

令和7年度

研究紀要

研究主題

自立した学習者の育成
～学びを深める授業の創造～



令和8年3月

山梨大学教育学部附属中学校

はじめに

山梨大学教育学部附属中学校

校長 早川 健

日頃より本校の教育・研究活動に対し、多大なるご支援とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

本年度 11 月 29 日に開催いたしました「中等教育研究会」では、公私ともご多忙の折、多くの皆様にご参会いただき、熱心なご議論をいただきましたこと、心より感謝申し上げます。各教科の研究授業に対して頂戴した貴重なご意見や温かい励ましは、教職員一同にとって大きな糧となりました。また、ご多忙の中ご臨席賜りましたご来賓の皆様、ならびに事前研究会から本校の研究を深く支えてくださいました研究協力員および共同研究者の先生方に、この場を借りて深く感謝申し上げます。

さて、このたび本年度の研究成果をまとめた「研究紀要」が完成いたしました。本校では今年度より、「自立した学習者の育成 ～学びを深める授業の創造～」という新たな研究主題を掲げ、3年間にわたる研究の第一歩を踏み出しました。私たちが目指す「自立した学習者」とは、単に一人で学べる生徒を指すものではありません。学びの過程において、自己選択・自己決定を繰り返しながら、課題解決に自ら進んで取り組む生徒の姿です。自分や他者との対話を通じて最適な選択を行い、課題を「自分事」として捉え、既習事項と関連付けながら自ら問いを立てていく。こうした「主体的・対話的で深い学び」の具現化を通じ、本校独自の「自立した学習者」のあり方を探究してまいりました。

研究1年次である本年度は、「学びの場を整えること」に焦点を当てました。東京大学の一柳智紀先生より、社会文化的環境の視点から専門的なご指導をいただき、学びを深めるための「場」の工夫について、研究授業を軸に実践を重ねてまいりました。また、自立した学習者を育成する土壌として、近年注目されている「エージェンシー (Agency)」の概念も参考にしております。生徒のみならず教師自身のエージェンシーも高め合い、双方が主体となって学びをデザインする「共同エージェンシー (Co-agency)」のあり方も視野に入れ追究してまいりました。

今後は、公開研究会で頂戴した建設的なご示唆を反映させ、次年度の 2 年次研究へと繋げてまいり所存です。教職員全員が一致協力し、さらなる討議と実践を積み重ねてまいります。結びに、本研究紀要をご高覧いただき、皆様からの忌憚のないご意見やご指導を賜りますようお願い申し上げます、発刊の挨拶とさせていただきます。

目 次

はじめに

全体研究総論

1. はじめに	1
2. 研究の背景	1
3. 生徒の実態	3
4. 研究主題・副主題	11
5. 研究仮説	15
6. 研究内容	15
7. 1年次のまとめ	15
8. 2年次の研究の方向性	20
9. 2年次の研究について	23
10. 参考文献	25
(資料1) これまでの研究経過	26
(資料2) 研究組織	27
(資料3) 指導助言者・共同研究者・研究協力員一覧	28
(資料4) これまでの授業実践	29

各論 教科の研究

1. 国語科	30
2. 社会科	54
3. 数学科	77
4. 理科	123
5. 音楽科	132
6. 美術科	145
7. 保健体育科	156
8. 技術・家庭科	170
9. 英語科	190

あとがき

令和7年度 研究同人

全体研究総論

1. はじめに
2. 研究の背景
3. 生徒の実態
4. 研究主題・副主題
5. 研究仮説
6. 研究内容（1年次）
7. 1年次のまとめ
8. 2年次の研究に向けて
9. 2年次の研究について
10. 参考文献

(資料1) これまでの研究経過

(資料2) 研究組織

(資料3) 指導助言者・共同研究者・研究協力員一覧

(資料4) これまでの授業実践

自立した学習者の育成 (1年次/3年計画)

～ 学びを深める授業の創造 ～

研究主任 森澤 貴之

I. はじめに

現代社会は、情報技術の飛躍的な進歩、グローバル化の深化、そして気候変動やパンデミックに象徴される予測不能な危機といった、複雑かつ不確実な変動の中にある。このような時代は「VUCA（変動性、不確実性、複雑性、曖昧性）」の時代と形容されてきた。しかし、近年ではさらに踏み込み、過去の成功モデルが通用しない新奇な事態が次々と発生する「TUNA（Turbulent：動乱，Uncertain：不確実，Novel：新奇，Ambiguous：曖昧）」、さらには、システムが脆く、人々の不安を増大させる状況を指す「BANI（Brittle：脆さ，Anxious：不安，Non-linear：非線形，Incomprehensible：不可解）」という概念で社会を捉える必要性が高まっている。

未来の予測が困難なばかりか、因果関係さえも不可解（Incomprehensible）な状況下では、単なる知識伝達型の教育だけでは不十分である。システムそのものの「脆さ（Brittle）」を前提とし、予期せぬ変化による「不安（Anxious）」に飲み込まれることなく、生徒一人ひとりが自らの人生を切り拓いていくための新たな資質・能力を育むことが、教育における喫緊の課題となっている。

国際社会では、この変動期における教育のあり方を再定義する動きが加速している。例えば、OECDは「Education 2030」プロジェクトにおいて、予測不能な未来を生きる子どもたちが「ウェルビーイング」を享受し、より良い社会を創造するための資質・能力、特に「変革を起こす力（Transformative Competencies）」の育成を提唱している。これには、「新しい価値の創造」、「対立やジレンマへの対処」、そして「責任ある行動をとる」といった能力が含まれる。これらは、従来の線形的な思考では解決できない「非線形（Non-linear）」な課題に対し、学習者が自律的に、かつ他者との協働を通じて立ち向かう重要性を強調するものである。

特に、社会全体が抱える「不安」や「不可解さ」を克服するために不可欠なのが、生徒の「ウェルビーイング」である。これは単なる健康状態を指すのではなく、変化の激しい環境下においても自律性を失わず、身体的、精神的、社会的に良好な状態を維持し続ける「回復力（レジリエンス）」を内包する概念である。教育においては、生徒が学習を通じて自己肯定感を高め、社会の一員として貢献できるという感覚を持つことで、BANI時代特有の心理的負荷を乗り越え、未来に希望を持てる学びの実現を目指すことが求められている。

