

令和元年度

長期研究員

研究報告

第18集



神奈川県立総合教育センター

※表紙の写真は、現在の神奈川県立総合教育センターの様子です。

はじめに

変化が激しく複雑で予想困難な社会において、子どもたちが、変化を前向きに捉え、主体的に関わり合い、社会や人生をより豊かなものにしていくことが期待されています。このために、学習指導要領では、「何のために学ぶのか」という学習の意義を共有しながら、「実際の社会や生活で生きて働く知識及び技能」、「未知の状況にも対応できる思考力、判断力、表現力等」、「学んだことを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力、人間性等」をバランスよく育むことが求められています。

総合教育センターが実施する長期研修講座は、当面する諸問題を踏まえ、中核となる教員の育成を目的として、昭和40年から平成30年度までに989名の修了者を輩出し、今年度は修了者が1000名を越える見込みです。修了者の多くは、県内の学校や行政機関等で、学校運営や教育行政の担い手として活躍しています。

令和元年度は、12名の長期研究員が「授業改善推進研究」「今日的な教育課題研究」「一人ひとりのニーズに応じた教育研究」という三つのテーマのもとに、1年間にわたり学校を離れ、教育研究に取り組み、その成果を「長期研究員研究報告第18集」としてまとめました。これらの研究成果を学校教育のさらなる発展に向けて、御活用いただければ幸いです。

最後に、長期研究員の研究に際しまして、多くの御支援・御協力を賜りました各学校及び関係教育機関の方々に深く感謝申し上げます。

令和2年3月

神奈川県立総合教育センター
所長 田中俊穂

目 次

- はじめに
- 「読み手に意図が伝わる文章を書く力」を育む授業づくり・・・・・・・・・・ 1
ー 小学校国語科における書くことの推敲に着目して ー
研究分野（授業改善推進研究 国語）
中村 美里
- 中学校初期段階での学習意欲を高める授業づくり・・・・・・・・・・ 7
ー 外国語活動の経験をいかして ー
研究分野（授業改善推進研究 外国語(英語)）
森住 貴子
- 技術分野における思考力、判断力、表現力等を育成する学習指導の在り方・・・・・・・・ 13
ー 技術の見方・考え方を働かせた情報の指導 ー
研究分野（授業改善推進研究 技術・家庭科（技術分野））
岩澤 直
- 主体的に政治に参加する態度を養う授業づくり・・・・・・・・・・ 19
ー 身近な地域を比較し考察する、高等学校公民科の授業 ー
研究分野（授業改善推進研究 公民）
柴田 和範
- 深い学びにつながる体系的な理解を促す数学科の授業づくり・・・・・・・・・・ 25
ー 学習項目のつながりを可視化する活動を通して ー
研究分野（授業改善推進研究 数学）
有明 みゆき
- 「深い学び」の実現に向けた授業改善に関する研究（外国語）・・・・・・・・・・ 31
ー 思考ツールを活用した書く活動を通して ー
研究分野（授業改善推進研究 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に関する研究・外国語）
梅宮 佑喜
- 特別支援学校高等部知的障害教育部門における主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善
ー 「作業学習」における深い学びの姿の言語化と共有を通して ー・・・・・・・・ 37
研究分野（授業改善推進研究 特別支援学校）
末吉 直美
- 小学校社会科におけるプログラミング的思考の育成に関する研究・・・・・・・・・・ 43
ー 「手順」に着目した活動を通して ー
研究分野（今日的な教育課題研究 プログラミング教育に関する研究）
今井 孝典

- 総合的な探究の時間と教科・科目の接続・・・・・・・・・・・・・・・・・・49
 - － 探究の見方・考え方を働かせる視点を取り入れた授業づくりを通して－
研究分野（今日的な教育課題研究 総合的な探究の時間）

近藤 誠

- 養護教諭の視点から児童・生徒の教育的ニーズに対応するチーム支援の充実をめざした研究
 - － 教育相談コーディネーターと校内支援体制の実状に着目した調査研究を通じて－・・・・55
研究分野（一人ひとりのニーズに応じた教育研究 支援教育）

高松 真砂子

- 高等学校における特別支援学校のセンター的機能の活用の充実にむけて・・・・・・・・・・61
 - － 生徒理解を進めるためのシートを活用した連携を通して－
研究分野（一人ひとりのニーズに応じた教育研究 支援教育）

萩原 琴乃

- 高等学校における多様な教育的ニーズに応じることができる授業づくり・・・・・・・・・・67
 - － 教科の枠を越えたチームによるアプローチを通して－
研究分野（一人ひとりのニーズに応じた教育研究 支援教育 ※インクルーシブ教育）

丸山 典晃

「読み手に意図が伝わる文章を書く力」を育む授業づくり

— 小学校国語科における書くことの推敲に着目して —

中村 美里¹

記述した文章を読み返し、書き改めるべき箇所に気付き、修正し、読み手に意図が伝わる文章を書く力が求められている。本研究では、児童が記述した文章を推敲する場面で、教員から読み返す視点を明確に示し、書き改めるべき箇所を児童に気付かせ、文章を修正させることで、推敲の指導の充実を図った。それによって、読み手に書き手の意図が伝わる文章に変化することを検証した。

はじめに

PISA2018における読解力の調査結果の分析では、「自由記述形式の問題において、自分の考えを根拠を示して説明することに、引き続き課題がある。誤答には、自分の考えを他者に伝わるように記述できず、問題文からの語句の引用のみで説明が不十分な解答となるなどの傾向が見られる。」(国立教育政策研究所2019)と示された。

また、平成30年度全国学力・学習状況調査の結果によると、書くことの領域に関する問題や記述式の問題の正答率が低く、「目的や意図に応じ、内容の中心を明確にして、詳しく書くことに課題がある。」(国立教育政策研究所 2018)ことが示されている。

自身の日頃の実践を振り返ると、一定の文字数で書いたり、文章全体の構成を意識して書いたりできる児童が多くいる反面、書くことに抵抗感がある児童もいることを実感している。また、児童は自分が記述した文章について「意図が伝わる文章になっている」と思い込み、「書き改める必要がない」と考える様子も見られる。

これらのことから、読み手に意図が伝わるように文章を書き改める力が、児童に十分に身に付いていないのではないかと考え、本研究の目的を次のように設定した。

研究の目的

小学校国語科「書くこと」の領域において、推敲の指導の際に読み返す視点を明確に示すことで、児童に文章中の書き改めるべき箇所に気付かせ、自らの力で修正する力を育み、推敲の指導の充実を図る。それにより、読み手に意図が伝わる文章に変化することを、

実践を通して明らかにする。

研究の内容

1 「読み手に意図が伝わる文章を書く力」を育む授業づくり

「意図」について、『国語教育指導用語辞典』では「表現を行う主体が、その表現に込めようとしている考え方や物の見方、動機をいう。そこには、表現を受容する他者に対するメッセージが込められており、伝えようとする目的がある。」(田近他 2009)と定義している。本研究でいう、「意図」はこれと同義とする。これを踏まえ、本研究でいう「読み手に意図が伝わる文章」とは、「書き手が表現に込めようとしている考え方や物の見方、動機を読み手が理解できた文章」と定義する。

平成30年度全国学力・学習状況調査では、「示された文章から書き改めるべき箇所に気付き、正しく書き改める」設問が出題され、正答した児童の割合は、全国で35.8%であった。この結果から、書き改めるべき箇所に気付き、修正することが苦手な児童が多くいることが分かる。

このような現状になった要因として、主述関係に注意して書いたり、段落を適切に付けたり、内容の中心を捉え、根拠や例を加えながら表現するといった「読み手に意図が伝わる文章の書き方を知らないこと」や、どの表現が書き改めるべき箇所なのかが分からないこと、すなわち、「文章を読み返す際の視点が分からないこと」が考えられる。

これらを改善するために、「書き改めるべき箇所に気付き、修正する力を付け、児童自らの力で読み手に意図が伝わるように文章に書き改めていく経験を積み重ねる授業づくり」が必要だと考える。

2 推敲の指導の充実

「推敲」について、『小学校学習指導要領(平成29年告示)解説国語編』には、「記述した文章を読み返

1 横須賀市立野比東小学校
研究分野(授業改善推進研究 国語)

し、構成や書き表し方などに着目して文や文章を整えること」(文部科学省 2018)と定義されている。

内田は「作文教育において、文章の推敲が何らかの意義をもつとしたら、推敲によって、書き手の認識が変化したり、書く以前には自覚されなかったことが新たに発見されたりする場合であろう。」(内田 1990)と述べている。このことから、児童自らの力で書き改めるべき箇所に気付く、修正する力を育むためには、推敲の指導の充実が欠かせない。

具体的には、読み手に意図が伝わる文章とはどのような表現であるかを理解させる。そして、読み返す視点を明確に示すことによって、書き改めるべき箇所に気付かせ、修正を行う指導が必要である。このような指導の実現を「推敲の指導の充実」と捉え、授業改善を行うことを目指した。

3 研究の仮説

本研究における仮説を次のように立てた。

児童に読み返す視点を明確に示し、推敲の学習をさせることで、児童自らの力で書き改めるべき箇所に気付く、修正する力が育まれる。それにより、児童が記述した文章は読み手に意図が伝わる文章に変化するだろう。

4 研究の手立て

仮説検証のために、次の三つの手立てを設け、第四学年を対象に、検証授業を行った。

(1) 読み手に意図が伝わる文章の書き方を考える

推敲の必要性や意義を児童に実感させるためには、「文章をより良いものにするために行う」という推敲の目的を理解させることが重要である。そのためには、

推敲の場面で、書き改めるべき箇所に気付かせ、修正することによって、文章がよりよく変化したと児童に実感させることが欠かせない。そこで、教員が誤った文章表現を用いた例文を提示し、主述関係が合っていない表現や表記の間違いに気付かせる。また、一文を適切な長さにすることや読み手の立場に立って読点を打つことなどに気付かせ、意図が伝わる文章表現について考える学習を設定した。加えて、段落同士のつながりや記述した内容の重複などを取り上げ、段落構成が適切であるかという点にも気付かせた。

この学習活動により、読み手に意図が伝わらない理由について理解するだけでなく、自分の文章をどのような視点で読み返し、どのように修正したらよいか考えさせるようにした。

(2) 「すいこうチェックシート」の開発

書き改めるべき箇所に気付くことが苦手の児童が多いことから、読み返す視点を定めて、書き改めるべき箇所に児童自らの力で気付くことができるよう「すいこうチェックシート」(以下チェックシート)を開発した(第1図)。このチェックシートは、一点目の手立てにおいて学習した「読み手に意図が伝わる文章の書き方」を一覧化したものである。このチェックシートを活用することで、推敲の際に、視点を明確にして文章を読み返し、書き改めるべき箇所に気付く、文章を修正していくことを期待した。

(3) 同級生・上級生との交流

読み手に意図が伝わる文章になっているかを確認するためには、書き手が読み手の立場に立って、記述した文章を読み返すことが重要である。しかし、小学校段階では、書き手の立場にある児童がチェックシートを用いたとしても、読み手の立場に立って文章を読み

書いた人の伝えたいことがわかる。	読む人に伝わるように十分に説明がされている。	考えた理由が、具体的に書けている。	自分の考えが、始めと終わりに書いている。	同じ内容を繰り返していない。	こそあと言葉(指示語)の使い方が正しい。	つなぎ言葉(せつ続語)の使い方が正しい。	しゅうしょく語が、くわしくしたい言葉の近くにある。	主語と述語の関係が正しい。	「、」を正しく付けている。	一文は短くなっている。	文の最後が「です。ます。」になっている。	数字を漢字で書いている。習った漢字を使っている。	「、」「。」「よ」「っ」が行の一番上にきていない。	だん落の始めは、行をかえて一マス空けている。	☆できていたら○をつけましょう。読み返すときは、小さい声を出して読んでみましょう。	すいこうチェックシート 四年 編者()
------------------	------------------------	-------------------	----------------------	----------------	----------------------	----------------------	---------------------------	---------------	---------------	-------------	----------------------	--------------------------	---------------------------	------------------------	---	----------------------

第1図 すいこうチェックシート

返すことが難しいことも多い。そこで、チェックシートを用いて同級生・上級生と交流する活動を設定した。年齢や生活経験が異なる同級生・上級生の児童に文章を読んでもらい、読み手である同級生・上級生が書き込んだ「チェックシート」とともに文章を返却してもらおう。児童は読み手からの指摘を受けることで、より深く推敲し、多くの読み手に伝わる文章へと洗練され、変化していくと考えた。

ア 同級生との交流

日頃の学習経験や、学校生活における経験を共有していることから、互いに積極的にアドバイスをしたり、書き手は「内容をどのように受け取ったのか」と質問したりと、推敲の深まりが期待できると考え、同級生との交流を設定した。

イ 上級生との交流

学習において様々な文章を書き、記述した文章を読み返し、書き改める経験が豊富である、六年生との交流を設定した。検証学年の学習経験や実態、検証授業での学習の積み重ね等を十分に把握していない上級生に読んでもらうことで、書き手は「読み手に意図が伝わるかどうか」を確かめ、「意図が伝わった」という経験を味わう機会になると考えた。また、上級生と交流することで、同級生では得ることが難しいと考えられる具体的な助言を受けることもできると考えた。

5 検証の方法

検証授業を行い、研究仮説と手立ての有効性について、次の二点から分析し、考察した。

(1) 児童が記述した文章

児童が記述した文章を推敲前の文章と推敲後の清書で比較し、文章の変容を分析し、考察した。

(2) アンケート結果

検証授業の前後に実施したアンケート調査の結果を基に、児童の意識面の変容について分析し、考察した。

6 検証授業

(1) 概要

【実施期間】令和元年九月五日～六日、十日～十三日、十七日

【対象】横須賀市立野比東小学校
第四学年一組 二十七名

【授業時数】七時間

【単元名】わたしの考えたこと
ー野比東小学校をよりよくするためにー

【単元目標】

自分の考えとその理由を明確にし、組立てを考えて文章を書き、書いた文章を読み返し、推敲することができる。

(2) 単元の流れ

単元指導計画は第1表のとおりである。

第1表 単元指導計画

時	主な学習活動○留意点・	評価規準
一	○学習の目的『野比東小学校をよりよくするために必要なことを提案文章に書き、校長先生に読んでもらう』を知る。 ○学校生活の中で、体験したことを思い返し、考えたことをカードに書く。	自分の考えを伝える文章を書く学習過程を理解している。野比東小学校をよりよくするために必要なことをカードに書き出している。
二	○前時に書いたカードを整理する。 ○カードを並べ替えて、文章の組立てを考える。	自分の考えを明確にして、考えを伝えるために必要な事柄を選び、文章の組立てを考えている。
三	○前時に考えた組立てをもとに、文章を書く。	文末表現や、理由を表す言葉などに注意しながら、自分の考えとその理由を伝える文章を書いている。
四	○例文から、伝わる文章とはどのような文章なのか考える。 ○チェックシートの使い方について知る。 ○記述した文章をチェックシートを用いて、推敲する。 ・原稿用紙の下に白紙を貼り、その部分に書き改めたい内容を書いていく。	伝わる文章とはどのような文章なのか理解している。書き改めるべき箇所気付き、よりよい表現に修正している。
五	○同級生と交流する。 ○友達が書き込んだチェックシートを用いて、推敲をする。	書き改めるべき箇所気付き、よりよい表現に修正している。
六	○六年生と交流をする。 ○記述した文章を推敲する。	書き改めるべき箇所気付き、修正している。
七	○お互いの記述した文章を再度読み合い、記述した文章の良いところや工夫しているところを交流し合う。	書いた文章を読み合い、考えが分かりやすく書けているかを確認することができる。自分の文章の良さに気付くことができる。

(3) 各時間の授業内容

ア 伝わる文章の書き方を考える(第四時前半)

初めに、教員が提示した例文の全体像を児童に捉えさせるために、誤った文章表現を用いた例文を声に出して読ませた。児童はすぐに違和感を抱いていた様子であり、その箇所を、段落ごとに確認させた。児童のつぶやきを全体でも共有しながら、適切な表現へ修正をしていった。児童は、主述関係が合っていない表現や表記の間違ひを見つけることができていた。また、一文が長いことに気付き、二文に分けたり、接続詞を加え、文と文をつなげたりし、読み手に伝わるように表現をよりよく直していた。しかし、読点の位置によって文章の意味が変わってしまうことについては、気付いた児童が少なかった。そのため、文章だけでなく、文章から思い浮かべたイメージを絵で示し、理解を促した。すると児童は、読点の位置が違っただけで、意味が変わることに気付いた様子であった。しかし、全体での共有だけでは気付くことができず、どのように修正したらよいか十分に理解することができない児童もいた。そこで、グループでの話し合いの時間を設け、気付きや理解を促すようにした。

活動後、児童は、推敲の目的や意義を理解したことで、自分が記述した文章が気になり、早く推敲に移りたいという様子が見られた。

イ 「すいこうチェックシート」の活用(第四時後半～第六時)

前述の活動後、チェックシートを基に自分で推敲した際は、書き改めるべき箇所について十五の項目にまとめられていることで、文章を読み返す視点を定めて取り組んでいたりと、何度も文章を読み返したりする様子が見られた。

第五時での同級生との交流の際には、自身が付けたチェックシートとの違いに気付き、修正したり、前回で修正したことが改善されたかを確かめたりする様子が見られた。

第六時での上級生との交流の際には、上級生が付けたチェックシートは、同級生に書き込んでもらったチェックシートより○が少ない児童もいた。児童は衝撃を受けていたが、○が付かなかった項目に焦点を絞り、書き改めるべき箇所について修正をしている姿があった。

ウ 同級生・上級生との交流(第五時～第六時)

同級生との交流では、三人～四人のグループで、お互いの文章を読み、友達の文章についてチェックシートに○を付け、交流をした。日頃の授業でもグループで交流する活動を行っていることもあり、円滑に交流していた。教員は、疑問点について、質問をしたり助言をしたりするように促した。

上級生との交流では、一人の四年生に対して二人～三人の六年生と交流できるようグループを編成した。両学年とも、交流前はとても緊張した様子であったが、交流を始めると徐々に和らいでいった。上級生からの助言を聞き、メモを取ったり質問をしたりしている様子が見られた。

どちらの交流も、チェックシートを基に行った。チェックシートという共通のツールがあったことで、書き改めるべき箇所について共有された状態で交流することとなり、読み手の立場に立って文章を確認することができた。推敲が行き詰まった時には、交流で助言されたことを思い出し、推敲を重ねていった。また、交流を通して読み手に意図が伝わったことを実感し、推敲に意欲的に取り組んでいる姿が見られた。

7 結果の分析と考察

(1) 「読み手に意図が伝わる文章を書く力」を育む授業づくり

学習意欲や文章を書くことへの抵抗感などが対照的な二名の児童(A・B)が記述した文章とチェックシートを基に、分析をした。

ア 児童Aの場合

題:朝の登校時間	
推敲前	(略)二つ目は私は習い事でよるあまりたべないから、お母さんが朝たくさんのりょうをだして、「全部食べなさい。」と言われて、しかもわたしはあまりたくさんの、りょうを食べれないから、食べるのに時間がかかるからです。(略)
清書	(略)二つ目は、朝ごはんを食べるのに、時間がかかります。しかも私はあまりたくさんの量を食べられません。ですけどお母さんが朝たくさんの量を出して「全部たべな。」と言われるからです。(略)

第2図 児童Aの文章(表記は原文のまま)

児童Aは、国語が好きで書くことへの抵抗感も低く作文に対して自信がある。

児童Aの推敲前の文章は、一文が長く主述関係も明確ではない。伝えたいことは、単語から読み取って理解できるが、読み手に意図が伝わる文章であるとは言えなかった(第2図)。

書いた人の伝えたいことがわかる。	読む人に伝わるように十分に説明がされている。	考えた理由が、具体的に書いている。	自分の考えが、始めと終わりに書いている。	同じ内容を繰り返していない。	こそあひ言葉(指示語)の使い方が正しい。	つなぎ言葉(せつ)統語の使い方が正しい。	しゅうしよく語が、くわしくしたい言葉の近くにあり、つなぎ言葉(せつ)統語の使い方が正しい。	主語と述語の関係が正しい。	「」を正しく付けている。	一文は短くしている。	数字を漢字で書いている。習った漢字を使っている。	文の最後が「です。ます。」になっている。	だん落の始めは、行をかえて「又」空けている。	①
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	②
○									○		○	○	○	③

①…児童Aが付けたもの ②…同学年が付けたもの ③…上学年が付けたもの

第2表 児童Aの文章に対するチェックシート

児童Aは、一回目の推敲では、チェックシートの初めの三項目にしか○を付けなかった。書き改めるべき箇所が多くあると気付いたことが分かる(第2表)。

二回目の同級生との交流を通して行った推敲では、自身で書き込んだチェックシートとは異なり、一つを除いて○が付いていた。児童Aは、読み手に意図が伝わった手応えを感じており、何度も読み返し、読み手に意図が伝わるようにするにはどうしたら良いか考え、修正を繰り返した。

三回目の上級生との交流を通して行った推敲では、六年生から返却されたチェックシートに○は全て付かなかった。児童Aは、六年生からの助言をメモに取っていた。そして、助言を受けて、「一文を短くする」という項目に注目し、推敲している姿が見られた。

児童の推敲を記したメモには、「文が長すぎるからもう少しみじかくする」とあった。児童Aは、一回目と二回目の推敲で、十分に一文を短くしたつもりであったが、さらに短くする必要があると気付いたことが見取れる。さらに、児童Aの授業の振り返りには「六年生に実際に読んでもらって、たくさん推敲しなきゃいけないことがありました。でも、自分じゃ気付けないことが分かってよかったです。」とあった。上級生と交流することで、二回の推敲では気付かなかった点に気付くことができ、さらによい文章表現に書き改めようとする意欲の高まりを感じられた。

清書では、推敲前の長かった一文が三文になり、主述関係も明確になった。また、推敲前と清書の文章を比較させると、構成も変更したことが分かる。児童Aは、チェックシートによる交流を通して、自らの

文章を読み手に意図が伝わるようにするためにはどうしたらよいかという視点に立って、推敲ができたと考ええる。

イ 児童Bの場合

題:じゅんぱんにつかわれてください。
推敲前
(略)ていがかねんがつかいたいかもしれないから。ゆずったりすればみんながなかよくつかえるからゆずったりこうたいこうたいにすれば、みんながなかよくつかえるから、みんなてなかよくみんなてつかいたいかから、みんなてなかよくつかいたいとおもいました。(略)
清書
(略)だから、みんなて仲良くつかいたいです。その理由は、五六年生ばかりつかっていると使いたい二年生とか三年生もつかいたいかもしれないからみんなて仲よく使いたいなと思いました。(略)

第3図 児童Bの文章(表記は原文のまま)

児童Bは作文に対する抵抗感が高く、作文への苦手意識がある。

児童Bの文章からは、伝えたい思いは伝わってくるが、読み手に意図が伝わる文章であるとは言えなかった(第3図)。

だん落の始めは、行をかえて「又」空けている。	○
「」が行の一番にきていない。	○
数字を漢字で書いている。習った漢字を使っている。	○
文の最後が「です。ます。」になっている。	○
一文は短くなっている。	○
「」を正しく付けている。	○
主語と述語の関係が正しい。	○
しゅうしよく語が、くわしくしよく言葉の近くにあり。	○
つなぎ言葉(接続詞)の使い方が正しい。	○
「こそあど」言葉(指示語)の使い方が正しい。	○
同じ内容を繰り返してない。	○
自分の考えが、始めと終わりに書いている。	○
考えの理由が、具体的に書いている。	○
読み手に伝わるように十分に説明がされている。	○
書いた人の伝えたいことがわかる。	○
	①
	②
	③

①…児童Bが付けたもの ②…同級生が付けたもの ③…上級生が付けたもの

第3表 児童Bの文章に対するチェックシート

児童Bは、推敲前の段階で「こんなに書けた！」と担任に嬉しそうに話していた。

一回目の推敲では、書き改めるべき箇所が多数あるにも関わらず、チェックシートの全ての項目に○を付けた(第3表)。

このようになった原因として、二点考えられる。一点目は、原稿用紙に自分の力だけで文字を埋めることができたことに満足し、読み返しが十分にされなかったこと。二点目は、チェックシートの項目数が多かったことに加え、項目内容が難しく分かりづらかったことである。

二回目の同級生との交流を通して行った推敲では、同級生から返却されたチェックシートには○が少なかった。児童Bは、一回目で自身が書き込んだチェックシートとの違いに、頭を抱え、悩んでいた。児童Bに対して、周りの児童が助言するものの、児童Bは納得

していない様子であった。

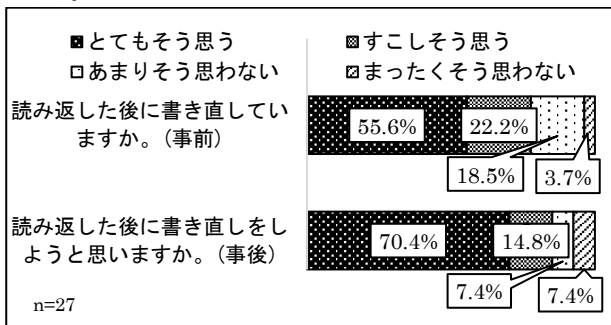
三回目の上級生との交流を通して行った推敲では、六年生から児童Bの文章の内容を肯定するメッセージとともに、適切な表現にするための助言があった。児童Bは、「そうか!」とつぶやくと、小さな声で何度も文章を読み返し、夢中になって書き改める姿をみせた。内容に肯定的な反応をされたことで、前回の推敲で悩んでいた部分について、よりよい修正の仕方に気付くことができたと考えられる。また、誰かに文章を添削されたのではなく、自分の力で修正する経験ができたことで、自信を付けたことが伺える。

推敲前は、「みんながなかよくつかう」という表現を何度も用いていたが、清書では同じ表現をまとめ、主述関係も明確になってきていることが分かる。児童Bは、チェックシートだけでは、どのように修正したらよいか判断することが難しかったが、交流をすることによって、読み手の立場に立ち、意図が伝わるように、文章を修正することができたと考えられる。

児童A・Bだけでなく、学級全体においても児童の気付きを促す工夫をしたことで、書き改めるべき箇所に気付き、修正している記述が多く見られた。そして、推敲後の清書は、読み手に意図が伝わる文章へ変化していた。

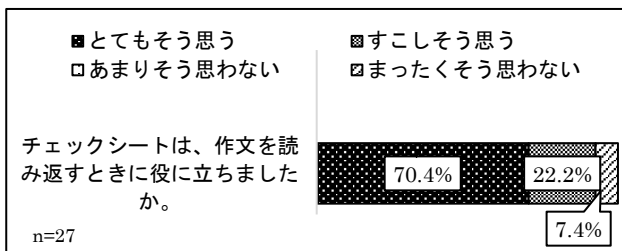
(2) 推敲の指導の充実

検証授業前後に行ったアンケートで、読み返しについての質問に対し、「とてもそう思う」「少しそう思う」との肯定的な回答が7.4ポイント増加し、特に「とてもそう思う」は14.8ポイントもの増加が見られた(第4図)。



第4図 読み返した後に書き直しをするか

また、「チェックシートは、作文を読み返すときに役に立ちましたか。」の質問に「とてもそう思う」「少しそう思う」と92.6%の児童が回答した(第5図)。



第5図 「すいこうチェックシート」が役に立ったか

次に示すのは「チェックシートは作文を読み返すときに役に立ちましたか。」という質問について、回答の理由を記述したものである。

- ・ 自分で気付かないところもチェックシートを使えばわかるから。
- ・ 間違っているところが分かりやすいし、すいこうしやすい。
- ・ たくさんのまちがえがあったことに気付かなかったけど、シートのおかげでわかった。

これらの結果から、推敲の指導の充実を図ることにより、児童に推敲の必要性や意義を実感させるとともに、推敲への意欲の高まりにつながる事が分かった。

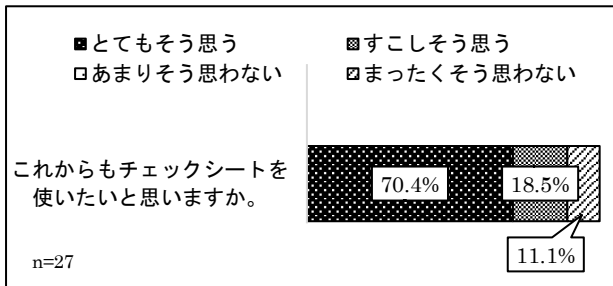
研究のまとめ

1 研究の成果

推敲の必要性や意義を実感させ、児童に読み返す視点を明確に示したことは、書き改めるべき箇所に気付く、修正する力を児童に育む上で有効であった。そして、推敲を重ねていくことで、児童が記述した文章を読み手に意図が伝わる文章へと洗練することができる事が明らかとなった。

2 研究の課題と今後の展望

さらに児童の「読み手に意図が伝わる文章を書く力」を育成していくために、次のように研究を進展させていく必要があると考える。



第6図 チェックシートをまた使いたい

一点目は、手立てとして使用した「すいこうチェックシート」の項目の改良である。事後アンケートで「これからもチェックシートを使いたいと思いますか。」という質問に対して、11.1%の児童が否定的に回答している(第6図)。このように回答した要因として、項目数が多く、何を確認したらよいか理解できなかったことが考えられる。そこで、チェックシートの項目を精選していくことはもちろんであるが、項目を一度に提示するのではなく、分割して児童に提示していくことが考えられる。また、本研究では四年生を対象としてチェックシートを開発したが、系統性を踏まえ、他の学年でも発達段階に合わせた「すいこうチェックシート」を作成し、有効性を検証する必要があると考え

る。他の学年でも有効性を検証することにより、児童のつまづきの傾向を反映したチェックシートになり、どの児童にとっても有効な手立てとなっていくと考える。

二点目は、さらなる手立ての検討である。推敲の指導を充実させたことで、読み手に意図が伝わる文章を書く力を児童に育むことができたが、依然として主語と述語の照応や文の成分の順序などが整っていない実態がある。また、チェックシートを用いたり交流したりせず、児童自らの力だけでよりよい文章に推敲するところまでは至らなかった。そこで、今後は「読むこと」「話すこと・聞くこと」の中でも、主語と述語の照応や文の成分の順序などについて取り上げていく必要があると考える。さらに、国語科のみならず、教科横断的に算数科や社会科などでも取り上げていくことで、言葉への意識が高まり、読み手に意図が伝わる文章を書く力につながっていくだろう。

おわりに

本研究では、推敲の指導に着目して、読み手に意図が伝わる文章を書く力を身に付けさせる授業を実践した。

今後も、文章を正しく書くことで読み手に意図が伝わるという実感、自分の力で文章を書くことができたという達成感を味わわせることを意識した授業実践に取り組んでいきたい。最後に研究を進めるに当たり、御協力いただいた横須賀市立野比東小学校の皆様へ深く感謝申し上げ、結びとしたい。

引用文献

- 国立教育政策研究所 2018 「平成 30 年度全国学力・学習状況調査 報告書 小学校国語」
- 国立教育政策研究所 2019 「OECD 生徒の学習到達度調査 2018 年調査(PISA2018)のポイント」
https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2018/01_point.pdf(2020年1月21日取得)
- 文部科学省 2018 『小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 国語編』 東洋館出版社 p.33
- 内田伸子 1990 『シリーズ人間の発達1 子どもの文章 書くこと考えること』 東京大学出版会 p.219
- 田近洵一・井上尚美 2009 『国語教育指導用語辞典[第四版]』 教育出版 p.69

参考文献

- 文部科学省 2003 『よい文章を書くための15か条』
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/002/003/002/010.htm(2020年1月21日取得)

中学校初期段階での学習意欲を高める授業づくり

— 外国語活動の経験をいかして —

森住 貴子¹

グローバル化が急速に進展する今日、子どもたちが積極的にコミュニケーションを図ろうとする意欲は今後さらに重要になる。小学校で外国語活動を経験した生徒の学習意欲を中学校でも維持し、さらに高めることが求められている。そこで、生徒が段階的な支援を受けながら、外国語活動の経験をいかし、達成感や成功体験を得ることで学習意欲が一層高まると考え、研究を行った。

はじめに

『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説外国語編』(以下、『解説』という)には、「グローバル化が急速に進展する中で、外国語によるコミュニケーション能力は、これまでのように一部の業種や職種だけでなく、生涯にわたる様々な場面で必要とされることが想定され、その能力の向上が課題となっている」(文部科学省 2017 p. 5)と、生涯にわたって外国語でコミュニケーションを図ろうとする意欲がさらに重要になっていると示されている。

また、ベネッセ教育総合研究所「中高生の英語学習に関する実態調査2014」には、中高生は将来の社会の中で英語の必要性を感じており、とりわけ中学生の95.1%が日常会話や海外旅行で困らないくらいの英語力もしくはそれ以上の英語力を身に付けたいと感じているという結果が出ている。しかし、同調査では、英語を苦手と感じる時期は、中学1年生で最初のピークを迎えることも分かる。

さらに、『解説』には「学年が上がるにつれて児童生徒の学習意欲に課題が生じるといった状況や、学校間での接続が十分とは言えず、進級や進学をした後に、それまでの学習内容や指導方法等を発展的に生かすことができないといった状況も見られている」(文部科学省 2017 p. 6)とも示されており、小学校における学習との接続が不十分であることが分かる。

以上のことから、小・中学校の学習の接続に課題があると判断し、小学校での外国語活動を発展的にいかし、学習意欲を高める授業について研究を行った。

研究の目的

本研究の目的は、生徒が段階的な支援を受けなが

ら、外国語活動の経験をいかし、達成感や成功体験を得ることにつながる授業を行うことで、生徒の学習意欲を高めることである。

研究の内容

1 研究の背景

(1) 学習意欲

所属校学区の小学校で外国語活動を担当していた経験の中で、外国語活動に意欲的に取り組んでいた児童が中学校に進学し、英語学習において意欲を無くしていく姿を見ることがあった。このことから、現状把握のため所属校1年生3学級の生徒にアンケート調査を行った。「英語の授業に意欲的に取り組んでいますか」という質問項目に対し「どちらかと言えばそう思わない」、「そう思わない」と答えた生徒が16%いた。その理由として「難しい」、「できない」、「楽しくない」と記述していた。

学習意欲について「最新 学習指導用語事典」(辰野 2005)には、「学びたいとか、学ばなければならないというような気持ちである」と定義されている。これを基に、所属校の現状から「学びたいという気持ち」に焦点を当て、学習意欲が高い状態とは「英語ができるようになりたい」「英語を使ってみたい」、「がんばりたい」という気持ちが高い状態とし、これらの状態を目指し、授業実践に取り組んだ。

(2) 達成感や成功体験

アメリカの心理学者ホワイトによって提唱された「有能感」という概念は、「環境に積極的にはたらきかけ、自分にとって効果的な変化を生じさせようとする能力、その際に感じられる満足感、およびそれをさらに求めていこうとする傾向」を意味するものである。学校生活において、学習についての「有能感」は、その学習に関する成功体験や肯定的評価で発達し、失敗体験や否定的評価で阻害されると考えられる。

そこで、生徒が達成感や成功体験をより多く得る

1 愛川町立愛川中原中学校
研究分野(授業改善推進研究 外国語(英語))

ことができれば「有能感」を感じ、その結果学習意欲を高めることにつながるのではないかと考えた。

(3) 段階的な支援

『解説』は、「生徒が興味をもって取り組むことができる言語活動を易しいものから段階的に取り入れたり、自己表現活動の工夫をしたりするなど、様々な手立てを通じて生徒の主体的に学習に取り組む態度の育成を目指した指導をすることが大切である」(文部科学省 2017 p.15)と述べている。このことから教員が単元目標を達成した姿を事前に示し、英語が苦手と感じている生徒でも取り組める外国語活動をいかした活動から始め、生徒の不安感に配慮した段階的な支援を行えば、生徒が達成感や成功体験を得ることができるのではないかと考えた。

(4) 外国語活動の経験をいかすこと

『解説』には、「中学校第1学年においては、特に、小学校における外国語活動や外国語科の内容、指導等の実態や生徒の興味・関心等を十分に踏まえるとともに、生徒が在籍していた小学校において、どのような時間割編成、指導体制によって授業が行われているかを把握することにより、中学校への円滑な接続を図ることが必要である」(文部科学省 2017 p.85)と示されている。中学校教員が小学校での学習指導状況を把握し、小学校の学びを中学校の学びにつなげていくことが重要であると言える。

しかし、愛川町の中学校外国語科教員へのインタビュー調査を行ったところ、中学校教員が小学校の学習状況を把握して指導計画を立て、授業実践しているとは言い難い現状があることが分かった。

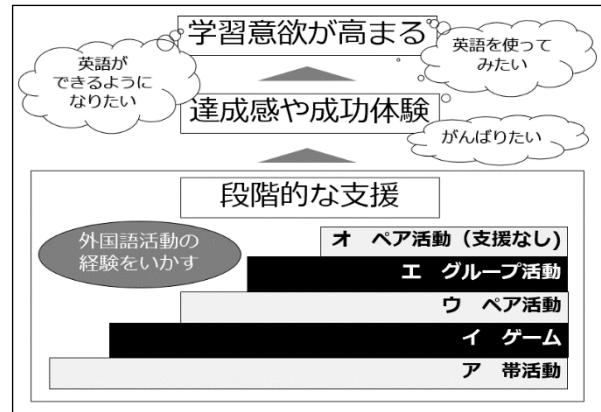
前述の所属校におけるアンケート調査では「外国語活動の経験が役に立っていますか」という質問項目に対し、「どちらかと言えばそう思わない」、「そう思わない」と答えた生徒は28%おり、その理由として「小学校のことを繰り返しているだけ」や「小学校で学習したことがあまり出てこないから」を挙げている。生徒は外国語活動で学んだことを中学校の英語の授業でいかすことができなかつたり、一から新しいことを学んでいるかのように感じたりしていることがうかがえる。そのため生徒は英語の授業で戸惑いを感じ、「できない」、「楽しくない」という気持ちを抱き、学習意欲の低下につながっていると考えられる。

このようなことから本研究では、生徒が小学校の学びを中学校の学びにつなげられるよう授業改善に取り組むこととした。

2 研究の仮説

本研究では、「生徒が段階的な支援を受けながら、外国語活動の経験をいかし、達成感や成功体験を得ることで、学習意欲が高まる」と仮説を設定し、構想

を立てた(第1図)。



第1図 生徒の学習意欲を高めるための構想

3 検証方法

検証授業を実施し、次の2点で分析・考察を行った。

(1) アンケートの結果及び記述内容

検証授業実施クラスを対象に授業前と授業後でアンケート調査(4件法)(以下、事前アンケート、事後アンケートという)を実施し、単元の学習後における意識の変容を分析・考察した。

(2) ワークシートの自己評価と記述内容

授業後に回収したワークシートの自己評価から授業ごとに目標到達までの手立てを実行できたかどうか、及び記述(単元後の振り返り)から段階的な支援が効果的であるか、生徒が達成感や成功体験を得て有能感を高められたか、学習意欲を高められたかについて分析・考察した。

4 検証授業

(1) 概要

【実施期間】	令和元年10月7日(月)~10日(木)
【対象】	所属校 1学年3学級(100名)
【授業時数】	3時間
【単元】	Let's Talk④ 買い物をしよう
【単元目標】	・今まで学習した表現を使って買い物を する ・ペアワークなどで間違いを恐れずに 買い物のやり取りをする ・買い物をするときの表現を理解する

(2) ワークシートについて(第2図)

ア 到達目標の提示

教員のデモンストレーションにより、単元の到達目標を提示し、生徒に目標を達成した姿のイメージを持たせた。

イ 目標到達までの手立て

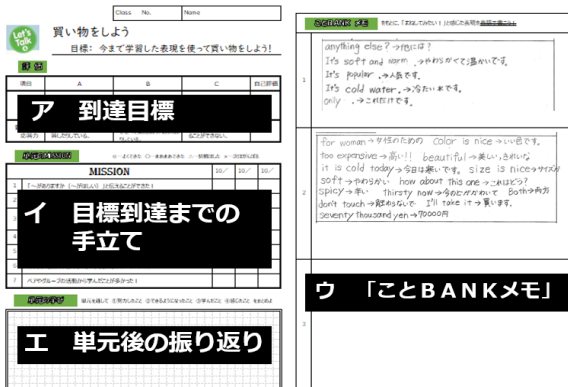
生徒が学習に見通しを持てるように、目標到達までの手立てを示し、毎時間自己評価をさせることで、段階的に達成感を得られるようにした。

ウ 「ことBANKメモ」

メモ用紙を配付し、教員のデモンストレーション、ペアやグループ活動の中で使ってみたいと感じた表現を記入させた。さらにそのメモ用紙をもとに辞書や教科書を活用し、ワークシート内の「ことBANKメモ」と名付けた欄に清書させ、次の時間に活用させた。

エ 単元の振り返り

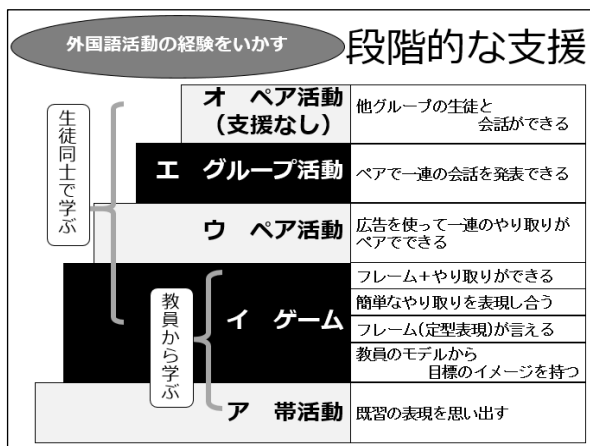
単元後に、振り返りの時間を設け、単元を通して努力したこと、できるようになったこと、学んだこと、感じたことを記述させた。



第2図 ワークシート

(3) 学習活動

第1図の構想に基づき、段階的な支援として、次のア～オの5つの活動を3時間の授業に組み込んだ(第3図)、(第1表)。



第3図 段階的な支援

第1表 単元の活動計画

第1時	ア 帯活動 イ メリーゴーランドゲーム
第2時	ア 帯活動 イ メリーゴーランドゲーム ウ ペア活動 (会話練習)
第3時	ア 帯活動 エ グループ内での発表 (フィードバック) オ ペア活動 (支援なし)

5つの活動については次のとおりである。

ア 帯活動

検証授業に先立ち、帯活動としてチャンツとインプット活動を行ってきた。チャンツは外国語活動で生徒たちに親しみのある、リズムを用いた表現活動である。本単元では外国語活動で扱ったものよりさらに発展させ、ある程度まとまりのある買い物のやり取りを定着させることを目的として活用した。

インプット活動では、ペアで買い物のやり取りで使用する表現活動を行い、外国語活動で親しんだ表現や単語、外国語活動で扱った絵カードの挿絵を使用するなどして、生徒に安心感を持たせる工夫をした。

イ ゲーム

本単元では、外国語活動で経験のあるメリーゴーランドゲームを発展させた活動を行った。メリーゴーランドゲームは、4人グループで行う。カードを引いた生徒がそのカードについて次の生徒に質問をし、質問された生徒が答えるという活動である。外国語活動では、「What sport do you like?」、「I like (tennis).」というやり取りを定着させる場合などに活用した。

今回は、絵カードの裏面に値段を記載し、会話のバリエーションが増えるように工夫した。ゲームを通じ、「店に自分の欲しい品物があるかどうかのやり取り」(第2表)「品物の値段を問答するやり取り」(第3表)など、買い物の定型文を定着させることを目的とした。

第2表 ゲーム part 1

客: Do you have any bags?
店員: Yes, we do.

