

平成29年度

研究紀要

平成30年3月

高知県教育センター

はじめに

平成 28 年の中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」（中教審第 197 号）において「よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創るという目標を学校と社会とが共有し、それぞれの学校において、必要な教育内容をどのように学び、どのような資質・能力を身に付けられるようにするのかを明確にしながら、社会との連携・協働によりその実現を図っていくという『社会に開かれた教育課程』を目指すべき理念として位置付けること」としています。新学習指導要領による取組も本格的に始まります。

高知県においては「第 2 期高知県教育振興基本計画」による取組 2 年目が終了します。今後も、これまでの改革の歩みを止めず、一層の課題解決を図っていくためには、教職員が学校として一丸となって、主体的に研修や研究に取り組み、指導力を高めていく必要があります。

このような中、高知県教育センターでは、「研究・調査」において、大学等の専門機関と連携した研究体制のもとで、学校教育の諸課題の解決に役立つ、先導的・実践的な研究・調査を行っています。その成果をこのたび研究紀要としてまとめました。

第 1 部には、教育センター及び心の教育センターの研究生・留学生による八つの研究報告を集録しました。研究生・留学生の研究課題は、学校経営や学習指導等の工夫改善につながる実践研究を推進するため、本県の当面する教育課題の中からテーマを高知県教育委員会で設定し、担当指導主事等との共同研究として位置付けて取り組んでいます。加えて、それぞれの研究に対して大学教授等から助言をいただくことで、研究水準の向上にも努めています。

また、第 2 部には、教育センターが高知県立高知南中・高等学校と共同研究をしている研究報告を収録しました。

関係機関の皆様には、それぞれの立場での教育実践や研究の参考にいただき、学校や地域等における課題改善のために活用していただきたいと考えています。

結びに、当教育センターの研究・調査を進めるにあたり、研究協力大学をはじめ、調査や検証授業にご協力いただいた市町村教育委員会、学校及び幼稚園・保育所など、研究事業にご理解とご支援をいただきました関係各位に、心よりお礼申し上げます。

平成 30 年 3 月

高知県教育センター所長 上岡 美保

目 次

第 1 部 平成 29 年度高知県教育公務員長期研修生（研究生・留学生）研究報告	… 1
【研究生 I】	
児童の保育所・幼稚園等の経験を生かした小学校教育の指導の在り方についての研究	… 2
－幼児教育の特性を生かした学びの連続性がある指導の工夫－	
元木 加奈子 香美市立片地小学校 教諭	
難波江 明美 高知県教育センター 指導主事	
岡林 律子 高知県教育センター チーフ	
(幼保研修担当)	
主体的・対話的で深い学びの指導と評価の在り方についての研究	… 14
－英語でまとまりのある文章を書く力を伸ばすために「どのように学ぶか」に焦点を当てた授業改善－	
津野 賀名子 高知県立安芸中学校 教諭	
竹本 佳奈 高知県教育センター 指導主事	
上田 妙 高知県教育センター 指導主事	
カリキュラム・マネジメントの視点による教育課程の工夫改善についての研究	… 26
－組織的に協働して進める教育活動に向けて－	
池谷 康史 四万十市立中村小学校 教諭	
山本 圭子 高知県教育センター 指導主事	
斎藤 竜夫 高知県教育センター 指導主事	
高等学校における多様な進路希望の実現に関する研究	… 38
－数学の基礎学力の定着と向上を目指した学力定着把握検査の活用－	
西村 知子 高知県立伊野商業高等学校 教諭	
上村 辰彦 高知県教育センター 指導主事	
山中 史裕 高知県教育委員会事務局高等学校課 チーフ	
特別支援教育における外部専門家の活用についての研究	… 50
－コミュニケーションに関する指導事例における教員の意識・指導の変容－	
吉村 栄里香 高知県立高知若草養護学校 教諭	
倉光 志保 高知県教育センター 指導主事	
山中 智子 高知県教育センター チーフ	
(特別支援教育担当)	
開発的生徒指導を基盤とした学級（学校）経営の在り方についての研究	… 62
－生徒のリソースを尊重した SST の実践を通して－	
田中 美輪 津野町立東津野中学校 教諭	
西森 一彰 高知県心の教育センター 指導主事	
【留学生】	… 74
観察・実験を通し、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究	
－ジグソー法によるメタ認知活動の促進を通して－	
山中 孝一 土佐市立高岡中学校 教諭	
足達 伸司 高知県教育センター 指導主事	
平成 29 年度高知県教育公務員長期研修生（研究生 I ・留学生）研究体制	… 86

目 次

【研究生Ⅱ】	… 87
---------------	------

国際バカロレアによる中高6年間の教育課程の研究

－IBプログラムによる自律的な学習者の育成を目指した授業研究－

重森 健介 高知県立高知南中学校 教諭

森澤 史和 高知県立高知西高等学校 教諭

中野 千恵 高知県立高知西高等学校 教諭

平成29年度高知県教育公務員長期研修生（研究生Ⅱ）研究体制	… 97
-------------------------------	------

第2部 所内研究報告	… 98
-------------------	------

グローバル教育推進事業

… 99

グローバル人材の育成を図るための教育プログラムの開発・実践

－高知南中高における探究型学習プログラム－

学校支援部 研究開発・グローバル教育担当

グローバル教育推進事業

…103

グローバル人材の育成を図るための教育プログラムの開発・実践

－高知南中高における英語教育プログラム－

学校支援部 研究開発・グローバル教育担当

第 1 部

平成 29 年度
高知県教育公務員長期研修生
(研究生・留学生) 研究報告

児童の保育所・幼稚園等の経験を生かした小学校教育の指導の在り方についての研究

～幼児教育の特性を生かした学びの連続性がある指導の工夫～

香美市立片地小学校 教諭 元木 加奈子
高知県教育センター 指導主事 難波江 明美
チーフ 岡林 律子

本研究の目的は、幼児教育を理解した上で、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を踏まえ、幼児教育の特性を生かした授業を考案・実施し、学びの連続性のある指導の工夫を明らかにすることである。小学校第1学年の児童を対象に、接続期前期の幼児の姿と保育者の環境構成・援助の調査結果から得られた幼児教育の特性を取り入れた検証授業を行った。そして、教師の働きかけ、児童の行動・発話、振り返りシートの児童の記述の分析、保育者とのビデオカンファレンスによる授業検証を行った。

その結果、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりにした児童理解、児童の思考の流れを意識した単元計画、児童が主体的に学習環境に関わりたくなるような工夫、「支援・援助・評価等」を中心とした教師の働きかけが、学びの連続性のある指導の工夫になることが示唆された。

〈キーワード〉「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりにした児童理解、幼児教育の特性、学びの連続性

1 研究目的

平成29年3月告示の小学校学習指導要領では、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿を踏まえた指導を工夫することにより、幼稚園教育要領等に基づく幼児期の教育を通して育まれた資質・能力を踏まえて教育活動を実施し、児童が主体的に自己を発揮しながら学びに向かうことが可能となるようにすること」が示されている。小学校学習指導要領解説（平成29年6月）において、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」は、「幼児期の教育を通して資質・能力が育まれている幼児の具体的な姿」として記されている。また、「この幼児期の終わりまでに育ってほしい姿を手掛かりに幼稚園の教師等と子供の成長を共有することを通して、幼児期から児童期への発達の流れを理解することが大切である」ことが示されている。これまでも保幼小連携¹は記されてきたが、幼稚園教育要領等に基づく幼児期の教育（以下、「幼児教育」という）と小学校教育の円滑な接続²や、小学校において「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を踏まえて指導を工夫し、幼児教育を通して育まれた資質・能力³を更に伸ばしていくことの重要性が加わった。現行の小学校学習指導要領よりも、幼児教育を基礎とした学びの連続性のある接続が重視されるようになってきていると考えられる。

学びの連続性には、次の二つの概念が挙げられている（平成17年1月「子どもを取り巻く環境の変化を踏まえた今後の幼児教育の在り方について」の中教審答申）。一つは、家庭、地域、保育所・幼稚園等の中の「横の連続性」。もう一つは、保育所・幼稚園等から小学校への「縦の連続性」である。本研究においては、この「縦の連続性」の中で、「幼児期の教育・保育を通して育まれた資質・能力を踏まえ、小学校教育に生かすこと」を学びの連続性として捉えていく。

本県において、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」は周知されつつあり、その姿を手掛かりに

¹ 子ども同士または保育者・教職員間の交流や、保育士・教職員が協力し合って子どもを育てること。

² 基本的には教育課程や内容のつながりのことであり、幼児教育と小学校教育とをつなぎ、円滑な移行を達成すること。

³ 「何を理解しているか、何ができるか(生きて働く「知識・技能」の習得)」「理解していること・できることをどう使うか(未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成)」「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか(学びを人生に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養)」

して接続期の子どもの姿を保育者・教職員で共有する取組が始まっている。また、第2期高知県教育振興基本計画〔改訂版〕では、「就学前から高等学校卒業まで、一人一人の子どもの成長をしっかりと見据え、発達段階に応じて必要な力を確実に育成していくため、各校種間で学習内容の連続性を確保するとともに、生活面の円滑な接続を図ることが求められて」いることが課題として挙げられている。その課題を解決するため、幼児教育の推進体制構築事業（保幼小接続体制の構築）の主な取組の一つとして、「各市町村における保幼小連携の取組を促進するため、モデルとなる県版保幼小接続期実践プランを作成」している。県版保幼小接続期実践プランとは、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりに各園や学校の子どもの姿を捉え、そこで捉えた姿をもとに、各園・各校で接続期カリキュラムを作成するためのモデルである。今年度は接続期実践プランを作成する重要性と作成方法についての説明会が開かれ、平成31年度末までに全市町村で接続期実践プランを作成・実施することを目標とし、学びの連続性のある接続を進めているところである。

これまでの高知県教育公務員長期研究生による保幼小連携・接続の研究は、接続期カリキュラムの開発・検証や、保育所・幼稚園等と小学校の互惠性のある交流であり、今回の小学校学習指導要領で示された「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を踏まえた指導の工夫については、これから研究を進めていく必要がある。「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を踏まえた指導とはどのような指導なのか、どのように指導を工夫すればよいのかという疑問を、多くの教職員が感じているのではないと思われる。

これらのことから、本研究では、学びの連続性のある保幼小接続を実現するために、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を踏まえて、幼児教育の特性を生かした授業を考案・実施することにより、学びの連続性のある指導の工夫を明らかにすることを目的とした。

2 研究仮説

小学校第1学年の学習において、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりに児童理解をし、幼児教育の特性を生かした授業を考案・実施したことが、どのような児童の学びにつながったのかを検証することで、学びの連続性のある学習指導の工夫が明らかになるであろう。

3 研究方法

(1) 幼児教育の特性の調査

接続期前期（5歳児後半）の幼児の姿と保育者の環境構成・援助を調査

時期：8月～10月の9日間

対象：高知県内の保育園（2園）・幼稚園（2園） 5歳児クラス

調査方法：・録画した遊びや生活の様子をエピソード記録に起こす

・幼児の言動を「幼児期の終わりまでにほしい姿」で分類する

・保育者の環境構成や援助について、記録者が考察する

(2) 幼児教育の特性を生かした授業づくり・実施

ア 3(1)で調査したことを生かした学習指導案を作成

時期：9月～11月

教科：国語科、生活科、算数科

イ 3(2)アで計画した授業を実施し、録画

教科・単元名	実施期間
国語科（全5時間） 「かたかな たんけんたい」	10月25日（2時間）、26日（1時間）、30日（2時間）
生活科（全10時間） 「つくって あそぼう」	11月15日（1時間）、16日（2時間）、21日（2時間）、22日（1時間）、28日（2時間）、30日（2時間）
算数科（全4時間） 「どちらが おおい」	12月12日（2時間）、13日（2時間）

(3) 幼児教育の特性を生かした授業の分析・検証

以下のような方法で、幼児教育の特性を生かした授業を分析し、学びの連続性がある指導の工夫とは何かを検証していく。

ア 幼児教育の特性を生かした授業における、教師の働きかけ、児童の行動・発話についてのカテゴリ分類・検証

イ 学習した内容の分析

3 (2)イで録画したデータやワークシート等から、児童が学習した内容を量的・質的に分析する。

ウ 保育者とのビデオカンファレンス⁴

3 (2)イで録画した映像をもとに、以下のように研究者と保育者（検証授業を受けたA小学校の児童、11名中8名の担任であった保育者）との話合いから、検証授業において、幼児期と比較した一人一人の児童の育ちや、幼児教育の特性を生かした指導の工夫を検証する。

実施日：2018年2月13日

方法：①目的・手順の確認

②ビデオによる授業場面の視聴（5場面、計10分間）

③気付いたことについての話合い（約15分間）

④③の結果をもとにした、小学校教諭（児童の担任）との話合い

4 結果と考察

(1) 幼児教育の特性の調査

幼児教育では「環境を通して行う教育」を大切にし、幼児の主体性を何よりも大切にしている。幼児は自分の思いをもとに遊んだり生活したりしながら、直接的・具体的な体験を通して、様々な学びを可能にしている。このような学びを支えているのは、保育者の環境構成や援助である。本研究では、保育者の環境構成や援助に着目して、幼児教育の特性を調査する。

接続期前期の幼児の姿と、保育者の環境構成・援助を観察した9日間のうち6場面について、録画したデータをもとにエピソード記録に起こした。そのエピソード記録を「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」①～⑩に当てはめてカテゴリ分類した（例を表1に示す）。その結果、どの場面でも②「自立心」③「協同性」⑥「思考力の芽生え」⑨「言葉による伝え合い」の姿は表出されていた。

表1 接続期前期の幼児の姿（実線）（一部抜粋）

リレー遊び	タイトル「いや、ぜんぜん決まってる」
2017年9月27日	A幼稚園5歳児
運動場で、赤白に分かれてリレー遊びを始める。③赤組は作戦会議を始めているが、②③④⑩白組は周りの様子を見ながら赤組と一緒に走ったり、走っている友だちに「がんばれー。」と声をかけたりしている。	
赤白それぞれのチームの仲間の何人かがスタート位置に着くと、③残りのチームの仲間もスタート周辺に集まってくる。白組がなかなか集まらず、「白組さん作戦どうなったの？」と保育者がしゃがんで子ども達に視線を合わせながら聞くと②③「集めに行ってください。」とAが仲間を集めに行く。「B君ずっと待ってくれよったがやろう？」と保育者がBに声掛けする。（中略）	
保育者は、「ちょっと並んでみよう。」と周りの子ども達に声をかける。BとCのところへ行き、「B君そうしたら、C君と走るがやき、二人で待ちよって。」と話し、「二番目は…。」と周りを見渡すが、順番は分からない。「じゃあ、並んでみようよ。いつまでたっても始まらないのじゃない。」と保育者。②③Dが手を挙げて赤組を集める。しばらくして、周りの赤組を集めていたDが②③⑥⑨「7人、赤が増えたがやけん。」と保育者に訴える。「赤が7人になった？B君も入れて？」と保育者がDに尋ねると、Dは頷く。「ペアの白組さんがおるか相談してみて。」と保育者から提案されると、②③⑥⑧⑨赤組は「ペアいない！」と言いつつ相談を始める。②⑥⑧⑨赤組の人数を再度確認したDが「やっぱり8人。」と保育者に報告に来る。保育者はDの報告を受け止めたあと、白組の走る順番について根気よく子ども達に問いかけている。（後略）	

⁴ ビデオ記録を通して、子どもや保育者・教師自身の言葉や行動を振り返り、保育者・教師が語り合い、実践力の向上を検討し合うこと（中坪・2012等）。

9日間の観察から、保育者の環境構成と援助の仕方を表2、表3のように分類した。

その結果、環境構成については次の七つの工夫（表2）があり、援助の仕方については、次の10のパターン（表3）があることが分かった。

表2 保育者の環境構成

A	遊びや生活に使う物は、何がどこにあるのか幼児に分かるようにしている。
B	幼児が安心して使えるように、今までに使った経験のある道具を用意している。
C	活動に見合う道具の種類や材料の量を準備している。
D	幼児自らが環境の再構成ができるようにしている。
E	担任だけでなく、複数の保育者が関わり、保育者がどこにいるとよいかを考えている。
F	クラス全体で話し合う際には、ホワイトボードなどを使い視覚支援をしている。
G	幼児が主体的に遊べるような時間・空間の使い方をしている。

表3 保育者の援助

	パターン	援助の内容
1	認める・褒める	幼児の言動を認めたり、褒めたりする。その場合、結果だけではなく遊びの過程にも目を向けている。
2	尋ねる・相談する	幼児に何かを尋ねたり相談したりする。新しいことに取り組む時や、幼児の思考を促す時に用いられることが多い。
3	提案する	幼児の思いを捉えながら、保育者からも提案する。尋ねる・相談することと組み合わせられて使われることが多い。
4	共感する	幼児の思いに保育者が共感する。幼児の気持ちを明らかにする場合や、幼児と思いを共有する時に使うことが多い。
5	安心させる	幼児に保育者が寄り添ったり、声をかけたりして、安心させる。
6	幼児の考えを生かす	幼児同士で認め合ったり共有したりするために、幼児のつぶやきを拾い、クラス全体に広める。保育者からの提案に生かすこともある。
7	助ける	幼児の思考が止まった時には、幼児理解に基づき、幼児の言葉を代弁する。
8	繰り返す	幼児の言葉を保育者が繰り返す。幼児から意見を引き出す時に使われることが多い。
9	一緒に遊ぶ	遊びが楽しくなるような雰囲気づくりをする。
10	見守る	幼児が試行錯誤している時は、保育者は遊びを見守るようにし、自分たちの力で遊びを進められるようにする。

調査中のどの遊びも幼児の意欲やイメージを高めるところからスタートしているため、保育者からの指示がなくても幼児は遊びを継続できるのではないかと考えられる。

以上のような保育者の環境構成と援助の工夫を小学校教育の指導に意識して取り入れることで、学びの連続性が確保されるのではないかとと思われる。

(2) 幼児教育の特性を生かした授業づくり・実施

ア 幼児教育の特性を生かした授業づくり

学びの連続性を確保するために、4(1)で具体的に捉えた「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」と保育者の環境構成と援助を「幼児教育の特性を生かした指導のポイント」として学習指導案（別添資料2）に記述した。

(ア) 単元観と本時の展開に、「幼児教育の特性を生かした指導のポイント」を記載

接続期前期の幼児教育の特性を生かして、指導のポイントを記入した（図1）。特に、小学校1年生の指導においては「手助けしなければ」「教えなければ」という教師の意識が強くなりがちである。学びの連続性のある学習指導になるよう、「ゼロからのスタートではない」というこ

とを、単元を計画するときから意識をしておく必要がある。

○幼児教育の特性を生かした指導のポイント

幼児教育では「環境を通して行う教育」を大切にし、幼児の主体性を何よりも大切にしている。幼児は「こうしたい」という思いの中で遊んだり生活したりしながら、直接的・具体的な体験を通して、様々な学びを可能にしている。このような学びを支えているのは、保育者の環境構成や援助である。保育者は、幼児が「やってみよう」と思えるように環境を構成し、幼児の思いを汲んで自己実現に向けて援助していく。小学校でも学習の導入期には学習環境の工夫に留意することが多いが、単元全体を通して児童の意欲を高め、学習の必要性を児童に感じさせながら指導していく意識は低くなっていくように感じられる。

そこで、本単元では、単元全体を通して児童が自己決定して「やってみよう」と思う支援を工夫するようにした。片仮名という文字の学習であるが、テキストやドリルありきの学習ではなく、学校にある片仮名言語を調べることから学習をスタートさせていく。学習する場所や学習形態、学習に携わる教職員にも変化を付け、「知りたいから学ぶ」という児童の意欲を高めていく。

図1 単元観に記載された幼児教育の特性を生かした指導のポイント（例）

また、本時の学習展開にも幼児教育の特性を生かした指導のポイントを記載した。4(1)の幼児教育の特性の調査で明らかになった保育者の環境構成と援助のパターンを単元観に示し、幼児教育の特性をどのように生かすのか具体的に分かるようにした。

(イ) 「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を単元観に付加

4(1)で具体的に捉えた「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりに児童理解をし、単元を構成することで、学びの連続性を教師がより意識しやすくなるのではないかと考えた。そこで、各単元で身に付けさせたい力とのつながりから、特に単元で生かされると考えられる「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を表4のように学習指導案に付け加えた。

表4 「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」(例)

この単元に特に生かされる「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」	接続期前期(5歳児後半)に見られた具体的な幼児の姿
②自立心	・自分から友達や保育者に声をかけて助けてもらいながら、やり遂げる。
③協同性	・同じ遊びをしている友達と、「こうしたい」という願いをもって遊びを工夫している。
④道徳性・規範意識の芽生え	・みんなのものを仲良く使うためにはどうしたらよいか、考えたり話し合ったりして使っている。
⑤社会生活との関わり	・見つけた虫や花の名前を、図鑑を使って調べたり、異年齢の友達に教えたりしている。
⑥思考力の芽生え	・自分が「こうしたい」と考えている遊びを試したり、新しいやり方を見つけて楽しんだりしている。
⑧数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚	・文字を書きたい、読みたいと思った時、友達や教師に聞いたり調べたりして書いたり読んだりしている。
⑨言葉による伝え合い	・友達や保育者に聞いてほしいことがあった時、自分なりの言葉で相手に伝えている。

(ウ) 単元計画を児童の思考の流れをもとにして作成

環境に自ら関わりながら遊び、遊びの中で学んでいくという幼児教育の特性を生かし、児童の意欲を高め、環境に自ら関わりながら学んでいけるように児童の思考の流れに沿って単元を計画していくことで、児童が意欲をもって課題に取り組み、「学ばなければならない」というよりも、「知りたい」「話したい」という主体的な学びの実現を意図した。

イ 幼児教育の特性を生かした授業の実施・録画

実施した授業の概要を表5に示す。全授業時間をビデオ録画し、教師の働きかけ、児童の行動・発話について、分析した。

表5 実施した授業の概要

教科・単元	概要
国語科 (全5時間) 「かたかな たんけんたい」	学校の中にある片仮名言語を探ことから、学習がスタートする。児童が発見した片仮名言語をもとに、気付いたことを話し合うことで片仮名の読み方、書き方を学んでいく。
生活科 (全10時間) 「つくって あそぼう」	児童が集めてきた木の実や葉を使って、自分が作りたいおもちゃや飾りを考え、試すことから学習がスタートする。友だち同士で教え合ったり試行錯誤したりする中で、自然の楽しさや自分で試行錯誤する楽しさに気付いていく。
算数科 (全4時間) 「どちらが おおい」	児童が水の体積の比べ方を自分で考えて決定することから学習がスタートする。何度も試行錯誤したり、友だちと比べ方をアドバイスし合ったりする中で、水の体積の比べ方を学んでいく。

(3) 幼児教育の特性を生かした授業の分析・検証

ア 検証授業における、教師の働きかけ、児童の行動・発話についてのカテゴリー分類・検証

録画した三教科の授業内容を文字に起こしたものを、教師の働きかけと児童の行動・発話に分けカテゴリー分類し、検証した。カテゴリー分類の方法については各項で説明する。なお、カテゴリー分類は研究者を中心に行うが、共同研究者である2名による検討も加え、妥当性を担保した。

(ア) 教師の働きかけについての分類・検証

授業中の教師の働きかけの分析には、平成25年度「保育所・幼稚園と小学校の接続に関する研究」において、高知県教育センターで開発された、授業の特徴を教師と子どもの行動で量的に分析する「行動関係分析」の中の「教師の行動場面」のカテゴリーを用いた。本研究では、幼児教育の特性を生かした指導の工夫を明らかにするために、表6のように、「教師の行動場面」と幼児教育の特性の一つである保育者の援助と照らし合わせて分析した。分析後の結果を図2に示す。

表6 各検証授業における「教師の行動場面」のカテゴリーと保育者の援助

カテゴリー	内容	保育者の援助 (表3)
思考を促す発問	課題に沿い、思考を促す発問	尋ねる・相談する、提案する
支援・援助・評価等	児童の考えをつなぐ発問、児童に気付かせる、励ます、受容する、認める、褒める等	認める・褒める、共感する、安心させる、幼児の考えを生かす、助ける
説明・指示・確認等	学習の流れの説明、手順の指示、作業の確認、学習規律についての指示等	
板書、範読等模範	黒板への板書、掲示物への記入、範読等	
その他	「はい」「いいえ」で答えられる質問、机間指導、学習環境の設定、プリントの配付、返事等	繰り返す、一緒に遊ぶ、見守る

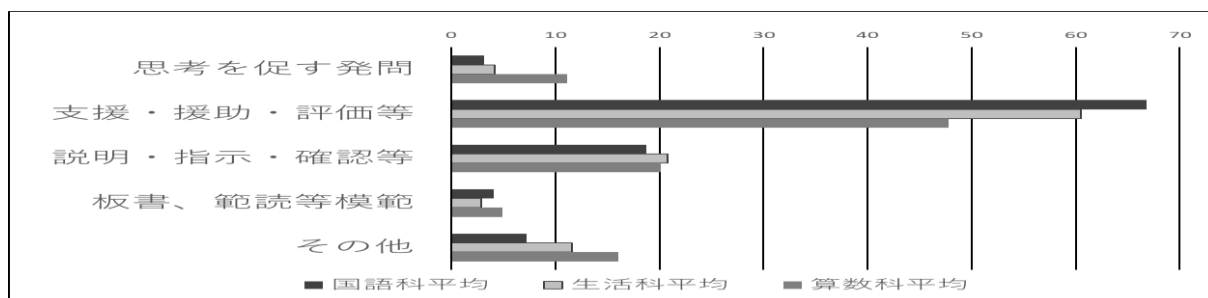


図2 行動関係分析による検証授業における「教師の行動場面」のカテゴリー別出現率 (%)

図2の結果から、「支援・援助・評価等」が、他の働きかけと比べて非常に高く出現していることが分かる。「支援・援助・評価等」は、児童同士の考えをつなぐ発問、児童に気付かせる、励ます、受容する、認める、褒める等の教師の働きかけである。保育者の援助と照らし合わせると、共通している部分が多い。幼児教育では、幼児の主体性を育むために保育者の「認める・褒める、共感する、安心させる、幼児の考えを生かす、助ける」という援助が必要となる。検証授業では、児童の主体性を育むために保育者の援助を意識して取り入れたことにより「支援・援助・評価等」の働きかけが多くなったと考えられる。

「説明・指示・確認等」は、割合としては低いが、実施した検証授業のどの教科でも同じような割合で表出している。幼児教育と異なり、小学校では学習内容が決まっており、到達目標

を達成するように学習指導を行う。そのため、「説明・指示・確認等」は、一定の割合で必要となることが考えられる。

また、「思考を促す発問」や「その他」の教師の働きかけが、国語科・生活科と比べて算数科では比較的多く表出している。算数科の検証授業では、児童が水の体積の比較について学習した。教科の特性上、児童が比較の方法に気付いたり答えに至った理由を考えたりできるように「思考を促す発問」をすることが多くなったと考えられる。「その他」の働きかけでは、児童が自らの考え方を試しやすいように教師が学習環境を整えることが多かった。これは、保育者が環境構成を工夫して幼児が自ら環境に関われるようにしていることと共通しており、児童が自ら関わりたくなるような学習環境を設定することが、学びの連続性のある指導の工夫になると考えられる。

(イ) 児童の行動・発話についての分類・検証

小学校以降の資質・能力は、幼児期に培われた資質・能力を基礎として育まれていく。そのため、児童の行動・発話を「幼児教育において育みたい資質・能力」をもとに、「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の二つの資質・能力に注目して、「課題に意欲的に取り組んでいる」「自分の感じたこと、考えたことを表現している」「友だちと関わりながら試行錯誤して解決している」の三つの視点を選んだ。また、これまでの研究では、児童の行動・発話において「単純な返答」の割合が少ないと、児童が主体的な学習をする傾向にある（竹村・尾中、2013等）ことから、前述の三つの視点に「単純な返答」を加えた四つの視点（表7）で分類した。その結果を図3に示す。

表7 児童の行動・発話のカテゴリー

カテゴリー	内容
課題に意欲的に取り組んでいる	進んで挙手、直ぐに反応する、「～したい」、取り組み続ける姿等
自分の感じたこと、考えたことを表現している	感じたこと、考えたことを話したり書いたり、身振り手振りで伝えたりする。比較したり予想したりして答える。等
友だちと関わりながら試行錯誤して解決している	友だちの考えに続けて話す、反論する。協力して学習する。等
単純な返答	「はい」「いいえ」単純な返事、板書を読む。等

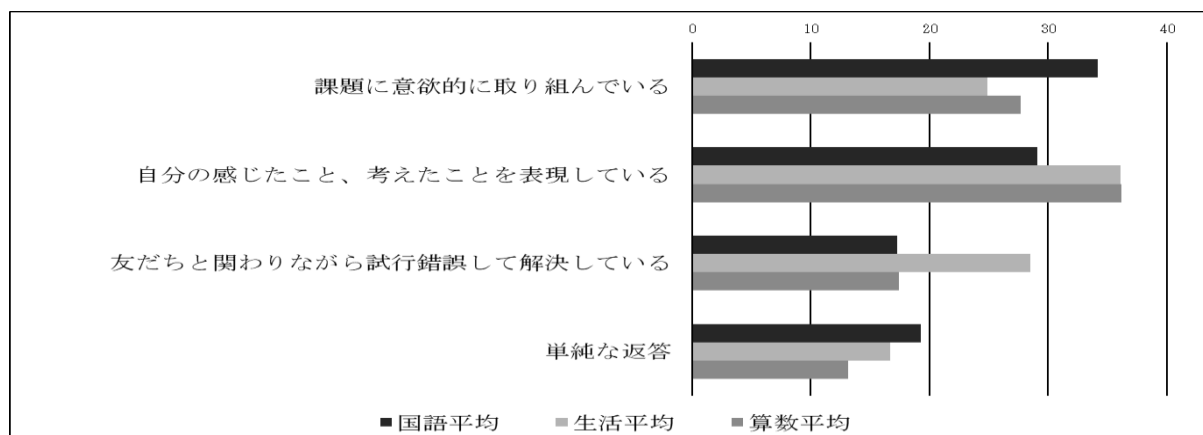


図3 検証授業における児童の行動・発話のカテゴリー別出現率 (%)

国語科の検証授業よりも生活科・算数科の検証授業の方が、「自分の感じたこと、考えたことを表現している」児童の出現率は増加した。一方、「単純な返答」をする児童の出現率は減少した。生活科「つくって あそぼう」、算数科「どちらが おおい」では、4(1)で具体の幼児の姿で捉えた「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりに、児童同士で試行錯誤することで課題解決をしていけると考え、児童同士で試行錯誤する機会が多くなるように設定した。そのため、児童は、幼児期に培ってきた姿を生かしながら課題に取り組み、伸び伸びと「自分の感じたことや、考えたことを表現」することができたのではないだろうか。「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりに児童を理解し、単元計画を立てることが、幼児期に培わ

れた資質・能力をさらに伸ばし、学びの連続性のある指導の工夫の一つになると考えられる。

イ 学習した内容の分析

3(2)イで実施・録画した検証授業のデータやワークシート等から、児童が学習した内容を量的・質的に分析した。ここでは、国語「かたかな たんけんたい」の実践を例に挙げて説明する。

(ア) 学習した片仮名の量の比較

片仮名の学習の単元で扱う片仮名言葉の数と、検証授業で児童が発見した片仮名言葉の数について比較した。教科書（本県で多数採用されている東京書籍）において、片仮名の学習の単元で扱う数は27、それに対して、検証授業で児童が発見した数は215と、約8倍もの片仮名言葉を発見していた。検証授業の児童による話し合いの場面では、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の中の、「言葉による伝え合い」を特に意識して授業を構成した。「言葉による伝え合い」とは、「先生や友達と心を通わせる中で、絵本や物語などに親しみながら、豊かな言葉や表現を身に付け、経験したことや考えたことなどを言葉で伝えたり、相手の話を注意して聞いたりし、言葉による伝え合いを楽しむようになる」姿である。この姿を踏まえ、一人一人の児童が発見した片仮名言葉をもとに気付いたことを話し合う学習をしたことによって、発見した片仮名言葉を全員で共有し、学校の中の多様な片仮名言葉に興味・関心をもって学習することができた。児童が関わる学習環境を教師の意図で限定するのではなく、児童が選択できるように広げることで、多くの片仮名言葉に触れることができたのではないかと考えられる。

(イ) 振り返りシートの児童の記述の分析

児童に実施した振り返りシートの自由記述から、児童の変容を分析した。意欲に関する記述（「もう一度探検に行ってみたい」「外でも片仮名を見付けたい」「もっと知りたい」等）が、61.4%と最も多く見られた。次いで、自分や友だちの頑張りに関する記述（見付けた片仮名の数を友だちと比べたり、書けるようになったりしたことについて）が、25%と多く見られた。

検証授業では、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」のうち、「自立心」を意識して導入場面を考えた。「自立心」とは、「身近な環境に主体的に関わり様々な活動を楽しむ中で、しなければならないことを自覚し、自分の力で行うために考えたり、工夫したりしながら、諦めずにやり遂げることで達成感を味わい、自信をもって行動するようになる」姿である。児童が自分で学習環境に関わり、見付けたことを伝えたり話し合ったりする中で、もっとやってみたいという意欲や、教師や友だちに認められたという自信が高まったのではないかと考えられる。そうした意欲や自信が、学習後に自主的に家の中にある片仮名を探すという学校の学習と家庭とのつながり、「音は片仮名で書く」という第2学年で学習する内容に気付くという学習の縦と横の連続性へ結び付いたのではないかと考えられる。

(ウ) 片仮名言葉への興味・関心の広がり

検証授業では、「学校の中で、片仮名で書かれた言葉を進んで探したり書いたりし、見付けたことを話し合おうとしている。（国語への関心・意欲・態度）」「片仮名表を用いて片仮名の表記を理解し、身近な物の名前などを読んだり書いたりしている。（言語についての知識・理解・技能）」を評価規準とした。検証授業をきっかけとして、片仮名言葉への興味・関心広がっているかを検証するために、学習後に以下のように調査を行った。

実施時期：2018年2月

調査対象：検証授業を受けたA小学校の児童11名

調査内容：ワークシートに10分間で児童に片仮名言葉を書かせる（図4）。児童が書いた片

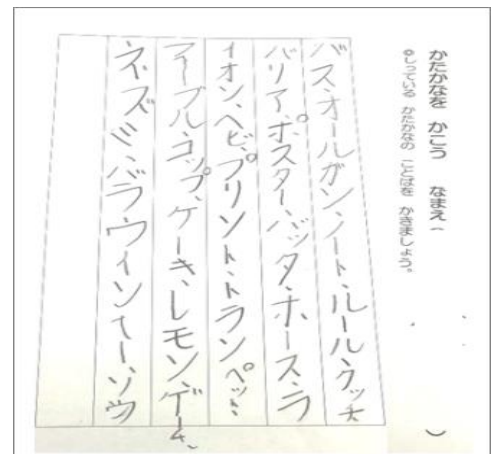


図4 ワークシート

仮名言葉をカテゴリー分類し、検証授業で児童が発見した片仮名言葉と比較し、片仮名言葉への興味・関心の広がりについて検証する。

その結果、検証授業で発見した片仮名言葉の他にも、身近な事象を表す片仮名言葉が多く書き表されていた。特に、食べ物や野菜・果物、動物、スポーツ・遊びのカテゴリーにおいて、その傾向が顕著であった（例：サンドウィッチ、ルッコラ、ハムスター、バリア、タッチ等）。これらは、検証授業中に発見していない片仮名言葉である。検証授業の片仮名言葉を探す場面では、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」を踏まえて指導の工夫をした。「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」は、「遊びや生活の中で、数量や図形、標識や文字などに親しむ体験を重ねたり、標識や文字の役割に気付いたりし、自らの必要感に基づきこれらを活用し、興味や関心、感覚をもつようになる」姿である。検証授業では、児童は、学校の中で片仮名言葉を進んで見付けるという体験をし、友だちや教師と話し合う中で学校の中にはたくさん片仮名言葉があることに気付いた。このような授業をきっかけにして高まった片仮名言葉への関心が、学習以外の遊びや生活の中でも片仮名言葉を見付けたり書いたりすることにつながり、身近な事象を表す片仮名言葉への興味・関心が広まったのではないかと推察される。

ウ 保育者とのビデオカンファレンス

3 (2) イで録画した映像をもとに、研究者と保育者で2点について検討した。A小学校第1学年の11名中8名の児童を5歳児クラスで担任していた保育者との話し合いによって、児童一人一人の学びの連続性を検討することができると考えた。そのため、対象としたのは、保育者が担任していた8名の児童とした。

(ア) 幼児期と比較した児童一人一人の育ち

幼児期と比較した児童一人一人の育ちについて、保育者と検討した。その結果を表8に示す。

表8 幼児期と比較した児童一人一人の育ち（一部抜粋）

児童	検証授業で見られた児童の姿	保育者が感じた幼児期と比較した児童の育ち
A児	「3枚書けたー！」等、自分で発見した片仮名言葉を進んで教師にアピールしている。	保育園のときから自分をアピールする子どもだったが、小学校でも同じように自分のことをアピールでき、それを教師に認めてもらえることで、自信がついているように思う。
B児	①「ここにめっちゃ（片仮名が）あるで。」 「書こうや！」等、ペアの児童に自分の気持ちを伝え、自分から自分の言葉で誘っている。 ②「デジタル（という片仮名を）見付けた。」と自分から教師にアピールしている。	①周りの友だちから慕われる子どもだったが、リーダーシップを発揮したり自分から意見を言ったりする子どもではなかった。ペアという少数なら、自分の意見を言いやすいのかもしれない。 ②自分の発見を伝えられる場があることで、アピールしやすくなっているのではないかと。自分で見付けてきて知っていることだからこそ、張り切って教師に伝えている。
C児	友だちの意見を聞いて、自分から本当かどうか数えたり試したりしている。	保育園のときは、自分の興味があることに没頭するあまり、友だちの意見を聞くことは少なかった。検証授業では、友だちの意見を聞きながら、自分の考えを変更したり確かめたりするようになっている。
D児	見付けた片仮名について進んで発表したり、友だちの頑張りを褒めたりしている。	保育園のときは、あまり主張することがなかった。主張するのは、自分の思い通りにならないことがあったときが多かった。しかし、発表したり自分から友だちに声をかけたりすることができるようになっていく。自分で図書の本を選び、精一杯活動して片仮名を発見したり、友だちが助けってくれたりすることで、自信がつき、主張できるようになってきたのではないかと。

保育者は、学級全体での話し合いの様子から児童の育ちについて、「保育園のときには、クラスで話し合いをしてもなかなか意見が出なかった。しかし、検証授業ではどの子も自分の意見を積極的に話す姿が見られ、成長していると感じた。」と語った。検証授業では、児童が自分で「やってみよう」と感じたことを実際に試し、その中で自分なりの驚きや発見があった。児童は友だちや教師に伝えたいと感じ、幼児期に培われた「言葉による伝え合い」の姿を生かして、積極的な話し合いにつながったのではないだろうか。また、伝え合う場面では実際に発見した片仮名を書いたカードを教師が黒板に掲示し、視覚支援（表2「保育者の環境構成F」）をした。友だちの意見を聞きながら、カードを見て友だちの発言は本当かどうか確かめることで、新たに自分の意見が生まれ、より積極的に話し合いたくなったのではないかと考えられる。

(イ) 幼児教育の特性を生かした指導の工夫

検証授業において、幼児教育の特性を生かした学びの連続性がある指導の工夫になっているのかを保育者と検討した。工夫になっているとして話し合った点を、表9に示す。

表9 幼児教育の特性を生かした学びの連続性がある指導の工夫になっていると考えられる点

<ul style="list-style-type: none"> ・自己決定の場がある。 ・自分の頑張りを伝えることができる場がある。 ・児童の発見や頑張りに、教師が共感したり認めたりする。 ・友だちから学ぶ場がある。 ・児童が話したくなる環境を設定している。(友だちや教師に伝えたい話題がある、幼児期から馴染みのある話合いの形態を利用する等)

保育者は、「子どもが見付けたことに、教師も同じように驚いたり一緒に発見したりするのは保育園でも一緒。認めることで、子どもはもっと他にも見付けたい。大人に自分が見付けたことを嬉しそうに話す姿を見て、自信をもって発見してきていると感じた。」と語った。

自己決定することで自分の頑張りを伝えたいになったり、友だちから学んだりできるように児童の思考の流れを意識した単元を計画したこと、児童が話したくなる学習環境を設定したこと、共感したり認めたりする教師の働きかけをしたことが、学びの連続性がある指導の工夫になることが示唆された。

また、表10に示したように、指導の工夫が必要な点についても話し合った。保育者は、子ども一人一人を理解することを大事にしている。そこで、小学校での幼児教育の特性を生かした指導においても、「幼児期の終わりまでに育てほしい姿」を踏まえながら、どのような姿が育ち、どのような経験をしているのかを理解し、児童に応じた支援をすることを付け加える必要があると考える。

表10 指導の工夫が必要な点

<ul style="list-style-type: none"> ・目的や目標に向かうための、一人一人に合わせた声かけ。 ・ペアの組み方。(児童同士で支え合って自分たちで活動できるようにする。)

(ウ) 保育者による授業検証をもとにした、A小学校第1学年の担任との授業検証

保育者とのビデオカンファレンスによる授業検証の結果を、A小学校第1学年の担任に伝え、担任と授業検証を行った。その結果を表11に示す。

表11 保育者による授業検証をもとにした、A小学校第1学年の担任との授業検証の結果

	担任が語った内容
幼児期と比較した児童一人一人の育ち	<ul style="list-style-type: none"> ・幼児期からの成長が分かり、引継ぎでは得られなかった個別の児童理解ができた。 ・C児(表8)は、日頃、話を聞いていないと思っていたが、友だちの話を聞いて考えたり試したりするようになってきていると感じた。 ・D児(表8)は、自分のやりたいことにチャレンジしたり、「こうしたい。」と友だちに伝えたりできることが分かった。
幼児教育の特性を生かした指導の工夫	<ul style="list-style-type: none"> ・幼児期から馴染みのある話合いの形態を普段から利用し、児童が話を聞くことができる学習環境を構成している。 ・自己決定をする場があることで、「やってみよう」という児童が育つと感じた。 ・目的や目標に向かうために、一人一人に合わせた声かけをすることが必要だと気付いた。

保育者による幼児期と比較した児童一人一人の育ちの見取りをもとに、担任は幼児期の姿を踏まえ個別に児童を理解し、その理解をもとに、学級の児童の姿を振り返ることで、検証授業における児童の育ちに気付いた。また、幼児教育の特性を生かした指導の工夫については、これまでとは異なる視点(保育者の視点)から指摘された、「自己決定」や「一人一人に合わせた声かけ」の必要性を感じていた。特に、検証授業では自己決定することで意欲的に、そして試行錯誤しながら学習する児童の姿を見て、児童が自己決定できる単元を計画し、授業改善を試みたいと語っていた。児童一人一人の思いや育ちを大切にしたい指導をするために、児童の育ちを見取る場合にも、幼児教育の特性を生かした指導の工夫を考える場合にも、個別の児童理解が必要だと感じていることが推察される。

5 成果と課題

(1) 成果

どのような指導の工夫が、学びの連続性を保つ上で有効だったのかを明らかにするために、本研究の結果を、図5のように幼児教育における学びの過程に沿って整理した。

まず、「遊びの創出」に当たる導入の場面では「やってみたい」「考えたい」と児童が思えるようにするために、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりに児童を理解し、児童の思考の流れを意識した単元計画を作成した。「遊びへの没頭」に当たる展開の場面では、教師の働きかけの「支援・援助・評価等」が多く実施され、児童の「自分の感じたこと、考えたことを表現している」姿が頻繁にみられるようになった。児童同士の考えをつなぐ、児童に気付かせる、励ます、受容する、認める、褒める等教師の働きかけによって、児童が安心して意欲的に課題に取り組み、自分の思いを表現することができたのではないかとと思われる。また、満足するまで試したり、友だちから学んだりすることを通して、「遊びの振り返り」に当たる場面では、「書けるようになった。」「〇〇君の考えがおもしろかった。」という思いを児童がもてるようになったのではないだろうか。

これらのことから、幼児教育の特性を生かした学びの連続性のある学習指導のために、①「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりにして児童を理解する。②単元の中での児童の思考の流れを考える。③児童自らが環境に関わりたくなるような学習環境を設定する。④「支援・援助・評価等」を重視した教師の働きかけをする。という具体的な工夫が明らかになった。

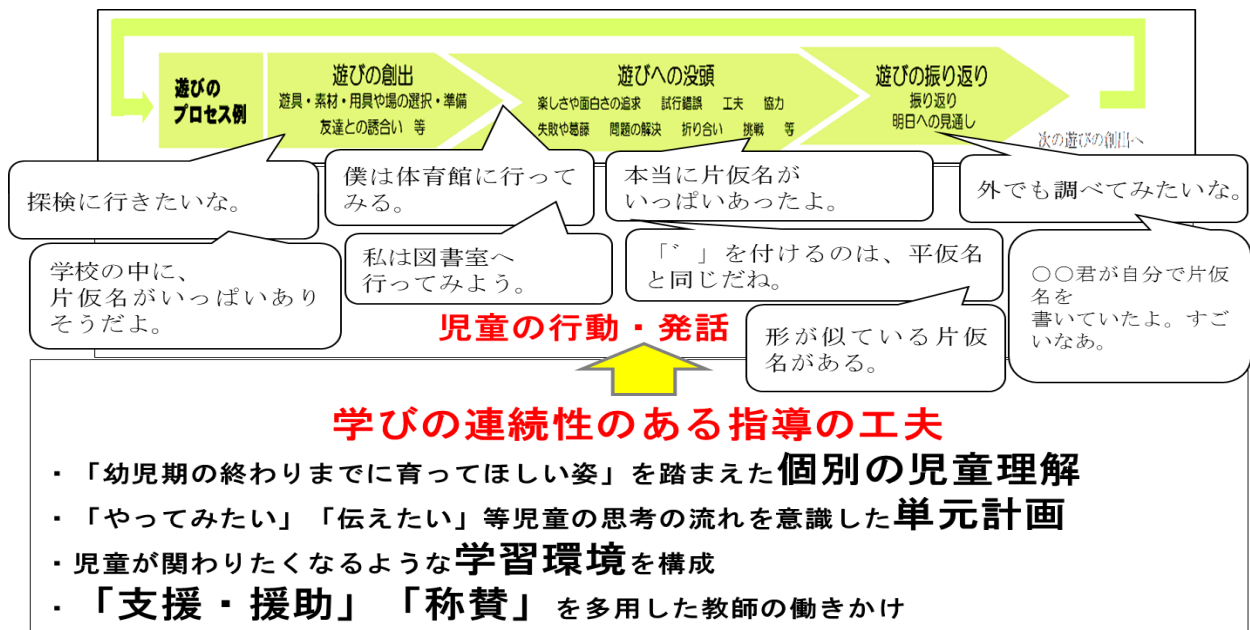


図5 幼児教育における学びの過程（教育課程部会幼児教育部会、2016）に沿った結果の整理

以上のように、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりにして児童を理解し、資質・能力を培ってきた幼児教育の特性を小学校教育に生かすことで、学びの連続性が確保され、「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」の三つの資質・能力へとつながっていくことが考えられる（図6）。