日本においても、こうした世界の潮流を強く意識した教育改革が進められている。内閣府が提唱する「Society 5.0」は、高度な技術融合により、前例のない「新奇（Novel）」な課題を解決する超スマート社会を目指すものである。この社会像を見据え、2017年には学習指導要領が改訂され、「何を学ぶか」だけでなく「どのように学ぶか」、「何ができるようになるか」という視点が重視されるようになった。これは、正解のない問いに対して自分なりの答えを導き出す「主体的・対話的で深い学び」を通じ、不確実な社会における羅針盤を生徒自身に持たせることを意図している。

キャロル・S・ドゥエック（2016）が提唱する「マインドセット」の考え方も、こうした不安定な時代を生き抜く基盤として極めて重要である。「固定マインドセット」をもつ生徒は、変化や失敗をシステムの「崩壊」と捉えて回避する傾向がある。一方、「成長マインドセット」をもつ生徒は、自身の能力や社会の状況を「更新可能なもの」と信じ、困難を成長の機会と捉えて挑戦し続けることができる。社会の脆さ（Brittle）や非線形な変化を恐れるのではなく、それらを変革の糧とする成長マインドセットを育む教育的アプローチについても考えていきたい。

II. 研究の背景

1. 附属4校園の共同研究と本校の学校教育目標について

山梨大学附属学校園では、「個人の尊厳を重んじ、多様な文化や価値観を受け入れ、自ら課題を見だし解決に努力する積極性、先見性、創造性に富んだ子ども」という育成を目指す生徒像を掲げている。そのような生徒を育成するために、「『きりのは』で育む未来を拓く子ども～附属4校園の連携による『非認知能力』の育成～」の研究主題のもと、4校園が一丸となって共同研究に取り組んでいる。本校では、非認知能力のうち、とくにGRITに着目している。GRITとは、Guts（度胸、困難に立ち向かう勇気）、Resilience（復元力、立ち直る力）、Initiative（自発性、自ら目標を設定し取り組む力）、Tenacity（執念、最後までやり遂げる力）の頭文字をとった語で、「困難な目標への情熱と粘り強さ」を意味する。GRITには、「興味の一貫性」と「努力の粘り強さ」という2つの側面がある。「興味の一貫性」とは、興味があちこちせず、数か月あるいは数年にわたって自分にとっての重要目標から関心がぶれない傾向のことを指す。「努力の粘り強さ」とは、目標追求

の中で困難や挫折に直面しても、あきらめずに粘り強く努力し続ける傾向のことを指す。GRITを育むことで、生徒は、学習内容に対する興味・関心をもち続けるとともに、自ら見出した課題に対して粘り強く努力し続けるようになると思う。

国立教育政策研究所発行の『学習評価の在り方ハンドブック』によると、主体的に学習に取り組む態度には、「粘り強く取り組む」側面と「自らの学習を調整する」側面がある。これはGRITをもった生徒の姿と一致するものである。

本校の全体研究の共同研究者である山梨大学田中健史朗准教授の助言を受けて、GRITを高めるための支援として、昨年度までの研究で重視した「自己調整学習を促す指導」と「モチベーションを高める指導」を引き続き実践したい。「自己調整学習を促す指導」についてはそれぞれの学習過程における「学習方略」をスキルとして伝えたり、共有したりして、身につけさせたい。「モチベーションを高める指導」については、自律性、有能さ、関係性、価値づけなどに着目した指導を行いたい。この指導は、「自己調整学習を促す指導」のもとに行われた学習活動を下支えするものとなる。

これらの支援は、観点別学習状況評価（ここでは「学習改善につなげる評価」を指す）のうち、主体的な学習に取り組む態度の評価において、A評価やB評価の生徒の主体的な学びをより推進するだけでなく、C評価の生徒に対する支援策としても有効であると思う。

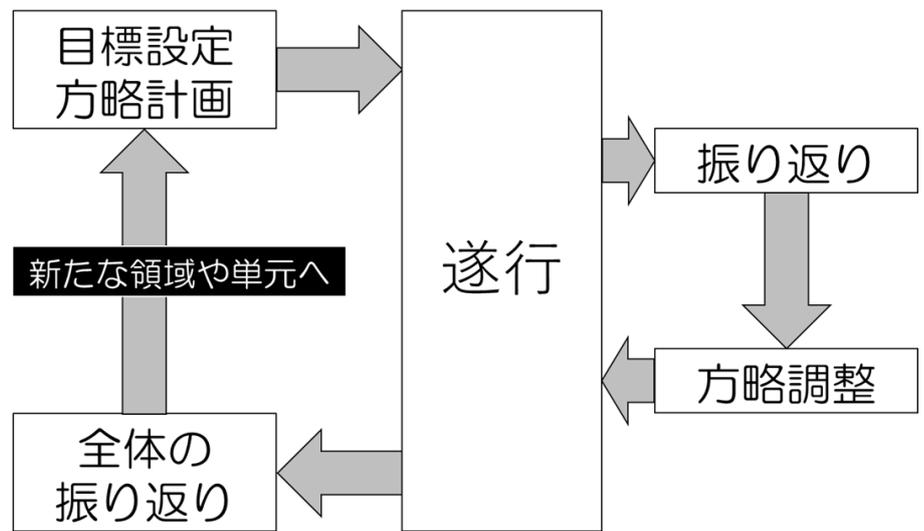
また、本校の学校教育目標は、以下のとおりであり、これまでの本校での研究主題はこの学校教育目標の具現化を目指して行われてきた。

山梨大学教育学部附属中学校 学校教育目標
・ 学ぶことに誠実な生徒
・ 健康で情操豊かな生徒
・ 自らの可能性に積極的に挑戦する生徒
・ 互いの良さを認める生徒

2. 前研究について (R4~R6年)

前研究では、「新たな価値を創造する生徒の育成～『主体的な学び』のプロセスモデルを生かした実践を通して～」という研究主題、副主題で研究を行った。新たな価値を創造する生徒は、「創造性」を兼ね備えている。創造性を「自ら課題を見出し、その課題に関わる事象について自分なりに新たな意味や考え方を見出すことで解決する資質・能力」であると考えた。また、課題の解決によって、自分自身や周囲の人々の人生や社会全体をより豊かに、よくすることができる。これが「価値を創造すること」であると捉えた。

研究を進めるにあたり、R2~R3年研究で考案した「主体的な学びのプロセスモデル」を用いた授業実践について各教科で考えた。「主体的な学びのプロセスモデル」は、生徒自身が学びを進めるうえで用いるもので、これを生徒がスキルとして自由自在に用いることで「主体的な学び」が実現した姿を目指したものである。2025年2月に実施した「学びの調査」の結果から、成果と課題に関する部分を引用し、以下に示す。



