたたちです。思いがないなら、行かなくていいです」

思いがあって先の行動につながる。児童の心

に火がつけば、明日はどんな結果であれ「思い」が残るだろうと確信していた。C児は「じゃあ、行かない」と言ったが、その声をかき消すかのように周りからは「行きたい！」と声が上がった。意欲のエネルギーの渦ができた瞬間だった。間もなく、グループごとに練習が始まった。B児とC児は司会に立候補をして譲らなかったにもかかわらず、準備を全くしておらず戸惑いった様子だったが、私は「考えて動きなさい」とだけ言った。

リハーサル開始。司会のC児が言葉に詰まったが、周りの児童が「こう言ったらいいよ」などと助ける。B児はその様子を見て、司会原稿を自ら書き始めた。

司会原稿やリハーサルの流れ等、教師が作成することがある。ましてや外部へ行くから失敗は避けたい。しかし、交流会に向けて児童同士が壁を乗り越え、解決に向かう際に対話していくことでよりよい考えに出会い、再考していく。その積み重ねがやがて、真の力になるのだと児童の姿を通して感じられた。

(2) 交流会を通して

交流会は、和やかな空気に包まれていた。高齢者の耳元でゆっくりルールを説明したり、笑顔で目線を合わせ、会話したりしていた。グループ内の自己紹介では、B児が照れながら話すと、高齢者は声をあげて喜んだ。B児は優しい眼差しで笑顔を隠せずにいた。昔遊びグループでは、けん玉に挑戦している高齢者に「おいしい！」など声をかけ、一緒に楽しんでいた。



【写真 ゲームの説明や会話をして関わる児童たち】

学校クイズでは、A児が早口で話していたことに対して、C児が後ろから「もっとゆっくり」と囁いた。普段、声の大きさを考えず思いのまま発言するC児だが、小声で必死に伝えていた。A児は怪訝そうな表情を浮かべたが、C児の言

葉を素直に聴き入れ、もう一度言い直した。施設を後にする時、高齢者も児童も互いに「さようなら」と手を振っていた。「ちょっと寂しいな」とつぶやく児童もいた。ある女兒は、職員の方に「土日来てもいいですか」とたずねていた。名残惜しい思いで施設を後にした児童たち。振り返りでは多くの思いと具体的な関わりの場面が書かれていた。以下の記述は児童の振り返りの一部を引用したものである。

- 手の不自由な人も拍手をしたり一緒に遊んでくれたりしたからすごくうれしかった。ぼくたちのために「ようこそ」のかざりを作ってむかえてくれたからやさしい。最後に「楽しかった？」と聞いたら「楽しかった」と言われて思いをこめてゲームを作っていてよかったなと思った。また遊びに行きたい。
- あまりうまくしゃべれない人もがんばって感想を言ってくれていたからうれしかった。
- 自己紹介をするとおじいちゃんが泣き出した。家族が「この交流をすごく楽しみにしていてうれしくて泣いちゃったの」と言っていた。「ああ、泣いてしまうほど楽しみにしてくれていたんだ」と今まで必死に準備してきてよかったと思えた。帰るとき少しさびしくなった。
- クイズの時、しんどそうな人もちゃんと私たちの話を聴き、答えを指で表したり、うなずいてくれたりしていたので作ったかいがあった。
- OOさんがお年寄りに寄りそって一生懸命話を聴こうとしていた。お年寄り私たちとスタッフさんが1つになったような気がして嬉しかった。
- 家に帰ってお母さんから、「(自分の)おばあちゃんとちがった？少しつらそうやった？」と聞かれた。「うん。全員車いすで自分のおばあちゃんと比べるとね…」と言うと「大変やね。あんたらが何か作って行って元気になったわいね」と言われた。でも私は、お年寄りのことを「大変」や「かわいそう」とはいっさい思わなかった。じゅう分楽しかった。

介護施設の職員の高齢者に対する関わり方についても触れた振り返りがあった。

- ・スタッフさんがやさしい。ぼくたちの上着などていねいにたたんで置いてくれたから。
- ・耳が聞こえづらい人に、スタッフさんが耳の近くで同じことを話していたのでやさしいなと思っ

互いの思いを聴き合った後、「できるようになったこと」「気付いたこと」を一人一人書かせた。

- ・人の気持ちを考えながら話すこと。
- ・心をこめて作ったものは、思いが届くということ。
- ・相手のために何かを考えること。
- ・人が笑顔になったら自分たちもうれしくなること。
- ・差別を少なくすることができた。
- ・一人一人のやさしさを受け止めて、次に自分が相手にやさしさを返すこと。

授業の終末に、「だれもが関わり合えるようにとは？」と5回目の問いをした。「相手の気持ちを考えること」「相手の気持ちを分かろうとして、相手を大切にすること」という考えが多く出た。こうして児童たちは、外部の人との関わりを通して相手の気持ちを大切にすることが「だれもが関わり合うために大事なこと」だと学んだ。