また、学びの連続性を確保するために、図7のような一連の流れを示すことが、教職員にとって、保幼小接続を実現する後押になるのではないかと考える。

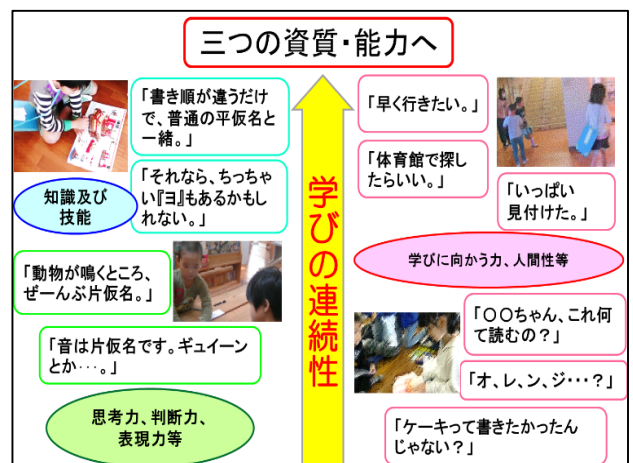


図6 学びの連続性と三つの資質・能力

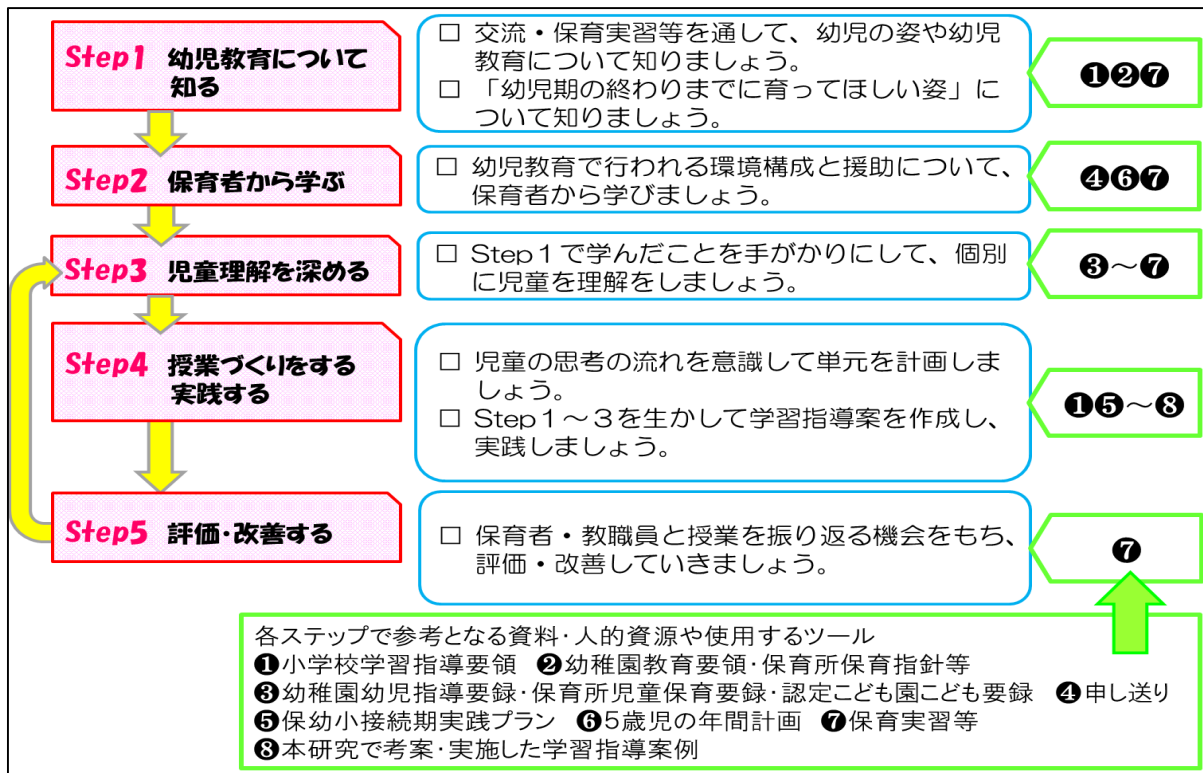


図7 学びの連続性のある指導を行う流れ

(2) 課題

本研究では、県下で行われている研修に加え、実際の幼児の姿を観察した上で、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を手掛かりにした児童理解を行ってきた。学びの連続性を確保するためには、個人（1年生の学級担任だけ）ではなく、学校全体で児童理解を行っていく必要がある。そのため、保幼小の連携や校内での組織的な取組を計画的に進めていくことが重要である。今後は、組織的・計画的に「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を踏まえた個別の児童理解を進め、その理解を指導にどう生かすのかを具体的に示すことが課題であると考えます。

【参考・引用文献】

- 文部科学省 HP：平成20年保育所・幼稚園・小学校の連携の推進に関する調査研究協力者会議（第1回） 配付資料 資料4 保幼小連携の成果と課題（調査研究事業報告書等より）
- 文部科学省（2015）：スタートカリキュラムスタートブック
- 文部科学省（2016）：幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申） pp49-53、pp60-63、pp72-86、p120、pp155-159
- 文部科学省（2016）：幼児教育部会における審議の取りまとめ
- 国立教育政策研究所（2017）：「幼小接続期の育ち・学びと幼児教育の質に関する研究」に関する研究報告書
- 神奈川県教育委員会（2011）：まなびと学びをつなぐ 小学校と就学前教育の連携 指導資料集
- 横浜市教育委員会（2012）：横浜版接続期カリキュラム 育ちと学びをつなぐ
- 高知県教育委員会（2017）：第2期高知県教育振興基本計画【改訂版】
- 秋田喜代美・第一日野グループ編（2013）：保幼小連携一育ちあうコミュニティづくりの挑戦 ぎょうせい
- 酒井朗・横井絃子（2011）：保幼小連携の原理と実践 移行期の子どもへの支援 ミネルヴァ書房
- 中坪文典（2012）：子ども理解のメソッドロジー 実践者のための「質的実践研究」アイディアブック ナカニシヤ出版
- 無藤隆・古賀松香（2016）：実践事例から学ぶ保育内容 社会情動的スキルを育む「保育内容 人間関係」 北大路書房
- 無藤隆・汐見稔幸編（2017）：イラストで読む！幼稚園教育要領 保育所保育指針 幼保連携型認定こども園教育・保育要領はわかり BOOK 学陽書房
- 高村 真希（2017）：ビデオカンファレンスの進め方に関する一考察 金沢星稜大学 人間科学研究 第10巻 第2号
- 平成25～28年度高知県教育公務員長期研究生研究報告書

主体的・対話的で深い学びの指導と評価の在り方についての研究

～英語でまとまりのある文章を書く力を伸ばすために「どのように学ぶか」に焦点を当てた授業改善～

高知県立安芸中学校 教諭 津野 賀名子
高知県教育センター 指導主事 竹本 佳奈
上田 妙

本研究の目的は、「何を学ぶか」だけでなく「どのように学ぶか」に焦点を当てて授業改善を行い、生徒の「主体的・対話的で深い学び」を通して、英語でまとまりのある文章を書く力を伸ばすことであった。生徒がまとまりのある文章を書こうとする際の課題である内容と正確さのうち、内容に焦点を当てた指導を行い、「主体的・対話的で深い学び」となるように言語活動を設定した。

生徒の「主体的・対話的で深い学び」を意図して設定した言語活動に取り組みせることで、まとまりのある文章を書く力は伸びたと判断した。学習到達目標と関連付けた計画と評価の基準（ルーブリック）を指導者間、指導者と生徒間で共有することが必要不可欠であることが分かった。

〈キーワード〉

まとまりのある文章、J-E エクササイズ、モデル文、伝える情報や内容の整理、ルーブリック評価

1 研究目的

(1) 今、求められている英語教育

文部科学省は「中学校学習指導要領」（平成29年3月31日告示）において、外国語科の目標を「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ、外国語による聞くこと、読むこと、話すこと、書くことの言語活動を通して、簡単な情報や考えなどを理解したり表現したり伝え合ったりするコミュニケーションを図る資質・能力を次のとおり育成することを目指す。」と示し、育成を目指す資質・能力の三つの柱である「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」のそれぞれに関わる教科の目標を明確に設定している。「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方」は「外国語で表現し伝え合うため、外国語やその背景にある文化を、社会や世界、他者との関わりに着目して捉え、目的や場面・状況等に応じて、情報を整理しながら考えなどを形成し、再構築すること」と示されている（中学校学習指導要領解説外国語編 平成29年7月）。

「中学校学習指導要領解説外国語編」（平成29年7月）においては、指導計画作成上の配慮事項として、「(1)『知識及び技能』が習得されること、(2)『思考力、判断力、表現力等』を育成すること、(3)『学びに向かう力、人間性等』を涵養することが偏りなく実現されるよう、単元など内容や時間のまとまりを見通しながら、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を行うことが重要である」ということと、「3学年間を通じて外国語科の目標の実現を図るため、各学校における生徒の発達の段階と実情を踏まえ、学年ごとの目標を適切に定めることの必要性」等が述べられている。また「今回の改訂では、外国語科の目標について、育成を目指す資質・能力を明確にした上で、各学校段階の学びを持続させるとともに、『外国語を使って何ができるようになるか』という観点から改善・充実を図っており、小・中・高等学校で一貫した目標を実現するため、そこに至る段階を示すものとして五つの領域別の目標を設定している。学年ごとの目標を、学習指導要領を踏まえて各学校が設定する『学習到達目標』として生徒に求められる英語力を達成するための具体的な形で設定する取組は、既に各学校で行われているが、上記のように、今回の改訂で領域別の目標が明確に示されたことにより、その目標と関連付けられた学習到達目標とする必要がある。」としている。現行の学習指導要領解説においても、3学年間を通じて目指すべ

き外国語科の目標が示されており、各学校が生徒の学習の実態に応じて学年ごとの目標を設定することが適切であるとされていたが、今回の改訂ではさらに、学習到達目標が五つの領域別の目標と関連付けられたものにする必要があることが明示されている。

「学習到達目標」については、「国際共通語としての英語力向上のための5つの提言と具体的施策（平成23年6月）」において、各中・高等学校が学習指導要領に基づき、生徒に求められる英語力を達成するための学習到達目標を「CAN-DOリスト」の形で具体的に設定することについて提言がされた。これを踏まえ、文部科学省は「各中・高等学校の外国語教育における『CAN-DOリスト』の形で学習到達目標設定のための手引き」（平成25年3月）において、各学校で具体的な指標を設定することを求めた。また同手引きの中で、評価についても「学習到達目標に対応した学習活動の特質等に応じて、多肢選択形式等の筆記テストのみならず、面接、エッセー、スピーチ等のパフォーマンス評価、活動の観察等、様々な評価方法の中からその場面における生徒の学習状況を的確に評価できる方法を選択することが重要である。」と示している。

(2) 高知県とA中学校の高知県学力定着状況調査（平成29年1月実施）の結果から

県全体の平均正答率は中学1年生で52.0%、中学2年生で43.9%であった。両学年とも特に「書くこと」における正答率が低く、1年生で平均正答率34.5%、2年生で15.1%であった。高知県教育委員会は「学力向上検証改善サイクルの確立に向けて—平成28年度高知県学力定着状況調査結果の概要—」（平成29年3月）の中で「獲得した知識や技能を日常生活の場面に当てはめて課題解決の方法を考えることや、知識技能を活用して問題を解決する力、また、論理的に表現する力については、まだ課題が残る状況」としている。

研究協力校であるA中学校の1年生は平均正答率68.2%、同じく2年生は46.3%で、「書くこと」における正答率は1年生で平均52.4%、2年生で12.9%であった。分析結果で見ると、1、2年生ともに「資料を基に、文と文のつながりなどに注意して正しく文を書く」ことに課題があることが分かった。これまでの学習指導は、「何を知っているか」という知識・技能の習得に重点を置くことが多く、「どのように学ぶか」という側面が不足していた。生徒は語彙や文法などの知識はある程度身に付けているが、その知識を活用する「思考力・判断力・表現力」が弱く「深い学び」とはなっていなかったと考えられる。場面を設定した中での言語活動には取り組ませてきたものの、学習した内容をどのように活用すればよいか、生徒自身が主体的、対話的に考えて言語活動を行う機会を設定できていなかったことが反省点である。

(3) A校2年生の現状と課題

平成29年6月に第2学年全生徒52名を対象に実施した英語学習に関する調査によると、英語が好きかという問いに「とても好き」、「まあ好き」と肯定的に回答した生徒は全体の80.7%、英語の4技能（聞くこと、話すこと、読むこと、書くこと）それぞれの活動が好きかという問いには、「読むこと」に肯定的に回答した生徒が最も多く88.4%、「書くこと」に肯定的に回答した生徒は67.3%であった。それぞれの技能が身に付いているかという問いには、「聞く力がある」に肯定的に回答した生徒が59.6%と最も多く、「書く力がある」に肯定的に回答した生徒は48.1%と最も少なかった。この調査から、「書くこと」は好きだと感じているものの「書く力」が付いていると感じている生徒は少ないことが分かる。また、「英語で書くときに困ること」に関する質問では、「単語や文法（表現）が分からない」、「まとまりのある文を書く方法が分からない」といったことに困っている生徒が多いことが分かる。これらの要因として、「スペルや文法を覚えていない」、「伝えたい内容を英語でどう表現するか分からない」という知識・理解に関するものと「まとまりのある文章がどういうものか分からない」、「まとまりのある文章を書く経験が少ない」という文章の形式に関するものが考えられる。

A校の生徒の書く力の現状を、好きな月とその理由について書かせたライティングワークシートから見ると、ほぼ全員がどの月が好きかという意見文は書こうとしていたものの、その理由に

については、読み手に十分に伝わらないものが多かった。理由が1文しか書かれていなかったり、複数書いていても単に1文ずつで理由を羅列してあるだけだったり、理由についての説明が不足しており、情報が少ないと感じた。意見文とその理由をしっかりと書いてあり、まとまりがあると感じられる文章を書いている生徒は52名中6名であった。この結果から、A校の生徒の多くは「まとまりのある文章を書く力」が十分に付いていないと考える。

(4) まとまりのある文章

平成24年1月に実施された国立教育政策研究所教育課程研究センターによる「特定の課題に関する調査（英語：『書くこと』）」の中で、文と文のつながりに注意してまとまりのある文章を書く力について調査が行われており、「内容のつながり」を観点に設定している。この調査では「内容のつながりがよいものとは、『①話題の一貫性があり、他の話題に脱線していないもの』『②同じ内容の文を、無用に繰り返していないもの』『③内容理解に支障を来すような、語順・時制等の誤りがないもの』の全てに当てはまる場合である。」とされている。また同調査では、誤答分析をより細かく行うために「内容のつながりが悪いもの」を「文章としての適切さを欠くもの」（前述①・②の場合）と「文構造等の誤りがみられるもの」（前述③の場合）に分けている。調査の結果では、「内容のつながりが悪いもの」のうち、「文構造等の誤りがみられるもの」が約6割を占めた。

文部科学省は「中学校学習指導要領解説外国語編」（平成29年7月）において、『まとまりのある文章を書く』とは、文と文の順序や相互の関連に注意を払い、全体として一貫性のある文章を書くことを示している。『導入－本論－結論』や『主題－根拠や具体－主題の言い換えや要約』など、文章構成の特徴を意識しながら、全体として一貫性のある文章を書くことができるようにすることが重要である。さらに、出来事や事実を描写したり、考えや感想を述べたりする場合において、よりよく読み手に伝わるよう意識しながら、自分の言いたいことに最もふさわしい表現形式を工夫して書き表すことができるようにすることも必要である。」としている。

また大井・田畑・松井（2008）によると、英語の文章を特徴付ける重要な要素として、「結束性」と「論理の一貫性」が挙げられており、英語らしい文章が書けるようになるにはこの二点について習熟度を高める努力が必要とされている。二つの要素のうち「結束性」は、指示、代用、省略、接続関係、語彙の関連の五つの仕組みからもたらされるとしており、新学習指導要領における「文と文の順序や相互の関連」に当たると考える。

A校で実施したライティングワークシートの中で、まとまりがあると感じられる文章が書けていた生徒はわずかであったが、彼らに共通する記述には、「〇月が好き」という意見文とその理由が1～2文あることに加えて、その理由を説明する文や具体例などが含まれていたことにより、発信される情報が増えて説得力が増し、文章のまとまりを感じさせる要因になっていた。

これらのことを踏まえ、本研究ではまとまりのある文章を以下の条件を満たすものと定義する。

- ア 言いたいことを相手に伝えるために十分な内容や情報がある。
- イ 内容や情報の順番が整理されている。
- ウ 接続詞や代名詞を使うことや上位語と下位語を使うことなどにより、つながりのある文で構成されている。
- エ 全体として一貫性のある文章である。

(5) まとまりのある文章を書く力を伸ばすために

及川（2010）によると、英作文を通じて中学生の英語熟達度が学年進行とともにどのように発達・進行するのかを検証したところ、「量と複雑さが上昇し、続いて正確さが上昇するという傾向が観察された。」として、「まず、初級段階である1、2年生は量を重視し、より多くの英語を書くことを奨励し、3年生へむけて徐々に正確さを求める指導に切り替えてゆく。」という指導手順を示している。そこで本研究では、語彙や英文の正確さよりも、書く量を増やすことに重点を置いて指導する。そのうえで、A校の2年生が「英語で書くときに困ること」の知識・理解に関す

る課題と文章の形式に関する課題に働きかける。

知識・理解に関する課題に対しては、これまでのような正確さを求める単語テストや小テストで知識・理解の定着を図ることにとどまらず、既習の知識を活用させる機会を与えることで、活用の仕方を身に付けさせたいと考える。そのためにJ-Eエクササイズ¹という活動を取り入れる。J-Eエクササイズを活用して表現する練習を通して、自分の伝えたいことは何なのか、自分自身で発信したい内容の本質的な意味を捉え、既習の言語知識を活用することで、実際のコミュニケーションでそれらを運用できる力につながると考える。

また文章の形式に関する課題は、モデル文を参考に英作文させることで、自分自身の発信したい内容を伝えるためにモデル文と自分自身とを結び付けて考えたり、比べたりしながら、まとまりのある文章の構成の仕方を学ぶことで解消できると考える。さらにマッピングを用いることや自分の書いた文章を振り返ることで、目的や場面、状況に合わせて伝える内容や情報を整理する力を付けることにより、構成を意識してまとまりのある文章を書くことにつなげたい。

このように本研究では、「何を知っているか」という視点だけでなく、「どのように学ぶか」という視点をもって授業改善を行い、生徒の「主体的・対話的で深い学び」を通して、A校の生徒の多くがつかずいている「まとまりのある文章を書く力」を伸ばすことを目的とする。

2 研究仮説

J-E エクササイズを活用して英語で表現することを練習したり、生徒にとって具体的で分かりやすい目的や場面を設定した言語活動において、モデル文を参考に英作文したり、伝える情報の順番を整理したりしながら書く経験を積み重ねていく。そうすれば、生徒は既習の言語知識で表現できるようになったり、モデル文から文章の構成の仕方を学んだりして、構成を意識してまとまりのある文章を書けるようになるだろう。

3 研究方法

(1) 研究計画

日程	内 容
6月	○生徒の意識や課題の把握 英語学習に関する生徒の意識、「書くこと」におけるつまずき等、実態を把握する。生徒の実態に即した課題を設定するためや検証授業の計画を立てるための資料とする。 ア 事前アンケートとして質問紙による意識調査、ライティングワークシートを実施する。 イ 平常時の授業を参観し、生徒の様子から現状を見取る。 ウ 昨年度の「書くこと」の学習状況について教員から聞き取る。
7～11月	○事前指導 ア 帯活動において、スピーチを行い、その後話した内容を書く。(トピックライティング) イ 継続的な取組として、日記を書く。
11月	○検証授業 ○検証授業後の事後アンケートとして質問紙による意識調査、ライティングワークシートの実施 授業後に英語学習に関する生徒の意識に変化があったかを検証する。また生徒の書いた作品と抽出生徒への聞き取り調査からも生徒の変容を見取る。

(2) 事前指導の概要

ア スピーチとその内容を書く活動 (トピックライティング)

帯活動で、ペアでお互いに自分自身のことや身近なことに関するトピックについて1分間スピーチをする。最初の2～3回はスピーチのみを行い、まず話すことにより意見や考えなどを表

¹生徒は英語で文章を書くとき、日本語で文を作り、それを翻訳するという手順を踏む。当然のことながら、英語よりも日本語能力の方が高く、頭に浮かんだ日本語の文は、語彙においても文法の複雑さにおいても、英語の能力を超えたものになっている。その日本語の文をそのまま英語で書こうとするため、英語で文章を書くことができないことの原因となっている。J-Eエクササイズとは、この頭に浮かんだ日本語の文で言いたいことは何かという意味に焦点を当てて、「宿題に追われる」→「宿題がたくさんある」、「先生が宿題をたくさん出した」のように、日本語でできるだけ多く言い換える練習である (内田, 2015)。

現することに慣れさせて、次に話した内容を「書くこと」につなげていく（トピックライティング）。2～3分程度で書くこととし、スペルや文法などの正確さよりも内容が伝わりやすい文章になっているかという点に重点を置く。またその視点で内容に対する相互チェックもペアで行わせる。トピックは1週間ごとに変更し、同じテーマについて複数回取り組めるようにし、授業ごとにペアを変えて行う。

イ 日記を書く活動

継続的な取組として、日記を書かせる。夏季休業中や週末の課題として取り組ませ、まとまりのある文章を書くことに慣れさせる手立ての一つとする。前述同様、正確さよりも積極的に書くようとしているかに重点を置く。間違いの添削はせず、書いている量や内容の変容に注目し、コメントによるフィードバックを与えて「書くこと」への意欲を育てる。

(3) 検証授業の概要

A中学校第2学年(52名)を対象に実施する。使用教科書及び単元はNEW CROWN 2 ENGLISH SERIES New Edition Lesson 6 My Dream で、全8時間計画である。不定詞の3用法(名詞用法、副詞用法、形容詞用法)を扱った単元であり、中学校学習指導要領における指導事項「書くこと一(オ)自分の考えや気持ちなどが読み手に正しく伝わるように、文と文のつながりなどに注意して文章を書くこと。」を目指す指導事項と設定する。A校第2学年の「書くこと」における学習到達目標は「既習の表現を使って、町紹介を書くことができる」である。

本単元の学習を通して、「書く力」が付いていると感じている生徒が少ないことの要因として考えられることのうち、「伝えたい内容を英語でどう表現するか分からない」、「まとまりのある文章がどういうものか分からない」、「まとまりのある文章を書く経験が少ない」という課題を解消していくために次の3点に重点的に取り組む。J-E エクササイズを活用し、既習の言語知識を使って英語で表現できるという感覚を育てる。複数のモデル文を提示することにより、まとまりのある文章の形を示す。継続的に3～4文以上の文章を書かせる。

検証授業と「主体的・対話的で深い学び」との関連について述べる。

ア 主体的な学び

「ALTに行きたいと思ってもらえるような町紹介をまとまりのある英文で書く」という具体的な単元ゴールを設定し、単元の最初に生徒と確認して単元終了時をイメージできるように上級生のモデル作品を提示する。学習の流れへの見通しをもたせて、単元を通して身に付けたい力や単元の活動の意図を理解すれば、目標を達成するために努力や工夫をしながら学習に向かうと考える。具体的に相手を設定することで、「書くこと」が一方通行の行為ではなく読み手がいるということを意識し、自分の考えを伝えたいという気持ちを高められるとともに、どのように書けばよいかを考え、相手によりよく自分の考えを伝えるための工夫ができると予想される。またできあがった紹介文をALTに読んでもらい、一番行きたいと思ったものを選んでもらうことで相手に伝えたいという意欲をさらに高められると考える。

イ 対話的な学び

友だちや教師と対話したり、自分や友だちが書いたものを読んだりすれば、一人で取り組むときよりも多くの情報を得られ、自らの思考を深めることにつながると考える。そこで個人で考えさせた後には、ペアで相談・確認をさせる場面を設定する。教科書本文を扱う際には、教師との英語によるやりとりを通じて内容の理解を促す。また単元ゴールの町紹介を書く活動においては、友達の書いた文章をまとまりのある文章に必要な要素が含まれているかという視点で読ませて、相手に自分の考えを分かりやすく伝えるための表現や工夫を参考にさせ、自分の書いた文章を再構成させる。

ウ 深い学び

単元ゴールの対象をALTに設定することで、文章を書く際の相手への配慮が具体的になる。生

徒は自分の伝えたいことをどのように表現すれば相手に分かりやすくなるのかを考える中で「見方・考え方」を働かせることになり、思考が深まると考える。また帯活動として取り組むJ-Eエクササイズを通して、伝えたいことの意味に焦点を当てて考えることで、場面や状況を判断し、既習の言語知識を活用できるようになる。既習の言語知識が活用される場面を意図的に仕組み、実際のコミュニケーションで運用できる力を養っていく。

(4) 評価

単元ゴールの活動である町紹介ライティングを評価するために、まとまりのある文章の定義（1（4））を用いて、表1のようにルーブリックを設定した。項目イとエについては、内容や情報の順番が整理されているものは一貫性のある文章と言え、一貫性のある文章は内容や情報の順番が整理されていると言えることから、一つの項目にまとめて評価することとした。正確さは評価の対象とせず、書いた量と内容について、研究協力校の英語科担当教員と複数で評価を行う。なお、このルーブリックは検証授業前後のライティングワークシートの変容を見取るためにも使用する。

表1 ルーブリック

項目	ア 言いたいことを相手に伝えるために十分な内容や情報がある。	イ 内容や情報の順番が整理されている。 エ 全体として一貫性のある文章である。	ウ 接続詞や代名詞を使うことや上位語と下位語を使うことなどにより、つながりのある文で構成されている。
A	自分の考えや感想等を含めていたり、副詞句や節を使用していたりして、より詳しい内容や情報が複数ある。	話題の一貫性があり、内容や情報が整理されていて、読み手に伝わりやすくなっている。	接続詞や代名詞を使うことや上位語と下位語を使うことなどにより、つながりのある文で構成されている。
B	自分の考えや感想等を含めていたり、副詞句や節を使用していたりはしないが、内容や情報が複数ある。	ほぼ話題の一貫性があり、内容や情報が整理されているが、一部、読み手に内容が伝わりにくい部分がある。	接続詞や代名詞を使うことや上位語と下位語を使うことなどにより、つながりのある文で構成されているが、うまくつながっていない部分がある。
C	単純な情報はあある。	話題に一貫性がなく、内容や情報が整理されておらず、読み手に内容が伝わりにくい。	文と文のつながりがなく、文が羅列されている。文と文のつながりが少ないところが多い。

4 結果と考察

(1) 単元ゴールの活動（町紹介）のルーブリック評価

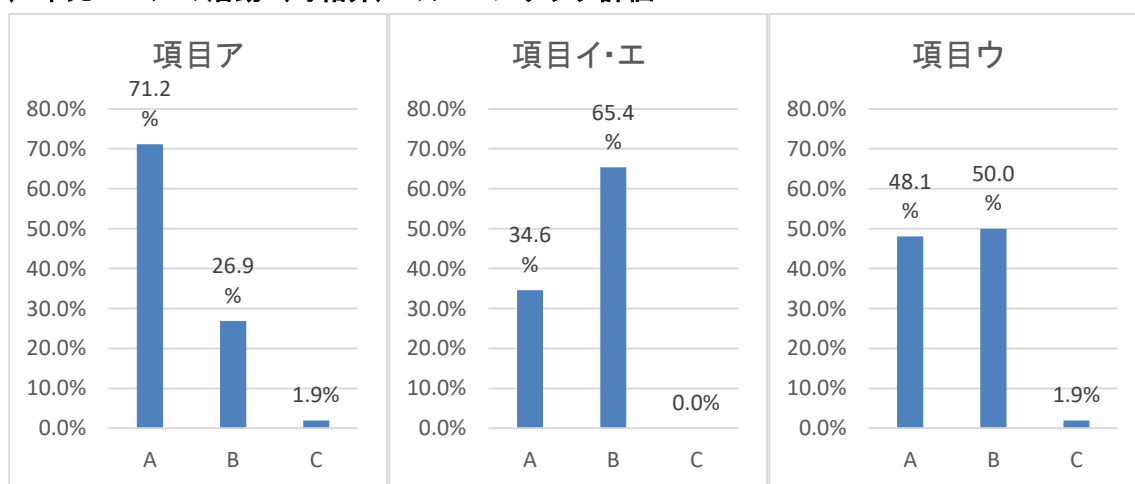


図1 町紹介のルーブリック評価の分布

検証授業の単元のゴール「ALTに行きたいと思ってもらえるような町紹介」のライティングをルーブリック（表1）を用いて評価した結果は、図1の通りであった。項目ア「言いたいことを相手に伝えるために十分な内容や情報がある」については、A評価の生徒が7割を超えていた。町紹介ライティングは単元の学習を積み重ねたうえでの取組であり、アイデアを広げるために十分な時間があったことに加え、ALTに自分のおすすめの場所を紹介するという生徒にとって具体的で分かりやすい場面設定をしたことで相手意識をもち、何をどのように伝えるかということを考えながら書く

ことができ、情報量が増えて相手に伝えるための内容が十分あったと考える。項目イ「内容や情報の順番が整理されている」と項目エ「全体として一貫性のある文章である」については、A評価の生徒は34.6%だった。残りの65.4%はすべてB評価であり、話題の一貫性がなく、内容や情報が整理されていない文章を書いた生徒は一人もいなかった。生徒の作品にはモデル文を活用しているものが多く見られ、自分の伝えたい情報を表現するためにモデル文と自分のアイデアとを結び付けながら書くことができていると感じた。「導入」－「おすすめの場所または理由の数の提示」－「具体的な内容」といった構成についてモデル文が活用されており、内容や情報の順番が整理された文章になっていた。また帯活動のトピックライティングや日記を書く活動から一つの話について話を広げていくということを学んでおり、概ね一貫性のある文章を書くことができている。項目ウ「接続詞や代名詞を使うことや上位語と下位語を使うことなどにより、つながりのある文で構成されている」については、A評価の生徒は48.1%、B評価の生徒は50.0%で、ほとんどの生徒がつながりを意識して書こうとしていることがうかがえる。項目ウにおいても、場面設定が明確であったことで、読み手に伝わるように書くためにはどうすればよいかを考え、既習の言語知識を活用しながら書いた結果であると推測する。

(2) ライティングワークシート「好きな月とその理由」のルーブリック評価

ライティングワークシートについて、検証授業前後の変容を見たところ、図2のような結果となった。なお、文の数が3文より少ないものについては、十分な内容があるとは言い難く、一貫性のある文章やつながりのある文で構成された文章という判断をしかねるため、ルーブリック評価のA～C評価に加えて、ここではD評価とした。

6月の調査では文の数が平均 3.35 文、語数が平均 17.83 語であった。11月の調査では文の数の平均が 5.73 文、語数が平均 30.48 語とまず書く量が増えていた。ルーブリック評価においては、A評価の割合がどの項目においても増えていた。B評価については、項目イとエにおいて増えていた。また、C評価の割合も増えていた。これは6月にはD評価であった生徒が、11月の調査で書く量は増えたものの、まとまりを意識して文章を書くという段階までは到達しておらずCと評価されたためである。

項目ごとに見ると(図2参照)、項目ア「言いたいことを相手に伝えるために十分な内容や情報がある」については、A評価の生徒が23.1%から50.0%と26.9%増加していた。これはトピックライティングや日記を書く活動を通して内容のある文章を書くことに慣れたことと、学習が進むにつれて使える単語や表現が増えたことで書く量も増えたということが考えられる。項目イ「内容や情報の順番が整理されている」と項目エ「全体として一貫性のある文章である」については、A評価の生徒は13.5%から23.0%と9.5%増加し、B評価も38.4%から50.0%と11.6%増加している。検証授業において、マッピングで伝えたいことなどの情報を整理しながら書いたことや、モデル文

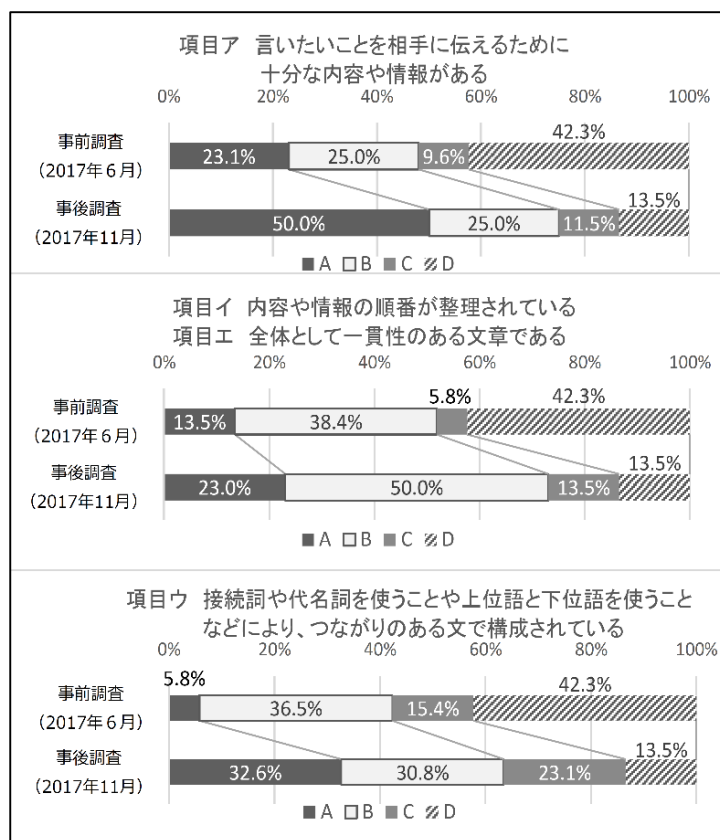


図2 ライティングワークシート(事前・事後調査)のルーブリック評価比較

を参考に英作文する活動から、文章の構成の仕方を学び、文章にまとまりをもたせて書くことができるようになったと考える。また友達の書いたものを読んだり、コメントしたりする活動もまとまりのある文章の構成の仕方を学ぶことに効果があったと思われる。項目ウ「接続詞や代名詞を使うことや上位語と下位語を使うことなどにより、つながりのある文で構成されている」については、A評価の生徒は5.8%から32.6%と26.8%増加し、伸びは大きい。その要因として、接続詞の使用が増えたことが挙げられる。これは検証授業前の6月の時点では学習したばかりであった接続詞がモデル文や教科書本文の中で繰り返し示されたり、生徒が書く際や話す際に繰り返し使用したりして、その用法が定着し、適切に使用できる生徒が増えたと思われる。

(3) 抽出生徒の書いた文章の変容

抽出生徒の書いた文章の変容を示す。なお、スペルや文法等のミス、改行もすべて生徒が書いた原文のままである。

<p>6月 ライティングワークシート (好きな月とその理由) I like June. My birthday is June seventh. I eat a cake and I get some presents.</p>	<p>7月 日記 I'm on the soccer team. I went to Kagawa for soccer game. I was very nervous. We lost a soccer game. ①Then we went to a hotel. I was sleepy. ②Because I went to bed at ten.</p>	<p>10月 トピックライティング トピック: About the English tests. It was good. When I studied English for test, I feel very tired. I studied English for test many times. So I got good points. ③I will continew it.</p>
<p>11月 ライティングワークシート (好きな月とその理由) My favorite month is Jun. I have two reasons. ④First, my bearthday is Jun seventh. ⑤So some friends give me some presents. ⑥I was very happy. ⑦Second, I can eat a cake. I like cake. ⑧It's very delicious. My bearthday is fun. I like Jun.</p>	<p>11月 町紹介 I will tell you about three good places in Kochi. ⑨First, Hamazushi is in Nankoku city. It's a conveyer belt sushi bar. I sometimes go there to eat sushi. It has many kinds of sushi. We can eat noodles and sweets too. I like salmon and tuna. I think sushi of Hamazushi is more delicious than sushi of Sushiro. Please go to Hamazushi. ⑩Second, My city, Aki. Aki city has a stadium to play baseball. ⑪Do you know Hanshin Tigers? It's a professional baseball team in Japan. They sometimes come to the stadium. I don't like playing baseball but I like watching baseball. My favorite team is Hanshin Tigers, So when they won, I was happy. Please come to Aki city. ⑫Last, Nankoku sports center to play some ⑬sports. I'm a member of the ⑭soccer team. Our team ⑮practices soccer there. It has a big ground. There is a big gym too. We can do a lot things there. Some people run there. Others play sports. Let's get some exercise there.</p>	

図3 抽出生徒Aの書いた文章の変容

抽出生徒Aの書いた文章は、比較的ミスは少ない。6月の時点では、分量が少なく、読み手が納得できるような理由を書けていない。7月の日記では、配付したプリントのモデル文を活用し、接続詞の使用が見られるようになった(下線部①、②)。Becauseの使い方は間違っているが、生徒Aの言いたいことは伝わる文である。10月のトピックライティングでは、生徒Aがしたことだけでなく、これからのことも含めてまとまりのある文章を書くことができている(下線部③)。11月の好きな月とその理由を書いたライティングワークシートは6月のライティングワークシートと比べると分量が増えている。また教科書本文などから文章の構成を学び、理由がいくつあるかを提示してから、町紹介と同じようにFirst、Secondという語を用いて理由を順番に示している(下線部④、⑦)。接続詞Soの使用や感想を含めることで、文と文につながりが感じられる文章になっている(下線部⑤、⑥、⑧)。11月の町紹介ライティングは、ルーブリック評価はすべてAであった。ルーブリッ

クの項目アについては、自分の経験が含まれており、副詞句や節も使用しておすすめの場所について詳しく説明している。読む人への問いかけがあることや阪神タイガースについての説明がある(下線部⑩)など、ALTにすすめるということ意識して書けていることが分かる。項目イ・エについても、三つの場所を紹介しているが、それぞれの紹介には一貫性があり、話が脱線することはない。またモデル文にもある First、Second、Last という語を用いて内容が整理されている(下線部⑨、⑩、⑫)。項目ウについては、代名詞や定冠詞の the を用いること、sport、soccer、practice のような関連のある語を使用すること(下線部⑬、⑭、⑮)で、文と文につながりをもたせて書かれた文章であると言える。また、モデル文を参考にして、自分の伝えたいことが表現できている。

<p>6月 ライティングワークシート (好きな月とその理由) My favorit month is August. ①Because it have the summr vcatation and I like summr. I don't like cold but I like warm and hot. We can swim in the sea in summr.</p>	<p>7月 日記 I practiced the clarinet from a.m. nine to p.m. four. I enjoyed it. I'm going to practice the clarinet. I want to play it very well.</p>	<p>8月 日記 I did Janise homework in the evening. After dinner, I did English homework. ②It was hard. ③I'm going to do math homework tomorrow.</p>
<p>11月 ライティングワークシート (好きな月とその理由) I like August. ④I have three reasons. ⑤First, We can swim in the river. ⑥Second, We have a summer vication in August. We have a summer festival in August 15th. We enjoy it. ⑦Third, I can meet my aunt and my uncle. I like them because they are very kind. ⑧So, I like August.</p>	<p>11月 町紹介 My favorite towns are Umaji Village, Yasu town and Aki City. I will tell you about there. ⑨First town is Umaji Village. ⑩Do you know "Gokkun Umajimura"? It is a very delicious drink. It is made from Yuzu. ⑪Yuzu is sour fruit. Gokkun Umajimura is from Umaji Village. It is very famous in Kochi. It is smells sweet. If you want something to drink, please buy Gokkun Umajimura. You will be happy because it is delicious. ⑫Second town is Yasu Town. Yasu Town is famous for fruit tomatoes, emerald melons and ルナビエナ watermelons. My parents grow fruit tomatoes to buy. Elementary school children learn about them in Yasu. I learned about them when I was an elementary school child. They are very delicious. Please buy them. ⑬Last town is Aki City. There is an eggplant park in Aki City. It is popular in Kochi. Every year, Aki High School students go on a school excursion to the park. When I was young, I always said, "I want to go an eggplant park." I like there now. You will be happy if you go there. Please go to an eggplant park.</p>	

図4 抽出生徒Bの書いた文章の変容

抽出生徒Bの書いた文章は、6月の時点で接続詞 Because を使用し、意見文を支える理由が書かれている(下線部①)。しかし、理由の後に続く2文のつながりは読み取りづらい。7月の日記では、主語がすべてIでやや単調ではあるが、一貫してクラリネットの練習について書かれた文章である。8月の日記は、配付したプリントのモデル文の活用が見られる。宿題をしたことだけでなく、宿題に関する感想(下線部②)と今後の予定(下線部③)について書かれており、まとまりのある文章になっている。11月ライティングワークシートは6月のライティングワークシートと比べると文量が増えている。文章の構成については、抽出生徒Aと同じく、初めに理由の数を提示してから(下線部④)理由を順番に示すこと(下線部⑤、⑥、⑦)で文章を整理していることがうかがえる。また結びにはSoという言葉を用いて(下線部⑧)、この文章における主張である8月が好きということを再度示し、結論としている。11月の町紹介ライティングは、ルーブリック評価はすべてAであった。ルーブリックの項目アについては、抽出生徒Aと同じく自分の経験を含めて書いており、おすすめの場所について詳しく説明している。問いかけ(下線部⑩)やゆずについての説明(下線部⑪)があり、ALTという読む人を意識して書けていることが分かる。項目イ・エについても、三つの場所の紹介にはそれぞれ一貫性があり、話は脱線していない。またFirst town、Second townのように順序を示して内容を整理している(下線部⑨、⑫、⑬)。項目ウについては、代名詞や繰り返し同じ語を使用することで、文と文につながりをもたせている。

(4) 英語学習に関する意識調査

ア 生徒全体への質問紙調査の変容

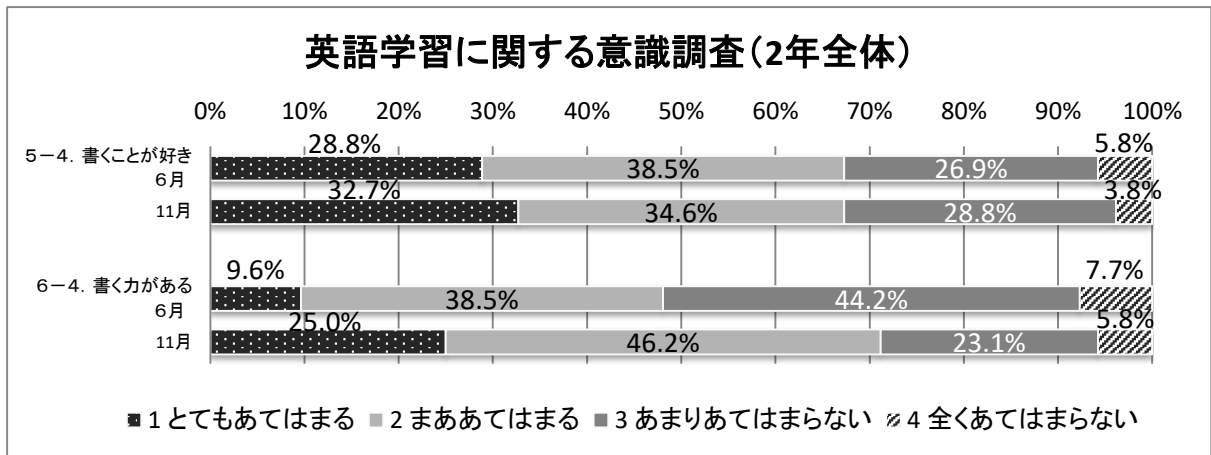


図5 英語学習に関する意識調査の事前・事後調査の比較 (項目5-4, 6-4)

検証授業の事前・事後のアンケートとして行った英語学習に関する意識調査は、事前アンケートでは「書くこと」は好きだと感じているものの「書く力」が付いていると感じている生徒は少ないという結果であった。事後アンケートでは「書くこと」が好きだという割合にはほとんど変化が見られなかったが、「書く力」があると感じている生徒の割合が48.1%から71.2%と23.1%大幅に増加した。現時点では書いた文の正確さについては重点的にフィードバックをしていないので、生徒は書く分量が増えたことで書く力が付いたと感じているのではないかと考える。またトピックライティングや日記により書く活動に継続して取り組み、書くことに慣れたことで今までよりもすらすらと書けるようになったと感じている生徒もおり、書く量に加えて書く速さも生徒の意識の変容に影響があったと思われる。

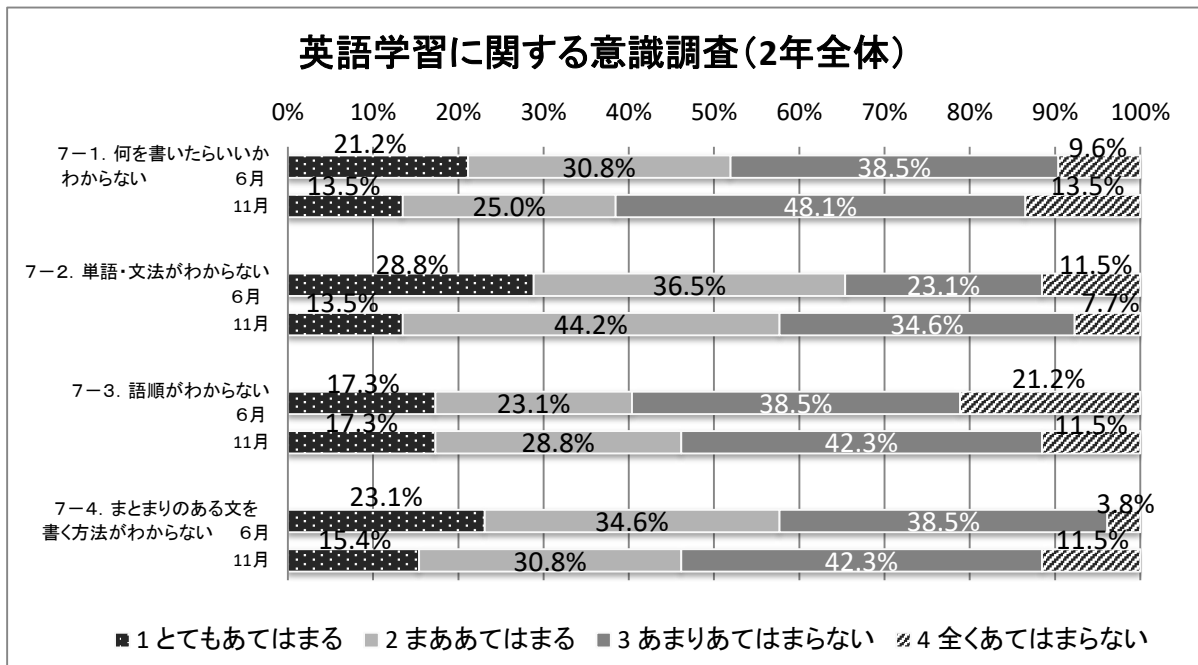


図6 英語学習に関する意識調査の事前・事後調査の比較 (項目7-1~4)

また「英語で書くときに困ること」に関する質問では、事前アンケートの時よりもそれぞれのことに困っている割合は少しずつ減少していた。「語順がわからない」という項目のみ増加しているが、授業が進み文法項目が増えるにつれ覚えるべき内容が増え、それらを整理しきれずに分からないと感じているのではないかと考える。

イ 抽出生徒への聞き取り調査

検証授業後に抽出生徒（6名）への聞き取り調査を実施した。検証授業や検証授業の事前指導で行った活動に関する問いでは、「日記を書く活動」と「マッピングを用いて伝えたいことなどの情報を整理しながら英作文した活動」がまとまりのある文章を書く力を伸ばすために特に役に立ったと生徒が考えていることが分かった。「日記を書く活動」では、自分の行動について書くことが基本であるため、何を書けばよいか分からないということが少なく、数回の練習で、自分の行動だけでなく感想なども含めて、表現したいことを書けるようになったと感じていると推察される。「マッピングを用いて伝えたいことなどの情報を整理しながら英作文した活動」を通して生徒ができるようになったことや分かったことに関する回答には、情報を整理する、情報を選ぶ、情報をまとめるといった言葉が出てきた。英語で書く前に書こうとする内容について情報を整理する方法を学んだ結果、生徒はまとまりがある文章を書けるようになったと感じていることがうかがえた。「英語で書く力が付いたと思うとき」や「英語で書くときに困ること」に関する問いでは、正確さに関わる回答が多くあった。今までの指導や評価がスペルや文法の正確さを重視したものであったことの結果と考えられる。「英語を使って何ができるようになりたいか」という問いには、話せるようになりたいという答えが多かったが、書くことについても触れられており、生徒が英語を使って他者と関わりたいという気持ちをもっており、自分の気持ちや考えを発信したいと考えていることが分かった。

5 成果と課題

(1) 成果

本研究の成果として、3点挙げる。1点目はトピックライティングや日記といった継続的に書くことを通して、まとまりのある文章の構成やモデルを示すことで書き方を学ばせながら実際に書かせることにより、生徒はまとまりのある文章がどのようなものかに気付き、それを意識して書くようになったことである。モデル文や友だちの書いた文章を読むことで、まとまりのある文章を書くために必要な話題の広げ方や文と文のつながりのもたせ方を学んだ結果、自分の表現したいことにも生かせるようになったと考える。

2点目は、生徒にとって場面や状況が具体的で分かりやすいゴールを設定したことで、生徒は相手を意識して伝える情報や内容を整理するようになり、どのように伝えるかを考えながら書けるようになったことである。英語を使用する必然性のある活動を仕組むことで、生徒の意欲を高められた。またALTという具体的な相手を設定したことで、目標を達成するためにALTに自分の考えを分かりやすく伝えるための工夫ができたとも感じている。適切な場面設定を行った活動を通して、生徒の自分の考えを発信したいという気持ちを高め、自己表現の幅を広げていくことが実際のコミュニケーションで英語を運用できる力へとつながっていくと思われる。

3点目は、生徒の発達段階を踏まえ、文章の正確さではなく、書いた内容や書こうとする意欲に重点を置いた指導と評価を行ったことで、生徒の書く意欲を高められ、書く内容や量が充実したことである。生徒の書いた文章の内容や意欲に対して、文章のまとまりという点に着目し、その時点でできていることについて肯定的なコメントしたところ、意欲的に取り組む生徒が増えたと感じている。

(2) 課題

課題としては3点挙げる。1点目は、文章の正確さに関する指導についてである。書いている内容や量、書こうとする意欲に重点を置いた指導と評価は、本研究の対象学年と時期においては有効であったが、今後は正確さについての指導も必要である。及川（2010）の研究では、「3年生へむけて徐々に正確さを求める指導に切り替えてゆく」とされていたが、生徒の学習実態に応じて、ふさわしい指導とその時期を検討する必要があると考えられる。

2点目は、目標、評価規準、評価基準を生徒と共有することである。生徒が主体的に学ぶために

は、具体的な目標を理解したうえで、そこに到達するために努力や工夫をしていくように仕組む必要があると考える。

3点目は、3学年の見通しを示す学習到達目標を設定し、指導と評価の一体化を図ることである。2点目の課題とも重なる部分であるが、目標と評価を指導者間、指導者と生徒間で共有するためには、その基となる学習到達目標が適切に設定されている必要がある。平成29年度現在、高知県のすべての中学校においてCAN-DOリスト（学習到達目標）は作成されているが、その達成状況を把握している学校は65.1%にとどまっており、作成されたCAN-DOリストが十分に活用されているとは言えない状況である。文部科学省は「各中・高等学校の外国語教育における『CAN-DOリスト』の形での学習到達目標設定のための手引き」において、「設定した目標が適切なものであったかどうかを検討し、必要に応じて、目標の内容や難易度を見直すといったPDCAサイクルを確立する」ということに言及している。目標と年間指導計画とを有機的に連動させ、目標の達成状況の把握と見直しの機会を予め設定しておくことなどでCAN-DOリストを活用した指導と評価の一体化を図る必要がある。