主体的な学びのプロセスモデル

成果

- ・文部科学省が掲げる主体的な学びに関連する変数であるメタ認知活動のなかでも、学習の見通しをもったり、自分をモニタリングしたりという自己調整学習ができるようになってきているという成果がみられました。これは附属中学校で継続的に取り組んできた「主体的な学びのプロセスモデル」を意識した授業改善の成果だと考えられます。
- ・生徒の学習動機づけについては、内発的な動機づけが高まりました。内発的な動機づけについては、これまでの3年間の研究ですっと改善の余地があると指摘されていた点です。この点が3年目にして向上したことは大きな成果であると考えられます。
- ・主体的な学びを引き出す授業実践を継続することで、生徒の学習への内発的な動機づけを高めたと言えます。東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所 共同研究プロジェクト「子どもの生活と学びに関する親子調査 2022」の調査でも、学習方略の工夫と学習動機づけには中程度の正の相関関係がみられています。さらに、学業成績とは学習時間よりも、学習方略や動機づけとの関連の方が強いことが示されています。つまり、この成果は学力向上にも寄与すると考えられます。

課題

- ・内的調整の動機づけが高まったことは大きな成果であると言えますが、同じ内的調整の項目でも「むずかしいことに挑戦することが楽しいから学習する」という得点には変化がみられませんでした。この動機づけに働きかける指導・支援は今後の課題と考えられます。

主体的な学びのプロセスモデルを意識した授業改善の成果が、生徒の学びの調査の結果にも表出したと考えられる。この成果を今年度からの研究でも引き継ぐと同時に、課題についても念頭に置いたうえで今年度からの研究を行っていきたい。

Ⅲ. 生徒の実態

1. NRT テストと全国学力学習状況調査

NRT テストの結果および全国学力学習状況調査の結果より、本校の生徒は全国平均と比べてどの項目も高い結果となっている。その中でも、育成すべき資質・能力である「思考力・判断力・表現力等」に関する問題の正答率が「知識・技能」に比べて低い様子があることが明らかとなった。今年度からの研究で、「思考力・判断力・表現力等」の資質・能力の育成にアプローチすることも必要であると考えられる。

2. 令和7年度学びの調査

生徒の学びについての実態を把握するために、本校全体研究の共同研究者である山梨大学の田中健史朗准教授（カウンセリング心理学）の協力を得て、令和7年5月21日にGoogleフォームで生徒アンケートを実施した。

学びの調査には、「① 動機づけ調整方略」（自ら学習のモチベーションを高める工夫をする力）、「② 課題価値」（学校での学びを価値づける力）、「③ 協同学習における学習行動」（協働的な学びの力）、「④ 学習におけるメタ認知活動」（自己調整学習する力）、「⑤ スクールエンゲージメント」（学校で学ぶことに対するウェルビーイング）、「⑥ 学業的自己効力感」（自己有用感）という6つの観点から調査した。調査内容については、研究の立ち上げということもあり広く行うことにした。具体的には、「メタ認知」や「スクールエンゲージメント」、「動機づけ」といったこれまで本校で調査をしてきた内容に加え、今年度より「協働的な学び」、「自己有用感」といった項目を新たに調査した。質問項目については、先行研究において学業成績や粘り強い学習と統計学上有意な関連が示された項目をピックアップし、本校独自の質問項目も新たに追加した。質問内容と学びの調査結果（分析含む）について以下に示す。

① 動機づけ方略

学びを進めるうえで、学習に対するモチベーションが必要である。そのモチベーションを自ら高める方法が「動機づけ調整方略」（伊藤・新藤，2003）である。そのなかでも、効果的であることが証明されている方略である「整理方略」、「想像方略」、「内容方略」、「社会的方略」の項目をピックアップして測定した。具体的な項目と結果は以下の通りである。

<整理方略>

1. 色のついたペンを使って、ノートをとったり、教科書に書きこみをする
2. ノートをきれいに、わかりやすくとする
3. 部屋や机の上をかたづけて勉強する
4. ノートに絵やイラストを入れる

<想像方略>

5. 行きたい高校に受かった時のことを考える
6. 将来に自分自身のためになると考える
7. 前にテストなどでうまくいったことを思い出す

<めりはり方略>

8. 勉強するときは思いっきり勉強して、遊ぶときは思いっきり遊ぶ
9. 短時間に集中して勉強する
10. “ここまでやるぞ”と、量と時間を決めて勉強する

<内容方略>

11. 自分のよく知っていることや興味のあることと関係づけて勉強する
12. 身近なことに関係づけて勉強する
13. ゴロあわせをしたり、歌にあわせたりしておぼえる

<社会的方略>

14. 友だちと教え合ったり、問題を出し合ったりする
15. 友だちといっしょに勉強をする
16. 勉強のなやみを人に相談する

動機づけ調整方略のなかでも、整理方略、想像方略、めりはり方略の得点は高くなっていた。一方、内容方略と社会的方略の得点が低くなっていた（図1）。動機づけ調整方略の各因子間に得点の差があるかを一要因分散分析によって分析したところ、主効果が認められた（ $F(4, 1600)=32.9, p<.001$ ）。また、Bonferroni法による多重比較を行った結果、内容方略と社会的方略が他の3つの方略よりも有意に得点が低いことが認められた。次ページに、内容方略と社会的方略の課題についてまとめる。