(3) 2学期の振り返り

11月から12月にかけて「自分から考・動 チャレンジ」という学級目標について「できた」と答えた児童は全員だった。答えた根拠となる児童の記述を下のようにまとめた。

- ・進んで係の仕事を手伝っている
- ・未提出や忘れ物が減った
- ・人任せにせず、気付いて動く
- ・声かけが減った

「進んで係の仕事を手伝っている」については、1学期からの継続ができていることが分かる。「未提出や忘れ物が減った」ことは、学級内で声をかけ合ったり、関わりを考えたりした成果が出ている。「人任せにせず、気付いて動く」は、1学期、リーダー的男児の言動に任せていた児童たちが、学級集団の問題を自分事として考え、積極的に参画してきたと考えられる。「声かけが減った」は、1学期の「声かけが増えた」という振り返りと逆である。これは、前述との

関連で、声かけを続けたことにより、一人一人自覚を持ち、「みんなが気持ちよく過ごせるための関わり方」を考え続けてきた結果であると考ええる。

V 考察

4月の現状は、「自分のことばかり考えていた」と毎月の振り返りに書いている児童が多数。他者に関心が向かないことに加え、要支援児童たちの自己中心的な言動が目立つ実態であった。教師から言われることで素直に言動を改めることはできるが、自主的に気が付いて考えて行動するまでには至っていなかった。一人一人が気持ちよく過ごせる場所になるよう自己の言動を自覚し、考えて行動していくために、学級がめざすゴールとして3つの学級目標を考えた。普段当たり前にある規律の意味について私と学級集団内で対話を重ねながら考え、学級の土台をつくっていった。

4、5月は、運動会という行事を中心活動として児童の自主性を育むことに重点を置いた。自主練習という姿で自主性が表れた。私と学年集団との対話をきっかけに、児童同士の声の掛け合いが生まれ、自主練習の輪が広がった。

教師と集団が対話をし、そこで児童は自己を振り返る。そこから湧き上がった思いを個から個、個から小集団へ表出し、対話をする。そこから出てくる課題が、今後の練習へつながる真の必要感となる。思いが活動へのエネルギーとなり、「させられている練習」ではなく、「自分から求める練習」となって表れる。児童の主體的な思いを引き出すことは、行事だけではなく、普段の授業にもつながる素地になると考えた。

私は集団に対し、言動が運動会のめあてに迫っているかを問いかけ続けた。特にめあてにある「心をつ」という言葉にこだわり、心をつにするとはいどういうことか児童の言動と結びつけて望ましい行動を褒めて価値づけていった。児童の思いから創られためあてを大事にしながら対話を繰り返すことで児童は自己を振り返り、「上手になりたい」「成功させたい」などの意欲

を高めることができた。

6、7月は、学級集団内の日常における問題が見え始めた。リーダー的児童を中心として自分たちの問題を自分たちで解決していこうとする姿が見られた。4、5月は主に教師と学級集団との対話が多かったが、個と個、個と学級集団が学級文化を形成し始めた。教師が一方的に価値を押し付けると、その場では納得しているように見えても、実はそうではない場合もある。児童にとって「本当の力」になるためには、4月の学級の土台づくりのように、普段何気なく存在している規律の意味を理解し、それを全体で共有し、実行、継続していくことが大切だ。教師が学級規律を児童に伝えていけば短時間で済む。指示が通りにくい児童がいたら規律という枠に収めるように指導を繰り返す。だが、なぜ指示が通りにくいのかという児童の背景について対話を通して知ることが、児童の育ちの上で大事な過程であると考えている。

9、10月は、リーダー的男児に加え女児の学級に対する参画意識が日記や言動を通して見られ始めた。個と個、個と集団の対話を通して、一人一人の学級目標に対する意識が高まった。それ故に一方でA児、B児、C児の言動が目立つようになった。だが、A児とC児は毎月の振り返りの共有と授業における学級集団との対話を通して自己を振り返り、変容を試みるようになった。

B児は、教師との対話において、自己と向き合うことに反発を示すが、教師がB児の背景を分かろうと心に寄り添うことで、教師の言葉を受け入れることができるようになってきた。教師の言葉を受け入れるということは、B児自身、自己を振り返るようになってきたと考えることができる。

学級集団は、A児たちとの関わりや国語科と総合的な学習を通して「人との関わり方」を考え、ノートに記述し続けた。自分が書いたことと友だちが書いたことを比較し、互いの考えや思いを共有することを繰り返すことで、多面的

多角的な見方・考え方を獲得していった。また、地域の介護施設の職員の方の話を聴いたり、施設を見学したりして関わりが外部へと広がった。そこへD児への関わりなど自分たちの学級集団をもう一度見直す機会があった。その際、基礎期のように教師と学級集団との対話から、個がそれぞれD児へ見方が変わり、自分事として関わり方を考えることができるようになった。