(3) 今後の取組

まずは、学習到達目標の見直しを図る。新学習指導要領で示されたように、五つの領域別の目標と関連付けた学習到達目標を設定する必要がある。また、生徒の主体的・対話的で深い学びを通して生徒に求められる英語力を達成するために、目的のある言語活動を計画的に設定していく。そのうえで、それぞれの活動に応じた評価方法を考え、評価基準を作成し、必要に応じて評価を見直し、指導と評価の充実を図りたい。

「書くこと」の指導においては、生徒の書こうとする意欲を減退させてしまわないように、急激に正確さばかりを求めるのではなく、3年間の計画や新学習指導要領の「英語の特徴やきまりに関する事項」を踏まえて、段階的に正確さに関するフィードバックを取り入れていく。個別指導が必要となる場面も多くあることから、正確さを気にする生徒には早めに正確さに関するフィードバックを個別に与える等、効果的な機会を逃さず個に応じた指導を心掛けたい。

【参考・引用文献】

- 文部科学省(平成20年9月)：中学校学習指導要領解説外国語編
- 文部科学省(平成23年6月)：国際共通語としての英語力向上のための5つの提言と具体的施策
- 文部科学省(平成25年3月)：各中・高等学校の外国語教育における「CAN-DOリスト」の形での学習到達目標設定のための手引き
- 文部科学省(平成28年8月)：次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ(報告)
- 文部科学省(平成28年8月)：次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめのポイント
- 文部科学省(平成28年8月)：外国語ワーキンググループによる審議の取りまとめ
- 文部科学省(平成28年)：平成28年度英語教育改善のための英語力調査 報告書
- 文部科学省(平成29年3月)：中学校学習指導要領
- 文部科学省(平成29年7月)：中学校学習指導要領解説外国語編
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター(平成24年1月)：特定の課題に関する調査(英語：「書くこと」)調査結果(中学校)
- 高知県教育委員会(平成29年)：学力向上検証改善サイクルの確立に向けて—平成28年度高知県学力定着状況調査結果の概要—
- 内田浩樹(2015)：生徒の日本語発想を英語につなげる J-E エクササイズ、英語教育、2015年12月号 vol.64、大修館書店、pp18-19
- 及川賢(2010)：英作文を通して見た中学生の英語熟達度発達過程、埼玉大学紀要(教育学部)、vol.59、No.2、pp1159-168
- 大井恭子・田畑光義・松井孝志(2008)：パラグラフ・ライティング指導入門、大修館書店
- 大塚謙二(2017)：教科書だけでここまでできる！最強の英語授業の作り方、学陽書房
- 北原延晃(2010)：英語授業の「幹」をつくる本 下巻、ベネッセコーポレーション
- 山本崇雄(2015)：生徒と共に創る「教えない」授業—自立した学習者の育成のためのアクティブ・ラーニング—、TEACHING ENGLISH NOW、vol.31、三省堂、pp4-7
- 山本崇雄(2015)：はじめてのアクティブ・ラーニング！英語授業、学陽書房

カリキュラム・マネジメントの視点による教育課程の工夫改善についての研究

～組織的に協働して進める教育活動に向けて～

四万十市立中村小学校 教諭 池谷 康史
高知県教育センター 指導主事 山本 圭子
斉藤 竜夫

本研究の目的は、学校のカリキュラム・マネジメントの実践及び教育活動の活性化につながる方策を探ることであった。そこで、本研究では、全国学力・学習状況調査（国語）の解答分析から見られた児童の課題とカリキュラム・マネジメントに関わる教職員の意識調査の結果を基に職員研修を実施した。教職員一人一人の参画意識・当事者意識を高めるために、一教科から見えた児童の課題を基に全教職員で学校全体の取組の評価、改善策について話し合う機会を設けた。その際に、「カリキュラムマネジメント・モデル」を活用した。

その結果、課題を共有する場の設定、学校の取組の可視化、それぞれの立場に応じたカリキュラム・マネジメントに対する意識の重要性が明らかになった。

<キーワード> 共有、協働性、可視化、「カリキュラムマネジメント・モデル」

1 研究目的

(1) カリキュラム・マネジメントが求められる背景

カリキュラム・マネジメントが求められる背景として、近年、学校の自主性や自律性を高め、地域に開かれた創意工夫を生かした特色ある教育活動が展開されるよう、学校の裁量の拡大が図られていることが挙げられる。小学校学習指導要領解説総則編第1章総説では、「各学校においては、教科等の目標や内容を見通し、特に学習の基盤となる資質・能力（言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等）や現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力の育成のためには、教科等横断的な学習を充実することや、『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業改善を、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通して行うことが求められる。これらの取組の実現のためには、学校全体として、児童生徒や学校、地域の実態を適切に把握し、教育内容や時間の配分、必要な人的・物的体制の確保、教育課程の実施状況に基づく改善などを通して、教育活動の質を向上させ、学習の効果の最大化を図るカリキュラム・マネジメントに努めることが求められる。」とカリキュラム・マネジメントの重要性を示している。

(2) カリキュラム・マネジメントとは

カリキュラム・マネジメントについては、小学校学習指導要領解説総則編第3章で、「カリキュラム・マネジメントは、学校教育に関わる様々な取組を、教育課程を中心に据えながら組織的かつ計画的に実施し、教育活動の質の向上につなげていくこと」と記されている。また、「中央教育審議会答申を踏まえ、次の三つの側面から整理して示している。具体的には、

- ・ 児童や学校、地域の実態を適切に把握し、教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと
 - ・ 教育課程の実施状況を評価してその改善を図っていくこと
 - ・ 教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくこと
- などを通して、教育課程に基づき組織的かつ計画的に各学校の教育活動の質の向上を図っていくことと定義している。」とも記されている。

(3) 国や県のカリキュラム・マネジメントの現状と課題

文部科学省からの平成27年度公立小・中学校における教育課程の編成・実施状況調査の結果報告では、カリキュラム・マネジメントの確立に向けた授業研究、校内研修等の取組の学校全体の実施状況（小学校）は「実施している」37.5%、「実施に向けて準備段階」18.0%、「実施に向けて検討段階」30.7%、「実施していない」13.8%であった。

平成28年度全国学力・学習状況調査の学校質問紙の回答結果（B教育事務所管内）を見ると、カリキュラム・マネジメントに関する質問で、PDCAサイクルに関する項目が全国比－6.4ポイント、教育資源の活用に関する項目が全国比－17.0ポイントであった。また、本県の平成28年度全国学力・学習状況調査結果の概要を見ると、指導計画等の作成状況については、肯定的な回答の割合が高く、全国平均を上回っている項目はあるものの「教育課程表（全体計画や年間指導計画等）について、指導事項の系統性が分かるように作成していますか。」「指導計画の作成に当たっては、教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源を含めて活用しながら効果的に組み合わせていますか。」といった項目に関しては、肯定的に回答した学校の割合が低い状況である。以上のことから、昨年度の段階では、カリキュラム・マネジメントの実施が十分とはいえないと考えられる。

平成29年度全国学力・学習状況調査の学校質問紙の回答結果（B教育事務所管内）を見ると、カリキュラム・マネジメントに関する質問に関して、平成28年度と比較して増加傾向がうかがえる項目がある。「指導計画について、言語活動に重点を置いて作成している」や「指導計画の作成に当たっては、各教科等の教育内容を相互の関係で捉え、学校の教育目標を踏まえた横断的な視点で、その目標の達成に必要な教育の内容を組織的に配列している」といった項目に関しては、平成28年度より減少傾向がうかがわれるものの全国との差があるとまでは言えない。平成28年度では、全国との差が大きく見られたPDCAサイクルに関する項目や教育資源の活用に関する項目は、平成29年度には全国を上回り、各学校のカリキュラム・マネジメントに対する意識の高まりがうかがわれた。また、調査結果の活用に関する質問に関しては、平成28年度と比較すると、県、B教育事務所管内ともに減少傾向がうかがわれる項目もあるが、概ね活用はできている。

(4) A小学校の現状と課題

研究協力校A小学校は、高知県C市中心部に立地している。各学年2クラスの学級編成である。A小学校は、平成28年度から高知県教育委員会指定「教育課程拠点校事業」を受けて、国語科を研究の中心に据えて実践研究を行っている。

平成29年度全国学力・学習状況調査（国語）の結果を見ると、国語Bにおいては、全ての問題で無解答率0%と学校の継続した取組の成果が見られる。しかし、「話すこと・聞くこと」「書くこと」「読むこと」それぞれの領域で解答分析を行っていくと、いくつかの課題が見られた。正答率が低かった問題の趣旨を見ていくと、「互いの話を聞き、考えの共通点や相違点を整理しながら、進行に沿って話し合うこと」「目的に応じて、話の構成や内容を工夫し、場に応じた適切な言葉遣いで自分の考えを話すこと」「目的や意図に応じて、引用して書くこと」「目的や意図に応じ、必要な内容を整理して書くこと」「自分の考えを広げたり深めたりするための発言の意図を捉えること」「具体的な叙述を基に理由を明確にして、自分の考えをまとめること」とあり、国語科だけでなく他教科にも関連する要素が含まれている。このことから、全国学力・学習状況調査の分析を基に、学校としての方向性を示した上で、教職員一人一人が何をどのように取り組めばよいのか明らかにする必要がある。そして、学校及び教職員自身の取組を振り返り、評価し、継続して行うことや改善・変更して行うことを整理し、学校全体で共通理解を図り、計画を立て実践する。実践後には、継続するのか、改善するのか、児童の姿から評価を行うといったカリキュラム・マネジメントの視点をもって学校・授業改善を進めていくことが可能であると思われる。

カリキュラム・マネジメントの実施に当たっては、実態把握が欠かせない。児童の課題の要因は

どこにあるのか、個人・組織として行っている取組はうまく機能しているのかを明らかにしなければ有効な手立てを考えるのは難しい。そこで、具体的に国語科から見られた課題を起点にして、学校全体の取組の改善へと広げていくことが一つの方法として考えられる。その手段として、田村（2011）が学校の教育活動と経営活動の両面にわたるカリキュラム・マネジメントの要素を整理し、それらの全体像と相互の関係を視覚的に表しモデル化した「カリキュラムマネジメント・モデル」の活用を考えた。田村の調査では、「カリキュラムマネジメント・モデル」を利用して実践を整理・分析することにより、学校のカリキュラム・マネジメントの実践を全体的に鳥瞰することや構造的に捉えること、PDCAサイクルへの注目を促すこと、実践の良さや問題点、今後の課題や取組の方向性を明らかにすること等において有効性が確認されている。

2 研究仮説

教職員が児童・学校の課題を共有し、「カリキュラムマネジメント・モデル」を活用することで、学校・自分自身の取組を振り返り評価するきっかけをつくり、教職員一人一人がカリキュラム・マネジメントの視点をもって、組織的に協働して教育活動を進めることにつながるであろう。

本研究におけるカリキュラム・マネジメントの視点とは、「今、自分がしていることは子どものためになっているのか」「学校をよい方向へ進めていくことができているのか」という意識をもって、実施している取組を振り返り、継続・改善・変更等について考えることとする。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・「カリキュラム・マネジメント」に関わる意識調査（2回）
- ・A小学校における平成29年度全国学力・学習状況調査（国語）の解答分析
- ・「カリキュラム・マネジメント」に関する職員研修の実施
- ・聞き取り調査

3 研究方法

カリキュラム・マネジメントの実践、教育活動の活性化につながる方策を探ることが目的ゆえに、教職員や児童の実態把握を行う理由で、「カリキュラム・マネジメント」に関わる意識調査、全国学力・学習状況調査（国語）の解答分析などの方法を採用・実践し、「カリキュラム・マネジメント」に関する職員研修の実施、研修後の意識調査、「カリキュラム・マネジメント」に対する意識の変化について聞き取り調査を実施することとした。

(1) 「カリキュラム・マネジメント」に関わる意識調査（1回目）

ア 目的 A小学校におけるカリキュラム・マネジメントの推進に向けて、学校現場の状況、教職員一人一人の教育活動・経営活動への参画意識を把握する。

イ 方法 カリキュラム・マネジメントに関するアンケート

(ア) 学校代表者用・・・管理職、研究主任、教務主任、国語専科教員

(イ) 教諭用・・・各学級担任、児童支援担当教員、初任者担当教員、学校図書担当教員、養護教諭

ウ 対象 A小学校の教職員

エ 期間 8月

オ 内容 「カリキュラム・マネジメント」に関する意識調査

(2) A小学校における平成29年度全国学力・学習状況調査（国語）の解答分析

(3) 「カリキュラム・マネジメント」に関する職員研修

ア 目的 A小学校におけるカリキュラム・マネジメントを推進するために平成29年度全国学力・学習状況調査の解答分析の結果を基にA小学校の成果や課題を提案し、課題の焦点化、全校体制で取り組む教育活動及び経営活動の明確化を図り、教職員一人一人の

参画意識を高める。

イ 対象 A小学校の教職員

ウ 時期 8月29日

エ 内容

(ア) 平成29年度全国学力・学習状況調査(国語)の解答分析結果の説明

(イ) カリキュラム・マネジメントに関する意識調査の分析結果の説明

(ウ) 演習

(エ) 演習内容について各グループからの発表

(4) 「カリキュラム・マネジメント」に関わる意識調査(2回目)

ア 目的 職員研修後のカリキュラム・マネジメントへの教職員の意識の変化を把握する。

イ 方法 カリキュラム・マネジメントに関するアンケート

(ア) 学校代表者用・・・管理職、研究主任、教務主任、国語専科教員

(イ) 教諭用・・・各学級担任、児童支援担当教員、初任者担当教員、学校図書担当教員、養護教諭

ウ 対象 A小学校の教職員

エ 期間 11月

オ 内容 「カリキュラム・マネジメント」に関する意識調査

(5) 聞き取り調査

ア 目的 2回目の意識調査の結果を分析し、教職員の変容について、その具体を探る。

イ 対象 A小学校の教職員

ウ 期間 1月

(6) 「カリキュラムマネジメント・モデル」について

田村が考案した「カリキュラムマネジメント・モデル」は、カリキュラム・マネジメントの実践に配慮すべき要素を構造的に示したモデル図である(図1)。「ア.教育目標の具現化」や「イ.カリキュラムのPDCA」はカリキュラム・マネジメントの核である直接的な教育活動である。これを支える学校内部の条件整備活動が「ウ.組織構造」「エ.学校文化」であり、学校外部の規定要因が「カ.家庭・地域社会等」や「キ.教育課程行政」である。これらを、校長をはじめとする「オ.リーダー」たちが中心となって総合的にマネジメントしていく。

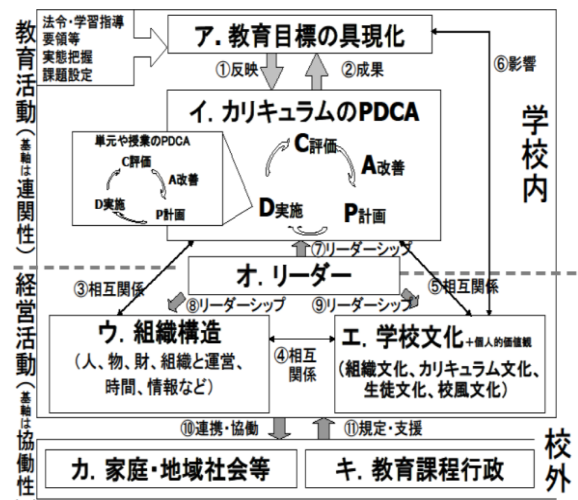


図1 カリキュラムマネジメント・モデル

4 結果の分析

(1) 「カリキュラム・マネジメント」に関わる意識調査(1回目)について

ア カリキュラム・マネジメントに関する調査項目について

調査項目の作成に当たっては、田村(2014)の先行研究に基づき、「カリキュラムマネジメント・モデル」を利用して学校の実態・実践を把握するために、カリキュラムマネジメント・チェックリストを参考にして作成した(表1)。調査項目は、「1、学校全体に関わる項目」「2、学級経営に関わる項目」「3、学習指導に関わる項目」「4、協働性に関わる項目」「5、学力調査等の活用に関わる項目」「6、総合的な学習の時間に関わる項目」「7、その他」から構成し、学校代表者やリーダー層が回答するアンケートと学級担任等が回答するアンケートの二種類を作成した。調査項目が、「カリキュラムマネジメント・モデル」の中にある「ア.教育目標の具現化」

「イ. カリキュラムのPDCA」「ウ. 組織構造」「エ. 学校文化」「オ. リーダー」「カ. 家庭・地域社会等」「キ. 教育課程行政」といった各要素と対応している。「カリキュラムマネジメント・モデル」への位置付けは、表1のようになっている。回答方法は、4件法（4：非常にあてはまる、3：だいたいあてはまる、2：あまりあてはまらない、1：全くあてはまらない）で回答を求め、評定値をそのまま得点とした。

表1 カリキュラムマネジメント・モデルへの位置付け（学校代表者用）

No.	1【学校全体に関わる項目】	モデルへの位置付け
1-1	学校全体の学力傾向や課題について、全教職員の間で共有している。	ア
1-2	学校の教育目標について、児童に、折にふれ理解を促している。	ア
1-3	校長は、教育と経営の全体を見通し、ビジョンや方針を明確に示している。	オ
1-4	教職員は、学校が力を入れている実践（特色）を具体的に説明できる。	エ、イP
1-5	教職員には、自分の担当学年・教科だけでなく、学校の教育課程全体で、組織的に児童を育てていくという意識が強い。	エ
1-6	教育課程の編成、評価や改善には全教職員が関わっている。	ウ
1-7	目指す教育活動に必要な組織体制（校務分掌）が作られている。	ウ
1-8	目指す教育活動を行うために必要な研究・研修ができるような時間確保への配慮がなされている。	ウ
1-9	目指す教育活動を行うために、教員以外のスタッフ（学校図書館支援員、教育支援員等）と連携協力している。	ウ
No.	2【学級経営に関わる項目】	モデルへの位置付け
2-1	学校経営計画、学級経営案は、それぞれの目標や内容が連動するよう作成されている。	イP
No.	3【学習指導に関わる項目】	モデルへの位置付け
3-1	教職員は、学校の教育目標や重点目標を意識して授業や行事に取り組んでいる。	イD、ア
3-2	教職員は、各教科等の教育目標や内容の相互関連を意識して、日々の授業を行っている。	イD
3-3	教職員は、既習事項や先の学年で学ぶ内容との関連（系統性）を意識して指導している。	イD
3-4	教職員は、年間指導計画を、児童の実態に応じて、柔軟に変更している。	イD、イP
3-5	各教科の授業において、児童の主体的・協働的な学習を取り入れている。	イD
3-6	各教科等の指導のねらいを明確にした上で、言語活動を適切に位置付けている。	イD
3-7	教職員は、学校の研究主題を意識して日々の授業を行っている。	イD
3-8	教職員は、学校の授業研究の成果を日常の授業に積極的に生かしている。	イD、イA
3-9	学校として取り組んでいる授業研究が学校の課題解決に役立っているかについて評価している。	イC
3-10	授業の進め方や学習スキルを児童が知っており、教師と児童が協力しながら授業を進めている。	イD
No.	4【協働性に関わる項目】	モデルへの位置付け
4-1	学校には、実践の良さや成果を記録・蓄積・共有化・継続するための仕組みがある。	イA、ウ
4-2	すべての教職員が、立場や役割に応じてリーダーシップを発揮している。	オ
4-3	教職員は、自己の知識や技能、実践内容を相互に提供し合う姿勢がある。	エ、イD
4-4	教職員の間には、それぞれの個性や仕事を認め合う信頼関係がある。	エ
4-5	教職員は、同僚と共に学級や学年を越えて、児童の成長を伝え合い、喜びを共有している。	エ
No.	5【学力調査等の活用に関わる項目】	モデルへの位置付け
5-1	全国学力・学習状況調査や県の学力調査等の分析結果を参考に、対象学年だけでなく学校全体の指導計画（内容の組織）を見直して指導するようにしている。	イA
5-2	全国学力・学習状況調査や県の学力調査等の分析結果を参考に、具体的な指導方法の見直し・改善をしている。	イA
No.	6【総合的な学習の時間に関わる項目】	モデルへの位置付け
6-1	総合的な学習の時間において、課題の設定からまとめ・表現に至る探究の過程を意識した指導をしている。	イD
6-2	教職員は、地域の人材や素材を積極的に活用している。	イD、カ
No.	7【その他】	モデルへの位置付け
7-1	教職員は、学習指導要領改訂など、教育政策の動向に関心をよせ積極的に学んでいる。	エ、キ
7-2	教職員は、様々な場面で自ら役割を担って自主的に行動している。	エ
7-3	教職員は、日々多忙なわりには、負担感より充実感を感じている。	エ

イ 回答者の経験年数

回答に当たっては、学校代表者（管理職、研究主任、教務主任、国語専科教員）、若手（在職10年未満）、中堅（在職10～20年未満）、ベテラン（在職20年以上）の四区分を用いた。在職年数は、あくまでも目安である。赤沢（2013）は、「学校によっては、各教員が実際の在職年数に基づくライフステージとは異なるステージの職能を発揮しなければならない

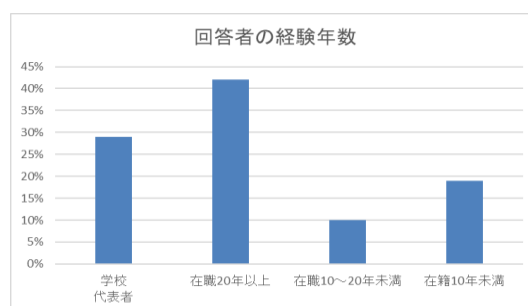


図2 回答者の経験年数

ときもあるかもしれない」と述べている。A小学校は、在職20年以上のベテランの教職員が最も多く、次に在職10年未満の初任者を含む若手の教職員が20%で続いている。在職10～20年未満の中堅の教職員が最も少ない（図2）。

ウ 結果

(ア) 学校全体に関わる項目について

「【1-3】校長は、教育と経営の全体を見通し、ビジョンや方針を明確に示している。」の項目を見ると、肯定的な評価が高く、否定的な評価をした教職員はいなかった（図3）。また、「【1-9】目指す教育活動を行うために、教職員以外のスタッフ（学校図書館支援員、教育支援員等）と連携協力している。」の項目も、肯定的な評価が高かった（表2）。一方、「【1-2】学校の教育目標について、児童に、折にふれ理解を促している。」、「【1-6】教育課程の編成、評価や改善には全教職員が関わっている。」、「【1-8】目指す教育活動を行うために必要な研究・研修ができるような時間確保への配慮がなされている。」の項目では、肯定的な評価をした教職員の割合が低かった（表2）。在職年数別で見ると、若手・中堅の教職員よりベテランの教職員の方が「あまりあてはまらない」と回答した教職員の割合が高かった。「【1-1】学校全体の学力傾向や課題について、全教職員の間で共有している。」の項目を見ると、リーダー層の教職員と学級担任等の教職員との間で、認識の差がうかがわれた（図4）。

(イ) 学級経営に関わる項目について

「【2-1】学校経営計画、学級経営案は、それぞれの目標や内容が連動するよう作成されてる。」という項目に関しては、リーダー層の教職員と学級担任の教職員との間で認識の差が見られた（表2）。

(ウ) 学習指導に関わる項目について

「【3-7】教職員は、学校の研究主題を意識して日々の授業を行っている」、「【3-8】教職員は、学校の授業研究の成果を日常の授業に積極的に生かしている。」、「【3-9】学校として取り組んでいる授業研究が学校の課題解決に役立っているかについて評価している。」という項目に関しては、「非常にあてはまる」「だいたいあてはまる」と回答したリーダー層、学級担任等の教職員の割合が高かった（表2）。しかし、「【3-4】教職員は、年間指導計画を、児童の実態に応じて、柔軟に変更している。」という項目に関しては、リーダー層

表2 意識調査結果

No.	学校代表者	在職20年以上	在職10～20年未満	在職10年未満	平均値
1-2	3.5	2.44	2.5	2.75	2.7975
1-6	2.83	2.44	2.5	2.75	2.63
1-8	2.83	2.22	3.5	3.25	2.95
1-9	3.5	3	3.5	3.25	3.3125
2-1	2.83	3	3.5	3.5	3.2075
3-4	3.17	2.67	2.5	3	2.835
3-7	3.67	3.22	3.5	3	3.3475
3-8	3.5	3.11	3.5	3.25	3.34
3-9	3.5	3.89	4	3.5	3.7225
4-2	2.83	2.67	2.5	2	2.5
4-4	3.67	3.44	3.5	3.75	3.59
4-5	3.83	3.33	3.5	3.5	3.54
5-1	3.5	3	2	3.25	2.9375
7-3	2.83	2.56	3	3.25	2.91

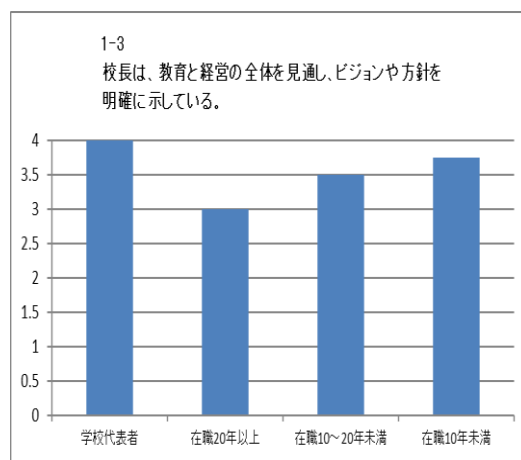


図3 意識調査 質問項目1-3

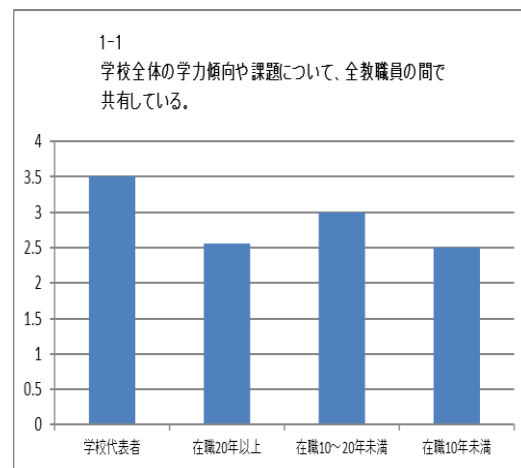


図4 意識調査 質問項目1-1

と学級担任等の教職員との間で認識の差がうかがわれた（表2）。

(エ) 協働性に関わる項目について

「【4-4】教職員の間には、それぞれの個性や仕事を認め合う信頼関係がある。」「【4-5】教職員は、同僚と共に学級や学年を越えて、児童の成長を伝え合い、喜びを共有している。」の項目に関しては、リーダー層、学級担任等共に肯定的な評価をした教職員の割合が高かった（表2）。一方、「【4-2】すべての教職員が、立場や役割に応じてリーダーシップを発揮している。」の項目では、在職年数が短いほど、「あまりあてはまらない」と回答する傾向が見られた（表2）。

(オ) 学力調査等の活用に関わる項目について

「【5-1】全国学力・学習状況調査や県の学力調査等の分析結果を参考に、対象学年だけでなく学校全体の指導計画（内容の組織）を見直して指導するようにしている。」の項目に関しては、リーダー層と学級担任等の教職員の間で、認識の差がうかがわれた（表2）。

(カ) 総合的な学習の時間に関わる項目について

総合的な学習の時間に関わる項目に関しては、「あまりあてはまらない」と回答したリーダー層の教職員の割合が高かった。また、学級担任等の教職員の平均値も、リーダー層と同様に低かった（図5・6）。

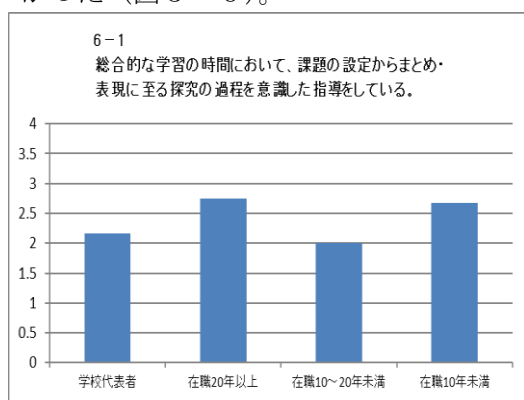


図5 意識調査 質問項目6-1

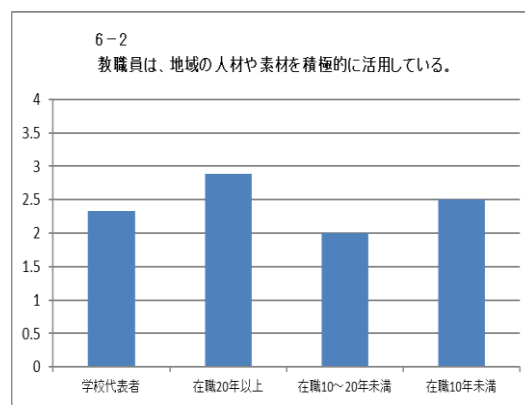


図6 意識調査 質問項目6-2

(キ) その他

「【7-3】教職員は、日々多忙なわりには、負担感よりも充実感を感じている。」の項目に関しては、在職年数が短いほど、充実感を感じている傾向が見られた（表2）。

(2) A小学校における平成29年度全国学力・学習状況調査（国語）の解答分析の概要

ア 既習内容の定着、継続した取組について

国語Aの[5]は、ことわざに関する問題であった。ア（正答率88.4%）、イ（正答率90.7%）と既習内容が定着していた。「ことわざブックを作成する」ことを通して、ことわざや慣用句、故事成語などの意味を知り、日常生活でも使うことができるようにする言語活動の成果が表れていたと思われる。[7]の漢字の問題では、(1)「参加たいしょう」を書く問題には課題が見られたが、その他の漢字を書く問題、漢字の読みの問題については、帯タイムや家庭学習での取組の成果が表れていた。国語Bの解答状況を見ると、ほとんどの児童が字数に関する条件を満たしており、無解答率0%であった。これは、日々の各教科での書く活動の設定や帯タイムの短作文の取組、「見つめる目」（新聞活用）の取組を通して、児童の書くことへの抵抗をなくしている成果だと考えられる。

イ 読解力について

(ア) 文章や会話等の読解

文章や会話等の読解で課題が見られた問題から例を挙げると、国語Aの[1]では、進行に沿って話し合いをする場面の中で話し手が何を一番報告したかったのか、話し手の意図を捉えること

に課題が見られた。国語Bの②一では、選択肢にある「夏の教室が暑いとどう困るかの具体例を、最初に書いている。」の「どう困るかの具体例」が緑のカーテン作りへの協力のお願いの文章の中になくことに気付いていなかった。文章を、一つのまとまりのある文章として読まず、単語や一部のフレーズに引っ張られて読み、誤答となったと思われる解答もあり、文章や会話等を前後関係を捉えながら、丁寧に読む力が求められる。また、資料全体の把握をしてから問題文の把握をするといった、段階を踏んで解答する問題で正答率が下がる傾向がある。

(イ) 解答条件の把握

解答条件の把握には、課題が見られる。例えば、国語Bの①三では、折り紙の魅力について【スピーチメモ】と【グループの話し合いの様子】で出された意見から、それぞれ取り上げて書くといった条件があったが、【スピーチメモ】を取り上げていなかったり、【スピーチメモ】から取り上げているが、「折り紙の魅力」ではなく、「折り紙の例」や「石田さんの経験」を取り上げたりしていた。解答の条件を把握し、複数の条件を満たして解答することに課題が見られた。解答の条件の見落としがあり、設問の文章を最後まできちんと読めていないのではないかと考えられる。

ウ 指導の平準化について

国語Aの④一と④二は、俳句の情景を捉える問題であった。俳句に関するこの問題では、正解している児童のクラスの偏りが見られ、指導の平準化に課題があることがうかがわれる。

エ 知識・理解、学習したことの日常的な活用について

国語Aの②二（正答率48.8%）は、手紙の後付けに必要な、日付、署名、宛て名のそれぞれの位置といった手紙の構成の理解に関する問題であった。手紙の基本的な構成の理解に課題が見られた。手紙は4年生の既習内容であるが、その後授業で取り扱うことはなく、学習後にその内容を活用する場面の少なさが関係しているのではないかと考えられる。

(3) 「カリキュラム・マネジメント」に関する職員研修について

夏休み中にA小学校の教職員を対象に職員研修を、①平成29年度全国学力・学習状況調査（国語）の解答分析結果の説明、②「カリキュラム・マネジメント」に関する意識調査の分析結果の説明、③演習、④演習内容について各グループからの発表、⑤まとめ、といった流れで行った。カリキュラム・マネジメントは、課題解決的な営みであるので、まず学校・児童の課題を見出すことから始めた。実態把握には、教職員へのアンケート、保護者・学校評議員等へのアンケート、学力調査等の結果、体力テスト等の結果などの方法があるが、今回は教職員へのアンケートと全国学力・学習状況調査の解答分析から見えた課題を提案し、共通理解を図った。そして、「カリキュラムマネジメント・モデル」の説明をした後に、意識調査の結果を記載した模造紙大の「カリキュラムマネジメント・モデル」を活用して、演習を行った。演習では、学校が行っていること・行うべきことを整理することを目的とし、今ある学校の強みや良さにも着目しながら、課題に対しての改善策を模造紙大の「カリキュラムマネジメント・モデル」を活用しながらグループ別で話し合いをしてもらった。最後に、各グループから課題に対しての改善策を発表し、全体での共通理解を図った。この職員研修が一過性のものにならないために、研修後、演習で活用した「カリキュラムマネジメント・モデル」はグループごとにまとめて整理し、学校に提供し、学校経営・教育課程の改善に生かすことができるようにした。

(4) 「カリキュラム・マネジメント」に関わる意識調査（2回目）について

ア カリキュラム・マネジメントに関する調査項目について

11月末に、2回目の意識調査を実施した。調査項目は、「教職員間の共有に関わる項目」「『カリキュラムマネジメント・モデル』の活用に関わる項目」「職員研修後の教職員の意識・行動の変容に関わる項目」等から構成し、4件法（4：非常にあてはまる、3：だいたいあてはまる、2：あまりあてはまらない、1：全くあてはまらない）で回答を求めた。

イ 結果

(ア) 教職員間の共有について

肯定的な回答の割合が高く、学校全体の学力傾向や課題については、全教職員の間で共有されていると考えられる（図7）。

(イ) 「カリキュラムマネジメント・モデル」の活用について

『カリキュラムマネジメント・モデル』を活用したことは、自分自身の取組を振り返るきっかけになった』『カリキュラムマネジメント・モデル』は、学校の取組の明確化、学校の強みや良さを生かすことにつながる」といった質問項目に関しては、否定的な回答をした教職員は一人もいなかった（図8・9）。

(ウ) 職員研修後の教職員の意識・行動の変容について

職員研修後の意識・行動の変容については、記述式で回答を求めた。回答結果を見ていくと、「カリキュラム・マネジメントと学習指導要領の理解の重要性」「カリキュラム・マネジメントへの意識」「自校の分析」「運営方針の理解」「組織としての取組」「他教科との関連」「カリキュラムの精選」「来年度に向けての全体計画・年間計画の見直し」「具体的方向性を共有する場の設定の必要性」「組織の中の自分の立場」等についての意識・行動の変容に関することが記述されていた。

(5) 聞き取り調査について

2回目の「カリキュラム・マネジメント」に関わる意識調査の結果を基に、A小学校の教職員を対象に聞き取り調査を実施した。項目別に、以下のようにまとめることができる。

ア 教科横断的な視点

(ア) 「他教科との関連」

- ・総合的な学習の時間を見直し、国語で身に付けた力を活用させる場面を設定した。
- ・算数の授業では、他教科との関連を意識して、単元を入れ替えて学習を進めた。

イ PDCA サイクルの確立

(ア) 「運営方針の理解」

- ・研究主題にある「主体的」については、教職員間で児童の具体的な姿としてイメージが共有されつつある。「対話的」については、「少なくとも、これだけはやりましょう。」と学校全体で手段を統一して取り組み、共有化を図っている。
- ・若手も中堅もベテランも同じ視点で指導、実践することが大事である。ノート指導にしても、授業を見る視点にしても同じにしている。
- ・「組織として動く」、「みんなで共有する」といったことはこれまでもあったが、より必要性を感じ、学年団で話し合いをもち、教科の進捗状況、教材、生徒指導に至るまで共有化を図っている。
- ・みんなの意思をそろえる、みんなが同じゴールを目指すために明文化を図っている。ただのイメージだけでなく、板書交流の写真等も活用しながら、視覚的に教職員の意思統一を

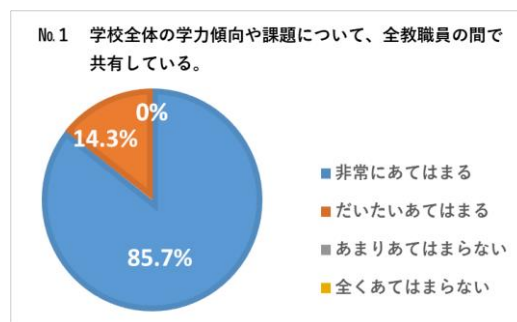


図7 意識調査 質問項目No.1

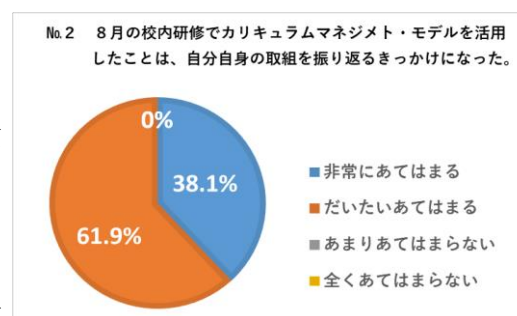


図8 意識調査 質問項目No.2

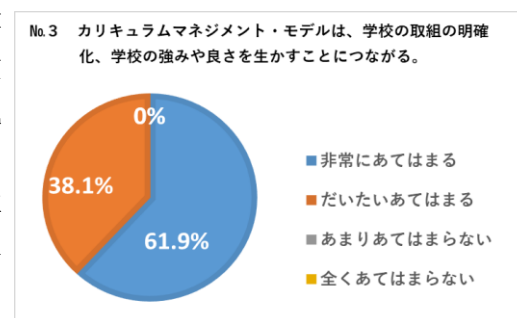


図9 意識調査 質問項目No.3

図っている。

(イ) 「来年度に向けての全体計画・年間計画の見直し」

・総合的な学習の時間については、1学期はバラバラになっていたけど、学年で合わせて「こんな流れで進めよう。」と確認し合いながら学習を進めるようになったのが2学期。成果物も残しながら、学習を進めている。課題は、学年の系統性。

(ウ) 「カリキュラムの精選」

・カリキュラムに目を向け、学校の取組として継続するのか、改善・変更した方がいいのか、考えながら取り組んでいる。

(エ) 「カリキュラム・マネジメントと学習指導要領の理解の重要性」

・カリキュラムを作っても、チェック機能ができていないから、次のアクションに移すことが難しい現状があるかもしれない。

ウ 教育資源の効果的な活用

(ア) 「組織としての取組」「組織の中の自分の立場」

・基礎学力の向上に向けて、帯タイムの内容、朝の視写タイムや音読等を学校全体、全教職員が総動員して取り組んでいる。

・これまでは、目の前の学級しか見ることができていなかったが、視野を広げ、学校全体にも目を向けるようになった。

(イ) 「カリキュラム・マネジメントと学習指導要領の理解の重要性」

・全教職員で話し合う時間の確保が難しい。

エ 「カリキュラムマネジメント・モデル」の活用

(ア) 「カリキュラム・マネジメントへの意識」「自校の分析」「具体の方向性を共有する場の設定の必要性」

・学校全体の取組を一覧で見る、取組をつなげて見ることは大事だと思った。つながりを見て、うまくいっている学校ほど児童が主体的で対話的に学習を進めているだろうと感じた。

・ただの話合いより、モデルのような図を使って組織、学校の取組を表していくのは分かりやすい。「学校のここが弱いとか、強いとか、こういう方法もあるね、これで検証しよう」と全体で確認できる場になる。

オ 教職員の変容について

聞き取り調査の結果から、教職員の共有、連携、組織に対する意識の高まりがうかがわれた。課題や取組の共有の場の設定、学校の取組、課題と取組、取組と取組などのつながりを可視化して共通理解を図ったことに効果があったのではないかと考える。

(6) 考察

カリキュラム・マネジメントの実践、教育活動の活性化のためには、共有する場の設定、学校の取組の可視化、それぞれの立場に応じたカリキュラム・マネジメントが重要であると考察した。

1回目の意識調査の結果から、A小学校には、校長のリーダーシップがあり、教職員の間それぞれの個性や仕事ぶりを認め合う信頼関係があることが分かる。しかし、学校全体の学力傾向や課題の共有については、リーダー層と学級担任等との間で認識の差がうかがわれた。目指す成果、目指す児童像に向かって、日々の授業、教育活動は行われている。現在の児童の課題は何か、目指す具体的な児童の姿、身に付けさせたい力は何かを全教職員で共有しなければ、それぞれの教職員がそれぞれのゴールを目指して指導することになりかねない。本研究では、全国学力・学習状況調査の解答分析から明らかになった児童の課題を共有する場として、「カリキュラム・マネジメント」に関する職員研修を設定した。聞き取り調査の結果から、職員研修後に教職員間で話し合う機会を定期的にもっていたことが分かる。課題共有することにより、話し合う機会が増えた。そして、他の取組や計画の見直し、他教科との関連を意識した授業実践につながったのではないだろうか。

また、「カリキュラムマネジメント・モデル」を活用して、学校全体の取組を可視化したことは、教職員間の取組の共有化に有効な手立ての一つになったのではないかと考える。若手の教職員にとっては、受けもつ学級にだけ目が向いてしまうのは仕方がない。しかし、組織の一員であるならば、組織がどのような目的で動いているのか、その目的に向かって自分は動いているのか、組織を意識することは大切であると思われる。「カリキュラムマネジメント・モデル」を活用して、学校全体を可視化したことは、組織の中の自分の立場を自覚するきっかけづくりになったのではないだろうか。

そして、聞き取り調査の結果から、管理職、研究主任等のリーダー層と学級担任等、それぞれの立場に応じたカリキュラム・マネジメントに対する意識をもつことが重要であると考え。リーダー層は、方向性を示し、「チーム一丸となって取り組もう」という雰囲気をつくり、教職員に寄り添い、学級担任の活動を見届け、アドバイスや支援を行いながら、ベクトル合わせに努める。学級担任は、日々の授業、指導等を協働的に実践し、評価、改善を行う。このように、俯瞰する立場と実践する立場、それぞれの立場・役割を自覚し、行動に移すことが教育活動の活性化につながると考える。臼井（2011）は、現職の教職員が『“正しい”カリキュラム・マネジメントの方法』というように、どの学校にも当てはまる唯一絶対の正解があると考える傾向がある」と述べている。A小学校では、研究主任は学級担任ではない。しかし、児童数が少なく、規模が小さい学校であれば、研究主任でありながら学級担任の場合もあり、教頭という管理職でありながら学級担任でもある場合がある。学校によって児童の課題、目指す児童像、目指す成果、教職員数、教職員の特徴や考え方は異なる。そうすると、当然、カリキュラム・マネジメントも各学校によって異なってくる。今の学校にどんなカリキュラム・マネジメントが必要なのか、その学校の教職員がいかに考え、いかに行動するのが重要になると考える。そのことが、創意工夫を生かした特色ある教育活動につながると思われる。

カリキュラム・マネジメントはカリキュラムを主たる手段として、学校の課題を解決し、教育目標を達成していく営みである。課題に対しての改善策を考えるときには、指導内容・指導方法だけにとどまらず、評価方法も含めて考えなければならない。そして、評価について考えるときには、付けたい力や目指す児童像、教育目標といったゴールイメージの共有化が必要になってくる。「課題の共有」「目標の共有」が重要であると考え。目標が明確で共有されていれば、現在の状態とゴールの状態を比較し、「何が課題なのか。その課題を解決するには、どんな活動・授業・カリキュラムが必要なのか。そのためには、どんなもの（人、物、予算、組織等）が必要なのか」と教職員一人一人が当事者意識をもって考えるのではないかと考える。

5 成果と課題

(1) 成果

課題の共有化を図り、「カリキュラムマネジメント・モデル」を活用することで、教職員一人一人が学校の取組全体を鳥瞰することができた。また、学校の強み、取組が明確になり、改善策を考えるときには、課題だけに目を向けるのではなく、既にある学校の強みや良さを生かすことについても考えるきっかけをつくることができた。学校の取組と課題とのつながり、学校の強みや良さと改善策とのつながり等を「カリキュラムマネジメント・モデル」を使って可視化することで、教職員の共有化、意識化につながった。

(2) 課題

カリキュラム・マネジメントの目的が学校の教育目標の具現化であることを考えれば、学校生活や授業の様子から教職員・児童の姿の変容を追う必要があるが、本研究では介入回数が少なかったため、「カリキュラム・マネジメント」に関する職員研修が単発的なものになってしまった。そのため、「カリキュラムマネジメント・モデル」の活用の効果についての検証が困難であった。「カリキュラムマネジメント・モデル」の活用については、教職員のカリキュラム・マネジメントについて

の理解、「カリキュラムマネジメント・モデル」の各要素、構造等についての理解が必要である。本研究で実施した職員研修は、全国学力・学習状況調査の結果を基に児童の実態を把握した。しかし、学校評価アンケートや体力テスト、直接児童に関わる学級担任から見える課題等、学校には様々な情報がある。それらを基に保護者の思いや教職員の考えも含めて児童の課題、実態を共有、把握し、学校教育目標とカリキュラムの関連性、目指す児童の具体的な姿について話し合う機会を設けなければ、カリキュラム・マネジメントの活性化、学校教育目標の具現化は難しいと思われる。田村(2014)は、「ひとたび教室に入れば教職員一人ひとりの裁量は大きく、だからこそ学校では、一人ひとりの教職員が学校としての目標やカリキュラムを十分に理解し納得し当事者意識をもつことが必要」と述べている。課題、目標、手立て、実践、評価の共有化を図ることが重要であると考えられる。

(3) 今後の取組

研究を通して、カリキュラム・マネジメントにおいては、カリキュラムの評価が重要であると考えられる。カリキュラムの内容を実践し、カリキュラムを活用しなければ評価はできない。そこで、今後の取組としては、年間指導計画を目にしやすい、手にとりやすい、そして書き込める形にしてマネジメントのツールとして「使う」ことを意識し、評価につなげていきたい。その際、「今、自分がしていることは子どものためになっているのか」「学校をよい方向へ進めていくことができているのか」を問いながら実践し、学校教育目標の具現化、子どものよりより成長のために組織に貢献していきたい。

【参考・引用文献】

- 文部科学省 (2017) : 小学校学習指導要領解説 総則編
- 文部科学省 (2017) : 平成 27 年度公立小・中学校における教育課程の編成・実施状況調査の結果について
- 国立教育政策研究所 (2016) : 平成 28 年度 全国学力・学習状況調査 報告書・調査結果資料
- 国立教育政策研究所 (2017) : 平成 29 年度 全国学力・学習状況調査 報告書・調査結果資料
- 高知県教育委員会 (2016) : 平成 28 年度全国学力・学習状況調査結果の概要
- 高知県教育委員会 (2017) : 平成 29 年度全国学力・学習状況調査結果の概要
- 高知県教育委員会西部教育事務所 (2016) : 平成 28 年度全国学力・学習状況調査集計結果
- 高知県教育委員会西部教育事務所 (2017) : 平成 29 年度全国学力・学習状況調査集計結果
- 天笠茂 (2011) : 学校管理職の経営課題 これからのリーダーシップとマネジメント 3 学力を創るカリキュラム経営、ぎょうせい、p 67、p 129、p 136
- 天笠茂 (2011) : 学校管理職の経営課題 これからのリーダーシップとマネジメント 5 学校をエンパワーメントする評価、ぎょうせい
- 田村知子 (2011) : 実践・カリキュラムマネジメント、ぎょうせい
- 田村知子 (2014) : カリキュラムマネジメントー学力向上のアクションプランナー、日本標準ブックレットNo.13、p 15、p 26、p 47
- 田村知子・村川雅弘・吉富芳正・西岡加名恵 (2016) : カリキュラムマネジメント・ハンドブック、ぎょうせい、p 8、p 41
- 田村知子 (2016) : カリキュラムマネジメント ハンドブック、<https://www1.gifu-u.ac.jp/~totamura/file/study1/01%20cmmodel.pdf>
- 田村学 (2017) : カリキュラム・マネジメント入門、東洋館出版社
- 中留武昭 (1989) : 学校経営の改善戦略、第一法規出版
- 村川雅弘・野口徹・田村知子・西留安雄 (2013) : 「カリマネ」で学校はここまで変わる！続・学びを起こす授業改革、ぎょうせい、p 181

高等学校における多様な進路希望の実現に関する研究

～数学の基礎学力の定着と向上を目指した学力定着把握検査の活用～

高知県立伊野商業高等学校	教諭	西村 知子
高知県教育センター	指導主事	上村 辰彦
高知県教育委員会事務局高等学校課	チーフ	山中 史裕

本研究の目的は、生徒の進路希望の実現のために、学力の定着と向上につながる方策を見出すことである。高知県では学力定着把握検査を実施している。ベネッセコーポレーションの定める学習到達ゾーン（GTZ）を用いて、学力定着把握検査の基礎力診断テストを受検する30校（MM校）に在籍する生徒の学力定着状況を把握し、生徒の意識調査や学校の取組との関係性を分析した。