動機づけ調整方略の平均点

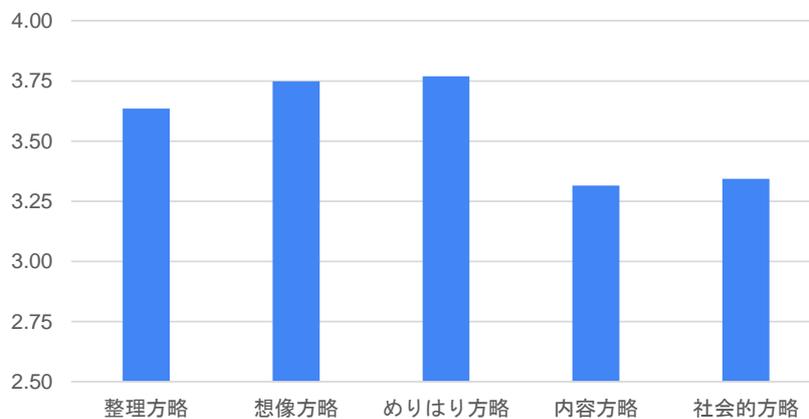


図1

<内容方略の課題>

11. 自分のよく知っていることや興味のあることと関係づけて勉強する
401件の回答

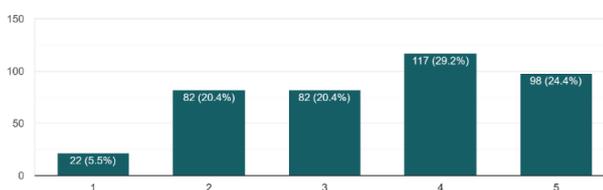


図2

12. 身近なことに関係づけて勉強する
401件の回答

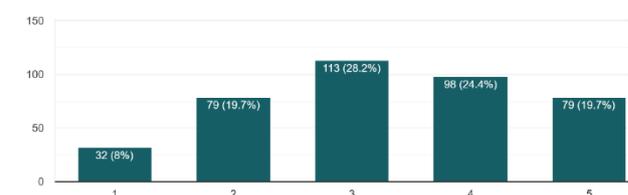


図3

25%以上の生徒が学習内容の関連づけに課題があるという結果が得られた（図2，図3）。これは、深い学びにも関係すると考えられる。深い学びの定義は、「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こと」を採用している。

<社会的方略の課題>

15. 友だちといっしょに勉強をする
401件の回答

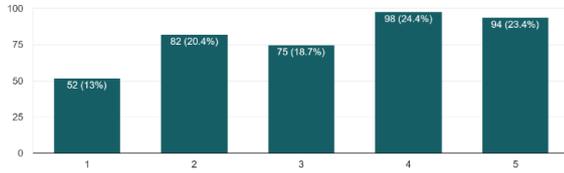


図4

16. 勉強のなやみを人に相談する
401件の回答

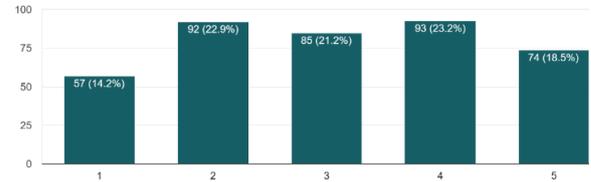


図5

自分自身で勉強する傾向が強く、他者と一緒に勉強したり、他者からアドバイスを受けたりという傾向が低い生徒が多い様子が明らかとなった（図4，図5）。このことは、他者と協働することが自己を高めることにつながるというマインドセット（構え）に課題が残っているとも考えられる。

②課題価値

主体的な学びにおいては、学校での学習内容を自分の興味関心やキャリアと関連づけることが重要とされている。そのため、学校での学習内容に対してどのような課題価値を持っているのか測定した（解良・中谷，2014）。「実践的利用価値」，「制度的利用価値」，「興味価値」，「獲得価値」の4側面を測定した。具体的な項目と結果は以下の通りである。

<実践的利用価値>

1. 学校の勉強の内容は、私の身の回りで役に立っていると思います
2. 学校で勉強することで、身の回りのできごとや現象のしくみを理解する事ができると思います
3. 学校の勉強の内容をよく知っていると、ふだんの生活の中で役に立つことがあると思います

<制度的利用価値>

4. 勉強することは、希望の進路を実現するために特に大事だと思います
5. 勉強ができることは、就職するときに役に立つと思います
6. 勉強は、高校入試で合格するために特に重要だと思います

<興味価値>

7. 学校の勉強の内容は、面白いと思います
8. 学校の勉強は、楽しいと思います
9. 学校で勉強する内容に、興味があると思います

<獲得価値>

10. 学校での学習内容を理解する事で、自分が成長できると思います
11. 学校で勉強することで、「こんなふうになりたいな」といった「理想の自分」に近づくとおもいます
12. 学校で勉強する内容について詳しく知っている人は、かしこい人だと思います

②課題価値の結果

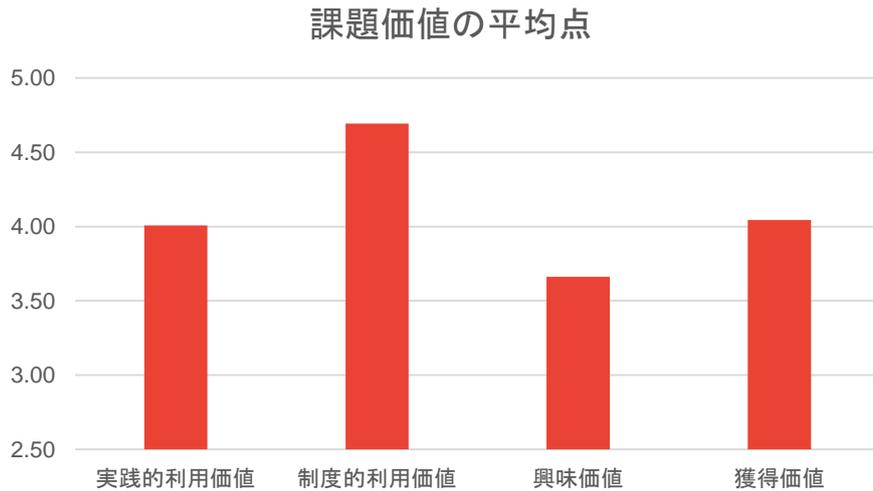


図 6

結果をみると、「制度的利用価値」は高くなっているが、「興味価値」の関連づけに課題がみられる（図 6）。受験を見据える生徒にとって仕方がないことかもしれないが、学習内容自体が楽しいと思えている生徒は、他の課題価値の因子と比較すると、相対的に低くなっている。ネガティブな回答をしている生徒はおおよそ 15% 程度である。

課題価値の各因子間に得点の差があるかを一要因分散分析によって分析したところ、主効果が認められた（ $F(3, 1200)=190, p<.001$ ）。また、Bonferroni 法による多重比較を行った結果、興味価値が他の 3 つの課題価値よりも有意に得点が低いことが認められた。

③協同学習における学習行動

協働的な学びで、どのような学習行動ができているのか検討するために、協同学習における学習行動を測定した（中西ら, 2018）。「傾聴」、「意見表明」、「活動促進」の 3 観点を測定した。具体的な項目と結果は以下の通りである。

<傾聴>

1. 自分の考えと異なる意見に対して、積極的に理解しようとする
2. 積極的に意見を聴く
3. メンバーの考えに納得したり感心したら、率直に伝える

<意見表明>

4. 積極的に意見を言う
5. 自分の考えを言葉にする
6. メンバーの意見に対してコメントする

<活動促進>

7. 理解できていない活動が滞っているメンバーに対して助言する。
8. 理解できていない活動が滞っているメンバーに対して手を差し伸べる。
9. 率先して意見をまとめ、次の課題を考える。