第3表 ゲーム part 2

客: How much is it?
店員: It's (750) yen.

また、自分が店員であるなら商品をどのように薦めるか絵カードを見て考え、自由に表現させることとした(第4表)。

第4表 ゲーム part 3

店員: How about this?
(店員がお薦めするなどのやり取り)
客: OK. I'll take it. / No, thank you.

例えば、熊のキャラクターのバッグを売りたいとした場合、グループ内のやり取りでヒントを得ながら、「The bear is cute.」等の表現を用いたり、また別の生徒がそのカードを見て「The bear is popular.」と客に薦めたりする。周りの生徒が「なるほど」と感じた文や語句を「ことBANKメモ」に記入するなどして、生徒同士が表現力を高め合うことをねらいとした。

2つの定型文(第2表)、(第3表)の定着と自分の

表現を考える場面(第4表)を重ね合わせることで、買い物のやり取りの枠を生徒たちは理解し、次のペア活動にいかせるようにした(第5表)。

第5表 ゲーム part4

客: Do you have any bags?
店員: Yes, we do.
店員: How about this? (店員がお薦めするなどのやり取り)
客: OK. I'll take it. / No, thank you.
客: How much is it?
店員: It's 750 yen.

ウ ペア活動

服飾品店、ファストフード店の広告のテンプレートを配付した。生徒は好きな店を選び、売りたい品物を実際の広告から切り貼りしたり、自分で品物の絵を描いたりして広告を完成させ、値段を付けた。店員役の生徒には「ここが素晴らしいから買ってほしい」という気持ちを持たせ、どのように表現したら客役の生徒に伝わるかを考えさせた。

完成した広告を活用し、ペアで買い物のやり取りを練習させ、次のグループ活動に備えさせた。ペアで十分練習させた後にグループ内での発表とすることで、生徒の不安感が軽減されるようにした。

エ グループ活動

6人グループ内でペアの発表を順次行わせ、店員役、客役を交代で行わせた。発表ペア以外の4人は、ペアが困っていたらアドバイスをし、参考となる表現は「ことBANKメモ」に記入させるようにした。

オ ペア活動(支援なし)

ア～エの活動で十分練習を行った後、他グループの生徒とやり取りを行わせた。初めて買い物のやり取りの相手をする生徒から新たな表現を吸収し、会話が成り立つ体験を通して達成感を得られるようにした。

5 結果の分析と考察

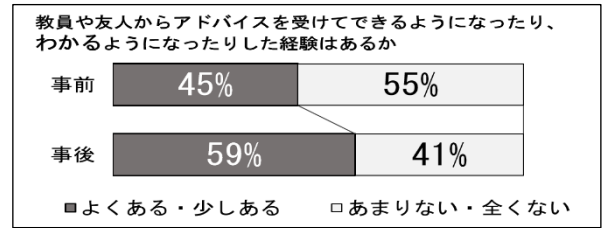
仮説に基づき、段階的な支援が効果的に行われたか、達成感や成功体験が得られ有能感を高められたか、そして生徒の学習意欲を高められたかの3点について検証した。

(1) 段階的な支援が効果的に行われたか

段階的な支援についてはアンケート調査による意識の変容とワークシートの記述(単元の振り返り)から検証した。

事前アンケートでは、「先生や友人からのアドバイスを受けてできるようになったり、わかるようになったりした経験はありますか」という項目について、「よくある」、「少しある」と回答した生徒は45%であったが、事後アンケートでは「よくある」、「少し

ある」と回答した生徒は59%と14ポイント増加した(第4図)。



第4図 アンケート調査の結果① (N=88)

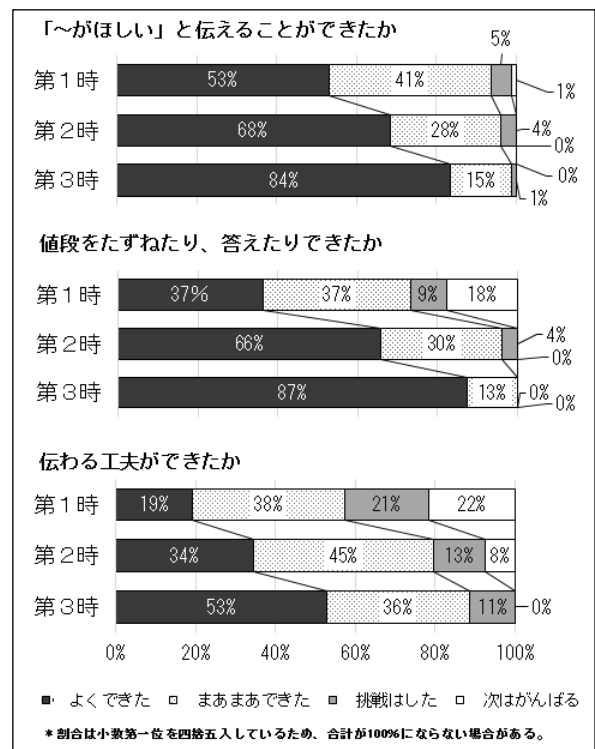
ワークシート(単元後の振り返り)では次のような記述が見られた(第6表)。

第6表 ワークシートの記述

ア チャンツやインプットシートの言葉を使った。
 イ 友達や先生の使っている言葉の工夫や表現の工夫を参考にして、自分も使えるように努力した。
 ウ 最初はプリントから表現を探していたけど、最後には見ずに話すことができるようになった。「ことBANKメモ」に真似したい表現を見つけて書いた。
 エ 買い物をするときはどうしたら相手わかりやすいように話すことができるかを、先生たちの会話や友達の会話を通して学ぶことができた。

第6表のアでは帯活動から、イでは教員のモデルやゲーム内の生徒同士のやり取りから、またウやエでは段階的支援全体からの学びが見られ、段階的な支援がおおむね効果的に行われたと考えられる。

(2) 達成感や成功体験を得て有能感を高められたか
 達成感や成功体験については、ワークシートの自己評価の変容と、ワークシートの記述(単元後の振り返り)から分析した。



第5図 ワークシート 自己評価のまとめ (N=79)

ワークシートの自己評価では「『～がほしい』と伝えることができたか」、「値段をたずねたり、答えたりできたか」、「伝わる工夫ができたか」の3項目について、授業を重ねるごとに「できた」、「まあまあできた」と答えた生徒の割合が上昇した(第5図)。

また、到達目標を意識し練習することでできるようになったことがワークシートの記述から読み取れた(第7表)。

第7表 ワークシートの記述

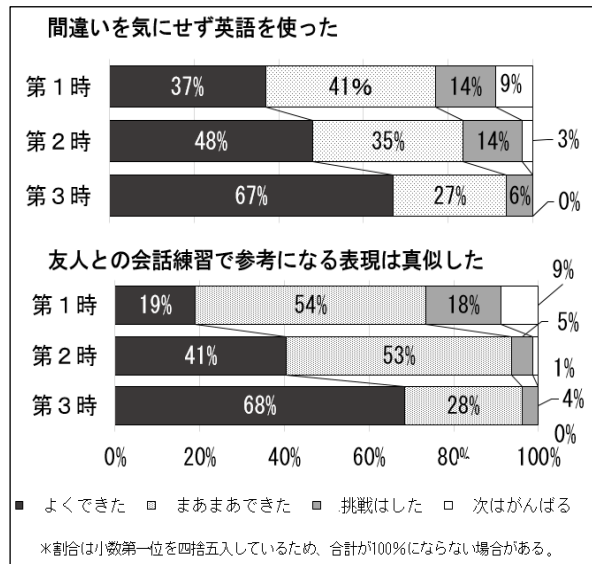
- ・今まで得られた知識(語句や言い回し)を活用することで、工夫して相手に伝えることができた
- ・最初は全く話せなかったけど、会話が普通にできるようになった
- ・始めの頃は間が空いたり、単語がでてこなかったりしたけど、最後はいろいろな表現が使えるようになった
- ・ジェスチャーなどを使ってわからない単語を相手に伝えることができた

これらのことから、生徒が達成感や成功体験を得ることができたと考える。

(3) 学習意欲が高められたか

ア ワークシートの自己評価

ワークシートの自己評価のうち、「間違いを気にせず英語を使った」、「仲間との会話表現で参考になる表現は真似した」の2項目について、第1時から第3時の回答は第6図のようになった。

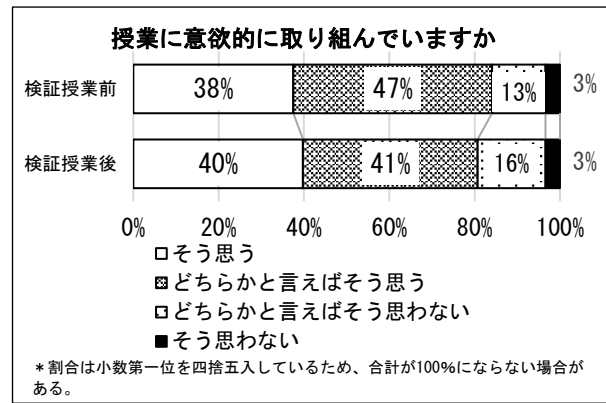


第6図 ワークシート 自己評価のまとめ(N=79)

2項目とも第3時には全ての生徒が「できた」、「まあまあできた」、「挑戦はした」のいずれかを選択しており、授業を重ねるごとに、英語を使おうとする気持ちが高まっていることが分かる。

イ 事前、事後アンケート

事前、事後アンケートで「英語の授業に意欲的に取り組んでいますか」という質問項目に対し、肯定的に回答した生徒の割合には、有意な変容が見られなかった(第7図)。



第7図 アンケート調査の結果② (N=88)

ウ ワークシートの記述

生徒の記述より、「英語を使ってみたい」、「英語ができるようになりたい」、「がんばりたい」という気持ちが高まっていることが分かる(第8表)。

第8表 ワークシートの記述

- ・もっと使える表現を知って使ってみたい
- ・今度は本当に英語で会話ができるようになりたい
- ・これからもこの単元で学んだことをもっと使っていきたい
- ・これから外国の人と関わるときに活用していきたい

全体としてはア、ウにより、学習意欲が高められたと考えられるが、イについては分析が必要である。

研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 段階的な支援

段階的な支援については、第9表のような記述が見られた。

第9表 ワークシートの記述

- ・チャンツやインプット活動を活用して会話した
- ・友だちや先生の使っている言葉の工夫や表現の工夫を参考にして、どんどん真似して自分も使えるように努力した。友達が使っている表現を参考にしてたくさん使い、自分の表現のレパートリーや知識を増やして活用することができた
- ・ペアやグループ活動で参考になる表現をたくさん学ぶことができた

第9表の記述より、帯活動を通して、生徒が外国語活動で慣れ親しんだ表現や既習の表現を思い出し、教員のデモンストレーションで目標の共有をすることが効果的であったことが分かる。さらに、生徒同士で学んだことを「ことBANKメモ」に記入し、表現する機会を与えることで、外国語活動で学んだことを場面に応じて使い分け、発展的にいかすことができたことが分かり、段階的な支援が有効であったと言える。

(2) 達成感や成功体験

達成感や成功体験については、ワークシートで次のような記述が見られた。

- ・英語で聞かれてもわからなかったが、どんどんわかるようになってきて、自分でも言えるようになった
- ・最初は全く話せなかったけど、会話が普通になくなった
- ・英語ができない自分でも、楽しく、何回もやればできることがわかった

段階的な支援と共に、やり取りを繰り返させることで「できる」という達成感や成功体験を得させることができ、また、繰り返せばできるようになるという生徒の気付きがあったことも成果である。

(3) 学習意欲について

授業に意欲的に取り組んでいる理由として、単元後のアンケートに次のような記述があった。

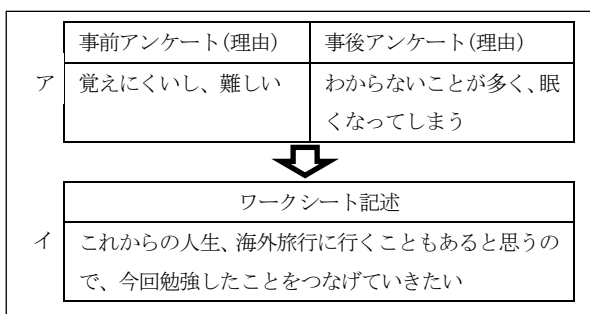
- ・グループの質問など、英語で言えたから
- ・いろいろな英語を学んで自分でも使えるようになるのが楽しいから

段階的な支援を受けながら、生徒が達成感や成功体験を得た結果、有能感が高まり学習意欲の向上につながるということがわかった。

2 課題と展望

(1) 課題

第7図のグラフからは大きな変容は見ることができなかった。第7図の質問項目に否定的な回答をした生徒Aは、授業に意欲的に取り組んでいるとは言えない理由を第8図アのように記述している。生徒Aと同様に否定的な回答をした生徒は、事前、事後アンケートとも「わからない」、「難しい」と理由を挙げている。



第8図 生徒Aの記述の変容

(2) 展望

ア 教員による肯定的な評価

第8図で示したように、生徒Aにはアンケート調査では授業に意欲的に取り組んでいる結果が見られなかったが、第8図イのように、学びを次にいかそうという意欲を読み取ることができる。このことから教員が生徒たちに「なぜ英語を学ぶのか」を考える機会や肯定的な評価を与え続けていくことで、このような生徒の学習意欲が高まっていくだろうと考える。

イ 段階的な支援の継続

第7図のグラフで、事後アンケートの「授業に意欲的に取り組んでいますか」という質問項目に否定的に回答した生徒は19%いたが、その全員が、ワークシート(単元後の振り返り)では「買い物の会話ができ」、「値段をたずねたり答えたりできた」など一定の達成感や成功体験を得られたという記述をしていた。これは、3時間という短い時間では学習意欲を高めるまでの十分な達成感や成功体験を得るまでには至らなかったためと考える。今後も段階的な支援を継続して実施することが必要であると言える。

ウ 外国語活動の経験をいかすこと

2020年度の小学校新学習指導要領実施に伴い、担任だけでなく英語専科教員やALTによる指導の導入が予想されるなど、小学校での英語指導は大きく変化すると考えられる。そのため、今以上に中学校教員は小学校教員と連携を取り、外国語活動での学びを把握し、生徒が小学校で学んできたことをいかせる授業を行う必要がある。

おわりに

本研究は、小学校で外国語活動を経験してきた生徒が、中学校でも「英語ができるようになりたい」、「英語を使ってみたい」、「がんばりたい」という気持ちを持ち続けることのできる授業づくりの一例である。今後も、小学校での学びをより意識し、生徒が学んできたことをいかしていると実感を持てるような授業を実践し、生徒の学習意欲を高めていきたい。

最後に、本研究を進めるにあたり、多大なご協力をいただいた愛川町の教職員に深く感謝し結びとする。

引用文献

- 文部科学省 2017 「中学校学習指導要領解説外国語編」
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018_010.pdf (2019年12月2日取得)
- 下山剛 編 1985 「学習意欲の見方・導き方」教育出版 p. 15
- 辰野千寿 2005 「最新 学習指導用語事典」教育出版 p. 113

参考文献

- ベネッセ教育総合研究所 2014 「中高生の英語学習に関する実態調査2014」
http://berd.benesse.jp/up_images/research/Teenagers_English_learning_Survey-2014_ALL.pdf (2019年5月9日取得)

技術分野における思考力、判断力、表現力等を育成する 学習指導の在り方

— 技術の見方・考え方を働かせた情報の指導 —

岩澤 直¹

予測困難な時代の中、未知の課題に対し、生徒が自ら考え、整理し解決するための思考力、判断力、表現力等の育成が求められている。そこで本研究では、問題解決的な学習過程の繰り返しを行う中で、対話的な学びの視点を取り入れ、考えを整理するワークシートを開発し、授業改善の実践を行った。それにより課題解決に向けた生徒の考えを広げ深めさせ、思考力、判断力、表現力等を育成する学習指導の在り方を探った。

はじめに

人工知能(AI)の飛躍的な進化や技術革新等により社会構造は大きく変化しており、予測が困難な時代となっている。このような時代にあって、生活や社会の中で直面する未知の課題に対し、自ら課題を発見し、解決していく力を身に付ける重要性が高まっている。

技術・家庭科技術分野(以下、技術分野という)においてもこのような課題を解決していく力の育成が求められている。さらに、『中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 技術・家庭編』(以下、『解説技術・家庭編』という)では、技術分野におけるこれまでの指導の課題として「社会、環境及び経済といった複数の側面から技術を評価し具体的な活用方法を考え出す力や、目的や条件に応じて設計したり、効率的な情報処理の手順を工夫したりする力」(文部科学省 2017 p. 6)の育成が指摘されている。これらの力は技術分野における観点別学習状況の評価の観点「生活を工夫し創造する能力」と捉えられ、「思考力、判断力、表現力等」を指すものである。

また、『解説技術・家庭編』では、思考力、判断力、表現力等について「生活や社会の中から技術に関わる問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、製作図等に表現し、試作等を通じて具体化し、実践を評価・改善するなど、課題を解決する力」(文部科学省 2017 p. 9)と示している。このことから、生活や社会の中での問題を見いだし、課題を設定し、解決するための手立てを考えることができる思考力、判断力、表現力等を育成することの重要性が見て取れる。

以上のことから、本研究では、技術分野における思考力、判断力、表現力等を育成する学習指導の在り方を明らかにしていく。

研究の目的

本研究では、技術分野における思考力、判断力、表現力等を育成する指導計画や指導方法を開発し、授業実践を通してその有効性を検証する。

研究の内容

1 研究の構想と仮説

平成 25 年度学習指導要領実施状況調査で、技術分野では、設計・計画の場面で工夫させる企画力や創造性の指導よりも、興味・関心を高める指導や安全指導が重視されていることが明らかとなった。また、「生活を工夫し創造する能力」を育成する指導に重点を置いていない傾向にある(国立教育政策研究所 2013)との指摘もなされた。

筆者のこれまでの実践でも、生徒が身に付けた知識や技能を活用して課題を解決させる学習過程や、考えを整理させるような指導方法が十分とはいえず、生徒の考えを十分深めさせるまでには至らなかった。そこでこのような課題を改善するため、学習過程を見直し、指導計画とワークシートの検討を行った。

(1) 問題解決を重視した指導

『解説技術・家庭編』では、技術分野における思考力、判断力、表現力等を効果的に育成する手立てとして「技術に関する原理や法則、基礎的な技術の仕組みを理解した上で、生活や社会の中から技術に関わる問題を見いだして課題を設定し、解決方策が最適なものとなるよう設計・計画し、製作・制作・育成を行い、その解決結果や解決過程を評価・改善し、さらにこれらの経験を基に、今後の社会における技術の在り方について考えるとといった学習過程を経ることで効果的に育成できる」(文部科学省 2017 p. 22)と示している(以下、本学習過程を問題解決的な学習過程という)。つまり、技術分野における思考力、判断力、表現力等を育成するためには、問題解決的な学習過程が有効で

1 松田町立松田中学校
研究分野(授業改善推進研究 技術・家庭科(技術分野))

あるといえる。

ア 問題解決的な学習過程の繰り返し

小倉は、問題解決的な学習の中で身に付いた「生活を工夫し創造する能力」は更に高度な学習課題を解決するための既習の「知識・理解」となり、この学習活動を繰り返すことで「生活を工夫し創造する能力」が形成され、生活で生じた新たな問題を解決できる能力へと変化していく(小倉 2008)と示している。つまり問題解決的な学習過程の中で思考活動を繰り返し行うことで、身に付いた思考力、判断力、表現力等が、更に高度な学習課題を解決するための知識や技能となる。このことから、問題解決的な学習過程を、学習課題の難易度を変化させて繰り返し行うことで、思考力、判断力、表現力等が段階を追って効果的に育成できると考えられる。

イ 対話的な学びの視点を取り入れた問題解決的な学習過程

「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)」では、思考力、判断力、表現力等について「精査した情報を基に自分の考えを形成し、文章や発話によって表現したり、目的や場面、状況等に応じて互いの考えを適切に伝え合い、多様な考えを理解したり、集団としての考えを形成したりしていく過程」(中央教育審議会 2016)で育成できると、対話的な学びの重要性を示している。問題解決的な学習過程において、生徒同士の考えを共有、比較する活動を通し多様な解決方法に触れさせることで、考えの広がりが期待できる。

特に技術分野では、設計や計画、製作、制作などの問題解決的な学習過程の各場面を通して、他者と協働し解決方法を検討することで、それまでに身に付けた知識や技能を活用できるようになり、理解の深化や技能の習熟を図ることができると考える。

(2) 考えを整理するワークシート

全日本中学校技術・家庭科研究会発行「理論と実践」(平成29年度)「豊かな生活を創造する力を育む技術・家庭科教育～主体的な学びによる課題解決学習～」では、「授業の最後に振り返りの場面を設定したことは、自己の成長を自覚することにつながり、そこから新たに課題を見つけ、次の学びに主体的に取り組むことにもつながった。生徒に課題解決のプロセスごとの自分の考えを、ワークシートに記述させることで、思考の過程を可視化できた」(全日本中学校技術・家庭科研究会 2017)と述べている。つまり生徒が自身の考えを表現するためにワークシートを活用することで、思考の過程を振り返ったり、自分自身の成長を自覚したりすることができる。

このことから、技術分野の思考力、判断力、表現力等の育成には、思考の過程を可視化するワークシート

が有効であると考えられる。

(3) 研究の仮説

以上のことから、本研究では、技術分野において、構造化した問題解決的な学習過程とワークシートを活用した授業を実践することにより、思考力、判断力、表現力等が育成されることが考え、次のように仮説を立てた。

技術分野における思考力、判断力、表現力等を育成するためには、次のような学習指導が有効である。

- ① 問題解決的な学習過程を繰り返す
- ② 問題解決的な学習過程に対話的な学びの視点を取り入れる
- ③ 考えを整理するワークシートを活用する

なお、それぞれの学習指導を計画的に組み合わせることで効果が高まると考える。

2 検証授業

(1) 検証授業の概要

- 【期間】 令和元年9月18日(水)～10月30日(水)
【教科】 技術・家庭科(技術分野)
【題材】 内容D 情報の技術
【授業時数】 全9時間扱いのうち3-8時間で実施
【対象生徒】 所属校第2学年3学級80名

(2) 検証授業の手立て

ア 問題解決的な学習過程の繰り返し

検証授業では、内容D(2)「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング」の題材の問題解決的な学習過程を「基礎題材」「本題材」に分け2度繰り返した(第1表)。

第1表 題材計画

時数	学習内容
第1-2時	○情報通信ネットワークの仕組みの理解 ○アクティビティ図の書き方
第3-4時	【基礎題材】 身の回りの「もの」のI o T化 →[ワークシート No. 1]
第5-8時	【本題材】 予約システムの開発 ①送迎バスの予約システム →[ワークシート No. 2] ②校内で活用できる予約システム →[ワークシート No. 3]
第9時	○情報の技術の評価・活用

基礎題材では、「身の回りの『もの』をI o T化させる」と学習課題を設定した。ここでは主に、情報通信ネットワークの仕組みや情報処理の手順に関する知識及び技能の習得と、『解説技術・家庭編』における情報

の技術の見方・考え方に気付かせることをねらいとした。

本題材では、「予約システムを開発する」と学習課題を設定した。基礎題材で気付かせた情報の技術の見方・考え方を働かせ、習得した知識及び技能を活用させることで課題の解決策を検討させた。様々な状況や条件を、身に付けた知識や技能と結び付け、新たな課題を設定したり解決したりしながら情報を活用する力の育成を目指し実践した。

思考力、判断力、表現力等を効果的に育成するため、基礎題材と本題材では、使用環境などの制約条件や使用教具などの設定により学習課題の難易度を段階的に変化させた。特に本題材では、ソフトウェアを用いてプログラムを制作させ、イメージを具体化させた(第2表)。

第2表 学習課題の条件等の比較

	基礎題材	本題材
制約条件	なし(自由)	あり(教師が指示) 各教室1台のタブレットを使用
成果物	アクティビティ図	アクティビティ図 プログラム
使用教具	ワークシート	ワークシート ソフトウェア

イ 対話的な学びの視点を取り入れる

問題解決的な学習過程において、開発者の意図を読み取り課題を設定したり、他者の多様な考えに触れ自己の考えを広げたり、自分自身との対話を促進したりするため、第1図の(ア)~(イ)のような活動場面を設定し、題材を通して課題を解決させた。以下、各場面における学習活動を説明する。

(ア) 個人	(イ) グループ	(イ) 個人
○個人で課題の設定 ○解決方法の検討	○個人の課題と解決方法を共有・比較 ○共同での課題を設定	○共同の課題の解決方法をグループで検討 ○設計・計画 ○制作・製作・育成
共有・比較	協働して課題解決	全体共有
		振り返り

第1図 対話的な学びの視点を取り入れた学習活動
(ア) 課題を設定する場面【個人】

個人での学習活動として、普段の生活や社会の中から、開発者の意図の考えやこれまで身に付けた知識及び技能で解決できる課題を設定させ、その解決方法を検討させる。

(イ) 共有、比較し協働して課題を解決する場面【グループ】

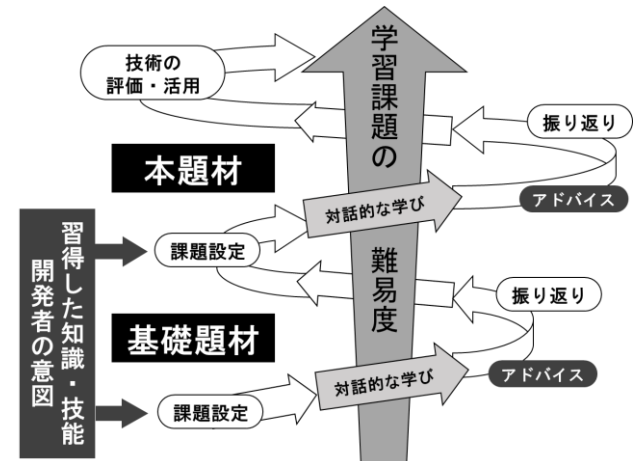
(ア)の場面で設定した個人での課題や検討した解決方法をグループで共有し比較させる。その後、グループとして解決する共同の課題を一つ設定させ、解決方

法の検討や解決活動を行わせる。その後、解決活動で得られた成果物を全体に共有させ、様々な視点から改善方法を再検討させる。

(イ) 学習を振り返る場面【個人】

全体での共有から得た多様な情報や改善方法を整理させ、個人で課題解決に向けた解決活動を振り返らせる。解決活動の成果と課題を整理させることで、新たな課題解決への見通しを持てるようになる。

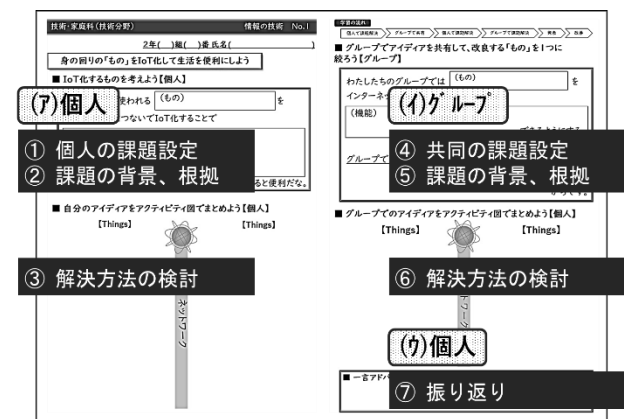
以上の学習活動の流れを基に、問題解決的な学習過程を構造化し第2図に示す。



第2図 対話的な学びの視点を取り入れた問題解決のスパイラル構造

ウ 考えを整理するワークシートの活用

生徒が問題解決的な学習過程の中で自己の考えを整理するためのワークシートを開発した(第3図)。



第3図 考えを整理するワークシート (No. 1)

ワークシートの構造として、第3図の①から③は、個人の学習場面で活用する。学習課題の解決に向けた活動の基となる①生活や社会の中から見いだした課題設定の場面、②その課題を設定した背景や根拠を示す場面、③予想される課題の解決方法を検討する場面ごとに記入欄を設けた。

次に、第3図の④から⑥は、グループの場面で活用する。④①において設定した個人の課題や解決方法をグループで共有し、グループとして解決する共同課題を設定する場面、⑤グループ内で、共同課題として設定した背景や根拠を示す場面、⑥共同課題に対する解

決方法を検討する場面ごとに記入欄を設けた。

最後に、第3図の⑦では個人でそれまでの学習を振り返り、他者からのアドバイスや共同課題の解決場面での気づきを記入する。

このワークシートで重点を置いたのは以下の2点である。1点目は、課題設定の場面で課題の背景や根拠を示させることである。課題の背景や根拠を明確にすることで、その後の解決方法の検討や設計・計画、制作の過程をより具体化させることができると考えた。

2点目は、ワークシートに課題の解決過程を記入し、自分の考えを可視化させることである。それにより、課題解決に向けた自分の考えを整理することができると思った。なお、身の回りの「もの」をIoT化させる基礎題材ではワークシート No. 1 を使用し、予約システムを開発させる本題材ではワークシート No. 2 と No. 3 を使用した。

3 検証授業の結果の分析と考察

(1) 問題解決的な学習過程の繰り返しの有効性

問題解決的な学習過程の繰り返しの有効性について、ワークシートの記述内容及び生徒質問紙調査結果の分析により検証した。

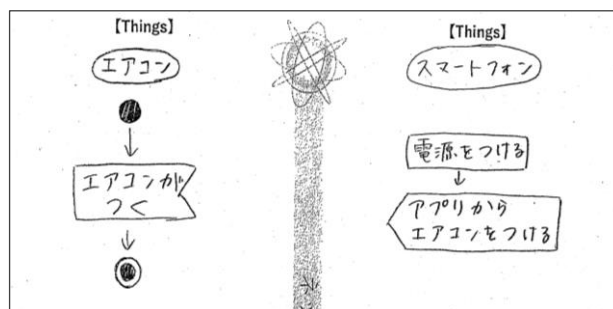
基礎題材で利用したワークシート No. 1 と本題材で利用したワークシート No. 3 の記述内容を分析すると、課題設定の場面で設定した課題の背景や根拠を示す記述内容に変化が見られた。その一例として、生徒Aのワークシートの記述の変化を第3表に示す。

第3表 生徒Aの課題設定の背景や根拠の記述

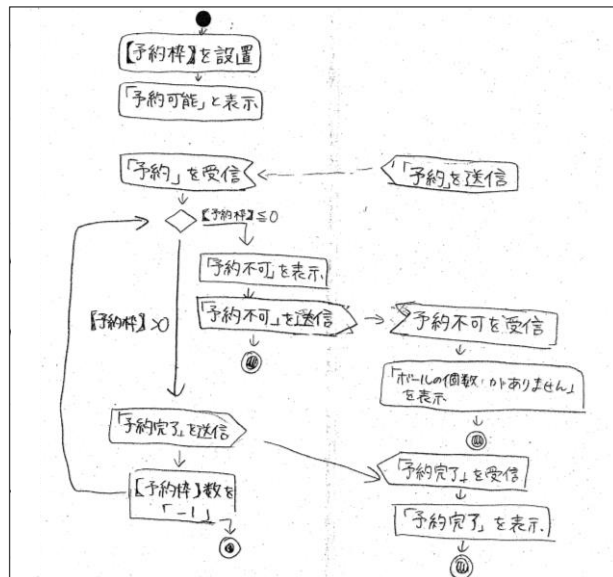
ワークシート No. 1 [学習課題]身の回りの「もの」をIoT化する	ワークシート No. 3 [学習課題]校内で活用できる予約システムを開発する
①[生徒が設定した課題]窓のIoT化	①[生徒が設定した課題]電子黒板の予約システム
②[背景や根拠の記述]いちいち窓を開けるのが面倒だったから。	②[背景や根拠の記述]電子黒板が足りなく <u>授業で使うことができず、先生が困っていた</u> から、事前に予約できると良いと思った。

生徒Aの記述から、基礎題材では課題設定の背景や根拠に技術の見方・考え方の記述が見られなかった。しかし本題材では、「授業で使うことができず、先生が困っていた」と、技術の見方・考え方の一つである「社会からの要求」を踏まえた記述に変容していた。これは、基礎題材から本題材へと問題解決的な学習過程を繰り返すことにより、技術の見方・考え方に気づき、背景や根拠を明確にして課題を設定できたからであると考えられる。

次に、設計・計画の場面で記入させたアクティビティ図の内容を分析すると、例えば生徒Bについて、基



第4図 生徒Bアクティビティ図の記入例【基礎題材】



第5図 生徒Bアクティビティ図の記入例【本題材】

基礎題材で利用したワークシート No. 1 (第4図)ではネットワークを介したやりとりが1回であり、またプログラムの処理が単純であった。しかし、本題材で利用したワークシート No. 3 (第5図)ではネットワークを介したやりとりが3回に増え、双方向性の特徴を踏まえたプログラムとなった。また、ワークシート No. 1 では順次処理のみ使用していたが、ワークシート No. 3 では使用する処理の種類が増え(分岐処理が加わった)、自分で条件が設定できるようになっていた。

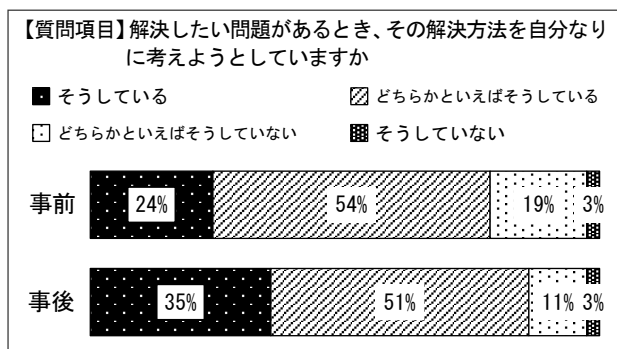
同様に生徒80人分のワークシートNo. 1とワークシート No. 3に記入されたアクティビティ図を比較した結果、ネットワークの双方向性の特徴を理解したり、使用する処理の種類が増えたりした生徒が全部で42人であった。

これらのことから、基礎題材で身に付けた思考力、判断力、表現力等が、より難易度の高い本題材における課題を解決するための知識や技能となり、より高い課題を解決するための力の育成へとつながったことが明らかとなった。また、課題設定の背景や根拠を明確にし、具体的な解決方法の検討につなげることができたと考えられる。

また、生徒質問紙による「解決したい問題があるとき、その解決方法を自分なりに考えようとしていますか」という項目に対し、事前アンケートで「そうしている」「どちらかといえばそうしている」と回答した生

徒は 78%であったが、事後アンケートでは 86%と 8 ポイント増加した (第 6 図)。このうち、事後アンケートにおいて正の変容を見せた生徒 21 人の生徒のワークシートの記述を分析すると、14 人の生徒が技術の見方・考え方を踏まえて課題の背景や根拠を設定できるようになっていた。

また、問題解決的な学習過程を繰り返し行うことで解決活動に対して自分なりに考え取り組むようになった生徒は、意欲だけでなく思考力、判断力、表現力等も育成されたと考えられる。

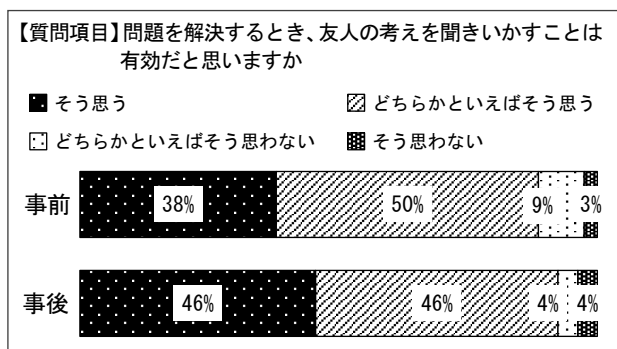


第 6 図 質問紙調査の結果 1 (N=80)

(2) 対話的な学びの視点を取り入れることの有効性

対話的な学びにより、思考力、判断力、表現力等が育成されたかを生徒質問紙調査の結果及びワークシートの記述内容の分析により検証した。

生徒質問紙による「問題を解決するとき、友人の考えを聞きいかすことは有効だと思いますか」という項目では、事前アンケートで「そう思う」と回答した生徒は 38%であった。事後アンケートでは「そう思う」と回答した生徒が 46%と 8 ポイント増加した (第 7 図)。



第 7 図 質問紙調査の結果 2 (N=80)

ここで、事前・事後アンケートにより正の変容を見せた生徒 C について、ワークシート No. 1 と No. 3 に記入された振り返りの変容を第 4 表に示す。

ワークシート No. 1 の記述では、他者からのアドバイスに対する感想やまとめであったのに対し、ワークシート No. 3 では、他の班の制作物や他者からのアドバイスから得た視点を取り入れて、自己の解決活動を改善・修正しようとする記述となった。同様の記述の変容が、第 7 図の事後アンケートにおいて正の変容を見せた生徒 21 人中 11 人に見て取れた。他者からのア

第 4 表 生徒 C の振り返りの記述

事前アンケート	事後アンケート
選択した番号 3 (どちらかといえばそう思わない)	選択した番号 1 (そう思う)
[基礎題材]No. 1 での課題 自転車の I o T 化	[本題材]No. 3 での課題 テニスコートの予約システム
⑦[振り返りの記述] アドバイスを受けて、皆が良いという意見だったので、実際に作れるといいなと思いました。	⑦[振り返りの記述] 他の班のように、音などを入れて目の不自由な人も使えるようにすればいいなと思いました。

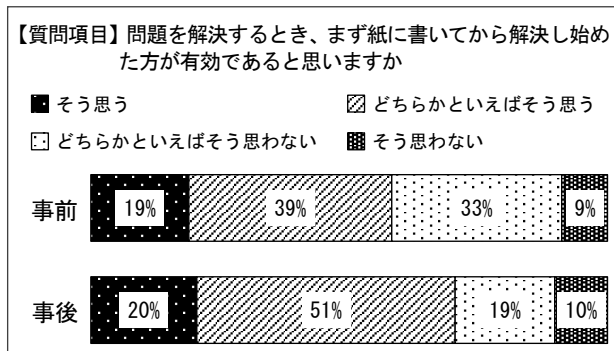
ドバイスや他者の考えに触れることで、考えを広げ、自己の解決活動をよりよいものとなるよう改善・修正することができるようになっていた。

これらの結果から、対話的な学びの視点を問題解決的な学習過程に取り入れ他者の考えに触れさせることで、自己の考えを広げ深めさせることができることが明らかとなった。また、制作物に対する他者からのアドバイスを基に再検討することで、課題解決の過程を自己評価し、改善・修正する力につなげることができたと考える。

(3) 考えを整理するワークシートの有効性

考えを整理するワークシートの有効性について、生徒質問紙調査の結果及びワークシートの記述内容の分析により検証した。

生徒質問紙による「問題を解決するとき、まず紙に書いてから解決し始めた方が有効だと思いますか」という項目について、事前アンケートにおいて「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と回答した生徒が 58%であったが、事後アンケートでは 71%と 13 ポイント増加した (第 8 図)。



第 8 図 質問紙調査の結果 3 (N=80)

また、ワークシート No. 1 と No. 3 の記述内容を分析すると、課題設定の場面における指導のねらいである「課題の背景や根拠を技術の見方・考え方を踏まえて設定している」を実現した生徒は、ワークシート No. 1 では 62%であったのに対し、No. 3 では 87%に増加した。

問題解決的な学習過程で、ワークシートを繰り返し

用いることで、前述第3表の生徒Aの記述のように、課題設定における背景や根拠を整理し、技術の見方・考え方を踏まえて課題を設定することができるようになった。このことから、問題解決的な学習過程における課題設定の場面では、ワークシートを活用して、課題の背景や根拠を示させることが効果的である。このとき既知の課題ばかりでなく、未知の課題の解決につながる基礎的な力の育成につながることが分かった。また、アクティビティ図などを用いて自己の考えを可視化させることは、解決活動に効果的であることが分かった。

研究のまとめ

1 研究の構想と仮説

検証の結果から、問題解決的な学習過程を、学習課題の難易度を変化させ繰り返し行うことで、思考力、判断力、表現力等を段階的に育成することができた。また、対話的な学びを学習活動に取り入れることで、他者の考えに触れ、生徒自身の考えを広げ深めることができた。さらに、問題解決的な学習過程を支える手立ての一つとして、考えを整理するワークシートを活用することで、設定した課題の背景や根拠を整理し、その後の課題解決につなげることができた。

以上の三つの手立てにより、技術分野における思考力、判断力、表現力等の育成に効果があることが明らかとなった。

2 研究の課題と今後の展望

(1) 課題

検証授業の結果から、生徒の考えを広げ深めるには、問題解決的な学習過程とそれに対応したワークシートは効果的であったが、「技術の見方・考え方を働かせた課題設定をする」という視点では課題が残った。生活や社会の中から問題を発見し課題を設定する場面や、課題設定における背景や根拠を示す場面で、更なる指導の工夫が求められる。具体的には、それまで身に付けた知識や技能、技術の見方・考え方と学習課題を関連付けながら示させることで、具体的な解決方法の検討につなげることができると考えられる。そこで、ホワイトボードなどで可視化したり、ウェビングマップで整理させたりするような指導の工夫が必要である。