その分析結果から、数学のGTZの上昇には、生徒自身による学習の有用性の認識に基づいた学習、習熟度別学習と数学検定に向けた学習が効果的であることが示された。このことから、授業の中で学習の有用性をもたせること、学力に応じた段階的指導を行うことや到達目標をもたせることが有効な方策であると考えられた。

＜キーワード＞ 学力定着把握検査、学習到達ゾーン（GTZ）、学習の有用性、段階的指導、到達目標

1 研究目的

AIや仮想通貨の発展、自動運転の自動車など、急速に技術が発展し変化する社会の中で、高知県では少子高齢化や人口の減少により児童生徒が減少し、学校の統廃合が進んでいる。そのような状況の中で、高等学校に入学する生徒の学力や進路希望は多様化している。

高等学校では、就職希望の生徒には基礎的・基本的な知識の習得に加え、資格取得などを通じて専門的な知識・技能を身に付けさせるとともに、進学希望の生徒にはそれぞれの希望をかなえ、進学先での学習にもつながる学力を身に付けさせることが求められている。学力の定着と向上を目指し、生徒の学習意欲を高め、進路希望の実現に向けた学力の向上を図るために、進学や就職を希望する生徒一人一人に応じたきめ細かな指導に取り組んでいる。

(1) 学力定着把握検査の概要

高知県では、高校生の学力把握の手立てとして、県立高等学校全日制及び昼間部36校の1、2、3年生を対象に、学力定着把握検査（以下「検査」という）を実施（第1回：3月・4月、第2回：8月・9月）している。これは平成24年度から高知県教育委員会事務局高等学校課（以下「高等学校課」という）による学力向上サポート事業（平成28年度より学力向上事業）の一環として行うものである。検査結果は、ベネッセコーポレーション（以下「ベネッセ」という）の定める学力指標、学習到達ゾーン（GTZ）で評価され、GTZは学習内容が十分定着しておらず、進学や就職の際に困難が生じることが予測されるレベルをD3、最高レベルをS1として表される（表1）。検査は国語・数学・英語の3教科で、スタディサポートと基礎力診断テストの2種類がある。スタディサポートと基礎力診断テストの概要は以下のとおりである。なお、本報告では、検査の実施学年と時期について、例えば3年生の第1回検査を「3年①」と表記する。

ア スタディサポート

大学入試に必要な基本事項の確認を目的とする出題内容である。6校（安芸、高知南、高知追手前、高知小津、高知西、中村）の1・2年生が受検している（以下受検校を「SS校」という）。学習リサーチにより、学習習慣や進路希望・生活全般についても確認できる。

イ 基礎力診断テスト

高校卒業後、上級学校進学後あるいは就職後に活躍するために必要な、語彙力・計算力・読解力などの基礎力や思考力を測る出題内容である。SS校以外の全日制及び昼間部の30校が受検している。第1回検査は全学年が、第2回検査は1・2年生が受検している（以下受検校を「MM校」という）。学習力チェック及び教科検査の質問項目から、学習力（生活面・学習面）、家庭学習時間等が確認できる。

表1 GTZと進路選択肢の目安（ベネッセ）

学習到達ゾーン (GTZ)			進路選択肢				
			進学	就職			
Sゾーン (S1～S3)		基礎力診断テスト (A2まで)	スタ デー イー サ ポー ト	難関大合格レベル (最難関大はS1)	上場企業などの大手の 就職筆記試験や 公務員試験に 対応できるレベル		
Aゾーン (A1～A3)				国立大合格レベル			
Bゾーン	B1			公立大合格レベル (一般入試)			
	B2			国公立大の推薦入試に合格 可能で、私立大の一般入試 では、選択肢の広がるレベル			
	B3						
Cゾーン						私大・短大・専門学校の 一般入試に対応可能なレベル	就職筆記試験における 平均的評価レベル
Dゾーン	D1					上級学校に進学することは できるが、授業についていけず、 苦勞する学生が多い	就職試験に必要な最低限のライン はクリアしているが、仕事をする 上で支障が出ることが多い
	D2						筆記試験が課される企業では 不合格になることが多い
	D3						

(2) 進路希望とGTZの関係

検査と高知県学力定着把握検査アンケートから、平成29年度3年生の英数国総合GTZ（以下「3教科GTZ」という）別の進路希望について、人数と割合をしてみる（図1）。国公立・私立大学への進学を希望する生徒数とその割合は、A層では9割、B層では7割程度であり、C層・D層になるにしたがい減少する。また、就職を希望する生徒は、A層・B層では1割から1.5割程度であるが、C層・D層になるにしたがい割合は増加している。D層の生徒は、「上級学校に進学することはできるが、授業についていけず、苦勞する学生が多い」とされる。国公立・私立大学への進学を希望する生徒は、希望する学校へ進学するために、そして進学先で必要とされる学力を身に付けて、進学後授業を理解することができるようにするためにもC層以上を目指すことが必要となる。

高校生の就職環境は、景気動向の影響を受けやすい。就職をするためには、SPI¹などの試験により基礎的な能力について客観的に評価されることを知り、求められる学力を身に付けておく必要がある。また、希望に沿った就職の可能性を高めるだけでなく、複雑化・高度化した職場で、将来にわたり支障なく仕事をしていくためにも、基礎学力を高め、D3からの脱却を目指すことが直近の目標になる。生徒にとって、希望する進路が大学への進学であれ、就職であれ、GTZの改善は希望を叶えるための重要な指標の一つである。

¹ リクルート社が作成する採用向けの適性検査のこと。協調性や粘り強さや基礎的能力（総合・言語・非言語）などについて客観的指標を提供するとされ、2016年度で高卒採用を行う日本の企業2700社が採用している。

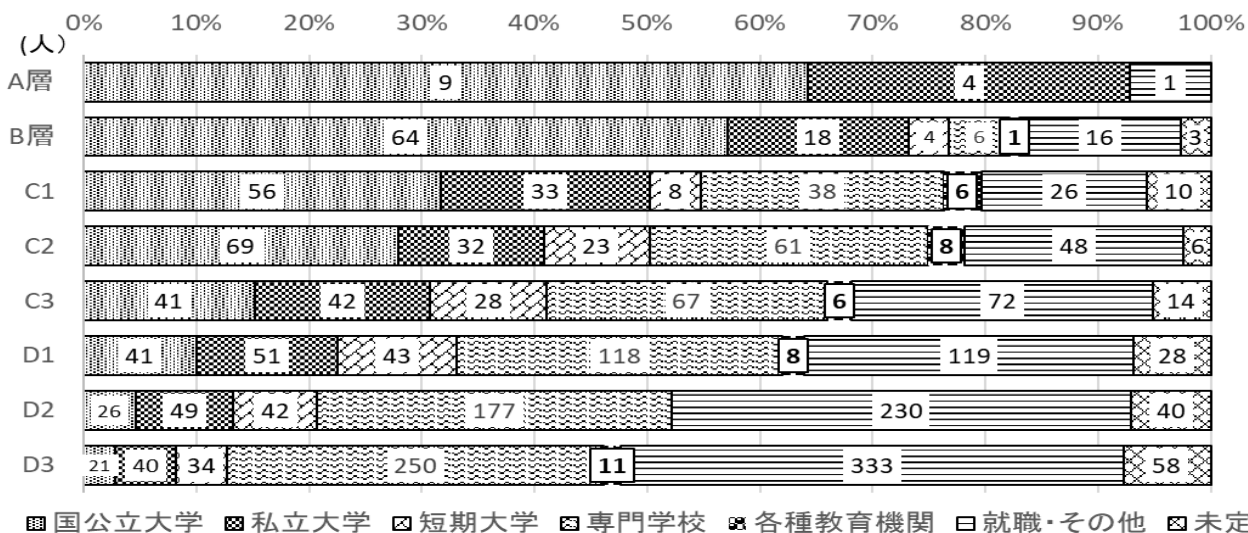


図1 平成29年度高校3年生 GTZ別進路希望

(3) GTZの現状把握

高知県下36の高等学校の生徒が、平成29年度4月に行われた第1回検査を受検した。3教科GTZの全生徒の割合を高知県全体で見ると(図2)、学習内容が十分定着しておらず進学や就職の際に困難が生じることが予測されるD3は22.6%(昨年度23.9%)、D層は55.1%(昨年度56.2%)となっている。D3・D層とも昨年度の割合より減少しているが、依然として下位層の割合が高い。また、高校3年生のD3の生徒の割合は29.8%である(図3)。これは、GTZによると高知県の高校3年生の約3割が、希望する進学や就職ができないかもしれないということを意味している。学力定着把握検査と同時に実施している学習力チェックによれば、1日の家庭学習時間についての質問項目に、平成29年度1年生の10.7%、2年生の45.4%、3年生の46.0%が「ほとんど学習しない」と回答した。生徒の家庭学習の短さは以前から続いており、そのことについて、高知県教育委員会(2016)は、第2期高知県教育振興基本計画において「高等学校への入学が目標となり、高等学校において学ぶことの意義や将来の目標を持っていない生徒が多いことが、この状況につながっているものと思われる。また、多くの高等学校では、義務教育段階での学習内容が十分に定着しないまま入学し、高校1年生で学ぶ基礎的な科目の学習内容が理解できずに進級している生徒が一定数いるという課題がある。」という見解を示している。また、平成31年度までに高校3年生の第1回目検査における3教科GTZのD3(以下「3教科D3」という)の生徒の割合を15%以下に引き下げることを目標に掲げている。

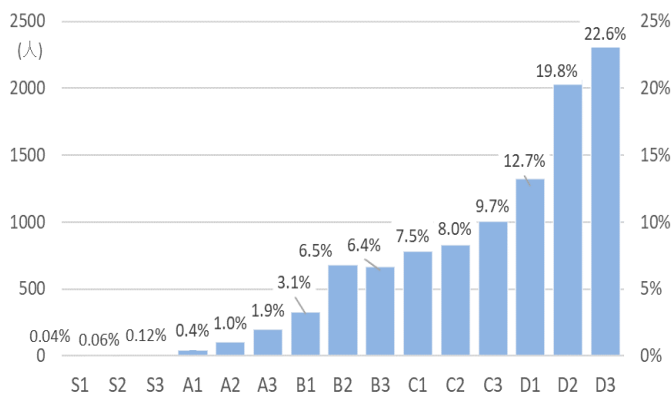


図2 平成29年度第1回検査 1年生から3年生 3教科GTZの分布 (N=10401)

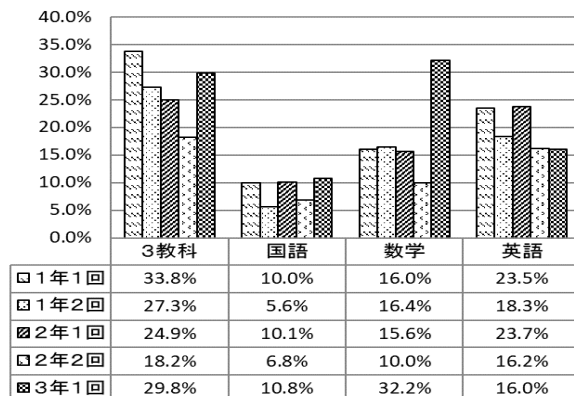


図3 平成29年度3年生 D3の割合 過回推移

平成 29 年度 3 年第 1 回検査において 3 教科 D3 の生徒 781 人の、各教科の GTZ の分布（図 4）とその内訳によると、3 教科とも D2・D3 の人数が多いことから、D3 の生徒は 3 教科とも苦手であることが分かる。D3 の生徒は 3 教科とも苦手である生徒の人数が多いことから、3 教科 D3 の生徒の割合を 15%以下にするには、3 教科それぞれの学力向上対策が必要不可欠である。その中でも、数学は 563 人が D3 であり、数学の D3 からの脱却は喫緊の課題である。村上ら(2016)は、数学に関して、2 年②において、数学の GTZ を C 層に引き上げることが、3 年①における D3 の減少につながると報告している。

本研究の目的は、義務教育段階での学習内容が十分に定着しないまま高等学校に入学し、高校 1 年生で学ぶ基礎的な科目の学習内容が理解できずに進級している生徒が、GTZ を上昇させて多様な進路希望を実現するために、学校ではどのような取組ができるのかを明らかにすることである。具体的には、基礎力診断テストを受検する高等学校に在籍する生徒の学力定着状況を把握し、生徒が数学の学力定着と向上につながる方策を見出すことである。

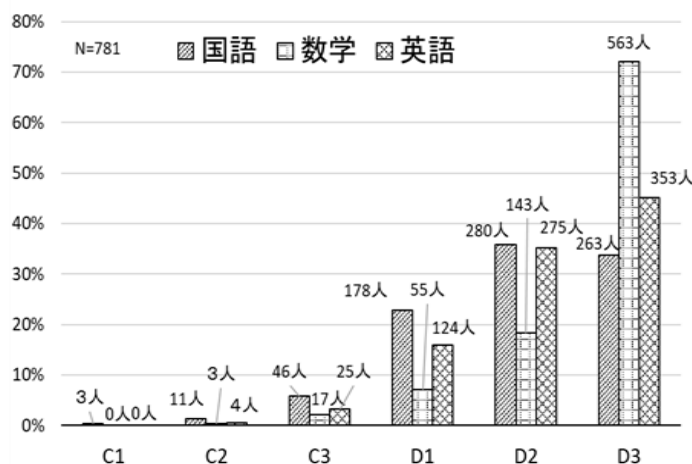


図 4 平成 29 年度 3 年①
3 教科 D3 の生徒の各教科 GTZ の分布

2 研究仮説

基礎力診断テストを受検する高等学校の検査結果を分析して、生徒の学習に対する意識が数学の GTZ に与える影響を調べることで、数学における学力向上の取組の効果を高める要素を明らかにすることができる。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを分析・検討する。

- ・ 数学の GTZ の変化とアンケートの分析
- ・ 数学の取組と数学 GTZ

3 研究方法

(1) 検査結果

MM 校を対象に、検査、高知県学力定着把握検査アンケート、各学校の学習の取組について調査したデータを使用し、その特徴を分析・考察する。検査結果については、GTZ を表 2 のように数値化し用いる。

表 2 GTZ の数値化

GTZ	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	D3
数値	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

(2) 高知県学力定着把握検査アンケート及び学習力チェック

検査では、高等学校課と高知県教育センターが作成した高知県学力定着把握検査アンケート及び学習力チェック（以下「検査アンケート」という 資料 1 参照）を用いる。検査アンケートの質問項目は、日ごろの生活習慣、学習状況だけでなく、生徒の基礎的・汎用的能力、自尊感情、学習に対する内発的・外発的動機など多岐にわたる。

(3) 各学校の学習の取組

各学校の学習の取組は、各学校が作成した学力向上プランからデータを抽出した。

(4) 分析方法

検査、検査アンケート、学校での学習の取組をまとめたデータセットを作成し、分析を行う。分析には IBM SPSS statistics ver. 21.0 を用いた。

4 結果と考察

(1) 数学の GTZ の変化とアンケートの分析

ア 分析目的と方法

平成 29 年度高校 3 年生の検査アンケートのデータを用いて、2 年①と 3 年①の数学の GTZ を比較し、2 年①から 3 年①にかけて数学の GTZ が上昇した生徒と、2 年①の数学で D3(以下「数学 D3」という)であったが、3 年①において数学 D3 から脱却した生徒の特徴を見付け、GTZ の上昇につながる要素を明らかにする。

分析に用いるデータの有効回答者数は 2271 人、このうち 307 人が 2 年①において数学 D3 であり、そのうち 78 人が 3 年①で D2 以上に改善している。

分析に用いるデータは、被説明変数が質的データであり、説明変数の多くがカテゴリーデータであるため、因子分析を行い潜在的な要素について調べた後に分析を行った。全生徒と、2 年①数学 D3 の生徒のみに分け、被説明変数は、数学における 3 年①の GTZ が 2 年①と比べ上昇したものを「1」、それ以外を「0」とした。検査アンケートは 5 件法の回答を「あてはまる」または「どちらかといえばあてはまる」という回答を「1」それ以外を「0」とするカテゴリー変数に整えた後にロジスティック回帰分析を行った。

イ 因子分析の結果

GTZ の向上に関係のある潜在的な要素を抽出し、以下の分析で適切な説明変数を選択することを目的とし、平成 29 年度高校 3 年生の検査アンケートのデータを用いた因子分析を行った(表 3)。主因子法により因子を抽出し、バリマックス回転を施した。

その結果、検査アンケートのデータから得られる潜在的な因子として 4 因子構造が見出され、表 3 のような下位尺度で構成されることが分かった。また、各因子を「将来展望・自制心・責任感」「学習に対する積極性」「将来計画・キャリアプラン」「規則正しい生活」と命名した。

表 3 検査アンケートと学習力チェックに関する因子分析

将来展望・自制心・責任感	学習に対する積極性	将来計画・キャリアプラン	規則正しい生活	
将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている	.606 平日の学習時間	.525 社会の動きに関心がある	.437 朝食のとり方について	.674
何でも手がけたことは最善をつくす	.589 数学の試験 1 週間以上前から学習する	.490 進学就職後にやりたいことがある	.405	
将来の夢や目標を持っている	.582 数学の授業を主体的に受けている	.404		
いやな仕事でも最後までやり通す	.577 学習すること自体がおもしろいから勉強している	.322		
問題を解くときは最後まであきらめずに考えている	.573			

将来展望・自制心・責任感に関する因子の変数は六つ目以降省略、他の因子については固有値が 0.3 以上を記載
主因子法バリマックス回転

ウ ロジスティック回帰分析の結果

因子分析で分かった四つの因子のどの要素が GTZ 上昇に関係があるかを調べるためにロジスティック回帰分析を行った。対象は、全生徒、2 年①数学 D3 の生徒のみ抽出の二つのパターンである。ただし、この分析では要素と GTZ の上昇の因果関係までは分からない。

(ア) 学習に向かう動機

説明変数には、各因子に最も高い負荷量を示した、「将来の可能性の可能性を広げるために勉強を頑張っている」「平日の学習時間」「社会の動きに関心がある」「朝食のとり方について」を用いた。分析結果は、「将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている」について全生徒、2年①数学D3の生徒のいずれの場合にもGTZが上昇する傾向がある(表4-1、表5-1)。また、「平日の学習時間」については、全生徒の場合は「平日の学習時間が長い」生徒のGTZが上昇する傾向がある(表4-1)が、2年①数学D3の生徒は学習時間によるGTZの上昇は有意にはならなかった(表5-1)。2年①数学D3の生徒の学習時間によるGTZの上昇が有意でないことは、平日の学習時間が長い生徒は少ないことが理由として考えられる。また、「社会の動きに関心がある」「朝食のとり方について」はどちらも有意にはならなかった。

全生徒の分析において「将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている」と「平日の学習時間が長い」生徒のGTZが上昇する傾向があることから、「将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている」と「家庭学習時間」の関係を調べた(表6)。3年①において「将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている」に「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と回答した生徒を肯定群(A)、「どちらかといえばあてはまらない」「あてはまらない」と回答した生徒を否定群(B)とした。肯定群は、否定群よりも「ほとんど学習しない」の割合が31.7%低い。また、肯定群は学習時間が1時間以上の割合が否定群よりも高かった。肯定群と否定群による平均学習時間の差は25.2分であることから「将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている」生徒は、平日の学習時間が長い傾向にあると考えられる。

市川(2004)は、学習の動機について、学習目的と学習内容の関連性が高い「内容関与的動機(充実志向・訓練志向・実用志向)」と、その関連性が低い「内容分離的動機(関係志向・自尊志向・報酬志向)」²と捉え、学習動機の2要因モデルとして提唱している。内容関与的動機で学習し始めた生徒は、自ら学習方略を工夫したり、効率的な学習法を編み出したりと、高レベルの学習者になる可能性が高い。「自律的な学習力」を育てるためには内容分離的動機づけから内容関与的動機づけに転換していく必要があり、特に重要なのは、自分が学習したことの意義を自覚できる能力を身に付けさせることだと述べている。生徒が学習内容は就職や進学に生かせるものであると認識し、実用志向が高まれば、自ら自律的な学習に向かうと考えられる。

以上のことから、学習することが将来の可能性を広げるという学習の有用性を生徒自身が認識することで、家庭学習時間が増加する可能性があり、GTZの上昇が期待できるのではないかと考える。

表4-1 全生徒 どのような生徒の数学のGTZが上昇するか
全生徒対象、N=2271

	係数	標準誤差	自由度	有意確率
将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている	.211	.101	1	.036 *
平日の1日の平均学習時間(授業を除く)	.421	.074	1	.000 **
社会の動きに関心を持っている	-.114	.101	1	.260
ほぼ毎日朝食を食べる	.208	.130	1	.109
定数	-1.441	.129	1	.000

このモデルの有意確率0.001、-2対数尤度=2600.233

被説明変数 数学GTZの上昇1・上昇なし0

*は5%有意、**は1%有意

表4-2 全生徒 予測と適合率

	予測		正解の割合
	数学GTZ上昇	0	
観測			
数学GTZ 0	1623	10	99.4
上昇	1	612	1.0
全体の適合率			72.4

² 内容関与的動機とは、充実志向(学習内容が楽しい)・訓練志向(知力を鍛える)・実用志向(仕事や生活に生かす)である。内容分離的動機とは、関係志向(他者につられて)・自尊志向(プライドや競争心から)・報酬志向(報酬を得る手段)である。(市川, 2004)

表5-1 2年①数学D3 どのような生徒の数学のGTZが上昇するか

表5-2 2年①数学D3 予測と適合率

2年①D3 N=307

	係数	標準誤差	自由度	有意確率
将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている	.566	.285	1	.047 *
平日の1日の平均学習時間(授業を除く)	-.158	.225	1	.482
社会の動きに関心を持っている	-.241	.286	1	.401
ほぼ毎日朝食を食べる	.120	.315	1	.702
定数	-1.217	.321	1	.000

観測	予測		
	数学GTZ上昇		正解の割合
	0	1	
数学GTZ 0	228	0	100.0
上昇 1	78	0	.0
全体の適合率			74.5

このモデルの有意確率0.000、-2対数尤度=342. 上昇1上昇なし0
 被説明変数 数学GTZの上昇1・上昇なし0 *は5%有意、**は1%有意

表6 平成29年度3年①「将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている」の回答と平日の学習時間

A: 「将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている」を肯定的に回答
 B: 「将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている」を否定的に回答

	ほとんど学習しない	15分	30分	1時間	1時間半	2時間	3時間以上	平均学習時間(分)	人数(人)
3年①A	35.5%	7.3%	16.8%	18.8%	9.4%	9.8%	2.4%	42.0	1223
3年①B	67.2%	6.9%	10.6%	8.4%	4.5%	1.3%	1.1%	16.8	379

(イ) 学習への取組と高校入学時の学力

数学の宿題や課題への取組と数学のGTZの関係について分析を行った(表7-1、表8-1)。説明変数に、1年①3教科GTZと「宿題や課題を出されたら、必ず自分で取り組む」のデータを用いたロジスティック回帰分析を行う。説明変数に1年①3教科GTZを用いた理由は、高校入学時のGTZと2年①から3年①のGTZの変化の関係性に注目したからである。全生徒を対象にした分析結果(表7)と、2年①数学D3の生徒のみを対象にした分析結果(表8)を示す。表7・表8の1年第1回3教科GTZの係数が負になっているのは、GTZの上位が数値的には小さく下位が数値的には大きいためである。

分析結果は、いずれの場合も「入学時に3教科のGTZが上位」であった生徒や「宿題や課題を出されたら、必ず自分で取り組む」生徒は、GTZが上昇しやすいという結果となった。

表7-1 全生徒 学習の取組と高校入学時の学力

表7-2 全生徒 学習の取組と高校入学時の学力

全生徒対象、N=2271

	係数	標準誤差	自由度	有意確率
1年第1回3教科GTZ	-.180	.022	1	.002 **
宿題や課題を出されたら、必ず自分で取り組む	.364	.119	1	.004 **
定数	.306	.224	1	.172

観測	予測		
	数学GTZ上昇		正解の割合
	0	1	
数学GTZ 0	1610	0	100.0
上昇 1	613	0	.0
全体の適合率			72.7

このモデルの有意確率0.000、-2対数尤度=2542.801
 被説明変数 数学GTZの上昇1・上昇なし *は5%有意、**は1%有意

表 8-1 2年①数学 D3 学習の取組と高校入学時の学力

2年①D3 N=307

	係数	標準誤差	自由度	有意確率
1年第1回 3教科GTZ	-0.503	0.162	1	.002 **
宿題や課題を出されたら、必ず自分で取り組む	0.588	0.285	1	.039 *
定数	3.872	1.711	1	.024

このモデルの有意確率0.001、-2対数尤度=326.564

被説明変数 数学GTZの上昇1・上昇なし *は5%有意、**は1%有意

表 8-2 2年①数学 D3 学習の取組と高校入学時の学力

観測	予測		
	数学GTZ上昇		正解の割合
	0	1	
数学GTZ 0	221	4	98.2
上昇 1	73	3	3.9
全体の適合率			74.4

(ウ) 数学 D3 の生徒にとっての学ぶ意欲と動機

今回の分析対象のうち数学 D3 の生徒は、「学習すること自体が面白い」「問題を解くときに諦めず最後まで取り組む」と回答する生徒は少数で、授業に積極的に取り組んでいると回答する生徒の割合も低い状況であり、学習意欲の向上が必要だと考えられる。また、今回の分析では「将来の夢や目標を持っている」や「学習すること自体がおもしろいから勉強している」とことと GTZ の上昇との関係性は見出せなかった。その一方で「将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている」という生徒の中には数学の学習について「授業以外に学習することはほとんどない」と回答していても、数学 D3 から脱却している生徒がいる。これらの結果から、数学 D3 からの脱却には、将来の夢や目標をもつだけでなく、将来の可能性を広げるために勉強するという意識をもって学習に取り組むことが効果につながると考えられる。さらに、学習することが将来の自分に役立つという意識は、学習へ向かう動機になると考えられる。また、「宿題や課題を出されたら、必ず自分で取り組む」という学習に向かう意欲も GTZ の改善につながっていると考えられる。数学 D3 の生徒の GTZ の改善には、意欲と動機付けが大事な要素である。

数学 D3 の生徒に対して学習するためにどのような動機を与えるか、という問題がある。教員が、具体的で近い将来を示し、将来に直結していると生徒が感じることが出来る課題を与え、生徒が主体的に学ぶ仕掛けを作ることが必要である。しかし、進学であっても就職であっても、数学 D3 の生徒の選択肢は狭く、将来をイメージしにくい生徒もいるかもしれない。参考になる取組として、岐阜県立岐南工業高等学校の報告を先行研究として取り上げる (VIEW21 2016 年 4 月)。参考にしたいと考える点は、学力不足のために就職試験で不採用になる生徒や、大学進学後に留年する生徒を減らす取組である。成績中位・下位層の生徒への対策として、毎朝 10 分間、基礎学力向上に向けた学び直しや就職対策プリントを全学年で実施するとともに、進路行事では社会人講話の回数を増やして、生徒に働く意義や将来像を意識させる取組の成果として、学力不足による就職試験での不採用や進学後の留年・中退が減ったと報告している。同様の朝 10 分間の学習は、愛知県立犬山南高等学校でも行われており、基礎学力の定着の促進と就職率が上昇したことが報告されている (月間高校教育 2014 年 12 月)。

(エ) 授業の中での見通しと振り返り

学習の有用性などの動機付けには、授業の中で見通しや振り返りを行うことが効果的であると考える。文部科学省 (2009) は、高等学校学習指導要領において「授業の冒頭に当該授業での学習の見通しを生徒に理解させたり、授業の最後に生徒が当該授業で学習した内容を振り返る機会を設けたりといった取組の充実や生徒が家庭において学習の見通しを立てて予習をしたり学習した内容を振り返って復習したりする習慣の確立などを図ることが重要である。これらの指導を通じ、生徒の学習意欲が向上するとともに、生徒が学習している事項について、事前に見通しを立てたり、事後に振り返ったりすることで学習内容の確実な定着が図られ、思考力・

判断力・表現力等の育成にも資するものとする」としている。授業において、学習の有用性を生徒自身が認識できるような見通しをもたせ方を工夫していく必要がある。

また、高知県教育委員会(2017)の平成29年度全国学力・学習状況調査結果の概要を見ると、児童生徒質問紙の「授業の中で目標(めあて・ねらい)が示されていたと思いますか」「授業の最後に学習内容を振り返る活動をよく行っていたと思いますか」との質問項目と正答率には相関があり、質問に肯定的に回答した児童・生徒は、否定的に回答した児童・生徒に比べて正答率が高いという結果が示されている。

平成29年度全国学力・学習状況調査結果の概要において、授業の中での見通しと振り返りに関する質問項目と正答率に相関があったことから、平成29年度高校1年生の検査アンケートの「学校の授業では、学習のねらい(めあてや目標)が示されたり、学習活動を自らふりかえったりする場面が設定されている」に「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」という肯定的な回答と数学のGTZの相関を調べたが、相関は見られなかった。また、この質問の平成29年度高校1年生全員の肯定的な回答率は、1年①では60.3%、1年②では50.8%であり、1年①と1年②の肯定的な回答率は9.5%の減少となっている。一方で、平成29年度高校1年生の検査アンケートの「学校の先生は、授業の内容が理解できるよう、ていねいに教えてくれる」の肯定的な回答率は、1年①では60.9%、1年②では64.1%であり、1年①と1年②の肯定的な回答率は3.2%の増加となっている。1年①は入学前の3月または入学直後の4月当初に、1年②は8月または9月に行われることから、1年①の検査アンケートは中学校での授業について、1年②の検査アンケートは高等学校での授業について回答していると考えられる。生徒たちは、中学校と同様に「学校の先生は、授業の内容が理解できるよう、ていねいに教えてくれる」と感じているが、「学校の授業では、学習のねらい(めあてや目標)が示されたり、学習活動を自らふりかえったりする場面が設定されている」と感じている生徒は減少していると推測される。そのため、高等学校においても、教員が授業の中で学習内容、目標、学習の見通しを示すことで、生徒の学習意欲の向上と学習内容の定着が高まると考えられ、GTZの改善にもつながる可能性がある。高等学校においても授業の中での見通しと振り返りが、学力向上の取組の効果を高める有効な方策になると考えられる。

平成29年度全国学力・学習状況調査結果の概要(高知県教育委員会)中学校の学校質問紙における「授業の中で目標(めあて・ねらい)を示す活動を計画的に取り入れましたか」「授業の最後に学習したことを振り返る活動を取り入れましたか」という質問項目に対する肯定的な回答率は100%と96.2%である。一方で、生徒質問紙において「授業の中で目標(めあて・ねらい)が示されていたと思いますか」「授業の最後に学習内容を振り返る活動をよく行っていたと思いますか」に対し、肯定的に回答した中学生の割合は93.8%と79.0%であった。中学校の教員と生徒の間には、授業でどの程度見通しと振り返りが行われているかという認識に差があることが分かる。このことは、高知県内の小学校においても同様であることが示されている。生徒が学習に対し有用性や意欲をもてるようにするには、どのように見通しをもたせればよいかを考え、日々の授業の中で明確に目標(めあて・ねらい)を示すことと、生徒が学習したことを自覚できるよう、学習目標に対して何を学んだのか、生徒自身が学習を振り返る場を設定する必要がある。

(2) 学校の数学の取組と数学のGTZ

生徒が自ら学習に取り組む方策として有効な学校の取組には何があるのかを見いだすために、平成28年度の各高等学校の数学の学習の取組とGTZ上昇率を被説明変数とする重回帰分析を行った(表9)。対象校は29校である。被説明変数のGTZ上昇率は、2年①数学のGTZと3年①数学のGTZを比べ、上昇した生徒の割合とした。分析の結果、習熟度別学習と、数学検定に向けた学習が数学のGTZの上昇に効果が期待できることが分かった。その二つの取組以外の説明変数は有意では

ない。なお、負の係数が出ている取組は効果がないということを意味しているのではないことに注意が必要である。

表9 学校の取組とGTZの上昇率

	取組 学校数	GTZ平均 上昇率	その他の 学校数	GTZ平均 上昇率	係数	標準誤差	ベータ	t 値	有意確率
(定数)					0.156	0.107		1.466	0.166
課題	23	0.253	6	0.332	0.046	0.093	0.134	0.491	0.631
補習	22	0.270	7	0.268	-0.084	0.083	-0.263	-1.018	0.327
1年次の学びなおし	17	0.275	12	0.262	-0.023	0.065	-0.083	-0.354	0.729
義務範囲の学びなおし	20	0.255	9	0.298	-0.012	0.079	-0.040	-0.147	0.885
小テスト	24	0.263	5	0.299	0.086	0.075	0.237	1.152	0.270
インターネット学習教材	10	0.293	19	0.257	0.096	0.060	0.334	1.611	0.131
発進数学の活用	7	0.273	22	0.269	0.042	0.067	0.131	0.632	0.538
数学検定	1	0.534	28	0.260	0.359	0.154	0.477	2.328	0.037 *
習熟度別学習	5	0.448	24	0.233	0.333	0.103	0.916	3.225	0.007 **
学習支援員	7	0.202	22	0.291	-0.077	0.071	-0.240	-1.088	0.296
添削指導	1	0.333	28	0.267	0.068	0.133	0.090	0.511	0.618
少人数授業	1	0.520	28	0.261	-0.016	0.184	-0.021	-0.085	0.934
演習	3	0.308	26	0.265	-0.154	0.091	-0.342	-1.697	0.113
目的別進路別授業	1	0.183	28	0.273	0.102	0.156	0.135	0.654	0.524
基礎学力定着用教材	4	0.264	25	0.271	0.044	0.084	0.112	0.533	0.603
	被説明変数	GTZ平均上昇率			R2乗=0.721			*p<.05、**p<.01	

習熟度別学習では、個々の生徒の力に応じた細やかな指導と手立てが行われやすいと考えられ、生徒の学習意欲の向上につながっていると考えられる。さらに、問題に向き合う学習の習慣が身に付き、学力向上につながる可能性があると考えられる。また、数学検定に向けた学習は学習目標が設定され、段階的な目標に向け学習に取り組むことで学習内容の理解と学力向上につながると考えられる。さらに生徒が自ら取り組むことで意欲が向上する効果が期待できる。学力向上のための取組の一環として数学検定を活用することで、基礎基本の定着と学習意欲の向上などの学習効果が上がり、GTZの改善につながる事が考えられる。

5 成果と課題

(1) 成果

本研究の成果として、GTZ 上昇に効果が期待できる取組として、以下の三点を挙げる。一つ目は、日々の授業の中で学習の有用性をもたせることが有効であることが明らかになったことである。二つ目は、生徒の能力に応じたきめ細かい指導が有効であることが明らかになったことである。三つめは、生徒の学力に応じた到達目標をもたせることが有効であることを確認した。具体的な学校の取組としては、習熟度別学習と数学検定に向けての学習が数学のGTZの上昇に有意な効果をもつことを確認した。

(2) 課題

今後の課題は、数学D3の生徒にどのようにして学習する必要性を感じさせられるか、ということである。本研究においては「この学習は、将来の可能性を広げる」と生徒に学習の有用性を感じさせることが有効であると示唆されたが、実際に数学D3の生徒がそのように認識し、学習に取り組む可能性を高める手立ては明らかにできていない。今後は、具体的に方策を実践し、その効果について検証していくことで、GTZの改善に寄与し多様な進路希望の実現につなげていきたいと考える。

(3) 今後の取組

今後は単元の目標を明確にし、生徒が授業で何をどのように学ぶかを把握できるよう、学習の見通しをもたせ、教える場面と思考させる場面を学習目標に応じて組み立てる。振り返る活動では、生徒自身が学習したことを自覚できるような振り返りを行う。これらを取り入れることで、生徒に学習意欲をもたせ、学習することが将来の可能性を広げると思える授業を目指していく。

学力定着把握検査アンケートと学習力チェック分析使用項目(抜粋)

問題番号の前の「学」は学習力チェック 「問」は学力定着把握検査アンケート

	平日の1日の平均学習時間(授業を除く)について、あなたの状態に最も近いものを1つ選んでください。 (分析には時間を数値化して使用)
学4	①3時間以上 ②2時間程度 ③1時間半程度 ④1時間程度 ⑤30分程度 ⑥15分程度 ⑦ほとんど学習しない
学8	朝食のとり方について、あなたの状態に最も近いものを1つ選んでください。 ①ほぼ毎日食べる ②週3～4日食べる ③週1～2日食べる ④ほとんど食べない
学15	あなたが高校卒業後に進みたいと思っている進路先を1つ選んでください ①私立4年制大学 ②国公立4年制大学 ③短期大学 ④専門学校 ⑤各種教育機関 ⑥就職・その他 ⑦これから考える
学20	あなたは自分の進路についてどのくらい考えたり調べたりしていますか。最も近いものを1つ選んでください。 ①考える必要がないと思う、考える気になれない ②考えたいと思うが、何をすればいいかわからない ③先生や保護者に言われて、周囲の人に聞いたり調べたりしたことがある ④自ら進んで、周囲の人に聞いたり調べたりしたことがある
学5	数学のふだんの学習の仕方について ①授業以外に学習をすることはほとんどない ②宿題や課題を出されても、やらなかったり答えを写したりする ③宿題や課題は必ず取組み、それ以外にも学習をする ④興味をもって学習に取り組み、周囲の人に教えたりすることもある
	以降の選択肢 ①あてはまる ②どちらかといえばあてはまる ③どちらともいえない ④どちらかといえばあてはまらない ⑤あてはまらない
学27	何でも手がけたことは最善をつくす
学29	努力をしてやりとげようとする
学31	何でも自分から進んでやろうとする
学35	社会のためにつくそうという気持ちが強い
学41	強制されたことでも、いっしょうけんめいやる
学43	いやな仕事でも最後までやり通す
学47	自分の責任はきちんとはたす
学49	人の立場を考えて行動する
問7	学校生活は、充実している
問8	ホームルーム(クラス)では安心して過ごすことができる
問9	社会の動きに関心を持っている
問10	学校の授業は、よく理解できている
問11	学校の先生は、授業の内容が理解できるよう、ていねいに教えてくれる
問12	学校の授業では、学習のねらい(めあてや目標)が示されたり、学習活動を自らふりかえったりする場面が設定されている
問13	家庭学習は必要だと思っている
問14	家庭学習の仕方が理解できている
問15	人の役に立つ人間になりたいと思う
問16	規則、ルール、約束を守っている
問17	失敗しても、もう一度挑戦できるよう、先生がはげましてくれる
問18	失敗をした際には、なぜ失敗をしたのか、ふりかえるようにしている
問19	将来の夢や目標を持っている
問20	将来のために、今がんばっていることがある
問21	みんなが集まる場所では、ほかの人のことを考えて行動している
問22	自分のことを見守ってくれている周りの人々に感謝している
問23	私は人のために力を尽くしたい
問24	自分のことが好きである
問25	自分という存在を大切に思える
問26	人と違っていても自分が正しいと思うことは主張できる
問27	私は自分の判断や行動を信じることができる
問28	学習すること自体がおもしろいから勉強をしている
問29	将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている
問30	問題を解くときは最後まであきらめずに考えている

【参考・引用文献】

- 文部科学省(2009)：高等学校学習指導要領
- 高知県教育委員会(2016)：第2期高知県教育振興基本計画
- 高知県教育委員会(2016)：平成28年度全国学力・学習状況調査結果資料
- 高知県教育委員会(2017)：平成29年度全国学力・学習状況調査結果の概要
- 高知県教育委員会(2017)：高知県高等学校 授業づくりガイド
- 高知県教育委員会(2017)：高知県高等学校 授業づくりガイド Basic ガイドブックー平成29年度改訂ー
- ベネッセコーポレーション(2016)：平成28年度高知県・学力向上対策研究事業調査結果データ資料集、ベネッセコーポレーション
- ベネッセコーポレーション(2017)：平成29年度高知県・学力アップ事業調査結果データ資料集、ベネッセコーポレーション
- 田窪正則(2009)：SPSSで学ぶ調査系データ解析 東京書籍
- 石村貞夫・石村光資郎(2016)：SPSSによる多変量データ解析の手順 第5版 東京書籍
- 市川伸一(2004)：生徒の発達段階に応じた動機づけの手法を考える、ベネッセ総合教育研究 VIEW21 2004年4月号
- 岐阜県立岐南工業高校：学力層に応じた 組織的な指導で大学進学者数を伸ばす ベネッセ総合教研究所 VIEW21 2016年4月
- 原ひろみ(2005)：新規学卒労働市場の現状ー企業の採用行動からー、日本労働研究雑誌、2005年9月号 (No.542)
- 平野恵子(2011)：企業からみた学力問題ー新卒採用における学力要素の検証、日本労働研究雑誌、2011年9月号(No.614)
- 辰巳哲子(2012)：環境変化に適応できる、高卒就職者の「初期条件」の検討、Works Review Vol.7(2012), pp64-75
- 若槻健(2014)：愛知県一の多様な進路実現をー学び直しの「向上」を中心にー、月間高校教育12月号
- 本田由紀(2016)：” 職業的意義のある教育” の展開が求められる、Kawaijuku Guideline、2016.7-8、pp74-76
- 下元亨・別府信一(2015)：高等学校における学力把握調査の活用についての研究ー基礎学力定着のために重要な指導事項、学力向上につながる要素の研究ー、平成26年度研究紀要、高知県教育センター、pp50 - 61
- 上岡大次郎・別府信一(2016)：高等学校における学力把握調査の活用についての研究ー県内高校生の学力定着状況の把握と、学力向上に資する取組についての考察ー、平成27年度研究紀要、高知県教育センター、pp98 - 109
- 村上和大・清本祥一(2017)：高等学校における学力把握調査の活用についての研究ー調査結果の分析から数学の学力定着と向上を目指してー、平成28年度研究紀要、高知県教育センター、pp72 - 81

特別支援教育における外部専門家の活用についての研究

～コミュニケーションに関する指導事例における教員の意識・指導の変容～

高知県立高知若草養護学校 教諭 吉村 栄里香
高知県教育センター 指導主事 倉光 志保
チーフ 山中 智子

本研究の目的は、特別支援学校と外部専門家との連携における教育的効果を高めるために何が鍵となるのかを検討することであった。肢体不自由特別支援学校を研究拠点とし、コミュニケーションに関する指導を対象に事例研究を行い、外部専門家や周囲の教員による支援を受けた対象教員の意識・指導がどのように変容するかを、インタビュー調査における発言内容から分析した。

その結果、対象教員が「児童の行動に着目すること」や「取組の効果を実感すること」、周囲の教員による「助言内容の理解や整理に対する支援」や「協力体制の中での取組」が行われることが重要であると示された。これらを基に外部専門家を活用した指導実践に関する仮説モデルを提案した。

〈キーワード〉 特別支援学校、外部専門家の活用、センター的機能、教員の意識・指導の変容

1 研究目的

障害のある者が積極的に参加・貢献できる社会である「共生社会」の実現は、我が国において重要な課題である。平成24年には中央教育審議会初等中等教育分科会から、障害のある者とない者が可能な限り共に学ぶ仕組みである「インクルーシブ教育システム」の構築を目指した報告が取りまとめられた。この報告によると、特別支援教育の推進のためには、連続性のある多様な学びの場の整備、合理的配慮の充実、学校間連携などが必要不可欠であるとされている。特別支援学校には、地域の拠点としてのセンター的機能を発揮することが求められており、それを支える専門性の向上が必要である。しかし、多様な教育的ニーズに対応するために必要な医療・福祉面での専門性全てを教員が担うのは難しく、専門的な知識を有する外部専門家¹との連携が必要である。

高知県の特別支援学校では、「自立活動」の指導の充実を図ることを目的とした「自立活動充実事業」により、児童生徒の支援の仕方などについて外部専門家から指導・助言を得ることができる。なお、この事業は「県立特別支援学校・特別支援学級教育実践交流事業（以下、「実践交流事業」とする）」と併せて実施されることもある。したがって「自立活動充実事業」は、特別支援学校内の指導・支援の充実を図ると同時に小・中学校の特別支援学級への支援の充実にも活用されており、特別支援学校のセンター的機能の充実を目指した事業の一つとなっている。

高知県における「自立活動充実事業」の外部専門家の活用件数の推移について、「高知県の特別支援教育に関する施策の一覧抜粋版」（高知県，2017）を見ると、平成26年度に比べ、平成28年度は約2.3倍に増加している（図1）。外部専門家の活用は、学校からの要請に応じて行われることから、活用件数増加の背景には、その必要性和効果が認識されるようになってきたことがうかがえる。

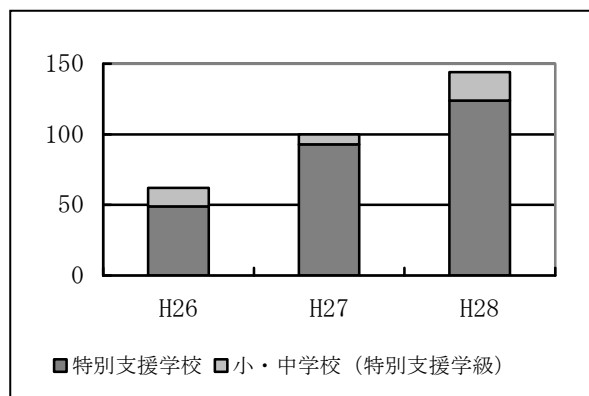


図1 外部専門家（PT、OT、ST、ORT）の活用件数

¹ 本研究における外部専門家とは、高知県の「平成29年度自立活動充実事業実施要項」で示されている、言語聴覚士（ST）、作業療法士（OT）、理学療法士（PT）、そして自立活動充実事業において活用実績のある視能訓練士（ORT）などとする。

しかしながら、第2期高知県教育振興基本計画（高知県，2016）では、現状に対して特別支援学校と外部専門家の連携・協働が十分でないという指摘されている。特別支援学校の教員からは「助言内容の活用が一つの事例だけで終わっている」という声が聞かれることがある。事例毎の成果はあるが、事例を共有することや支援を受けた教員の専門性を他の事例へ生かすことが十分にできておらず、学校全体の専門性の向上につながっていない現状が推察される。また、平成27年度までに外部専門家の活用実績がない高知県立特別支援学校4校からは、その理由として「隣接施設による身体機能に関するリハビリが実施されているため」や「児童生徒の実態からPTなどによる支援の必要性を感じなかった」などが挙げられていた（山本，2017）。このことから、外部専門家の活用は身体機能に対する支援がイメージされ易いことがうかがえる。特別支援学校と外部専門家の連携における教育的効果を現状よりも高めるために、外部専門家の活用がより広い領域で行われ、その取組の充実によって学校全体の専門性の向上に確実につなげていくことが必要である。

高知県立特別支援学校の中で最も外部専門家との連携実績があるのは、肢体不自由特別支援学校のA校である。A校では、外部専門家との連携についてPDCAサイクルに沿った手順で進められる。自立活動専任教員がコーディネーターの役割を果たし、「外部専門家活用シート」（山本，2017）などのツールも使用されている。日常的に教員間の協議も行われるなど、学校全体で外部専門家活用に取り組むためのシステムが整いつつある。

A校では障害の重度・重複化が進み、知的障害を併せ有する児童生徒が多く在籍している。その現状における外部専門家の活用状況をみると、PT及びOTを活用した件数が多く、また、相談内容は姿勢や身体の動き、食事などに関するものが多い（A校自立活動充実事業実践報告書，2014，2015，2016）。これは、児童生徒の健康や安全を保障するための専門的な知識や技術が特に求められることが背景にあると考えられる。その一方で、コミュニケーションに関する外部専門家の活用件数は少なく、相談内容も発音や言語発達に限定されている。このことから、言語能力が着目されがちであり、言語習得以前の発達状況を示す児童生徒に対するコミュニケーション面での支援・指導の充実が十分でない現状が推察される。

坂口（2006，2008）は、障害が重い子どものコミュニケーション支援においては「乳児のコミュニケーション発達」を理解する必要があるとしている。乳児期には、ほとんどの学習が身体の動きを通して行われる。例えば、乳児が目の前に自らの手をかざす身体の動きは、「動く手とその先に動かないものがある」という自己と周囲の世界への気付きや、「動かした結果こうなった」という因果関係の学習につながる。このような身体の動きや感覚機能を通じた学びは、コミュニケーション能力の基盤となることから、本研究においても、言語能力だけでなく身体の動き、聴覚や視覚などの感覚機能、人や物への関心などもコミュニケーションに関する能力として捉える。このように捉えると、身体機能面への支援や感覚遊びの設定などもコミュニケーションに関する指導であると考えられ、様々な能力の発達状況を正確かつ客観的に把握することが必要になる。そのためには広い領域に渡る専門的な知識や技術が必要となり、外部専門家による専門的知見に基づいた助言を得ることが有効だと考える。外部専門家との連携を通して、これらの専門性を向上させることは、特別支援教育における「主体的・対話的で深い学び」の実現のためにも必要である。

そこで、A校を研究拠点とし、特別支援学校の教員が外部専門家との連携を通してどのようにコミュニケーションに関する指導を充実させていくかを検討することとした。外部専門家による支援は担当教員に対して行われ、教員の意識・指導の変容によって児童生徒への指導・支援の充実を目指すものである。したがって、本研究では、授業改善の効果そのものではなく、支援を受ける教員の意識・指導の変容過程に着目した。外部専門家による支援を受けた教員が、助言をどのように受け止めたのか、そこに周囲の教員はどのような支援を行ったのか、それらによって教員の意識や指導がどのように変容していくのかなどを分析する。分析結果として示された内容から考察し、特別支援学校と外部専門家の連携における教育的効果を高めるためには、何が鍵となるのかを明らかにする。