③協同学習における学習行動の結果

協同学習における学習行動の平均点

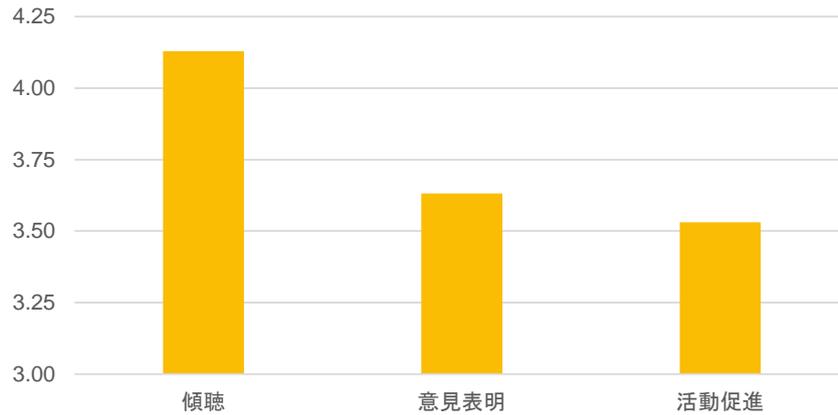


図 7

図 7 の結果を見ると、「活動促進」の得点が低いことがわかる。協同学習の各因子間の得点に差があるかを一要因分散分析によって分析したところ、主効果が認められた ($F(2, 800)=161, p<.001$)。Bonferroni 法による多重比較を行った結果、意見表明と活動促進が傾聴よりも有意に得点が低いことが認められた。「活動促進」の各項目の結果を図 8, 図 9, 図 10 にそれぞれ示す。

7. 理解できていない/活動が滞っているメンバーに対して助言する
401 件の回答

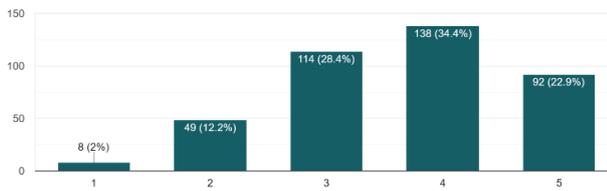


図 8

8. 理解できていない/活動が滞っているメンバーに対して手を差し伸べる
401 件の回答

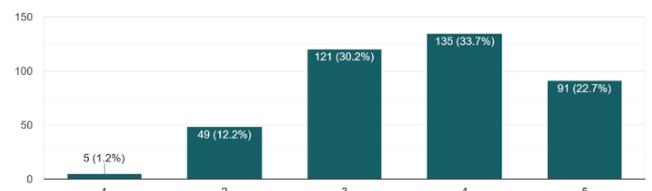


図 9

結果をみると、協同学習において他者のサポートをするという意識に課題があると考えられる。自分が理解できれば良いではなく、理解できていない他者にとって自分は何ができるのかと考え行動することは、相対的に学習行動が能動的でない生徒にとって重要な周囲の行動だと考えられる。道徳教育の観点においても、この点は非常に重要な点になる。また、項目 9 に対してネガティブな回答をした生徒の割合は 25%を超えている。グループのメンバーの意見を総合して、グループとしての問いを立てること（共創）はあまりできていない生徒が多いようすが見られる。

9. 率先して意見をまとめ、次の課題を考える。
401 件の回答

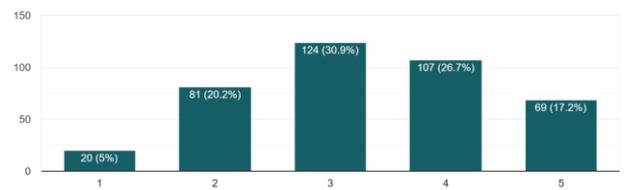


図 10

④学習におけるメタ認知活動

生徒が学習を進めるためには、自分自身の学習を調整しながら学習を進めることが求められる。これに関連する自己調整学習行動を測定した（市原・新井，2006）。具体的な項目と結果は以下の通りである。

- ④学習におけるメタ認知活動
1. 学習している時に、やっていることが正しくできているかどうかを確かめますか？
 2. 学習を始める前に、これから何をどうやって学習するかを考えますか？
 3. 学習する時は、どんな内容なのかを考えてから始めますか？
 4. 学習する時は大切なところはどこかを考えながら学習しますか？
 5. 学習する時は最初に計画を立ててから始めますか？
 6. 学習する前に、これから何を学習しなければならないかについて考えますか？
 7. 学習している時、たまに止まって、一度やったところを見直しますか？
 8. 学習している時、自分がわからないところはどこかを見つけようとしますか？
 9. 学習している時、やった内容を覚えているかどうかを確かめますか？
 10. 学習をする時は、自分にあった目標を設定しますか？（本校独自に設定）
 11. 学習する時は、自分なりの問い（問題意識）を立てますか？（本校独自に設定）

④学習におけるメタ認知活動の結果

学習におけるメタ認知活動の平均点

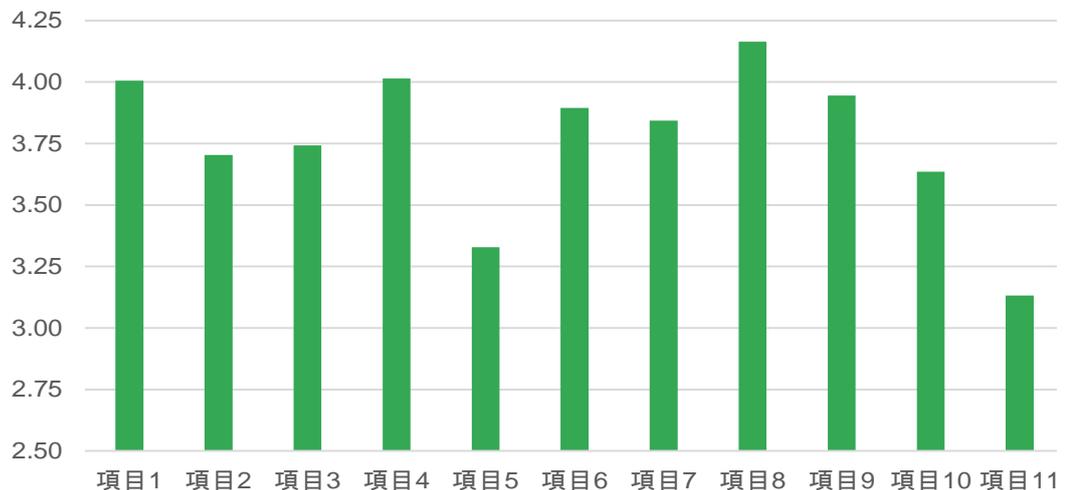


図 11

図 11 の結果をみると、項目 5「学習する時は最初に計画を立ててから始めますか」と項目 11「学習する時は、自分なりの問い（問題意識）を立てますか」という項目の得点が低くなっている。