(2) 今後の展望

技術分野における資質・能力の育成は、今回の検証のように生活や社会の中から課題を見だし、解決する学習過程を経ることが大切である。

本研究で取り組んだ、対話的な学びの視点を取り入れた問題解決的な学習過程の繰り返しや考えを整理するワークシートの活用は、他の内容や題材においても有効ではないかと考える。課題を解決しながら資質・

能力を育成するといった教科の特性に着目し、「解決方法を考える生徒」を支援するためにも、様々な内容や題材でも活用していきたい。

おわりに

本研究では、思考力、判断力、表現力等を育成する手立てとして、問題解決的な学習過程の構造化と考えを整理するワークシートの開発を目指し、生徒が生活や社会に目を向け、問題を解決するといった技術ならではの視点を大切に授業を展開した。

検証授業を通して、問題解決的な学習過程では、学習過程やワークシート等の様々な学習指導の工夫が関係し合うことで、より効果的な実践になることが分かった。実践を通して、生徒の考えが変容していく様子や考えが整理される様子が見られ、このような学習を継続的に繰り返し行うことが重要であると改めて実感した。

今後も技術分野における思考力、判断力、表現力等の育成に向け授業改善を実践していきたい。

最後に本研究を進めるに当たり、検証授業に御協力いただいた松田町立松田中学校長をはじめ教職員に深く感謝申し上げる。

引用文献

- 文部科学省 2017『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 技術・家庭編』
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018_009.pdf (2019年12月取得)
- 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)』p.30
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf (2019年5月取得)
- 全日本中学校技術・家庭科研究会 2017『中学校技術・家庭科 理論と実践(第56号)』pp.12-17

参考文献

- 小倉修 2009『技術・家庭科における「生活を工夫し創造する能力」の基本構造と働きかけに関する研究』(平成20年度科学研究費補助金(奨励研究))p.33
- 国立教育政策研究所 2013『平成25年度学習指導要領実施状況調査 教科等別分析と改善点(中学校技術・家庭(技術分野))』p.中技2
https://www.nier.go.jp/kaihatsu/shido_h25/02h25/10h25bunseki_gizyutsu.pdf (2019年5月取得)

主体的に政治に参加する態度を養う授業づくり

— 身近な地域を比較し考察する、高等学校公民科の授業 —

柴田 和範¹

選挙権年齢が18歳以上に引き下げられたことで、政治参加教育の重要性が高まっている。本研究では、主体的に政治に参加する態度を養うために、生徒が居住する様々な市町村の特徴や取組等を比較・考察して課題を見だし、課題の解決に向けて市町村に提出する意見を作成する授業を実践した。その結果、地域の政治に主体的に参加しようとする生徒や、地域のことについて自ら調べて知ろうとする生徒が増加した。

はじめに

本県では平成23年度から、全ての県立高等学校において、政治参加教育を一つの柱とする「シチズンシップ教育」に取り組んできた。そして、平成27年に公職選挙法が改正され、選挙権年齢が18歳以上に引き下げられたことで、政治参加教育の重要性がより一層高まっている。

しかし、内閣府の「我が国と諸外国の若者の意識に関する調査(平成30年度)」では、「私の参加により、変えてほしい社会現象が少し変えられるかもしれない」などの「政策決定過程への関与」についての項目の多くで、関与に肯定的な回答の割合は、日本は7か国中7番目であった(内閣府 2019)。そのため、主体的に政治に参加する態度を養うことが課題となっているといえる。

「高等学校学習指導要領」では、公民科の現代社会の内容の(2)の「イ 現代の民主政治と政治参加の意義」の取扱いについて、「地方自治に触れながら政治と生活との関連について認識を深めさせること」(文部科学省 2009)としている。また、『高等学校学習指導要領解説 公民編』では、政治・経済の内容の(1)の「ア 民主政治の基本原則と日本国憲法」の取扱いについて、「『地方自治』については、地方自治が住民自らの意思と責任の下で行われるものであり、民主政治の基盤をなすものであることを理解させる」(文部科学省 2010)としている。以上のことから、公民科において地方自治は、政治と生活との関連や民主政治を理解する上で、重要な単元の一つとして位置付けられていると考えられる。

そこで本研究では、高等学校公民科の地方自治の単元において、主体的に政治に参加する態度を養うための実践を行い、その効果を検証した。

研究の目的

本研究は、地方自治の単元において、地域の特徴や取組等の比較や考察を通して地域の課題を見だし、課題の解決に向けて地域の政治に主体的に参加する態度を養う授業について考察する。

研究の内容

1 身近な地域を比較し考察する学習

総務省が平成29年3月に発表した「主権者教育の推進に関する有識者会議とりまとめ」では、社会参加、政治参加を進めるには、「世の中の事象に関心を持つ力」を養う必要があるとしている。そして、そのためには「最も身近な社会といえる地域の問題に取り組むことにより、(中略)社会との関わりを実感し、関心を高めていくことができるようになると考えられる」(総務省 2017)としている。

「最も身近な社会といえる地域の問題に取り組むこと」に関して、市町村立の小・中学校では、児童・生徒は一般的には同一市町村から通学しているため、児童・生徒が居住している同一市町村を共通の題材として扱うことができる。一方で高等学校の生徒は様々な市町村から通学しているため、「最も身近な社会といえる地域の問題」に取り組むためには、一人ひとりの生徒が居住する各市町村を題材にすることが適当と考えられる。また、居住する市町村の様々な特徴や取組等を他の市町村と比較することで、居住する市町村について多面的・多角的に考察することができる。

そこで本研究では、生徒が居住する各市町村を題材として扱い、各市町村の特徴や取組等を比較し考察することで、地域が抱える課題を見いだす学習活動を取り入れることにした。

2 政治参加を促す手立て

日本学術会議は、提言「18歳を市民に—市民性の涵養をめざす高等学校公民科の改革—」において、「政治参加、社会参加意識の育成が図られる」際に

1 神奈川県立大和高等学校
研究分野(授業改善推進研究 公民)

は、「自己の考え方を練磨し表明していく参加体験が不可欠」（日本学術会議 2016）と述べている。地方自治において、考えを表明する機会、地方選挙や住民投票だけではない。自治体の広聴制度もその一つであり、多くの自治体では、年齢を問わず住民が意見を伝えられるようになっている。

そこで本研究では、自治体の広聴制度を利用して生徒が意見を提出することを前提として、自治体に表明する意見を作成し練磨する学習に取り組みさせることで、地域の政治に主体的に参加する態度が養われるようにした。

なお、練磨という語については「錬磨」とも表記されることがあるが、本研究においては日本学術会議の表記に倣い、「練磨」を使用することにする。

3 研究仮説

本研究では次のように仮説を立てて、検証を行った。

身近な地域の特徴や取組等を比較・考察して課題を見だし、課題の解決に向けて自治体に提出する意見を作成し練磨する学習により、地域の政治に主体的に参加する態度を養うことができる。

4 検証方法

検証授業を実施し、次に挙げる2点から生徒の変容を読み取り、仮説を検証した。

(1) アンケート結果の変容

検証授業の前後に生徒を対象としたアンケートを行い、選択式の項目における回答の割合の変容を考察した。項目は、内閣府「我が国と諸外国の若者の意識に関する調査(平成30年度)」の「政策決定過程への関与」についての項目を参考にしたものと、地方自治への関心や学習への取組等に関する自作のものを設けた。

(2) アンケートとワークシートの記述内容

アンケートとワークシートの記述内容から、生徒の資質・能力の変容について考察した。

5 検証授業

(1) 検証授業の概要

- 対象生徒 所属校第1学年2クラス(82名)
- 科目 現代社会
- 単元 地方自治と住民の福祉
- 授業時間 30分×1回+65分×2回

所属校の授業時間は1回65分であり、2単位の現代社会は2週間で3回の授業が行われている。検証授業は、年間指導計画との兼ね合いから2.5時間での実施として、単元を構想した。

(2) 単元の構想

検証授業における単元の目標を、「自治体の特徴や取組等を比較・考察して課題を見だし、課題の解決

に向けて、地域の政治に主体的に参加する態度を養う」とした。そして、この目標を達するために、居住する市町村の特徴や取組等を比較・考察して課題を見だし、課題の解決に向けて、市町村への意見を作成し練磨する学習を行うように単元を構成した(第1表)。

なお、検証授業に関わる内容については、本来は「市町村」と記載すべき箇所を、便宜上、以下では「市」と記載する。

第1表 単元の構成

単元名	地方自治と住民の福祉
基軸となる問い	住んでいる市をよりよくするために、私は市に何を伝える？
学習機会	学習内容
授業1回目 (30分)	自治体と生活との関わり 【問い】自治体と私たちの生活にはどのような関わりがある？
自宅学習1	居住する市の特徴や取組等の調査
授業2回目 (65分)	地方自治の仕組み、市の特徴や課題 【問い】私が住む市は、他の市と比べてどのような課題がある？
自宅学習2	市に伝える意見の検討
授業3回目 (65分)	地域の政治に参加する方法、市に提出する意見の作成・練磨 【問い】住んでいる市をよりよくするために、私には何が出来る？

本研究では、所属校の生徒の学習がより充実したものになるように、自宅学習を取り入れた。市の特徴や取組等の調査と、市に伝える意見の検討を自宅学習で取り寄せた上で、自宅学習の内容を活用しながら授業を展開した。そのことにより、自治体について自ら調べる態度を養うとともに、授業での学習がより充実したものになるようにした。

(3) 各場面の授業内容と学習活動

ア 授業1回目～自宅学習1

授業1回目では、自治体への関心を高め、自治体と住民生活との関わりについての認識を深めさせることに重点を置いて授業を展開した。

まず、事前アンケートで本県や居住する市に将来も住みたいと考えている生徒が多いことが分かったため、導入では本県や県庁所在地である横浜市の将来人口の推計を紹介した。本県や横浜市でも人口減少が進むことで、税収が減って自治体の機能に支障をきたし、住民生活に影響が生じる可能性があることに気付かせた。住民生活への影響を考える際には、生徒が利用したことのある市の施設や公共サービスの具体例を挙げさせて、自治体と住民生活との関わりについて認識を深めさせた。そして、人口減少が進む中で地域をよりよくしていくには、地方自治への住民の参加が大切であるということを理解させた。

その上で、「中学校の昼食はどのようなものであったか」などのテーマを示して生徒に話し合いを行わせ、給食の有無や形式など、市によって取組に違いがあることを認識させた。

最後に、次の授業までに行う自宅学習1の目的と概要を説明した。自宅学習1は、「自分の市の課題を見いだすために、自分の市の特徴を明らかにする」ことを目的に、市の特徴や取組等について調べてまとめさせるものである。人口や財政力指数等の基礎的な情報と、気になる施策や条例、市の良さと課題等について調べさせた。基礎的な情報の調査にあたっては、参照する統計の年度等を統一するために、情報が掲載されているウェブページをQRコード等で示した。市の良さと課題の調査にあたっては、保護者の意見の記入欄を設け、大人の意見も取り入れて市について考えられるようにした。

イ 授業2回目～自宅学習2

生徒が居住する市の特徴や取組等を比較して考察し、市の課題を見いだせるように授業を構成した。

最初に、地方自治の本旨や議会と首長、財政等の基本的な内容を全体で確認した。その際、自宅学習1で調べた情報を一部の項目で活用し、市の状況への理解を深めさせた。例えば、地方交付税の交付基準である財政力指数を生徒同士で比較させた上で本県の交付団体を示し、居住する市の財政状況について理解を深めさせた。

次に、市の特徴や取組等を比較して考察し、課題を見いだす学習を行わせた。まず、異なる市に住む生徒同士のグループに分かれて自宅学習1の内容を共有し、気になったことや疑問に思ったことなどを個人でワークシートに記入させた。そして、記入したことについてグループの中で協議することで市の取組や住民生活の違いを認識し、その後、同じ(または近隣の)市の生徒同士で一つのグループとなるようにグループ替えを行った。比較したことで気付いた他の市との違いをグループで共有して、気になったことや疑問に思ったことについて話し合わせた。

最後に、居住する市にはどのような課題があるかを個人でワークシートにまとめ、グループで共有させた。

自宅学習2では、授業で見つかった課題を基に、市に伝えたい意見を検討し文章化させた。検討するにあたっては、第2表のようなポイントを示し、地域社会を担う一員としての的確な意見を持てるようにした。

第2表 自宅学習2に取り組む際のポイントの例

- ・自治体の見解や政策を必ず調べた上で考える。
- ・具体的に説得力のある根拠を必ず入れる。
- ・多くの人もしくは社会的弱者の利益を考える。
- ・政策の規模と財源を考える。

ウ 授業3回目

地域の政治に参加する機会として、地方選挙や住民

投票、直接請求権、広聴制度を紹介した。その中で、広聴制度の利用を前提として、同じ(または近隣の)市の生徒同士のグループで、市に伝えるよりよい意見を検討し練磨する学習を行った。

最初に、自宅学習2で作成した意見をグループで共有し、疑問点や改善すべき点などワークシートに記入させた。次に、記入したことを基にグループで話し合い、不明点や改善すべき点を確認させた。そして、話し合いで得られた気づきを踏まえて改善した意見を付箋に記入し、他のグループと共有して参考になる点を確認させた。最後に、自分の意見に対する他の人の考えや意見を参考にした上で、最終的な意見を、市への意見書として個人でまとめさせた。

第3表 生徒が書いた市への意見の変容

生徒A	自宅学習	△△駅周辺の喫煙の規制をしてほしいです。歩きタバコをしている人が多く印象が悪いです。近くに保育園があるので、悪影響にならないかも心配です。
	練磨後	△△駅周辺の喫煙の規制をしてほしいです。駅周辺には保育園があり、子どもたちに健康被害などの悪影響が出ないか心配です。一般の非喫煙者にも健康被害があると思います。また、吸い殻が自動販売機の近くに捨てられていて、印象が悪いです。規制が不可能なら、せめてしっかりと喫煙所を設けてほしいです。
生徒B	自宅学習	幼稚園在園者数に対して幼稚園の数が少ないことが分かりました。保育園が不足しているとよく聞くので、幼稚園や保育園の数を増やしてもらいたいです。一つの施設を作るのにお金がたくさんかかるため、まずは新しく五つの施設を作ることを提案します。
	練磨後	商店や観光地の数や交通の便等の市内での地域格差を減らすために、それぞれの地域の良さをアピールする機会を作ってほしいです。格差があることで市民が一体化しないと思うので、小・中学生が子どもから全ての市民に、その地域の良さを英語の弁論大会みたいにスピーチする場を作るべきだと思います。

第3表は実際に生徒が作成した意見である。喫煙の規制を求めている生徒Aの場合、自宅学習では歩きタバコの印象や近くの保育園に通う子どもへの影響のみが言及されていた。しかし、話し合いを重ねて意見を練磨する学習を通して、受動喫煙の危険性や、自動販売機近くの吸い殻のポイ捨て、規制が難しい場合の喫煙所の設置の要請などが加わって、より多くの視点から意見が構成されるようになった。また、生徒Bの場合、自宅学習では幼稚園や保育園の新設を求めている。しかし、他の生徒から財政面での実現可能性を指摘されたり、市内の地域格差に関する意見を聞いたりしたことで意見を変え、市内の格差を是正するための、地域の魅力を伝える機会について考えるようになった。そして、意見の改善を重ねて新たな意見を作り出した。

最終的な意見書の作成が終わった後に、実際に意見書によって状況が改善された事例を改めて紹介し、意見を提出する方法を伝えた上で、授業全体の振り返りをワークシートに記入させた。

6 検証結果

(1) 学習活動に対する生徒の振り返りの記述内容からア 身近な地域を比較・考察して課題を見いだす学習
振り返りの記述からは、市に対する考え方の変容や市政への関心の高まりが、第4表のとおり見られた。

第4表 身近な地域を比較する学習の振り返り

- ・自分が当たり前だと思っていた市の政策やルールが他の市と全然違って驚いた。当たり前ではないと気付いた。
- ・自分の市だけの課題ではないんだなと思った。逆に、自分の市になくて比較した方であったり、自分の方にはあって比較した方はないところなどがあって面白かった。
- ・財政力等の違いで、やっている政策やできることとできないことが分かれていて、その差を埋めるには、どのようなことをしたほうが良いのか気になった。

居住する市の様々な特徴や取組等を他の市と比較することで、市政への関心が高まるとともに、市について多面的・多角的な考察ができるようになったことを確認できた。

また、授業2回目では、異なる市の生徒同士と、同じ(または近隣の)市の生徒同士の2種類のグループで学習を行った。事後アンケートにおいて、授業の「良かった点」を挙げる自由記述の項目では、「同じ市の人たちとまとまったり違う市の人とまとまったりして、議論を深めた点」、「他の市とグループワークを行って違いに気付いてから同じ市で課題などを話し合うという順序」などのように、グループ分けの工夫に関する記述をした生徒が14名みられた。異なる市と同じ市で2種類のグループを編成して協議する活動は、学習をより充実したものにする上で効果的であったと考えられる。

イ 市への意見を作成し練磨する学習

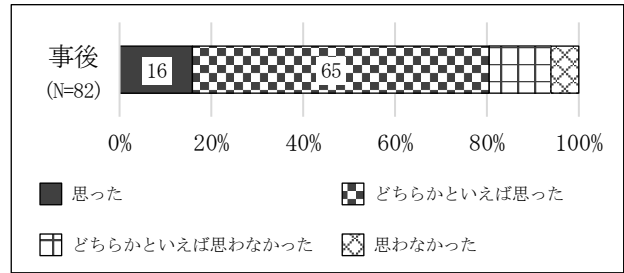
振り返りの記述からは、意見を作成し練磨する学習の効果や政治に参加する意識の高まりが、第5表のとおり見られた。

第5表 意見を作成し練磨する学習の振り返り

- ・他の人が自分の意見にアドバイスをくれたので、内容をより詳しく分かりやすく書くことができた。
- ・自分と他の人の意見には様々な違いがあり、色々な視点から市の問題点や課題を探すきっかけになった。できそうなことは積極的に行動していきたいと思う。
- ・街の気になる点などを意見として提出できることを知った。「もっとこうなったらいいのに」と思ったことが何度かあったので、意見を伝えてみたいと思った。

なお、事前アンケートで、自治体に意見を伝えてみたいと思ったことがあるか聞いたところ、「思ったことがある」と回答した生徒は20%であった。しかし、事後アンケートで、授業で考えた意見を自治体に伝えてみたいと思ったか聞いたところ、「思った」、「どちらかといえば思った」と回答した生徒の割合は、合計で81%であった(第1図)。広聴制度の利用を前提に、意

見を作成し練磨する学習が、自治体の政策決定過程への参加を促すことを確認できた。

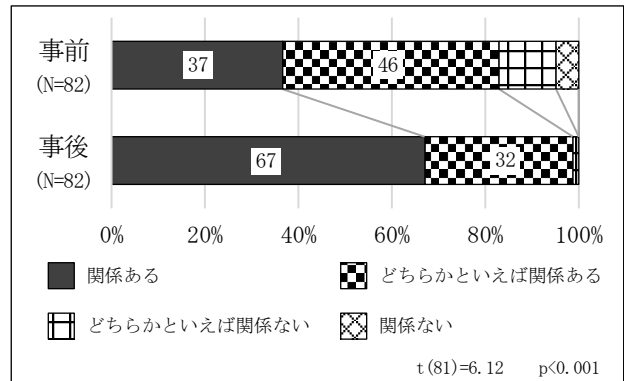


第1図 授業で考えた意見を自治体に伝えてみたいと思ったか

(2) アンケートの数値の変容から

ア 政治と生活との関わりについての認識

「神奈川県やあなたが住む市の施策は、あなたの生活と関係があると思うか」という項目において、「関係ある」、「どちらかといえば関係ある」と回答した生徒の割合は、合計で16ポイント上昇し、99%に達した(第2図)。



第2図 神奈川県やあなたが住む市の施策は、あなたの生活と関係があると思うか

生徒の振り返りでは、「同じ一つの県に住んでいても、市が違うだけでこれほど暮らしが違うのかと思った」、「自身の暮らしが自治体によって成り立っていることに気付かされた」などの、自治体と生活との関わりについて言及している記述も多く見られた。

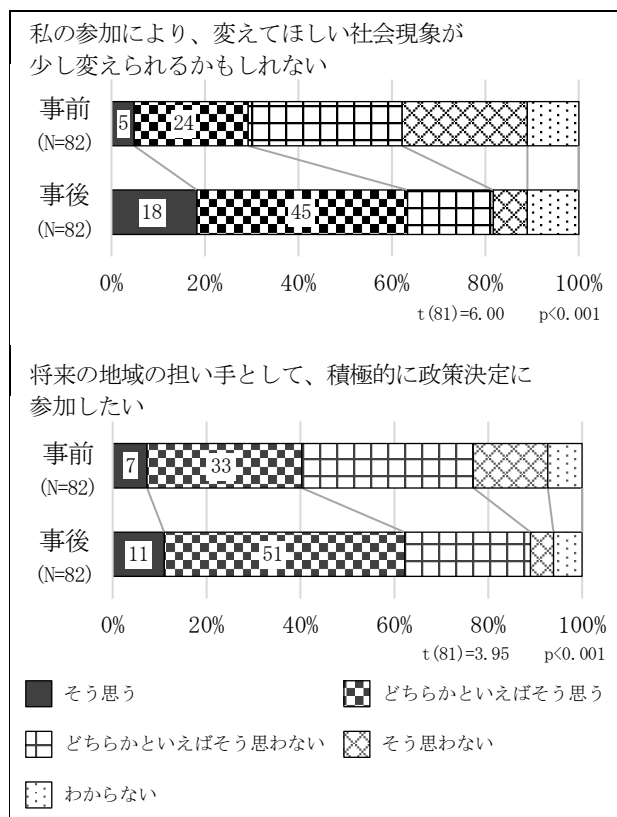
以上のことから、今回の取組は、「高等学校学習指導要領」に記載の「地方自治に触れながら政治と生活との関連について認識を深めさせること」について、効果的であることを確認できた。

イ 主体的に政治に参加する態度

「私の参加により変えてほしい社会現象が少し変えられるかもしれない」という項目では、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と回答した生徒の割合は、合計で34ポイント上昇した。また、「将来の地域の担い手として積極的に政策決定に参加したい」という項目では、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と回答した生徒の割合は、合計で22ポイント上昇した(第3図)。

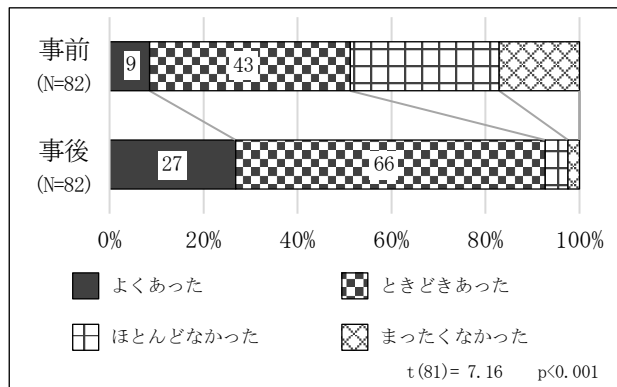
アンケートで否定的な回答から肯定的な回答へ大きく変容していた生徒の振り返りでは、「一人ひとりの

声」という言葉が入っているなど、政治参加の大切さを認識しているような記述が見られた。また、「自分の街について、こんなに真剣に考えたことはなかったけれど、調べたら思っていたのと違ったことや初めて知ったことが沢山あって、とても参考になったし、自分の街をよりよい街にするのにとっても大切なことだと思った」など、自治体について調べて考察することの大切さを認識している記述も見られた。



第3図 主体的に政治に参加する態度

ウ 自分で調べてさらに詳しく知る意欲
「授業で、自分で調べてさらに詳しく知りたいたいと思うことがあったか」という項目では、「よくあった」、「ときどきあった」と回答した生徒の割合は、合計で41ポイント上昇した(第4図)。



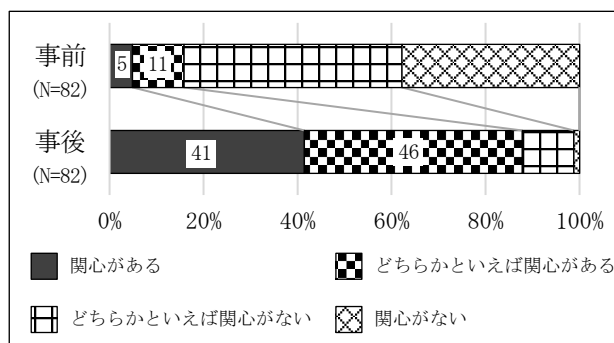
第4図 授業で、自分で調べてさらに詳しく知りたいと思うことがあったか

生徒の振り返りでは、「今回調べてみて楽しかった。気になることがあったら、どんどん調べていきたいと思った」、「他の市はともかく自分の市のことでさえ

もあまり知らなかったのを知ることができて良かったし、知ろうとする興味も湧いた」などの記述が見られ、市の取組や課題等への興味・関心の高まりを見ることができた。居住する自治体の特徴や取組等について調べて比較・考察したことで、自治体への興味・関心が高まり、さらに調べて詳しく知ろうとする態度が養われたと考えられる。

エ 地方選挙への関心

本研究は、地方選挙を直接の題材とはしていないが、統一地方選挙への関心にも変化が見られた。事前アンケートにおいて本年度の統一地方選挙に「関心があった」、「どちらかといえば関心があった」と回答した生徒の割合は合計で16%であったが、事後アンケートにおいて次回の統一地方選挙に「関心がある」、「どちらかといえば関心がある」と回答した生徒の割合は合計で87%であった(第5図)。事前と事後で対象としている選挙の年度が異なるため単純比較はできないが、本研究の取組は、地方選挙への関心の向上にも一定の効果があると考えられる。



第5図 統一地方選挙への関心

生徒の振り返りやアンケートでは、「自分が選挙権を持ったときのために、少しでも自治体の政策に関心を持つべきだと思った」、「将来選挙権を有するときのために、どのような自治体を目指していくかなどを考えられるようになっていきたい」などの、選挙権を意識した記述も見られた。地方選挙と本研究の内容を組み合わせれば、より効果的な政治参加教育を行うことができると考えられる。

研究のまとめ

1 研究の成果と課題

(1) 成果

身近な地域の特徴や取組等を比較・考察して課題を見だし、課題の解決に向けて自治体に提出する意見を作成し練磨する学習は、政治と生活との関わりについての認識を深めるとともに、主体的に自治体の取組や課題等について調べ、地域の政治に参加する態度を養う上で、効果的な実践であることを確認できた。また、地方選挙への関心の向上が期待できることも分かった。

(2) 課題

本研究の課題は2点挙げられる。

1点目は授業3回目の意見を練磨する過程に関する課題である。参観していた教員から「タブレット端末等を活用して、生徒全員で意見を共有できるようにした方がいいのではないか」、「個人発表の機会を設けるべきではないか」などの意見が出た。今回の実践では話し合いによる練磨に重点を置いたが、教育環境や生徒の実態や授業時数等に応じてタブレット端末等の活用や個人発表を加えることで、生徒が作成する意見がより練磨され、より効果的な実践となると考えられる。

2点目は中長期的な課題である。自治体の課題は多岐にわたるため、実現性の高い意見を提出するにはより多くの情報が必要であり、2単位の授業の1単元での実践には限界がある。別の単元でも地域の問題を扱って政治参加を促したり、総合的な探究の時間と連携するなど、中長期的に取り組んでいくことで、身近な地域に関する政治参加教育をより充実させることにつながると考えられる。

2 今後の展望

高等学校では次期学習指導要領が令和4年度から実施され、公民科では、現代社会に替わって公共が必修科目として新たに設置される。「高等学校学習指導要領(平成30年告示)」では、公共において地方自治が含まれる大項目「B 自立した主体としてよりよい社会の形成に参画する私たち」で身に付けさせる思考力、判断力、表現力等について、「自立した主体として解決が求められる具体的な主題を設定し、合意形成や社会参画を視野に入れながら、その主題の解決に向けて事実を基に協働して考察したり構想したりしたことを、論拠をもって表現すること」(文部科学省 2018)としている。また、『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 公民編』では具体的な主題について、「例えば、自らが居住している地域社会の課題に関して必要な情報を適切かつ効果的に収集し、読み取って考察、構想し、模擬議会などを実施すること」を挙げ、「その際、政策や制度として何が必要で、財源はどうするのか、費用対効果はどうか、それを実現させるにはどのような方法が考えられるかなどを話し合い、さらに、関連する世論調査の結果の分析などを行い、表現できるようにすることなどが考えられる」(文部科学省 2019)としている。

本研究は公共を意識して行ったものではないが、公共における地方自治の授業実践として重なる部分が多いといえる。次期学習指導要領の実施に向けて、国政に関する単元だけでなく、地方自治の単元においてもより多くの政治参加教育の実践が行われていくことが望まれる。

おわりに

本研究は地方自治の単元における手立ての一つを示したものであり、政治に主体的に参加する態度を養うためには、様々な単元において政治参加を啓発する取組が必要である。また、政治参加教育は公民科の授業だけで完結されるものではなく、学校や家庭、地域社会などの様々な主体が行い、学校においては教育活動全体を通して展開することが重要である。政治参加教育をより充実させていくために、今後は、教科の枠を超えて様々な実践がより一層展開されていくことが期待される。

最後に、本研究を進めるにあたり、御協力いただいた大和高等学校の校長をはじめ教職員に深く感謝を申し上げる。

引用文献

- 総務省 2017 「主権者教育の推進に関する有識者会議とりまとめ」
http://www.soumu.go.jp/main_content/000474648.pdf (2020年1月6日取得) p. 9
- 日本学術会議 心理学・教育学委員会 市民性の涵養という観点から高校の社会科教育の在り方を考える分科会 2016 「18歳を市民にー市民性の涵養をめざす高等学校公民科の改革ー」
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-o-23-t228-3.pdf> (2020年1月6日取得) p. 6
- 文部科学省 2010 『高等学校学習指導要領解説 公民編』 教育出版 p. 46
- 文部科学省 2019 『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 公民編』 東京書籍 pp. 62-63

参考文献

- 内閣府 2019 「我が国と諸外国の若者の意識に関する調査(平成30年度)」
<https://www8.cao.go.jp/youth/kenkyu/ishiki/h30/pdf/s2-2.pdf> (2020年1月6日取得) pp. 74-78
- 広田照幸監修・著 北海道高等学校教育経営研究会編著 2015 『高校生を主権者に育てるーシティズンシップ教育を核とした主権者教育ー』 学事出版
- 宮下与兵衛 2016 『高校生の参加と共同による主権者教育ー生徒会活動・部活動・地域活動でシティズンシップを』 かもがわ出版
- バーナード・クリックほか著、長沼豊・大久保正弘編著、鈴木崇弘・由井一成訳 2012 『社会を変える教育 Citizenship Education~英国のシティズンシップ教育とクリック・レポートから~』 キーステージ 21

深い学びにつながる体系的な理解を促す 数学科の授業づくり

— 学習項目のつながりを可視化する活動を通して —

有明 みゆき¹

生徒が学習内容を関連付けて体系的に理解し、他の学習や生活の場面でも活用できるような、生きて働く知識及び技能を習得することが求められている。学習内容を体系的に理解するためには、学習項目のつながりを可視化することが有効であり、可視化したものを用いて試行錯誤する過程で、生徒の深い学びが実現するものとする。そこで、学習項目のつながりを可視化する授業を行い、その有効性を検証した。

はじめに

平成30年度に告示された高等学校学習指導要領(以下、学習指導要領という)は各教科の目標・内容を三つの柱に整理している。そのうち「知識及び技能」は、中央教育審議会「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)」(以下、「答申」という)において示された資質・能力の「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)」に対応するものである(中央教育審議会 2016 pp. 28-31)。『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編』には、「知識の理解の質」を高めるとともに「習熟・熟達した技能」を習得する重要性、そしてそのために生徒が新たな知識及び技能を既存のものと同関連付けて考えることができるような学習の必要性が示されている(文部科学省 2019a)。また、「答申」の中では、高等学校数学科の課題として、「事象を式で数学的に表現したり論理的に説明したりすること」が挙げられている(中央教育審議会 2016 p. 140)。筆者もこれまで、複数の学習内容を含む問題になると生徒の正答率が下がる点や、記述式の問題に無解答が多い点に、授業改善の必要性を感じていた。生徒が活用すべき知識及び技能に気付き、筋道を立てて考えたり記述したりすることができる等、知識及び技能を生きて働くものとして習得できるような授業づくりが不可欠であると考え、その方法を探った。

研究の目的

本研究では、生徒が活用すべき知識及び技能に気付き、筋道を立てて考えたり記述したりする姿を、知識及び技能を生きて働くものとして習得した姿と捉える。

1 神奈川県立藤沢総合高等学校
研究分野(授業改善推進研究 数学)

そして、「関連付ける」ことに主眼をおき、生徒が生きて働く知識及び技能を習得するために有効な手立てについて検証する。

研究の内容

1 体系的な理解

(1) 体系的に理解すること

『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説数学編理数編』は、「知識及び技能」に関わる数学科の目標を、「数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する」と記している(文部科学省 2019b p. 27)。また、「数学的な考え方」を「目的に応じて数、式、図、表、グラフ等を活用しつつ、論理的に考え、問題解決の過程を振り返るなどして既習の知識及び技能を関連付けながら、統合的・発展的に考えたり、体系的に考えたりすること」と定義し(文部科学省 2019b p. 24)、「『数学的な見方・考え方』を働かせながら、知識及び技能を習得したり、習得した知識及び技能を活用して探究したりすることにより、知識は生きて働くものとなり」と述べている(文部科学省 2019b p. 9)。また、学習指導要領においては、深い学びのために各教科の見方・考え方を働かせる重要性が示されていることから、「体系的な理解」は生きて働く知識及び技能の習得、そして深い学びにつながる可言えよう。

(2) 体系的に理解するために

教師は授業の中で、例えば「2次方程式の実数解の個数は、判別式を用いたら良い」というように、「○○だから△△である」という考え方を繰り返し発している。これは教師が教科の学習内容を構造化・体系化しており、適切な順序で生徒に提示していると言える。しかし、生徒にとっては全てが初めて学習する内容である。個々の学習項目の理解に留まり、学習内容の関連までは十分に理解できていない生徒も多いと考え

る。限られた時間で生徒が新たな知識を得て構造化・体系化するためには、学習内容の関連を把握しやすくするような工夫が必要である。

2 学習項目のつながりの可視化

(1) 可視化による効果

齋藤は「山登り式学習法」という方法で、ワークシートに学習項目を可視化する取組を実践している(齋藤 2004)。この方法は、教師が示した学習項目について、生徒がそのつながりを考えるというものである。単元の学習前に、教師は単元内の学習項目とその関連を矢印で示したワークシートを作成しておく。生徒は授業で学習した内容を基に学習項目の関連を考えた上で、矢印の理由を記していく。齋藤は「山登り式学習法」のねらいとして、教師が構造化・体系化したものを生徒に示すことにより、生徒が個々の学習項目だけでなく、相互の関係や全体との関係を把握・理解できるようにすること、その過程で「生徒の構造的・体系的思考を活性化すること」を挙げている(齋藤 2004)。学習項目のつながりを口頭で説明するだけでなく、可視化して生徒に示すことにより、単元の全体像が分かり、体系的な理解が促進される。その結果、複数の学習内容を含む問題においても、相互の関係や全体との関係から、活用すべき知識及び技能に気付くことができる。さらに、生徒自身が学習項目のつながりやその理由について考える過程で「数学的な見方・考え方」を働かせることにより、生きて働く知識及び技能の習得や、深い学びにつなげることができると考える。

以上のことから、学習項目のつながりを可視化することを、体系的な理解を促すための手立てとする。

(2) つながりマップ・つながり確認表による可視化

学習項目のつながりを可視化するためにワークシ

ートを作成し、名称を「つながりマップ」、「つながり確認表」とした(第1図)(第2図)。つながりマップには筆者が学習項目のみを示した。生徒は授業で学習した内容を基に、つながりマップに示された学習項目間の関連を考え、矢印でつなぐ。そしてその理由をつながり確認表に記していく。毎時間書き加えていくことで、1枚のつながりマップ・つながり確認表により学習項目の関連について理解を深めることができる。

矢印	矢印の理由(図などを用いてもよい)
⑦→⑥	2次関数 $y = a(x-p)^2 + q$ のグラフの頂点は点 (p, q) 軸は直線 $x = p$
⑧→⑦	2次関数 $y = ax^2 + bx + c$ は $y = a(x-p)^2 + q$ の形に平方完成することができる。

第2図 つながり確認表

3 研究の仮説と検証方法

(1) 研究の仮説

本研究における仮説は次のとおりである。

学習項目のつながりを可視化することは、生きて働く知識及び技能の習得と深い学びにつながる高等学校数学科の「体系的な理解」のために有効である。

(2) 検証方法

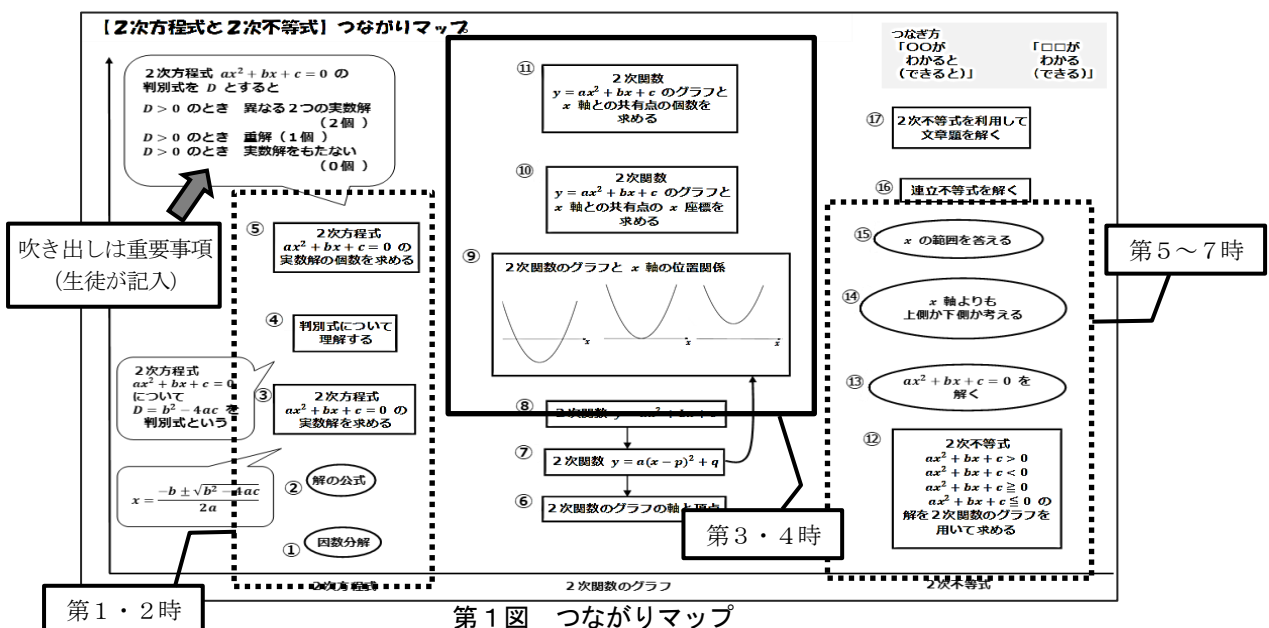
ア 体系的な理解と深い学び

学習の過程で「数学的な見方・考え方」を働かせることにより深い学びが実現する。そこで、本研究では既習事項と関連付けて考えたり、学習内容を振り返って体系的に理解したりすることが十分にできたと考えられる生徒の学びを、深い学びと捉えることとする。

イ 検証の視点

研究の仮説に基づき、次の三つの視点で検証を行う。

①学習項目のつながりを可視化することにより、生徒



第1図 つながりマップ

の「体系的な理解」は促されるか。

- ②学習項目のつながりを可視化することは、生きて働く知識及び技能の習得につながるか。
- ③学習項目のつながりを可視化することは、アで定義した深い学びにつながるか。

4 検証授業

(1) 検証授業の概要

【実施期間】令和元年9月4日(水)～9月20日(金)

【対象生徒】所属校1年次3講座87名

【科目】数学I

【単元名】2次方程式と2次不等式

【授業時間】各講座8時間

第1表 単元計画(検証授業は太枠内8時間)

時間	学習内容
1・2	2次方程式の実数解の個数
3・4	2次関数のグラフとx軸の共有点及び位置関係
5～7	2次関数のグラフと2次不等式
8	単元の振り返り
9	連立不等式
10	2次不等式の応用
11	単元のまとめ

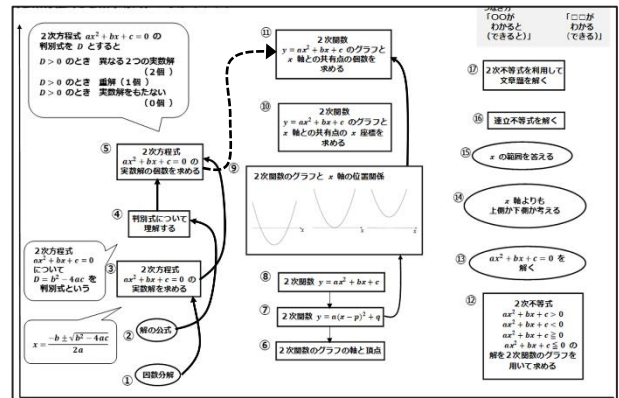
各回の授業の始めに生徒はつながりマップを用いて単元の全体像や本時の目標を確認する。そしてまとめの時間につながりマップ・つながり確認表を記入する。第8時はつながりマップ・つながり確認表を再検討する活動を通して、前時までの学習内容を振り返る時間とする。第8時の流れは次のとおりである。

- ①演習問題(教科書と同程度の難易度の問題4問、示されている解答の誤りを修正する問題1問、対話文をヒントに解答する問題1問)を解く。
- ②演習問題の解答及び学習項目のつながりを全体で確認する(黒板に拡大したつながりマップを示し、生徒の発言に基づき筆者が矢印を書き込む)。
- ③つながり確認表について再検討・記入する。