2 研究仮説

A校のシステムを活用し、かつ、A校で実績の少ないコミュニケーションに関する指導への活用事例を取り上げることで、外部専門家との連携による教育的効果を高めるために鍵となる項目を明らかにすることができる。

この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・ A校のコミュニケーションに関する指導における外部専門家と連携した取組の経過を調査する。
- ・ 対象教員の意識や指導がどのように変容するのか、事例を通して分析する。

3 研究方法

(1) 対象

A校小学部に所属する教員2名を対象とした(教員A、教員B)。教員経験年数は、教員Aが5年未満、教員Bは20年以上と差があるが、2名とも肢体不自由特別支援学校小学部での経験は5年未満である。担当児童は1名ずつで、知的障害のある児童に対する教育を行う特別支援学校の各教科の目標、内容を取り入れた教育課程で学習活動を行っている。

教員Aが担当する児童Aは、姿勢の変換、座位の保持、歩行器を使つての移動、つたい歩きなどができる。大人から介助されるのを待つことが多いが、手指の粗大運動は可能であり、生活動作に関して身体機能面での困難さは少ない。発声はほとんどないが、身体を動かすことによる意思の表出は可能である。大人からの働きかけに対して模倣したり、言語指示に応えたりすることはほとんど見られないが、表情は明確に変わる。教員Aは、児童Aの表出手段、関心を向ける対象のバリエーションが少なく、受動的な学習になりがちであることに指導・対応上の困難を感じており、児童Aからの発信が増えることや、身近な大人とのやりとりが成立することなどを今年度の重点目標として捉えていた。

教員Bが担当する児童Bは、姿勢の変換、座位の保持、支持歩行などが可能であり、昨年度末より短い距離であれば独歩もできるようになった。物を握り続けることは難しいが、上腕の可動域に制限はない。発声はほとんどなく、大人からの働きかけに対する反応も乏しいが、関心のあるものには視線を向け、注視することができる。意に沿わないことに対して、嫌がるような声を出したり、身体を動かして拒否反応をしたりする。要求行動については、教員の手に触れることで意思表出をするという学習を積み重ねてきている。教員Bは、児童Bの意思を把握しにくい現状に対して指導・対応上の困難を感じており、要求行動や関心を示す対象のバリエーションを増やすことを今年度の重点目標として捉えていた。

(2) 研究の流れ

教員A及び教員Bの両事例ともに、外部専門家活用の流れはA校における外部専門家の活用システムに沿った形で行われた。それは、相談内容の校内での共有、外部専門家による指導・支援、支援後の校内での指導実践及び評価というPDCAサイクルに沿ったものであり、概して以下のような流れで行われた。まず、対象教員はそれぞれ同じクラスを担当する他の教員(以下、「クラス担任」とする)と児童の実態や相談したいことについて検討し、外部専門家活用シート(以下、「シート」とする)に相談内容を記入した。次に校内のコーディネーター役である自立活動専任教員が事前にシートを外部専門家と共有し、外部専門家は実際の授業に介入して対象教員に対する指導や支援を行った。外部専門家による支援の後、対象教員はクラス担任とともに情報を共有して助言内容を生かした取組を始めた。この間、対象教員やクラス担任は助言内容に沿った指導・支援の方法の検討、及び児童の実態に関する協議を適宜実施しながら指導実践を展開していった。教員Bは校内支援会議に参加しクラス担任以外の教員による助言も受けた。これらの指導実践と並行して、シートの作成、個別の指導計画の見直しが行われた。

データ収集については、外部専門家による支援を受ける前後の対象教員の意識や指導の変容と途

中経過を捉えるために3回のインタビュー調査を行った。また、外部専門家による支援を受けてどのように授業改善がされたのかを把握するために、指導場面の動画撮影を2回行った。外部専門家による助言内容、対象教員とクラス担任との検討会における協議内容は、その場に同席することで把握し、概要をまとめた。

以下に、教員A、Bそれぞれの指導実践の流れについて示す（表1、表2）。

表1 指導実践の流れ（教員A）

	日付	指導場面	介入／支援	協議内容
プレ評価授業	6・20	個別学習	—	—
外部専門家による支援	7・5	個別学習	ST 自立活動専任教員	—
	7・12	生活単元学習	OT 自立活動専任教員	—
校内検討会	7・28	—	クラス担任	助言内容の振り返り
	8・3	—	クラス担任	個別の指導計画の見直し
ポスト評価授業	12・5	個別学習	—	—

表2 指導実践の流れ（教員B）

	日付	指導場面	介入／支援	協議内容
プレ評価授業	6・20	個別学習	—	—
外部専門家による支援	7・5	個別学習	ST 自立活動専任教員	—
	9・19	生活単元学習	ORT 自立活動専任教員	—
校内検討会	8・3	—	クラス担任	助言内容の振り返り
	9・19	—	クラス担任	2学期の取組
	10・5	—	クラス担任	記録の分析と教材の検討
ポスト評価授業	12・5	個別学習	—	—

(3) インタビュー調査

教員の意識・指導の変容を捉えるために、教員A、Bに対して個別に半構造化面接によるインタビュー調査を3回実施した（表3）。その内容は、外部専門家を活用する前は教員の現状認識に関するもの、指導経過時には外部専門家による支援を受けて気付いたことや指導実践に生かしていく計画など、外部専門家を活用した後は助言内容を生かして行った指導実践の振り返りに関するものであった。インタビューは、全てICレコーダーで音声記録し発言内容のデータを収集した。

(4) 分析方法

対象教員の意識・指導の変容過程と周囲からの支援の関係性を検討するために、インタビュー調査における対象教員の発言内容を逐語録化し、修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（以下、「M-GTA」とする）に準拠する方法で分析した。M-GTAとは、木下（2007）によれば「データの解釈から説明力のある概念の生成を行い、そうした概念の関連性を高め、まとまりのある理論を作る

表3 インタビュー調査日及び所要時間

	対象教員	調査日及び所要時間
活用前	教員A	6・20 (37分)
	教員B	6・20 (52分)
指導経過	教員A	7・12 (40分)
	教員B	7・12 (38分)
活用後	教員A	9・21 (43分)
	教員B	11・28 (68分)

方法」と説明されている。発言内容の解釈を通して概念が生成され、そして、類似または関連している概念は、カテゴリー化されるといった手順で継続的分析を行うものである。

本研究では、対象教員2名の共通項である「外部専門家による支援を受けた教員」として解釈を行うこととし、誰の発言であるかは区別せずに分析した。なお、発言内容の解釈は研究者を中心に行ったが、生成された概念やカテゴリー化については共同研究者2名による検討も加えた。発言内容の分析を通して、教員の意識・指導の変容過程、その変容と周囲からの支援との関係性を捉えた。解釈の方向性が妥当であるかを確認するために、発言内容の再分析、活用前後の指導における行動分析、シートや協議で用いられた資料などの内容分析を行った。

4 結果

インタビュー調査における M-GTA を用いた分析の結果を、本研究では以下のように示す。発言内容例を表に示し、生成した概念は【 】, 類似または関連している概念をまとめカテゴリー化したものは『 』で示す。

(1) 現状認識から相談内容の検討に至る過程

対象教員2名は、現状について表4のように困難を感じている状況を語っていた。これらの発言は、対象教員2名の現状認識であると解釈され、語られている内容から【難しさ】、【見通しが無い】、【混乱・戸惑い】といった概念が生成された。これら三つの概念は、対象教員2名が感じている困難を表すものであることから、『指導・対応上の困難』としてカテゴリー化された。

表4 困難を感じている状況に関する発言内容

発言内容例	概念	カテゴリー
「日常のいろいろな場面での、当たり前のように定着をしてほしい、そういう事柄の定着が難しいお子さんだなという、悩みがあります。」 「〇〇君の、すごく好きな物を見付けるのが・・・何が好きなか分からない。」	【難しさ】	『指導・対応上の困難』
「どういうふうに教えて定着させたらいいのか、よく分からない。」 「〇〇さんが、どう動くのか分からない。」	【見通しが無い】	
「引継ぎでは、お腹に手を当ててこうしたら座るよと。(中略)でも、それが、体を反って、なかなか座れないのです。」 「〇〇君、褒めても喜んでるように見えないので。伝わっているのかな?と思う。」	【混乱・戸惑い】	

対象教員2名は、自身が感じている困難について語りながら、困難の要因として考えられることについて、表5のように発言していた。その内容から、要求行動や離席行動などの【児童の行動】、感情や体調などの【児童の内的要因】、学習形態の違いなどの【指導環境の違い】という概念が生成された。これらの概念は『困難の要因の明確化』としてカテゴリー化された。

表5 困難の要因として考えられることに関する発言内容

発言内容例	概念	カテゴリー
「なかなか教材がヒットしなくて。途中で寝たり、椅子を後ろに引いてやめようとしたりするんです。集中が10分くらいで切れるみたいで。」 「抱っこは喜ぶかな?“抱っこして”みたいに両手を出したりするので。」	【児童の行動】	『困難の要因の明確化』
「心地よく疲れるくらいに体をしっかり動かせば、彼は落ち着いています。」 「暑さに弱くて、イライラしているところもあるし、飽きたとかもあると思う。」	【児童の内的要因】	
「児童のやりたいことを把握するのが難しいです。だから、活動を設定するとき、これでいいのか不安になります。」 「得意な分野で(中略)作業学習のポジションを決めたりしていた。でも集団があったでしょ?今は、そんな大きな集団がないので。」	【指導環境の違い】	

外部専門家に相談したいことに関しては、表6のような発言があった。具体的な指導場面や指導目標を想定して相談内容を検討していると解釈される内容と、自身の現状認識に対して理解を求めていると解釈されるような内容があった。そこから【具体的な相談の検討】、【共感を求める態度】という概念が生成され、『支援を受ける態度』としてカテゴリー化された。

表6 外部専門家に相談したいことに関する発言内容

発言内容例	概念	カテゴリー
「個別学習の中心課題は、目と手の協応ですかね。どのような教材があるとか、今使っている教材もこれでいいのか、その辺りのことも聞けたら。」 「教材を使ったやりとりの仕方、聞いてみたいです。」	【具体的な相談の検討】	『支援を受ける態度』
「一年生の時からずっと毎日毎日取り組んできたにも関わらず、本当にこのままいってしまうのかな？ どうしたらいいのかなといういろいろな場面で困る。」 「すごい歩けているってことですね。〇〇OPTも上等と教えてくださいました。」	【共感を求める態度】	

生成された概念は『指導・対応上の困難』、『困難の要因の明確化』、『支援を受ける態度』の三つのカテゴリーにまとめられた。それらを指導実践の時系列に並べると、対象教員2名が外部専門家への相談内容の検討に至った過程が図2のように示された。現状認識から相談内容の検討に至るまでの過程全体を捉えた上で、全ての発言内容を振り返って再分析したところ、【児童の行動】に着目して困難の要因を捉えている場合には【具体的な相談の検討】につながるが多かった。一方で、【児童の内的要因】に関連付いた発言が多い場合には【共感を求める態度】につながりやすいパターンが見出され、それぞれの概念間のつながりが捉えられた。

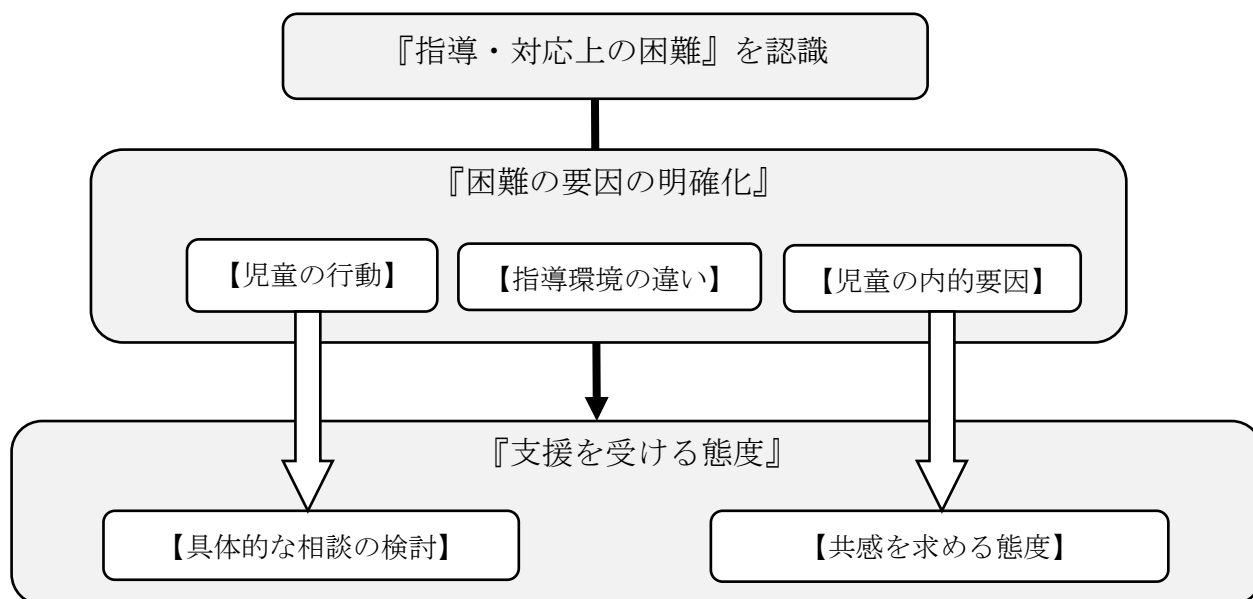


図2 現状認識から相談内容の検討に至る過程

(2) 助言を受けた後に意識・指導が変容する過程

外部専門家による支援を受けた後に、対象教員2名のインタビュー調査を2回行った。外部専門家による支援、対象教員2名とそれぞれのクラス担任との検討会に同席し、支援内容や協議内容を把握した。対象教員2名は、外部専門家による支援を受けた後、助言内容をクラス担任へ伝達した。助言内容を正確に理解できている場合には記録や伝達が円滑に行われるが、記憶や理解に曖昧な部分がある場合には、外部専門家による支援に同席した校内の教員による理解や伝達の手助けが必要となる。A校においては、主に自立活動専任教員がその役割を担っている。自立活動専任教員によ

る支援については、対象教員2名も表7のように発言しており、その内容から【助言内容の理解や整理に対する支援】という概念が生成された。

対象教員2名からクラス担任に伝達が行われると、クラス担任間での共通理解が促され、協力して取組が行われたり、協議する機会が増えたりしたことが以下のように語られている。この発言内容からは【協力体制の中での取組】という概念が生成され、【助言内容の理解や整理に対する支援】と合わせて『複数の教員による助言内容の共有』としてカテゴリー化された。なお、【協力体制の中での取組】は複数の教員による共通理解が基盤になっていることが、対象教員2名の発言内容から示された。

表7 周囲の教員による支援に関する発言内容

発言内容例	概念	カテゴリー
「〇〇先生（ST）がくれた資料を〇〇先生（自立活動専任教員）からもらって読ませてもらった。」 「活用シートや〇〇先生がくれた資料、支援会議の内容を基に話をしています。」 「〇〇先生に言ってもらって、思い出すこともあって。」	【助言内容の理解や整理に対する支援】	『複数の教員による助言内容の共有』
「教材を、〇〇先生と〇〇先生に相談しながら作りました。」 「クラスで共通理解しないと、私だけできてもいけないので。」 「クラスで観察して行って、気付いたことを報告し合うようにしました。」 「支援会議の中で、いろいろな先生のアドバイスがあるので、それをもち帰ってクラスで検討することが増えました。」	【協力体制の中での取組】	

外部専門家による支援を受けた後の取組に関する発言内容からは、【情報の整理】、【関わりの見直し】、【習得した知識に基づく試み】、【効果の実感】という四つの概念が生成された。これらは、外部専門家の助言を活用した指導実践に関する内容であることから『助言内容を生かした実践』のカテゴリーとしてまとめられた。具体的な発言内容は表8に示す。【効果の実感】については、外部専門家による支援の直後（2回目のインタビュー調査時）に語られる場合と、支援を受けて時間が経過した後（3回目のインタビュー調査時）に語られる場合があった。

表8 支援を受けた後の取組に関する発言内容

発言内容例	概念	カテゴリー
「外部専門家活用シートは記入するので、それを振り返りに使います。」 「支援会議の議事録を見返したりしています。」	【情報の整理】	『助言内容を生かした実践』
「〇〇君の行動を待って、増やしていくことが大事かな？と思って。」 「教材も、いろいろ試してみるのも大事だなと思いました。」 「学習中の活動自体が、彼のストレスになっていたかなと思うようになった。」	【関わりの見直し】	
「玉落としの教材でゴルフボールを多めにしました。」 「好きなおもちゃを使えるように活動を工夫してみました。」 「おもちゃを、たくさん用意して選べるようにしました。」	【習得した知識に基づく試み】	
「ゴルフボールを自分で選んで、入れて。最後にピンポン玉だけになると、もう遊び始めるので、ゴルフボールがいいんだなって分かります。」 「1学期と比べて、〇〇君、自分で動いていることが多いなって思います。」 「自信はないけど、“終わり”を嫌がることは減ってきたように思う。」	【効果の実感】	

3回目のインタビュー調査では、対象教員2名は外部専門家を活用した取組について表9のように振り返った。発言内容から生成された【助言内容の活用の広がり】という概念には、助言内容を生かす指導場面の広がりだけでなく、他のクラス担任にも助言内容が生かされるといった協力体制の広がりに関する内容も含まれている。シートの活用や【協力体制の中での取組】によって、自身

のこれまでの児童への関わり方を振り返るような発言からは【自身のこれまでの取組への着目】という概念が生成された。この二つの概念は『教員の意識・指導の変容』としてカテゴリー化された。

表9 取組を振り返った発言内容

発言内容例	概念	カテゴリー
「ダンスの時に、〇〇君の腕を強めに振ってみたら、途中で座り込むことがなくなったし、表情も違うので、今までは刺激が弱かったんだと思います。」 「〇〇先生が担当している時も給食袋を見てもスムーズに移動につながらなくて“もっとやりたい”ということかなと思って対応したと言っていました。」	【助言内容の活用の広がり】	『教員の意識・指導の変容』
「活用シートをまとめたことで、助言内容だけでなく、自分が助言を受ける前はどうだったのかを振り返ることもできました。」 「彼の立場で考えていなかったなということに気がきました。声掛けとか教材の見せ方とか。」	【自身のこれまでの取組への着目】	

『複数の教員による助言内容の共有』と『助言内容を生かした実践』のカテゴリー内の概念を指導実践の時系列に並べることによって、対象教員2名が助言を指導実践に生かし、意識・指導の変容に至った過程が捉えられた(図3)。その過程を把握した上で、全ての発言内容を振り返って再分析を行なったところ、【効果の実感】と【協力体制の中での取組】によって、【助言内容の活用の広がり】が起こるといった概念間のつながりが示された。

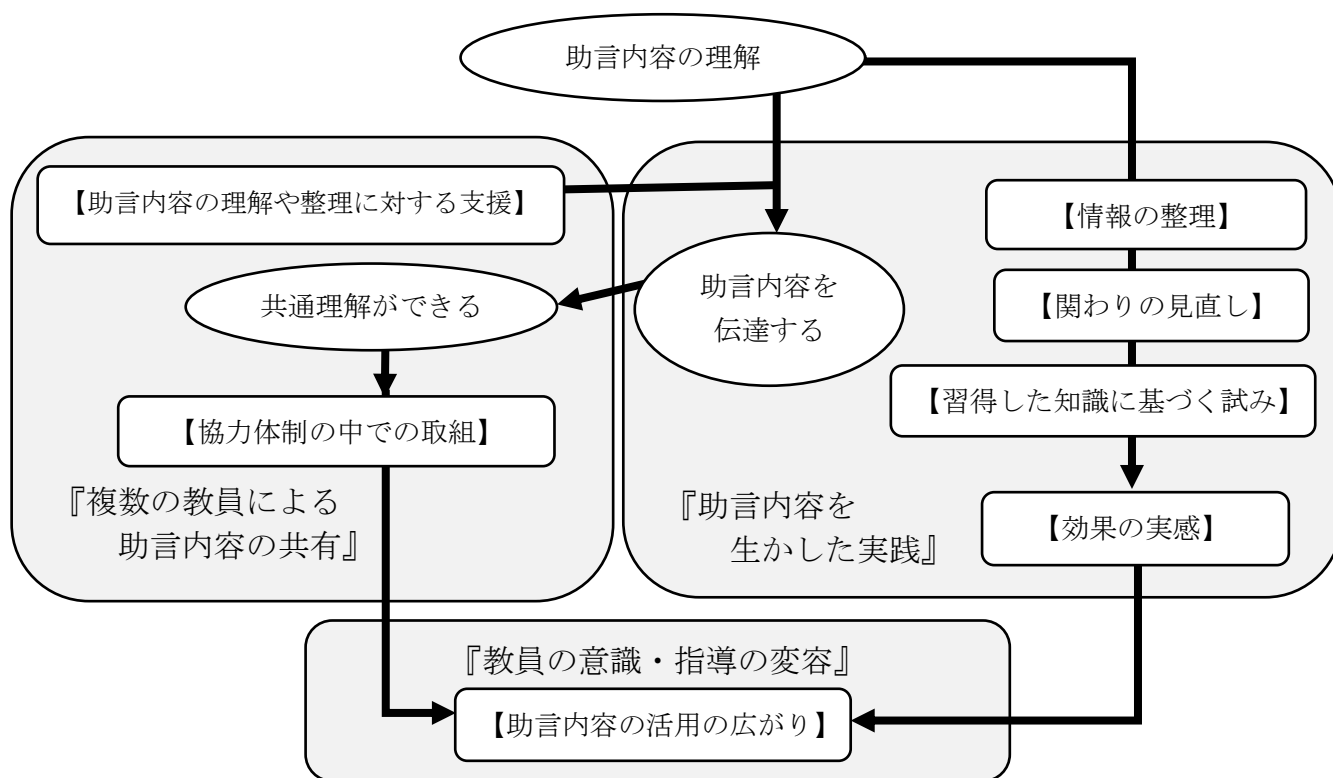


図3 助言内容の理解から意識・指導の変容に至る過程

5 考察

本研究では、A校のコミュニケーションに関する指導において外部専門家を活用する事例を通して教員の意識・指導の変容過程を明らかにすることを目的とし、2名の教員から得られた発言内容の分析を行った。結果より、現状認識から相談内容の検討に至る過程と、外部専門家による支援を受けた

後に意識や指導が変容する過程が示された。ここでは、主に、外部専門家の効果的な活用を実現するために鍵となる項目について考察していく。

(1) 効果的に外部専門家を活用するための鍵となる項目

ア 児童の行動への着目

活用前の発言内容の分析から、【具体的な相談の検討】に至る前の意識について、二つのパターンがあることが示された。一つは【児童の行動】に着目している場合であり、もう一つは【児童の内的要因】に着目している場合であった。前者の場合に【具体的な相談の検討】に至ったことから、主訴の明確化である【具体的な相談の検討】は、【児童の行動】への着目と関連があることが示唆される。この【児童の行動】と【児童の内的要因】への着目の違いについては、児童の実態を客観的事実として捉えることができるかどうかの違いが大きいと考えられる。【児童の内的要因】への着目は感情面などに関する見立てを示すことから、教員や状況によって左右されることもあり得る。外部専門家の指導・助言は、子どもの実態に合わせた支援・指導方法に関する内容であり、それは子どもが示す「行動」に沿って検討される。したがって、相談に当たって【児童の内的要因】が主訴の中心になっていると教員の「感じ方」の確認を行う必要が生じ、協議が円滑に進まない場合もあり得るだろう。その一方で、【児童の行動】はその回数や頻回に起こる場면을教員が客観的に把握することができ、外部専門家へ来校前に伝えることも可能である。児童の様子を長時間見学する必要はなくなり、初回の相談から子どもの実態に合わせた支援・指導方法の提案が可能となる。外部専門家は事業の制度上、来校回数や相談時間に制約がある。そのような状況の中でより効果的に外部専門家を活用するためには、活用の起点である相談内容が焦点化されていることが望ましい。高知県の「巡回相談員派遣事業」を対象とした先行研究では、主訴が明確でない場合、明確化するために協議の時間を要し本来の協議の時間が十分に確保できなくなることが指摘され、相談開始の時点で主訴が明確になっている重要性が示されている（佐藤，2014）。

本研究の結果から、【児童の行動】へ着目することによって【具体的な相談の検討】につながる過程が示された。様々な制約がある外部専門家の活用において限られた機会や時間をより効果的に活用するためには相談内容が焦点化されている必要があり、【児童の行動】への着目は、それを可能にする。このことから、効果的な活用のための鍵となるのではないかと考えられた。

イ 効果の実感

本研究では、『助言内容を生かした実践』の中で【効果の実感】を得ることと【助言内容の活用の広がり】とのつながりが示された。そして、『助言内容を生かした実践』は外部専門家からの助言によって対象教員2名が自身のこれまでの児童への関わりを見直し、改善や新たな工夫を試みるといった過程で進められたことが明らかになった。その試みに対して児童の様子に変化が見られると、助言内容を生かすことに関して【効果の実感】が得られ、さらに他の指導場面においても助言内容を生かして考えてみようという意欲が増し、【助言内容の活用の広がり】が生じていた。

霜田ら（2008）の外部専門家と特別支援学校との連携に関する事例においても、外部専門家の助言に基づいた支援・指導の効果が、支援を受けた教員に認識されると、その後の積極的な指導実践の展開につながる可能性が示されている。これは本研究における結果と同様の『教員の意識・指導の変容』であり、【効果の実感】が効果的な外部専門家活用の鍵となることが示唆される。

また、その効果を早い時期に認識することの重要性についても併せて示されている（霜田ら，2008）。本研究における結果について、【効果の実感】が語られた時期に着目すると、早い時期に効果を実感した場合には、助言によって得られた視点などを他の指導場面において活用したエピソードが多く語られていた。

本研究では【効果の実感】がその後の指導実践を積極的なものにすることが示され、これは外部専門家の効果的な活用のための重要な鍵となる項目と考えられる。併せて、短期間で【効果の

実感】ができることによって、より積極的な助言内容の活用が行われる可能性についても示唆された。このことから、できるだけ短期間で助言内容の理解・整理をし、スムーズに授業改善を行うことの必要性も示唆され、その認識を教員間に広げることも、より効果的な活用の実現につながるのではないかと考えられた。

ウ 理解につなげる

本研究では、『助言内容を生かした実践』や『複数の教員による助言内容の共有』を通して『教員の意識・指導の変容』が起こっていることが示された。そして、この過程における起点に着目すると、助言内容の理解が基盤になっている。

支援を受ける教員の理解につなげるために、外部専門家が助言の仕方を工夫している様子も見られた。外部専門家は専門的な用語による説明を避け、教員に対して分かりやすくなるように配慮していた。このことは、特別支援学校の教員が特別支援学級などへの支援を行う際にも生かすことができる工夫であろう。

しかしながら、外部専門家による支援は指導場面において実施されることが多く、支援を受ける教員は児童の指導や対応をしながら助言を聞くことになる。外部専門家によって助言の仕方が工夫されたとしても、記録が取れないことなどによって助言内容の記憶や理解に曖昧さが生じることも起こり得る。本研究においても、助言内容の理解に手助けが必要な場合があり、自立活動専任教員による【助言内容の理解や整理に対する支援】が行われた。この支援が【協力体制の中での取組】につながり、『教員の意識・指導の変容』が起こっていた。助言内容を理解することによって、それを整理したり活用したりすることが可能になる。したがって、確実な理解につなげるために周囲の教員が支援を行うことは、効果的な外部専門家活用の鍵となることが考えられた。

エ 協力体制の中での取組

本研究では、自立活動専任教員による【助言内容の理解や整理に対する支援】の効果だけでなく、クラス担任や他の教員による協議が活性化するなど【協力体制の中での取組】が『教員の意識・指導の変容』につながることが示された。

山根(2015)は、巡回相談におけるコンサルテーションには3段階の支援があることを指摘している。その中の一つに「日々の支援や関わりの中から実行可能な方策を共に考えること」が挙げられる。山崎(2008)は、通常学級への巡回指導型コンサルテーションを実施した事例研究において、外部機関の介入は1回から数回の不定期な来校では効果を上げにくいことを明らかにした。これらの先行研究は、外部専門家が効果的に活用されるためには、日常的かつ継続的な支援が必要であることを示唆している。先述のように、外部専門家の来校回数や相談時間には制約があるため、日常的かつ継続的な支援を外部専門家に求めることは難しく、校内の教員がこの支援の役割を担うことが求められる。本研究においては【協力体制の中での取組】と【助言内容の活用の広がり】のつながりが明らかとなり、校内の教員が自らの知識や技術を生かして対象教員2名への支援を行ったことによる効果が示された。【協力体制の中での取組】は校内の教員の専門性が活用され、そのことによってさらに専門性が向上することも期待できる。このことから、【協力体制の中での取組】は、外部専門家の活用を効果的なものにするために欠かせない鍵の一つとなることが考えられた。

(2) 円滑に進めるための方法

本研究においては、教員間の共通のツールとして、「学習到達度チェックリスト」(徳永, 2014)や「外部専門家活用シート」、個別の指導計画、協議内容をまとめた資料や記録、文献を参考に作成した「コミュニケーションに関する学習内容表」などが活用されていた。そして、これらのツールは児童の実態把握や助言内容の整理と振り返り、指導実践の振り返りに用いられるとともに、指導を進める上で教員間の共通理解を図る目的でも利用された。これらは外部専門家の活用を効果的なものにするための鍵となると考えられる。

高田(2008)は、特別支援学校におけるケース会議でのコンサルテーションを実施した事例において、チームでの取組のためには「教員間のコミュニケーションの充実」と「コミュニケーションの過程と内容を見える形にするツール」が有効であることを指摘している。本研究においても、ツールを用いることによって教員間の協議が活性化し、協議内容の記録を残したことで振り返りに活用することなどができており、このことが複数の教員による協力体制の中での取組を可能にしていた。

これらのことから、効果的な外部専門家の活用を円滑に進めるためには、教員間で共通のツールを使用することが有効であると考えられる。近年では、チームでの取組において共通して使用できるツールの必要性や、協議内容を可視化することなどの必要性が認識されつつあるが、A校の教員間で使用されているツールはその具体例として参考になることが期待される。しかしながら、検討会を実施することやそのための資料を作成することは教員の負担感につながることも考えられるため、使用するツールについては新たな様式を作成するよりも、個別の指導計画など既存の資料を活用する必要があると考える。

6 成果と課題

本研究から、効果的に外部専門家を活用する指導実践の過程が示され、さらに、その実現のための鍵となる項目が示唆された。高知県では、研修などの機会に「自立活動充実事業」や「実践交流事業」について説明し、周知が図られているが、具体的にどのように指導実践に生かしていくのかという参考例を知る機会は少ない。そこで、本研究において明らかになった教員の意識・指導の変容過程、効果的な外部専門家活用の鍵となる項目について図示し、

「外部専門家を活用した指導実践に関する仮説モデル」として提案する(図4)。この図を示すことにより、外部専門家による支援を受ける教員の指導実践過程や校内支援体制の具体的な役割が取組の参考になると考えられる。仮説モデルを参考にした実践が広がることによって、高知県における外部専門家の活用を現状よりも効果的なものにし、教員の専門性の向上の一助としたい。

しかしながら、このモデルはA校における2事例を基にした仮説であり、今後多くの教育現場において実践を経て検証される必要がある。この検証は特別支援学校内だけでなく小・中学校などにおける外部専門家の活用でも行われる必要があるだろう。例えば、A校以外の特

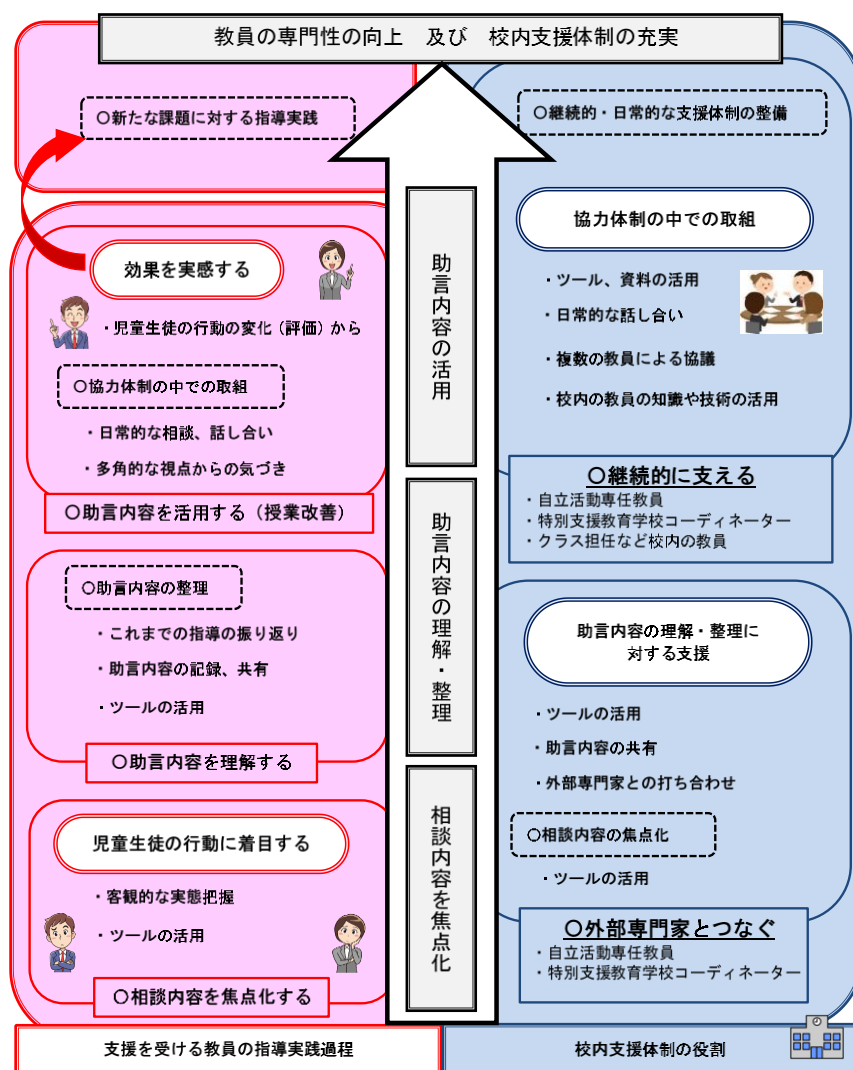


図4 外部専門家を活用した指導実践に関する仮説モデル

別支援学校や小・中学校などでは、自立活動専任教員は配置されておらず、指導形態にも違いがあるため、【協力体制の中での取組】について説明の追加や新たな提案が必要になることも考えられる。

インクルーシブ教育システムの構築に向けて、特別支援学校内での指導・支援の充実に加え、特別支援学校のセンター的機能の向上も目指していく必要がある。本研究の成果を「実践交流事業」や「巡回相談事業」の事例においても活用し、実践を経た検証を行うことでセンター的機能の向上にもつなげていきたい。

【参考・引用文献】

- 文部科学省(2012)：共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進（報告）
- 高知県教育委員会(2016)：第2期高知県教育振興基本計画
- 高知県教育委員会事務局特別支援教育課(2017)：高知県の特別支援教育に関する施策の一覧抜粋版
- 高知県立A校(2014, 2015, 2016)：「自立活動充実事業」実施報告書
- 加藤哲文・大石幸二(2004)：特別支援教育を支える行動コンサルテーションー連携と協働を実現するためのシステムと技法一、学苑社
- 木下康仁(2007)：ライブ講義 M-GTA、弘文堂
- 坂口しおり(2006)：障害の重い子どものコミュニケーション評価と目標設定、ジアース教育新社
- 坂口しおり(2008)：障害の重い子供のコミュニケーション評価と支援の考え方、肢体不自由教育 No. 183、pp12-17
- 霜田浩信、星野常夫、須田孝、高田豊、阿部和彦(2008)：外部専門家による特別支援学校との連携の効果、文教大学教育学部『教育学部紀要』第42集、pp103-113
- 徳永豊(2014)：障害の重い子どもの目標設定ガイドー授業における「学習到達度チェックリスト」の活用一、慶應義塾大学出版会
- 柳本雄次(2012)：外部専門家の活用による特別支援学校教員の専門性の向上、科学研究費助成事業研究成果報告書
- 山根隆宏(2015)：巡回相談における専門性と他職種協働に関する一考察、奈良女子大学心理臨床研究第2報、pp47-54
- 佐藤京子(2014)：特別支援学校のセンター的機能に関する研究ー巡回相談におけるアドバイスとその効果一、高知県教育委員会事務局教育政策課 HP、平成27年度実践研究報告書
- 高田麻里(2008)：特別支援学校におけるケース会議へのコンサルテーション臨床研究ーチーム力を活かした支援のため一、神奈川県立総合教育センター長期研修員研究報告6、pp121-12
- 山本洋平(2017)：特別支援教育における外部専門家の活用についての研究ー子どもたちの可能性をチームで伸ばすために一、平成28年度高知県教育センター研究紀要、pp82-93
- 山崎有子(2008)：通常学級に在籍する特別な教育的支援を要する児童の問題行動改善を目的とした巡回指導型コンサルテーションモデル、新潟大学大学院修士論文

開発的生徒指導を基盤とした学級（学校）経営の在り方についての研究

～生徒のリソースを尊重した SST の実践を通して～

津野町立東津野中学校 教諭 田中 美輪
高知県心の教育センター 指導主事 西森 一彰

本研究の目的は、社会的スキル・トレーニング（social skills training；以下、SST）のプログラムを通して、生徒の社会的スキルを獲得することへの意欲を高め、生徒にとって実際に機能する行動のための SST の手法の一方策を検討することである。

本研究では、生徒自身が身に付けたい社会的スキルに関するアンケート調査を実施し、それを基に生徒のリソースを尊重したプログラム展開で SST を行った（リソースとは解決志向アプローチに由来したものである）。このプログラムに対して、生徒による授業評価を実施した。

実践研究の結果、本プログラムが生徒にとって機能する行動を学ぶ SST として受け止められ、社会的スキル獲得への意欲の向上が確認された。また、共同体感覚、自尊感情も有意に高まる結果が得られた。

<キーワード>リソース、ニーズ調査、生徒による授業評価、SST、解決志向アプローチ

1 研究目的

少子化や核家族化、情報化など、急激な社会情勢の変化は子どもたちの健全な発達や生活にも少なからず影響を及ぼし、他者との円滑なコミュニケーションを取ることに困難さや苦手意識を感じている子どもが増加しているように思える。特に、本県の中山間地域の学校においては生徒数の減少が著しく、就学前から人間関係の固定化が見られ、このことに起因して人間関係や学校生活に困難や不安を抱えている生徒も少なくない。

研究協力校である A 中学校もまた、校区に小中各 1 校だけの単級の小規模校である。人間関係の固定化も見られ、良好に見える既存の人間関係でも、実際には一方が我慢をして付き合う場面があるなど、互いにとって居心地の良い関係とは言えない現状もある。また、道徳意識調査の質問項目「自分にはよいところがあると思いますか」についても、年度末に低下する生徒がおり、手立ての必要性を感じている。

このような現状から、人間関係や学校生活の困難や不安を軽減するために社会的スキルを身に付ける必要があると考えた。学校現場では、これらの問題への対応策として、SST や構成的グループエンカウンター（structured group encounter；以下、SGE）が行われている。

SST や SGE を用いた様々な実践はこれまでも多く行われており、その効果が報告されている。例えば、渡辺・山本（2003）は、中学校及び適応指導教室での SST が、中学生の向社会性及び自尊心の中でも社会的場面での不安軽減の効果があることを報告している。小野寺・河村（2005）は、SGE を継続的に行うことで生徒の学級生活への満足感を高めることを示している。高橋・小関（2011）は、学級単位の SST の効果について検討し、小学 1～3 年生で最も効果が得られやすいと述べている。

しかし、これまでの研究で以下のような課題も指摘されている。

1 点目は、SST での標的スキル（ターゲットスキル）の選択についてである。嶋田・石垣（2016）は、これまでの SST について、教師が望ましいと考えるスキルや保護者のニーズなど教育的意義が優先されたものが多かったことを指摘し、「大人が『こうしてほしいと考える』行動ではなく、『環境に対して効果的に機能する』行動が選択されることが期待される」と述べている。

ここでいう「機能する行動」とは、単純にスキルがないから身に付けさせる（行動の型を学習させる）というわけではなく、環境との相互作用を重視しながら、そのスキルがどのような環境でどのよ

うに機能する（生徒の日常にとって役に立つ）かという観点を踏まえて実践される行動を指している（嶋田・石垣、2016）。

また、「小学校高学年以降は、文脈（場面）を踏まえない『行動の型』の指導のみでは不十分である場合が多くなってしまい、年長の児童・生徒を対象とした、機能的アセスメントを踏まえていない SST が、全体としての効果を低めてしまっている可能性がある」と、小学校高学年以降の SST においては機能面を考慮した標的スキルの選択の必要性について論じている。

2 点目も標的スキルの選択に関連することである。嶋田・石垣（2016）は、佐藤・佐藤（2006）が示した、ソーシャルスキルの基本的性質を踏まえた上で、『社会的スキルの実行は社会的強化を最大にするものである』ことを前提にした場合、選択した標的スキルの使用によって、遂行の相手から本人の望むような反応が得られる可能性があるかどうかという観点が十分に考慮されている必要がある」という課題も指摘している。

以上の課題を踏まえ、本研究では次の 3 点を行うこととした。

1 点目は、「行動の機能」に着目し、生徒を対象に、生徒自身が身に付けたいスキルに関するアンケート調査を実施する。この調査結果を基にして、標的スキルを選択することで、「環境に対して効果的に機能する行動」を選定する一つの方法を検討することができると思う。

2 点目は、プログラムの展開において、生徒のリソースを尊重することである。ここでいうリソースとは、解決志向アプローチに由来したものである。解決志向アプローチの第一人者である黒沢は、リソースについて、解決志向アプローチにおける「ものの見方・考え方（発想の前提）」の一つとして、「クライアントは、彼らの問題解決のためのリソース（資質・資源）をもっている。クライアントが、（彼らの）解決のエキスパート（専門家）である」と述べている（森・黒沢、2002）。

本研究では、生徒自身を、機能する行動について知っている「学級内外の人間関係づくりの専門家」と位置付け、生徒たちからリソース（スキル実行の工夫や方法、今までに実行してうまくいったやり方や考え方など）を引き出すプログラム展開を用いた SST を行うこととした。

3 点目は、生徒自身による授業評価を取り入れることである。金山・中台・江村・前田（2005）は、SST の効果等の評価について「これまでの研究では、プログラム実施者からの視点でソーシャルスキル教育の効果や有用性が語られており、プログラムの利用者である生徒の評価が見えてこなかった」と問題点を指摘している。そのことから、プログラムの利用者である生徒による授業評価を求めることで、プログラム利用者の視点での効果や有用性を検討することとした。

本研究では、上記のプログラムを行うことで、生徒の社会的スキルを獲得することへの意欲を高め、生徒にとって実際に機能する行動のための SST の手法の一方策を検討することを目的とする。

さらに、金山・片岡・金山（2017）は解決志向アプローチの研修プログラムが大学生の自尊感情を向上させることを明らかにしており、そのことを踏まえると、本研究で生徒たちのリソースを尊重した、解決志向アプローチの視点を活かした SST のプログラムを実施することは、生徒たちにとって「自分はこれでいいんだ」「自分にもいいところがある」と自分の良いところを再確認したり、学級の仲間の良いところに気付いたりすることができる機会となり、生徒の自尊感情や学級適応に影響を及ぼすことも考えられる。

そこで、本研究では、この手法で生徒の共同体感覚や自尊感情の向上についても検討したい。さらに、個別の活動の有効性はもとより、学校教育における取り組みやすさの観点から活動の有用性についても着目していきたいと考える。

2 研究仮説

生徒自身が身に付けたいスキルに関するアンケート調査（以下、ニーズ調査）や、生徒のリソースを尊重したプログラム展開での SST 等を実践することで、生徒の社会的スキル獲得への意欲を高めることができる。また、子どもたちの共同体感覚が醸成され、自尊感情を高めることができる。

なお、7月の「社会的スキルとは何か」を周知しニーズ調査を実施する介入時期を検証1期、8月下旬から11月上旬に行うSSTを実施する介入時期を検証2期とする。

3 研究方法

(1) 基礎研究

ア 自尊感情について

中間 (2016) は、「自尊感情という概念自体はとても曖昧で広い概念であり、広い意味でとらえれば『自分っていい』『自分はそんなに悪くないな』と感じることに関係するあらゆる感情や認知を含んでいる」と、自尊感情について理論的にいろいろな区別や分類が提唱されていることを論じている。また、自尊感情の捉え方について、ローゼンバーグの見解を例に挙げ、自己を評価する在り方として「とてもよい (very good)」と「これでよい (good enough)」と二つに区別した上で、ローゼンバーグ自身は、後者の「これでよい」という感覚に基づくところが自尊感情であるとしていることを述べている。本研究では自尊感情を、他者との関わりの中で自己を認めるという感覚に近い、岡林・西森 (2015) の「他者との関わりの中で育まれるものであり、自分をかけがえのない存在として認め、欠点を含めた自分自身を好きだと思ふ気持ち」と定義することとした。そして、東京都教職員研修センター (2011) の作成した自尊感情測定尺度を用いて検証の効果を検討する。

イ 共同体感覚について

アルフレッド・アドラーを創始者とするアドラー心理学において最重要とされている概念である。共同体感覚について、高坂 (2011) は、学校適応、劣等感、心理的ストレス反応との関連を明らかにし、中学生という学齢において、「共同体感覚と友人関係が強く関わっている」ことを示している。本研究では、生徒の学級適応の状態の一端を検証するために、「所属感・信頼感」「自己受容」「貢献感」の下位尺度で構成され、高坂 (2011) が作成した共同体感覚尺度を活用する。

ウ 解決志向アプローチについて

米・ミルウォーキーのBFTC (Brief Family Therapy Center) 発祥の心理療法の一つで、最もシンプルで学習しやすく、臨床心理学の基礎知識が不要 (森・黒沢、2002) とされる方法である。

日本の第一人者である森 (2015) はこのアプローチについて、『問題』や『原因』に焦点を当てない、そもそも『問題』から出発しないという発想に基づいたやり方のことで、人々が『解決 (より良き未来)』を手に入れることに役立つものだけに焦点を当てる方法であり、「人々が『解決 (より良き未来)』を手に入れることに役立つものとは、『リソース (資質・資源)』『解決像 (良い未来像)』『アクション (何かすること)』の三つだとするやり方のこと」と述べている。

解決志向アプローチの視点を活かしたプログラムを活用することで、本研究の二つ目の課題「対象とする子どもが、ソーシャルスキルを使ったときに、本人の望むような反応が相手から得られるかどうか」という点にも応えることができると考えている。

(2) 実践研究

ア 研究対象

A中学校2学年の生徒 (男子11名、女子6名、計17名)

イ 実施期間

2017年5月～2017年11月

ウ 研究の全体実施計画 (図1)

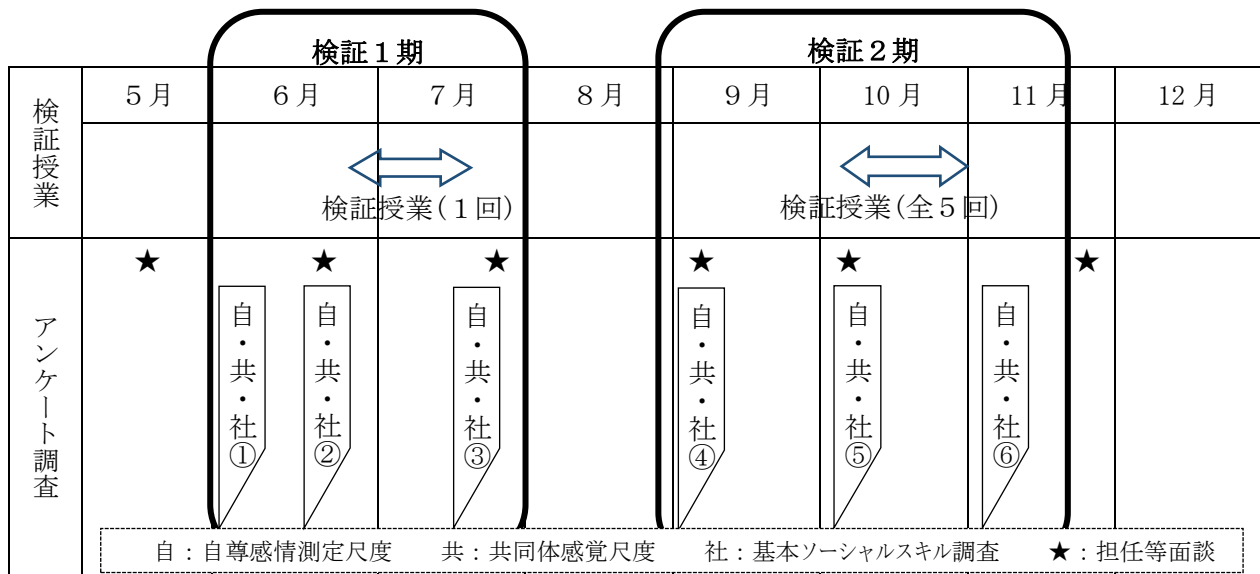


図1 研究の全体実施計画

エ 検証1期の概要

「社会的スキル改善意欲をもつことによる社会的スキル改善が可能(久木山、2005)」との先行研究を受け、生徒に社会的スキル改善意欲をもたせてから SST を行うことが、ソーシャルスキルの般化につながると考えた。