メタ認知活動の各項目間に得点差があるかを一要因分散分析によって分析したところ、主効果が認められた（ $F(10, 4000)=55.5, p<.001$ ）。Bonferroni 法による多重比較を行った結果、項目 5 と項目 11 が他の項目よりも有意に得点が低いことが認められた。

このことから、計画を立ててから学習したり、自分なりの問いを立てたりしてから学習することに介入の余地があると考えられる。

⑤スクールエンゲージメント

生徒のウェルビーイングが重要視されていることから、ウェルビーイングに関連するスクールエンゲージメントを測定した（藤原，2020）。「感情的」、「行動的」、「認知的」という 3 観点から検討した。具体的な項目と結果は以下の通りである。

<感情的エンゲージメント>

1. 私には学校に居場所がある
2. 友人や先生は私をサポートしてくれる
3. 私が学校に行くことを楽しみにしている
4. 学校に行くことを楽しみにしている
5. 学校生活は充実していて、1日があっという間に過ぎてしまう

<行動的エンゲージメント>

6. 学校の学習で成果を上げることは、将来の自分のためになると思う
7. 学校での様々な活動は重要だと思う
8. 学校での様々な活動で成功することは、私にとって重要である
9. 良い成績を取ることは私にとって重要である
10. 学校以外で大変な時でも、学校での活動には頑張っている

<認知的エンゲージメント>

11. 分からないことがあった時は、それを理解するために努力している
12. 自宅でも学習している
13. テストのための自分なりの学習方法を知っている
14. 学校で学んでいる事について、より多くの知識を得ようとしている
15. 新しいことを学ぶとき、これまでに学んだことと関連づけて理解しようとしている

⑤スクールエンゲージメントの結果

スクールエンゲージメントの平均点

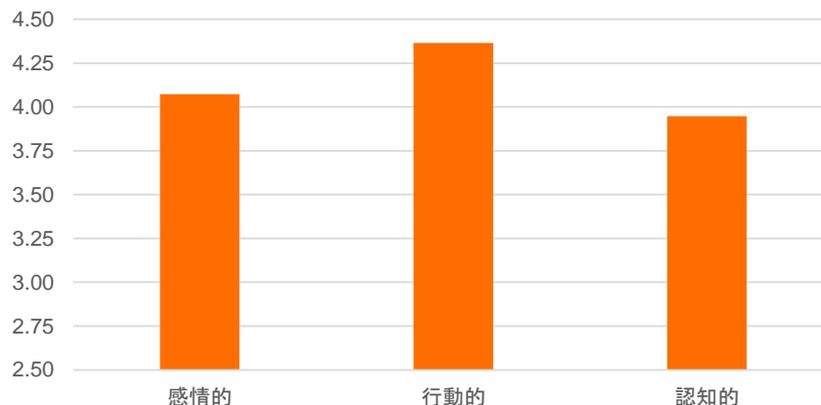


図 12

図 12 の結果をみると、すべてのエンゲージメントが平均値 4.0 程度となっており、生徒は学校に対してウェルビーイングを感じていることがわかる。全体としては良い結果であるため、そのなかでウェルビーイングを感じられていない生徒を個別に分析することで、ハイリスク生徒のピックアップにつながる可能性がある。

⑥学業的自己効力感

自己有用感と関連した学業的自己効力感を測定した（森田ら，2017）。具体的な項目を右に示す。具体的な項目と結果は以下の通りである。

1. 授業で質問されたら、きちんと答えることができると思う
2. 適切な意見を言うことができると思う
3. 授業で教わった内容を身につけることができると思う
4. 授業の内容で、どこが重要なのかを的確に把握できると思う
5. 授業で教わった内容を、きちんと覚えていられると思う
6. 予習・復習をしっかりやれると思う
7. 他の人よりも、勉強することに努力できると思う
8. 多くの人にはあまり理解できない内容でも、自分なら理解できると思う
9. 的確な質問をすることができると思う
10. 授業を集中して受けることができると思う
11. 他の人に質問されても、きちんと答えることができないと思う（逆転項目）
12. 授業の内容でわからないことがあっても、頑張れば理解できると思う
13. 他の人よりも優れた意見を言うことができないと思う（逆転項目）

⑥学業的自己効力感の結果

学業的自己効力感の平均点

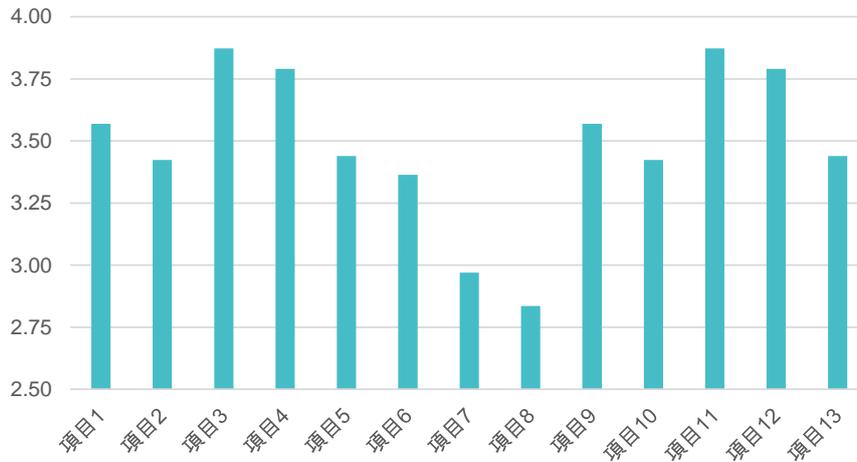


図 13

各項目の平均点を図 13 に示す。なお、逆転項目については逆転処理済みである。この結果をみると、項目 7「他の人よりも、勉強することに努力できると思う」、項目 8「多くの人にはあまり理解できない内容でも、自分なら理解できると思う」の得点が低くなっていた。周りとの関わりのなかでの自己有用感を抱くことができている生徒が多いことが明らかになった。