(2) 生徒の反応

ア 第2時、第4時の生徒の反応

第2時に学習した「2次方程式の実数解の個数」について、生徒は学習内容を理解し、つながりマップ・つながり確認表についても矢印とその理由を示すことができた。しかし第4時に学習した「2次関数のグラフとx軸の位置関係」については、筆者の説明を理解し教科書の演習問題を解くことはできても、つながりマップ・つながり確認表を記入できない生徒が多かった。また、「2次方程式」及び「2次関数のグラフ」それぞれのつながりを示すことはできた生徒も、第3図点線矢印のように、2次方程式の判別式と2次関数のグラフを関連付けて考えることはできていない様子であった(第3図)(第2表)。



第3図 生徒Aのつながりマップ(第4時)(点線矢印は筆者)

第2表 生徒Aのつながり確認表(第4時)

①→③	因数分解をすると2次方程式が解ける
③→⑤	実数解が求められたら、実数解の個数も求められる
④→⑤	判別式を理解していたら、実数解の個数が求められる
②→④	$b^2 - 4ac$ を判別式という
⑨→⑪	位置関係が分かれば、共有点の個数が分かる

イ 第8時の生徒の反応

演習問題を解く段階では、前時までの学習内容についてつながりマップを基に振り返る生徒が多く、毎回の授業でつながりマップを示してきた効果を感じることができた。生徒は自力で矢印を結ぶことや理由を示すことはできなくても、学習項目一つ一つの意味や部分的なつながりは認識していた。そのため、「何が分からないか」を明確にできており、理解の不十分な学習項目やつながりについて、つながりマップを用いて理解を深めようとしていた。また、つながりマップ・つながり確認表を用いて生徒同士で教え合う姿が多く見られ、可視化された教材は協働的な学びにも有効なツールとなることが分かった。

黒板につながりマップを示し学習項目のつながりを確認した後、つながり確認表を再検討する時間を設けた。第7時までは理由をあまり記入できなかった生徒も、黒板のつながりマップを参考にし、書き加えることができた。

5 検証結果と考察

(1) 単元テスト到達度

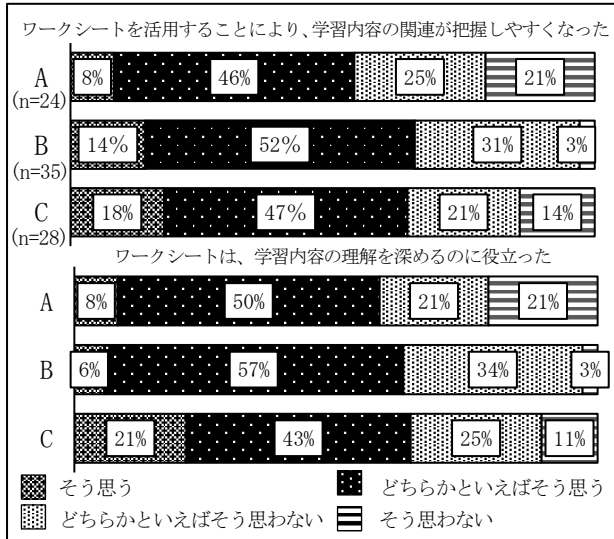
検証授業前に「2次関数とそのグラフ」の単元テストを実施し、2次関数のグラフをかく問題や最大値・最小値を求める問題を出題した。生徒の答案を国立教育政策研究所の評価規準設定例を基に評価し、到達度を高い方からA、B、Cの3段階で示した。その分布は、到達度Aが24名、到達度Bが35名、到達度Cが28名である。到達度A及びBの評価規準をあとに示す(第3表)。単元テストは検証授業後も「2次方程式と2次不等式」において実施し、2次方程式の実数解の個数や2次不等式の解を求める問題を出題した。

第3表 到達度A及びBの評価規準

A	2次関数のグラフの特徴及び平行移動について理解している。また、2次関数の最大値・最小値等について、グラフを用いて考察することができる。
B	2次関数のグラフの特徴や平行移動について理解している。また、2次関数の最大値・最小値等を求めることができる。

(2) 生徒アンケートの結果

ア つながりマップ・つながり確認表による可視化ワークシートの活用に関する生徒アンケートの結果を、検証授業前の単元テスト到達度別に示す(第4図)。



第4図 つながりマップ・つながり確認表に関する到達度別アンケート結果 (n=87)

ここでは「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」を肯定的な回答とする。第4図についてそれらの数値を合計すると、到達度B及びCの生徒の方が、到達度Aの生徒よりもつながりマップ・つながり確認表を肯定的に捉えていることが分かる。このことをさらに分析するため、授業中の取組に関する質問項目の回答結果及び単元テストの答案について分析を行う。

イ 到達度別結果と分析

数学の授業中の取組に関する質問項目のうち、検証授業前後の変化が顕著に見られたものを到達度別に示し、分析を行う。あわせて、つながりマップ・つながり確認表の活用について、生徒の感想を抜粋する。

(ア) 到達度Aの生徒

第4表 到達度Aの生徒アンケート結果及びつながりマップ・つながり確認表の感想 (n=24)

質問項目	肯定的回答	
	検証授業前	検証授業後
今までに習ったことを関連付けて理解しようとする事ができた	58%	96%
説明や解説を待たずに、まずどの方法で解けるか予想する事ができた	63%	92%
感想 つながりマップを見ると、紙一枚で復習ができた。矢印の意味を考えることで、より深く理解できた。		

学習内容を関連付けて理解すること、解法を予想することについて、肯定的な回答は、検証授業前後でそれぞれ38ポイント、29ポイント増加した(第4表)。そ

して、検証授業前後で肯定的な回答に変化した生徒は、第4図のつながりマップ・つながり確認表に関する質問項目にも肯定的な回答をしていた。学習項目のつながりを可視化したことで、学習内容の関連が理解でき、自ら解法を予想するという生徒の取組につながったと考える。一方で、第4表の、関連付けたり予想したりすることに肯定的に回答した生徒のうち、第4図においてつながりマップ・つながり確認表に否定的な回答をした生徒は、可視化の有無にかかわらず学習項目の関連を理解することができた可能性がある。しかし、そのような生徒の感想に「つながりマップでないと考えられないつながりがあった」というものもあったことから、可視化や活用の方法を工夫することで、つながりマップ・つながり確認表は、到達度Aの生徒にとっても、より効果的な教材になると考える。

(イ) 到達度Bの生徒

第5表 到達度Bの生徒アンケート結果及びつながりマップ・つながり確認表の感想 (n=35)

質問項目	肯定的回答	
	検証授業前	検証授業後
今までに習ったことを関連付けて理解しようとする事ができた	83%	97%
数学の問題を解くときに、粘り強く考える事ができた	40%	80%
感想 問題の解き方が分からなかった時、つながりマップを見て、考えて解く事ができた。		

学習内容を関連付けて理解することについて、肯定的な回答は14ポイント増加し(第5表)、肯定的な回答に変化した生徒は、第4図のつながりマップ・つながり確認表に関する質問に肯定的に回答していた。また、粘り強く考えることができたという回答した生徒は40%から80%と大幅に増加した。問題が解けないときに解説を待つのではなく、つながりマップを見て「何が分からないか」、「解決するためには何をしたら良いか」等、学習項目の相互の関係をヒントに考えることができたという。これらのことから、学習項目のつながりを可視化したことは、学習内容を関連付けて理解するために有効であったと考える。

(ウ) 到達度Cの生徒

第6表 到達度Cの生徒アンケート結果及びつながりマップ・つながり確認表の感想 (n=28)

質問項目	肯定的回答	
	検証授業前	検証授業後
今までに習ったことを関連付けて理解しようとする事ができた	65%	79%
数学の問題を解くときに、粘り強く考える事ができた	57%	68%
感想 授業では何をしたらいいか分からない時に見た。つながりが分かるため、どこで間違えているかも理解できた。		

学習内容を関連付けて理解すること、粘り強く考えることについて、肯定的な回答は、それぞれ14ポイント、11ポイント増加し(第6表)、肯定的な回答に変化した生徒は、第4図のつながりマップ・つながり確認

表に関する質問に肯定的に回答していた。また、検証授業後に実施した単元テストの答案の中には、判別式を用いて2次方程式の実数解の個数を求める問題をはじめ、身に付けた知識を「いつ」、「どのように」活用するかについて、適切に判断することができたと読み取れるものが、検証授業前よりも多くあった。これらのことから、学習項目のつながりを可視化したことは、学習内容の関連を理解するために有効であったと考える。

ウ 生徒(S、T)の変容
 (ア) 生徒Sの変容

生徒Sは、検証授業の始めは、つながりマップ・つながり確認表の書き方や考え方が分からず困惑していた。しかし、検証授業後の生徒アンケートの回答やワークシート活用についての感想は、活用すべき知識及び技能に気付くために、相互の関係を理解しようとする取組を促すことができたと感じられるものであった(第7表)。また、単元テストについて、検証授業前は無解答であった、考え方を説明する問題の記述にも、生徒Sの変容を感じることができた(第5図)。

第7表 生徒Sのアンケート結果と感想

生徒アンケート	検証授業前	検証授業後
説明や解説を待たずに、まずどの方法で解けるか予想することができた	できなかった	どちらかといえどできた
つながりマップ・つながり確認表による可視化		肯定的
感想 「〇〇を求める時は何をすれば求めることができるか」など、一つ一つ区切って考えることができるようになった。一つ一つの段階を踏めるようになった。		

2次関数の最大値・最小値について説明せよ。

2次不等式の、2次関数のグラフを用いた解き方について説明せよ。

$ax^2 + bx + c = 0$ とおくと、2次方程式の実数解が分かる。実数解が分かれば x 軸との共有点の分り、 x 軸との位置関係も分かる。

検証授業前

第5図 生徒Sの記述(考え方を説明する問題)

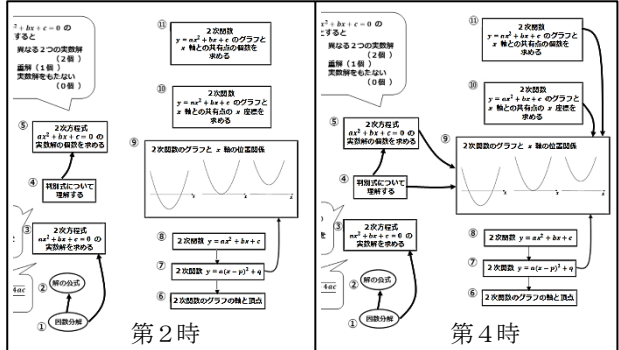
生徒Sは検証授業の中で、2次方程式の解から判別式の条件を判断したり、2次不等式を2次関数のグラフを用いて解いたりすることに苦戦していたが、つながりマップを見ながら、また友人や教師に質問をしながら、学習項目のつながりを考えることができていた。

(イ) 生徒Tの変容

生徒Tの検証授業前の単元テストの答案を見ると、2次関数の最大値・最小値を求める問題に解答しておらず、活用すべき知識及び技能に気付くことができなかったと推測する。一方で、検証授業後には2次方程式の実数解の個数から未知数を求める問題について、判別式まで求めることができており、身に付けた知識や技能を用いて解答しようとする様子が見て取れた。

生徒アンケートの回答も、粘り強く考えることについて「どちらかといえばできなかった」から「どちらかといえばできた」に変化し、つながりマップ・つながり確認表に関する質問に肯定的に回答していた。

生徒Tは、第2時から第4時と、つながりマップに少しずつ矢印を書き加えることができた(第6図)。つながり確認表については、特に第4時にはほとんど理由を記すことができなかったが、第8時には学習項目のつながりを全体で確認したこともあり、三つの学習項目のつながりについて考え、理由を示すことができた(第8表太枠)。



第6図 生徒Tのつながりマップ(第2時、第4時)

第8表 生徒Tのつながり確認表(第8時)

①→③	因数分解をすると2次方程式を解くことができる
②→③	解の公式で2次方程式を解くことができる
④→⑤	判別式を用いると実数解の個数を求められる
⑤→⑨	実数解の個数を求められれば、 x 軸との位置関係が決まる
④→⑨	判別式について理解し、2次方程式を解けば、 x 軸との位置関係が決まる
①→③ →⑩	因数分解をし、 $ax^2 + bx + c = 0$ の実数解を求めれば、 $y = ax^2 + bx + c$ のグラフと x 軸との共有点を求められる
④→⑩	判別式について理解できれば、 x 軸との共有点の個数を求められる

(3) 考え方を説明する問題

単元テストには2次関数の最大値・最小値及び2次不等式の解を求める問題に加えて、その考え方を説明する問題も出題した。考え方を説明する問題については、「2次関数のグラフの頂点と定義域の関係」や「2次関数のグラフと x 軸の位置関係」等、解答に含まれる複数の要素のうち、生徒が記述できた要素の割合を確認した。その結果、検証授業前の単元テストについて、2次関数の最大値・最小値を求めることができた生徒26名のうち、その考え方を8割以上記述することができた生徒は1名であった。一方で、検証授業後の単元テストについて、2次不等式の解を2次関数のグラフを用いて求めることができた生徒23名のうち、その考え方を8割以上記述することができた生徒は7名であった。人数の割合にすると4%から30%に増加している。「なぜそう解くか」という根拠を理解し、筋道を立てて表現することができた生徒が増加したと捉える。

(4) 考察

検証の視点に基づき、次のように考察する。

ア 体系的な理解

生徒アンケートの結果や生徒の取組の様子から、学習項目のつながりを可視化したことにより、体系的な理解を促すことができたと考えられる。生徒一人ひとりが学習項目のつながりについて考える取組に加え、可視化したものを用いて単元の全体像を繰り返し確認したり、学習後に単元を振り返ったりすることで、学習内容の関連について理解を深めることができる。

イ 生きて働く知識及び技能の習得

検証授業後に実施した単元テストの答案には、身に付けた知識や技能を用いる場面を適切に判断することができた読み取れるものが一定数あった。また、2次不等式の解等を求めるだけでなく、その考え方を説明することができた生徒の割合が増加したことから、活用すべき知識及び技能に気づき、筋道を立てて考えたり記述したりできる生徒が増加したと判断する。これらのことから、学習項目のつながりを可視化することは、生きて働く知識及び技能の習得につながると考える。さらなる継続的な取組により、他の学習や生活の場面でも活用できるものとなることが期待できる。

ウ 深い学び

生徒は問題が解けるかどうかだけでなく、つながりマップを用いて既習事項との関連を考え、「なぜそう解くか」、「何が分からないか」、「解決するために何をしたら良いか」を探りながら粘り強く考え、「何ができるようになったか」を整理していた。よって、既習事項と関連付けて考えたり、学習内容を振り返って体系的に理解したりすることが十分にできた、すなわち深い学びにつなげることができた判断する。

研究のまとめ

1 研究の成果

学習項目のつながりを可視化することにより、生徒の体系的な理解を促すことができ、生きて働く知識及び技能の習得への示唆を得ることができた。生徒は学習項目のつながりを考える過程で、また可視化されたものを用いて問題を解く中で、「数学的な見方・考え方を働かせ、試行錯誤していた。学習項目のつながりを可視化することにより、深い学びを見て取ることができた。

2 今後の課題

つながりマップのように、学習項目のつながりを可視化した教材について、生徒の理解度に応じた活用に改善の余地がある。今回、到達度Cの中には「授業でもう少しつながりマップを使いながら説明してもらえたら、もっと分かりやすかったかなと思った」という感想をもった生徒や、つながり確認表に理由を示すこ

とができていない生徒がいた。一つ一つの学習項目について十分に理解を深める必要がある生徒もいたと推測する。今回は単元の振り返りとしてつながりマップを全体で確認したが、つながりマップを学習項目の説明にも用いる方が、生徒の理解が深まることも考えられる。あるいは、可視化したものは、提示して単元の全体像や本時の目標を示すのみであっても、その効果は期待できる。今後も様々な活用の方法について、検討を続けていきたい。

おわりに

本研究の目的は、生徒が活用すべき知識及び技能に気づき、筋道を立てて考えたり記述したりする等、生きて働く知識及び技能を習得するために有効な方法を探ることであった。学習項目のつながりを可視化することで知識や技能を体系的に理解することができ、深い学びにつなげることができる。また、解説を待たずに粘り強く取り組む姿からは主体的な学びを、可視化されたものを用いて、生徒同士で教え合い試行錯誤する姿からは対話的な学びを見て取ることもできた。生徒の資質・能力をより一層育むための授業改善に有効な方法として提案するとともに、今回の成果と課題を多くの先生方と共有し、今後の授業づくりにいかしていきたい。最後に、本研究を進めるにあたり、御協力いただいた神奈川県立藤沢総合高等学校の皆様へ深く感謝を申し上げる。

引用文献

- 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)」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf (2019年12月取得)
- 文部科学省 2019a 『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編』 東洋館出版社 pp. 39-40
- 文部科学省 2019b 『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説数学編理数編』 学校図書
- 齋藤昇 2004 『「山登り式学習法」入門—生徒の数学的能力を高める授業づくり—』 明治図書 p. 17

参考文献

- 国立教育政策研究所 2012 「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(高等学校数学)～新しい学習指導要領を踏まえた生徒一人一人の学習の確実な定着に向けて～」 pp. 30-31
https://www.nier.go.jp/kaihatsu/hyouka/kou/04_kou_suugaku.pdf (2019年10月取得)

「深い学び」の実現に向けた授業改善に関する研究 (外国語)

— 思考ツールを活用した書く活動を通して —

梅宮 佑喜¹

グローバル化が急速に進展する社会において、外国語によるコミュニケーション能力の育成が求められている。本研究では、高等学校外国語科(英語)における「書くこと」の言語活動に必要な論理的思考力を育成するという視点のもと、生徒が情報を整理しながら、考えを形成・再構築する過程を取り入れた思考ツールを活用して授業を行い、それが「深い学び」の視点による授業改善につながるかを検証した。

はじめに

平成28年12月に中央教育審議会の「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)」(以下、「答申」という)によって、高等学校学習指導要領改訂の方向性が示された。

「答申」によると、「グローバル化が急速に進展する中で、外国語によるコミュニケーション能力は、これまでのように一部の業種や職種だけでなく、生涯にわたる様々な場面で必要とされることが想定され、その能力の向上」(中央教育審議会 2016 p.193)が求められている。しかし、高等学校の授業では、その育成を意識した取組、特に「話すこと」及び「書くこと」などの言語活動が十分に行われていないことが課題として挙げられている(中央教育審議会 2016 p.193)。

文部科学省が実施した平成29年度英語教育改善のための英語力調査(高校3年生)の概要(以下、「英語力調査」という)では、日本の高等学校3年生の英語力が4技能全てにおいて達成目標を下回り、特に、「話すこと」と「書くこと」の領域で無得点者が一定数いることが明らかになった(文部科学省 2017 p.2)。

このような課題を踏まえて、平成30年3月に高等学校学習指導要領が改訂された。改訂の基本方針の一つが授業改善の推進である。生徒が学習内容を人生や社会の在り方と結び付けて深く理解し、求められる資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的に学び続けることができるよう、「主体的・対話的で深い学び」の視点による授業改善の取組が求められている。

研究の目的

本研究において開発した思考ツールを活用し、見方・考え方を働かせる「深い学び」の視点による授業を行い、英語によるコミュニケーションを図るために必要な論理的思考力の育成に役立てる。

研究の内容

1 研究の背景

(1) 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善

生徒の資質・能力を育成するために求められているのが、「主体的・対話的で深い学び」の視点による授業改善の取組である。「答申」によると、これら「主体的な学び」、「対話的な学び」、「深い学び」の三つの視点は、「授業改善の視点としてはそれぞれ固有の視点」(中央教育審議会 2016 p.50)である。所属校では、「深い学び」に関して授業像がイメージしにくいという意見があったため、本研究はこれに焦点を当てた。

(2) 「深い学び」の実現に向けて

『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編』では、「深い学び」の実現のためには、『見方・考え方』を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう」(文部科学省 2018b p.118)過程を重視した学習の充実を図ることと示されている。筆者は、所属校生徒の学習の様子から、自分の考えを基に何かを創り上げることが不得意な生徒が少なくないと感じている。この点を踏まえ、「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、「思いや考えを基に創造することに向かう過程」を重視した取組を行った。この際に、思考ツールに着目して学習の充実を図ることが「深い学び」の実現に

1 神奈川県立上鶴間高等学校
研究分野(授業改善推進研究 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に関する研究・外国語)

つながると考えた。

(3) 育成を目指す資質・能力

『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説外国語編英語編』(以下、「解説」という)には、学習指導要領改訂の趣旨の一つとして、特に、「話すこと」と「書くこと」による発信能力の強化が示されている。そして、これらの言語活動において育成が求められているのが、論理的に考える力である。高等学校卒業時に、「論理的に詳しく話して伝える・伝え合うことができる」及び「複数の段落から成る文章で論理的に詳しく書いて伝えることができる」ようにするため、英語コミュニケーションⅠ、Ⅱ、Ⅲの各科目で段階的な目標設定がなされている(文部科学省 2018a pp. 316-317)。本研究では、情報や考えなどを英語で表現し、コミュニケーションを図るために必要な論理的思考力の育成に焦点を当てた。

(4) 高等学校3年生の書く力の実態

文部科学省はCEFR(ヨーロッパ言語共通参照枠)のA2レベル(実用英語技能検定準2級程度～2級程度以上)に達した生徒の割合を50%以上とすることを目標としているが、高等学校3年生約6万人を対象とした「英語力調査」では、「書くこと」において19.7%と大きく下回った(文部科学省 2017 p. 2)。このことから、「書くこと」の言語活動を通して、資質・能力を育成する取組が求められていると言える。

(5) 所属校の現状と課題

所属校では、外国語科の教員がアイデアを交換しながら授業改善に取り組んでいる様子が見られる。しかし、指導の実態として、『書くこと』の言語活動をどのように行えば良いか分からない」といった声が多く挙がっている。生徒の実態としては、物事を筋道立てて考えることを苦手とする様子が見られる。この現状を踏まえて、「書くこと」の言語活動における指導と、本校生徒の学習段階に合わせた論理的思考力の育成を所属校の課題と捉えた。

2 本研究における「深い学び」

(1) 本研究で育成を目指す資質・能力

本研究では「書くこと」の言語活動を通して、英語によるコミュニケーションを図るために必要な論理的思考力の育成を目指した。具体的には、英語コミュニケーションⅠの「書くこと」の目標である「考えなどを論理性に注意して文章を書いて伝えることができる」ようにすることを通して、論理的思考力の基礎を養うこととした。「解説」によると、「論理性に注意する」とは「理由や根拠を明らかにするなどして、論理の一貫性に注意すること」である(文部科学省 2018 pp. 26-28)。これを本研究では、「読み手に伝わるように、考えを主張→理由→具体例→結論という段落構成で書

いて伝えること」とした。

(2) 外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方

「解説」では、「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「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、コミュニケーションを行う目的や場面、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」としている(文部科学省 2018a p. 12)。本研究では、「生徒が、授業で読んだ冒険の物語を踏まえ、自分ならば冒険をしにどこに行きたいか、また、それはなぜかを紹介すること」、「コミュニケーションを行う目的や場面、状況」とした。また、「他者との関わり」については、「生徒とは異なる言語や文化、背景をもった人々」に着目し、このような相手に伝わるように、『書くこと』の言語活動を通して、情報を整理しながら考えを形成し、再構築すること」とした。

(3) 「深い学び」の定義

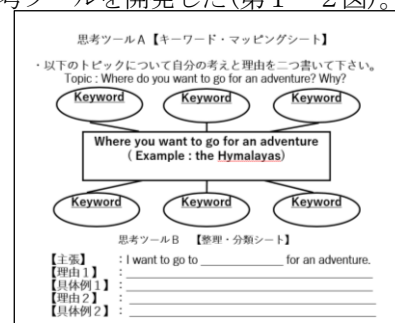
本研究における「深い学び」を「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ、情報を整理しながら考えを形成し、再構築することを通して、英語でコミュニケーションを図るために必要な論理的思考力を育成する学び」と定義した。

(4) 「深い学び」の実現につながる思考ツール

本研究において開発した思考ツール

「深い学び」の実現につながる教材として、思考ツールに着目した。田村・黒上によると、思考ツールは「考える力」、「思考力」を高めるためのツールであり(田村・黒上 2014 p. 2)、情報を比較、分類、関連付け等をして、整理・分析する授業を実現できるとしている(田村・黒上 2014 p. 11)。

本研究では大井(2008)を参考に、見方・考え方を働かせる思考ツールを開発した(第1・2図)。



第1図 ツールA・B

学習段階別にAからEまでのツールがあり、それぞれ、キーワード・マッピングシート(A)、整理・分類シート(B)、論理構成シート(C)、チェックリスト・コメントシート(D)、推敲シート(E)とした(以下、それぞれ「ツールA」、「ツールB」、「ツールC」、「ツールD」、「ツールE」とし、これら全体を指す場合には

「本思考ツール」とした)。ツールDは日本語で、他は全て英語で記入する。

思考ツールC 【論理構成シート】
Topic: Where do you want to go for an adventure? Why?

【主張】 I want to go to _____ for an adventure. Write your main idea. 【主張】を書こう。

【理由数】 There are _____ reasons. Show how many reasons you have. 【理由】の数を書こう。

【理由1】 First, _____ Use "First" to show your first reason. Firstを使って第一の【理由】を書こう。

【例1】 For example, _____ Use "For example" to show your example. For exampleを使って【具体例】を書こう。

【理由2】 Second, _____ Use "Second" to show your second reason. Secondを使って第二の【理由】を書こう。

【例2】 _____ Write your second example. For example以外の表現で書いても良い。

【結論】 For these reasons, I want to go to _____ for an adventure. Write your main idea again. For these reasons. これらの理由から【主張】を再度書こう。

思考ツールD 【チェックリスト・コメントシート】

・交換した英文を読み、以下のチェックリストに答えて下さい。

Check list: 1 【主張】が求めているか。Yes / No

2 【主張】を支える【理由】が二つ書けているか。Yes / No

3 【理由】の具体例等が書けているか。Yes / No

4 つながりを示す語や論理展開を示す語が書けているか。Yes / No

5 【結論】が書けているか。Yes / No

6 【主張】【理由】【結論】の内容が互いに関連し合い、論理的に書けているか。Yes / No

・交換した英文を論理的な文章にするには、どうすれば良いと思いますか。具体的に書いて下さい。

思考ツールE 【推敲シート】

・Check listとコメントを確認し、論理的な文章になるよう、書き直しましょう。
Topic: Where do you want to go for an adventure? Why?

第2図 ツールC・D・E

イ 見方・考え方をどう働かせるか

本研究は見方・考え方を働かせるために、ツールAで考えを形成するための準備、ツールBで情報の整理、ツールCで考えの形成、ツールDとツールEで考えの再構築を行う過程を取り入れた。

ツールAでは、課題(Where do you want to go for an adventure? Why?)についてペアやグループで話し合い、楽しみながら考えを膨らませることにより、書くための材料をキーワードで数多く書き出すことをねらいとした。自由に発想することで、課題に対して主体的に関わろうとする意欲を高められると考えた。

ツールBでは、生徒がキーワードを精査し、主張、理由、具体例の項目に分類することをねらいとした。情報を整理することで、論理的な文章展開を心掛け、表現するための思考力を養うことができると考えた。

ツールCでは、生徒が論理の一貫性に注意し、主張→理由→具体例→結論の展開で考えを書くことをねらいとした。その際に、ツールCに示された論理の展開を示す表現(First等)を確認することで、段落構成に注意を払うようになってきた。また、英語が不得意な生徒への支援として、シートの右側に書くための手がかりとなる情報を「Write your main idea.」のように英語で示し、「【主張】を書こう」、のように日本語を付して記載した。生徒はこれを参考に考えを書いた。

ツールDでは、生徒がツールCで書いた英文をペアで交換し、チェックリストを用いて、主張、理由、具体例、結論、つながりを示す語、論理展開を示す語等が適切に書けているか確認することをねらいとした。また、論理的な文章を書くにはどうすれば良いかについての意見をコメントシートに書く活動をペアを替え

て2回行うこととした。客観的に文章を読み、コメントを交換するという、他者との対話を通して、双方の生徒が論理性への注意を払い、その後にコメントを自分の文章にどのように反映するかについて、自己と対話する時間を設けることで、考えを深めることができると考えた。

ツールEでは、これまでの学びを総合し、文章を推敲し、考えを書き上げることとした。

3 研究の仮説

本思考ツールを活用して外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせる授業を行い、生徒が英語でコミュニケーションを図るために必要な論理的思考力を育成することは、「深い学び」の視点による授業改善につながる。

4 仮説検証の手立て

(1) 本思考ツール

生徒が本思考ツール活用の前後で書いた英文を比較し、その変化を分析した(英作文の題は同一のもの)。

(2) 事前・事後アンケート調査

検証授業の前後でアンケート調査を実施し、生徒が「書くこと」に関して感じていることにどのような変化があったかを分析した。

5 検証授業

(1) 検証授業の概要

【実施期間】令和元年9月24日(火)～10月4日(金)

【対象】上鶴間高等学校第1学年1クラス

【単元名】The Impossible is Possible.

【授業数】5時間(単元の授業数は全14時間、第1～3時、第9～14時は所属校教職員が、第4～8時は筆者が担当した。第1表の太枠が検証授業)である。

(2) 検証授業前のアンケート調査と英作文課題

生徒が「書くこと」に関してどう感じているかを調査するため、事前アンケートを実施した。また、指導前の生徒の書く力を把握するため、「あなたは冒険をしにどこに行きたいですか。またその理由は何ですか」という題で、生徒に自分の考えを英語で書かせた。

(3) 各時間の授業内容

第1表 各時間の学習内容

時	学習内容
1	・単元の目標を確認する(自分の考えを論理性に注意して書いて伝えることができる力を身に付けること)。 ・文と文のつながりに注意する。
2	・トピックセンテンスとキーワードの役割に注意する。
3	・主張→理由→具体例→結論の文章構成に注意する。
4	・ツールAでキーワードを書き出す。 ・ツールBでキーワードを主張、理由、具体例の各項目に

4	整理・分類する。
5	・ツールCで論理の展開に注意しながら第一稿を書く。
6	・ツールDでペアで互いの英文を読み合い、どうすれば相手の英文がより論理的になるかコメントを書く。 ・ツールEで第二稿を書く。
7	・前時に続き、ツールEで第二稿を書く。
8	・ツールEを基にグループで音読発表する。 ・事後アンケート調査を実施する。
9～14	・第4～8時までと同様の学習過程で別課題(トピック)に取り組む。

本単元の内容は、登場人物の冒険の物語と、高校生に対するメッセージを読み取ることである。各時間の開始時には本思考ツールの活用方法を説明し、学習の見通しを持たせ、終了時には振り返りを行った。

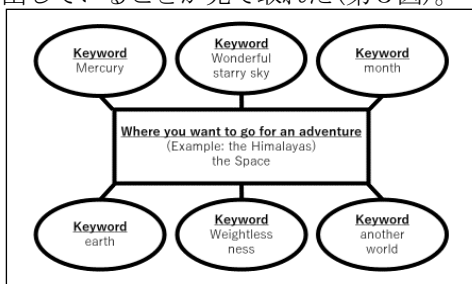
以下、各時間の活動において、生徒が留意する点を示す。第1～3時では、ここで学んでいる内容が第4時以降の活動につながることに注意する。第4時では、楽しい雰囲気づくりと、適宜、インターネットで調べる時間の設定(ツールA)、整理した内容が主張、理由、具体例として適切かを深く思考する(ツールB)。第5時では、段落(パラグラフ)の構成に注意して書き、論理性に注意を払い読み返す(ツールC)。第6時では、対話を十分に行う(ツールD)。第7時では、自分の考えが言語や文化、背景の異なる読み手に伝わるかについて注意する(ツールE)。第8時では、発表が相手に伝わるように音読練習を十分に行う。そして、第9～14時では、第4時～第8時までの学習過程を繰り返す。その上で、単元の目標達成を目指すこととした。

6 検証結果

以下、検証結果として示した生徒の記述は、それぞれの思考ツールの特徴が出ているものを載せた。

(1) 情報を整理し、考えを形成すること(ツールA・B・Cの生徒の記述とアンケート調査結果)

ツールAの記述から、この生徒はキーワードを数多く書き出していることが見て取れた(第3図)。



第3図 ツールAの記述(生徒の記述より作成)

冒険に行きたい場所には「the space(宇宙)」、キーワードは「Mercury(水星)」、「weightlessness(無重力)」、「wonderful starry sky(素晴らしい星空)」等と書かれていた。この生徒に限らず、ほとんどの生徒がキーワードを書くことができた。

ツールBの記述から、この生徒は冒険をしに行きたい場所(アメリカ)に関するキーワードの「world heritage(世界遺産)」、「Grand Canyon(グランドキャニオン)」を理由、具体例の項目に当てはめて、情報の整理・分類を行っていた(第2表)。

第2表 ツールBの記述(生徒の記述より作成)

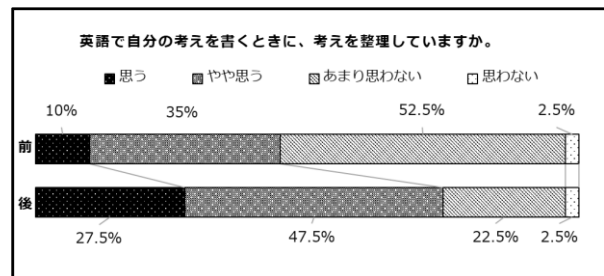
[主張] I want to go to America for an adventure.
 [理由1] I want to go to World Heritage.
 [具体例1] Grand Canyon, Statue of Liberty
 [理由2] I want to go to American festival.
 [具体例2] countdown, Thanksgiving.
 注[]の箇所と下線部はツールに印刷されている。

ツールCの記述から、この生徒はどのような展開で文章を書けばよいかを確認しながら、主張→理由→具体例→結論という展開で文章を書き、考えを形成していることが見て取れた(第3表)。

第3表 ツールCの記述(生徒の記述より作成)

[主張] I want to go to the Philippines Cebu Island for an adventure.
 [理由数] There are two reasons.
 [理由1] First, I want to see beautiful scenery there.
 [具体例1] For example, night view spot. Cebu has nice view spot.
 [理由2] Second, I want to interact with whale sharks in Cebu.
 [具体例2] You can swim with whale sharks in Cebu.
 [結論] For these reasons, I want to go to the Philippines Cebu Island for an adventure.
 注[]の箇所と下線部はツールに印刷されている。
 生徒の記述は原文のままにした。

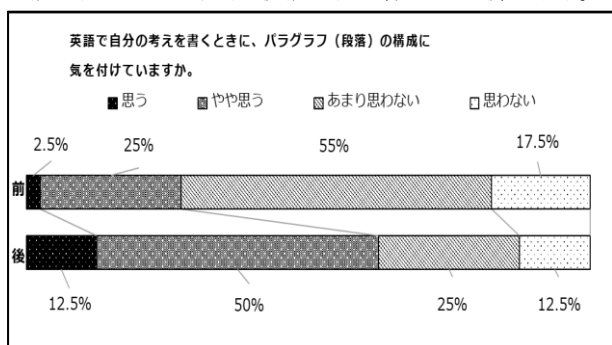
アンケート調査(4件法、n=40)において、「英語で自分の考えを書くときに、考えを整理していますか」の質問項目に対し、整理していると「思う」、「やや思う」と答えた生徒が45%(事前調査)から75%(事後調査)に増加した(第4図)。



第4図 英語で自分の考えを書くときに、考えを整理しているか

アンケート調査(4件法、n=40)において、「英語で自分の考えを書くときに、パラグラフ(段落)の構成に気を付けていますか」の質問項目に対し、気を付けて

いると「思う」、「やや思う」と答えた生徒が27.5% (事前調査)から62.5% (事後調査)に増加した (第5図)。



第5図 英語で自分の考えを書くときに、パラグラフ (段落) の構成に気を付けているか

(2) 考えを再構築すること (ツールD・Eの生徒の記述とアンケート調査結果)

ツールDのチェックリストの記述から、この生徒は、ペアが書いた英文を読み、論理性に着目して各項目に答えていた。また、ツールDのコメントシートから、ペアの英文を論理性に注意したものにするために、具体的なコメントを書いていた (第4表)。

第4表 ツールDチェックリスト・コメントシートの記述 (生徒の記述より作成)

<p>Checklist:</p> <p>1 【主張】 が書けているか、Yes / No</p> <p>2 【主張】 を支える【理由】 が二つ書けているか、Yes / No</p> <p>3 【理由】 の具体例等が書けているか、Yes / No</p> <p>4 つながりや示す語や論理展開を示す語が書けているか、Yes / No</p> <p>5 【結論】 が書けているか、Yes / No</p> <p>6 【主張】、【理由】、【結論】 の内容が互いに関連し合い、論理的に書けているか、Yes / No</p> <p>コメントシートの記述</p> <ul style="list-style-type: none"> 理由1と具体例のつながりが分かりにくいので、同じ場所を言うなら、itとかで分かりやすくした方がいいと思った。 理由2 I want to play with sea animals. の play って何をしたいのかなと思いました。例えば、「一緒に泳ぎたい」とか、swimとかどうですか。

本思考ツール活用前の記述とツールEの記述から、この生徒はコメントを基にして推敲し、考えを再構築していた (第5・6表)。第5表は、本思考ツールを活用する前のある生徒の記述であり、短い文が二つのみであった。

第5表 本思考ツール活用前の記述 (生徒の記述より作成)

I want to go France. Because I want to learn France' s history.

第6表は同じ生徒のツールEの記述である。主張→理由→具体例→結論という構成で、論理性に注意して

考えを書いている様子が見て取れた。

第6表 ツールEの記述 (生徒の記述より作成)

I want to (1)go to France for an adventure. There are two reasons.

First, I like (2)French art and I want to visit the Louvre Museum. For example, (3)I want to see Mona Lisa

Second, I like French history (4) very much.

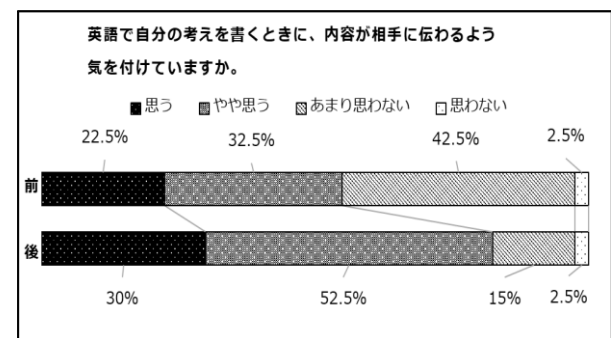
Especially, I want to visit Mont Saint Michel.

For these reasons, I want to go to France for an adventure.