そこで、検証1期では、「ソーシャルスキルとは何か」について検証授業(1回)を実践した。授業では、その場で効果を感じやすい「⑭イライラしたりドキドキしたりした気持ちをコントロールする」スキルについて授業を行い、生徒に、ソーシャルスキルという考え方を周知し、その必要性を考える機会となるように配慮した。

また、同時に、生徒が学びたいと考えるスキルについて「ニーズ調査」を実施した(表1)。嶋田・石垣(2016)の指摘する「環境に対して効果的に機能する行動」、つまり生徒が学びたいと欲するスキルをターゲットスキルとして選定するために、基本ソーシャルスキルの14項目について、それぞれ5件法で学んでみたい度合いを答える形式で実施した。

表1 社会的スキル教育で中学生が学びたいスキルと中学校教員が学ばせたいスキル

項目	中学生 17名		中学校教員 13名	
	平均	順位	平均	順位
① 上手にあいさつをする	3.00	13	4.23	10
② 上手に自己紹介をする	3.71	2	3.92	11
③ 上手に相手の話を聞く	3.41	6	4.31	5
④ 上手に質問をする	3.71	2	4.31	5
⑤ 遊びなどの仲間に入れてもらう	3.00	13	3.62	14
⑥ 遊びなどの仲間にさそう	3.29	9	3.92	11
⑦ はげまし、なぐさめなどのあたたかい言葉をかける	3.71	2	4.31	5
⑧ 相手の気持ちを考えて行動する	3.29	9	4.62	1
⑨ 自分のしてほしいことなどを上手に頼む	3.06	12	3.77	13
⑩ 自分にとっていやなことやできないことを上手に断る	3.35	8	4.31	5
⑪ 自分の意見や考えをはっきりと伝える	3.41	6	4.38	3
⑫ きちんと謝る	3.71	2	4.54	2
⑬ 誤解や意見のくいちがいなどのトラブルを上手に解決する	3.76	1	4.38	3
⑭ イライラしたり、ドキドキしたりした気持ちをコントロールする	3.24	11	4.31	5

オ 検証2期の概要

検証1期のニーズ調査の結果(表1)を基に、生徒の学びたいスキルで第1位だった「⑬誤解や意見のくいちがいなどのトラブルを上手に解決する」と2位の「⑫きちんと謝る」を取り上げた。その後、教員の学ばせたいスキルで第1位の「⑧相手の気持ちを考えて行動する」をターゲットスキルとして選定し、全5回の検証授業を計画・実践した(表2)。なお、生徒の2位は複数あるが、その中でも教員のニーズの高いものを選定した。教員のニーズを取り入れる理由としては、実際に生徒を見ている教員が客観的に生徒に必要なだと感じているスキルであるということ、また、教員自身の人生経験を踏まえ、生きていく中で重要だとするスキルとも言えるからである。

検証授業では、SSTの基本要素(金山、2014)を意識しながら、毎回、①何を学ぶか確認し(インストラクション)、②生徒が自己のリソースとなる、スキルの活用法・場面の乗り越え方について考え、③グループで発表し合うなどの活動を通して、自分にできそうなスキルや効果的なスキルを知る。それによって、④生徒が自他の良さに気付いたり再確認したりできるよう、振り返りなどの機会を設け(フィードバック)、解決志向アプローチの視点を活かし、生徒のリソースを尊重したプログラム展開でのSSTになるように授業構成した(表2)。また、⑤生徒の活動の様子や感想を通信としてまとめ、次の授業の前に生徒に返した(定着化)。介入内容によって毎回は行えなかったが、モデリング、リハーサルに準じた活動も取り入れた。

表2 検証2期の検証授業の概要

回数	実施日	ターゲットスキル	ねらい	内容
1	10月4日 (水)	⑬誤解や意見のくいちがいなどのトラブルを上手に解決する	アクティビティを通して、楽しく仲間との心的距離を縮め、次回の授業への意欲をもつ。また、問題解決のために、多くの視点をもつことが大切なことを知る。	ニーズ調査結果発表 パントンパンパン ブレインストーミング 振り返り
2	10月5日 (木)	⑬誤解や意見のくいちがいなどのトラブルを上手に解決する	アクティビティを通して、問題解決のために多くの視点をもとうとし、意欲的に活動できる。また、楽しく仲間との心的距離を縮め、次回の授業への意欲をもつ。	前回の振り返り ブレインストーミング 『私の髪を伸ばす方法』 振り返り
3	10月18日 (水)	⑫きちんと謝る	楽しい雰囲気の中で、自分の謝れなかったときの原因やそのときの心境について振り返り、再認識する。また、ペア活動などを通して、自他の考え方や感じ方に違いがあることに気付く。	前回の振り返り “ごめんね”が言えないときの落とし穴 聞き方の魔法 振り返り
4	10月23日 (月)	⑫きちんと謝る	互いの「きちんと謝る」スキルに関するリソースを認め合う活動を行うことで、いろいろな方法があることに気付くだけでなく、自他の良さや新たな一面に気付くことができる。	前回の振り返り インタビュー“あなたの大切にしている謝り方のコツは?” 振り返り
5	11月1日 (水)	⑧相手の気持ちを考えて行動する	クラスの仲間のことを考えて発言したり、感謝を伝えたりし合うことを通して、仲間とともに活動することの良さや楽しさを味わい、自他の良さを認め合うことができる。	前回の振り返り クラス会議 Thank you!!の花束 振り返り

(3) 検証方法及び検証時期(図1)

調査は以下の尺度アンケートを用い実施する。共同体感覚尺度・自尊感情測定尺度・基本ソーシャルスキルについての調査は同時に行う。実施回数については複数回事前テスト法に基づき行う。

ア 生徒のニーズ調査（中台ら、2003：相川・佐藤、2006を参考に作成）5件法

検証1期の検証授業時に実施した。基本ソーシャルスキル14項目を用いて、生徒の学びたいスキルについてニーズを調査した。また調査では「基本ソーシャルスキル14項目に関わることで、そうでないことでも構いません。今までに、こういうとき、どうしたらいいのだろう…と、人間関係で困ったことはありませんでしたか？こんなときの乗り越え方を知ってみたい、ということをお教えください」という教示文で自由記述欄も設けた。

イ 共同体感覚尺度（高坂、2011）8件法

対象学年の生徒のQ-Uを分析したところ、学級生活満足群が多い親和的なまとまりのある学級集団（河村、2017）であり、天井効果が起きることが予想された。そこで、より細かい状態をつかむために、高坂の4件法から8件法に変更してアンケート調査を行った。

ウ 自尊感情測定尺度（東京都版）（東京都教職員研修センター、2011）4件法

エ 基本ソーシャルスキルについての調査（自己評価）5件法

上記アのニーズ調査と同じ14項目のスキルを列記した。

オ 生徒による授業評価（金山・中台・江村・前田、2005）4件法

検証授業の有用性について検討するために、プログラムの利用者である生徒による授業評価アンケートを実施した。本アンケートの構成は、生徒の「受容度」、授業に対する「理解度」、生徒がそのスキルを身に付けたいかという「必要度」、生徒が実際に日常に役立てられるスキルだと感じているかの「実用度」を問うものである。授業評価は各ターゲットスキルの授業終了後（全5回の授業の2・4・5回目）に回答を求めた。また併せて、生徒には全5回の授業ごとに、記述による授業の感想や振り返りの回答も求めた。

4 結果と考察

(1) ニーズ調査

検証1期の授業後に、基本ソーシャルスキルを用い、生徒に学びたいスキルについてニーズ調査を実施した（表1）。生徒の学びたいスキルランキングの1位の「⑬誤解や意見のくいちがいなどのトラブルを上手に解決する」や2位のスキルを見ると、生徒は、自分を主張するスキルよりも相手にいやな思いをさせないようなスキルを選ぶ傾向があった。「②上手に自己紹介をする」を選んでいるところなどから、身近な友人関係だけでなく、新しい人間関係の構築にも広く関心を持っていることがうかがわれた。教員側の学ばせたいスキルとして高いニーズがあったものを見ると、生徒と同じように相手との関係性をより良くするスキルを選ぶ傾向が見られたが、教員は「⑩自分の意見や考えをはっきりと伝える」など、生徒自身の主張も大切だと考えており、人間関係を構築する上で、相手を尊重するだけでなく、自他ともに尊重し合えるスキルを身に付けてほしいという思いが感じられた。また、生徒の2位である「②上手に自己紹介をする」が教員では11位、教員の1位である「⑨相手の気持ちを考えて行動する」は生徒では9位と、互いの考える重要度に大きい差が見られた。

このように生徒と教員の学びたい・学ばせたいスキルには違いが表れることが考えられる。つまり、これまでのように教師が生徒に教えたいスキルを選定するSSTでは、いかに生徒のためを思って選定しても、教員と生徒のニーズにはズレが生じることがある。

中台・金山・斉藤・新見（2003）は、このようにズレがある場合、「授業場面において生徒の動機づけの低下という形で示される。…中略…この点を予測し、事前に対策を検討しておく必要がある」と述べている。こういった点からも、今回行ったニーズ調査を基にターゲットスキルを決定しSSTを実施することは、生徒の授業評価の結果（後述）からも、生徒の学びに対する動機づけの低下を防ぎ、久木山（2005）の言う社会的スキル改善意欲を高める一方策として提示できると思われる。

(2) 生徒による授業評価アンケート（4件法）

検証2期に実施した、生徒による授業評価アンケートの結果を、理論的中間値（2.5）に対する1サンプルの t 検定で検証した。その結果（表3）から、すべてのターゲットスキルの授業において、受容度、理解度、必要度、実用度、すべての項目に有意な差が確認された。ニーズ調査を基にターゲットスキルを選定した上で、生徒のリソースを引き出す解決志向アプローチの視点を活かした SST を行うことが、生徒にとってある一定有効な手段であることが考えられた。また、各項目の変容についても図2～5に記した。

表3 評定に関する平均値、標準偏差と検定値 2.5 に対する 1 サンプルの t 検定の結果 (N=17)

番号	項目内容		一つ目	二つ目	三つ目
			トラブルを上手に解決する (全2回)	きちんと謝る (全2回)	相手の気持ちを考える (全1回)
1・受容度	今回の「田中presents 2年生A中タイム」は楽しかったですか？	M	3.941	3.765	3.941
		SD	(.2425)	(.4372)	(.2425)
		t 値	24.500***	11.926***	24.500***
2・理解度	今回の“人間関係づくりのコツ”がわかりましたか？	M	3.471	3.647	3.882
		SD	(.5145)	(.4926)	(.3321)
		t 値	7.778***	9.601***	17.162***
3・必要度	あなたは、今回の“人間関係づくりのコツ”のしかたを身につけたいと思いますか？	M	3.647	3.882	4.000
		SD	(.6063)	(.3321)	(.0000)
		t 値	7.800***	17.162***	
4・実用度	あなたは、今回の“人間関係づくりのコツ”のしかたを使えると思いますか？	M	3.353	3.412	3.647
		SD	(.4926)	(.5073)	(.4926)
		t 値	7.139***	7.410***	9.601***

*** $p < .001$

質問項目1（受容度）（図2）の「今回の『田中 presents 2年生A中タイム』は楽しかったですか？」の問いに対しては、いずれの回も7割以上の生徒が「とても楽しい」と答えており、また、すべての回において全員が肯定的回答を選択していた。このことからすべての生徒が本研究での SST を「楽しい」と好意的に受け止めていたことが分かった。佐藤・金山（2006）は、「小学校と中学校で大きく異なるのは、SSE¹に対する児童と生徒の動機づけ…中略…中学生は SSE に動機づけるのが最もむずかしい年齢」と述べており、さらに中学生の SST 実践における動機づけの留意点として「楽しい雰囲気の中で行う」ことの必要性を指摘している。それを受けて、本研究では、各検証授業での題材設定や資料など、生徒が楽しく、心地よくできる活動になるよう心掛けた。そのことが社会的スキル改善意欲の持続、向上として表れたと考える。

質問項目2（理解度）（図3）の「今回の“人間関係づくりのコツ”がわかりましたか？」の項目では、「とてもよくわかった」と答えた生徒が、初回では半数程度だったが、最終回には9割近くに増えた。最初の二つのスキルはそれぞれ、一つのスキルにつき2回にわたる授業でじっくり取り扱った。また、「ねらいに基づいて、自己のリソースを考え、友人と共有する、その後授業の振り返りをする」という授業の流れを毎回統一した。このように授業を行う上で無理のない時間配分、統一された学習過程を採用することが、学習の流れを予測できるなどの学びやすさにつながり、理解度の向上につながったと考えられる。また、生徒がスキルの必要度を感じたことで学習意欲が増し、理解度が上がった可能性も考えられる。

質問項目3（必要度）（図4）の「あなたは、今回の“人間関係づくりのコツ”のしかたを身につけたいと思いますか？」の問いに対しては、検証授業を重ねるごとに評価が高くなり、初回に「あまりそう思わない」と考えていた生徒も含め、最後には全員が「そう思う」と答える結果となった。

¹ 社会的スキル教育 (social skills education)

つまり、生徒全員が「ソーシャルスキルがあるといいものだ」という感覚や、社会的スキルを獲得することへの意欲をもてたことがうかがえた。

質問項目4（実用度）（図5）の「あなたは、今回の“人間関係づくりのコツ”のしかたを使えると思いますか？」の問いについても、肯定的な回答ばかりであった。

このように、全ての質問項目について効果が見られたことから、本研究におけるSSTが生徒にとって有用なものであったことが確認された。

さらに注目したいのは、教員の学ばせたいスキル1位の「⑨相手の気持ちを考える」を取り入れた検証授業（全5回のうち5回目）についてである。生徒のニーズは低いスキルであったが、授業終了後、生徒全員が質問項目4（必要度）の「身につけたいと思いますか」の問いに「とてもそう思う」と答えた。この結果は生徒のニーズが高いスキルを扱った授業のアンケートよりも高い結果である。このことから、生徒のニーズの高いスキルを取り入れたSSTを行い、生徒の社会的スキル改善意欲を高めた上で、教員のニーズの高いスキル学習をすると、大人が「こうしてほしいと考える」行動も、生徒が「環境に対して効果的に機能する」行動として受け止められるようになるのではないかと考えられた。嶋田・石垣（2016）が、スキルが単に「行動の型」としてではなく実際に「機能する」スキルとなる必要があるとして指摘したSSTでのターゲットスキルの選択について、解決の一方策となるのではないかと考える。

また、生徒のニーズが9位のスキルが4点満点という形で生徒に受け入れられたということは、生徒自身が気付いていなかったスキルの必要性に気付いたとも考えられる。今回のように生徒のニーズが低いスキルの中には、生徒自身はまだ気付いていないが、生徒にとって重要なスキルが含まれている場合もある。生徒のニーズの低いスキルについても、生徒の気づきを促すという視点や取り組みが必要だと考えられる。

しかし、課題として、個人差があることも考慮しておかなければならない。例えば、謝るスキルについて、過去にうまくいかない経験があった生徒は、他のスキルに比べて実用度のポイントが下がっていた。また、教師評定においてソーシャルスキルが全体的に高いとされる生徒は、「謝るという場面になかなか出くわしたことがない」とし、実用度が「たぶんできえると思う」に留まるなど、その生徒の背景によって効果に差が表れると思われる。このように、今後の課題として、個人の差異によって表れる効果についても検討する必要がある。

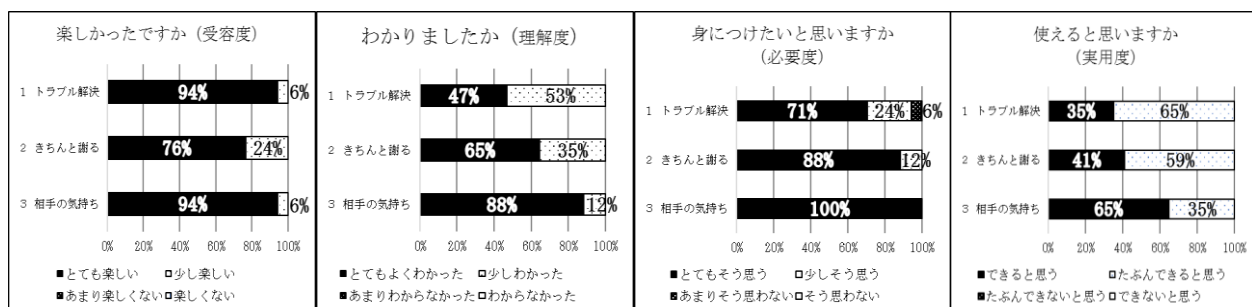


図2 授業に対する感想(受容度)

図3 授業に対する感想(理解度)

図4 授業に対する感想(必要度)

図5 授業に対する感想(実用度)

(3) 共同体感覚と自尊感情の相関関係

子どもたちの共同体感覚が醸成され、自尊感情が高くなるという仮説を検証するために、二つの尺度に相関関係があるかどうか調べることにし、共同体感覚尺度の22項目と自尊感情測定尺度の22項目について、Spearmanの積率相関分析を行った。その結果、共同体感覚尺度と自尊感情測定尺度には非常に高い正の相関が認められた ($p < .708$)。

(4) 検証1期

検証1期の検証授業（1回）の効果を検討するために、共同体感覚（8件法、22項目）、自尊感情（4件法、22項目）、基本ソーシャルスキル（5件法、14項目）について合計得点を用い、それぞれ事前（1回目）・介入前（2回目）・介入後（3回目）の結果について分散分析を行った。

その結果、「共同体感覚 ($F(2, 32)=1.171, ns$)」、「自尊感情 ($F(2, 32)=2.100, ns$)」となり、いずれも有意差は見られなかった。

これは、検証1期の介入内容が、生徒の変容を求めるものではなく、“ソーシャルスキルとは何か”について生徒に周知することを目的としたものであったからだと考える。

(5) 検証2期

検証2期に実施した検証授業（全5回）の効果を検討するために、検証1期と同様に、共同体感覚、自尊感情、基本ソーシャルスキルについて、事前（4回目）・介入前（5回目）・介入後（6回目）のデータについて分散分析を行った。

その結果、「共同体感覚 ($F(2, 32)=3.899, p<.05$)」、「自尊感情 ($F(2, 32)=4.255, p<.05$)」、「基本ソーシャルスキル ($F(2, 32)=5.313, p<.05$)」と有意な主効果が見られた（図6～8）。また、多重比較（Bonferroni法・5%水準）を行ったところ、すべてにおいて4回目と6回目の間で有意な差が認められた。介入前の4回目と5回目の間には体育祭もあり、大きく変動することも予想されたが、そこでの変化以上に5回目と6回目における検証授業の効果が見取れる結果となった。以上の結果から、共同体感覚、自尊感情、基本ソーシャルスキルのすべてにおいて、ニーズ調査を用いてのターゲットスキルの選定、解決志向アプローチに由来する生徒のリソースを尊重したプログラム展開でのSSTの効果があつたと考えられた。

相関関係の認められた共同体感覚と自尊感情について向上が見られた。解決志向アプローチにおける「クライアントは、彼らの問題解決のためのリソース（資質・資源）をもっている。クライアントが、（彼らの）解決のエキスパート（専門家）である」（森・黒沢、2002）という前提を考えたとき、今回行った生徒のリソースを尊重したプログラム展開でのSSTは、生徒のリソースに焦点が当たるSSTとも言える。つまり、生徒はSSTを通して自分の中にある力（リソース）に気づき、また、それを仲間から承認される機会が得られると考えられる。金山・片岡・金山（2017）が、SFA²研修として「リソース」に焦点を当てた体験学習を行うことで大学生の自尊感情の向上を明らかにしていることからその効果が認められる。今回の調査結果をより詳細に検討したところ、共同体感覚の下位尺度「所属感・信頼感 ($F(2, 32)=3.404, p<.05$)」「自己受容感 ($F(2, 32)=3.463, p<.05$)」「貢献感 ($F(2, 32)=3.923, p<.05$)」、自尊感情の下位尺度「自己評価・自己受容 ($F(2, 32)=3.658, p<.05$)」「関係の中の自己 ($F(2, 32)=3.299, p<.05$)」においても、有意差が認められ、解決志向アプローチの視点で、生徒のリソースを尊重したプログラム展開でSSTを実施することは、互いに認め合う風土をつくり、この仲間たちに受け入れられているという自己受容感や所属感・信頼感（共同体感覚）が高まり、自分はこれでよいという自尊感情の向上につながると考えられた。

次に基本ソーシャルスキルの自己評価について考察する。本研究におけるSSTの実践において、教員は具体的な行動を生徒に指導していない。生徒は、グループの中で自他のやり方を共有したり、通信を通して全体から出たいろいろな方法を知ったりするのみであった。それにも関わらず、基本ソーシャルスキルは介入後、有意な得点増加が確認された。生徒のリソースを尊重したプログラム展開でのSSTは、生徒それぞれが、自分に必要、若しくは自分にとって使いやすいと考えるスキルを吸収することができる有用な手法であったと考えられる。しかし、選定したターゲットスキルについて向上したとは今回の結果からは判断できない。授業の5回目の授業のターゲットスキルは「⑧相手の気持ちを考える」であったが、クラス会議を通して「皆の前で悩み事を言うのは恥ずかしいと思うけれど、自分の悩み事をみんなの前できちんと言えていて凄いなと思った」と、主張性のスキルに注目した生徒もいた。また、流れの中で、「③上手に相手の話を聞く」スキルについて教員から触れた回もあり、その回の生徒による気づきでは「相づちをうって聞いてくれたから話しやすかった」と、聞くスキルについて注目する生徒もいた。このような結果から、ターゲットスキルのみの向上を検討する場合、余り効果の見られない生徒もいると考えられた。嶋田・石垣（2016）は、集団のSSTについて「集団の『平均値』のみならず、個々の児童生徒にとっての利益をあらためて

² 解決志向アプローチ (Solution-Focused Approach)

考える必要がある」としており、個人差について今後の検討が必要である。

さらに、三つの尺度すべてを通した課題として、介入終了後の効果の維持について、量的なアンケート調査を実施できていないことが挙げられる。

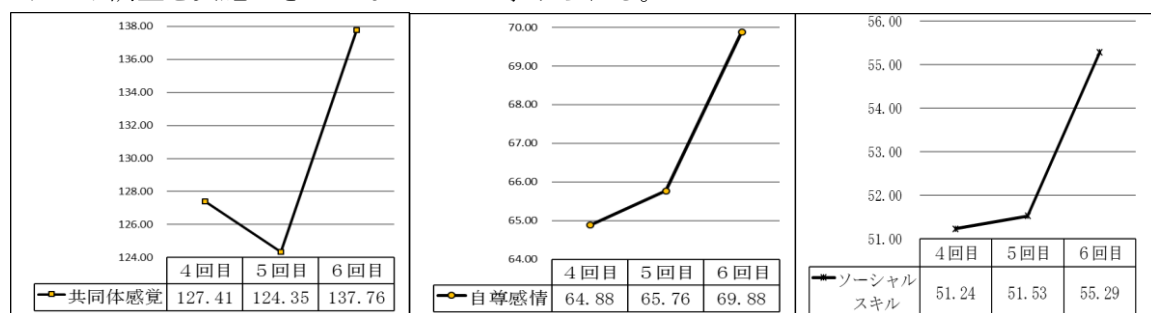


図6 検証2期変容(共同体感覚)

図7 検証2期変容(自尊感情)

図8 検証2期変容(基本ソーシャルスキル)

(6) 質的資料

ア 振り返り用紙の生徒記述より

検証2期には、全検証授業において、フィードバックのために、学んだ内容について確認できる1枚にまとめた振り返り用紙を配付した。その用紙に生徒は、毎授業後、“友だちのことで気付いたこと”“感想”を記入し、生徒のコメントには、授業者が毎回コメントを書き込み、振り返りの一環として次の検証授業で返した。生徒の気付き・感想からは、「〇〇さんが自分の意見をうなずきながら聞いてくれた」と社会的スキルを実行されて嬉しかったことや、「やっぱり避けられるというのは誰でもいやなんだ」と価値観を再認識する記述、また、「自分の人生を見返してみるとかなりの失敗(謝れなかった経験)をしていました。これからも失敗しても、きちんと謝るようにしたいです」と自己を振り返ったり、スキル実行への意欲が見られたりする記述があった。他にも「謝らないでいいという理由を出していて優しいと思った」と仲間の新たな一面に気付いたことなどの記述が見られた。中には、こういうときはどうしたらいいのだろうという質問の記述もあり、授業者がコメントを返したり声をかけたりすることで対応ができた。またここで得られたコメントは、フィードバックのために通信としてまとめ、生徒に配付した。

イ 教員による他者評価

アセスメントの留意点として戸ヶ崎(2006)は「1つのアセスメント方法や尺度で明らかになることは、生徒の特徴の一部分にすぎないということである。SSEの実践に必要な生徒の情報をしっかりと得るためには、複数のアセスメント方法や尺度を用いる必要がある」とし、生徒対象に行う自己評定尺度法で得られた回答が「周囲の者からみた生徒の実態と一致しないことも起こりうる」と指摘している。このことから、より客観的な実態把握のために、教員に他者評価アンケートと聞き取り調査を行った。

聞き取り調査の結果は、介入前に比べて介入後は「学級全体の雰囲気柔らかくなった」「男子にきつい言葉遣いが見られたが、言葉にトゲがなくなってきた」「一人になりがちになる生徒がいたが、その生徒を上手に受け止めて付き合える生徒ができて、気になっていた生徒も一緒に楽しそうに過ごす姿が見られるようになった」「学級全体が男女関係なく仲良かったが、より和気あいあいとしたものになった」と、介入の効果が見られた。

また、検証の前後によって効果の平均値に差があるかどうかを検証するために、14項目のスキルを、相川・佐藤(2006)を参考に「関係開始」「関係維持」「主張性」「問題解決」の四つに項目分けし、その4項目と「総合点」について、担任教員の回答に対し、対応のあるt検定を行った。その結果、「問題解決スキル」の平均値間に統計的に有意な差が認められ($t(16)=2.51, p<.05$)、問題解決の介入後は介入前に比べて有意に高まった結果となった。「問題解決」スキルは5回の検証授業のうち、4回取り上げており、その効果が表れた結果とも考えられる。

介入後から最後の調査までの間には学校行事などもあり、そういった面で効果が高まったこと

も考えられるが、担任の語る学級の変容の様子やアンケート結果から見ても、SST の効果が少なからず影響していることが考えられる。

振り返り		2年 () 番 ()			
日程	人際づくりのコツ	活動内容	アンケート	友だちのことで気づいたこと	感想
10月4日(水)	誤解や意見のくいちがちなトラブルを上手に解決する	① ニーズ調査結果発表 ② プレゼンテーション ③ パンクパンク	※10月5日(2回目が終わってから)記入してください。 1. 今回の『田中 presents 2年生 中タイム』は、楽しかったですか？ とても楽しい ← 少しいろい ・ あまり楽しくない ・ 楽しくない	くん さん 「ア」とい 意見がす いかに思 た	自分では全 思いつか 意見が何個 も出てきた ふいた 細い箱も に「ア」とい 「ア」とい 「ア」とい
10月5日(木)		④ プレゼンテーション ⑤ パンクパンク	3. あなたは、今回の「人間関係づくりのコツ」のしかたを身につけたいと思いますか？ とてもそう思う ・ 少しいろい ・ あまりそう思わない ・ そう思わない	くん さん ようえん 「ア」とい 意見がす いかに思 た	自分の個性 「ア」とい 意見がす いかに思 た
10月		⑥ プレゼンテーション ⑦ パンクパンク	※10月23日に記入してください。 1. 今回の『田中 presents 2年生 中タイム』は、楽しかったですか？	くん さん 話をしたい アアアアア アアアアア	④はく 自分では全 思いつか 意見が何個 も出てきた ふいた 細い箱も に「ア」とい 「ア」とい 「ア」とい

図9 振り返り用紙へのコメント記入の一部

5 成果と課題

(1) 成果

本研究の目的は、生徒の社会的スキルを獲得することへの意欲、自尊感情や共同体感覚の向上について検討すること、また、活動の有効性だけでなく、取り組みやすさなど活動の有用性についても検討することであった。

検討の結果、社会的スキルについてのニーズ調査・解決志向アプローチに由来した生徒のリソースを尊重したプログラム展開でのSSTを行うことで、社会的スキル獲得への意欲を向上させる効果が認められた。そして、生徒のニーズを基にプログラムを実施し、生徒の社会的スキルの改善意欲が高まった状態で、教員の学ばせたいスキルについて学習すると、その意欲が高い状態のまま授業を行うことができた。生徒のリソースを尊重したプログラム展開でのSSTの実施が、プログラムの利用者である生徒にとって、機能するスキルを学ぶSSTになると受け止められ、社会的スキルを獲得することへの意欲の向上につながったと考えられる。このことから、事前に生徒のニーズをアセスメントすること、生徒のリソースを尊重したプログラム展開でSSTを行うことは、中学生で最も難しいとされる動機付けの面で高い評価が得られたと考えられる。中学生を対象としたSSTを行う上で、参考になる実践的資料となるだろう。

さらに、分散分析の結果、共同体感覚が醸成され、自尊感情も高まる結果となった。解決志向アプローチの視点で、生徒のリソースを尊重したプログラム展開でSSTを実施することは、互いに認め合う風土ができ、この仲間たちに受け入れられているという自己受容感や所属感・信頼感(共同体感覚)が高まり、自分はこれでよいという自尊感情の向上につながると考えられた。

最後に、多忙な学校現場でも実施しやすいプログラムであるかという有用性については、実施回数が初回の授業も含め全6回と少ない回数で行うことができ、所要時間についても30分前後を目安に行うことで放課後の時間を使うことができたことから、回数や実施時間における有用性は高いと考えられる。

(2) 課題

本研究では、学んだソーシャルスキルがその後、般化・維持されているか、また、高まった共同体感覚や自尊感情が維持しているか追加調査ができなかった。SSTに関する多くの論文でも、般化・

維持の必要性について指摘されている(佐藤、1996)。今後、本研究で得られた効果について追加調査を含めての実践が必要である。

次に、生徒のニーズの高いスキルの SST をどの程度行くと社会的スキルの改善意欲が向上するかについても本研究だけでは明らかにすることはできなかった。また、学級集団の状態によって効果の表れる回数などについても検討する必要がある。今後、いろいろな学級集団での実践を重ねたい。

そして、本研究は学校での取り組みやすさの観点から有用性についても検討した。本研究で行った SST は、実施する回数や 1 回の授業時間は少なくとも効果が出るという結果が得られたが、授業の計画・準備、フィードバックのために従来の SST 同様程度に時間を必要とする。

また、本研究では授業例を提示することができたが、この内容はどの学級にも適応できるものではなく、学級集団の状態や改善意欲の高低によって、活動に対する受容感は大きく変わることが予想される。また、SST 実施上のポイントとして「学級の人間関係が乱れている場合は個別対応からとりかかると」や「教師と子どもの関係が良好であること」も國分ら(1999)によって上げられており、授業内容は生徒のニーズや学級の雰囲気によって検討する必要がある。

【参考・引用文献】

- 相川充・佐藤正二(2006)：実践！ソーシャルスキル教育中学校—対人関係の応力を育てる授業の最前線—、図書文化社
- 金山元春(2014)：ソーシャルスキル教育、日本教育カウンセラー協会(編)、新版教育カウンセラー標準テキスト中級編、図書文化社、pp143-142
- 金山元春・片岡愛・金山佐喜子(2017)：解決志向アプローチの研修で用いるツールとプログラムの開発～「リソースカード」と「リソース探し」の提案～、ブリーフセラピーネットワーク第 18 号、ブリーフセラピー・ネットワーク・ジャパン
- 金山元春・中台佐喜子・江村理奈・前田健一(2005)：中学校における職場体験学習と連動したソーシャルスキル教育、広島大学心理学研究、第 5 号、pp131-148
- 金山元春・中台佐喜子・前田健一(2003)：中学生の保護者を対象とした社会的スキル教育のニーズ調査、広島大学心理学研究、第 3 号、pp109-115
- 金山元春・佐藤正二・前田健一(2004)：学級単位の集団社会的スキル訓練—現状と課題—、カウンセリング研究、第 37 巻、第 3 号、pp270-279
- 鹿嶋真弓・吉本恭子(2015)：中学校学級経営ハンドブック学級環境づくり・仲間づくり・キャリアづくり、図書文化社
- 河村茂雄(2017)：アクティブ・ラーニングのゼロ段階—学級集団に応じた学びの深め方—、図書文化社
- 河村茂雄・品田笑子・小野寺正己(2008)：いま子どもたちに育てたい学級ソーシャルスキル中学校、図書文化社
- 高知県教育委員会(2014)：生徒指導ハンドブック～豊かな心を育むために～
- 高知県教育委員会(2016)：平成 27 年度児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査
- 高知県教育委員会(2016)：平成 28 年度全国学力・学習状況調査結果の概要
- 高知県教育委員会(2016)：高知県教育振興基本計画
- 高知県総務部統計課(2017)：平成 28 年度学校基本調査報告書の概要
- 國分康孝(1999)：小林正幸、相川充(編)、ソーシャルスキル教育で子どもが変わる小学校—楽しく身につく学級生活の基礎・基本、図書文化社
- 国立教育政策研究所生徒指導研究センター(2004)：「社会性の基礎」を育む「交流活動」・「体験活動」—「人とかかわる喜び」をもつ児童生徒に—、p112、<http://www.nier.go.jp/shido/shakaisei>(2017. 5. 2)
- 近藤卓(2010)：自尊感情と共有体験の心理学、金子書房
- 久木山健一(2005)：青年期の社会的スキル改善意欲に関する検討、発達心理学研究、第 16 巻、第 1 号、pp59-71
- 森俊夫(2015)：ブリーフセラピーの極意、ほんの森出版
- 森俊夫・黒沢幸子(2002)：〈森・黒沢のワークショップで学ぶ〉解決志向ブリーフセラピー、ほんの森出版
- 中台佐喜子・金山元春・斉藤由里・新見直子(2003)：小、中学校教諭と中学生に対する社会的スキル教育のニーズ調査、広島大学大学院教育研究紀要、第 3 部、第 52 号、pp267-271
- 中間玲子(2016)：自尊感情の心理学 理解を深める「取扱説明書」、金子書房
- 岡林由香・西森一彰(2015)：生徒指導を基盤とした学級経営の在り方についての研究～共同体感覚及び自尊感情を育むためのピア・サポート活動の特性を生かした実践を通して～
- 小野寺正己・河村茂雄(2005)：ショートエクササイズによる継続的な構成的グループ・エンカウンターが学級適応に与える効果、カウンセリング研究、第 38 巻、第 1 号、pp33-43
- 佐藤正二(1996)：子どもの社会的スキルトレーニング、相川充・津川俊充(編)、対人行動学研究シリーズ 1、社会的スキルと対人関係—自己表現を援助する、pp173-200、誠信書房
- 佐藤正二・金山元春(2006)：中学校におけるソーシャルスキル教育の実践、相川充、佐藤正二(編)、実践！ソーシャルスキル教育中学校、図書文化社、pp8-21
- 佐藤正二・佐藤容子(2006)：学校における SST 実践ガイド、金剛出版
- 嶋田洋徳・石垣久美子(2016)：ソーシャルスキルトレーニング、日本児童研究所(監)、児童心理学の進歩、Vol. 55、2016 年版、金子書房
- 曾山和彦(2014)：教室でできる特別支援教育 子どもに学んだ「王道」ステップ ワン・ツー・スリー、文溪堂
- 高橋史・小関俊祐(2011)：日本の子どもを対象とした学級単位の社会的スキル訓練の効果—メタ分析による展望、行動療法研究、第 37 巻、pp183-194
- 高坂康夫(2011)：共同体感覚尺度の作成、教育心理学研究、第 59 巻、第 1 号、pp88-99
- 戸ヶ崎泰子(2006)：ソーシャルスキル教育のためのアセスメント、相川充、佐藤正二(編)、実践！ソーシャルスキル教育中学校、図書文化社、pp22-31、
- 東京都教職員研修センター(2011)：子供の自尊感情の傾向を把握する方法と指導のポイント、pp10-26、
http://www.kyoiku-kenshu.metro.tokyo.jp/09seika/reports/files/bulletin/h22/materials/h22_mat01a_02.pdf(2017. 4. 27)
- 渡辺弥生・山本弘一(2003)：中学生における社会的スキルおよび自尊心に及ぼすソーシャルスキルトレーニングの効果—中学校および適応指導教室での実践—、カウンセリング研究、第 36 巻、pp195-205

観察・実験を通し、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究

～ジグソー法によるメタ認知活動の促進を通して～

土佐市立高岡中学校 教諭 山中 孝一
高知大学教育学部 講師 草場 実
高知県教育センター 指導主事 足達 伸司

本研究の目的は、中学校理科において、ジグソー法の手法を取り入れた観察・実験活動が、生徒のメタ認知の活性化及び科学的思考の育成に及ぼす効果について検証することであった。この目的を実現するために、中学校理科第1学年の「身の回りの物質とその性質」と「状態変化」の単元において、ジグソー法の手法を取り入れた理科授業の事例を開発した。そして開発した事例を用いて、公立中学校1年生を対象に検証授業を行い、生徒のメタ認知の活性化及び科学的思考の育成に及ぼす効果について検証した。生徒の発話記録などを用いて分析した結果、ジグソー法の手法を取り入れた理科授業は、生徒のメタ認知を活性化させ、科学的思考を育むことが示唆された。

<キーワード> 中学校理科、観察・実験、ジグソー法、メタ認知、科学的思考、学習評価

1 研究目的

(1) 今、求められている理科教育

現行学習指導要領の成果と課題を踏まえた理科の目標の在り方について、「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」の答申（文部科学省中央教育審議会、2016）では、「理科の学習を通じて身に付ける資質・能力の全体像を明確化するとともに、資質・能力を育むために必要な学びの過程についての考え方を示すこと等を通じて、理科教育の改善・充実を図っていくことが必要」としている。資質・能力については、三つの柱として整理を行っており、その内訳は「知識・技能」の習得、「思考力・判断力・表現力等」の育成、「学びに向かう力・人間性等」の涵養である。中学校学習指導要領解説理科編（文部科学省、2017）においては、三つの柱の一つである「思考力・判断力・表現力等」とは、「観察、実験などを行い、科学的に探究する力」とあり、自然の事物・現象に関わり、それらの中に問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し表現するなど、科学的に探究する活動を通して、科学的な思考力、判断力、表現力等を育成することが求められている。平成27年度に実施された全国学力・学習状況調査の結果（国立教育政策研究所、2015）から、中学校理科での指導改善のポイントとして「知識・技能」の活用や、「思考力・判断力・表現力等」の育成が挙げられていることから、科学的思考を育成するための学習指導や評価の在り方がますます注目されている。

(2) 研究の背景（A中学校の現状と課題より）

平成28年度高知県学力定着状況調査の概要（高知県教育委員会、2017）の中学校理科の分析結果を見ると、実験結果や観察記録を基に説明することや、性質を基に目的を説明することなど、「科学的な思考・表現を評価の観点とする問題」に課題があると考えられる。このような課題の解決のためには、小学校での学習を生かし、条件を意識させて実験方法を検討させるなどの指導を充実させることで、科学的に探究する能力の基礎となる力を育成することが重要である。

そして、A中学校での平成28年度高知県学力定着状況調査の結果においても、「科学的な思考・表現を評価の観点」とする記述式問題の正答率が低く、無解答の生徒も見られた。不正解の解答を分析してみると、誤答の多くは内容が不足していることによるもので、論理的な考え方やそれを表現する力に課題があると考えられる。これらの現状を踏まえ、A中学校ではワークシート等を活用

して考察を表現させたり、考察したことを発表し合うことでより考えを深めさせたりするなど様々な取組を行っている。取組を進める中で、A中学校の生徒には、自分の考えを深めたり、分かりやすく伝えたりする意欲が低い傾向があることが分かってきた。

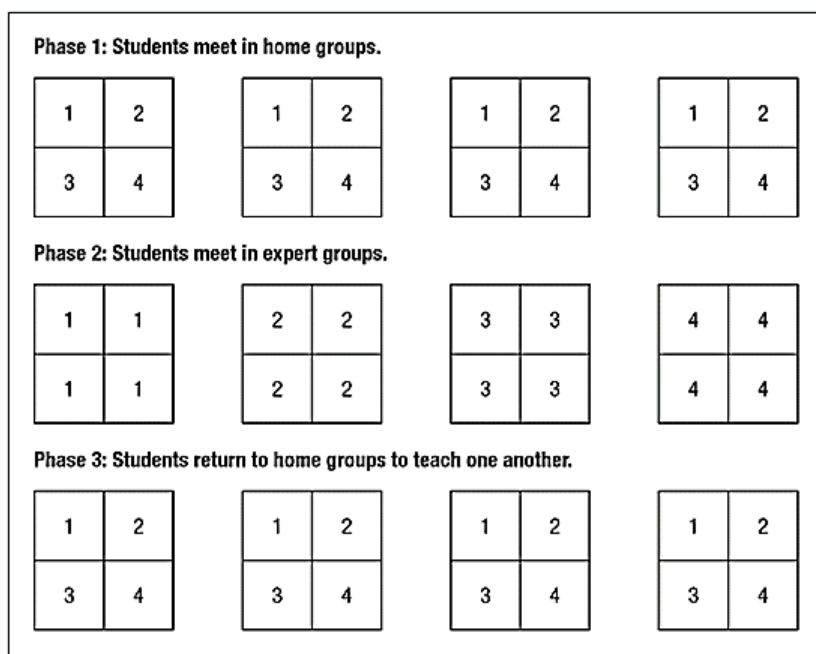
(3) 科学的思考の育成するために

では、中学校理科において科学的思考を育成するためには、どのような能力が必要であろうか。平成27年度全国学力・学習状況調査の結果によると中学校理科での指導改善のポイントとして、「予想や仮説を設定し、検証する実験を計画できるようにする」、「自らの考えや他者の考えを、検討して改善できるようにする」とある。これは、理科の観察・実験において、生徒が結果を予想したり、見通しをもって課題を設定したり、また情報や結果などを整理し総合的にまとめたりしていく中で、課題に正対した客観性のある内容に考察を修正していく能力と捉えることができる。このような能力は「メタ認知能力」と呼ばれるものである。

以上のことから、科学的思考に影響を与えるものとして、メタ認知に注目した。メタ認知とは認知心理学の用語で、「認知についての認知（木下・松浦・角屋、2005）」と定義付けされる、人が自分の行動や考え方、性格などを客観的に把握し、認識をすることである。三宮（2008）は、メタ認知の定義や分類には不統一的な部分があるとしながらも、メタ認知の概念定義は「メタ認知的知識」と呼ばれる人の認知過程についての知識と、「メタ認知的活動」と呼ばれる認知活動を統制する過程とに区別・整理されると述べている。具体的なものとして、「メタ認知的知識」には、人間の認知特性、課題、方略についての知識、また「メタ認知的活動」には、認知についての気付き、感覚、予想、点検、評価、認知についての目標設定、計画、修正などがある。福島・蒲生・玉野井（2014）は、課題解決のために科学的知識を活用する学習指導によれば、中学生のメタ認知が活性化されること、そしてその産物である科学的思考力が育成されることが示唆されたと報告している。このようにメタ認知の活性化が学習に与える影響が徐々に解明され、メタ認知を活性化するために様々な実践が行われており、理科授業においても生徒のメタ認知を効果的に育成するための実践的研究が進み、着実に蓄積されてきている。

(4) メタ認知の活性化を目指して

次に、生徒のメタ認知活性化を図るための手段の一つとして、本研究では「ジグソー法」に着目した。ジグソー法とは、協同学習を促すために編み出された学習法（Aronson, E. ら、1978）である。ジグソー法は、「ホームグループ（ジグソーグループ）」と「エキスパートグループ」という2種類のグループを作り、皆が同じ資料を読むのではなく、各メンバーが異なる部分を読み、それをグループで総合することで各自の学習を進めていくグループ学習である。活動の流れの基本は、まず、



(出典 http://www.ascd.org/ASCD/images/publications/books/frey2009_fig2.1.gif)

- 第一段階 生徒たちがホームグループで集まる。
- 第二段階 生徒たちがエキスパートグループで集まる。
- 第三段階 生徒たちがホームグループに戻り（ジグソーグループ）、互いに教え合う。

図1 ジグソー法の基本形

共通課題が提示され、それについての資料が複数用意される。それをホームグループのメンバーで分担して読んだり理解したりするためにエキスパートグループを形成し、そこで理解を深めておく。それをホームグループで他のメンバーに伝える仕組みである（図1）。

ジグソー法による理科の授業研究はいくつかあり、例えば山下・川野（2003）では、中学生のジグソー法の話合いの場面で現れる会話の質的な相違点を調査している。ジグソー法を行ったクラスでは、通常のグループ活動を行ったクラスより他の意見を修正したり、理由を追及したりする会話が多く現れ、その会話によって他のメンバーに気付きをもたらしたり、自らの誤りに気付いたりする機会を生み出していたとしている。この「意見の修正」や「気付き」を生む過程でメタ認知が働いているものと考えられる。このことからジグソー法の、自分の言葉で説明したり、他者との相互作用の中で自分の考えを変えたりするといった一連の活動が、三宮が示す「意見の異なる他者との討論」となり、生徒のメタ認知の活性化が期待される。またそのことにより、自己や他者からの評価を踏まえて実験結果を科学的に探究する力が高まり、科学的思考が育成されると考えた。

そこで本研究の目的は、ジグソー法により課題を解決する学習指導の事例を開発し、それをA中学校で実践することで、メタ認知の活性化と科学的思考に及ぼす影響を検証することとした。

2 研究仮説

理科の観察・実験活動においてジグソー法を用いることにより、生徒同士の議論が促され、他者との相互作用の中で自分の考えを変えたり、自分の考えを振り返ったりするなどの活動が活発になり、メタ認知が活性化していくであろう。また、メタ認知が活性化することによって、自己や他者からの評価をより客観的に分析できるようになり、そのことによって実験結果を踏まえて事象を科学的に探究する力が高まり、科学的思考が育まれるであろう。

3 研究方法

(1) 本研究におけるジグソー法のデザイン

本研究では、理科の学習でのジグソー法の基本形は、次のようなものとした。

ア クラスで共通課題を確認し、それを解決する手がかりとなる三つほどの小課題に対して、学習班（理科室の一つの机に座る通常の班などの学習の基本となる班）の中で、それぞれ担当者を決める。

イ それぞれの小課題ごとの担当者が集まってグループ（エキスパートグループ）を構成し、小課題の解決に向けて取り組む。

ウ それぞれの小課題の担当者は、元の学習班（ジグソー班）に戻って、各小課題で学んだ内容を報告し合い、それをもとに共通課題について班内で議論し、考えた内容をクラス全体で発表し合って共有する。

エ 共有した内容を踏まえて、もう一度個人で考察し、共通課題に対する結論を出す。

この学習をすることで、以下のようなことが期待できる。

(ア) イで分担した小課題を通して学んだことをウで報告しなければならないことから、生徒の主体性や責任感が高まる。

(イ) ジグソー班で、それぞれの小課題について学んだ者同士が集まり、それぞれがもつ知識や技能を出し合い議論するために、自分だけがもつ知識を他者に分かりやすく説明しようとすることで、他者意識や客観性が高まり、メタ認知が活性化される。

(ウ) もたらされる内容について理解しようと意識したり、集まった情報や内容をもとに要点を整理したり総合的な判断をしようとするすることで、メタ認知が高まり、科学的思考が深まる。

(2) メタ認知の分析方法

中学校理科の観察・実験場面において、生徒のメタ認知が活性化される学習指導を検討するため

に、主に生徒の発話記録や振り返りシートなどに記述された内容を質的なデータとして分析し、メタ認知の高まりを捉えるようにした。特に、生徒の行動や考え方、性格などを客観的に把握し、認識するような発話や、認知についての気付きや修正を意図するような発話に注目した。分析は山下・川野が行った方法を参考に、三

表1 発話内容のカテゴリー

「予想」	科学的根拠や経験等をもとに予想や仮説を立てているもの
「修正」	考えを修正しているもの
「気付き」	気付きがあったと思われるもの
「評価」	評価しているもの
「振り返り」	考察を総合的に振り返っているもの
「妥当性」	探究の過程における妥当性を検討しているもの
「説明」	課題に対して論理立てて説明しているもの

宮のメタ認知の定義や本研究で設定した科学的思考の定義（3(3)を参照）から、発話内容を表1のようにカテゴリーに分類して、カテゴリーに当てはまる発話を集計した。ただし、一つの発話が複数のカテゴリーに当てはまる場合は、重複してカウントした。なお、この七つのカテゴリーの中で、メタ認知についての三宮の定義から「予想」「修正」「気付き」「評価」「振り返り」の五つのカテゴリーに注目して集計することとした。

表2 理科の観察・実験場面におけるメタ認知の自己評価項目（山中・鈴木・草場、2017）

また、山中・鈴木・草場（2017）が作成した自己評価項目（表2）によって、各検証授業の前後に質問紙調査を実施し、中学生のメタ認知の変容を捉えるようにした。回答方法は自己評価によって行い、6件法（「6. 非常によくあてはまる」、「5. あてはまる」、「4. 少しあてはまる」、「3. あまりあてはまらない」、「2. あてはまらない」、「1. 全くあてはまらない」）で回答を求め、評定値をそのまま得点とした。これを量的なデータとして分析した。質問紙調査は、検証授業を行うクラス（処遇群）と、行わないクラス（対照群）の両クラスに、単元①検証授業前（6月）と単元②検証授業後（12月）に実施した。なお、統計解析には、IBM SPSS Statistics 23を用いた。