学業的自己効力感の各因子間に得点差があるかを一要因分散分析によって分析したところ、主効果が認められた ($F(12, 4800)=130, p<.001$)。また、Bonferroni 法による多重比較を行った結果、項目 7 と項目 8 が他の項目よりも有意に得点が低いことが認められた。

項目 7、項目 8 以外の他の項目の得点は高いことから、周りとの関わりのなかで自己有用感を抱けなければ、協働的な学びのなかで、自信をもつことができず、消極的・受動的な学習態度になりやすいことが懸念される。

学びの調査結果まとめ（田中准教授分析）

- 全体として①～⑥の内容の得点は高かった。そのため、評価が C の生徒を取り残さない授業実践を考える方が全体的な底上げにつながるのではないかと考える。
- 学習内容を自身の興味関心と関連づけることには介入の余地がありそうである。授業の導入で、生徒の興味関心と学習内容を関連づける工夫を意識することは有効である可能性が考えられる。
- 他者と協働することが自己の学習を高めることにつながるというマインドセットをもてる機会があっても良いと考える。評価が C の生徒の活動が評価 A の生徒の学習にもつながる問いを設定するなどです。美術科のロゴデザインの授業実践はそれが実現されていたと個人的には考えている。
- これまでの研究の課題でもありましたが、学習内容自体への興味関心は相対的には低いようである。ネガティブな回答をしている生徒は 15%程度いる。この生徒らに学習内容に興味関心をもってもらうにはどうすれば良いか考えることも意義があると思う。それぞれの教科教育に興味関心のある先生方が授業実践を考えると、どうしても評価 A の生徒を評価 A+にする授業実践を構想したくなる。これ自体は悪いことではないが、なかなかその教科や単元に興味関心をもてない生徒をどうするかという議論は生じにくいところがある。しかし、全体の 15%程度はいることを鑑みると、この生徒らに興味関心をもってもらい、それらの生徒の学習が評価 A の生徒にとっても有意義となる授業実践を考えることは意義があると思うし、これこそ本当の意味での協働的な学びであり、塾等とは異なる公教育の魅力であると個人的には考えている。
- 協同学習においては、他者をサポートする意識が相対的には低いようである。自由進度学習の根幹である、みんな現状や能力、効果的な学習方法、動機づけが異なるのが当たり前であり、それぞれに合った学習プランを生徒同士の協力で高めていくことの重要性を理解するマインドセットや、それを理解できる仕掛け（問い）を検討する必要があるかもしれない。しかし、常に意識することは負担が大きいと思うので、それが実現できそうな単元で実施することが、その後の学習行動に影響すると考えられる。
- グループのメンバーの意見から、新たなグループの問いを立てることは相対的にはできていないようである。受験対策としては必要性を感じにくい問いですが、VUCA 時代を生き抜くためには重要な資質・能力である。どちらが良いではなく、みんなが良いとなるにはという問いを検討することは、自身で考えた思考を越えた

思考が求められるため、より深い学びとなりますし、グループのメンバーにとっても、それぞれの意見が尊重される形となると考える。

- ・昨年度までの研究で重点的に取り組んできた自己調整学習のなかでもできている部分とできていない部分の差がみられた。計画を立ててから学習したり、自分なりの問いを立てたりしてから学習したりすることに介入の余地がありそうであると考え。
- ・学校に対するウェルビーイングは全体として高いことがわかった。これは素晴らしいことだと思う。
- ・自己有用感については他者との関わりの中での自信が持つことができていることが明らかになった。「みんなちがって、みんないい」（本当はこの考えの方が成績は向上する）というマインドセットよりも、競争的なマインドセットをもつ生徒が多いことが予想される。発達段階上、これは自然なことである。だからこそ、意識的に「みんなちがって、みんないい」というマインドセットへの介入があっても良いと思った。

4. 生徒アンケートの総括

生徒アンケートの結果について、以下に整理する。

明らかとなった課題	課題に関わる生徒の実態
「学習内容を自身の興味価値と関連」	適切な課題設定ができていない？ 学習内容同士の関連づけが弱い？
「他者とともに行う学び」	自分一人で進める学びで完結している？ 他者と行う学びに必然性が感じられていない？
「グループとして問いを立てる」	
「学習するときに計画を立てる」	学びの方略が自分のものになりきっていない？
「学習するときに自分なりの問いを立てる」	

明らかになった課題を解釈すると「適切な課題設定」、「他者と進める学び」、「学習計画や問いの設定の方略」の部分に介入の余地がありそうであると考えた。これらの解釈を総合すると、「前研究での成果である主体的な学びができるようになっている結果が得られた一方で、学びが自己完結してしまっていたり、学習内容同士の関連付けが十分でなかったりすることから『学びが深まりきっていない』のではないかと考えた。

IV. 研究主題・副主題

上記の生徒の実態とこれまでの附属の研究の流れを踏まえ、研究主題と副主題を以下のように設定した。

自立した学習者の育成 ～ 学びを深める授業の創造 ～

1. 自立した学習者（国と山梨県）

「自立した学習者」とは、中央教育審議会『「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）』（令和3年1月26日）で用いられている言葉である。答申内で以下のように「自立した学習者」について述べられている。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大による臨時休業の長期化により、多様な子供一人一人が自立した学習者として学び続けていけるようになっているか、という点が改めて焦点化されたところであり、これからの学校教育においては、子供が ICT も活用しながら自ら学習を調整しながら学んでいくことができるよう、「個に応じた指導」を充実することが必要である。

また、本答申のまとめに携わった中央教育審議会 第 10 期初等中等教育分科会長である荒瀬克己は、「自立した学習者」について、NEW EDUCATION EXPO 2025 の基調講演において以下のように述べている。

生徒が自立した学習者として、将来のイメージをもち、高い学習意欲をもって学びに向かうことが求められる。その解釈については、答申内に書かれていないため、それぞれが自立した学習者について考え解釈をする必要がある。

また、令和 6 年度 3 月に策定された「山梨県教育振興基本計画」において、「子供主体の授業への教育観の転換」の施策項目に「自立した学習者の育成」が掲げられている。また、施策の概要として、「個別最適な学び、協働的な学びの一体的な充実」と「問題発見・解決能力の育成」の 2 点が掲げられている。

2. 自立した学習者と資質・能力の育成について

「自立した学習者」を育成することは、現行の学習指導要領において示されている 3 つの資質・能力である「学びに向かう力・人間性」、「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力」を育成することにつながると考えている（図 14）。