※下線は筆者

- この生徒は自らの気付きで(1)goをgo to、(2)France' sをFrenchに修正した。
- ペアのコメントを受け、(3)の※の部分にあった especiallyを削除した。文章後半での重複を避けたとのことである。
- (4)は強調の目的で追加を勧められたことによるものである。

アンケート調査 (4件法、n=40)において、「英語で自分の考えを書くときに、内容が相手に伝わるよう気を付けていますか」の質問項目に対し、気を付けていると「思う」、「やや思う」と答えた生徒が55% (事前調査)から82.5% (事後調査)に増加した (第6図)。



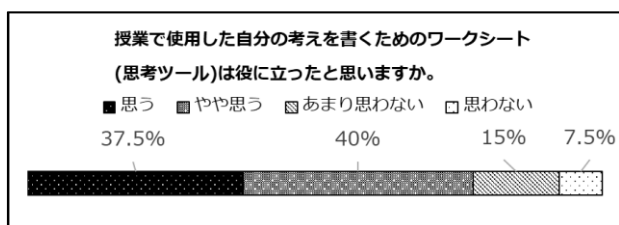
第6図 英語で自分の考えを書くときに、内容が相手に伝わるよう気を付けているか

7 考察

(1) 論理的思考力育成と「深い学び」の実現に向けて 検証結果から、生徒は自分の考えが相手に伝わるよう、考えの整理とパラグラフ (段落) の構成に注意を払っていた。また、読み手に伝わるように自分の考えを、主張→理由→具体例→結論という段落構成で書いていた。これらのことから、生徒は英語コミュニケーションIの「書くこと」の目標にある「考えなどを論理性に注意して」文章を書くことができていると、本思考ツールを活用した授業は、英語でのコミュニケーションに必要な論理的思考力の基礎を養うことに効果があったと考えた。また、これら一連の授業は情報を整理しながら、考えを形成、再構築する学習過程を取り入れており、見方・考え方を働かせる「深い学び」の視点による授業改善につながったと捉えた。

(2) 本思考ツールの有用性

事後アンケート調査において、「授業で使用した自分の考えを書くためのワークシート(思考ツール)は役に立ったと思いますか」の質問項目に対し、役に立ったと「思う」、「やや思う」と答えた生徒は77.5%だった(第7図)。本思考ツールが役に立ったと「思う」、「やや思う」と答えた生徒の理由として、「文の設計図になったから」、「頭の整理がしやすかったから」、「段階を経てやっていくのが良いから」という記述があった。



第7図 授業で使用した自分の考えを書くためのワークシート(思考ツール)は役に立ったと思うか

これらの結果から、本研究にて開発した思考ツールは、生徒が自分の考えを論理的に注意しながら書いて伝えることに、おおむね有用だと考える。

また、「思考ツールDは論理的な文章を書くのに役に立ったと思いますか」という質問に対して、役に立ったと「思う」、「やや思う」と答えた生徒の理由として、「自分で気付けなかったところを友達に教えてもらい、気付くことができた」、「足りていない部分を周りと一緒に協力することで気付けた」という記述があった。一人ではできなかったことが、他者と力を合わせることで可能となり、ここにも思考ツールを用いた活動の有用性を見いだすことができた。

研究のまとめ

1 研究の成果

本思考ツールを活用して、見方・考え方を働かせる授業を行い、生徒が英語でコミュニケーションを図るために必要な論理的思考力を育成することは、「深い学び」の視点による授業改善につながるということが分かった。また、この取組をもって、所属校の課題である「どのように『書くこと』を指導するか」、「どのようにすれば生徒が論理的思考力を身に付けられるか」を解決するための手立ての一例を示すことができた。

2 課題と今後の展望

(1) 本思考ツールをより効果的に活用するために

ツールDを用いた活動の中で、どのようにコメントを書けば良いか分からない生徒がおり、これを課題として捉えた。要因としては、生徒の英語に関する基礎知識が十分でなく、コメントにつながらなかったことが考えられる。対処としては、本思考ツールの活用と併せ、論理的な文章に多く用いられる語彙や表現、論

理展開を示す接続詞等を扱う時間を十分に設けることが考えられる。また、コメントを書く前に、英文で表された互いの意図を確かめ合う活動を注意深く行うことで、改善が図られる可能性がある。

(2) 汎用的能力としての論理的思考力育成に向けて

検証授業では、本思考ツールを活用して生徒の論理的思考力の基礎を養った。このような学習を継続することにより、最終的に本思考ツールがなくても、様々な場面で、英語でコミュニケーションを図ることのできる汎用的能力としての論理的思考力の育成につながると考える。更には、書く活動の題材を他教科等で学んだ内容と関連付けることで、生徒が教科間での学びのつながりや広がりを感じ、より広い視点からこの能力を育むことができる。

生徒が将来この能力を発揮することができれば、社会や世界、他者との関わりの中で事象を捉え、より円滑に英語でコミュニケーションを図ることが可能になると考える。

おわりに

検証授業や生徒の意見を振り返って、思考ツールは英語を通して考えを書くことにおける大きな支援になり得ると感じた。これを用いて、生徒の資質・能力の更なる向上を目指したい。最後に、本研究に御協力いただいた皆様に感謝申し上げます。

引用文献

- 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)」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf (2020年2月7日取得)
- 文部科学省 2018a 『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説外国語編英語編』 開隆堂出版
- 文部科学省 2018b 『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編』 東洋館出版社

参考文献

- 文部科学省 2017 「平成29年度英語教育改善のための英語力調査(高校3年生)の概要」
https://www.mext.go.jp/a_menu/kokusai/gaiko_kugo/_icsFiles/afieldfile/2018/04/06/1403470_03_1.pdf (2020年2月7日取得)
- 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
- 田村学・黒上晴夫 2014 『こうすれば考える力がつく! 中学校思考ツール』 小学館

特別支援学校高等部知的障害教育部門における 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善

— 「作業学習」における深い学びの姿の言語化と共有を通して —

末吉 直美¹

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善が特別支援学校でも求められている。知的障害教育では、多様な実態や障害特性などから、子どもの実態に応じた深い学びの実践が課題として挙げられる。本研究では授業者の思考に注目し、「深い学びの姿」の言語化を行った。さらに、授業者集団で共有し支援の手立てを実践していくことで、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善において成果が得られた。

はじめに

『特別支援学校教育要領・学習指導要領解説総則編(幼稚園・小学部・中学部)』(以下、「総則編」という)では、「児童生徒に求められる資質・能力を育むために、児童生徒の実態、指導の内容に応じ、『主体的な学び』、『対話的な学び』、『深い学び』の視点から授業改善を図ることが重要である」(文部科学省 2018 p. 251)と示され、特別支援学校においても「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善が求められている。「主体的・対話的で深い学び」は、今回の改訂で整理された資質・能力の三つの柱を育成するためのものであり、「総則編」では、「これら三つの柱は、学習の過程を通して相互に関連し合いながら育成されるものである」(文部科学省 2018 p. 190)と示され、効果的な学習の過程を計画していく必要性が述べられている。

また、『特別支援学校学習指導要領解説各教科等編(小学部・中学部)』(以下、「各教科等編」という)では、知的障害の特性として知的機能の発達の遅れや適応行動の困難さに触れた上で、教科等の目標を学年別とせず、「段階を設けて示すことにより、個々の児童生徒の実態等に即して、各教科の内容を精選して、効果的な指導ができるようにしている」(文部科学省 2018 p. 23)とし、児童・生徒の実態に応じた柔軟な対応が出来ることが示されている。そのため、実態に応じた題材設定や支援の手立ての工夫など、幅広い専門性が必要となり、授業者の力量が求められている。

以上を踏まえ、本研究の目的を次のように設定した。

研究の目的

知的障害教育における主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善について、効果的な方法を明らかにすることで、生徒の資質・能力の育成を目指す。

研究の内容

1 研究の背景

(1) 知的障害教育における深い学びの視点と難しさ

知的障害教育における深い学びの視点について、丹野は「学習活動の本質的な意義に気付くことができるように指導計画を作成し、授業を構成していくことが重要となる」(丹野 2017 p. 6)と指摘し、資質・能力について「学校段階で育成を目指す資質・能力は、汎用的であることが必要である」(丹野 2017 p. 6)と述べている。「各教科等編」では、「学習によって得た知識や技能が断片的になりやすく、実際の生活の場面の中で生かすことが難しい」(文部科学省 2018 p. 26)という学習上の特性があると示されている。そのため、このような特性を理解した上で、効果的な学習活動を計画し、生徒の実態に応じた支援の工夫を踏まえて実践していかなければならない難しさがあると考えられる。

昨年度の所属校高等部では、「『主体的・対話的で深い学び』を実現する授業づくり」の研究に取り組んだ。授業者自身による定期的な振り返りや授業者同士での協議を行うことで環境整備や指導方法の改善ができた。しかし、知的障害のある生徒にとっての深い学びを授業者がどのように捉えたらよいか分からないという意見が多く、その結果、深い学びにつながる授業改善ができたかどうかの判断が難しかった。

昨年度の校内研究にて、中学部からは生徒に身に付けたい力を意識した授業者の働き掛けにより、深い学びにつながる授業改善の例が発表された。しかし、同じ所属校の知的障害教育部門であっても実態が異なる生徒を対象とした授業実践は、そのまま高等部で活用することが難しかった。このことは神山が述べている

1 神奈川県立みどり養護学校
研究分野(授業改善推進研究 特別支援学校)

「個々の児童生徒の実態が特に多様な知的障害のある児童生徒の教育では、他校の授業実践を目の前の児童生徒にそのまま適応することが難しい」（神山 2019）に通じる部分がある。昨年度の所属校での取組から、授業者が目の前の児童・生徒についてどのように深い学びを捉えたらよいかと思考する過程が重要だと感じ、主体的・対話的で深い学びの実現のために、まずは授業者の思考を整理する必要があると考えた。

2 研究の仮説

研究の仮説を、次のように立てた。

知的障害教育における深い学びについて、授業者の思考を言語化し、チームで共有することで、授業者の深い学びへの理解を促すことにつながり主体的・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できる

3 研究対象

(1) 対象

対象は、A特別支援学校高等部知的障害教育部門における、作業学習・工芸班担当教員8名である。この8名が、本研究におけるチームの構成メンバーとなる。

(2) 授業の概要

【授業名】作業学習(教科「職業」)

【生徒数】13名(1年4名、2年4名、3年5名)

【単元】ていねいに作ろう(9月～11月中旬、全7回)

【単元目標】

- ・道具や材料の特徴を知り、適切な扱い方で製品作りができる。
- ・よりよく作るための工夫について判断しながら製品作りができる。
- ・責任を持って作業に取り組み、報告を通して製品の出来を確認することができる。

【生徒の主な活動内容】

- ・スウェーデン刺しゅう
- ・さをり織り(はた織りの一種)
- ・リボンのブレード編み
- ・ミシンによる製品化作業(巾着やポーチなど)

作業学習とは、作業活動を学習の中心にしながら、生徒の働く意欲を培い、将来の職業生活や社会自立に必要な事柄を総合的に学習する授業である。

4 検証の手立て

(1) 思考の言語化と共有

研究の背景を踏まえ、主体的・対話的で深い学びを通して、資質・能力の三つの柱が相互に関連する姿を目指すために必要な要素を検討した。

まずは、生徒の姿を具体的にイメージすることが重要だと考えた。田村は、「『深い学び』の子供の姿を、具体的に語る事が極めて重要になる」（田村 2018

p. 241）、「期待する学びの姿をクリアかつ質の高いものとしてイメージし、描けるかどうかは、そうした姿を実現するために欠かせない」（田村 2018 p. 174）と強調する。つまり、子どもの姿を具体的に語るためには、授業者がイメージを描き出しておくことが必要である。

次に、特別支援学校ではティーム・ティーチングによる指導が多く行われているため、情報の共有が欠かせない。今までも情報共有は行っていたが、課題を明確にすることでより効果的な共有が出来ると考え、授業者自身の思考過程を言語化し、それに対してティーム・ティーチングによる指導を行う授業者集団(以下、チームという)で、多様な視点から検討を加えていく共有の過程を重視することとした。

これらを踏まえ、知的障害教育における深い学びの子どもの姿を授業者がクリアかつ質の高いものとしてイメージし、言語化を通してチームでの共有という過程を経ることで、授業者の深い学びへの理解を促すことにつながると考え、深い学びの姿を明確化し、深い学びの実現のためのアプローチを次の三つに整理した(第1表)。本研究における「深い学びの姿」とは、学習過程を通して、資質・能力の三つの柱が相互に関連し合いながら育成される生徒の姿を表している。

第1表 アプローチの概要

アプローチ1	授業者のイメージを基に生徒の深い学びの姿と支援の手立てを言語化することで、深い学びに向けた実践について課題を明確にする
アプローチ2	多面的に生徒の実態を捉え直すことで、集団としての方向性を踏まえた生徒の深い学びの姿を言語化し共有する
アプローチ3	それぞれの生徒の学びを実現するための支援の手立てについて、多面的な視点で言語化し、共有を通して実践する

(2) 検証の概要

仮説を検証するため、2回のアンケート調査(第8表)を実施した。また、4回の協議会と、協議会や授業を通して、それぞれの授業者やチーム全体に対して、深い学びの姿を明確化し、深い学びの実現のためのアプローチを行った(第2表)。協議会において、筆者はファシリテーターとして参加している。これらの内容について筆者による分析を行った。

ア 分析方法

- ・各協議会での授業者の記述内容の変容を比較。
- ・談話による発言内容の分析。
- ・アンケート調査での回答内容の変容を比較。

第2表 検証の概要

7月	<ul style="list-style-type: none"> アンケート調査1 生徒の実態の共有(協議会1)
8月	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><アプローチ1></p> <ul style="list-style-type: none"> 生徒の個人目標、評価規準の設定(協議会2) 深い学びの姿の言語化(協議会2) 支援の手立ての言語化(協議会2) </div>
9月	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><アプローチ2></p> <ul style="list-style-type: none"> 深い学びの姿の共有(協議会3) </div>
10月	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><アプローチ3></p> <ul style="list-style-type: none"> 支援の手立ての分類と共有(協議会3) 支援の手立ての有効性の共有(協議会4) </div>
11月	<ul style="list-style-type: none"> 言語化に関する振り返り(協議会4) アンケート調査2

なお、言語化や共有に向けた本研究における言葉の定義を、次のように設定した(第3表)。

第3表 言葉の定義

イメージ	生徒の実態や障害特性から、学習活動を通して予想される行動などを、授業者が想像すること
思考	授業者それぞれの考えのこと、また頭の中にある情報をつなぎ合わせたり、具体化したりすること
言語化	授業者がイメージや思考した内容について、情報を整理し意味を持った言葉として表現すること
共有	協議を通して、授業者それぞれの多様な思考を、授業者同士で知り理解しようとする事

5 アプローチ1～3の有効性と考察

(1) アプローチ1の結果と考察

ア 深い学びの姿の言語化

協議会2にて、生徒の実態から考えられる実施単位における生徒の個人目標、評価規準、深い学びの姿について、該当学年の授業者が素案を出し、チームでの検討を行った。今回は、素案の一つを事例として挙げ、授業者たちの課題を分析し考察する。

「必要に応じて、相談することができる力」という生徒Bに身に付けさせたい力から、次のような目標等が素案として設定された(第4表)。

第4表 事例の設定内容

目標	自分から報告・連絡・相談ができる【思考力、判断力、表現力等】
評価規準	終わったとき、困ったときに相手に伝えることができる【思考、判断、表現】
深い学びの姿	一人で判断せず、相手に伝えてから行動できる姿

この事例では、「思考力、判断力、表現力等」のみ

の目標設定で、「知識及び技能」と「学びに向かう力、人間性等」の目標と、それに準拠する評価規準が設定できていなかった。この事例以外にも、資質・能力の三つの柱をバランスよく育む目標設定に苦慮する授業者が多く、生徒の実態と扱う題材を照らし合わせた上で、資質・能力の三つの柱が相互に関連し合いバランスよく育まれる目標設定をすることの難しさが課題として明確となった。

イ 支援の手立ての言語化

協議会2にて、主体的・対話的で深い学びの実現のための支援の手立てについて、それぞれの授業者が付箋に書き出すことで言語化した。チーム全体では、付箋19枚分の支援の手立てが言語化され、内容は次のとおりである(第5表)。

第5表 支援の手立ての一部

<ul style="list-style-type: none"> 「できました」と書かれたカードを手元に置いておく(対話的な学びの視点) 模様の例を机の上に置き、いつでも確認できるようにしておく(主体的な学びの視点) 終わりが分かりやすいように、やることや置くものを整理する(主体的な学びの視点)

言語化された支援の手立ての付箋19枚に対して、授業改善の三つの視点(第6表)にて、筆者による分類を行った。

第6表 授業改善の三つの視点(支援の手立ての分類)

主体的な学びの視点	興味・関心や見通しに関する環境設定や言葉掛けなど (例)活動量を視覚的に提示する
対話的な学びの視点	報告や質問などのやり取りや、表現に関する環境設定や言葉掛けなど (例)カードによる報告を促す
深い学びの視点	学習活動の本質的な意義を伝える言葉掛けや、課題解決に向けた環境設定など (例)達成感や気づきを促す言葉掛けをする

分類したところ、主体的な学びの視点の手立てが12枚、対話的な学びの視点の手立てが7枚、深い学びの視点の手立ては0枚だった。このことから、深い学びの視点の手立てを考えることの難しさが課題として浮き彫りとなった。

これらアプローチ1の結果にあるように授業者のイメージを基に生徒の深い学びの姿と支援の手立てを言語化することで、深い学びの実践に向け2つの課題を明確にすることができた。改善すべき点が明確となったことで、それぞれの授業者が改善に向け思考を整理していくことが可能となった。

(2) アプローチ2の結果と考察(深い学びの姿)

アプローチ1で明確となった課題の改善に向け、それぞれの授業者は確認と検討を繰り返した。確認の内容は、「特別支援学校高等部学習指導要領」の教科「職業」の目標、1年間の工芸班としての目標、そして単元「ていねいに作ろう」の目標である。確認内容を基に、生徒の個人目標等を再検討し、チーム内の他の授業者と共有することで、思考を整理し、新たな目標等を素案として言語化することができた。

協議会3では、新たに設定された素案を基に、生徒の実態を考慮した上で、資質・能力の三つの柱が相互に関連しているかに注目しながら、協議を通して言語化した内容について加筆・修正等を行った。(1)アの事例(第4表)は、次(第7表)のように変容した。

第7表 事例の設定内容(第4表よりの変容)

目標	<ul style="list-style-type: none"> ・道具や材料の扱い方を覚え、仕上がりを意識しながら製作することができる【知識及び技能】 ・道具や材料の取扱いについて、分からないときに相談することができる【思考力、判断力、表現力等】 ・製品の仕上がりを振り返り、自分の技能や出来映えを客観的に評価できる【学びに向かう力、人間性等】
評価規準	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの道具の基本的な扱い方を覚えて、正確に操作して製作している【知識、技能】 ・扱っている道具や材料について、正確な操作方法が分からなくなったときに「教えてください」などと相談している【思考、判断、表現】 ・製品の仕上がりに関する質問に対し、具体的な言葉で評価を考えて伝えている【主体的に学習に取り組む態度】
深い学びの姿	<ul style="list-style-type: none"> ・適切に道具や材料を扱い、報告や相談を通してよりよい製品の製作を目指して、出来映えを自分で評価することができる姿

教科を意識し単元目標の達成を踏まえ、チームで生徒の実態を多面的に捉え直すことで、すべての授業者が資質・能力の三つの柱に基づく目標と、目標に準拠した評価規準をバランスよく設定することができるようになった。また、深い学びの姿についても、評価規準である「知識、技能」「思考、判断、表現」「主体的に学習に取り組む態度」のこれら三つが相互に関連し合う姿として、言語化することができた。

田村が述べている「期待する学びの姿」(田村 2018 p.174)を、本研究では「深い学びの姿」と表現することで、授業者が「今、目の前にいる生徒にとっての深い学びはなんだろう」と自問自答する様子が見られ、さらに、チームで単元目標等を再確認することで、「次の単元に向け、今何をすべきか」について共通認識を持つことが可能となった。

また、協議会4にて授業者から「深い学びを考えるきっかけになった」、「生徒の行動の様子のイメージが具体的にあると、実際の生徒の行動に当てはめて支援・指導を考えることができ、またそうすることで、具体的な生徒の姿が見えてくるのが分かった」、「作業学習はひたすら製品を作り続けるイメージだったが、生徒のために教員がいろいろと考えておく必要があることが分かった」などの発言があった。これらの発言から、授業者が授業を計画する段階で生徒それぞれの深い学びの姿をイメージしておく必要性を理解できたと考えられる。

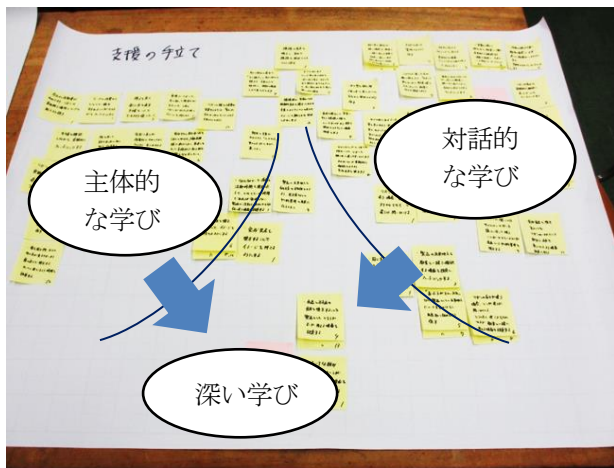
以上のことから、集団としての方向性を踏まえた生徒の学びの姿を言語化し共有することができた。これにより、生徒の多様な実態や障害特性だけでなく、教科を意識した資質・能力の育成について思考する重要性を再認識することができたと言える。言語化を通して授業者の思考を整理することで、チームとしての指導の方向性が明確になり、知的障害教育における深い学びへの理解を促すことができたと考えられる。

(3) アプローチ3の結果と考察(支援の手立て)

アプローチ1で明確になった課題改善に向け、必要に応じて支援の手立ての例示や、授業者の取組の意味付けをした。例えば、さをり織りで織り目が飛んでしまった際の、「織り目が飛ばないようにするにはどうしたらよいか」という授業者の言葉掛けは、自己の考えを広げる対話的な学びにつながる手立てであると意味付けをした。このことにより各授業者が、今まで行っていた支援の手立てが、授業改善のどの視点につながる支援の手立てに当たるかを理解することができた。授業者自身で期待する学びに向けて必要な支援の手立てを新たに思考し言語化すると、支援の手立てが書かれた付箋はチーム全体として19枚から65枚に増えた。

協議会3にて、実践している支援の手立てについて、授業改善の三つの視点に分類しチーム全体で共有した。分類の基準は、第6表と同様である。その際、「この手

立ては、対話的な学びでよいのか。深い学びも含まれるのではないか」などの意見が活発に飛び交った。例えば、「どうしたらミスをなくすことができるか、授業者と一緒に考える場面を設定する」という支援の手立てでは、思考を促すやり取りという点では対話的な学びの視点と捉えられる。しかし、ミスをなくすということは、丁寧に作る必要性を理解するきっかけにもつながり、深い学びの視点も含まれると考えられる。協議の途中で、「わりと視点が重なる手立てが多い。そのうちみんな分類できず、模造紙の真ん中になるのではないか」という発言があった(第1図)。この発言が、主体的な学びと対話的な学びを通して深い学びへとつながっていくという授業者の気付きとなった。この気付きにより、その後の授業で、授業者が各自で深い学びにつながる支援の手立てについて思考し実践できるようになった。実践例として、振り返りの時間に成果を称賛するという手立てにより、生徒の達成感につながり、学びが深まったと考えられるような例が挙げられる。



第1図 協議で使用した模造紙に筆者が加筆

協議会4にて授業者から「支援の手立てを共有することで、他の授業者が考えた支援の手立ての意図が分かり、取組の参考にすることができた」、「『主体的な学び』『対話的な学び』『深い学び』など言葉で聞く機会は多かったが、具体的にはイメージがなかった。こういう機会があることで、自分の中で整理できた」などの発言があった。これらの発言から、支援の手立てを多面的な視点で言語化し、共有を通して実践することで、授業者が深い学びにつながる手立てについて理解し、主体的・対話的で深い学びにつながる支援の手立てを実践できるようになったと考えられる。

6 授業者の変容の様子

(1) アンケート調査の概要

授業者を対象に、主体的・対話的で深い学びに関するアンケート調査を行った(第8表)。授業者の思考の変容を見取るため、それぞれの調査は同じ質問項目で回答を求めている。

第8表 アンケート調査の概要

対象	A特別支援学校高等部知的障害教育部門 作業学習・工芸班担当教員8名
方法	質問紙調査
実施日	令和元年7月26日(調査1:単元前) 令和元年11月12日～11月15日(調査2: 単元後)
回収率	調査1、2ともに100%
<p>【質問1】 作業学習の授業で、深い学びが実現できる授業の実践状況について4件法(できている～できていない※以下同じ)での回答と理由の自由記述</p> <p>【質問2】 深い学びが実現できる作業学習の授業のイメージについて自由記述</p> <p>【質問3】 生徒が深い学びを達成できた姿について具体的に表現できるか2件法(できる、できない)で回答</p> <p>【質問4】 工芸班に所属する生徒全員の実態や目標について、教員同士で共有できているか4件法での回答と理由の自由記述</p> <p>【質問5】 生徒の実態や目標を教員同士で共有するにあたり有効な方法について自由記述</p>	

(2) アンケート調査を通じた回答内容の変容

質問1についてアンケート調査1では、半数が「あまりできていない」と回答した。理由として、「深い学びが分からない」、「生徒自ら発信したり考えたりできていない」、「課題をこなすことが重点になっている」などが挙げられたが、アンケート調査2では、「少しできている」の回答が増えた。理由として、「生徒が単元を通してイメージした姿を見せ始めている」、「教員が意義を伝えるようになり、生徒にも伝わってきたと感じる」などが挙げられた。アプローチ1～3の過程を経ることで、「できている」、「少しできている」と回答した数が8人中7人になり、授業者のほとんどが深い学びが実現できる授業を実践できるようになったと感じていることが分かった。

質問2についてアンケート調査1では、「実態に合った作業内容」、「生徒主体」、「生徒が『やってみよう』と思う授業」などのように、授業に取り組む前の生徒の興味・関心や、授業に取り組むきっかけに関する言葉が多かった。アンケート調査2では、「気付きが増える授業」、「生徒が自分で考えたり工夫したりできる授業」などのように、授業に取り組む中で、生徒の学びの姿がどのように変容していくかという学習効果に関する言葉が増えた。この変容は、生徒の資質・能力の育成のために、どのような支援の手立てが

有効かについて授業者が思考し実践した効果を実感できたためと考えられる。

質問3についてアンケート調査1では、4分の3が「できない」と回答した。後日理由を聞き取ると、「深い学びが分からない」という回答が得られ、知的障害教育における深い学びの捉え方に苦慮している様子が伺えた。アンケート調査2では、半数以上が「できる」と回答した。後日理由を聞き取ると、「生徒が製品に受け取り手がいることを意識して自分なりの工夫をしている様子が見られた」、「生徒が誰かの役に立つという自己有用感を感じながら、自分の役割を果たせるようになった」などが挙げられた。このことから、言語化した深い学びの姿に向け支援の手立てを実践することで、授業者がイメージした姿と実際の生徒の姿が重なるようになり、生徒の学びの姿を授業者が認識できることで、授業者の理解が促されたと考えられる。

研究のまとめ

1 研究の成果

授業者の思考を言語化し、チームでの共有を経て、深い学びにつながる支援の手立てを実践することで、生徒の学びの姿を認識できるようになった。一例を挙げると、リボンのブレード編みに取り組む生徒Cは、手順は覚えているが作業が雑になりやすく、編み方を間違えることが多かった。編み間違いを防ぎ丁寧に作るための手立てとして、まずは製作物が商品として販売され、日常生活で活用されることを理解出来るように、出来上がったネクストラップを、単元期間中授業者が着用してみせた。また、良品と不良品を生徒自身で確認することが出来るサンプルを用意した。さらに、編んだ箇所の良・不良を生徒が自分自身で見て判断できるように、編み始める位置に目印を付けるよう促した。これらの支援の手立てを実践することで、単元の最後の日には、編み方を間違えるという自己の課題をどのように解決したらよいか考え、定期的に自分で確認することでミス無くすという課題解決をした様子を見せ、この姿は深い学びにつながったと捉えられる。生徒の学びの姿を認識できることで、授業者の知的障害教育における深い学びの理解を促すことができたと言える。検証の結果から、授業者の思考を言語化し、チームで共有することは、知的障害教育における主体的・対話的で深い学びの実現に向け、授業を改善していくことに有効だったと考えられる。

2 今後の課題と展望

本研究では、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善において、成果が得られた。しかし、工芸班の所属生徒全員について主体的・対話的で深い学びを通じた資質・能力の育成には至らず、今後も継続

して授業改善を進めていくことが必要となる。今後は、本研究での取組を他の単元や各教科でも行うことで、生徒たちに実社会でも通用する資質・能力が効果的に育成されると考える。

授業を計画する段階で期待する学びの姿を言語化し、チームで共有するという本研究の成果が、今後の授業改善に向けた一助になることを期待する。

おわりに

本研究を通して得た成果と課題をいかし、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の視点を今後さらに検討し、また検討した視点を多くの授業者と共有することで生徒の生きる力を育むことのできる授業づくりに努めていきたい。

本研究に協力いただいた所属校の皆様へ深く感謝申し上げます。

引用文献

- 文部科学省 2018 『特別支援学校教育要領・学習指導要領解説総則編(幼稚園・小学部・中学部)』(平成30年3月) 開隆堂出版株式会社
- 文部科学省 2018 『特別支援学校学習指導要領解説各教科等編(小学部・中学部)』(平成30年3月) 開隆堂出版株式会社
- 神山努 2019 『知的障害教育ならではの主体的・対話的で深い学びができる本』 学研プラス p.2
- 田村学 2018 『深い学び』 東洋館出版社
- 丹野哲也 2017 「知的障害教育における主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」(全日本特別支援教育研究連盟『特別支援教育研究』No.724) 東洋館出版社

参考文献

- 全国特別支援学校知的障害教育校長会 2019 「知的障害特別支援学校における深い学びへのアプローチ『主体的・対話的で深い学び』の視点からの授業実践」 東洋館出版社
- 武富博文・松見和樹 2017 『知的障害教育におけるアクティブ・ラーニング』 東洋館出版社
- 三浦光哉 2017 「特別支援教育のアクティブ・ラーニング『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業改善」 ジアース教育新社

小学校社会科における プログラミング的思考の育成に関する研究

— 「手順」に着目した活動を通して —

今井 孝典¹

令和2年度から全面実施される小学校学習指導要領において、各教科等の中でプログラミング教育を行うことが示され、プログラミング教育のねらいと教科の目標を同時に達成することが求められている。本研究では、社会科を題材として「手順」に着目した活動を取り入れることが、プログラミング的思考の育成につながり、教科の目標達成に向けた深い学びの実現に有効であることを検証した。

はじめに

平成29年3月31日に告示された小学校学習指導要領(以下、「29年指導要領」という)において、情報活用能力の育成を図るため「児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動」(文部科学省 2017 p.22)を計画的に実施することが示された。

これに関して堀田は、「『コンピュータに意図した処理を行わせるために』という部分は、当然ながらプログラミング体験によって体感されるものである。おそらく数時間の学習活動で体感されるだろう。一方、『(それに必要な)論理的思考力を身に付けるための学習活動』は、数時間では身に付かないことは自明である。それこそ『各教科等の特質に応じて計画的に実施する』必要がある。」(黒上・堀田 2017 p.15)と述べている。そこで、プログラミングに必要な論理的思考力を身に付けるための活動を、各教科等の中で既存の学習活動をいかして行うことが求められる。さらに、各教科等の特質に応じて実践する際に、コンピュータを用いない学習活動を取り入れることも考えられる。

これらのことを踏まえ、本研究では、既存の学習活動とプログラミング教育を関連付けて行うための手立てについて探ることとした。

研究の目的

「既存の学習活動をいかし、コンピュータを用いないプログラミング的思考の育成につながる活動」を取り入れ、各教科等の目標達成に向けた深い学びを実現させる具体的な手立てを見いだすことを研究の目的とする。

- 1 三浦市立三崎小学校
研究分野(今日的な教育課題研究 プログラミング教育に関する研究)

した。

研究の内容

1 研究の背景

(1) プログラミング教育について

平成30年11月に文部科学省から「小学校プログラミング教育の手引(第二版)」が出され、次のようにプログラミング教育のねらいが大まかに三つにまとめられた。

- ①「プログラミング的思考」を育むこと
- ②プログラムの働きやよさ、情報社会がコンピュータ等の情報技術によって支えられていることなどに気付くことができるようにするとともに、コンピュータ等を上手に活用して身近な問題を解決したり、よりよい社会を築いたりしようとする態度を育むこと
- ③各教科等の内容を指導する中で実施する場合には、各教科等での学びをより確実なものとする

①については、(2)の中で詳しく論ずる。

②については、コンピュータが人々の生活を便利にしていることや、コンピュータに自分の意図した処理を行わせるためには、必要な「手順」があることに児童が気付き、それを活用する態度を育むことをねらいとしている。

③については、各教科等の内容を指導する中でプログラミング教育を学習活動に取り入れることで各教科等の学びも充実させていくということをねらいとしている。

本研究では、①のねらいであるプログラミング的思考の育成を目指す。さらに、プログラミング教育を行うことが各教科等の深い学びの実現につながることを明らかにし、③のねらいに迫ることとする。

(2) プログラミング的思考について

ア プログラミング的思考とは

「小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について(議論の取りまとめ)」(以下、「議論の取り

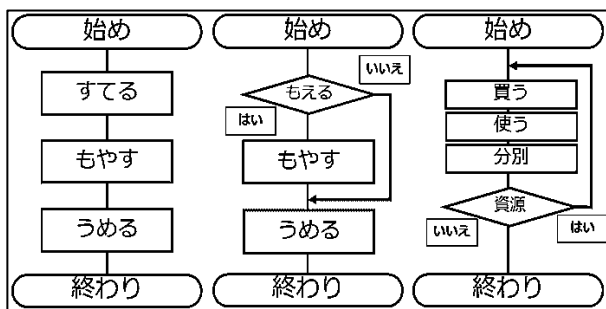
まとめ」という)において、プログラミング的思考を「自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力」としている。

また、赤堀は「プログラムすることは特別なことではなく、料理のように、目的があり、材料を揃え、手順よく作業し、味見をして、調味料を加減することなどは、Computational Thinkingであり、プログラミング的思考と言ってもよい。」(赤堀 2018a p. 13)と述べている。つまり、プログラミング的思考は、日常生活の中で無自覚的に働かせているものであると言える。

イ プログラミング的思考の育成について

プログラミング的思考を育成する活動を考える際にプログラムの基本となる三つの要素に注目した。それは、「議論の取りまとめ」の中で「順次、分岐、反復といったプログラムの構造を支える要素」と述べられている。また、プログラミングにつながる思考の基本となる要素について、黒上は「順序(順次):ものごとを手順としてとらえて実行すること」「場合分け(分岐):状況によって次の行動を変えること」「繰り返し(反復):目標が達成されるまで同じ動作を続けること」(黒上・堀田 2017 p. 7)を挙げている。本研究では、「自分の意図した活動を実行するために、この三つの要素を組み合わせる物事を行う順序」のことを「手順」ということにし、プログラミング的思考の育成にあたり、この「手順」に着目することとした。

また、児童の発達段階を考慮しながら、プログラミング的思考を育成するためのツールとして、フローチャートを活用する(第1図)。



第1図 フローチャートの活用例

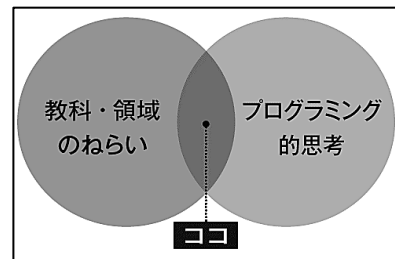
黒上はフローチャートを「論理の筋道を可視化するためのツール」(黒上・堀田 2017 p. 6)と述べている。フローチャートを活用することで、自分の考えた「手順」を可視化することができ、思考を整理したり改善したりしやすくなる。さらに、複数の児童が同じ形式のものを見比べることができ、話し合いが容易になり、多様な意見が出されることで、よりよい「手順」に改善することができる。これらの過程においてプログラミング的思考が育成されると考えた。

(3) 各教科等の中でのプログラミング的思考の育成について

ア 実践場面を見付けることについて

赤堀は、プログラミング教育を「算数・理科などの教科の中で実施するとすれば、教科の目標と同時に、プログラミング教育のねらい、つまり、プログラミング的思考のねらいも、達成する必要がある。」(赤堀 2018b p. 17)と述べている。

これを達成するために中川は、各教科等の中でプログラミング的思考の育成を目指す際に「プログラミング的思考」と「教科・領域のねらい」が重なる部分(第2図)に、授業の内容を設定することの必要性を提言している(中川他 2018 p. 9)。



第2図 「プログラミング的思考」と「教科・領域のねらい」が重なる部分(中川他 2018 p. 9)

この重なる部分を見付けるためには、次の2点が有効であると述べている。

1点は、「プログラミング的思考からアプローチして、教科・領域への落とし込みを考えるアプローチ」(中川他 2018 p. 9)である。このことについて、プログラムの基本となる三つの要素から「手順」に着目し、その観点での教科・領域への落とし込みを考えた。

もう1点は、「既存の教科・領域から発想して、すでに教えている内容からプログラミング的思考を抽出するという逆方向からのアプローチ」(中川他 2018 p. 9)である。このことについて、既存の学習活動を振り返ると、これまで「手順」を知ったり考えたりする活動を行っていたことから、その観点がプログラミング的思考と関係すると考えた。

以上のことを踏まえ、本研究では、「手順」に着目することで、教員がこれまで行ってきた学習活動の中からプログラミング的思考につながる活動を見出し、それを実践することとした。

イ 本研究における深い学びとの関わりについて

黒上は、既存の学習活動の中で「手順を教えられると、どのようにその手順ができたのかわからず、ただ記憶するだけになる。そして、間違っ覚えてたり、忘れたりする。」「各自が心の中で思っている手順が、相互に比較されるようにもっていきたい。それが、教科内容の理解につながる。」(黒上・堀田 2017 p. 9)と述べている。つまり、児童が自分で「手順」について考え、それを可視化し、グループやクラスで比べて確かめたり、流れを整理したりすることで、教科内

容の理解が進み、思考が深まるとしている。さらに、各自の考えを相互に比較する際に、教科の見方・考え方を働かせる必要があると考える。

よって本研究では、「手順」について考え、それを可視化することや整理することが深い学びの実現につながると考えた。

(4) 社会科の特徴とプログラミング教育との関係について

本研究では、各教科等の中でプログラミング教育を行う際に、社会科を例として実践することとした。社会科とプログラミング教育の関係について次のようなことが挙げられる。

社会科の学習内容は児童の実生活に近いという特徴がある。黒上は、プログラミングに関わる学習において「考え出した流れや手順を、自分たち自身で実際にたどる」(黒上・堀田 2017 p. 8)こと、つまり実践することの重要性を述べている。社会的事象の中には「手順」が多くあり、児童が学習課題をイメージしながら学習を進められる。さらに、児童が授業で学習したことをすぐに実践でき、その結果を授業に持ち帰り、検討して改善することもできる。この活動が、社会科の学習の中でプログラミング的思考の育成につながると考える。

また、「29年指導要領」の社会科の目標は「社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて社会への関わり方を選択・判断したりする力」(文部科学省 2017 p. 46)を養うこととされている。問題を解決するために「どのようにすればよいか」を選択・判断しながら考えた「手順」を実践し、改善するといったプログラミング的思考の育成につながる活動を行う中で、選択・判断する力が養われると考える。

これらの特徴がプログラミング教育を行う上で優位に働き、プログラミング的思考の育成と社会科の目標を同時に達成することができると考えた。

2 研究仮説

研究の背景を踏まえ、本研究では次のように研究仮説を立てた。

小学校の学習において、社会科を題材に、プログラミング的思考の育成を目指した「手順」に着目する活動を取り入れることで、教科での深い学びの実現につながるのではないかと考えた。

3 研究の手立て

(1) 実践場面の選定について

社会科の学習において、プログラムの基本となる三つの要素(順次、分岐、反復)や「手順」が分かりやすい単元を選定した。さらに、児童が自分の考えを実行することも踏まえ、第4学年の廃棄物の処理を学習する小単元で行うこととした。

本小単元で学習する廃棄物の処理は、ごみが出て最終的に処分されるまでが順番に行われている。したがって、廃棄物処理の過程には、三つの要素が含まれており「手順」を捉えやすい。その観点から社会的事象と繰り返し向き合うことで、プログラミング的思考が育成されると考えた。また、児童の日常生活と密接に関係した社会的な問題に取り組むことで、場面に応じた処理方法を考えたり、実践したりすることができ、選択・判断する力も育成されると考えた。

これらの学習過程において、ごみ処理の仕組みや対策、事業等の視点から社会的事象を捉え、実生活と関連付けて社会的事象の意味を考えることで、学習内容をより深く理解する。このことが本小単元での深い学びを実現させると考えた。

(2) 「手順」に着目した活動について

学習の中で、「手順」に着目する際には、次のア～エの段階に分けた活動を行う。それらを小単元の中で学習内容に合わせて設定していくこととした。また、「手順」を可視化したり整理したりするために、フローチャートを活用することが有効であると考えた。フローチャートを思考ツールとして活用する際に、黒上が「完全なフローチャートを描くことまで求めるのではなく、将来フローチャートを描くのに必要な、基礎的なものの見方や捉え方、自分の考え方を自覚することなどに光を当てよう」(黒上・堀田 2017 p. 6)と述べているように、フローチャートの描き方を教えるのではないということに留意した。

ア 「手順」の表し方を知る活動

調べ学習で集めた情報をまとめる場面で行う。ごみ処理についての情報を出し合い、その中から処理方法に関するものだけを話し合いによって選び、ごみを出す段階から処理が終わる段階までをフローチャートにまとめる。この活動を通して、フローチャートを使って処理の「手順」を可視化したり情報を整理したりする方法を知る。また、情報を整理してまとめることで、学習内容を確認する。

イ 「手順」の一部を考える活動

既習事項を復習する場面で行う。前時で学習したことをクラス全員で確認しながら、もう一度フローチャートにまとめる。この活動を複数回行うことで、フローチャートによって処理の「手順」を可視化する過程を理解する。さらに、フローチャートの活用に向け、記号を入れ替えたり付け足したりする操作に慣れる。また、既習内容を整理し直すことで、知識の定着を図る。

ウ 「手順」を自分で組み立てる活動

学習したことを使って発展的な課題に取り組む場面で行う。身近な社会的諸問題について課題を設定し、それを解決するための「手順」を考え、フローチャートにまとめる。この活動を通して、フローチャートを

使って自分の思考を可視化することができるようになる。また、自分の思考を可視化することで、考えを整理する。

エ 「手順」を振り返り、改善する活動

自分で考えた解決策について話し合い、改善する場面で行う。課題を解決するために自分で考えた「手順」が、フローチャートによって可視化され、それを見合ってよりよい「手順」になるように話し合う。この活動を通して、出された意見を基に自分の考えを改善することができるようになる。また、よりよくしようとすることで、思考を深める。

4 検証授業

(1) 概要

【実施期間】令和元年10月1日(火)～10月30日(水)

【対象】三浦市立三崎小学校 第4学年1組 22名
特別支援学級 1名

【教科名】社会科

【単元名】さわやか、すこやか、みんなの暮らし

【小単元名】ごみのゆくえ

【検証授業時数】全13時間中6時間(太枠で示す)

【小単元目標】

地域の人々の生活にとって必要な廃棄物の処理について関心を持ち、調査したり資料を活用したりして調べたことを適切にまとめることができるようにする。さらに、廃棄物の処理に関わる対策や事業は地域の人々の健康な生活や良好な生活環境を守るために欠かすことができないことや、計画的に、広く他地域の人々の協力を得ながら進められていることを理解できるようにする。また、それらが地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを考え、諸問題との関わり方を表現できるようにする。

【小単元指導計画】第1表

第1表 小単元指導計画(【 】本時の課題 ○主な学習活動)

第1時	ねらい 学校や家等、日常生活におけるごみの出し方について、知っていることや考えたこと、疑問に思ったこと等を発表し合い、ごみについて関心を高める。 【教室から出るごみを調べよう】 ○教室で一週間に出るごみの量や種類を調べ、気付いたことを話し合う。 ○家で一週間に出るごみの量や種類を予想し、調べる準備をする。
	ねらい ごみ調べの結果を基に話し合い、ごみ処理の行われ方への関心を高め、これから追究していく学習問題を作る。 【毎日の暮らしから出るごみを、どのように捨てているのか調べよう】 ○家で一週間に出るごみの量や種類について調べた結果を発表し合い、分かったことを話し合い、学習問題を作る。 ごみは、どのように処理されているのだろう。
第2時	ねらい ごみの行方について教科書やインターネット等を使って調べ、ごみ収集や処理の仕方、ごみ収集の工夫や努力について理解する。 【出したごみは、どうやって処理されているのか調べよう】 ○ごみの収集の仕方や処理の仕方を調べる。