メ タ 認 知 的 知 識	1	私は、理科の実験は、自分なりに課題意識をもって取り組むことで、より多くの知識や技能が身に付くことを知っている。
	2	私は、理科の実験の結果を図や表に示すと、自分の考えがより整理できることを知っている。
	3	私は、理科の実験結果について、班（グループ）でしっかり話し合うことで、自分の理解がより深まることを知っている。
	4	私は、理科の実験では、予想を立てて取り組むことで、より深い考察ができることを知っている。
メ タ 認 知 的 活 動	5	私は、理科の実験では、今まで習ったことを振り返り、予想を立てるようにしている。
	6	私は、実験活動中に、大事なところはどこかを確認するようにしている。
	7	私は、理科の実験で得られた結果は、図や表で整理して、考察するようにしている。
	8	私は、実験が終わった後、自分には何が理解できたのかを整理し、新たな課題を設定するようにしている。

(3) 科学的思考の分析方法

本研究においては、科学的思考を「生徒一人一人が経験等や科学的根拠をもとに予想や仮説を立てたり、関連に気付いたり、探究の過程における妥当性を検討しながら、与えられた課題に対して論理立てて説明できること。また、他者からの意見や評価、新しい情報等を踏まえて考察を総合的に振り返り、修正すること」とした。つまり、本研究で扱うジグソー法により、生徒が対話を通して得た多様な情報を取捨選択したり精錬をしたりしていきながら、科学的な根拠を明確にしたうえで、課題について説明できるようになることを検証する。そして有効であったかどうかを詳細に検討するために、ジグソー活動における生徒の発話記録を分析データとした。分析はメタ認知の分析と同様、発話内容を表1のようにカテゴリーに分類して、カテゴリーに当てはまる発話を集計した。ただし、一つの発話が複数のカテゴリーに当てはまる場合は、重複してカウントした。また、生徒が記述したワークシートや振り返りシートの内容も集計し、内容の分析を行った。なお、この七つのカテゴリーの中で、科学的思考についての本研究における定義から「予想」「修正」「気付き」「評

価」「振り返り」「妥当性」「説明」の七つのカテゴリーに注目して集計することとした。

(4) 検証授業

ア 調査協力者

高知県内のA中学校第1学年5組28名（男子15名、女子13名）

イ 実施単元及び実施日時

単元①「身の回りの物質とその性質」 平成29年7月6日（木）5、6時限目

単元②「状態変化」 平成29年10月25日（水）3時限目

ウ 学習指導計画

(ア) 単元①

本検証授業は、中学校理科第1学年の「物質を性質の違いによって区別する方法」の授業として、名前を伏せた5種類の白い粉末（砂糖、食塩、小麦粉、クエン酸、重曹）を区別するための実験を計画し、立てた計画をもとに実験を行い、それぞれの物質を特定する活動を行った。この授業の目標は、「身近な物質の性質に関心をもち、物質の分類について計画を立て、実験を行い、物質がそれぞれ何かを調べる。」とした。単元の指導計画等、詳細は別添の資料1に示す。

この授業の内容について、教科書では、砂糖、食塩、小麦粉の3種類の白い粉末を区別する方法を予想し、それぞれ実験で確認していくことで性質を学習するようになっている。しかし本検証授業では、生徒が協力して共通課題に向かい、議論をすることを通して他者の意見と自分の考えとの関連に気付くといったメタ認知が働くことを期待し、次のように授業を構成した。

生徒が共通課題を解決するために、まず5種類の白い粉末それぞれの性質を調べる実験を行った。各班で一つの粉末につき、その性質を調べる担当者を一人割り当て、担当者ごとに集まって実験を行い、性質を確認していった（エキスパート活動）。その後、元の班に戻りエキスパート活動での実験結果をもとに、5種類の白い粉末を区別するための実験計画を立てた（ジグソー活動）。各班の実験計画をクラスで発表して共有しつつ、他の班の計画を参考にし、計画の修正を行った。作成した計画をもとに実験を行う予定であったが、検証授業内では時間が足りず、別の日に行った。

この授業で、メタ認知が働く場面を展開することでメタ認知活性化を図り、より効率的で妥当な実験方法や手順を考えたり、その方法や手順について根拠をもって説明したりするという科学的思考が働くようになって考えた。

(イ) 単元②

本検証授業は、中学校理科第1学年の「状態変化によって起こる現象」の授業として、丸底フラスコの内側に膨らむ風船をどのようにして作るかを話し合いながら、その原理の説明をする活動を行った。本時の目標は「フラスコの内側で風船が膨らむ仕組みを、状態変化の原理をもとに説明することができる。」とした。単元の指導計画等、詳細は別添の資料2に示す。

この授業の内容は教科書で直接取り扱っておらず、次の単元「身近な物理現象」の気圧についての内容を含んでいる。この未習事項（気圧の概念や水蒸気によって空気が容器内から追い出されること）と状態変化とを合わせて現象を説明するという共通課題を設定した。ジグソー班での話し合いにおいて、未習事項の内容があることでより意見交換が活性化し、その議論の中で他者の考えに触れたり、他者に自分の考え方について指摘されたりすることが増えることで、生徒のメタ認知がこれまで以上に働く状況になり、活性化するのではないかと考えた。また、ジグソー活動において、他者からもたらされる情報や知識をもとに予想を立てたり、他者の考えと自分の考えとの関連に気付いたり、自らの考えを修正したりする機会をもつことで、生徒のメタ認知が働くことをねらって授業を構成した。

本検証授業では、個人思考をさせた後、エキスパート活動では状態変化の既習内容に加えて、新しい概念を獲得させた。次にジグソー活動として元の班に戻り、各自がエキスパート活動で

得た個別の情報をもとに共通課題について話し合わせた。

このような活動を通してメタ認知を活性化させ、論理的な説明ができるようになったり、その説明について妥当性を検討したりすることで、科学的思考が働くようになって考えた。

4 結果と考察

(1) ジグソー法がメタ認知に及ぼす影響

ア 発話記録より

(ア) 単元①について

発話記録を表3に示す。まずA2やC2の発話は、BTB液とリトマス紙の両方の特性を理解したうえで、リトマス紙の方が自分自身も含めてより多くの方が分かりやすくイメージしやすいのではないかと評価したことで、最初の手順としてリトマス紙によって、物質を見分けることを提案している。D3もC2の発話を受けて、周りの人により分かりやすいと考えられるリトマス紙の方に同意しているように、理解している内容について評価する発話が見られることから、Dもメタ認知が働いていると考えられる。

表3 単元①のジグソー活動における生徒の発話事例

(エキスパート活動で学んだことを伝え合った後から)	D4「クエン酸と重曹って、これだけ実験したらえいが?」【妥当性】
A1「まず何からいく?」	B5「どれかがはっきり分かったんやったらえいがやき、リトマス紙で分かるきもうえいろう。」【妥当性・説明】
B1「BTB液かリトマス紙やない?」	C3「それで言うたら、ヨウ素液も小麦粉しか反応せんがやき、分かるろう。」【予想・気付き・妥当性】
C1「BTBでやったらどうなる?」	A3「じゃあこれで三つが分かるってことね。あとは砂糖と食塩か。」
B2「黄色になるのがクエン酸で、青になるのが重曹で、残り三つは変わらん。」【説明】	D5「なめたら分かる。」
D1「黄色って何性やったっけ?」	B6「それはせられんって言われたろう。」
B3「酸性やね。青がアルカリ性。」【説明】	A4「何したら砂糖と食塩がうまいこと分かる?」
D2「へー。」	C4「水に溶かしたら?」【予想】
A2「リトマス紙の方が分かりやすくない?」【妥当性】	B7「どっちも溶ける」【説明】
C2「小学校でもやっちゃうき、そっちの方がみんなが分かるかもね。」【評価・妥当性】	C5「それに電気が流れるかどうかをやってみるとか。」【予想】
D3「僕はそっちの方がいい。」【評価】	B8「食塩が流れて砂糖は流れんね。」【説明・妥当性】
B4「じゃあリトマス紙で。青が赤になるのがクエン酸で、赤が青になるのが重曹で、残り三つは変わらんき中性ってことね。」【説明】	A5「じゃあそれでいこうか。」
	(合計発話数=23)

A～Dは生徒の発話を示す。なお、【 】は分析者による分類を示す。

さらにC3の発話は、直前のB5の発話を踏まえ、これまでの議論をもとに、ある操作で物質を特定できると、他の操作は必要ないこと（今回でいえばヨウ素液は小麦粉にしか反応しないためこの手順で小麦粉が特定できること）に気付いたことでなされたと思われる。このように、議論を振り返ることでより効率的な手順に気付いていることから、メタ認知が働いていると考えられる。

これらのことから、ジグソー法で協力して共通課題に向かい、議論をすることを通して他者の意見と自分の考えとの関連に気付き、メタ認知が活性化したと考えられる。

(イ) 単元②について

エキスパート活動でそれぞれ学んできたことを出し合って共有し、それぞれが予想を立てながら共通課題に対する答えを模索していく様子が見られた。このジグソー活動の議論の中から、丸底フラスコ内が真空に近い状態になることが今回の現象を引き起こすことに、多くの班が気

付くようになった。また、この検証授業の前に学習したアンモニアの噴水実験を思い出して、噴水が起こる原理が今回の検証授業での風船が丸底フラスコの内側に膨らむ原理と同じであることに気付き、さらに思考を深めていこうとする生徒が見られた。このように、他者からもたらされる情報や知識をもとに予想を立てたり、他者の考えと自分の考えとの関連に気付いたりしている様子が見られ、メタ認知が働き、科学的思考が深まっていることが考えられる。

また、表4は見本用に渡してあった装置の風船が外れてしまったときに「ポン」と鳴った音から、丸底フラスコ内が真空状態に近い状態であったことや、風船が外れることで空気がフラスコ内に入っていったことに気付いていく様子(F13)が見て取れる。ただ、Fはここまでに丸底フラスコの中にある水蒸気が風船を引っ張りこむと予想しており、F14でもそのように発話しているが、G10の説明を受けて周りの空気が風船をフラスコの内側に押すことに気付き、考えを修正している様子(F15)が見て取れる。このように、他者の考えと自分の考えとを比較し、自らの考えを修正したりする様子も見られることから、メタ認知が働いていると考えられる。

表4 単元②のジグソー活動における生徒の発話事例(抜粋) No. 1

(丸底フラスコに装着してあった風船が外れた後から)	H10「ごめん僕はついていけない。」【評価】
F13「でもめっちゃポンって言ったってことは、空気が一気に入ったってことやろ。」【予想・気付き】	G10「なんでついていけないが？だから水がフラスコにはいっちょやん。加熱するやん。沸騰するやん。水が水蒸気になるやん。体積が1700倍になるやん。その水蒸気でフラスコ内にあった空気を出すやん。で今水蒸気しかフラスコ内にはないやん。そこにゴムを置いたらそれから水蒸気が1700分の1になるがよ。やき、中に押す。」【説明】
G9「だから空気は逃げようとして逃げれなかったき、上の方にきて、で、下の方に何もなくなって、下の方の風船が膨らんだってことやろ。」【説明】	F15「あー、中に押すがか。」【修正・気付き】
F14「簡単にいったら水蒸気が風船を引っ張ったがやないが？」【予想】	

F～Hは生徒の発話を示す。

(ウ) カテゴリー分類した発話から

各検証授業におけるカテゴリーごとの発話数と割合を表5に示す。ジグソー活動での話合いの時間は、いずれの授業も12分程度であったが、合計発話数を見ると単元①が23であるのに対し、単元②は54に増えたことから、単元①に比べ単元②の方がより議論が活発であったことが分かる。

表5 カテゴリーごとの発話数

	単元①	単元②
「予想」	3	9
「修正」	0	2
「気付き」	1	8
「評価」	2	5
「振り返り」	0	3
「妥当性」	6	4
「説明」	6	18
合計発話数	23	54

この中で、メタ認知が働いていると考えられるカテゴリー(「予想」「修正」「気付き」「評価」「振り返り」)ごとの発話数と割合(表6)を見ると、単元①ではメタ認知が働いているとみられる発話は、合計発話数の26.1%であったが、単元②では50.0%であった。単元①より単元②の方が、メタ認知が働いたとみられる発話が多くなったことが分かる。これは、単元①では共通課題に対する答えの選択肢が幅広く、どのような手順で始めても良かったことから、議論になりにくかったことに加え、共通課題がそれほど難しくなく、すぐに結論が出やすかったためと考えられる。その点について単元②では、未習事項をエキスパート課題に入れることで難易度が高くなったことに加えて、共通課題に対する答えの選択肢が狭く、共有した情報から適切な答えを導き出すために、様々な意見を出し合いながら内容を精緻化していく必要があったことで議論が活性化し、そのことでメタ認知が働きやすくなるのではないかと考えられる。

イ 質問紙(自己評価)調査より

質問紙(自己評価)調査の結果を表7、および図2に示す。単元①検証授業の前(6月)と、

単元②検証授業後（12月）に実施したもので、処遇群のメタ認知的知識に注目すると有意に高くなっていることが分かった。対照群では、有意な変化は見られなかったことから、検証授業によってメタ認知の特にメタ認知的知識に影響を与えた可能性が示唆された。このことから、ジグソー法がメタ認知の活性化やメタ認知能力を高めるのに有効であると考えられる。

(2) メタ認知が科学的思考に及ぼす影響

ア 発話記録より

(ア) 単元①について

表3にあるとおり、班員がそれぞれのエキスパート活動で学んだことを伝え合った後、得られた情報をまとめて整理したものを説明して共有しているという発話が見られた。その後もBは内容を整理して説明していく発話が続き、このジグソー活動においてすべての説明を担っていた。これは、Bが他者からもたらされる内容をしっかりと理解し、それをもとに要点を整理するなどして、科学的思考を働かせているものと考えられる。Bの一連の発話に注目すると、活動の目的を理解したうえで、五つの白い粉末のそれぞれの性質を、固有の性質に注目して説明したり、実験手順を適切に組み立てたりしている様子が見られ、科学的思考や判断力が深まっているものと考えられる。

また、Cは、4(1)ア(ア)でも述べたようにメタ認知が働いていると考えられるが、表3のC4以降の発話で、「水に溶かしたら？」や「それに電気が流れるかどうかをやってみるとか」と、本人が手順や結果を予想し、それを班の話合いの中で発話したことをきっかけに、共通課題に対するこの班の答えが導かれていく様子が見られる。班の話合いの中で提案するような動きで、

表6 カテゴリーごとの発話数と割合
(メタ認知に関するものの抽出)

		単元①		単元②	
		発話数	発話の割合 (%)	発話数	発話の割合 (%)
メ タ 認 知	「予想」	3	13.0	9	16.7
	「修正」	0	0.0	2	3.7
	「気づき」	1	4.4	8	14.8
	「評価」	2	8.7	5	9.3
	「振り返り」	0	0.0	3	5.5
	計	6	26.1	27	50.0
合計発話数		23		54	

発話の割合 (%) = (発話数 ÷ 合計発話数 × 100)

表7 メタ認知の自己評価得点の平均値（標準偏差）及び t 検定結果

構成要素	処遇群					対照群				
	単元①検証授業前		単元②検証授業後		t 値 (23)	単元①検証授業前		単元②検証授業後		t 値 (23)
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
メタ認知 (知識+活動)	4.40	0.73	4.65	0.81	1.73	4.48	0.75	4.49	0.71	-0.04
メタ認知的知識	4.46	0.90	4.77	0.79	2.10*	4.58	0.82	4.71	0.79	-0.99
メタ認知的活動	4.33	0.64	4.52	0.88	1.12	4.39	0.79	4.26	0.85	-0.71

(* $p < .05$)

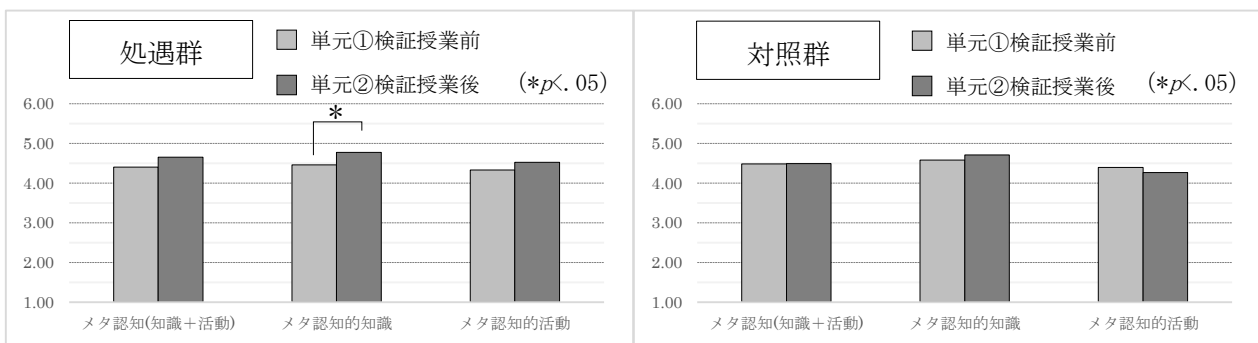


図2 メタ認知の自己評価得点の平均値の比較

このことによってC本人はもちろんのこと、班員も思考が促されている。このように、ジグソー活動を行うことで生徒の発話数が増え、それぞれの発話が相互に影響を及ぼし合い、科学的思考が深まるよい状況が生み出されていると考えられる。

(イ) 単元②について

表8からは、ジグソー班の話合いで内容がまとまりかけていたところに、Hが疑問をぶつけていく様子が見取れる。Hは水が少量入った丸底フラスコの口に、予め風船を付けておいてフラスコを熱していくと考えていたようで、その考えを説明しているが、Gから誤りを指摘されていく(G11~G14)。このGのように、誤りに気づき指摘していくことは、科学的思考が働かないとできないことである。またGは、Hの説明をよく聞いたうえでHが伝えたいことを理解し、Hの考え方の誤りに気づき、Hがその誤りに気付けるような言葉を考えて指摘している。これは、メタ認知が働くことでできることでもある。このような議論を通してメタ認知が活性化され、科学的思考も深まっていると思われる。このような議論は、内容が核心に迫る際の内容の精緻化であり、ジグソー法によってこの精緻化が励起されたのではないかと考えられる。

表8 単元②のジグソー活動における生徒の発話事例(抜粋) No. 2

H12「ゴムがふたの役割をして、で水蒸気が空気を押し出す働きがあるから、で、その空気を押し出したのが出ていけなくて上に集まるやん。で上に集まって下の方の風船が水蒸気で空気があったところを埋めようとして風船が膨らむのかなと思ったんですよ。」【予想・説明】	G13「最初から風船つけちよつたらいかんやん。もとの空気が抜けるわけでもないし。」【妥当性】
G11「中に膨らむのが？」	H15「やけどさ。空気って上に行くやん。」【説明】
H13「そう、やから、空気が上の方に行くやん。下の方は何もありません。で、水蒸気で、元々空気があったところやん。その空気があったところを埋めようとして風船が膨らんだのかなと。」【予想・説明】	G14「そこで風船にたまるやん。」
G12「説明に全然ついていけない。言ったことを聞きよつたら、内側に膨らまさないやいけないのに俺の中ではこう膨らみちゃうね。」【妥当性・評価】	H16「そう。だから水が底にあるやん。水蒸気になったってことは、空気が上に押し出されて、上に集まるわけやん。で下の方にこうあった風船がここだけが埋めようとして…バーンと。」【予想・説明】
H14「マジで？逆…」【気付き】	F17「爆発したやん。(笑)分かん。」
	H17「ごめん。僕じゃ説明不足やね。良く分かんがって。何か聞きよつたらお前の方が合っちゃうと思うがよね。」【気付き・評価・振り返り】
	F18「そうやね。」【評価・振り返り】

(ウ) カテゴリー分類した発話から

各検証授業における科学的思考についてのカテゴリーごとの発話数と割合(表9)を見ると、ほぼすべてのカテゴリーで発話の割合が上昇し、七つのカテゴリーの合計で見ても、単元①は78.2%であったのに対し、二回目は90.8%で増えていた。このことから、単元①に比べ単元②の方がより科学的思考が促されていたことが見て取れる。これは前述のとおり、単元②の方が難易度が高く、議論が活発に行われやすい教材であったことで、メタ認知を働かせないと課題解決に至りにくい状況であったことに加え、他者に伝えて理解してもらうように考えながら、根拠に基づいた論理的な説明をすることで、科学的思考を働かせる場面が多かったためではないかと考えられる。

表9 カテゴリーごとの発話数と割合(科学的思考に関するものの抽出)

		単元①		単元②	
		発話数	発話の割合(%)	発話数	発話の割合(%)
科学的思考	「予想」	3	13.0	9	16.7
	「修正」	0	0.0	2	3.7
	「気付き」	1	4.4	8	14.8
	「評価」	2	8.7	5	9.3
	「振り返り」	0	0.0	3	5.5
	「妥当性」	6	26.1	4	7.4
	「説明」	6	26.1	18	33.3
	計	18	78.2	49	90.8

イ ワークシートより

単元②のワークシートの記録に注目した。この授業では、最初にゴム風船が丸底フラスコの内側に大きく膨らんだ装置を見せて、どのようにすればこのような状態になるのかをエキスパート活動に入る前に予想（個人思考）させた。ジグソー活動で各班からの発表を聞いた後、改めて各自で内容をまとめて整理するために考察（個人思考）させた。

ワークシートの記述内容について、エキスパート活動前での記述とジグソー活動後の記述を比較する（表 10）と、エキスパート活動前の記述は 26 人中 10 人しか予想を記入できておらず、方法の記述はあっても原理についての記述がない、もしくは記述できていても内容が薄弱な生徒が多かった。しかし、ジグソー活動後では予想を記入している生徒が 15 人に増え、そのほとんどにジグソー活動で得た知識や他の班の発表を参考にした記述が見られた。また記述内容についても、得た知識を活用して、順を追ってより具体的に書かれているものが増えた。このように他の人の発表内容を聞いて参考にし、客観性や論理性が向上した考察を記述できるようになっていることから、科学的思考が働いていると考えられる。

表 10 単元②における生徒のワークシートへの記述事例

	エキスパート活動前の記述		ジグソー活動後の記述	
	方法	原理	方法	原理
J	水を入れた丸底フラスコを熱する。	水蒸気で膨らむ。	水を入れたフラスコを熱する。湯気が出ているときに風船をはめる。そうしたら余熱で膨らんでいく。	水を液体から気体に変えると体積が大きくなる。気体から液体に変えると体積が小さくなる。
K	フラスコに水を入れて風船を入れる。フラスコを熱する。	(未記入)	フラスコに水を入れて熱する。風船をはめる。	熱することで水が水蒸気になる。その水蒸気がフラスコの中の空気を追い出していく。そのため風船に圧力をかけるものがなくなるので、風船が膨らむ。
L	風船の中に水を入れて、それを加熱によって風船の中の液体を蒸発させる。	ガスパーナーを使って風船の中の液体を蒸発させる。	水を加熱して水蒸気にして、中の空気を減らして、そこに風船をはめると出続けている水蒸気が風船を上を持ち上げようとするので、フラスコの上へと風船が 1 回上がった。その後中の空気が冷えると中の空気が下へと下がっていくために、風船もそれと一緒に下へ引っ張られた。	

ウ 振り返りシートより

振り返りシートには、授業を通して生徒自身が何を学んだのかが具体的に記述されていた。まず単元①では、「(実験結果等の) 根拠をもって説明すること」、「見分けがつきにくいものも、見分けるための方法があること」についての記述が多く、これらのことから、理科の学習において実際に確かめることができる実証性、条件を同じにすると同じ現象を起こすことができる再現性、また誰もが納得し理解できる客観性のある方法によって得た結果を他者に説明することの大切さを学んだ生徒が多いことが読み取れる。また、感想欄には「協力するとうまくまとめることができた」という記述もあった。これらのことから、ジグソー法による授業によってメタ認知が働いたことがうかがえる。

そして単元②では、「水蒸気は空気を追い出す」、「状態変化を利用してこの現象を起こしている」のような内容の記述が多いことから、授業での重要なポイントを捉えようとしている様子が見られる。また、これまでの学習の中からアンモニアの性質を振り返り、気体として存在していたものがなくなることで、そこに埋め合わせるように別のものが入ろうとすることを利用して風船を膨らませているというような内容を記述している生徒も見られた。これはアンモニア噴水実験を参考に行っているものと思われる。このようにこれまでに学んだことを取り上げ、関連性を検討したり、共通点等に気付いたり、その共通点を参考にしながら目の前の現象を説明しようと

する生徒も見られた。このことから科学的思考が働いていると考えられる。

5 成果と課題

(1) 成果

発話記録より、ジグソー法の特にジグソー活動中において、もたらされる情報について理解しようとして意識している様子や、伝えたい相手分かるように意識した発話や判断などから、メタ認知が働いていることがうかがえた。また、集まった情報や内容をもとに要点を整理して総合的な判断をしようとする発話も見受けられることから、メタ認知が活性化されていることが分かった。そして、その発話を軸に周りの生徒も影響を受けて、自らの考えを見直して修正したり、まとめたりするなど、科学的思考につながったと見られる。これらのことから、ジグソー法による授業によって生徒のメタ認知が活性化され、それにより生徒の科学的思考につながったと考えられる。

また質問紙調査から、ジグソー法による授業を実施することで、メタ認知の、特にメタ認知的知識が活性化される可能性があることが分かった。このことや発話記録の分析から、ジグソー法で扱う題材について、メタ認知を働かせないと課題解決に至らないものを設定することで、メタ認知の活性化につながるのではないかと考えられる。

(2) 課題と今後の取組

課題は主に三つと考える。

一つ目は、ジグソー法がメタ認知の活性化につながる原因をより詳細に検討することである。このことを解決するための方法として、例えば発話の分析について、ジグソー法を実施した処遇群の発話を分析するだけでなく、ジグソー法を実施せずに同じ課題で授業を展開した対照群の発話も分析し比較することによって、ジグソー法によって起こり得る生徒の発話の特徴や傾向を明らかにすることができるのではないかと考えられる。

二つ目は、メタ認知の評価について妥当性を検討することである。本研究で採用した質問項目は、生徒が日頃意識したり取り組んだりしていることを問う内容になっていた。本研究では半年間でのメタ認知の変容について検証をしたが、その半年間で行われる様々な授業などもメタ認知に影響を与え得ることも考えられる。ジグソー法による理科授業がメタ認知の活性化にどのような効果があるのかを検証するには、検証授業ごとにメタ認知の変容を捉えることができるような質問項目の開発が必要ではないかと考えられる。そして、発話の比較による質的な分析と、質問紙調査による量的な分析を、検証授業ごとに織り交ぜて多角的に分析していくことで、ジグソー法がメタ認知に影響を与えることをさらに詳しく分析できたり、質的な分析結果の妥当性をより担保できたりするのではないだろうか。そのためにも、検証授業ごとにメタ認知の変容を見取ることができるように、質問項目の内容の開発に取り組みたい。

三つ目は、ジグソー法の授業デザインの精緻化である。本研究で、ジグソー法の手法を取り入れた理科授業は、生徒のメタ認知を活性化させ、科学的思考を育むことが示唆されたが、研究の対象とした単元は中学校1年の化学領域で、この領域における事例である。他の領域や単元における事例にもジグソー法の授業デザインが適合するかどうか、検証する余地があると考えられる。すべての領域や単元でジグソー法を採用できるわけではないが、ジグソー法を採用しようとする際に、メタ認知の活性化及び科学的思考の育成に好影響が期待できる教材や単元等の選択肢があれば、ジグソー法による授業を実施しようとする教員が増えるのではないだろうか。そのためにも今後も研究に取り組み、実践事例を増やしていくことで、授業デザインの精緻化を目指していきたい。

【参考・引用文献】

Aronson, E., Blaney, N., Stephin, C., Sikes, J., & Snapp, M. (1978). *The Jigsaw Classroom*. Beverly Hills, CA: Sage Publishing Company.

- 福島啓介・蒲生啓司・玉野井英二 (2014) : 観察・実験を通し、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究～メタ認知活性化を意図した学習指導の事例開発と学習効果～、平成 26 年度高知県教育センター研究紀要、pp. 74-85
- 飯窪真也 (2012) : 協調学習を柱とした授業の継続的改善ネットワークにおける教員の協調と理解深化、東京大学大学院教育学研究科紀要 Vol. 51 pp. 467-484
- 木下博義・松浦拓也・角屋重樹 (2005) : メタ認知に対する教師の意識と実態に関する基礎的研究－理科学習指導についての質問紙調査を通して－、日本教科教育学会誌 Vol. 28 No. 3 号 pp. 83-89
- 高知県教育委員会 (2017) : 学力向上検証改善サイクルの確立に向けて－平成 28 年度高知県学力定着状況調査結果の概要－、pp. 59-60
- 国立教育政策研究所 (2015) : 平成 27 年度全国学力・学習状況調査報告書 (中学校理科)、p. 9
- 文部科学省 (2008) : 中学校学習指導要領、p. 4
- 文部科学省 (2016) : 理科ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて (報告)、p. 4
- 文部科学省 (2017) : 中学校学習指導要領、p. 8
- 文部科学省 (2017) : 中学校学習指導要領解説理科編、pp. 23-24
- 文部科学省中央教育審議会 (2016) : 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について (答申)、pp. 145-146
- Nancy Frey, Douglas Fisher and Sandi Everlove: Productive Group Work,
<http://www.ascd.org/publications/books/109018/chapters/Using-Positive-Interdependence.aspx>
- 三宮真智子 (2008) : メタ認知－学習力を支える高次認知機能－、北大路書房、pp. 1-16
- Social Psychology Network and Elliot Aronson : THE JIGSAW CLASSROOM,
<https://www.jigsaw.org/>
- 東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構 CoREF (2015) : 協調学習授業デザインハンドブック－知識構成型ジグソー法を用いた授業づくり－、pp. 14-16
- 東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構 CoREF (2017) : 自治体との連携による協調学習の授業づくりプロジェクト 平成 28 年度活動報告書 協調が生む学びの多様性 第 7 集－学びを見とり、学びを描く－、pp. 12-30
- 東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構 CoREF : 知識構成型ジグソー法について
<http://coref.u-tokyo.ac.jp/archives/5515>
- 友野清文 (2015) : ジグソー法の背景と思想－学校文化の変容のために－、昭和女子大学 学苑 総合教育センター・国際学科特集 No. 895、pp. 1-14
- 山中孝一・鈴木達也・草場実 (2017) : 理科の観察・実験場面におけるメタ認知を測定する項目の作成、一般社団法人日本理科教育学会全国大会発表論文集 Vol. 15 第 67 回全国大会 (福岡大会) 2017、p. 331
- 山下修一・川野治一 (2003) : エキスパートの経験がその後のコミュニケーションに及ぼす影響、科学教育研究 Vol. 27 No. 2 pp. 101-110

平成 29 年度高知県教育公務員長期研修生（研究生 I ・留学生）研究体制

研究課題	氏名・所属・職名	アドバイザー及び留学生指導教員
児童の保育所・幼稚園等の経験を生かした小学校教育の指導の在り方についての研究 ー幼児教育の特性を生かした学びの連続性がある指導の工夫ー	元木 加奈子 香美市立片地小学校 教諭 難波江 明美 高知県教育センター 指導主事 岡林 律子 高知県教育センター チーフ (幼保研修担当)	鳴門教育大学 教授 木下 光二
主体的・対話的で深い学びの指導と評価の在り方についての研究 ー英語でまとまりのある文章を書く力を伸ばすために「どのように学ぶか」に焦点を当てた授業改善ー	津野 賀名子 高知県立安芸中学校 教諭 竹本 佳奈 高知県教育センター 指導主事 上田 妙 高知県教育センター 指導主事	高知工科大学 教授 長崎 政浩
カリキュラム・マネジメントの視点による教育課程の工夫改善についての研究 ー組織的に協働して進める教育活動に向けてー	池谷 康史 四万十市立中村小学校 教諭 山本 圭子 高知県教育センター 指導主事 斉藤 竜夫 高知県教育センター 指導主事	高知大学 講師 横山 卓
高等学校における多様な進路希望の実現に関する研究 ー数学の基礎学力の定着と向上を目指した学力定着把握検査の活用ー	西村 知子 高知県立伊野商業高等学校 教諭 上村 辰彦 高知県教育センター 指導主事 山中 史裕 高知県教育委員会事務局高等学校課 チーフ	高知工科大学 准教授 鈴木 高志
特別支援教育における外部専門家の活用についての研究 ーコミュニケーションに関する指導事例における教員の意識・指導の変容ー	吉村 栄里香 高知県立高知若草養護学校 教諭 倉光 志保 高知県教育センター 指導主事 山中 智子 高知県教育センター チーフ (特別支援教育担当)	高知大学 講師 鈴木 恵太
開発的生徒指導を基盤とした学級(学校)経営の在り方についての研究 ー生徒のリソースを尊重した SST の実践を通してー	田中 美輪 津野町立東津野中学校 教諭 西森 一彰 高知県心の教育センター 指導主事	高知大学 准教授 金山 元春
観察・実験を通し、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究 ージグソー法によるメタ認知活動の促進を通してー	山中 孝一 土佐市立高岡中学校 教諭 足達 伸司 高知県教育センター 指導主事	【留学生指導教員】 高知大学 講師 草場 実

○全体指導 高知大学教育学部 准教授 古口 高志

○高知県教育センター 研究生・留学生担当チーム

学校支援部長	岡本 美和
チーフ(研究開発・グローバル教育担当)	別役 千世
指導主事	竹本 佳奈
指導主事	中井 佳恵
指導主事	上田 妙

国際バカロレアによる中高6年間の教育課程の研究

～IBプログラムによる自律的な学習者の育成を目指した授業研究～

高知県立高知南中学校 教諭 重森 健介
高知県立高知西高等学校 教諭 森澤 史和
高知県立高知西高等学校 教諭 中野 千恵

本研究は、平成30年4月に開校する高知県立高知国際中学校・高等学校において導入を検討している国際バカロレア(以下、「IB」という)のプログラム導入に向けた取組についてまとめたものである。昨年度に引き続き、高校で導入を検討しているディプロマ・プログラム(以下、「DP」という)を見据え、中学校1年生から高校1年生において実施を検討している中等教育プログラム(以下、「MYP」という)の理解及び実践に向けた研究を行ってきた。

今年度の研究では、昨年度の取組を継続し、IBに基づく指導及び学習の具体的な実践例を示すとともに、IBの手法を活用して教科横断的なスキルの育成を目指した総合的な学習の時間の設計を行うことで、自律的な学習者の育成を目指した授業の提示を行うことができた。

<キーワード> IB、MYP 理科、授業実践、総合的な学習の時間、自律的な学習者、評価

1 平成28年度の研究概要

平成28年度の同研究では、本県の公立校におけるIBプログラムの導入に向けて、「概念」を取り入れた授業による理解の深まりと、教科横断的に概念を扱うことによって多面的なものごとを捉える仕組みを提示した。

その結果、IBプログラムに基づく授業設計の在り方が、現在検討されている次期学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」の実践と大きく重なることを確認した。このことから、IBプログラムの枠組みを活用した授業の設計が、今後多くの学校が目指す教育にも通ずるものであると示すことができた。

2 昨年度の課題に対する今年度の研究

(1) 高知県内中学校におけるIBの授業実践について

昨年度の研究では、授業設計の段階において「概念」を軸とすることで学びに深まりをもたせることを示すことができたが、個々の授業において、教員及び生徒がどのような指導や学習に取り組むかの具体的な実践を示すことができなかった。そのため、今年度の研究では、高知県内の中学校においてIBプログラムに基づく授業及び評価課題の設計とその実践に取り組んだ。

ア 国際バカロレアにおける指導と学習

国際バカロレア機構の「MYP：原則から実践へ」(2014)では、IBにおける指導と学習では、「意味を構築し、世界を理解するために人々がさまざまな方法で協力し合う」ことを重視すると述べている。すべての学習は、この構成主義的な考え方に基いて行われ、生徒は課題に取り組む中で自分が考えたことを、教員とまたは生徒同士でやり取りする。生徒は、自分と異なる多様な視点を学ぶことにより、課題に対するより深いレベルの答えを追究していくこととなる。この学びにおいて、生徒はどの教科においても探究(inquiry)、行動(action)、振り返り(reflection)のサイクルを通して、生涯学び続ける姿勢や態度を身に付けていく。

また、IBの授業では、コミュニケーションスキルや、人と協働して取り組むスキル、批判的に物事を考えるスキルなど、すべての教科において生徒が様々な問題を主体的に解決する力を育成

することが求められている。これらのスキルは、学習の方法（Approaches to learning: 以下、「ATL」という）として、あらゆる学習において「学び方を学ぶ」上で重要なスキルであるとされている。教員は各単元で重視する ATL スキル（表 1）を選び、授業を設計する。また、生徒はそれぞれの学習場面にふさわしいスキルを実践し、単元後にどのスキルをどのように活用したかを振り返ることで自身の学びを客観的に把握していく。「MYP：原則から実践へ」（2014）では、生徒がこの ATL スキルを実践し、様々なスキルを伸ばすことによって、自立的で自発的な学習に取り組み、自身で振り返りを行うとともに、自分に合った学び方を効率よく身に付けていくことができるとしている。

今年度の研究では、これらの要素を取り入れた IB に基づく具体的な授業の展開を示すとともに、ATL スキルを活用することで、生徒が自らの学習状況を客観的に把握し評価する、自律した学習者となることを目指して授業を設計した。

表 1 ATL スキルの一覧

ATL スキルのカテゴリー	身に付けたい ATL クラスター
コミュニケーション	1. コミュニケーション
社会的	2. 協働
自己管理	3. 組織
	4. 情動
	5. 振り返り
リサーチ	6. 情報リテラシー
	7. メディアリテラシー
思考	8. 批判的思考
	9. 創造的思考
	10. 転移

イ IB の授業実践報告

(ア) 授業実践の目的

今年度の研究における、県内中学校での授業実践には大きく二つの目的がある。一点目は、先進校で学んできた IB に基づく授業や評価方法を本県で実践することである。IB 校ではないため、公立校で実践される評価規準と整合性をもたせながら、どのように IB の授業を設計し、評価するかを検討することが必要である。

二点目は、ルーブリックを用いた評価を行い、どの教員であっても一貫した評価を行う方法の研究である。県内中学校の教員と協働で、授業設計、実践、評価に取り組むことで、評価の際に教員間の視点にズレが生じないか、教員間の差をなくすためにはどのようなシステムが必要であるかについて検討を行った。

(イ) 授業設計

授業を計画するにあたって、授業実践校の理科教員と協働で授業設計を行った。その際、3時間という限られた授業の中で、生徒の実態に合わせた IB の授業スタイルを提示する必要があった。そこで、全体計画を立て、実施する総括的評価について IB の評価規準と国立教育政策研究所(以下：国研)が提示している「評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料 中学校理科」の評価規準と照らし合わせて考えた。また、単元全体の計画については、IB の単元計画書(別添資料 1)を用いて作成した。

IB のルーブリックはどの分野でも使えるように、抽象度が高く示されている。そのため、評価課題を生徒に課す際に、生徒が理解できるようにルーブリックを具体的に示した。また、学習指導要領の内容をカバーできるルーブリックを作成した。

表2 総括的評価におけるIBと国立教育政策研究所の評価規準比較表

単元：動物の生活と生物の進化 4章 動物の仲間									
時数	学習内容	評価規準(IB)				評価規準(国立教育政策研究所)			
		規準A 知識と理解	規準B 探究とデザイン	規準C 手法と評価	規準D 科学的影响の振り返り	関心・意欲・態度	思考	技能・表現	知識・理解
1 (1時間目)	セキツイ動物の分類と特徴								
1	無セキツイ動物の観察								
2 (2, 3時間目)	無セキツイ動物の分類								
	ダンゴムシを赤くするには？		○			○	○		
1	節足動物と軟体動物								
1	イカの解剖								

この章における単元設計に関して、表2のように評価規準を示した。この表は、総括的評価課題における比較のため、形成的評価は載せていない。IBでは、形成的評価は成績に反映されないため日々の授業の中で、総括的評価課題に向かうための手立てとしている。今回の授業実践において、評価を意識し、授業設計において学習を深めるために重視したことは次の二つである。一つ目は、ATLスキルを活用し、批判的に物事を捉えるということである。今回は、中学2年生の「動物のなかま」(新版理科の世界1 大日本図書)の単元の、セキツイ動物・無セキツイ動物の分類に関する授業実践を行った。この単元は、一般的には、各セキツイ動物の分類が決まっていることを前提に内容が進んでいく。しかし、その「決まっている」ことに対して、本当にそうなのかと考えることにより、批判的に物事を捉えることができ、生徒一人一人の思考が深まっていくと考えた。

二つ目は、実験デザインである。高知県の生徒は実験をデザインする力が弱いという分析がある。そこで、実験デザインをさせる授業を組み込んだ。その際、仮説、実験方法、必要な道具の選択等について、各グループで異なった実験方法をデザインし、共有することで、他のグループのアイデアを知り、さらに自分たちのアイデアと比較検討することで、思考の幅を広げることが可能になる。さらに、自分たちと他グループの検証方法と比較することも、批判的に考えることにつながると考えた。

この他に、3時間の授業の中で意識したATLスキルは、「思考スキル」、「コミュニケーションスキル」である。1時間目の授業で行った「カモノハシは本当には哺乳類でよいか」というディスカッションでは、生徒が既習事項を用いて自分で思考し、さらに自分の意見を伝えることを重視した。2、3時間目に行った「ダンゴムシを茹でて赤くする方法をデザインする」という授業では、どのような実験方法がふさわしいか、生育環境等の様々な視点から実験をデザインする中で、各グループのメンバーとコミュニケーションをとることが必要とされた。これらのATLスキルを活用することで、生徒が主体的に学習に参加することを目指した。

(ウ) 評価について

今回の授業では、授業実践の目的の一つであるIBの評価規準を用いた評価を行っているが、「MYP：原則から実践へ」(2014)によると、IBにおける評価では「あらかじめ周知されている明確な基準によって導かれ、評価の透明性を確保」することと、教員はこの決められた評価規準に沿った評価課題を作成することが必要とされている(表3)。

そのため、本来であればIBが示している評価規準をそのまま使用し、生徒に提示することが求められているが、今回は限られた時間での授業実践だったことや生徒の実態を考慮し、IBのルーブリックから各項目を抜粋して評価を行った(別添資料2)。

授業では、課題を課す前にルーブリックを提示し説明することで、生徒たちがどのように実験計画書を作成したらよいかを理解できるようにした(別添資料3)。全ての授業終了後、

生徒の課題を県立中学校理科教員と一緒に評価した。その際、教員間で共通したルーブリックを使用して評価を行うことで、教員の主観によらない、客観的な指標を用いた評価を行うことができた(別添資料4)。

表3 MYPにおける評価の目的

・学習プロセスでフィードバックを行うことにより生徒の学習を支援・奨励する。
・指導プロセスを報告し、向上させ、改良する。
・「パーソナルプロジェクト」や学際的単元の評価などにおいて、教科を横断したスキルを転移する機会を生徒に提示する。
・学習に対する生徒の前向きな態度を奨励する。
・実社会の文脈に基づいた探究において生徒をサポートし、科目の内容の深い理解を促す。
・批判的、創造的思考スキルの発達を促す。
・多様な文化的、言語的状況での評価を可能にすることにより、プログラムの国際的な視野を反映する。
・生徒の全体的な発達を重視するというモデル原則を取り入れることにより、プログラムの全人的な特質を具現化する。

(エ) 振り返り

1時間目の授業では、生徒は次のような振り返りを行っていた。

- ・カモノハシの分類もDNA的観点から導き出せばいいと思う。
- ・カモノハシの分類について、当てはまるグループがなかったので、考えるのが難しかったです。
- ・今日の授業の動物の分類は、いろいろな特徴のある動物がいて、きちんと分けるのは難しいけど、「違うんじゃないか」、「こうかな?」とかを考えたので良かった。
- ・カモノハシがほ乳類ということは知っていたけど、今日の授業で分からなくなりました。

1時間目のディスカッション後のこれらの振り返りから、基準に当てはまらない動物に対してどのように考えるのか、「決まっている」ことに対して、それで本当に良いか批判的に考えようとする意見が見られた。「カモノハシがほ乳類である」ということを知っている生徒も多くいたが、本当にほ乳類でよいのかについて考えることで、新たな視点に気付いたことが読み取れた。この授業を通して、生徒が一般的に決まっていることに対して疑問を持つとともに、既習事項と自分の思考を統合し、表現することを通して、学習内容の理解だけでなく、批判的思考スキルを活用したと考えられる。

また、2、3時間目の授業では、次のような振り返りが得られた。

- ・仮説の根拠が変わりそうだ。アスタキサンチンという植物性プランクトンをダンゴムシに与えると、茹でて赤くなるのではないかという仮説までどり着いた。班の中で、面白い実験方法が浮かんできた。
- ・同じ甲殻類なのに、エビとダンゴムシを茹でてでも同じ変化をしないと考えたことがなかったので、視点が面白かった。
- ・今日、ダンゴムシを赤くさせる方法をみんなで調べて、アスタキサンチンが入っている食べ物を食べさせるとダンゴムシは赤くなるのではないかという答えになりました。他にも植物にアスタキサンチンを含ませた水をあげ、その葉っぱをダンゴムシに食べさせるという考えがあった。
- ・ダンゴムシはエビやカニと同じ甲殻類だけど、アスタキサンチンは含まれていないことが分かった。今日この授業を通して、ダンゴムシにアスタキサンチンを食べさせても、本当に赤くなるのかなと思いました。
- ・食生活が違うだけで、色やにおいが変わるのは不思議だなと思った。食物連鎖はどこに

でも出てくるキーワードなのだなと思った。

実験デザインでは、検証の可能性については問わず、根拠を明確にすることを徹底した。生徒の振り返りでは、他のグループのアイデアに共感したり、アイデアについて批判的に考えたりすることができたという意見が多くあった。また、仮説や実験方法、予測される実験結果について、ほぼすべてのグループのアイデアが異なっていたため、他のグループとの交流を通して、自分たちの視野を広げることができたと考える。

3時間の授業実践を通して、生徒の中には主体的に考え行動したり、グループにおけるコミュニケーションに貢献したりする等、学習への取組が多様化することで、新たな一面を見せる場面があった。また、授業のフィードバック等からも生徒が学習においてATLスキルを活用していたことが読み取れた。

(2) 教科横断型の学習の計画

教科横断型の学習について、今年度の研究では、昨年度の「概念」を取り入れた授業設計をさらに発展させ、探究、行動、振り返りのサイクルを活用して生徒が各教科の枠を超えた学習にどのように取り組んでいくかを検討し、3年間を通した総合的な学習の時間の設計を行った。

これらの検討により、自律的な学習者の育成を目指す教科横断型の学習の計画に向けた研究を行った。

ア IBの探究のサイクルに基づくプロジェクト学習

先に示したように、IBの指導と学習では、探究、行動、振り返りのサイクルを繰り返すことを重視している。生徒は、あらゆる学習の場面において、このサイクルを回していく。各教科の学習はもちろんのこと、総合的な学習の時間においても、生徒はこの探究、行動、振り返りのサイクルを活用し、各教科の枠を超え現実社会で起きていることについて学習を行っていく。そのため、すべてのプロジェクト学習は、生徒自身が取り組むテーマを発見し（探究）、目標の達成に向けて計画を立て、実際に行動を起こし（行動）、その活動の成果や影響を客観的に考察する（振り返り）ことを目指している。

このプロジェクト学習では、生徒自身が全ての活動に責任をもって取り組むことが求められている。教員の役割は、生徒の取組について助言をしたり、活動の進捗を確認したりすることとなる。そのため、プロジェクトで取り組む内容やテーマに関して、教員が方向性を決めたり、生徒の行動を指示したりするのではなく、生徒が自身のプロジェクトに応じて必要な場面で教員にアポイントを取り、相談するなど、自分たちで計画し、行動することが求められている。

また、プロジェクト学習では、よい学習結果を示すことだけでなく、自分たちの計画、行動がどのような点で良かったか、よりよいものにするためにはどのような改善が考えられるか、あらゆる視点から考え、記録していく。この繰り返しにより、次のプロジェクトをより良いものにするためのスキルを身に付けることを重視している。総合的な学習の時間では、育成したい資質に向けてこれらのスキルを身に付けていく。

イ プロジェクト学習の集大成としてのパーソナルプロジェクトとその評価について

MYPではプログラムの最終学年において、パーソナルプロジェクトの実施が必要とされている。パーソナルプロジェクトでは、自分の興味のある分野について掘り下げの中で、生徒がこれまでに学んだ学習内容を統合し、ATLスキルを高める機会となっている。

また、生徒は、中学1年次から取り組んできたプロジェクト学習でのリサーチスキルを活かし、現実社会で起きていることについて、自分たちで取り組むテーマを決定し、目標の達成に向けて計画を立て、実際に行動を起こしていく。

パーソナルプロジェクトでは、「調査」、「計画」、「行動」、「振り返り」の四つの目標が示されている。この四つの目標は、そのまま四つの評価規準に対応しており、絶対評価で評価される仕組

みとなっている。また、リサーチスキル、自己管理スキル、コミュニケーションスキル、社会的スキル、思考スキルのATLスキルの活用が評価規準に含まれており、生徒が実際にスキルを活用することが評価される（図1）。