11、12月は、高齢者と交流することで、一人一人が人との関わり方について考えを深めることができた。交流の振り返りから最終的に「だれもが関わり合えるようにするには、相手の気持ちを考え、大切にすることが大事である」というように意見がまとまった。それは、私が捉える「対話」において重要なことと一致している。相手の背景を分かろうとして話を聴いたり、質問したりしながら相手の気持ちを理解しようとする「対話」をしながら人と関わっていく。それらを大切にすることで諸問題の解決に向かおうとする集団をめざして実践してきた。多くの児童は2学期を通して学び続けてきたことを「生かしたい」と振り返りに書いていた。だが、多くの児童は、具体的にどうすることが「生かしている」ことになるのかが分かっていない。

今後の課題は、日常生活の様々な場面と学びを結び付けることで学びを実感していくことである。学習後、数人の児童が学びと日常生活とのつながりに気付き始め、日記に書いていたが、一部の児童にとどまっている。よって、今後も個の気付きを学級集団に広め、学びに気付く児童を増やしていきたい。

児童の成長の過程を階段に見立てるならば、一段上っては下り、そこで対話や人との関わりを通して自己や集団を振り返り、また一段上る。2学期の振り返りは、1学期のそれと比べて質が上がっていると考えている。児童の1学期の成長の実感は「児童同士による声かけにより自分たちで考えて動くことができるようになった」ことだった。2学期は「声かけが減った」「人任せ

にせず、気付いて動く」という記述から、一人一人が自覚し実行できるようになってきたことが分かる。また、「みんなで協力するともっとできるよになる」という気持ちを大切にしてきた」という児童の記述から、日々の教育活動の積み重ねが児童に学びの実感を与えることが分かる。さらに、「誰かがやっていることを見て自分もやろうと思ったから」「マイナスな気持ちの人に「がんばろう」の気持ちを伝え、みんながプラスの気持ちになったから」と2学期を振り返る児童もいた。集団内に起こったプラスの渦が個を成長させる。これからは、個や集団として学んだことを継続していくことで、自治的集団に近づいていこう。

VI 終わりに

人間関係が希薄化すると、仲間や集団における孤立につながる。やがて我慢の限界を超えて「キレる」状態に至ることがある。子どもは自分の存在が無視されない事、他者に出す働きかけ・欲求（～して欲しい）にきちんと応答してくれることを望んでいる。そのことが叶う人間関係であれば、自分という存在を肯定的に認識するばかりか、他者の存在も肯定的に認識することができる。子どもが求めても相手にしてもらえず何の応答もないとき、子どもは自分の存在を無価値と感ずる。⁵⁾小さいときは全身で欲求を表し、基本的信頼関係を獲得する。大きくなると、対話を中心としたコミュニケーションで人間関係を構築していく。その際、受容的な応答の積み重ねが重要になってくる。

コミュニケーション能力が不足し居場所がなくなると、悩みを相談したくてもできない。その結果、人に認めてもらいたいという欲求が歪んだ形として現れることがある。また自分の思いを表出するが、理由なしに直ちに否定されるような管理的な指導を繰り返されると、自己の尊厳を認識しづらくなる。

私は、教職大学院で「対話」が自身を成長させるものであることを実感した。知見の広がり

だけではなく、そのプロセスにおいて主体性が生まれ、新たな目標へとつながった。人生において目標を設定することは、生きる力となる。自身の成長を引き出してくれるものが、対話である。人との対話を通して育まれた自他ともに慈愛する心が明るい未来を創る。子どもたちが主体的に未来を切り拓いていってほしいと願っている。また、とりわけ世代交代の激しい昨今、本実践研究が若い世代をはじめとする学校教育現場の発展に寄与できると幸いである。

引用文献・参考文献

- 1) 小学校学習指導要領解説 総則編
- 2) 中原淳(2009)「ダイアログ対話する組織」ダイヤモンド社
- 3) 河村茂雄(2010)「日本の学級集団と学級経営」図書文化
- 4) 菊池省三・関原美和子(2012)「菊池先生の「ことばシャワー」の奇跡」講談社
- 5) 日本弁護士連合会(2001)「少年犯罪の背景・要因と教育改革を考える」人権擁護大会シンポジウム
- 6) 玉井正明・玉井康之(2002)「少年の凶悪犯罪・問題行動はなぜ起きるのか」ぎょうせい
- 7) 平成27年中央教育審議会「新しい学習指導要領等が目指す姿」
- 8) 赤坂真二(2015)「気になる子を伸ばす指導成功する教師の考え方とワザ 小学校編」明治図書出版
- 9) 吉本均(2006)「集団思考と学力形成」明治図書出版
- 10) 吉本均(2006)「学習集団の指導技術」明治図書出版
- 11) 吉本均(2006)「現代教授学の課題と授業研究」明治図書出版
- 12) 山口裕幸(2008)「チームワークの心理学」サイエンス社
- 13) 上瀬由美子(2002)「ステレオタイプの社会心理学」サイエンス社
- 14) 田村学(2018)「深い学び」東洋館出版社