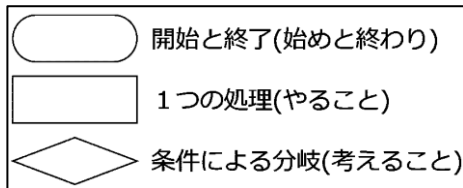
第4時	ねらい 調べたことをまとめ、それを基にごみ収集が自分たちの暮らしに果たす役割について考える。 【出したごみの処理の仕方をまとめよう】 ○フローチャートの記号の役割を知る。 ○フローチャートを使って、調べて分かったことをまとめる。 ○まとめたものを発表し合い、ごみの処理について話し合う。
	ねらい 清掃工場の働きについて予想し、それを基に教科書や映像資料等で調べる。 【清掃工場の働きについて調べよう】 ○清掃工場で行われているごみ処理の仕方を予想して調べる。
第5時	ねらい 清掃工場の働きについて調べたことをまとめ、清掃工場で行われているごみ処理の仕方を理解する。 【清掃工場の働きについてまとめよう】 ○清掃工場について調べたことを発表し合い、まとめる。
	ねらい 清掃工場で大量のごみを処理するための工夫を、働く人の話や、市の計画等から理解する。 【清掃工場の工夫について調べよう】 ○清掃工場で行われている工夫や市の取組について調べる。 ○清掃工場で行われている工夫や市の取組について話し合う。
第6時	ねらい 埋立場について調べたり、関係者に話を聞いたりして、その施設の役割や問題点を理解する。 【埋立場について調べよう】 ○埋立場の役割や問題点について調べる。
	ねらい 埋立場について調べたことを基に、ごみを減らすことの大切さに気づき、その問題解決のために新たな学習問題を設定し、自分たちの暮らしを見直そうとする。 【埋立場の役割について考えよう】 ○埋立場の残余年数を知り、新たな学習問題を作る。 ごみを減らすために、自分にできることはなんだろう。
第7時	ねらい リサイクルやリユースに関わる施設について、資料を集めて調べ、ごみを減らすことや資源として有効活用することの意義を理解する。 【びんやかん、ペットボトル等のごみが、どうなるのか調べよう】 ○資源ごみの処理の仕方を調べる。 ○ワークシートを使い、分かったことをフローチャートにまとめる。 ○ごみを減らす方法について考える。
	ねらい これまでの学習を振り返り、ごみ処理に関わる問題に対して、自分にできることを考えてまとめる。 【ごみを減らすために、自分にできることを考えよう】 ○これまでの学習を振り返り、ごみを減らすために、自分にできることを考える。 ○考えを実現するための手順を考え、フローチャートにまとめる。
第8時	ねらい ごみ処理に関わる問題に対して、前時で考えた自分にできることを基に、話し合っ自分の考えを改善する。 【ごみを減らすために、自分にできることを話し合おう】 ○まとめたことをグループで見せ合い、それぞれの考えについて話し合う。 ○話し合いを基に、考えを改善する。
	ねらい これまでの考えた、ごみ処理に関わる問題に対して、自分にできることを話し合っまとめる。 【ごみを減らすために、自分にできることを確かめよう】 ○自分にできることの考えと手順を話し合う。 ○話し合いを基に、考えを改善し、実践に向けた準備をする。
事後	【自分の考えを実践してみる】 ○実践して、振り返りシートに記入する。

(2) 検証授業の実際

ア 「手順」の表し方を知る活動(第4・6・10時)

この活動では、調べ学習で得た情報をフローチャー

トにまとめた。まず、ごみ処理全体の流れや清掃工場の働きについて順次処理の形にした。次に、分別の観点を持ち、燃やして処理をしない廃棄物について分岐処理の形にまとめたり、資源になる廃棄物について反復処理の形にまとめたりした。このフローチャートを活用した活動により、多くの情報の中から必要なものだけに視点を当てることができた。その結果、情報の整理が行われ、廃棄物の処理方法が視覚的に分かりやすい形になり、学んだ内容を確認することができた。また、フローチャートの記号を知り、その働きや使い方を理解することができた(第3図)。



第3図 児童に示したフローチャートの記号と働き
イ 「手順」の一部を考える活動(第6・10・11時)

この活動では、黒板上にあるフローチャートを使い、既習内容を復習した。全員が一つのフローチャートに注目し、次の処理や分岐の条件を考えたり処理の内容や順番を話し合ったりすることで知識の定着を図った。この活動により、黒板上のフローチャートを操作している児童に対して、他の児童がアドバイスをする様子を多く見る事ができた。また、フローチャートの使い方や「手順」について再確認することができた。

ウ 「手順」を自分で組み立てる活動(第11時)

この活動では、「ごみを減らすために、自分にできること」という学習課題を立て、解決するための「手順」を考え、フローチャートにまとめた。児童は自分で考えた解決策を実現するために、何をしなければならないか考えた。その際、手元でフローチャートの記号を操作しながら、どのような「手順」で行えばよいかを考えることで、自分の考えを明確にすることができた。さらに、「手順」が明確になったフローチャートを見ながら、実現できるか考えた。この活動により、思考を可視化し、整理することができた。

エ 「手順」を振り返り、改善する活動(第12・13時)

この活動では、フローチャートによって可視化された自分の考えを、グループ内で共有し、改善策を繰り返し話し合った。分岐処理するための条件やより細分化された「手順」等、一人では思い付かなかったアイデアをもらうことにより、分岐を増やして判断する回数を増やし、更に細かな「手順」にした。「手順」について何度も考え直すことで、自分の考えの強化や改善が図られ、思考を深めることにつながった。

オ 「手順」を基に、実践する(学習した後)

児童一人ひとりが、話し合いにより改善された「ごみを減らすために、自分にできること」の具体的な解決策を、各家庭において実際に行った。フローチャート

を基に、その「手順」通りに実践し、自分の考えや結果について振り返った。

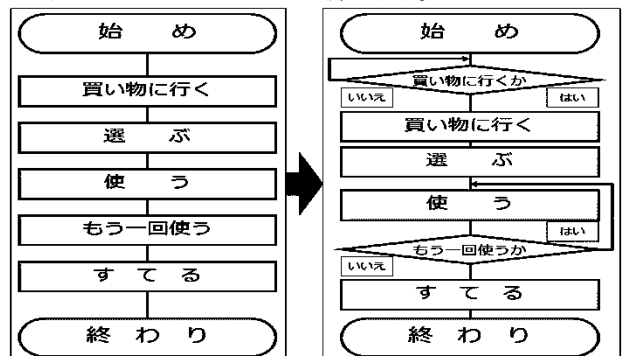
5 結果の分析と考察

(1) プログラミング的思考の育成に関して

廃棄物の処理方法をフローチャートにまとめた学習では、「順番」や「始まりから終わりまで」といった児童の記述が見られた。この記述から、フローチャートによって視覚的に捉えやすくなり、「手順」に気付くことができたと考えられる。また、ごみを減らすための「手順」を自分で考える学習では、最初は多くの児童が難しさを感じたことを記述していた。しかし、フローチャートでまとめたことで、「自分の意見(自分の考えた『手順』)のやり方が分かった」や「フローチャートを使うと分かりやすい」といった児童の記述が見られた。これは、思考の可視化と整理が行われたからだと考える。そして、明確になった「手順」を基に話し合い、そこで出た意見を参考にして改善することができた。小単元終了後の振り返りでは、ほとんどの児童がフローチャートを使うことの良さや活動する楽しさについて記述していた。これら一連の活動を行ったことで、「手順」を考えたり改善したりすることができ、プログラミング的思考の育成につながったと考える。

(2) 深い学びに関して

フローチャートを活用し、プログラミング的思考の育成を目指した活動を行ったことで、廃棄物処理の全体の様子を捉えることができた。また、「手順」に着目し、手元でフローチャートの記号を操作しながら順番を入れ替えたり追加したりする作業を行ったことで、思考を深めることができた(第4図)。



第4図 改善により、思考が深まった児童のフローチャート(D児のワークシートより作成)

そして、自分で考えた「手順」を実践することで、その結果に対する驚きや自分が考えた解決策に対する気付き、更に今後も続けていきたいという内容の記述が見られた。

実践後の児童の振り返り

A児:じっさいにやってみるとほんとにごみがへって、びっくりしました。これからも、つづけたいです。
B児:へると思っていましたがへらなかつた。
C児:やってみてずっとつづけようと思った。

このことから、課題解決のために自分たちが協力できることを考えたり、選択・判断したりして、人々の生活環境の保全に関心を高めることができたと考える。

このように、プログラミング的思考の育成を目指した活動が、社会的事象の様子や仕組みを捉えやすくし、社会認識への理解を進めた。さらに、実生活と関連付けて社会的事象の意味を考えることで、公正な判断力の育成につながり、社会科の学習において本小単元の深い学びにつながったと考える。

研究のまとめ

1 研究の成果

プログラミング的思考の育成につながる「手順」に着目する活動を行ったことで、児童は自分の考えを強化したり改善したりすることができ、本小単元での社会科の学習内容を深めることができた。

また、「手順」に着目することで、既存の学習活動の中でコンピュータを用いずにプログラミング教育を行うことができた。思考ツールとしてフローチャートを活用することにより、児童の思考が可視化され、整理が図られ、理解が進んだ。さらに、児童がフローチャートを基に話し合うことで、互いの考えを理解しやすくなり、活発な意見交換を行うことができた。既存の学習活動の中で「手順」に着目した活動を取り入れることが、プログラミング的思考の育成や教科での深い学びの実現に有効であることが分かった。

このことから、「手順」に着目することで、他の教科や学校行事、教科外の活動等でもプログラミング教育を行うことができると考える。

2 今後の展望

「議論の取りまとめ」において、小学校段階では「身近な生活でコンピュータが活用されていることや、問題の解決には必要な手順があることに気付くこと。」を目指すこととし、コンピュータに関する専門的な知識等は求められていない。しかし、小学校段階においてプログラムの働きやよさへの気付きや、プログラミング的思考の育成、コンピュータ等をよりよく活用していこうとする態度等は、中学校段階以降での情報活用能力の育成につながる。したがって、小学校段階では、「手順」に着目した活動によって育成されたプログラミング的思考を活用して、コンピュータを用いた授業実践を行い、プログラミング的思考を含む情報活用能力を系統的に育成することが求められている。

また、検証授業の中で、児童がフローチャートの活用を含めた「手順」に着目した活動に慣れていない様子が見られた。これは、これまでの学習経験の不足に起因するものと考えられる。そこで、今回の実践を踏まえて、教育活動の様々な場面で「手順」に着目した

活動を計画的に行うことが必要になる。これらのことが児童の論理的思考力を育成することにつながる。現段階では学校教育全体の中で「手順」に着目した活動を行える場面を検討し、精査した後、系統的にプログラミング教育を実践する必要がある。さらに、そのような実践を重ね、プログラミング教育を行う上で必要な指導内容を教科等横断的に配列し、計画的、組織的に取り組むことが重要である。

おわりに

令和2年度から次期学習指導要領が全面実施され、各教科等の中で横断的にプログラミング教育を行い、情報活用能力の育成を図ることとなる。その際に、どのように各教科等の学習と関連付けつつプログラミング教育を行うかについて探り、計画的に実施していかなければならない。教科内で行う際には、プログラミング教育のねらいを達成すると同時に教科のねらいも達成しなければならない。そのような場面において、本研究が一助となれば幸いである。

最後に本研究を進めるに当たり、御協力いただいた三浦市立三崎小学校の教職員の皆様に深く感謝を申し上げます。

引用文献

- 小学校段階における論理的思考力や創造性、問題解決能力等の育成とプログラミング教育に関する有識者会議 2016 「小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について(議論の取りまとめ)」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/122/attach/1372525.htm(2019年12月25日取得)
- 文部科学省 2018 「小学校プログラミング教育の手引(第二版)」
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/11/06/1403162_02_1.pdf (2019年12月25日取得)
- 赤堀侃司 2018a 『プログラミング教育の考え方とすぐに使える教材集』株式会社ジャムハウス
- 赤堀侃司 2018b 「プログラミング教育に関する現状と今後の展開」
<https://www.cret.or.jp/files/a03722656ab5885ace7d7d439358ac97.pdf> (2019年12月25日取得)
- 黒上晴夫・堀田龍也 2017 『黒上晴夫・堀田龍也のプログラミング教育 導入の前に知っておきたい思考のアイデア』小学館
- 中川一史他 2018 『小学校プログラミング教育導入支援ハンドブック2018』一般社団法人ICT CONNECT 21

総合的な探究の時間と教科・科目の接続

— 探究の見方・考え方を働かせる視点を取り入れた授業づくりを通して —

近藤 誠¹

予測困難なこれからの社会を生きるために必要な資質・能力の育成に、「探究」が注目されている。そのため、今年度から高等学校では「総合的な探究の時間」が先行実施された。本研究では、「探究の過程」を活用し「探究の見方・考え方」を働かせる視点を取り入れた授業づくりを通して、「総合的な探究の時間」と教科・科目を接続させ、学校全体で「総合的な探究の時間」を充実させるための体制づくりを目指した。

はじめに

中央教育審議会は、これまでの「総合的な学習の時間」について、「地域の活性化につながるような事例が生まれている一方で、本来の趣旨を実現できていない学校もあり」、「高等学校においては、小・中学校における総合的な学習の時間の取組の成果を生かしつつ、より探究的な活動を重視する視点から、位置付けを明確化し直すことが必要と考えられる」と述べている(中央教育審議会 2016)。これを受け、平成30年告示の「高等学校学習指導要領」では、「総合的な学習の時間」から「総合的な探究の時間」に名称が変更され、平成31年4月入学生から先行実施された。今回の改訂では、これまで以上に「探究の見方・考え方」を働かせる視点や教科等横断的な視点が明確に示され、生徒の探究活動の充実が求められている。

先行実施へ対応するために、神奈川県は県立高校改革実施計画(I期)の中で、平成31年度より「『総合的な探究の時間』に係る研究」をテーマにした教育課程研究開発校を、10校(所属校を含む)指定し、実践的な取組を行っている(神奈川県教育委員会 2018)。

所属校では、これまでの「総合的な学習の時間」で進路探究をテーマに体験活動等が行われてきた。体験活動で得られた経験が生徒の進路意識を高め、自分の将来を考えるきっかけになっている反面、課題解決を通して自己の在り方や生き方を考えることが十分にできていない生徒もみられた。そのため、生徒の興味・関心に応じた探究活動を模索し、主体的に学ぶ姿勢を十分に引き出す指導を検討する必要がある。また、教科・科目の授業の中での、「探究」に関連する指導や、教科・科目の授業と「総合的な探究の時間」との関連について、教員間の捉え方にも差異がある。「総合的な探究の時間」における学習は、教科・科目の枠を超えた横断的・総合的な性質を持っている。したがって、

学校全体で「総合的な探究の時間」に取り組み、生徒の探究活動をより充実させるためには、「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との接続に更なる工夫が必要であると考えた。

なお、本研究の「探究」とは生涯にわたって必要とされる、物事の本質を自己との関わりで探り見極めようとする一連の知的営みのことを指す。(文部科学省 2018 p.12)

研究の目的

本研究では、教員一人ひとりが授業に「探究の見方・考え方」を働かせる視点を取り入れ、学校全体で「総合的な探究の時間」と教科・科目の接続を意識した授業を行うための方策について検証する。

研究の内容

1 研究の背景

現行の高等学校学習指導要領における「総合的な学習の時間」の目標では、横断的・総合的な学習や探究的な学習を行うことを通して、自己の在り方や生き方を考えることが求められてきた。しかし、田口は、多くの高校で学習指導要領の目標どおりに実施されてこなかったことを指摘しており、大学受験や修学旅行等の準備を補う時間として、イベント的なコンテンツを羅列することが「総合的な学習の時間」である、とずっと思われてきたのかもしれない(田口 2018)と述べている。その原因として、学習指導要領の目標が教員に正しく認識されず、学校内で探究活動の指導について、共通理解が図られなかったことが考えられる。

また、一般にこれまでの「総合的な学習の時間」では、学年ごとの係分担や運営チーム等が中心となって授業を組み立て、作成された指導案を基に学級担任等が授業を担当している。そのため、担当者以外の教員が「総合的な学習の時間」の授業づくりに主体的に関わらないことが多く、この運営体制も指導方法の共通理解を得にくい一因となっていたと考えられる。

1 藤沢西高等学校学校
研究分野(今日的な教育課題研究 総合的な探究の時間)

「高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総合的な探究の時間編」(以下、「解説」という)では、「社会で生きて働く資質・能力を育成する上で、教科・科目等の学習と教科・科目等横断的な学習を往還することが重要である」と示されている(文部科学省 2018 p.13)。したがって、教科・科目の授業と教科・科目等横断的な学習を行う「総合的な探究の時間」は切り離して考えることはできず、両者が相互に結び付き、それぞれが生徒の「資質・能力」の育成と活用を行っていく関係にある。生徒の探究活動を充実させるために、教員がこの関係を意識して捉えることが必要である。

しかし現状では、教員間で「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との捉え方にずれが生じている。教員一人ひとりのずれを取り除かなければ、いかに「総合的な探究の時間」の充実を図っても、学校全体の取組として浸透していかない。

本研究では、「探究の見方・考え方」と「探究の過程」の二つに着目し、「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との捉え方のずれを解消し、両者を接続することを目指した。これにより、学校全体で「総合的な探究の時間」に取り組む体制づくりを促進し、生徒の探究活動がより充実することが期待される。

2 探究の見方・考え方

「解説」によると、「探究の見方・考え方」について、「総合的な探究の時間における学習では、各教科・科目等の特質に応じた見方・考え方を、探究の過程において、適宜必要に応じて総合的・統合的に活用する」としている。そして、「特定の教科・科目等の視点だけで捉えきれない広範かつ複雑な事象を多様な角度から俯瞰して捉えることであり、また、実社会や実生活の複雑な文脈や自己の在り方生き方と関連付けて問い続ける」(文部科学省 2018 pp.12-13)としている。したがって、「総合的な探究の時間」における「探究の見方・考え方」を働かせるためには、「探究の過程」において、生徒が各教科・科目等の特質に応じた見方・考え方を働かせること、課題を自己と関連付けて捉えることが重要である。このことから、本研究では「探究の過程」の視覚化と、生徒が授業で学んだことと自己との関連付けを促す問いかけにより、教科・科目の授業に「探究の見方・考え方」を働かせる視点を取り入れた実践を目指した。

3 探究の過程

「解説」に示されている、「探究の過程」とは「①課題の設定、②情報の収集、③整理・分析、④まとめ・表現」(文部科学省 2018 p.12)のことである。この中には、「元の条件を見直して考え方の枠を変える」という思考方法が含まれている。これは、問題解決の基本的な思考方法であり、どの教科・科目の授業にお

いても多くの場合、無自覚的に使われているものであると考える。

例えば、文章を読み解くときに筆者の考えを整理した上で、筆者とは別の視点から主張を捉えてみることや、歴史上の出来事からその後の社会の変化について、その出来事が起きなかった場合、その後の社会はどうなったかを推測することなどが挙げられる。

この思考方法は、汎用的に使えるものであり実社会や実生活の問題解決にも有効だと考えられる。本研究では、「探究の過程」とそこに含まれる思考方法を、教科・科目の授業での問題解決の場面に使用できる共通ツールとして示した。

4 研究仮説

本研究における研究仮説は次のとおりである。

教員間で「探究」の重要性を共有した上で、一人ひとりが自分の授業に「探究の過程」を活用し「探究の見方・考え方」を働かせる視点を取り入れることで、「総合的な探究の時間」が教科・科目の授業と接続できるのではないかと。

5 検証方法

本研究では「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との接続の重要性や必要性について共有するため、所属校の教員を対象にした校内研修を実施した。その後、研修内容を踏まえ、日常の授業の中で「探究の見方・考え方」を働かせる場面を想定した実践例を示すために、検証授業を実施した。さらに、検証授業後に実施した生徒の振り返りシートの分析結果を教員に示し検証授業の有効性について共有した。

また、教員に質問紙調査を行い、校内研修と検証授業を通して「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との接続に関する意識の変容について検証した。

6 校内研修

(1) 校内研修の目的

「探究」の重要性について理解を深め、「探究の見方・考え方」が各教科等の見方・考え方を総合的・統合的に活用することにつながるという視点を共有する。これにより、「総合的な探究の時間」に教員一人ひとりが向き合い、学校全体で取り組む体制が構築できる。

(2) 校内研修の概要

【実施日】令和元年8月20日(火)

【対象】藤沢西高等学校教職員(48名)

【ねらい】教科・科目の授業と「総合的な探究の時間」を接続する視点を持つ

(3) 校内研修の内容

ア 「探究」についての講義

まず、「探究」について学習指導要領改訂の趣旨を

確認した。加えて、所属校のグランドデザインに示される育てたい生徒像を実現するためには、予測困難なこれからの社会を生きるための「資質・能力」を身に付けさせることが必要であることを確認した。それらの「資質・能力」は、教科・科目の授業を土台としつつ、「総合的な探究の時間」も含めて育成されるものであり、相互の接続が重要であることを共有した。

育てたい生徒像

《知》真剣に授業に臨み、主体的に学び、互いに高め合う生徒

《情》協調の和と誠実の輪を広げ、地域へ貢献できる生徒

《意》高い理想をかかげ、妥協せず自ら進む道を選び、果敢に挑戦する生徒

《体》仲間と鍛え合い励まし合い、成長する努力を怠らない、たくましく粘り強い生徒

(神奈川県立藤沢西高等学校 2019 を基に作成)

イ グループ討議

各教科を混合した、4～5人のグループで討議を行った。教員を対象に事前に実施した質問紙調査の結果から、自分の授業と他教科・科目の授業との関連は意識されているが、「総合的な探究の時間」との関連は意識しづらいことが分かった(第4図)。始めに、討議を通してその原因について分析し、他教科との関連について考えを深め、全体で意見を共有した。以下は発表で出た意見である。

- ・教科の内容を学ぶ上での予備知識や背景が、他教科に関連している。
- ・「総合的な探究の時間」の目標や、学年ごとの具体的な実施内容の情報共有が必要。
- ・教科の学習は題材が異なっても、そこで身に付けた考え方は他の場面で活用できる。

発表では、教科・科目の学習は内容や題材だけでなく、授業で身に付けた思考方法の活用の面でも関連していることを共有できた。

続いて、「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との関連を捉えるために、討議を通して「探究の見方・考え方」と教科等の見方・考え方の相互の関連の重要性について、見方・考え方を一覧にまとめた資料(広島県教育委員会 2019)を参考に分析し、全体で意見を共有した。以下は、発表で出た意見である。

- ・どの教科の見方・考え方にも情報の収集や分析、まとめなどの探究の過程に関わる部分が含まれている。
- ・事象や社会を比較したり関連付けたりすることで、自分との関わりを考え、その中で自分はどうか生きるのか模索することに共通している部分がある。
- ・教科ごとに考え方を身に付け問題を解決していくことで、自分の在り方生き方と関連付けていくことが共通している。

(4) 校内研修の結果と分析

校内研修後に実施した振り返りシートでは、以下に示すような記述がみられた。

- ・関連付けるためには試行錯誤が必要だと思うが、とにかく実践してみたい。
- ・無意識の中で、教科横断的な内容はどの教科もやってきている。それが生徒たちの生きる力、自立への助けとなるように意識的に計画できればと思う。
- ・教員自身が、他教科のものの見方・考え方を(話し合いながら)身に付けなければ、探究の授業は成立しないと思った。作成した問いや課題を、教員同士がまず解決してみようとする、そしてそこに教科ごとの特色が出れば面白いなと思った。

教員が自分の授業と「総合的な探究の時間」との関係を考えるとき、扱う内容に共通点が見出せない関連を十分に捉えきれない場合がある。グループ討議では、教科・科目の授業内容や題材の共通点に関する意見もあったが、さらに、考え方や生徒の思考の共通点に注目する場面もみられた。研修を通して、教科・科目の授業は題材が異なっても生徒が「見方・考え方」を働かせることで、学習の基盤となる「資質・能力」を育成していることに多くの教員が気付くことができた。そして、日常の授業で生徒が各教科・科目等の特質に応じた見方・考え方を働かせることは、「探究の過程」や教科書で扱う事象及び実社会を自己と関連付けて捉えることを通して、相互につながっていることを共有した。

振り返りシートには、「探究」への理解の深まりや実践への意欲が読み取れる意見があった。これらのことから、校内研修が「探究の過程」を意識した教科・科目の授業実践への動機付けや具体化に向けての課題発見につながったといえる。その一方で、「日頃の授業を探究と結び付けることは、難しい」、「どのように具体的に形にするのが課題」といった意見もあった。そのため、各教科・科目の授業において、「探究の見方・考え方」を働かせる視点を取り入れた具体的な授業展開を教員がイメージできるようにする必要があると考えた。これを踏まえ、検証授業により「探究の過程」を視覚化した汎用的な実践例を提示することとした。

7 検証授業

(1) 検証授業の目的

教員が日常の授業の中に「探究の見方・考え方」を働かせる視点を取り入れることで、生徒に実社会や実生活との関わりについて考えさせ、授業で学んだ知識や思考方法を自己と関連付けて捉えるように促すことを目的とした。

今回は、化学の基礎法則の発見までの化学史を題材にした。この分野は教科書で「探究活動」として扱わ

れている訳ではない。しかし、歴史上の事実の中にも先人の思考に着目すれば、「探究の過程」を読み取ることができるものがある。これを例にとり、教科・科目の授業の様々な場面に「探究の過程」が含まれていることを示すこととした。

(2) 検証授業の概要

【実施日】令和元年10月3日(木)

【対象】1学年2クラス(80名)

【科目・単元名】化学基礎・化学反応式

【本時の内容】化学の基礎法則

【ねらい】①基礎法則の発見に至るまでの流れから

「探究の過程」を理解する。

②考え方の枠を変えることで、ものの見え方が変わることを知る。

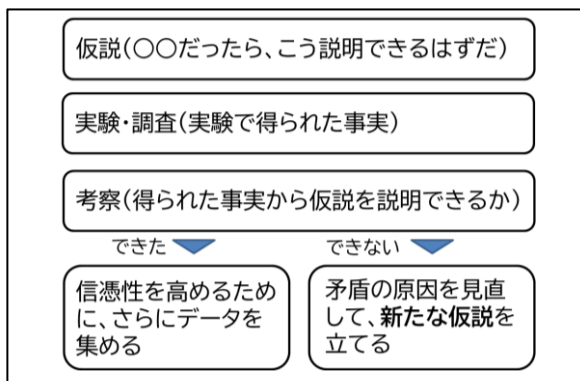
(3) 検証授業の内容

ア 先人の思考を体験

本時は、化学の基礎法則が発見されるまでの先人の思考の歩みに着目した。先人の思考の歩みを「探究の過程」を活用して、生徒に体験させることで、化学史に関して知識の定着だけでなく、「探究の過程」の基本的な流れの理解を促した。

イ 「探究の過程」の視覚化

ワークシートを用いて、「探究の過程」を明確にした。特に仮説の説明と実験で得られた事実に矛盾が生じたとき、「元の条件を見直して考え方の枠を変える」ことを強調して示した(第1図)。



第1図 ワークシート(抜粋)

このワークシートにより「総合的な探究の時間」や教科・科目の授業で、問題解決を行う際に汎用的に活用できる共通ツールとして、「探究の過程」を視覚化し実践例を示した。

ウ 実社会や実生活に結び付ける問いかけ

「探究の過程」の思考の流れを化学基礎の授業だけで終わらせず、実社会や実生活に結び付けるために、以下の問いを与え、生徒に考えさせた。

(問い)化学に限らず、他教科や実社会、日常生活の中に、当たり前を根本から見直して、新たなアイデアが生まれた(生まれそうな)事例を挙げよう。

生徒が授業で学んだ知識だけでなく思考方法も合わ

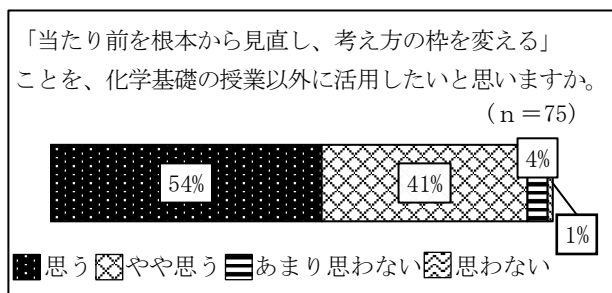
せて、他の場面で活用するきっかけを与えることになると考え、この実社会や実生活に結び付ける「問い」を検証授業に取り入れた。

(4) 検証授業の結果と分析

授業後の生徒の振り返りシートでは、次のような記述がみられた。

- ・今まで習ってきたことを今回とても深く考えることができた。
- ・当たり前の事を根本から見直すことは、現在の当たり前という概念にとどまっていなかったため、未来への進歩につながりとても良いと思いました。
- ・私たちは本当に小さな視野で物事を見ていて、それを広げれば全然違った世界が見られるのだなと改めて気付きました。
- ・今の時代も新しいこと(法則とか)はもうないだろうと思っていましたが、今日の授業をうけてそんなことはないかもしれないと考えました。
- ・考え方の枠を変えることで、様々なことが考えられ、日常生活でも良い方向になる様なものが考えられると思った。
- ・今までの当たり前をなくして、少し考え方をただで世界が変わると思った。
- ・当たり前を当たり前と思わないのが大事なのは分かるが、それがとても難しくあまり実行できないかもと感じた。

また、「『当たり前を根本から見直し、考え方の枠を変える』ことを、化学基礎の授業以外に活用したいと思いますか。」という質問には、95%の生徒が肯定的な回答であった(第2図)。



第2図 生徒振り返りシートの結果

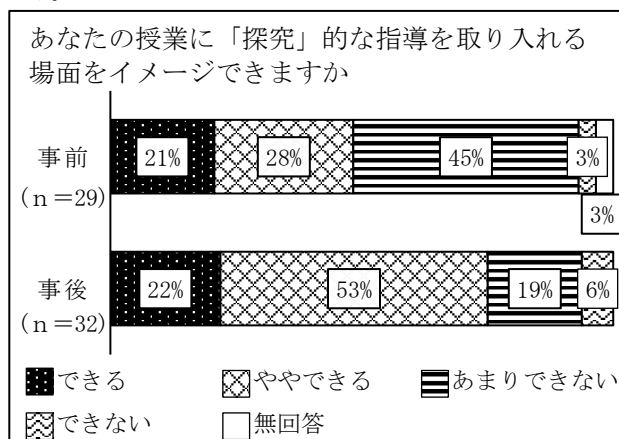
振り返りシートには、「これまで学んだことがより深まった」「先人の思考方法を自分もやってみたい」という記述もみられた。「探究の過程」を視覚化したことで、化学史の事実だけでなく、先人の思考方法が現代社会でも活用できることについて、生徒の気付きを促すことができた。また、目に見えない原子や分子の概念が生み出された経緯を身の回りのもので例えながら説明したことで、生徒が教科書の内容を身近なものに関連付けて捉え、今見えている世界が全てではないことを再認識し、考え方を換えれば世の中の見方を変えることができることへの気付きも促すことができ

た。さらに、大部分の生徒が考え方を活用したいと回答していたことから、検証授業の働きかけが「探究の過程」を化学基礎の授業だけにとどめることなく、他の場面で活用するきっかけになったことが分かる。

「探究の過程」を共通ツールとし教科・科目の授業に取り入れることで、これまで無自覚に行われていた問題解決の思考方法が明確になる。そして、教科・科目を横断した様々な場面で、「探究の過程」を視覚化した指導を継続することが、問題解決の場面で生徒が活用する学習の基盤となる「資質・能力」の育成につながっていく。それを積み重ねることで「総合的な探究の時間」において、生徒が自ら問題解決に取り組むときに、自覚をもって教科等の見方・考え方を働かせることへの支援になると考えられる。

8 検証全体の分析と考察

教員対象の質問紙調査の「あなたの授業に『探究』的な指導を取り入れる場面をイメージできますか」という質問において、事前調査では肯定的な回答が49%だったのに対して、事後調査では75%に増加した(第3図)。



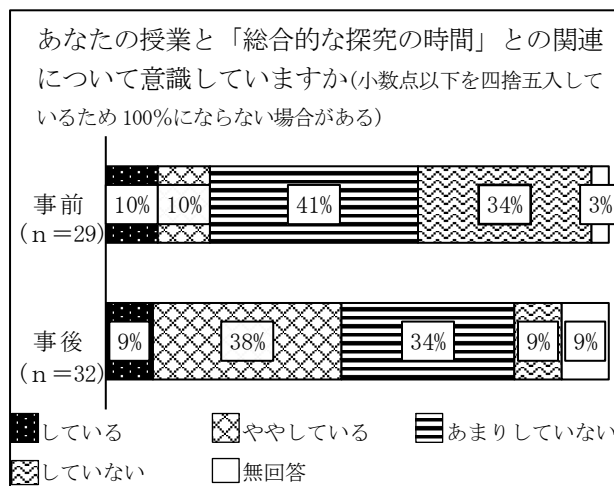
第3図 教員質問紙調査結果①

校内研修と検証授業によって「探究」についての理解が深まったことがうかがえる。自由記述でも「探究の過程」に関する記述が増えており、これまで行っていた授業の中での問題解決に、「探究の過程」が関わっていたことへの気づきを促すことができたといえる。一方で、まだ具体的なイメージが湧かないといった意見もあった。検証授業では、化学基礎の授業での「探究の過程」を視覚化した。それを、それぞれの教科・科目ごとに扱いやすいように微調整し、実践を重ねることで具体的な理解が深まると考えられる。

「あなたの授業と『総合的な探究の時間』との関連について意識していますか」という質問では、事前調査で肯定的な回答が20%だったのに対して、事後調査では47%に増加した(第4図)。

自由記述には、「探究の過程」に関連付けて授業を行ったという記述がみられた。検証授業で具体的な実践

例を示したことで、教員が「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との具体的な関連を捉えることについて、一定の効果があったといえる。



第4図 教員質問紙調査結果②

第3図、第4図の調査結果から、校内研修や検証授業をきっかけに、教員一人ひとりが「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との関連を具体的な実践のレベルで考えるようになり、「総合的な探究の時間」に対する前向きな意識の変容がみられた。これにより、多くの教員の「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との捉え方のずれが解消されたと考えられる。

ただし、質問紙調査の「あなたの授業と『総合的な探究の時間』との関連について意識していますか」の質問については、肯定的な回答が半数程度にとどまっている(第4図)。否定的な回答をした教員の自由記述には、「あえて意識していなくても関連している」といった意見がみられた。しかし、日常の授業と「総合的な探究の時間」が、「探究の見方・考え方」と「探究の過程」を通して結び付き、相互に「資質・能力」の育成と活用を行っていくことの有効性について認識しなければ、関連を意識することにはつながらない。本研究では、「探究の過程」の視覚化により、これまで無自覚に行われていた授業の中での問題解決を明確にすることを目指した。今後も継続して、生徒の社会で生きて働く資質・能力を育成するために、教員と生徒が共に「探究の過程」の有効性を実感できるような実践を共有し、学校全体で日常の授業の改善に取り組むことが必要である。

研究のまとめ

1 研究の成果

校内研修と検証授業を通して、教員に向けて「探究」の重要性への理解を促し、「探究の見方・考え方」を働かせる視点を取り入れた授業をどのように実践したらよいのか、「探究の過程」を共通ツールとした具体例を示すことができた。教員間で「探究」の重要性が共有

され、教科・科目の授業の中に「探究の見方・考え方」を働かせる視点を取り入れるという共通認識を持つことができたことから、「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との捉え方のずれの解消につながったといえる。これにより、「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との接続が進み、学校全体で「総合的な探究の時間」の授業改善に取り組む体制づくりに寄与することができたと考える。

所属校では検証授業の後、11月に1学年8クラスを対象に「総合的な探究の時間の学習内容を視野に入れた授業」をテーマにした教科・科目の公開研究授業が実施された。授業を実施した教員への聞き取りでは、授業で「探究」を意識した点について、教科等の見方・考え方を働かせることで生徒が主体的に考えることを促すような工夫や、「問い」を中心に授業で扱った内容や思考方法を活用し、実社会や実生活に目を向けさせるような工夫が行われていた。校内研修等における共通認識を基盤として、事前に教科会で授業内容を検討し、研究授業に臨んだことで、「総合的な探究の時間」と教科・科目の接続をより一層進める取組になったといえる。

2 今後の課題と展望

本研究を通して、「総合的な探究の時間」と教科・科目の授業との関連を意識する教員の割合は増加したが、学校全体での意識の共有には、更なる働きかけが必要である。検証授業では、化学基礎の授業で「探究の見方・考え方」を働かせる視点を取り入れた汎用的な実践例を示した。今後、日常の授業に「探究の見方・考え方」を働かせる視点を取り入れていくには、「探究の過程」を各教科・科目の特質に応じた形に微調整しながら、効果的な場面での活用について検討する必要がある。継続して研修会や研究授業等を行い、具体的な実践例を共有することで、「探究の過程」を共通ツールとして学校全体に浸透させていくことが有効であると考えられる。

また今回、「総合的な探究の時間」に学校全体で取り組む体制づくりが一步進んだことから、次の段階として、教科・科目との接続をいかした「総合的な探究の時間」の構築に取り組む必要がある。

教科・科目の学習との往還を意識しながら、「総合的な探究の時間」の目標や探究課題、指導計画等を検討することが、系統的な整理につながると考える。さらに、教科・科目の授業で育成された「資質・能力」を生徒に発揮させるような探究活動の設定には、「総合的な探究の時間」を中核に置き、教科・科目の授業を関連付けていくことが求められる。ここに、共通ツールとして「探究の過程」を活用することで、より効果的な関連付けにつながると考えている。また、「総合的な探究の時間」で育成された「資質・能力」を、教科・

科目の授業でも生徒が発揮できるように単元計画を見直すことで相乗効果が期待できる。「総合的な探究の時間」と教科・科目の接続を踏まえ、それぞれの指導計画を修正・改善することで、学校の学びの全体像が明らかになるとともにそれぞれが有機的・系統的につながり、生徒の探究活動がより深まっていくと考える。

おわりに

生徒に予測困難なこれからの社会に対応する資質・能力を身に付けさせるためには、教員も新たな時代に向き合い、常に自らを変えていく意識を持たなければならない。「総合的な探究の時間」に取り組む生徒に寄り添い、教員も一緒になって「探究」することが、生涯をかけて探究し続ける生徒の育成につながると考える。

最後に、本研究を進めるに当たり多大な御協力を頂いた藤沢西高等学校の皆様深く感謝を申し上げ、結びとしたい。

引用文献

- 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)」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf (2019年12月2日取得) pp. 236-239
- 文部科学省 2018 『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総合的な探究の時間編』 学校図書株式会社

参考文献

- 神奈川県教育委員会 2018 「県立高校改革実施計画(Ⅰ期)の一部改定について」
<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/u5t/cnt/f531868/documents/jissikeikaku-lki-kaitei.pdf> (2019年12月2日取得)
- 神奈川県立藤沢西高等学校 2019 「令和元年度 学校要覧」 p. 4
- 広島県教育委員会 2019 「各教科等における見方・考え方(高等学校)」
<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/343943.pdf> (2019年12月2日取得)
- 田口哲男 2018 「総合的な学習の時間における『探究的な学習』の構築に向けて—桐生高校のスーパーサイエンスハイスクールの取り組みを通して—」(『高崎経済大学論集』第60巻第4号) pp. 105-106

養護教諭の視点から児童・生徒の教育的ニーズに 対応するチーム支援の充実をめざした研究

— 教育相談コーディネーターと校内支援体制の実状に着目した調査研究を通じて —

高松 真砂子¹

児童・生徒が抱える現代的な健康課題に対し、教育相談コーディネーターを中心とした、全教職員で協働する校内支援体制の整備が求められている。本研究では、小・中学校の教育相談コーディネーターの配置と校内支援体制の実状と意識調査を行い、養護教諭の視点からチーム支援を充実させる手立てを考察した。その成果として、児童理解を深める「児童の情報伝達シート」と「児童の情報共有・引継ぎシート」を作成した。

はじめに

近年、少子高齢化の進行や国際化・情報化の進展等の急速な社会の変化に伴い、児童・生徒をめぐる状況が大きく変わってきている。「現代的健康課題を抱える子供たちへの支援～養護教諭の役割を中心として～」では、「多様化・複雑化する児童生徒が抱える現代的な健康課題については、専門的な視点での対応が必要であり、養護教諭が専門性を生かしつつ中心的な役割を果たすことが期待される」と述べられている(文部科学省 2017年)。

また、「支援を必要とする児童・生徒の教育のために」には、教育相談コーディネーター(以下、「CO」とする)について、「教育的ニーズがある子どもたちを支える教職員や保護者、地域の関係者などの支援者は、それぞれの立場を生かして協働を進め、ケース会議などチームによる支援を行っています。そのチームのキーパーソンが教育相談コーディネーター」「教育相談コーディネーターを軸として、チームで相談や支援をしていくことが大切」と記されている(神奈川県立総合教育センター 2019年)。COはチーム支援の中心的な存在として様々な役割が求められており、COを複数体制にしている学校もある。

長谷部らは、コーディネーターにとって「校内でのサポートが役割ストレス軽減に有効である」としており「養護教諭のサポートがあることで、過重な負担感が低いことから、学校内において養護教諭は、コーディネーターと協働する役割を果たしている可能性が考えられる」と述べている(長谷部他 2012)。

養護教諭は、従来コーディネーター的な役割を果たしており、実際にCOを担当している養護教諭もいる。

秋光らは、「養護教諭がコーディネーターとしての

活動を活発化することは、養護教諭自身の職務満足感全般に対して正の影響を及ぼすことが、本研究によって明らかにされた」としている。一方で、「他の分掌を兼務することは養護教諭の多忙さや負担感といった悩みをさらに増悪させる可能性がある」とも述べている(秋光他 2010)。

所属校でも、教職員間での児童の情報共有や児童の支援に関わる体制に対する課題があった。

以上のことから、校内での効果的なチーム支援を実現するためには、COを軸として、教職員が協働していくことが重要である。

本研究をとおして、COの配置状況と校内支援体制の実状を調査し、校内支援体制を充実させるために、養護教諭としてどのように関わるとよいかを、「連携」「情報共有」「児童・生徒の支援に関する会議」の3つの視点から分析・考察し、チーム支援の充実につなげたいと考えた。

研究の目的

本研究では、養護教諭の視点から校内支援体制をより充実させるための手立てを考察し、児童・生徒の教育的ニーズに対応するチーム支援をめざすことを目的とする。

研究の内容

1 実態調査

(1) 質問紙調査

ア 目的

平塚市立小・中学校のCOの配置状況と各校の校内支援体制と、「連携」「情報共有」「児童・生徒の支援に関する会議」の実状を把握する。

イ 方法等

令和元年8月～9月に、平塚市立小・中学校43校のCOと養護教諭を対象に、COの配置状況と校内支援

1 平塚市立港小学校

研究分野(一人ひとりのニーズに応じた教育研究支援教育)

体制に関する質問紙調査(選択式・自由記述)を行った。

(2) 聞き取り調査

ア 目的

チーム支援を行う上での校内支援体制と、「連携」「情報共有」「児童・生徒の支援に関する会議」についての課題と各校の取組を把握する。

イ 方法等

令和元年8月下旬～9月上旬にかけて、平塚市内7校の小・中学校の養護教諭とCOを対象に聞き取り調査を行った。

2 実態調査の結果

質問紙調査は、小学校は28校中26校、中学校は15校中15校の計41校から回答を得た(回収率95.3%)。

対象者別の質問紙を使い、養護教諭のCOは6名、養護教諭は35名、教諭のCOは38名から回答を得た。養護教諭の複数配置校と、教諭のCOを複数体制にしている学校は、代表者1名が回答した。