これらのプロジェクトの成果を示すために、生徒はプロジェクトに取り組む過程を記録したジャーナル、作品、レポートを作成し、提出する。これらの評価規準は、各教科の授業と同様に事前に生徒に提示されるため、生徒は明確な到達目標に沿ってプロジェクトに取り組むことができる。

このように、パーソナルプロジェクトでも、最終的な到達度を事前に生徒と教員で共有することにより、教員は生徒に対してどのような力を付けてもらいたいか具体的に明示することができる。また、生徒が評価規準を活用することにより、到達目標に向けてより効率的に取り組む、課題の質を向上させるとともに、評価について十分に理解し、自分たちで、計画、行動、振り返りを行うことができる自律した学習者に向かうと考える。したがって、パーソナルプロジェクトでは、生徒が自身の関心に基づき、目標を設定し、調査、計画、行動、振り返りを行うとともに、その結果を明らかに示すことで、生徒のプロジェクトに対する評価が行われるようになっている。

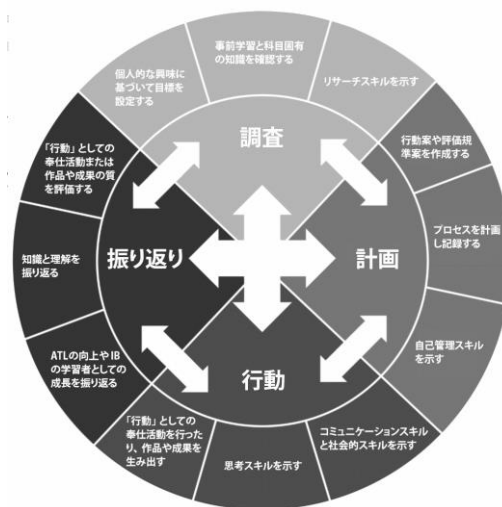


図1 パーソナルプロジェクトの目標
（「プロジェクトガイド」(IBO, 2014)

ウ 総合的な学習の時間において育てたい力

(ア) 本校で育てたい力

これらのパーソナルプロジェクトの成功に必要なとされる力は、国際的な大学入学資格の取得を目指す高校でのDPに取り組む上でも非常に重要な力である。中学校段階から、パーソナルプロジェクトに取り組むための「プロジェクトを成し遂げる力」の育成が必要となる。

その一番の土台となるATLスキルは幅広い分野にわたるため、すべての教科の学習でも取り組んでいく。

また、問題解決型の学習に取り組むために、その取組過程に沿って1. 課題設定、2. 計画、3. 調査・記録、4. 整理・分析、5. まとめ・表現、6. 振り返りの六つの段階に整理した（図2）。これら六つの段階を1サイクルとして、1年間で1回以上実践することにより、プロジェクト学習に関わる全てのスキルを経験するよう授業を設計した。

それぞれにおいて、外部講師等による専門的な視点からの助言を頂く等、学校外の人的、物的リソースを効果的に活用しながら、これらの取組を進めるよう3年間の計画を作成した。

(イ) 本校における総合的な学習の時間の取組

各学年での総合的な学習の時間では、生徒の発達段階を考慮しながら、自分たちでプロジェクトを進めるための力を育てていく。学年ごとの最終的な到達目標を生徒と教員間で共有し、取り組む活動のレベルを段階的に引き上げるようにした。（表4）

まず、中学1年生では、活動のレベルを「Beginning」と位置付け、人間関係づくりと並行しながら新たな学習の方法を学ぶ。プロジェクト学習への導入としては、インタビューに向

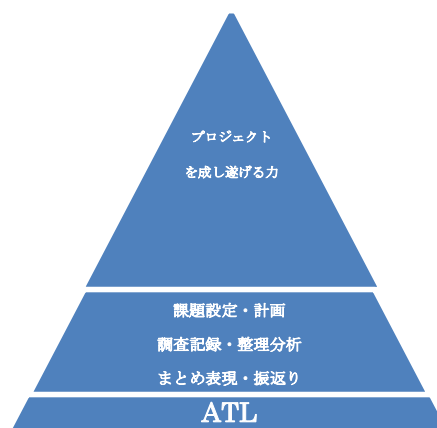


図2 取組の構造

けて概念を軸とした質問づくりやグループワークでの協働やコミュニケーションのスキルを身に付ける。また、学校紹介ビデオの作成を通して、プロジェクト学習に必要な基本的な方法やスキルを学びながら、「調査」「計画」「行動」「振り返り」のサイクルを体験する。

中学2年生では、活動のレベルを「Training」と位置付け、実際に生徒が主導したプロジェクト学習に取り組む段階とした。そのため、生徒は自分の興味のあるコンテストやコンクールなど校外ですでに設定された目標を立て、その目標に向けて計画し、行動する中でプロジェクトに必要な基本的なスキルを実践する。また海外研修では台湾の現地校を訪問し、日本と台湾における身近な問題について同世代の生徒と英語を使ってディスカッションすることを目指す。生徒は異文化理解や英語でのコミュニケーションに取り組むと同時に、台湾について理解するために各教科での学びを統合し、新たな知識も獲得していく。その際に、幅広いATLスキルを実践することにもつながっていく。

中学3年生では、活動のレベルを「Adventure」と位置付け、個人的な興味や関心を研究のレベルまで発展させる。パーソナルプロジェクトでは、これまで身に付けた方法やスキルを示すとともに、高校で取り組むさらに学術的な研究に向けた素地を養う。

表4 3年間の総合的な学習の時間の取組

時期	活動のレベル	活動内容
中3	Adventure	パーソナルプロジェクト
中2	Training	プレ・パーソナルプロジェクト ～海外研修・チャレンジカップ～
中1	Beginning	プロジェクト学習導入 ～インタビュー・学校紹介～

3 成果と課題

(1) 成果

今年度の研究では、昨年度に引き続きIBのプログラムに基づく授業研究に取り組む中で、IBに基づくルーブリックを取り入れた指導及び学習をより具体的に示すことができた。

評価については、ルーブリックを活用し、教員と生徒間で評価について情報を共有することで、学習の目的を明確化するとともに、教員間における評価の視点のズレを減らし、評価を標準化することができた。また、授業設計については、ATLスキルを学習活動の視点として組み込むことで、生徒が自身の考えを言語化するためのコミュニケーションスキルや他者の意見について批判的思考力を必要とする場面を設定するなど、生徒の主体的な学習を促す仕組みを提示することができた。

総合的な学習の時間については、計画の段階であるため、実際の運用では修正や調整が必要となるが、パーソナルプロジェクトを学習の集大成と位置付け、生徒が主体的にプロジェクトを成し遂げるために必要な取組を、学年縦断的に計画することができた。最終的な到達目標を明確化し、教員と生徒でゴールを共有することにより、同様に生徒のプロジェクトの質を高める計画とすることができた。

(2) 課題

今回の研究では、IBが提示する評価規準を実際に評価課題で活用した際、ルーブリックの活用によって得られた学習成果物の分析や効果の検証までは至っていない。

これらは今後、単元を通して授業を実践し、振り返りを行うことで検証していく必要がある。また、教員間で評価の視点における差異を無くすためには、教員間での綿密な協働設計や振り返りの時間が必要である。これらの継続的な取組及びさらなるルーブリックの活用に取り組むことが今後

の課題であると考える。

(3) 今後の取組

今後は、さらに研究と修養に努め、4月から開校される県立中学校での授業において、IBに基づく指導及び学習の実践に取り組んでいく。全ての教科での実践が必要とされることから、さらなる教員間の協働設計や振り返りを行うために、バディシステムの導入を検討している。一貫した指導と学習に取り組むために、学校全体としてカリキュラムマネジメントに取り組んでいく。

【参考・引用文献】

- 国立教育政策研究所（2002）「評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料 中学校理科」
文部科学省大臣官房国際課（2017）：国際バカロレア認定のための手続き（ミドル・イヤーズ・プログラム編）
- IBO（2014）：MYP 原則から実践へ
IBO（2014）：国際バカロレアの教育とは
IBO（2014）：プログラムの基準と実践要綱
IBO（2016）：MYP：学校のための認定ガイド
IBO（2014）：Application for candidacy: Middle Years Programme
IBO（2014）：MYP Sciences guide
- 山田明美・中野千恵・森澤史和（2017）：平成28年度研究紀要 国際バカロレアによる中高6年間の教育課程の研究～IBの理念に基づいたMYPの導入に向けて～，高知県教育センター，pp130-139

授業実践における単元計画書

Teacher(s) 担当教員	重森 健介	Subject group and discipline 教科	理科 (生物)		
Unit title 単元名	動物のなかま	MYP year 学年	MYP3年(中学2年)	Unit duration (hrs) 時間数	6

Inquiry: Establishing the purpose of the unit 「探究」単元目的の設定

Key concept 重要概念	Related concept(s) 関連概念	Global context グローバルな文脈
変化	環境・形態・証拠	時間的空間的位置づけ
Statement of inquiry 探究テーマ		
様々な変化は個体の本質すら変える。		
Inquiry questions 探究の問い		
<p>Factual (事実) — 動物の分類と生息環境はどのように関連しているか？</p> <p>Conceptual (概念) — 時代の変化とともに、一部の生物の分類基準が変化しているのはなぜか。</p> <p>Debatable (議論) — 世の中に普遍的なものは存在するか？</p>		

評価規準A 知識と理解 (MYP Sciences)

成績レベル	レベルの説明
0	この生徒は以下の説明に記載された基準に達していない。
1-2	この生徒は以下のことができる。 i. 科学的知識を選択する。 ii. 科学的知識と理解を選択し、見慣れた状況下で起きた問題の解決策を提案する。 iii. 完全とは言えないが、情報を応用し、判断を下す。
3-4	この生徒は以下のことができる。 i. 科学的知識を想起する。 ii. 科学的知識と理解を応用し、見慣れた状況下で起きた問題の解決策を提案する。 iii. 情報を応用して判断を下す。
5-6	この生徒は以下のことができる。 i. 科学的知識について述べる。 ii. 科学的知識と理解を応用し、見慣れた状況下で起きた問題を解決する。 iii. 情報を応用し、科学的に裏付けられた判断を下す。
7-8	この生徒は以下のことができる。 i. 科学的知識の概要を述べる。 ii. 科学的知識と理解を応用し、見慣れた状況下で起きた問題を解決する。見慣れない状況下で起きた問題の解決策を提案する。 iii. 情報を解釈し、科学的に裏付けられた判断を下す。

授業実践において使用したルーブリック

評価	評価規準
5	①根拠を明確にして仮説を立てている。 ②ダンゴムシを茹(ゆ)でて赤くする方法について、他の甲殻類(こうかくるい)の性質などを比較し、生息環境や生態系、食べ物なども考慮(こうりょ)して詳細に説明している。 ③複数(ふくすう)のデータの取り方を詳細に示している。
4	①根拠を明確にして仮説を立てている。 ②ダンゴムシを茹(ゆ)でて赤くする方法について、他の甲殻類の性質などを比較して、詳細に説明している。 ③複数のデータの取り方を簡単に示している。
3	①根拠を簡単に示して仮説を立てている。 ②ダンゴムシを茹(ゆ)でて赤くする方法について、他の甲殻類の性質などを比較して、簡単に説明している。 ③1つのデータの取り方を詳細に示している。
2	①根拠は不十分であるが仮説を立てている。 ②ダンゴムシを茹(ゆ)でて赤くする方法について、ダンゴムシの生息環境を考えて、説明している。 ③一つのデータの取り方を簡単に示している。
1	①根拠がなく、仮説になっていない。 ②ダンゴムシを茹(ゆ)でて赤くする方法について簡単に説明している。 ③データの取り方を説明していない。

生徒の成果物(個人提出物左、グループ提出物


実験計画書 コウジ

目的
ダンゴムシを茹(ゆ)でて赤くする方法を考える。

仮説
ダンゴムシにアスタキサンチン入りのえさを食べ続けさせて、カニやエビと同じ食生活をしていたら、加熱して赤くなると思う。これは、カニやエビが食べているアスタキサンチンに、加熱すると赤くなる性質があるから考えることができる。 根拠

実験器具・試薬等の準備物
 ・アスタキサンチン入りのえさ
 ・ダンゴムシ(複数)
 ・ビーカー
 ・飼育するためのかご

実験方法
 1. ダンゴムシにアスタキサンチン入りのえさを与え続ける。
 X アスタキサンチンは、カニやエビが食べているフコキサンチン。それをゆでると、フコキサンチンから離れて、赤くなる。
 2. 1週間後、ゆでみる。
 ここで赤くならなかったら、もう1週間、別のダンゴムシにアスタキサンチン入りのえさを与える。
方法の変更はなし



・比類の
生息環境の
食べ物の
違い

4

参考文献
ウキペディア

調査の記録

① 調査の記録の段に書かれている。
乾燥した陸上で生活することはない。
エビ
植物性プランクトンであるヘオコリス属が自ら造る赤い色素が「アスタキサンチン」である。
このプランクトンがオキアミなどの動物性プランクトンに食べられ、さらに、小魚などに食べられ、さらに、エビ、カニに食べられて、食用にクランク蟹と称された形で蓄積される。
ゆでたり、焼いたりして熱を加えると「アスタキサンチン」がタンパク質から遊離して鮮やかな赤色になる。
エビ、カニなどの甲殻類である「アスタキサンチン」をもったプランクトンの
食物連鎖の中に加わらないと、赤色の色素を持つことはなく、ゆでても赤くはならない。
例えば、深海に棲む「エビ」カニなどの甲殻類は自ら造る赤い色素であり、深海には「アスタキサンチン」を持つプランクトンがいないことを表している。
地上に棲む甲殻類のダンゴムシは植物性プランクトンなどを食べるため、ゆでても赤くはならない。
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
⑮
⑯
⑰
⑱
⑲
⑳
㉑
㉒
㉓
㉔
㉕
㉖
㉗
㉘
㉙
㉚
㉛
㉜
㉝
㉞
㉟
㊱
㊲
㊳
㊴
㊵
㊶
㊷
㊸
㊹
㊺
㊻
㊼
㊽
㊾
㊿
㉟
㊱
㊲
㊳
㊴
㊵
㊶
㊷
㊸
㊹
㊺
㊻
㊼
㊽
㊾
㊿

地上には生息しない

食物に...
甲殻類の生息地でもプランクトンなどのアスタキサンチンの物質を食べている生息地では、赤い色素をゆでても赤くはならない。

5

平成 29 年度高知県教育公務員長期研修生（研究生Ⅱ）研究体制

研究課題	氏名・所属・職名
国際バカロレアによる中高6年間の教育課程の研究 ーIBプログラムによる自律的な学習者の育成を目指した授業研究ー	重森 健介 高知県立高知南中学校 教諭 森澤 史和 高知県立高知西高等学校 教諭 中野 千恵 高知県立高知西高等学校 教諭

○高知県教育センター 研究生・留学生担当チーム

学校支援部長 岡本 美和

チーフ（研究開発・グローバル教育担当） 別役 千世

第2部

所内研究報告

グローバル人材の育成を図るための教育プログラムの開発・実践

～高知南中高における探究型学習プログラム～

高知県教育センター 学校支援部 研究開発・グローバル教育担当

1 研究目的

高知県教育センター（以下、「教育センター」という。）の研究協力校、高知県立高知南中学校・高等学校（以下、「高知南中高」という。）ではグローバル教育に取り組んでおり、平成27年度から「探究型学習プログラム」と「英語学習プログラム」の開発・実践を行っている。

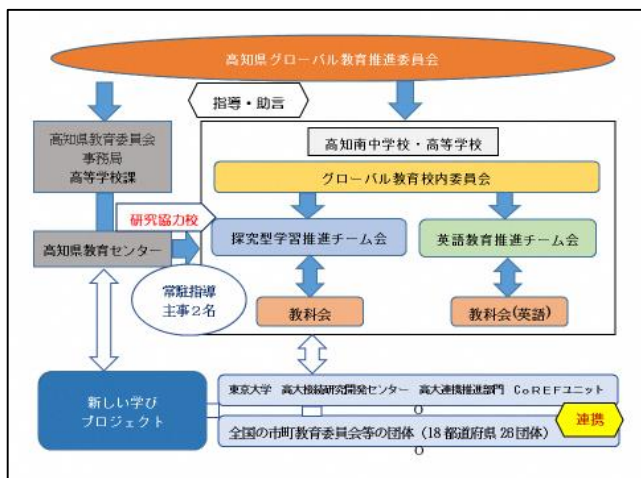
同校では、「探究型学習」を「生徒が自ら課題を発見し、その解決に向けて主体的・協働的に取り組む学習」と定義し、「気付く」・「考える」・「表現する」をキーワードに、「思考力」・「判断力」・「表現力」の育成や主体的・協働的な学びの実現、課題発見・解決の力の育成を目指して、全教職員がアクティブ・ラーニングの視点からの授業改善に取り組んできた。そして、その具体的な手法として、「協調学習（知識構成型ジグソー法）」を用いた。

本研究は、高知南中高において「協調学習」を中心に、「主体的・対話的で深い学び」を実現するための教材研究・授業実践を組織的に進めることで「探究型学習プログラム」を開発・実践し、その成果を高知県内の県立高等学校及び中学校に普及させることを目的として行う。

2 研究体制及び研究方法

(1) 研究体制

表1 研究体制



本研究は、高知南中高に常駐する教育センター指導主事と学校の研究推進体制が一体となって進めてきた。

校内では、主に管理職、各校務分掌の部長等で構成された「グローバル教育校内委員会」の指導のもと、「探究型学習推進チーム」や「教科会」で授業改善等に取り組んだ。

「探究型学習推進チーム」は、教頭、主幹教諭、研究主任、教科主任、若年教員研修対象者と初任者研修教科指導員で構成される。また、校外では、県内外の学識経験者等で構成する「高知県グローバル教育推進委員会」の指導・助言を受けたり、「東京大学 高大接続研究開発センター 高大連

携推進部門 CoREFユニット（略称CoREF）（以下、「CoREF」という。）」が中心となって組織した「新しい学びプロジェクト」に高知県教育センターが平成28年から加盟し、連携したりしながら研究を進めてきた（表1）。

(2) 研究方法

高知南中高では、「授業力向上・授業改善自己プラン」に基づき、全教職員が授業改善に取り組み、年間1回以上の授業公開を行った。探究型学習の方法として、CoREFが提唱する「協調学習」に着目し、協調学習を引き起こしやすい手法の一つである「知識構成型ジグソー法」を用いた教材づくり、授業づく

表2 探究型学習3カ年の計画

	平成27年度	平成28年度	平成29年度
テーマ	探究型学習研究開始	探究型学習研究深化	探究型学習研究完成
協調学習	国語・地歴公民(社会)	国・社・数・理・(英)	全教科
	教材づくり・授業実践	教材づくり・授業実践・評価研究	教材づくり・授業実践・評価研究・研究成果の普及
研究方法	高知県教育センターとの連携 教職員対象研修会の実施 東京大学CoREF研修会等への出席・県外先進校への視察		
求める成果	探究型学習事例集(第1集)の作成	探究型学習事例集(第2集)の作成・活用	探究型学習事例集(第3集)・ハンドブックの作成・普及

りに取り組んでいる。

「探究型学習」については、平成 27 年度から 3 カ年計画（表 2）で、「探究型学習推進チーム」を中心に「協調学習」に関わる教材研究、学習指導案検討、授業実践、評価の在り方等について協議・検討を行ってきた。

3 研究内容（3 年間の概要）

表 2 に示したとおり、高知南中高では 3 年間の研究計画を作成し、研究を推進するようにした。以下、年度ごとの概要を記す。

〔27 年度〕

研究初年度にあたり、協調学習の取組については、国語科と地歴公民・社会科を推進教科とし、教材研究と授業づくりを行うこととした。授業づくりに関する教科会に常駐指導主事も参加し、指導方法に関する研修や事例紹介、学習指導案の検討などを行った。

また、探究型学習推進チーム会を年間 6 回開催した。研究を開始した直後ということもあり、授業を実践するために協調学習の理論や事例を研究するために 6 月には C o R E F から講師を招聘し、チーム研修会を行った。

11 月 5 日には、「平成 27 年度グローバル教育研究報告会」において、研究授業が行われた（表 3）。参観者からは「多くの生徒が積極的・意欲的に学習していた。すべての生徒に出番があることは、ジグソー法の良さだと思った。（現代文 B）」、「生徒が主体的・協調的に学習を行うことができるレベルの高い授業であった。一人一人の生徒が自分の考えを持ち、とりわけジグソー活動で、自分の言葉で話していた。（現代社会）」などの感想が聞かれた。

協調学習を用いて、生徒の話し合いを中心として授業スタイルについては教職員にも理解は広がったが、その一方で、教科の本質に迫る「学習課題」を設定し、生徒の思考力・判断力・表現力を高めるような「学び」が達成できたかどうかについては、研究の余地も残り、「習得・活用・探究」の学習プロセスの中で「問題設定・解決」を念頭に置く、「深い学び」につなげていく視点を持ち、指導方法を改善していくことを次年度以降の研究とした。

〔28 年度〕

研究 2 年目の推進教科は、前年度の国語科、地歴公民・社会科に加え、数学科と理科が取組を推進することとなった。推進教科の教員は、年間 1 回以上の協調学習による授業づくりを行うこととし、教材研究、指導方法の研究、そして学習指導案の検討などを教科会で行うようにした。

探究型学習推進チーム会は年間 9 回開催し、グローバル教育研究報告会の学習指導案検討等を、校種、教科を超えて取り組んだ。

また、7 月には、新しい学びプロジェクトの協力を得て、広島県（理科・道徳）と埼玉県（数学）より「協調学習マイスター」を招へいし、校内研修として研究授業と研究協議を行い、教科会やチーム会のほかに、全教職員で取り組む授業改善の研究の視点で、取組を進めることができた。

表 3 平成 27 年度グローバル教育研究報告会研究授業（探究型）

学年	教科・科目	単元名	内容
中学校1年	国語	「学校案内リーフレットを作る」	タブレット端末を活用し「推敲」について学ぶ授業
高校2年	国語 現代文 B	評論「日本人の『顔』」	日本人の特性について、協調学習を通じて考える授業
高校2年	公民 現代社会	国際経済の動向と国際協力「ギリシア問題」	ギリシアの経済危機について、協調学習を通じて考える授業

表 4 平成 28 年度グローバル教育研究報告会研究授業（探究型）

学年	教科・科目	単元名	内容
中学校1年	英語	「マンガ大好き」	協調学習を活用して、ALTI 高知県のおすすめの場所を提案する授業
中学校2年	国語	「写真から物語を創造する」	描写や比喩などの表現の工夫について、タブレット端末を活用して考える授業
中学校3年	社会	公民分野「わたしたちの暮らしと民主政治」	裁判員裁判を模擬体験し、司法制度について考える授業
中学校3年	数学	相似な図形	相似な図形の面積をグループ学習を通じて考える授業
高校1年	国語・国語総合	『伊勢物語』『筒井筒』	平安時代の「みやび」について、協調学習を通じて考える授業
高校1年	理科・化学基礎	「酸・塩基」	海水の塩分はどのように発生したかを、協調学習を通じて考える授業
高校1年	理科・生物基礎	「免疫」	細胞性免疫について、協調学習を通じて考える授業
高校2年	数学・数学Ⅱ	「積分（微分法と積分法）」	定積分と面積の関係を、協調学習を通じて理解する授業

11月22日には、「平成28年度グローバル教育研究報告会」を開催し、探究型学習では8つの研究授業を実践した(表4)。参観者からは「エキスパートの三つの問いがよく考えられていて、ねらいとするところへ自然に導かれるようになっていて感じた。(国語総合)」、「『深い探究』とは、どのような授業なのかを生徒自身が気付ける授業として、価値の高い学びであると感じた。(生物基礎)」などの感想が聞かれた。

協調学習が広がる中で、生徒たちからも「協力して話し合ったりすると分からないところが分かるようになるし、お互いの意見を混ぜ合わせたりするともっとよい答えが出たりして、ジグソー活動のすばらしさが分かった。(高1)」、「自分とは違うものの見方、考え方が聞けてわくわくする。自分から課題に取り組もうという意識ができる。(高1)」のような肯定的な意見も見られた。

協調学習の授業づくりを通じて、「主体的・対話的で深い学び」の視点での授業づくりについて多くの教員の意識が高まるようになり、授業づくりについても教科会やチーム会などでの協議・検討の機会も増え、組織的な取組が展開されるようになったことなども成果として挙げられる。その一方で、公開授業以外の日々の授業づくりにつながるような取組の視点や、生徒の学習意欲を高める学習課題の設定や、学習目標や評価規準の設定、生徒の学びの見取りについては研究の余地が残り、次年度への課題となった。

〔29年度〕

当初の3年間の計画に従い、平成29年度は探究型学習を全教科で実施した。チーム会の人員が増えたため(32名)、「国、社、数、芸」、「理、体、技家、情、英」の2チーム編成とした。チーム会は年間8回行った。特にチーム会では、昨年度の課題であった「生徒の学びを適切に見取ること」を研究の柱と位置付け、年間を通じて取り組むこととした。

教科会については、2月に実施する「平成29年度グローバル教育研究発表会」における公開授業の授業案を各教科で検討することとし、9月以降、月に1回、中高合同の教科会が開催できるように時間設定を行った。

7月には、グローバル教育校内研修会として研究授業を実施し、探究型学習では、「中学校2年生 社会」、「高等学校1年生 化学基礎」、「高等学校2年生 数学A」で協調学習による授業を公開した。また、授業後の研究協議には、鳥取県教育センターの指導主事を招へいし、「主体的・対話的で深い学びの中で、協調学習をどのように効果的に活用するか」、「協調学習を通して、普段の授業を見直す」という視点での助言があった。

また、7月研究授業の授業者(高等学校籍2名)が、8月の全教職員対象の校内研修会において、研究授業の授業づくりの中で、「生徒にどのような力を付けようと考えたか」、「実際の授業では生徒はどのように学んでいたか」、そして「授業の生徒の学びをどのように見取ったか」について、研究発表を行った。同研修会では、その後、各教科で「生徒の学びをどのように見取るか」について協議を行い、2学期以降の授業実践に生かしていくように確認をした。

2月9日には、3年間の研究の成果を発信する、「平成29年度グローバル教育研究発表会」を開催した(表5)。参観者からは、「生徒にとって、自らが考えて展開できる授業だったと思う。教員の適切な教材づくり、本時の設定に至るプロセスには通常の業務をこなしながらということを考えてみると本当にすばらしいと感じた。(数学I)」、「生徒が授業で何をするのか明確に理解し活動ができていたことに驚いた。ここに至るまでの学校側の努力に頭が下る。(家庭基礎)」、「生徒が、何をすればよいか、どこに向

表5 平成29年度グローバル教育研究報告会研究授業(探究型)

学年	教科・科目	単元名	内容
中学校1年	数学	「空間図形」	球・円柱・円錐について、協調学習を通じて、体積の関係性について気付く授業
中学校1年	保健体育	「陸上(長距離走)」	協調学習を通じて、適切なフォームについて話し合い、実践する授業
中学校2年	理科	「気象とその変化」	協調学習を通じて、気象図を理解し、傾向を持って気象予報について考える授業
中学校2年	社会	「北海道地方」	北海道の特色について、協調学習を通じて、資料を読み取り、説明する授業
中学校3年	国語	「課題を解決するために話し合う」	互いの意見を生かし、タブレット端末を活用してグループで意見をまとめる授業
高校1年	家庭・家庭基礎	「経済生活を営む」	協調学習を通じて、契約について理解し、消費生活について自分の意見を持つ授業
高校1年	芸術・工芸I	「鑑賞」	デザインの持つ重要性について、協調学習を通じて考え、説明する授業
高校2年	数学・数学I	「データの分析」	協調学習を通じて、数学的な見方を働かせ、データ分析の有用性を理解する授業
高校2年	国語・現代文B	「詩」『永訣の朝』	協調学習を通じて、作者の意図を考えることをとおして、詩を読む授業

かえばよいかを教員がしっかり示しながら、それでいて学習そのものは生徒が主体的に進めていく理想的な授業だった。(中学校社会)」など、特に、生徒が主体的に学習している様子に感心したという感想が聞かれた。

表6 探究型学習についての成果(各教科で協議)

4 研究の成果と課題

(1) 成果

この3年間の研究成果について、平成29年度末に行った、各教科会で協議した結果を記す(表6)。

まず、生徒の思考力・判断力・表現力を育成するために「探究型学習」に取り組んできたことについては、「生徒の思考が深まる場面が見られた」等、「生徒に考えさせる授業」への取組を目指していることがうかがわれた。この件については、本年度12月に実施した、「探究型学習に関する教職員アンケート(以下、「アンケート」という。))においても、「日々の授業において、生徒に考えを持たせるように工夫している」という項目に対し、全教職員の94.5%が肯定的評価(「4とてもあてはまる」、「3あてはまる」の合計。以下同じ)を回答しており、教職員の意識の高まりが見られた。また、「教科会やチーム会で授業づくりについて協議する」という視点に対しては、「アンケート」でも、「教材研究や授業づくりについて、校内の他の教員と相談し合っている」では、83.5%が肯定的評価を回答しており、授業づくりについて組織的・協働的に取り組むことが定着しつつあることがうかがわれた。

(2) 課題

課題については、「探究型学習での授業づくりに多くの時間を費やす」ことが多くの教科から指摘された(表7)。「アンケート」では、「探究型学習に取り組むことで、以前より教材研究を深めるようになった」の肯定的評価が68.5%、「探究型学習に取り組むことで、教科の特性を踏まえた本質的な問い」を生徒に考えさせるようになった」の肯定的評価が57.5%であり、「深い学び」を実現させるための「問い」の設定の難しさや、授業方法の工夫について課題が見られた。

3年間の研究において、今後、育成を目指すべき資質・能力や、それを実現させるための具体的な授業方法の在り方については、多くの教員の理解が深まったと言える。一方で、生徒の思考力・判断力・表現力を適切に見取る評価の在り方については、まだまだ実践的な研究が必要であると思われる。

高知南中高が、高知県内の探究型学習のモデルとしてさらに授業改善に取り組み、「たくましく生き抜く生徒」づくりを実現する研究校となる取組をさらに継続させたい。

<p>① 探究型学習に取り組むことでどのような成果があったか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人やグループでの課題解決学習を通じて、生徒の思考を深められる教材を考えることができた。 ・いろいろな考え方があることに気付くとともに、考えていくことがおもしろいという生徒も出てきたことで、多面的にとらえる力が身に付くことを実感した。 ・生徒のつまずきに気づき、授業展開や注意すべき点などを授業の中や、授業に振り返ることができ、次の授業での改善につなげることができた。 ・生徒の学習に対する発見や考え、驚きにうまく対応することができ、生徒の自主性や仲間との関りをうまく引き出すことができた。 <p>② 協調学習の授業づくりについて、教科会やチーム会で協議することでのどのような成果があったか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科で指導案検討等を行うことで、考え方や授業展開の方法などについて、新しい気づきや発見があった。教員間での連携を取ることもできた。 ・時間をかけて練り上げていくことで、身に付けてほしい力、ねらいが明確になった。 ・チーム会では、他教科の授業展開などを知ることで、自分の授業づくりに生かせる良い刺激になった。他教科の指導案を共有することで大変参考になった。 ・チーム会は、教科外の取組や工夫などを知る機会となり、参考になることが多かった。また、複数教科の先生方の視点加わることで、改善点を見出すことにもつながった。

表7 探究型学習についての成果(各教科で協議)

<p>① 探究型学習の取組に対する課題はどのようなことか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教材研究に多くの時間が必要となり、探究型学習が学期に一回程度しか行うことができなかった。 ・グループでの学習が、理解の早い生徒に頼ってしまう傾向が見られた。課題の内容や授業の進め方を改善する必要もある。 ・どの単元の、どのタイミングで探究型学習を取り入れるとより効果的かについてさらに検討する必要がある。 ・生徒の学びについて、教員がこの授業で「何を見取るのか」について十分に理解できていないところもあり、評価規準の設定について課題が残った。 ・教科全体で話し合う機会が限られており、取組が遅れることもあった。教員間連携を円滑にすることも課題である。
--

グローバル人材の育成を図るための教育プログラムの開発・実践

～高知南中高における英語教育プログラム～

高知県教育センター 学校支援部 研究開発・グローバル教育担当

1 研究目的

社会や経済の急速なグローバル化に伴い、高度な英語運用能力とともに、論理的思考力や課題解決能力、コミュニケーション能力等を備えた人材育成が必要とされている。そして、「グローバル化に対応した英語教育改革実施計画（文部科学省、2013）」、「高知県英語教育推進のためのガイドライン（高知県教育委員会、2015）」においても、英語によるコミュニケーション能力を確実に養うことが求められているところである。そこで、「生徒が授業や課題研究に取り組む中で、論理的思考力や判断力、表現力を身に付けるとともに、英語運用能力の向上を図り、将来グローバル人材として活躍できる資質を育成する」ことを目的とし、平成 27 年度から 3 年間英語教育プログラムの開発・実践を行った。

2 研究体制及び研究方法

本研究は、平成 26 年度に高知県教育センターと研究協力校である高知県立高知南中学校・高等学校（以下、「高知南中高」という）が、中高一貫校の特色を生かした系統性のある指導を目指し作成した「6 年間のイメージ」、「6 年間のシラバス」を活用した英語教育プログラムの開発・実践である。平成 27 年度中学校 1 年生からスタートさせた。

「6 年間のイメージ」には、グローバル人材のイメージと、主に話すこと、書くことについて、「高校卒業時に英語を用いて～ができる」というゴールに向かって、高 3 から中 1 へと逆向きに設定した各学年の学習到達目標等を、そして、「6 年間のシラバス」には、その学習到達目標を達成するための各学年の学期ごとの学習内容、到達目標、パフォーマンステスト等を示している。この二つにより、中高英語科担当教員が全学年で付けたい力と学習内容を把握し、指導に生かすことができると考えた。

高知南中高では、グローバル教育校内委員会、英語教育推進チーム会を設置し、進捗状況を確認しながら研究を推進した。そして、高知南中高に常駐する教育センター指導主事とその他の教育センター指導主事が連携・協働し、指導・助言を行った。また、「高知南チーム」として取り組めるよう、教科会を実践内容やその結果を共有し次の方向性を確認する場として位置付け、PDCA サイクルを機能させた。研究成果を検証するため、全生徒を対象に「英語学習への意識・実態把握調査」（以下、「生徒意識調査」という）を平成 27 年度から年 2 回、英語科担当教員を対象に「英語教育プログラム意識調査」（以下、「教員意識調査」という）を平成 28 年度から年 1 回実施した。そして、高知県グローバル教育推進委員会（年 3 回開催）で進捗状況を報告し、グローバル教育推進委員からの助言を研究に生かした。

3 研究内容（3 年間の概要）

〔27 年度〕

研究初年度に当たり、高知南中高英語科では、学校のグローバル教育目標「貢献的行動力をもった国際人の育成」を受け、生徒の現状等を明らかにしたうえで、中学校は「主体的に考え、積極的にコミュニケーションを図る生徒の育成」、高等学校は「自国の文化を理解し、国際的な視点で物事を考え、積極的にコミュニケーションを図る生徒の育成」を研究主題とし、授業を通してその実現を目指すこととした。そこで、「6 年間のシラバス」を学習指導要領の指導事項と研究主題に関わる視点から見直し、効果的に言語活動を計画した。また授業で生徒が英語を使う機会を増やし、生徒が「英語を用いて～することができた」と実感できる授業づくりをすることを共通理解した。

教科会では、全員が研究授業の成果と課題を、「授業実践記録」（表1）にまとめ、実践交流会を行った。成果として、単元及び本時の目標の生徒との共有、ペアやグループ活動の効果的な設定による主体的・協働的な学びの工夫、興味・関心を高める学習活動やタブレット端末等 ICT の活用等による学習意欲の向上等が挙げられた。

表1 「授業実践記録」（中学校1年生）

単元名 (中心となる 言語活動)	単元目標	主体的に 考える	積極的に コミュニケーションを 図る	成果と課題(○成果 ●課題)
Unit8 ナンシー に会いに 「話す こと」 (ウ)	○単元のゴール 「疑問詞を用いて、ある人物について質疑応答ができる。」 ・疑問詞や代名詞を用いて、人物について質疑応答ができる。 ・積極的に友だちに話したり、質問に答えたりする。 ・疑問詞を用いた文の構造を理解する。 ・代名詞の用法を理解する。	・ある人物について、自分が知りたいことを英語で話す。どんなことを知りたいかを考え英語で話す。 ・タブレット端末を用いて調べた情報から必要なものを適切に選択して話す。	・知りたい情報について、疑問詞を用いて積極的に友だちに質問したり、答えたりする。	○生徒の姿(この単元で生徒ができるようになったことや、次は目指したい姿や指導したいこと)、指導方法、アンケート等 ○疑問詞を用いて、聞きたい内容について質問することができた。 ○教科会でCAN-DOリストの具体的な活動としてどのようなものがよいかについて、指導主事や他教員と検討し、アイデアを出し合うことができ、英語科として研究していることの発表となった。 ○調べる人物については、教員側が想定をしていた人物と、生徒が調べたい人物がかなり違っていた。「とても楽しかった。疑問詞もちよっとおぼえられたので、もう1回やりたい。」「調べ学習、質問、答えが楽しくできた。」という生徒の感想もあり、生徒の要望を尊重したことで、より主体的に調べ学習ができた。そして、そのことが英語で友達とやりとりをするという積極的な態度につながったと考える。 ○振り返りシートに記述する英文(基本文)は、初期の正答率が30%程度であったが、単元の最後には80%に上昇した。授業でできるだけ使わせた後書かせるようにした結果だと思われる。 ●生徒授業アンケートでは、「授業の内容が分かった」生徒は93.3%であったが、本時の目標である「疑問詞を用いて質問することができた」生徒は83.3%であった(いずれも肯定的評価)。疑問詞を用いて質問し合う練習の場面で、その中で見取りをして、個別指導・全体指導をして、発表につなげればよかった。 ●be動詞と一般動詞の区別がまだ十分理解できていない生徒がおり、聞きたい内容について適切に疑問詞を選択しているものの、文法が正確でないケースがあった。

生徒意識調査第1回(7月)と第2回(2月)の結果からも、「英語の授業では、課題に対して自分の考えを持っている」と回答した中学生 74.9%→74.8%、高校生 53.1%→64.4%、「英語の授業では、積極的に英語を使っている」と回答した中学生 66.5%→72.9%、高校生 42.2% → 50.2%とおおむね上昇し、教員一人一人に任せられがちな授業を、高知南チームとして、ねらいに応じて、生徒ができるだけ英語で言語活動を行うという学習指導を共通して取り入れたことにより、生徒の英語学習への意識を高めることができたと考えた。ただ、英語運用能力の向上という点からは、「CAN-DO リスト」の形での学習到達目標(以下、「CAN-DO リスト」という)を一層意識した指導が必要であると感じ、次年度に向けて「CAN-DO リスト」との関連を図った「6年間のシラバス」を作成した。

〔28年度〕

2年目は、計画的・組織的に研究を進めていくことができるよう、「6年間のイメージ」、「6年間のシラバス」、前年度の研究実践、指導方法や評価方法に関する資料を冊子にまとめた「英語教育プログラム冊子」を作成し、研究のベクトルを合わせる一助とした。そして、総合的なコミュニケーション能力を高めることができるよう、授業改善の視点を、中学校では「自分の考えや気持ちを伝え合う力」、高校では「情報や考えを的確に理解したり適切に伝えたりする力」とし(図1)、英語科担当教員全員が、「CAN-DO リスト」との関連を図り、英語を用いて「～することができる」という単元の目標を設定し、研究授業を実施した。その後、前年度に引き続き、教科会で「授業実践記録」を用いて、実践交流会を行った。交流会では、授業者の悩みに対して助言し合ったり、今後生徒にどんな力を身に付けさせたいか、どんな力が必要かを話し合ったりした。「授業や指導について自分を振り返って考える機会を得ることで向上できていると思う」、「授業について話し合う時間がもっとほしい」などの声が聞かれた。

また、学習到達目標が達成できたかどうかを見取ることができるよう、1年目はペーパーテスト、2年目はパフォーマンステストについて研修をした。以前のペーパーテストでは、表現力や理解力

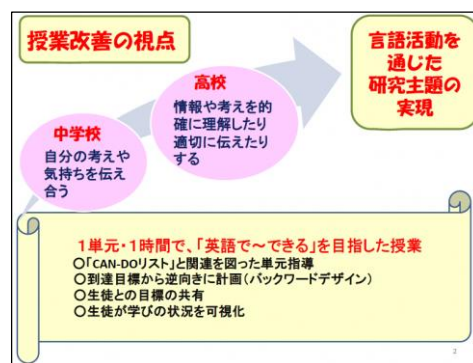


図1 授業改善の視点

を測る問題に教科書や授業で使用したワークシートと同じ英文を使い、記憶で解ける問題があったりしたが、文法事項の定着を図る問題や読むこと、書くこと的能力を測る問題でも、実際のコミュニケーションの場面を想定した中で活用させることを踏まえて作成するようになってきた。

話すこと、書くことの評価に関しては、パフォーマンス評価を行ってはいしたが、評価の信頼性という点から改善が必要であったので、中学校1年生を対象とし、ルーブリックを活用した研究授業を行った。第1学年「話すこと（発表）」の「CAN-DO リスト」は、「身近な事柄について、簡単な語句や文を用いて、即興で簡単なスピーチをすることができる」であり、単元のゴール活動に「外国人に高知の名所の写真を見せながら口頭で紹介する」ことを設定した。単元の始めに、授業者が例として行った高知の名所のプレゼンテーションについて、生徒によい点と改善点を考えさせることを通して、ルーブリックのレベルを共有した。練習段階では、ルーブリックに基づき自己評価・相互評価をさせ、その評価を振り返り再度プレゼンテーションをさせた。授業者は、学級全体と個人にフィードバックをしたりして形成的評価を行った。事後協議では、「授業者が例を見せ、生徒と何がよいか、悪いかをやり取りをすることにより、生徒はゴール活動での姿を具体的にイメージすることができていた」、「評価のポイントを黒板に掲示すれば、それを意識して練習することができたのではないか」等の意見が出され、「目標と評価規準を明確にしてから指導する」、「生徒が見通しをもてるよう工夫をする」ことを、全員で取り組んでいくこととした。

「教員意識調査」（2月）では、「バックワードデザインで授業を計画する」こと、「本時のゴールを達成させるための言語活動を設定する」ことは全員が意識していると答えたが、『CAN-DO リスト』と関連を図った指導、「評価規準に基づいた評価」ができていないと答えた教員の割合は、それぞれ53.3%、60.0%であった。このことから、各単元や1時間の授業で英語力の向上を目指して指導しているが、「CAN-DO リスト」から単元の目標を設定すること、目標の達成状況を把握するための具体的な評価計画に課題があることが分かった。また、「生徒に変容があった」と感じている教員の割合は、33.3%であった。高知県グローバル教育推進委員から頂いた『CAN-DO リスト』の達成に向け、どの生徒もできるという目標と達成時期を決め、実践し見取る、次の目標設定をするというサイクルで、1つ1つの目標を達成していく、「単元の終わりに生徒が話したり書いたりできるようになる英文を書き、具体的にイメージする」という助言を次年度につなぐこととした。

〔29年度〕

3年目の授業改善の視点は、前年度と同様に設定した。そして、年度当初に、指導計画の段階で、単元で身に付けさせたい力を具体的な英文に書き表すことを共通理解した。また、「CAN-DO リスト」の記述文が単元の学習活動をイメージできるものになっていれば、生徒はそれを読んで、「この単元では、英語を用いて～することができるようになった」、「～することはまだ十分でない」と自らを振り返ることができるということを教科内研修で学び、「CAN-DO リスト」を見直した。そして、それまでは「6年間のシラバス」に「CAN-DO リスト」との関連を示していたが、年間指導計画に「CAN-DO リスト」の関連表を入れることで、「6年間のシラバス」の趣旨を生かすようにした。

また、教科会で、「英語教育改善のための英語力調査事業（高等学校）」（文部科学省）のペーパーテスト及びパフォーマンステストを用いて、今求められている英語力を理解し、各学年段階でどんな力を身に付けさせたいかを話し合った。その上で、文部科学省や高知県教育委員会の指導事例を基に、各学年担当教員でルーブリックを作成し、教科会に持ち寄って、意見交換をした。他学年からの質問や意見を通じて、単元の目標とルーブリックの関連や各技能の目標の系統性等に関する

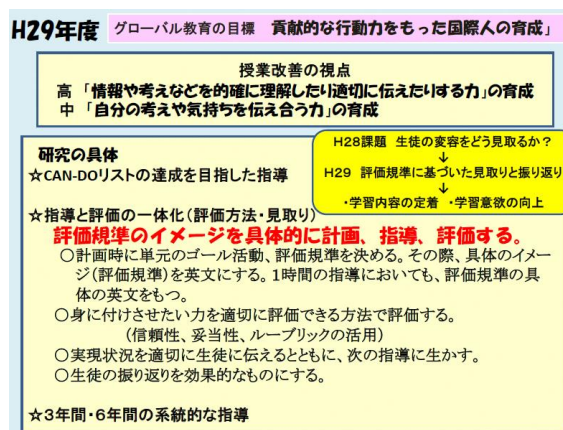


図2 平成29年度研究内容

協議をした。単元の目標・評価規準が漠然としているため、A基準・B基準をイメージした具体の英文とルーブリックの記述文の整合性が十分でなく、記述文を直したり、英文を書き直したりしたが、そのような作業を通して、目標・評価規準、学習活動が明確になり、授業をイメージしやすくなった。高知南高校には、他中学校から入学してくる生徒が多いので、全生徒が「CAN-DO リスト」を達成できるよう、指導内容の系統性、質的・量的な深まりを全員で考えていくことが、今後求められる。

4 本研究の成果と課題

3年間の研究について、生徒意識調査と教員意識調査から報告する。表2、表3は、平成29年度中学校3年生及び高校3年生の第2回調査（平成29年12月）を、第1学年時第1回調査（平成27年8月）と比較したものである。

表2 「生徒意識調査（中学生）」

	中学校1年時 (H27第1回)	中学校3年時 (H29第2回)	中学校3年 (H27第2回)
英語の授業では、課題に対して自分の考えを持っている	88.4	77.3(-11.1%)	62.4
英語の授業では、積極的に英語を使っている	80.4	75.5(-4.9%)	66.0
英語を学習している理由 (視野が広がるから)	69.9	78.9(+9.0%)	74.3
英語を学習している理由 (英語が必要な社会になるから)	83.6	82.6(+1.0%)	88.1
英語で自分の意見や感想を言うことが好き	27.0	31.8(+4.8%)	31.2
英語で自分の意見や感想を書くことが好き	36.9	40.9(+4.0%)	30.3
英語の授業を70%以上理解している	55.0	50.9(-4.1%)	52.3

表3 「生徒意識調査（高校生）」

	高校1年時 (H27第1回)	高校3年 (H29第2回)	高校3年 (H27第2回)
英語の授業では、課題に対して自分の考えを持っている	55.2	68.1(+12.9%)	64.0
英語の授業では、積極的に英語を使っている	44.3	54.2(+9.9%)	47.0
英語を学習している理由 (視野が広がるから)	61.0	76.5(+15.5%)	71.3
英語を学習している理由 (英語が必要な社会になるから)	75.6	81.6(+6.0%)	77.4
英語で自分の意見や感想を言うことが好き	17.1	30.9(+13.1%)	24.1
英語で自分の意見や感想を書くことが好き	25.0	31.6(+6.6%)	26.7
英語の授業を70%以上理解している	31.1	45.8(+14.7%)	40.0

中学校3年生を1年時と比較すると、「課題に対して自分の考えを持ったり、積極的に英語を使ったりする」ことについて、数値は下がっているが、「自分の意見や感想を英語で伝えることが好き」になっている。同じく高校3年生を1年時と比較すると、すべての項目で伸びが見られる。授業の理解度も14.7%伸びており、一定の成果は見られる。研究1年目の3年生の数値と比較しても、ほとんどの項目で上回っている。教員意識調査（表4）では、「本時のゴールを達成させるための言語活動の設定」は、全員ができており、『『CAN-DO リスト』と関連を図った単元指導』、「生徒の変容」の項目がそれぞれ、+39.5%、+44.6%である。授業者が具体的にスモールステップで目標設定をしたことが、生徒の学習状況の見取りにつながったと言える。

表4 「教員意識調査」

項目	(%)	
	平成28年度 (12月)	平成29年度 (12月)
単元の指導や1時間の指導において、バックワードデザインで授業を計画している	100	92.8
CAN-DO リストを単元の指導に関連させる	53.3	92.8
本時のゴールを達成させるための言語活動を設定する	93.3	100
自分自身に変容があった	85.7	85.7
生徒に変容があった	33.3	76.9
これまでの研究は自分のプラスになった		100

本研究を通して、生徒の積極的にコミュニケーションを図る態度と英語運用能力の向上を目指し、英語を用いて「～することができる」という目標を設定し、英語を活用して定着を図る授業へと転換してきた。そこには、教科会を核として、一人一人の実践を、科で共有し、生徒の姿から次の実践を計画・実践するという教科マネジメントが確立されてきたことも大きな要因である。来年度以降も、学校目標の実現、課題解決に向け、計画的・組織的に実践すること、生徒の実態を通して協議を深めることにより、実践内容の質を上げながら、授業改善を行う。また、新学習指導要領実施に向け、「主体的・対話的で深い学び」、「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方」等が示すものを教員とともに理解を深め、高知南中高の授業につなげたい。

平成 29 年度 研究紀要

平成 30 年 3 月

発行 高知県教育センター

〒781-5103 高知市大津乙 181 番地

電話 088-866-3890 F A X 088-866-0074

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310308/>