(1) COの体制

COの体制は、以下のとおりである(第1表)。二人体制と三人体制は、いずれも児童数500人未満の小・中規模校だった。

第1表 COの体制(単位:校)

	一人体制	二人体制	三人体制	合計
小学校	20 (77%)	5 (19%)	1 (4%)	26 (100%)
中学校	15 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (100%)

(2) COの校内での立場

小学校では、通常学級担任が44%、特別支援学級担任が36%と担任をしているCOが80%を占めた。中学校では、通常学級担任が14%、特別支援学級担任が29%と担任をしているCOが43%を占め、副担任が21%と続いた。

(3) COの週の担当授業時間数

小学校では、26時間以上が63%、21～25時間が25%、1～5時間が4%、「授業を担当していない」が8%だった。中学校では、21～25時間が43%、16～20時間が36%、11～15時間が21%だった。中学校は教科担任制のため小学校より担当授業時間数が少なかった。

(4) COに対する校内での配慮

「COを担当する上で、校内で業務上の何らかの配慮がされていますか」という質問に対し、「はい」と回答したCOは、小学校では38%、中学校では29%だった。養護教諭のCOは、6人中6人が「いいえ」と回答した。具体的な校内での配慮については、「担当授業時間数を減らす」「グループ業務の軽減」「後補充非常勤講師の配置(インクルーシブ教育校内支援体制整備事業)」があった。

(5) 担任をしているCOに対する校内での配慮

配慮があるCOは、小学校では25%、中学校では

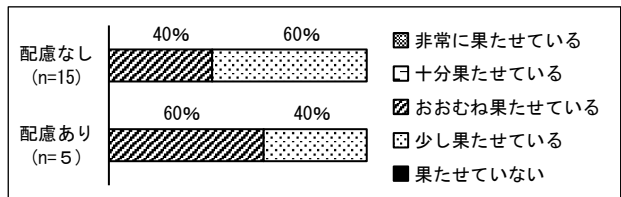
0%であり、担任をしているCOへの配慮が低かった。

3 実態調査の考察

(1) 校内支援体制

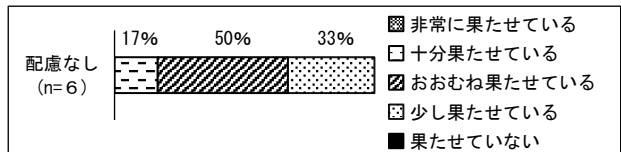
ア 担任をしているCOに対する校内での配慮とCOの「役割を果たせている」に関する分析

「COの業務をどのくらい果たせていると感じますか」という質問に、小学校では、校内での配慮があるCOは「おおむね果たせている」と60%が回答し、配慮がないCOが回答した40%よりも高かった(第1図)。このことから、COへの校内での配慮があることで、時間的に業務を遂行しやすくなり、「役割を果たせている」割合が高かったと考える。



第1図 校内での配慮とCOの「役割を果たせている」(小学校)

一方、中学校では「十分に果たせている」と「おおむね果たせている」を合わせると67%だった(第2図)。中学校のCOは教科担任制のため、CO業務に時間をかけることができ、「役割を果たせている」割合が高かったと考える。



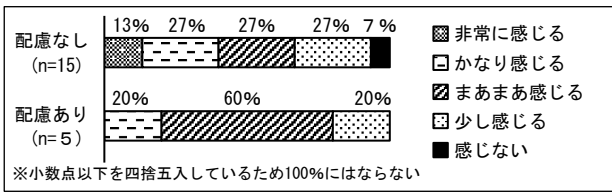
第2図 校内での配慮とCOの「役割を果たせている」(中学校)

イ 担任をしているCOに対する校内での配慮とCOの負担感に関する分析

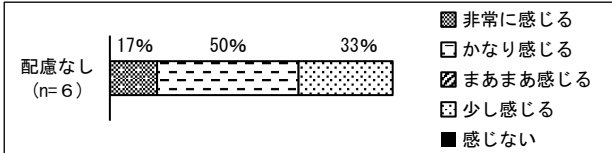
「COを担当していて負担を感じますか」という質問に、小学校では、校内での配慮があるCOは「かなり感じる」と20%が回答し、配慮がないCOでは「非常に感じる」と「かなり感じる」を合わせて40%となり、校内での配慮があるCOの方が負担感が低かった(第3図)。これは、校内での配慮により、COに時間的な余裕がもたらされているためと考える。ただし、配慮のあるCOでも、「まあまあ感じる」を合わせると負担感が80%となり、COが負担を感じる要因は、「校内での配慮」だけではないと考える。調査結果から、「CO前任者が異動しており、引継ぎや資料がなくて困った」「出張が増え、学級のことを行う時間が足りない」「特別支援学級へ措置替えをする児童が多く、手続きが大変である」等の回答があり、様々な要因が負担感につながっていると考える。

一方、中学校のCOでは「非常に感じる」と「かなり感じる」を合わせると67%だった(第4図)。中学校

では、人間関係のトラブル、不登校、家庭内の課題等の思春期に特徴的な課題に対してCOが関わるケースも多く、負担感が高かったと考える。



第3図 校内での配慮とCOの負担感(小学校)



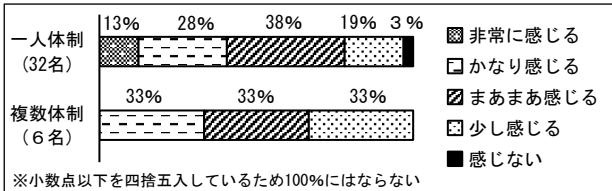
第4図 校内での配慮とCOの負担感(中学校)

ウ COの複数体制について

COの複数体制は、教諭同士の組合せが2校、教諭と養護教諭の組み合わせが4校だった。

複数体制のメリットとして、「相談できる」「分担できる」「引継ぎがスムーズ」等の回答があった。一方、調査結果から、複数体制に対し「デメリットはない」という回答が多かったが、「情報共有ができない」とデメリットになるかもしれない。「二人の見立てが違ったときの対応をどうするか」等の回答があった。

COの体制とCOの負担感の分析では、一人体制のCOは、複数体制のCOよりも負担感が高いという結果が出ていることから(第5図)、一人体制でCOを担当する場合の負担感と比較すると、複数体制のメリットの方が大きいと考える。



第5図 COの体制とCOの負担感(小・中学校)

実状では、複数体制は小・中規模校で行われているが、教育的ニーズのある児童・生徒の数が多くと推測される大規模校こそ、COの複数体制を導入することで、COの負担軽減につながると考える。

エ 養護教諭のCOについて

「役割を果たせている」については、6人中2人が「おおむね果たせている」、4人が「少し果たせている」と回答した。負担については、6人中5人が「かなり感じる」、1人が「少し感じる」と回答した。

養護教諭は校内での配慮がなく、保健室業務の軽減もないため、負担が大きいと考える。

オ 各校の課題と取組

質問紙調査の「組織的な校内支援体制の充実のために課題と感ずること(複数回答)」において、小学校教諭では「支援を行う時間が確保しづらい」が88%だった。前述のように、小学校では担任をしているCOが

80%、担当授業時数26時間以上が63%であることから、COが支援を行う時間を確保する必要性が改めて明らかになった。続いて「専門的な知識や技能、方法を学ぶ機会が少ない」が58%だった。一方、中学校教諭では「専門的な知識や技能、方法を学ぶ機会が少ない」が85%であり、職員研修の必要性が明らかになった。続いて「支援を行う時間が確保しづらい」が69%だった。養護教諭のCOでは「支援を行う時間が確保しづらい」と6人中6人が回答し、小学校教諭と同様に、COが支援を行う時間を確保する必要性が明らかになった。各校の課題と取組は、以下のとおりである(第2表)。

第2表 校内支援体制に関する各校の課題と取組

課題	取組
<ul style="list-style-type: none"> ・担任との兼務は時間的にも精神的にも厳しい ・空き時間が支援を行う時間になる ・健康診断の時期が養護教諭の仕事で手一杯になる ・養護教諭のCOは、学習支援への介入が難しい ・専門性に自信がなく、力を発揮できていない ・COへの「校内での配慮」を教職員が知らない ・COを専任にできない 	<ul style="list-style-type: none"> ・COを複数配置にしている ・COが支援を行う時間を確保し、時間割に組んでいる ・学習支援や個別指導は、教諭のCOが担当している ・相談しやすい職場の雰囲気づくりをしている ・管理職も生徒を理解しているため、対応が早い ・生徒の別室「みんなの教室」があり、教員を交代で配置している(時間割に組まれている)

カ 必要な手立て

第一に、COが支援を行う時間の確保である。そのために校内でできる取組として、担当授業時間数を減らす、COが支援を行う時間を時間割に組み込む等がある。このような校内支援体制及びCOへの配慮は、管理職から年度始めに全教職員へ周知し、理解・協力を図ることが重要と考える。そして、担任をしているCOは担当授業時間数が多く負担が大きいいため、COを複数体制にする等の校内での配慮が必要と考える。養護教諭がCOを担当する場合も、CO業務に対する負担を考慮し、COを複数体制にする、グループ業務を軽減する等の校内での配慮が必要である。また、調査結果の中で、COの専任化を望む声が多くあった。専任のCOは、時間に余裕をもって支援を行うことができ、養護教諭とも連携がしやすいと考える。

第二に、支援教育に関する研修(校内研修・校外研修)の充実である。COと養護教諭は、支援教育に関する校外研修へ積極的に参加し、日頃より知識・技能を高める必要がある。そして、チーム支援の充実のためには、全教職員の支援教育に関する知識・技能をスキルアップさせる必要がある。そのためには、校内研修を定期的で開催していくことが重要と考える。調査結果から、「支援会議の際に、通常学級でできる支援のワンポイント研修を行っている」という小学校の実践があった。スクールカウンセラー(以下、「SC」とする)・スクールソーシャルワーカー(以下、「SSW」とする)を講師にした研修会の開催や、会議の

中で短時間でできる研修会等を設定できるとよい。

キ 養護教諭としての関わり

COや担任と協働し、教育的ニーズのある児童・生徒の観察や、養護教諭の専門的知識をいかして適切な対応をチームで行うことが必要と考える。また、食物アレルギーや健康に課題のある児童・生徒の対応のために、養護教諭が中心となって緊急時の校内体制を整備し、学校医や関係機関の専門職等への講師依頼も含めた職員研修を開催する。

(2) 連携

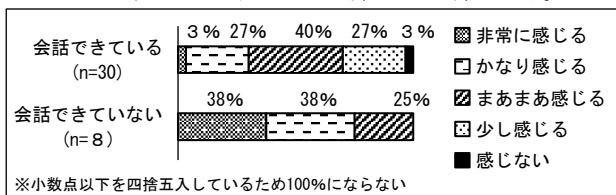
ア COと養護教諭との連携

(7) 分析結果

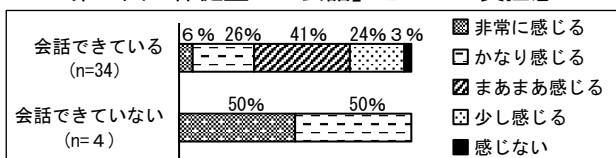
質問紙調査の「COと養護教諭の普段の関わりについて」の質問では「保健室での会話」「職員室での会話」「相談」に関する回答を得た。

「頻繁にする」「時々する」を「できている」に分類、「あまりしない」「ほとんどしない」を「できていない」に分類し、負担感に関する分析を行った。その結果、保健室での会話ができていないCOよりも負担感が低かった(第6図)。

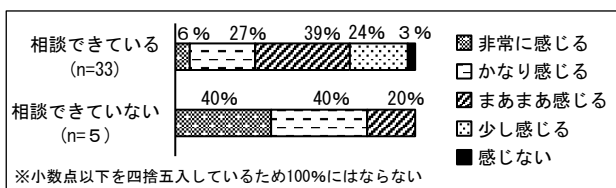
養護教諭との「職員室での会話」と「相談」についても同様に、「できている」COは、「できていない」COよりも負担感が低かった(第7図・第8図)。



第6図 「保健室での会話」とCOの負担感



第7図 「職員室での会話」とCOの負担感



第8図 「相談」とCOの負担感

以上のことから、CO業務に従事する上で、会話や相談等の「養護教諭との関わり」の有無がCOの負担感と相関することを改めて認識できた。従来、養護教諭はコーディネーター的な役割を果たしており、全校児童・生徒の情報を把握している。調査結果からも、「多くの場面で、養護教諭にフォローしてもらっている」「保健室での生徒の様子を知らせてもらおうと、担任が動きやすい」というCOの回答があった。養護教諭と連携することで、COは負担感が軽減されるだけでなく、児童・生徒の情報を得ながら、コーディネ

ーターとしての役割を果たすことができると考える。

(イ) 各校の課題と取組

調査結果から、COが担任をしていると、COと養護教諭が互いに連携がとりにくいという課題がある(第3表)。「COとSCの連絡会に養護教諭も参加している」のように、連携時間を設定して情報共有している中学校の実践があった。このような手立てがあると、CO・養護教諭・SCで児童・生徒の情報共有をしたり、必要な支援について話し合ったりする時間が保証され、チーム支援の充実につながると考える。

第3表 「COと養護教諭との連携」に関する各校の課題と取組

課題	取組
<ul style="list-style-type: none"> 担任がCOを兼ねると養護教諭と連携しづらい 養護教諭を含めた打合せ時間が取りにくい 	<ul style="list-style-type: none"> COは養護教諭へ、気になる生徒の情報を提供している COは校内巡回し、保健室に居る生徒へ声をかけている 保健室で関わった児童の様子を担当やCOへ話している COとSCの連絡会に、養護教諭も参加している COと養護教諭が、職員室で話す時間を設定している 養護教諭も教室の児童を観察したり、職員室で教職員の話の聞いたりして、児童の情報を把握している

イ 複数体制のCO同士の連携

調査結果より、「情報共有を意識して行っている」「支援計画の作成や個別指導の児童への対応は、教諭のCOが担当している」「担任のCOは授業があるため、教室の児童の様子は養護教諭のCOが見に行っている」等の回答があった。複数体制のメリットをいかにするためには、CO同士の情報共有と役割分担が重要であるといえる。

ウ COと管理職との連携

調査結果より、「管理職が児童相談所等の関係機関の窓口をしている」「管理職がケース会議に毎回参加している」「管理職は生徒を理解しているため、対応が早い」等の回答があった。一方、課題としては、「すぐに対応をお願いしたいが、叶わないことがある」という回答があった。COは管理職に日頃から報告・連絡・相談を適切に行い、情報共有するとともに、「児童・生徒の支援に関する会議」や職員研修を計画的に開催することが必要と考える。

エ COと担任との連携

調査結果より、「気になる生徒については、担任と情報共有している」「色々な支援の方法を情報提供するが、最終的には担任に決めてもらっている」「支援の時間を確保して担任の先生方へ周知したら、『児童を見に来てほしい』と声がかかるようになった」等の取組があった。COは、日頃から担任や学年主任とコミュニケーションをとり、COが支援を行うことのできる時間を教職員へ周知することで、担任は気になる児童について、COへ相談がしやすくなると思う。

オ 必要な手立てと養護教諭としての関わり

教職員とのコミュニケーションを大切にし、CO・SCと情報共有した児童・生徒の状況をふまえて、養

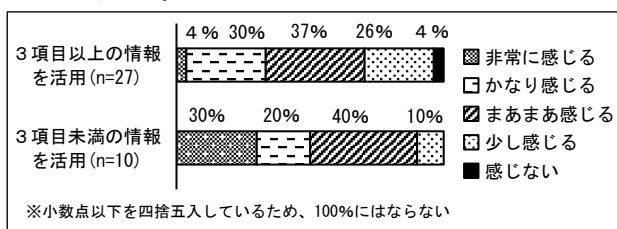
護教諭は保健室で児童・生徒と関わったり、校内巡回したりする。放課後は、養護教諭も職員室で仕事をしながら、COや担任等の教職員と児童・生徒の情報共有を図ることも重要と考える。

(3) 情報共有

ア 分析結果

COが活用している保健室の情報として、「欠席状況」「保健室利用状況」「児童・生徒の特性」「保健室登校・別室登校の児童・生徒の情報」が多かった。

情報共有とCOの負担に関する分析では、保健室の情報を3項目以上活用しているCOは、3項目未満を活用しているCOよりも負担感が低かった(第9図)。以上の結果から、養護教諭はCOが必要としている情報を把握し、積極的に情報発信していくことが重要であると考えられる。



第9図 「情報共有」とCOの負担感

イ 各校の課題と取組

第4表のような課題に対し、連絡シート、回覧ファイル、パソコンの共有フォルダ等を活用し、児童・生徒の情報を集約している取組がある(第4表)。COに情報が集まり、COが情報発信することで、全教職員で情報を共有することで、チーム支援の充実につながると考える。

第4表 「情報共有」に関する各校の課題と取組

課題	取組
<ul style="list-style-type: none"> 担任との兼務で生徒情報が入ってこない 養護教諭へ必要な生徒の情報が伝わっていない 教育的ニーズのある児童に関する情報の蓄積が少ない CO不在時対応した教職員と情報共有がなされていない 	<ul style="list-style-type: none"> 連絡シートを活用して、教職員へ伝達している 児童に関するファイルを回覧・情報共有している パソコンの共有フォルダを活用し、情報共有している

ウ 必要な手立て

個人情報の管理を徹底しながら、連絡シート、回覧ファイル、パソコンの共有フォルダ等の各校の実状に合わせた教職員間での情報共有の手立てが必要と考える。また、CO不在時に支援に関わる対応をした教職員は、メモや連絡シート等で情報を可視化し、COへ伝達することが重要である。

エ 養護教諭としての関わり

積極的に保健室の情報を発信する。保健室で把握した児童・生徒の情報を日常的にCO・担任へ口頭や紙媒体で提供したり、会議の中で情報提供したりする。

オ 情報共有シートの作成

以上の課題をふまえ、担任からCOへ相談がしやすく、COへ確実に児童の情報が集まるようにするため、「児童の情報伝達シート」を作成した。また、多忙で

ある教職員が日常や会議の場で、確実かつ迅速に情報共有することができ、児童の全体像が可視化され、継続的な児童情報の蓄積ができるようにするため、「児童の情報共有・引継ぎシート」を作成した。

(ア) 児童の情報伝達シート

所属校のCOと協議を重ね、担任が負担なく記入できる形式にし、「保健室からの情報」欄と、児童が必要な支援につながるような項目を設けた(第10図)。シートの流れは、担任→CO→養護教諭とした。

希望する対応に○をつけてください。	1 COに児童を見てほしい 2 SCに児童を見てほしい 3 養護教諭に児童を見てほしい 4 関係者で話し合いを持ちたい 5 COも入った保護者との三者面談を希望 6 関係機関へつないでほしい 7 その他 []
保健室からの情報 (欠席状況・保健室利用状況・健康診断結果・疾病歴等)	記入例 歯科検診：未処置歯 12本 疾病歴：喘息 食物アレルギー(卵)

第10図 児童の情報伝達シート(一部抜粋)

(イ) 児童の情報共有・引継ぎシート

平塚市立小・中学校で使用しているシートの内容を参考にして作成し、シート1枚で教育的ニーズのある児童の全体像が見えるように配慮した(第11図)。

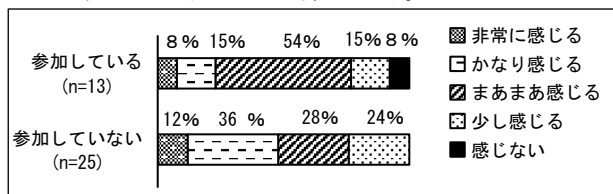
平塚市立小・中学校			
児童	児童の情報共有・引継ぎシート		
顔写真	児童氏名 () 性別 ()		
	1年担任 ()	2年担任 ()	3年担任 ()
良いところ できること			
気になるところ できないこと つけない方			
手立て (短期的・長期的)			
家庭環境 保護者の考え			
つながっている 関係機関			
保健室からの情報 (欠席状況・保健室利用状況・健康診断結果・疾病歴等)			

第11図 児童の情報共有・引継ぎシート(表面)

(4) 児童・生徒の支援に関する会議

ア 分析結果

「児童・生徒の支援に関する会議」とCOの負担感に関する分析結果では、養護教諭が会議に毎回参加している学校のCOの方が、参加していない学校のCOよりも負担感が低かった(第12図)。



第12図 養護教諭の「児童・生徒の支援に関する会議」への参加とCOの負担感

イ 各校の課題と取組

「児童・生徒の支援に関する会議」が定期的開催され、養護教諭を含む関係職員が必ず参加し、効率よく会議を運営するための取組があると、チーム支援が

充実すると考える(第5表)。

第5表 「児童・生徒の支援に関する会議」に関する各校の課題と取組

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・会議の設定とメンバー調整が大変である ・養護教諭にケース会議の声がかからない
取組	<ul style="list-style-type: none"> ・支援会議前に、COと養護教諭で情報共有している ・ケース会議を定期的開催している ・タイムキーパーを置き、時間厳守で進めている ・ケース会議をSCの来校日に設定し、管理職、養護教諭、SSWも毎回参加している ・会議に挙げたい生徒がないか各学年へ声をかけている

ウ 必要な手立てと養護教諭としての関わり

養護教諭は、積極的に会議へ参加できるとよい。そして、会議では「児童の情報共有・引継ぎシート」を活用し、教職員でより良い支援の手立てを考えていく。会議前に、養護教諭が把握している児童の情報をシートの「保健室からの情報」欄に記入しておく。

4 教育相談専任(CO)配置校の学校見学を終えて

教育相談専任(CO)は担任を持たず、校内巡回しながら児童を観察したり、別室登校の児童と関わったり、時間に余裕を持って業務を行っている様子が伺えた(第6表)。しかし、COが専任であったとしても、一人に任せるのではなく、全教職員が協働することが重要である。そのためには、管理職の理解・協力を得ながら、各学校の事情に合わせて、COを軸とした校内支援体制を整備することが不可欠であるといえる。

第6表 教育相談専任(CO)の様子

一日の流れ	<ul style="list-style-type: none"> ・朝、児童を迎える(校門) ・不登校児童等の出席確認(保健室) ・別室登校児童の対応(少人数教室) ・校内巡回、教室の児童を観察する ・教職員と情報共有(職員室) ・必要時、教育相談やケース会議の開催
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・別室登校の児童をみることができる ・コーディネートしやすい ・教室の児童を観察したり、保護者の相談に応じたりしやすい ・担任経験をいかすことができる
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・一人に任されてしまうと、学校としてはチームになりにくい面もある

研究のまとめ

1 研究の成果

実態調査をととして、平塚市立小・中学校のCOの配置状況と校内支援体制について把握し、各校の課題と取組内容について知ることができた。小学校と中学校の両方を調査したことで、校種によるそれぞれの良い取組や課題を把握することができ、校内支援体制を充実させるために、「連携」「情報共有」「児童・生徒の支援に関する会議」の3つの視点から、養護教諭の関わりを中心に、チーム支援を充実させるための手立てを示すことができた。そして、児童・生徒の教育的ニーズに対応するための手立てとして、「児童の情

報伝達シート」と「児童の情報共有・引継ぎシート」を作成した。

2 研究の課題と今後の展望

現在、所属校では作成した情報共有シートを試用している。所属校からの意見を参考に、シートを改良し、より使いやすいものにしたと考える。そして、調査に協力いただいた平塚市立小・中学校と養護教諭研究会へ、研究の成果を還元していきたい。

また、調査の中で、「他校のCOがどのようにしているか知りたい」「市で共通の様式があったら良いと思う」「簡略化できるところなど、アイデアを知りたい」等の意見があった。今後、平塚市教育相談コーディネーター担当者会や平塚市の校務支援システム等を活用した「CO同士の情報共有の場づくり」が必要になると考える。

おわりに

本研究の調査の成果をいかし、情報共有シートを活用して、一層チーム支援を充実させていきたいと考える。最後に、御多用の中、研究に協力いただいた所属校の校長をはじめ、平塚市立小・中学校のCO・養護教諭の方々、そして、神奈川県立保健福祉大学の髙橋佐和子准教授に深く感謝申し上げる。

引用文献

- 神奈川県立総合教育センター 2019 「支援を必要とする児童・生徒の教育のために」 p. 4
 文部科学省 2017 「現代的健康課題を抱える子供たちへの支援～養護教諭の役割を中心として～」 p. 1
 秋光恵子・白木豊美 2010 「チーム援助に関するコーディネーション行動とその基盤となる能力・権限が養護教諭の職務満足感に及ぼす影響」(教育心理学研究第58巻第1号) pp. 42-43
 長谷部慶章・阿部博子・中村真理 2012 「小・中学校における特別支援教育コーディネーターの役割ストレスに関連する要因」(特殊教育学研究49巻5号) p. 465

参考文献

- 椎野裕人・持田訓子・山本美織・金森万美江・田中恵美 2016 「神奈川の支援教育の成果に関する調査研究－教育相談コーディネーターの取組に焦点を当てて－」(神奈川県立総合教育センター『研究集録 第35集』)
 山本典恵 2018 「養護教諭の健康相談をいかした情報発信とチーム支援の在り方」(神奈川県立総合教育センター『平成29年度長期研究員研究報告 第16集』)

高等学校における 特別支援学校のセンター的機能の活用の充実にむけて

— 生徒理解を進めるためのシートを活用した連携を通して —

萩原 琴乃¹

インクルーシブ教育の推進に向けて、高等学校（以下、高校という）における支援教育の充実に図るための手立てとして、特別支援学校がセンター的機能を果たすことが求められている。本研究では、特別支援学校から高校への働きかけとして、生徒の情報を共有するための「生徒理解シート」を作成し、「生徒理解シート」を活用した高校への巡回相談を実践し、シートの有効性について検証した。

はじめに

平成 19 年に策定された本県の教育の総合的な指針である「かながわ教育ビジョン」では、基本方針の一つとしてインクルーシブ教育の推進を掲げ、全ての学校でインクルーシブ教育を進めていくことが示された。平成 27 年の「県立高校改革基本計画」では、「高校には、発達障害等困難のある生徒が在籍している可能性がある」とされており、その他にも支援を必要とする生徒が多く学んでいることや、「教職員には、障害の有無にかかわらず、生徒への理解を深め、支援を必要とする生徒の状況を見取り、適切な支援ができる知識・技能を身に付けることが求められている」ことが述べられている。加えて平成 30 年の「県立高校改革実施計画(Ⅱ期)」では、インクルーシブ教育に関する学校支援の充実にして、高校が特別支援学校と連携した支援に取り組むとしており、特別支援学校はセンター的機能を果たすことが求められている。

特別支援学校のセンター的機能の具体的内容は、平成 17 年中央教育審議会「特別支援教育を推進するための制度の在り方について(答申)」によると、①小・中学校等の教員への支援機能②特別支援教育等に関する相談・情報提供機能③障害のある幼児児童生徒への指導・支援機能④福祉、医療、労働等の関係機関等との連絡・調整機能⑤小・中学校等の教員に対する研修協力機能⑥障害のある幼児児童生徒への施設設備等の提供機能と提示されている。特別支援学校は、地域における特別支援教育の中心的な役割を担い、支援を必要としている児童・生徒を支えている学校や教員等に対して必要な助言又は援助を行っている。

神奈川県立特別支援学校のセンター的機能の活用状況は、平成 30 年度の機関別教育相談件数による

と、高校は 240 件であり、全体に占める割合は約 4 %であった(令和元年度特別支援学校地域センター推進協議会第 1 回全体協議会)。また、平成 31 年 3 月「神奈川県の特別支援教育のあり方に関する検討会の中間まとめ」においても、「高等学校においては、小・中学校に比べて特別支援学校の教育相談の活用件数が少なく、主な相談内容は個々のケースへの対応であり、センター的機能を活用した校内の支援体制の構築が望まれる」と示されている。

神奈川県の県立特別支援学校でセンター的機能の中心を担う教育相談コーディネーター(以下、特COという)と自立活動教諭(専門職)を中心とした特別支援学校地域センター推進協議会では、平成 29、30 年度に「切れ目ない支援体制の構築に向けて」というテーマで高校との連携について協議が行われた。その中で、対象生徒の課題として挙げられる項目が、高校では進級、単位や出席時数等である一方、特別支援学校では社会性、対人関係や対象生徒の特性に応じた環境設定等であり、違いがあること、高校内の教職員間で支援への意識に違いがあること、高校ごとに校内支援体制が様々であること、センター的機能について周知されていないといった課題が挙げられた。

そこで、高校を対象としたコンサルテーションを中心とする巡回相談を充実させることが、これらの課題解決につながるのではないかと考え、取り組むこととした。なお、本研究における巡回相談とは、特COが高校へ行き、対象生徒の授業観察及び高校の教職員とケース会議を行うことである。

研究の目的

特別支援学校のセンター的機能が、高校で活用されるために、巡回相談を充実させる方策を探ることで、支援が必要な生徒に対する高校での支援体制の構築に資する。

1 神奈川県立茅ヶ崎養護学校
研究分野(一人ひとりのニーズに応じた教育研究
支援教育)

研究の内容

1 調査 1

(1) 目的

A高校における支援の現状とセンター的機能の活用状況を把握する。

(2) 方法等

令和元年7月～8月にA高校の教職員 65 名を対象に選択式と自由記述による質問紙調査を行い、55 名の回答を得た。

(3) 結果と考察

ア A高校での支援の現状

「支援が必要だと思われる生徒が在籍しているか」の質問に75%の教職員が「いる」と回答し、支援が必要な生徒の課題は多岐に渡っていた(第1表)。また「いる」と答えた教職員の88%が実際に支援をしており、日常的に行っている支援については、「スクールカウンセラー(以下、SCという)やスクールソーシャルワーカー(以下、SSWという)と連携」が最も多かった。次いで「誰かと相談してから支援をしている」と回答しており、中には「学年で協力している」との回答があった。一方で「担当に任せている」「一人で支援している」「具体的な支援はしていない」といった回答もあり、教職員の支援に差が見られた。学習面での具体的な支援内容については、「机間指導を多く行う」「全体指示後に個別指導」「提出物を出すように声かけをする」等の回答があった。

第1表 支援が必要だと思われる項目

どのような面で支援が必要だと思うか (複数回答可 n=41)。		
行動	①落ち着きがない、授業中の立ち歩き、急にキレル	37 90.2%
	②非行傾向、喫煙、盗癖	19 46.3%
	③パニック、自傷行為	17 41.5%
	④その他 自殺企図、法律に抵触する行為	
学習	①学力の積み上げができない、学力不振	38 92.7%
	②提出物がでない、支援をしても出さない	29 70.7%
	③運動が苦手、動きがぎこちない	11 26.8%
	④その他 学習障害	
生活	①遅刻欠席が多い (不登校は除く)	35 85.4%
	②無気力、生活リズムの乱れ、忘れ物が多い	30 73.2%
	③家庭環境に課題がある、経済的な厳しさ	28 68.3%
	④その他 ルールが守れない	
対人関係	①友達が少ない、一人でいることが多い	22 53.7%
	②会話が成り立たない、一方的な会話、ヘルプがだせない	19 46.3%
	③その他 集団での指示を聞き取ることができない	
集産校	①長期欠席	18 43.9%
	②休みがち	17 41.5%

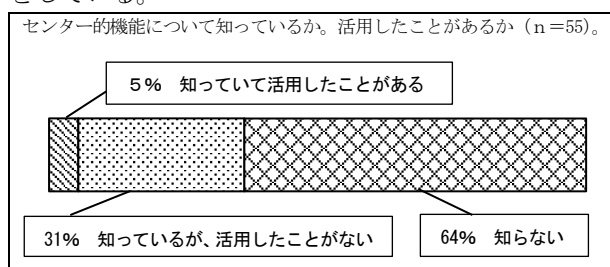
調査1の結果より、A高校では支援の必要な生徒について気付きがあるものの、教職員によって支援に差があることがわかった。教職員の気付きから教職員間での生徒理解や支援の方針の共有につなげるために、特別支援学校のセンター的機能が一助となると考えた。

イ センター的機能の活用

「特別支援学校のセンター的機能について知っているか」の質問に「知っている」と答えた教職員は36%であり、そのうち実際に活用した経験のある教職員は全体の5%であった(第1図)。

「活用したことがある」教職員からは、「生徒の理解が深まった」「校内で支援に関わる教職員間での情報共

有ができた」等が良かった点として挙げられた。課題として、日程調整の難しさや継続した活用に至らなかったことが挙げられたが、活用したことがある全教職員が、「センター的機能をまた活用したい」という回答をしている。



第1図 A高校におけるセンタ－的機能の認知度

また、「センタ－的機能を知っているが活用したことがない」教職員からは、活用したことがない理由として、「相談してよい内容がわからない」「どの機関との連携が有効なのかわからない」との回答が多く、自由記述の中には「敷居が高いが、もっと活用したい」という意見もあった。「活用してみたいセンタ－的機能は何か」の複数回答できる選択式の質問項目に対し、回答者の約半数が「特COが高校に行き相談する(巡回相談)」「高校の生徒や保護者が特別支援学校に行き、相談をする(来校相談)」「高校の教職員や保護者からの電話による相談(電話相談)」「医療、福祉、進路等の情報提供」と答え、相談のニーズがあることが明らかとなった。しかしながら、センタ－的機能の認知度の低さや、知っているも活用に至っていない現状から、高校におけるセンタ－的機能の活用を推進していくためには、特別支援学校からの具体的な働きかけが必要であると考えた。

2 研究の仮説

巡回相談を行うにあたり、高校と特別支援学校にとって、生徒の情報を共有するための共通のツールである生徒理解シート(以下、シートという)の活用が有効である。

3 研究の概要

(1) シートの作成

調査1を基に、支援が必要だと思われる項目や特別支援学校が高校との連携において課題であると感じている点を整理した。その上で巡回相談をするにあたり必要な生徒情報を精選し、高校と特別支援学校が生徒の情報を共有できるようなシートを作成した。

(2) A高校での実践

ア A高校の概要

A高校は全日制普通科で生徒数は約900名、教職員は65名である。教育相談コーディネーター(以下、高COという)は3名(2年2名、3年1名)おり、担任と兼務している。またSCとSSWの拠点校であり、活

用が多い。

イ 期間

令和元年9月～10月

ウ 実践の内容

A高校の生徒3名について、シートを活用し、B特別支援学校の特C O 1名と共に巡回相談を実施した。対象生徒については、担任や教科担当者は支援が必要であると感じているものの、これまで校内で情報共有や支援策の検討は行われていない。

(3) B特別支援学校の巡回相談の現状

小・中学校の特別支援学級との連携が多く、他にも幼稚園・保育所や児童クラブ(学童保育)から巡回相談の依頼がある。巡回相談に行く主な地域の中に、A高校を含め、高校は5校(6課程)があり、昨年度の高校への巡回相談は1校(2課程)2件であった。平成29年度に一度、A高校から相談依頼があったが、継続した連携には至らなかった経緯がある。

特C Oは2名おり、専任である。

(4) 調査2

ア 目的

シートを活用した巡回相談を通して、シートの有効性やセンター的機能の活用に向けての課題を探る。

イ 期間

令和元年10月～11月

ウ 方法等

ケース会議に参加した教職員8名に選択式と自由記述式の質問紙調査を行った。またシートを記入した担任2名、高C O 1名、特C O 1名の計4名に聞き取り調査を行った。

4 生徒理解シートの作成

高校と特別支援学校が、同じシート(A4裏表)に1名の生徒の情報を記入する(第2図)。シートは、①事前情報②情報の聞き取り③巡回相談の実施④ケース会議の実施⑤校内の活用の5つの内容で構成した。①⑤は高校、②～④は特別支援学校が記入する。

(1) シートの内容

ア ①事前情報

高校の担任が、生徒の実態についてチェックリストと自由記述で記入をする(第2表)。

第2表 高校が記入する内容

・所属(学年、部活動、委員会)
・要支援だと思われる項目
・相談したいこと
・気になる項目(チェック式)
・本人のよいところ、得意なこと、興味関心等
・これまで行った支援(効果があったこと、なかったこと)

イ ②情報の聞き取り

特C Oが、高C Oもしくは担任から電話で基本情報を聞き取り、記入をする(第3表)。①事前情報と合わせて生徒像を予測し、必要に応じて高C Oや担任にさらなる情報収集を依頼する。

第3表 特別支援学校が聞き取る内容

・診断名の有無
・手帳の有無(療育手帳等)
・連携(SC、SSW、児童相談所、医療、その他)
・その他(家族関係、昨年度の様子、中学校からの引継ぎ等)

ウ ③巡回相談の実施

特C Oが、対象生徒の授業観察の様子を記入する。特C Oが見取ることができた項目がわかるようにチェックリストに印をつけ、担任から聞き取った情報や質問したい項目も記録としてわかるように記入する。また特C Oは、生徒の抱える困りの背景について、仮の見立てを記入する。

エ ④ケース会議の実施

ケース会議で決まった支援策を、特C Oがシートに

生徒理解シート

記入日: 年 月 日 記入者(秘)

生徒氏名	男・女	学年	1・2・3
部活動	委員会		
要支援だと思われる項目	<input type="checkbox"/> 学習 <input type="checkbox"/> 提出物 <input type="checkbox"/> 集団参加 <input type="checkbox"/> 出席状況 <input type="checkbox"/> 対人関係・社会性 <input type="checkbox"/> コミュニケーション		
相談したいこと			

気になる項目の□にチェックを入れてください。

学	<input type="checkbox"/> 全体指導での指示理解が難しい <input type="checkbox"/> 授業内容をノートに書き写すことが難しい <input type="checkbox"/> ノートの使用や書きに難しさがある <input type="checkbox"/> 特定の科目の基礎な学力不足、成績に差がある <input type="checkbox"/> 得意() 苦手() <input type="checkbox"/> 全体的に学力が不十分である <input type="checkbox"/> 授業中寝ていることが多い <input type="checkbox"/> 課題等を期限通りに提出できない <input type="checkbox"/> 忘れられた課題を忘れやすい <input type="checkbox"/> 授業中に立ち歩きやぐしゃぐしゃすることがある <input type="checkbox"/> みんなの前で発表することが難しい(黒板への発言含む) <input type="checkbox"/> 時間割や教室等の急な変更に対応できない <input type="checkbox"/> 記憶なこと、1つのことごとく忘れ、他のことが覚えられない <input type="checkbox"/> 日常生活でのルールを守ることが難しい <input type="checkbox"/> 机の上やロッカー等整理整頓が持ち物の整理をすることが難しい <input type="checkbox"/> 教室の場所を覚えられない、または校内で迷う <input type="checkbox"/> 忘れしなみを覚えることが難しい	特別支援学校記入欄
校	<input type="checkbox"/> 手指の不器用さがある <input type="checkbox"/> 姿勢が硬い(硬直・立脚) <input type="checkbox"/> 相手の話を聞き取れない <input type="checkbox"/> 丁寧すぎる言葉遣いや態度である <input type="checkbox"/> 発言で迷うことが多い(めんどうきなど) <input type="checkbox"/> 場面は無関係な発言・質問が多く、自分のペースで話す <input type="checkbox"/> 質問の意図から外れた回答が多い <input type="checkbox"/> 場面や相手の感情や立場を理解せずに話をする <input type="checkbox"/> 授業や生活行事に積極的に参加することができない <input type="checkbox"/> 目的に沿って行動を計画し、決断に応じてそれを修正することが難しい <input type="checkbox"/> 冗談や皮肉が通じず、言葉通りに受け取る	

取扱注意 (秘)

<input type="checkbox"/> 気持ちや考え、言葉でうまく伝えられない
<input type="checkbox"/> 場の雰囲気や簡単なルールを理解できない
<input type="checkbox"/> 人や物に一方的にあたることが多い
<input type="checkbox"/> 被害者意識が強い
<input type="checkbox"/> 友人が複数に少なく、一人であることが多い
<input type="checkbox"/> 友人関係をうまく築けない
<input type="checkbox"/> 人の多い場所やざわついた空間にいられない
<input type="checkbox"/> 寝れやすい
<input type="checkbox"/> 遅刻・早退が多い
<input type="checkbox"/> 学校を休みがちである

本人のよいところ、得意なこと、興味関心など

これまで行った支援(効果があったこと、なかったこと)

特別支援学校記入欄

基本情報

診断	無・有()	療育手帳	不明・無・有()
連携	<input type="checkbox"/> SC <input type="checkbox"/> SSW <input type="checkbox"/> 児童相談所 <input type="checkbox"/> 医療() <input type="checkbox"/> その他()		
その他			

②

見

た	
---	--

③

支

援	<input type="checkbox"/> 個別対応(担任・学年主任・CO・養護教諭・部活動顧問・管理職・その他) <input type="checkbox"/> 保護者対応(担任・学年主任・CO・養護教諭・管理職・その他) <input type="checkbox"/> 連携(医療・SC・SSW・児相・その他)
---	--

④

高等学校記入欄(今後の支援方針など)

⑤

第2図 生徒理解シート

記入する。

オ ⑤校内での活用

高COが、ケース会議で決まった支援策を見直す時期や誰とどのような場面で見直しを行うかを記入する。また、①～⑤全てを記入したシートを高校内で高COが中心となって、対象生徒に関わる教職員やSC、SSW等に回覧し、生徒の情報、見立て、支援策の共有をはかる。

(2) シートの工夫点

ア チェックリスト

生徒の実態について、チェック式にすることで記入する教職員の負担を軽減した。

チェックリストの質問項目は、平成24年文部科学省の「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査について」の質問項目及びインクルーシブ教育実践推進校である茅ヶ崎高校の「平成30年度インクルーシブ教育への取り組み」の「個別教育計画作成のためのチェックシート(1)〈生活全般〉」を参考に作成した。

また、質問項目は「学習面」13項目、「学校生活面」25項目とした(第4表)。

第4表 チェックリストの内容(一部抜粋)

気になる項目の□にチェックを入れてください。	
	<input checked="" type="checkbox"/> 高等学校チェック項目
学習面	<input type="checkbox"/> 全体指示での指示理解が難しい
	<input type="checkbox"/> 板書内容をノートに書き写すことが難しい
	<input type="checkbox"/> ノートの使用や書字に極端な乱雑さがある
	<input type="checkbox"/> 特定の科目の極端な学力不振、成績に差がある 得意() 苦手()

学校生活面	<input type="checkbox"/> 時間を守ることが難しい
	<input type="checkbox"/> 机上やロッカー等整理整頓や持ち物の管理することが難しい
	<input type="checkbox"/> 教室の場所を覚えられない、校内で迷う
	<input type="checkbox"/> 身だしなみを整えることが難しい

イ 個人情報の配慮

個人情報の取り扱い、個人情報保護条例、情報セキュリティポリシーに従い、電子データについてはシートに個人情報を記載せずに取り扱うこととした。また、シートにはパスワードをかけ、暗号化をした上で取り扱う。高校より事前情報が記入されたシートを電子データで受け取った時には、特別支援学校が印刷して、巡回相談に持参し、電子データは削除する。電子データでのシートのやり取りは事前情報のみとし、その後は紙媒体でやり取りをする。

記入を終えたシートは原本を高校、コピーを1部特別支援学校で保管し、今後の連携にむけて情報を共有する。

ウ ケース会議での活用

ケース会議では参加する教職員に①～③まで記入してあるシートを配付し、会議終了後には回収する。シートを資料として活用することで担任の生徒の捉えや特別支援学校の見立てを見える化する。

5 A高校での実践

A高校は高COが窓口となり、特COと連絡を取り合った。巡回相談前日までに事前情報(①②)のやり取りを行う予定だったが、実際は巡回相談の授業観察当日に手渡しでシートを受け取った。授業観察後に情報の聞き取りを行った。なお日程調整の関係で授業観察とケース会議は別日で実施した。3事例の実践を行ったが、今回は2事例を取り上げて説明をする。

(1) 対象生徒C

第5表 対象生徒Cのシート(一部抜粋)

要支援だと思われる項目：行動
相談したいこと：行動
担任がチェックをつけた項目：
机上やロッカー等整理整頓や持ち物の管理することが難しい
結果を思慮せずに行動に移すことが多い
B 特別支援学校がチェックをつけた項目：
全体指導での指示理解が難しい
板書内容をノートに書き写すことが難しい
課題等を期限通りに提出できない
B 特別支援学校(特CO)の見立て：
①提出物の管理、荷物の整理が苦手→見通しやイメージの持ちづらさ
②高度な口頭指示、内容理解が難しいところがある 等
支援策：進路実現に向けた自己理解
・できることとできないことを言語化し、整理する

事前情報から特COは、生徒Cには不注意な傾向があるのではないかと予測した。しかし、授業観察で見られた様子は、「授業後に使用した教科書類を全てリュックにしまっただけのもの、日課表を見て必要な物を取り出している」姿であり、そこから「本人なりに工夫している」という見立てをした。そこで担任に情報の聞き取りをすると、気になっていることは「いつもリュックがパンパンである」「教科書類をいつも持ち歩いている」ことであり、担任と特COの気になる項目に違いはあったが、生徒なりの工夫であることを互いに理解した。

ケース会議の中で、支援策は「進路実現に向けた自己理解」となり、具体的な支援策の意見が出され、特COがシートに記入することで、記録として残すことができた。

(2) 対象生徒D

第6表 対象生徒Dのシート(一部抜粋)

要支援だと思われる項目：集団参加、対人関係・社会性、コミュニケーション、行動
相談したいこと：対人関係
担任がチェックをつけた項目：
時間割や教室等の急な変更に対応できない
些細なこと、1つのことにこだわり、他のことが考えられない
相手との距離感が取れない
冗談や皮肉が通じず、言葉通りに受け取る
友人が極端に少なく、一人でいることが多い
B 特別支援学校(特CO)の見立て：
①対人関係の困難さ→どうすればいいのかを具体的に(視覚的に)伝える必要がある
②経験したことが行動にあらわれている 等
支援策：対人関係の構築
・他者に対するアプローチの引き出しを増やす

事前情報より特COは、生徒Dには対人関係に特性があるのではないかと予測した。チェックされた項目の様子は、授業観察でも見られた。また、授業中のプリント回収時に教員が、「後ろからプリントを前に回す」

と指示を出したところ、生徒Dだけは席を立って一人ひとりのプリントを回収の様子が見られた。そこで特COは、シートにその様子と、指示された内容よりも自分のやり方を通すこだわりではないかを見立てを記入した。ケース会議で、特COの見立てを見える化したシートを見て、高校の教職員から、「その行動には、生徒Dが気になっている友人に近づきたいという意図があったと思う」という意見があった。数時間しか観察できない特COでは、気付けない視点を共有することができ、生徒の理解につながる場面が見られた。高校と特別支援学校のそれぞれの見立てをすり合わせていくことで、生徒を多面的に捉えることができ、その後は、特性のこだわりと対人関係の二方向から支援を考える機会になった。

6 調査2

(1) シートの有効性

今回シートを活用して有効だった点として「校内で支援の必要な生徒に関わる教職員間で情報共有ができた」「ケース会議の進行がスムーズだった」「生徒についての理解が深まった」に半数以上の回答が得られた。生徒支援に関わる利点だけでなく、ケース会議の進行がスムーズになることでケース会議の所要時間も短くすることができ、これは教職員の負担軽減につながると言える。

聞き取り調査においては、シートを記入した担任から「1、2学期の関わりを振り返ることができた」「気になっている点の具体的な部分の意識がなかったので、チェックがあることで整理された」「チェックリストを記入する時に、教科担当の先生方に話を聞きながら、チェックをしたので、生徒の情報を得たり、整理したりすることができた」という話があった。事前情報の記入は、記入者にとって生徒の情報を整理しやすい点、また校内において生徒の情報を共有するきっかけになった点において有効であったと考える。

校内での活用で中心となる高COからは、「シートを共有する方法には課題があるが、情報共有ツールとして活用することが可能になると思う」という話を聞くことができた。

特COにとっての利点は、「高校の巡回相談では座学のための授業観察だけでは見立てることが難しい場合があり、生徒についての情報収集が欠かせない」、「(事前情報で)高校側の生徒の捉えが分かったり、生徒を観察する視点を整理したりすることができた」ということだった。また「シートを記入した担任の『生徒にどうなってほしいか』という思いを明確にすることで、ケース会議での見立ての伝え方にいかせるのではないか」という話を聞くことができた。

また、この他の1事例についても同様の評価が得られた。

調査2で得られた、シートの有効性について第7表に示し、改善点については第8表に示した。

第7表 シートの有効だと考えられる点

<p>【事前情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(高) 記入者にとって生徒の情報を整理しやすい ・(高) 生徒の情報を共有するきっかけとなる ・(高) 支援が必要だと思われる生徒を考える時に参考になる ・(高) センターの機能の活用にあたり、対象になる生徒がわかる ・(特) 高校がどのように生徒を捉えているかがわかる ・(特) 生徒を観察する視点を整理しやすい <p>【情報の聞き取り】【巡回相談の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(高特) 互いの視点を知ることができる <p>【ケース会議の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(高) ケース会議の進行がスムーズになる ・(高) ケース会議において生徒の情報を共有しやすい ・(高特) 生徒を多面的に捉えることができる <p>【校内の活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(高) 校内で情報共有ツールとして活用できる可能性がある ・(高) 支援方法を教職員間で共通理解にいかす
--

第8表 シートの改善点

<ul style="list-style-type: none"> ・(高) チェックリストにあてはまらない生徒のための自由記入欄があるとよい ・(特) 高校のニーズの明確化、生徒にどうなってほしいのかがわかるとよい ・(特) ケース会議中の記録を特別支援学校が行い、ケース会議で決まった支援策の記入を高校が担当するという役割に変更をすると、シートのやり取りがスムーズになるのではないかと
--

(2) センターの機能の活用

「対象生徒についての捉えに変化があったか」の質問には半数以上が「あった」と回答した。自由記述の中には「特別支援学校の先生の意見を聞き、いつもとは違う視点でその生徒を見ることができた」という意見があった。また「センターの機能をまた活用したいか」には半数以上が肯定的な回答をし、巡回相談は高校においても有効であることが明らかとなった。「定期的な連携があると相談しやすい」「気軽に相談できるとよい」という意見も聞かれ、顔の見える関係づくりを特別支援学校から意図的に設定していくことが今後必要であると考えられる。

研究のまとめ

1 シート活用の成果と課題

(1) 高校における成果と課題

高校においてシートの活用は、多面的な生徒理解や教職員間での情報共有において有効であることが分かった。特別支援学校の見立てや対象生徒の他教科の様子が記入されているシートが手元にあること、ケース会議で特COがエピソードを交えて伝えることで、高校の教職員間の情報の共有や生徒の理解を深める一助となったと言える。

さらに、シートを情報共有のツールとして活用し、チームで生徒を支援するきっかけや、支援の引き継ぎに使う等、必要な支援が継続できるよう支援体制を整えることが望まれる。

(2) 特別支援学校における成果と課題

特別支援学校にとってもシートは高校の視点を知るといふ点で有効であった。シートがあることで生徒に

ついでに情報が集約され、見立てる際に高校との視点の違いを意識でき、高校が気になっている生徒の課題を重点的に観察することができた。ただ、思春期に起こりうる様々な心の変化を踏まえての生徒の見立てや高校の教職員への生徒の見立ての伝え方にはまだ課題が残る。

巡回相談後には特別支援学校から、高校にその後の支援の状況を聞き取り、連携の効果の振り返りをするとともに、生徒を直接的に支援する教職員を支え、共に生徒を支える立場として継続した連携が必要と考える。

(3) 高校連携における成果と課題

今回の3事例の巡回相談において、生徒の情報を共有するシートは有効であった。シートの活用は、高校と特別支援学校の双方にとって、互いの生徒を捉える観点を知り、生徒理解を深めることにつながった。高校と特別支援学校では、支援策を検討するにあたり視点の違いはある。しかし、互いの視点をすり合わせながら、生徒を多面的に捉え、生徒の見立てを一致させる過程から生徒の支援が見えた。

今後は様々な高校において実践や検証を進め、シートをより活用しやすく改訂していく必要がある。

2 今後の展望

センター的機能の認知度の低さや活用状況の少ない現状を考えると、特別支援学校は「依頼を待つ」のではなく、「積極的な働きかけ」が必要であろう。本研究では、働きかけの一つとしてシートを作成し、巡回相談で活用した。シートのチェックリストは、高校内で行われている気になる生徒について教職員で話し合う場においても、生徒についての情報を整理でき、さらなる生徒理解に活用できる。シートの活用が進むと、生徒の困りを把握し、支援を検討する中で、連携先の一つとして特別支援学校のセンター的機能の活用につながると思う。

今回の実践の中で、「教職員間で対象生徒について意識をする機会をつくることができよかった」という意見があった。多忙な中でも、意図的に一人の生徒について話をする場を設けることは、生徒の理解や支援につながるだけでなく、「生徒を知ろう」「支援を試してみよう」という教職員のさらなるエンパワメントにつながるのではないかと考える。さらに、センター的機能を活用したいと感じている教職員が多いことから、気軽に相談できる環境(例として、定期的な巡回相談)が整うと、センター的機能の活用が促進されると考える。

また、特別支援学校は、県立学校教育相談コーディネーター地区会議への参加や高校見学をする中で、高COをはじめとする高校との顔の見える関係づくりが、連携する上での基盤作りとしてかせない。各高校の

もつ実態や特色を知り、どういった支援ができるのかを明らかにし、高校が特別支援学校に求める役割を見出すことが必要であろう。

生徒へのよりよい支援に向けて、高校と特別支援学校が、それぞれの持つ専門性をいかし、対等な立場で話し合いを積み重ねながら、連携に取り組む中で、高校での支援体制がより充実することが期待される。COを中心に、より良い関係を育み、特別支援学校がセンター的機能を果たすことで、生徒への支援の充実、インクルーシブ教育の推進を目指していきたい。

おわりに

本研究が、高校と特別支援学校の連携により、互いの学校の支援する力が向上し、チームとして共に生徒を支えていくための一助となることを期待する。

最後にご多忙の中、研究に協力していただいたA高校の校長、高COをはじめとする教職員の皆様、B特別支援学校の特COの皆様深く感謝申し上げます。

引用文献

- 中央教育審議会 2005 「特別支援教育を推進するための生徒の在り方について(答申)」 p. 10
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo0/toushin/05120801.htm (令和2年1月29日取得)
- 神奈川県教育委員会 2019 「特別支援教育のあり方に関する検討会 中間まとめ」 p. 9
http://www.pref.kanagawa.jp/docs/hk2/cnt/arikatatyukan/arikata_tyukan.html (令和2年1月29日取得)
- 神奈川県教育委員会 2019 「令和元年度特別支援学校センター推進協議会第1回全体協議会」
- 神奈川県教育委員会 2017 「県立高校改革基本計画」 p. 28

参考文献

- 文部科学省 2012 「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について」
- 神奈川県教育委員会 2019 「かながわ教育ビジョン」 p. 48
- 神奈川県教育委員会 2018 「県立高校改革実施計画(Ⅱ期)」 p. 14
- 神奈川県教育委員会 2018 「平成30年度 特別支援学校地域センター推進協議会報告書」
- 神奈川県教育委員会 2017 「平成29年度 特別支援学校地域センター推進協議会報告書」
- 神奈川県立茅ヶ崎高等学校 2018 「平成30年度インクルーシブ教育への取り組み」 p. 15

高等学校における 多様な教育的ニーズに応じることができる授業づくり

—教科の枠を越えたチームによるアプローチを通して—

丸山 典晃¹

インクルーシブ教育推進に向けて、個々の教育的ニーズに応じた指導及び支援の充実がより一層求められている。そこで本研究では、授業に着目し教科の枠を越えたチームで授業づくりを行った。様々な教科の授業内の様子から生徒理解を深め、授業内の支援策等を共有し、生徒の実態に合った授業を検討、実践した。その結果、より生徒の実態に合った授業が考えられるようになり、生徒の適切な指導及び支援につながった。

はじめに

「かながわ教育ビジョン」（神奈川県教育委員会 2019）には、支援教育の理念のもと、共生社会の実現に向けインクルーシブ教育の推進が示されている。

高等学校（以下、「高校」という）教育においては、知的障害がある生徒の教育を受ける機会の拡大を目指し、2016年に県立茅ヶ崎高校、県立厚木西高校、県立足柄高校の3校がインクルーシブ教育実践推進校に指定された。インクルーシブ教育実践推進校では、すべての生徒が共に学ぶことを通し、集団の中でお互いを理解しながら、社会性や思いやりの心を育てている。各教科等の学習においては、生徒一人ひとりの状況に応じてティーム・ティーチング（以下、「TT」という）や個別学習等の多様な形態を取り入れ、個人内評価を踏まえた観点別評価を行っている。

高校における学習や授業に関して、「高等学校初任者のための授業づくりガイド」（神奈川県立総合教育センター 2019）では、授業づくりの前に生徒理解をする、「生徒の実態に応じた授業」の重要性が述べられており、そのために「生徒一人ひとりと向き合い、個々の生徒を理解すること」が求められている。「インクルーシブ教育推進の取組のポイント」（神奈川県教育委員会 2019）においても、「子どもたちの発達段階や特性、子どもの学習スタイルの多様性や教育的ニーズを踏まえて」授業づくりをすることが重要とされており、高校において生徒理解を踏まえた授業づくりを行う必要性が、インクルーシブ教育の推進においてさらに強調されたと言える。

また、これまでの高校の授業づくりへの課題として、「高等学校における組織的な取組による授業改善」（神奈川県立総合教育センター 2008）の中で、取組の成果

1 神奈川県立茅ヶ崎高等学校

研究分野（一人ひとりのニーズに応じた教育研究 支援教育※インクルーシブ教育）

がその教員個人に限られたものになりがちであるといった、教員間の共有化が挙げられている。そして、解決のためには、教科横断の組織を作って授業改善に取り組む必要性を述べており、それらの授業改善の試みを積み重ねることにより、学校全体の教育力の向上が図られることを示唆している。このことから、高校における生徒の適切な指導及び支援の充実のためには、授業を担当する教員個人での改善ではなく、教科の枠にとらわれず、組織的にチームで改善に取り組み、校内で共有することができるかという点が重要であることが分かる。

インクルーシブ教育では、多様な教育的ニーズのある生徒に応じるための授業内での取組の工夫や支援も多様となるため、チームでの取組や校内での情報共有がより必要となる。さらに、生徒理解を踏まえる段階から教科の枠を越えたチームで取り組むことによって、各教科の授業場面で見える、生徒の学習スタイルやニーズ等を重ね合わせて生徒を多面的に理解することにつながり、より生徒の実態に応じた授業づくりとなると考える。

研究の目的

高校でのインクルーシブ教育推進に向けて、生徒理解を踏まえた授業づくりを、教科の枠を越えたチームで行うことにより、多様な教育的ニーズのある生徒に対する適切な指導及び必要な支援の充実を図る。

研究の内容

1 対象校について

県立茅ヶ崎高校には全日制普通科と定時制普通科が併設されている。全日制普通科はインクルーシブ教育実践推進校に指定されており、約900名の生徒が学んでいる。本研究は、全日制普通科を対象に実施した。知的障害のある生徒（以下、「連携入学生徒」という）は

クラスに1～2名在籍しており、生徒の特性や教育的ニーズは多岐にわたっている。

授業では生徒の多様性を前提とし、生徒が授業内容を理解し学習活動に参加している実感と達成感を持てるような学習環境の実現を目指している。今年度は校内研修のテーマの1つにT・Tの充実を挙げており、学校全体で授業力向上に努めている。

2 事前アンケート

【目的】教職員の授業づくりに対する現状の把握

【時期】令和元年8月

【対象】教科指導を行っている教職員(67名)

【内容】すべての生徒が共に学ぶ授業づくりについて「現在工夫していること」、「課題に感じていること」、「今後工夫したいこと」の3点について、選択式及び自由記述の質問紙調査を行った。選択肢は全16項目である(第1表)。全項目に回答があるものを有効とし、有効回答数は43名(64.2%)であった。

第1表 教職員対象のアンケートの選択肢

互いに学び合い伝え合う言語活動の充実	見立ての共有
共に課題解決する活動の設定	I C Tの利活用
体験的な活動の設定	座席の工夫
ティーム・ティーチングの工夫	ルールの明確化
板書の工夫	個に応じた評価方法の工夫
教材の工夫	授業中の個別的な対応
発問の工夫	授業時間外の個別的な学習支援
生徒の見立て	個別教育計画の作成・活用

【結果と考察】

「現在工夫していること」について「互いに学び合い伝え合う言語活動の充実」と「教材の工夫」、「I C Tの利活用」が上位の項目として挙げられた。しかし、「生徒の見立て」や「見立ての共有」については、「現在工夫していること」、「課題に感じていること」、「今後工夫したいこと」の3点ともに回答が寄せられず下位の項目となった。以上より、「教材の工夫」など授業の手法や教材に着目して、様々な「教え方」の工夫を行っている一方で、生徒の実態把握を始めとする「生徒理解」に注意が向いていない現状がうかがえた。

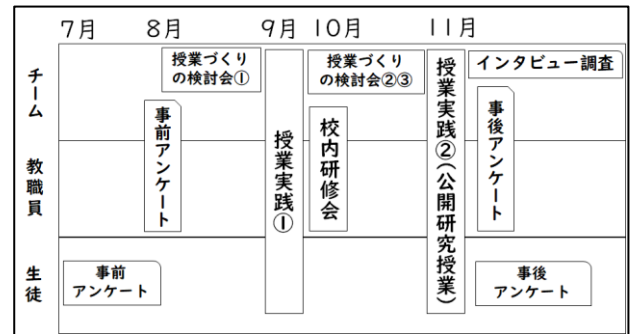
3 研究の仮説

多様な教育的ニーズに応じる授業のためには、教科の枠を越えたチームで授業づくりをすることで、生徒についての理解が深まり、授業内の工夫や支援等の共有が図られ、より良い指導、支援につながるだろう。

4 研究の手立て

研究は次のように進めた(第1図)。まず、8月に前述の教職員対象の事前アンケートを行った。そして、教科の枠を越えた授業づくりチームを結成し、授業づくりの検討会①を行い、9月に授業実践①を行った。

授業実践①の振り返りをもとに、チームで授業づくりの検討会②③を行い、10月の校内研修会でそれまでの研究の取組を学校全体に共有した。11月の授業実践②は公開研究授業と兼ね、教職員の授業参観が可能な設定で実施した。また、研究の検証として、生徒、教職員らを対象に、アンケートやインタビュー調査を実施した。



第1図 研究全体のスケジュール

(1) 授業づくりの検討会及び授業実践

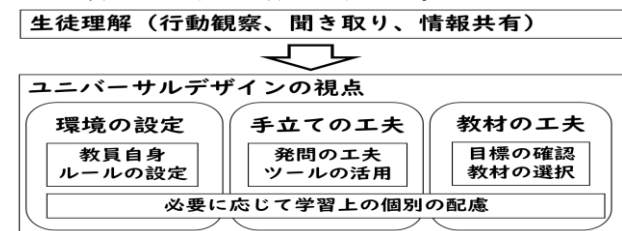
県立茅ヶ崎高校1年生の1クラス37名(うち、連携入学生徒1名)を対象に、数学Iの授業内容を検討した。

授業づくりチームのメンバー構成を第2表に示す。なお、多様な教育的ニーズのある生徒の理解(実態把握)を深めるため、特別支援教育の視点をもった特別支援学校の教育相談コーディネーターら3名にもメンバーに加わってもらった。授業はチームメンバーがT1、T2になり、授業を実施した。

第2表 授業づくりチームの構成

経験年数	教科	国語	数学	理科	外国語	養護	茅ヶ崎養護学校	計
1～5年			2		2		3	13
6～15年		1	2			1		
15年～				2				

検討会は「学校全体で取り組む学習支援の充実に関する研究」(持田他 2015)を参考に、「検討」、「授業実践」、「振り返り」のサイクルで進めた。この中で、授業づくりの「検討」の視点は、「高等学校初任者のための授業づくりガイド」(神奈川県立総合教育センター 2019)を参考にした(第2図)。教職員対象の事前アンケートより明らかとなった現状から、授業づくりの出発点を「生徒理解」とすることを特にチームの共通認識とした。その上で「個別の支援」と「全体への配慮」の両面で支援を考える「授業のユニバーサルデザイン化」の視点で学びやすい環境を作り、一人ひとりに分かりやすい授業を展開した。



第2図 授業づくりの「検討」の視点

(2) 校内研修会

教職員(67名)を対象に実施した。11月の公開研究授業に向けて、研究の取組を学校全体に共有し、生徒理解の重要性についての理解を促すことを目的とした。研修会後には、振り返りシートで感想を募った。

(3) 検証方法

生徒及び教職員を対象にアンケートを行った。また、授業づくりチーム及び管理職にインタビュー調査を行った。

ア 生徒対象のアンケート

- 【目的】 授業実践の成果と課題の検証
- 【対象】 授業を実施したクラスの生徒(37名)
- 【時期】 事前アンケート：7月上旬
事後アンケート：公開研究授業後の11月上旬
- 【内容】 昨年度、茅ヶ崎高校で実施した「生徒による授業評価」の質問項目を活用し、選択式及び自由記述式の質問紙調査を行った。質問は全6項目であり(第3表)、事前事後の平均値の差の検定(t検定)を行う。

第3表 生徒による授業評価アンケートの質問項目

Q1	教材が工夫されるなどして、取り組みやすい授業である。
Q2	私は、授業で学習した内容がだいたい理解できている。
Q3	生徒の理解度に合わせて、授業が進められている。
Q4	授業中、生徒同士で話し合う機会や意見などを発表する機会がある。
Q5	説明の仕方が丁寧で、分かりやすい授業である。
Q6	生徒一人ひとりに目を配った、きめ細かい指導がなされている。
Q7	T・T(2人の生手で1つの授業をする)により、授業内容への理解が深まっている。

4件法(4：かなり当てはまる、3：ほぼ当てはまる、2：あまり当てはまらない、1：ほとんど当てはまらない)で回答。

イ 教職員対象アンケート

- 【目的】 教職員の授業づくりに対する現状と課題に対する認識の変容の検証
- 【対象】 教科指導を行っている教職員(67名)
- 【時期】 事前アンケート：8月下旬から9月上旬
事後アンケート：11月上旬
- 【内容】 すべての生徒が共に学ぶ授業づくりについての現状と課題について、選択式及び自由記述式の質問紙調査を行った。選択肢は全16項目である(詳細は前述の事前アンケートを参照、第1表)。

ウ インタビュー調査

(ア) 授業づくりチーム

- 【目的】 チームで行う授業づくりの効果と課題の検証
- 【時期】 公開研究授業後(11月8日)
- 【方法】 座談会形式で30分程度実施
- 【内容】 ①教科の枠を越えたチームで行う授業づくりの有効だった点及び改善点、②生徒の実態に応じた支援についての2点

(イ) 管理職

- 【目的】 校内支援体制の視点から、チームで行う授業づくりの効果と課題の検証
- 【時期】 公開研究授業後(11月8日)
- 【方法】 個別に15分程度実施

【内容】 校内支援体制の視点から、教科の枠を越えたチームで行う授業づくりの有効だった点及び改善点について

5 授業づくりの検討会①及び授業実践①の実際

授業づくりチームによる検討会は第4表のスケジュールで実施した。検討会は1回あたり1時間である。

第4表 授業づくりの検討会のスケジュール(1)

日程	内容	授業の充実に向けた取組のサイクル
8/29(木)	【授業づくりの検討会①】 生徒理解 授業実践①の指導案検討①	多面的・多角的な指導案の検討
9/13(金)	授業実践①	手立てを工夫した授業の実践
9/26(木)	生徒理解 授業実践①の振り返り	振り返り

(1) 授業づくりの検討会①

対象クラスの生徒の実態を把握し、検討会で理解を深めるため、事前に教科担当の教員に「クラスの実態」、「気になる生徒の実態」、「生徒の強み」、「生徒が抱えている困り」、「現在の支援の手立て」の5項目について調査した。検討会では、それらの情報をもとに、対象クラスの気になる生徒について、情報共有を行った。本論文では、連携入学生徒である生徒Aと、複数の教科から「気になる生徒の実態」の項目で名前が挙がった生徒Bに着目する(第5表)。

第5表 生徒A、Bの生徒情報(一部抜粋)

生徒	実態と見立て	強み
生徒A	・授業中キョロキョロしている →やるべきことが分からないのではないかと ・練習問題時に教員をじっと見つめている →教員からの言葉掛けを待っているのではないかと ・個別指導で段階的に助言すると、基本的な問題は解ける	・自ら質問できる ・友人関係が良好でコミュニケーションをとる意欲がある ・板書や教科書の内容を正確に写すことが得意である
	・課題に積極的に取り組む →学習内容は理解できており、意欲もある ・課題が終わると、教材を机の中に片付ける →終わったことをアピールして、友人に「教えて」と声を掛けてもらいたいのではないかと	・数学が得意である ・求められれば、教えることができる

また、対象クラスの「生徒同士の教え合いに慣れている」という強みが、「気になる生徒の学びを支えることにかけるのではないかと」という意見が出され、その方向性で授業案を検討した。

(2) 授業実践①

目標を「すべての生徒が与えられた課題を解き終える」とした。目標達成のため、グループワークを設定し、問題を解く手順を示したヒントカードを準備した。段階的にヒントカードをグループに配付し、グループでの協議の観点を明確にすることで、生徒同士の協議の活性化を目指した。これにより生徒Bだけでなく、すべての生徒が協議しやすくなる考えた。また、生徒Aに対する個別指導を円滑に行うため、T2は持ち運び式のホワイトボードを活用しながら、視覚的な支援を行った。

(3) 授業実践①の振り返り

振り返りは、授業実践の録画ビデオを視聴しながらチームで行った。その中で、ヒントカードについては生徒同士の協議の活性化につながらなかった姿が確認され、カードの内容の妥当性について検討が必要であることが共有された。さらに、課題を終えた生徒はまだ終えていない生徒に教えるように指示を出していたものの、生徒が自ら教える様子は一部にしか見られなかった。手が止まっている生徒が多いことについて、「課題の内容が分からない」、「課題が終わって次にやるべきことが分からない」、「課題が終わったが教えに行くことができない」など様々な視点で、その背景についての意見が出され、生徒の教育的ニーズへの関心と理解が深まった。また、生徒Aの学びがT2による個別指導が主になってしまい、生徒同士のグループワークに参加できていなかったという改善点が挙げられ、目標設定が生徒Aの実態を考慮したものとなっていなかったという反省が得られた。特別支援学校の教員からは、個人の目標設定の多様性についての意見が出された。また、チームが注目していた生徒以外の生徒にも支援を必要とする生徒がいることが認識された。

6 校内研修会の実際

(1) 当日の流れ

参加者44名(対象教員67名 参加率66%)であった。はじめに、「生徒の見立てから支援策を考える」というテーマで筆者が講義を行い、生徒理解をした上で支援の手立てを考えることの重要性と、チームで検討した支援策の実際を共有した。次に、グループに分かれ上記のテーマについて協議・演習を行った。様々な教科の視点から対象のクラスの情報共有をした上で支援策を再検討し、全体で共有し合った。

(2) 振り返りシートの結果

「研修の目的は達成できましたか」という問いについて、「達成できた」、「ややできた」と肯定的な回答したのは82%(36名)であった。また、「本日の研修を通して生徒の実態に応じた支援を取り入れようと思えましたか」という問いについて、「そう思う」、「ややそう思う」と肯定的な回答したのは、91%(40名)であった。自由記述では、次のような回答が得られた。

- 生徒の実態に対する「見立て」や「支援の手立て」を教科の異なる先生方と互いの意見を出し合い、有意義でした。(類似回答複数あり)
- 行動観察を通して、見立てをすることの大切さを実感しました。(類似回答複数あり)

本研修を通して、生徒の実態に合った支援をすることの重要性と具体的な支援策を共有でき、教科の枠を越えた教員同士での協議の意義に対する気付きが深ま

った。

7 授業づくりの検討会②③及び授業実践②の実際

授業づくりチームによる検討は第6表のスケジュールで実施した。検討会は1回あたり1時間である。

第6表 授業づくりの検討会のスケジュール(2)

日程	内容	授業の充実に向けた取組のサイクル
10/24(木)	【授業づくりの検討会②】 生徒理解 授業実践②の指導案検討①	多面的・多角的な指導案の検討
10/31(木)	【授業づくりの検討会③】 生徒理解 授業実践②の指導案検討②	多面的・多角的な指導案の検討
11/8(金)	授業実践②(公開研究授業) 授業実践②の振り返り	手立てを工夫した授業の実践 振り返り

(1) 授業づくりの検討会②③

授業実践①の振り返りの後、さらなる生徒理解のために、授業担当者が生徒に直接授業に関する聞き取りを行った。生徒Aからは「グループワークでやると分かるところもある。もう少し基本的な問題もほしい」と意見が寄せられ、生徒Bからは「グループワークは良い。周りに教えるのも自分のためになる」という意見が挙げられた。多くの生徒からもグループワークについて肯定的な意見が寄せられたが、「グループワークはやる意味を感じない。一人でやるほうが楽」という意見やグループメンバーによっては教え合いが生まれにくいことを指摘する意見も挙げられた。

授業づくりの検討会②では、生徒からの聞き取りを基に、チームでさらに生徒理解を深めるとともに、教え合いが円滑に行われるようにするためにはどうすれば良いのかということに焦点を絞り検討した。その中で、全体から遅れがちな生徒への支援のために、「授業内容を理解している生徒」をいかすことが重要と考えた。すべての生徒の強みをいかした授業づくりをチームメンバーはさらに意識するようになった。そしてそのためには、集団を形成するそれぞれの生徒のニーズや強みを正確に把握する必要性があり、生徒理解の必要性への認識の深まりが見られた。ここでは、生徒一人ひとりの多様な教育的ニーズに応じるという基本に立ち返り、その足掛かりとして、難易度別に「基礎レベル」「標準レベル」「発展レベル」の3段階の問題を用意することとした。

授業づくりの検討会③では、生徒Aの実態に応じた授業目標として「標準レベルを理解し、解けるようになる」と設定し、それに応じた個別の授業プリントを作成することとした。その際、各教科の視点から「設定する問題の難易度」や「生徒Aが授業内容を理解し、授業に参加している実感・達成感を感じられるプリント作り」について検討した。問題の難易度に関しては、国語科の教員から「問題を解くにあたって必要な公式などが最初に明確になっていると分かりやすい」という意見が出され、個別プリントの「基礎レベル」として最初に使用する公式の確認問題を入れることとした。

これは、板書や教科書の内容を正確に書き写すことが得意であるという生徒の実態にも合わせたものとなっている。また、授業に参加している実感や達成感を得られるように、完全に別問題ではなく、共通部分を作ることによって、生徒Aが他の生徒と交流できるような問題設定及び環境設定を検討した(第7表)。

第7表 難易度別問題の設定

	生徒A	他の生徒
基礎レベル	確認問題	基礎問題
標準レベル	基礎問題	標準問題
発展レベル	標準問題	発展問題

(2) 授業実践②(公開研究授業)

難易度別問題及び、生徒A用の個別プリントを使用した。このことにより、生徒Aは自ら基本問題に取り組むことができた。目標としていた「標準問題」においては、後述のヘルプカードを活用し、クラスの生徒に教わることができた。

生徒同士の教え合いの充実を目指し、「教えてほしい」ことを表明するためのヘルプカードを活用した。生徒一人ひとりの氏名入りマグネットをヘルプカードとした。「ヘルプが欲しい時は氏名の面を表に、ヘルプが不要なときは氏名の面を裏」にするというルールを設定し、ヘルプを表明しやすくするだけでなく、一人で問題を解きたい生徒の個別の時間を尊重することにも配慮した。これにより、生徒Bだけでなく、その他の生徒も自ら課題を終えていない生徒に話しかけに行くようになり教え合いの雰囲気が出来ていた。

(3) 授業実践②の振り返り

授業後に、授業を参観した教員と共に、授業の振り返りを行った。そこでは、チーム外の外国語科の教員から「ヘルプカードはとても良いと思った。すぐに真似できることなので、やってみよう」という発言があった。全体会では、授業実践内容とその振り返りを全教職員で共有することができた。

8 検証結果及び考察

(1) 生徒による授業評価アンケート

アンケートの各項目について、事前事後の「かなり当てはまる」と回答した割合を比較したところ、すべての項目で増加している。事前事後の平均の差について、有意水準5%及び1%で両側検定のt検定を行ったところ、Q1からQ6は有意に増加していることを示す結果が得られた(第8表)。

第8表 事前事後別の「かなり当てはまる」と回答した割合及びt検定の結果

	事前	事後	t 値	p 値
Q 1	23. 5%	55. 6%	2. 80**	0. 0084
Q 2	14. 3%	33. 3%	4. 09**	p<0. 001
Q 3	11. 4%	30. 6%	4. 19**	p<0. 001
Q 4	17. 1%	72. 2%	4. 61**	p<0. 001
Q 5	11. 4%	41. 7%	3. 57**	0. 0011
Q 6	8. 6%	19. 4%	2. 65*	0. 0121
Q 7	31. 4%	52. 8%	1. 29	0. 2053

* p<.05, ** p<.01

また、自由記述では次のような回答が得られた。

○ヘルプカードがあると、周りの人が気付いてくれる。
○生徒同士で教え合ったりするのはとても勉強になる。

教科の枠を越えたチームで、生徒理解を深め、すべての生徒が取り組みやすい授業を目指し、授業づくりを行ってきた。その結果、多くの生徒が授業に対して充実感を得ることができる、生徒の実態に応じた授業となったと考える。

(2) 教職員対象のアンケート

事前アンケートと事後アンケートを比較すると、「生徒の見立て」の項目では、「現在工夫していること」、「課題に感じていること」、「今後工夫したいこと」の3点において、選択した教員数が増加していた。「見立ての共有」の項目においては、「現在、工夫していること」、「今後工夫したいこと」の2点において、選択した教員数が増加していた(第9表)。

第9表 事前事後アンケートの比較

項目	現在工夫していること		課題に感じていること		今後工夫したいこと	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
生徒の見立て	1	3	1	5	0	10
見立ての共有	1	5	1	1	1	6

(人)

また、「公開研究授業やインクルーシブ教育校内研修会を通して、授業づくりに対する考え方に変化はありましたか」という問いに対して、次のような回答が得られた。

○生徒の実態把握を行うことで、必要な支援を考えていきたい。
○他教科の先生からアドバイスをもらうことで、ここまでするまで授業、ひいては生徒の反応が変わるとは思っていなかった。

校内研修会や授業実践の参観を通して、授業づくりにおいて生徒理解を踏まえることの重要性を積極的に発信したことによって、教職員は生徒理解に関心を持ち、生徒の見立てに着目しようとする意識や行動の変容が促されたと考えられる。また、教科の枠を越えたチームでの授業づくりの成果を共有することで、他教科の教員との情報共有など、組織的に授業づくりに取り組むことがより良い授業づくりに有効であることへの理解につながったと考えられる。

(3) インタビュー調査

ア 授業づくりチーム

(ア) 教科の枠を越えたチームで行う授業づくりの有効だった点及び改善点について

チームで授業づくりを行うことで、「いろいろな人の意見を聞いて、やってみて、実際に生徒の変容が見られた」と、他教科の教員の視点が加わることが生徒の授業への取組に良い影響を与えていたことを実感していた。また、「理科の授業でも検討した支援策を実際にやってみたら、生徒が教え合う姿がよく見受けら

れるようになった」(下線は筆者が追加)と、検討した手立てを他教科でも行ったところ、そこでも生徒の変容を感じることができたこのことから、授業の手立ては他教科にも一般化することができ、生徒の適切な指導及び必要な支援につながる事が示唆された。課題として、授業づくりの検討会の時間設定の工夫の必要性が挙げられた。様々な教科の視点から意見を募ったり、生徒の情報共有をしたりするため、検討会を効率的に実施する工夫がより必要であり、改善の余地を残した。

(4) 生徒の実態に応じた支援について

「生徒の声を聞いて、それに対して授業を変えてみるというのは効果が大きい」、「寝ている生徒や、つまらなさそうな顔をしている生徒など、そういった生徒にアプローチをすることで、クラス全体の雰囲気が悪くなったなという実感がある」と、生徒の声を聞き、生徒の実態に応じた授業をすることで、個人への支援がクラス全体への支援になることを実感していた。

イ 管理職

教科の枠を越えたチームで授業づくりをしたことに関し、「チームを作ることによって活発な議論ができていた。今後の授業改善に効果があるものだと思う」と、チームでの取組が有効であると感じていた。また、「継続的に取り組むことで、学校の支援力向上という点で、良い影響が出ると思う」と、本研究の取組を継続していくことで、学校の支援力向上に寄与できることを示唆していた。課題として、「学習指導要領の内容を踏まえた上でのアドバイスができる人がいた方が良かった」など、メンバーの選定における課題が挙げられた。

研究のまとめ

1 研究の成果

教科の枠を越えたチームによる授業づくりが生徒理解をより確かなものにし、様々な教科の視点から支援策を共有できた。特別支援学校のセンター的機能を活用し、特別支援教育の視点を取り入れることで、授業づくりの検討会が一層の深まりを見せ、支援策の検討に大きく貢献した。また、日常的に教員間で支援に関するミーティングが行われるようになった。このように、チームで授業づくりを行うことで、より生徒の実態に合った授業ができるようになり、生徒の適切な指導及び必要な支援につながった。

また、学校全体に広めていくことにより、教職員に「生徒の実態把握が、適切な指導及び必要な支援につながる」という意識が芽生えた。さらに、教科の枠に捕らわれず、広くアイデアを取り入れることが生徒の支援に効果的であるという認識が得られた。

本研究での授業づくりにあたって生徒理解に重点を

置いたことで、多様な教育的ニーズのある生徒の実態に合った手立てを取り入れるだけでなく、「生徒同士が教え合うことができる」というクラスの強みにも注目して授業にいかすことができた。それにより、課題を早く終えた生徒は周りの生徒に目を向け、助けを求める生徒に教えに行く等、授業内に自発的に生徒同士が教え合うことを通して、クラスに助け合いの雰囲気醸成したと考える。このような生徒の変容は、授業とは教科の学習をするだけでなく、社会性や思いやりの心を育む場でもあることを示唆している。こういった授業の日々の積み重ねが、生徒、そして教員が、共に学び成長するという、インクルーシブ教育の意義の一つとなると考える。

2 課題と今後の展望

授業づくりチームの検討内容を校内全体に共有する手法について、さらに効果的かつ効率的に共有するための検討が必要である。今後は、本研究の取組を校内だけでなく、校外にも発信していきたい。各学校の実情に合わせて組織的な授業づくりの視点を定着させることで、インクルーシブ教育の推進に寄与すると考える。

おわりに

インクルーシブ教育の実践はすべての学校における喫緊の課題である。生徒のニーズは多様化しており、そのニーズに応じていくことが現場には求められている。一人ひとりのニーズに応じるための一助として、本研究が生かさせていくことを願う。最後に、研究に協力していただいた県立茅ヶ崎高校の教職員の皆様、特別支援学校の支援連携グループの皆様に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 神奈川県教育委員会 2019 「インクルーシブ教育推進の取組のポイント」 p. 9
- 神奈川県立総合教育センター 2019 「高等学校初任者のための授業づくりガイド」 p. 15

参考文献

- 神奈川県教育委員会 2019 「かながわ教育ビジョン」 p. 48
- 神奈川県立総合教育センター 2008 「高等学校における組織的な取組による授業改善」 pp. 6-7
- 持田訓子・野中裕美・細田高志 2015 「学校全体で取り組む学習支援の充実に関する研究」

令和元年度長期研究員研究報告第18集

発行 令和2年3月
発行者 田中 俊穂
発行所 神奈川県立総合教育センター
〒251-0871 藤沢市善行7-1-1
電話 (0466)81-1759 (企画広報課 直通)
ホームページ <https://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/>

※本冊子は、ホームページで閲覧できます。

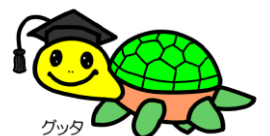
再生紙を使用しています



神奈川県立総合教育センター

善行庁舎
〒251-0871 藤沢市善行 7-1-1
TEL (0466) 81-0188
FAX (0466) 83-4660
ホームページ <https://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/>

亀井野庁舎（教育相談センター）
〒252-0813 藤沢市亀井野 2547-4
TEL (0466) 81-8521
FAX (0466) 83-4500



グッタ