以上の内容を踏まえ、本校が考える自立した学習者のとらえを明確にしていきたい。

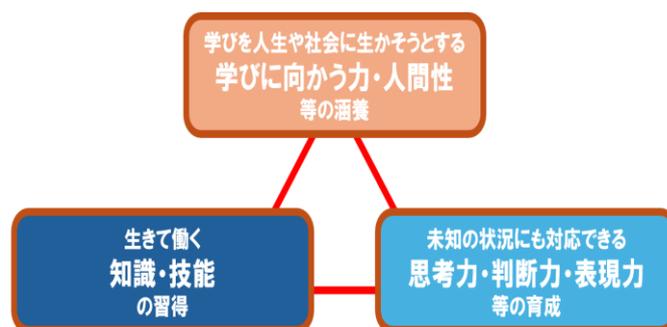


図 14 現行の学習指導要領で育成を目指す資質・能力

3. 自立した学習者（本校生徒）の捉え

生徒が「自立した学習者」という言葉を聞いてどうイメージするのかということ把握することは研究を進めるうえで必要なことであると考えた。そこで、令和 7 年 6 月 6 日に Google フォームでアンケートを行った。内容は、「生徒がイメージする自立した学習者」と「自立した学習者になるために必要だと考えること」の 2 点についてである。以下にアンケート結果とその分析を示す。

①あなたがイメージする「自立した学習者」とは、どのような学習者だと思いますか？教えてください。

生徒の解答結果をユーザーローカル AI テキストマイニングによる分析

(<https://textmining.userlocal.jp/>) を行った。本解析は、解答の際に出現頻度が高い単語を複数選び出し、その値に応じた大きさで図示しています。単語の色は品詞の種類で異なっており、青色が名詞、赤色が動詞、緑色が形容詞、灰色が感動詞を表している（図 15）。

生徒がイメージする自立した学習者として多く上がった意見は、「自分で学習して自分で学ぶ人のこと」、「自分から積極的に学習する人のこと」、「自分で計画を立てて計画的に学習できる人」といった「自立＝自分一人で」ということが連想される内容が多く上がった。中には、「1 人で学習するだけでなく協力する者」という意見もあり、「自立した学習者」のとらえは幅広いということが明らかとなった。

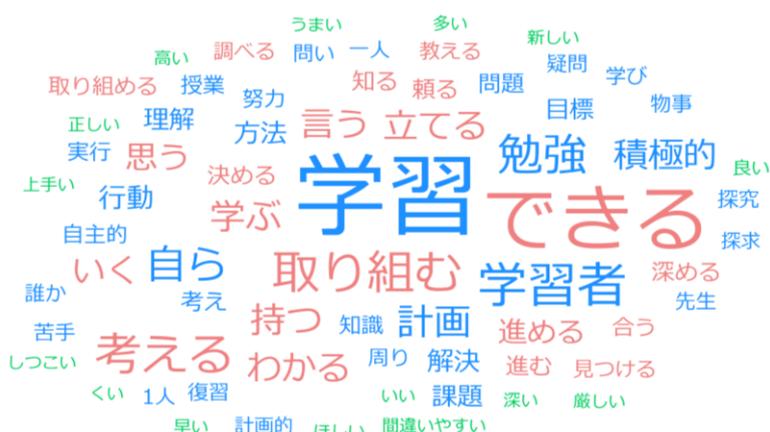


図 15

5. 自立とは

哲学者の鷺田清一（2021）は「自立」について以下のように述べている。

私たちは、人生で見舞われる様々な苦労や困難，社会で直面する様々な問題に対して受け身ではなく、それらを引き受ける強さというものが重要です。市民としての強さのことをいまの社会では「自立」といいます。けれども、誤解してはならないのは、「自立」とは「独立」のことではありません。「独立」とは、誰にも依存していない状態のことです。ひとはだれひとり独りでは生きられません。お金があればなんとかなるんじゃないかという人もいますが、お金があってもそれが使えるシステムがなければ、さらにそのシステムを支えてくれる人がいなければ何の役にも立ちません。だから「自立」とは「独立」のことではないのです。「自立」とは、independenceではなくて、むしろinterdependence（支えあい、頼りあい）のことなのです。人間とは一人では決して生きられないインターディペンデントな存在です。他人との支えあいのネットワークをいつでも使える用意ができているということが、「自立」の本当の意味なのです。

また、中央大学文学部教授都築学（2021）は「自立」について以下のように述べている。

「自立とは自分で立つことであるが、自分一人で立つことではない。誰かに支えられ、助けられながら立つ。これが自立というものの本質なのだ。その意味で、自立と依存は矛盾しない。自立と依存は同時に存在し、相互作用し合っているものなのだ。互いに補い合って活動する。それが、自立の本来の姿ではないだろうか。」

6. 附属中学校が考える自立した学習者

一見すると「自立」とは、「自分一人で」という受け止めがされがちであるが、すべてのことを自分一人で行うことは難しい。自分一人で難しい部分を「他者」とのかかわりや助けを通して補い合うことで私たちは生きている。これは、学びの場面においても当てはまると考えられる。「自立」した学習者を育むうえで自分以外の他者と「相互」に支えあう、「補いあう」ことを切り離して考えることはきっとできない。他者と相互依存的な支えあいのネットワークを構築したうえで、生徒一人ひとりが学習の場面に応じて様々な最適な選択ができることを目指したい。以上の内容を踏まえ、本校が考える自立した学習者は以下の通りである。

**学びの場面において、自己選択・自己決定を繰り返し、
課題の解決に自ら進んで向かう者**

7. 学びを深める授業

「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指すことは、資質・能力の育成につながると考える。学びを深める授業を目指すために、附属中学校で行われている授業を「主体的・対話的で深い学び」の視点から捉えなおす必要があると考え、それぞれの視点から今の本校の授業に必要なだと考えた内容を以下の通り整理した。本校における授業の捉えなおしを行うことで、生徒が学びを深めることにつながり、資質能力が育成された自立した学習者となると考える。

主体的な学び	対話的な学び	深い学び
・興味関心を高める工夫 ・学習計画	・他者とも進める学び ・考えを広げ、深める	・「問い」を立てる ・課題を設定する

自立した学習者の育成を目指すうえで、生徒の実態から学びを深める授業が必要であると考え。学びを深める授業を考えるうえで、「自己選択・自己決定」と「課題の解決に自ら進んで向かう」の2つの内容に注目したい。

「人間は生まれつき、成長し（有能感）、学び、他人と繋がり（関係性）、自分の人生を自分で決めたい（自律性）という欲求を持っている。これらの基本的な欲求が満たされると、人は最もやる気が出て、心身ともに健康でいられる」という自己決定理論をエドワード・L・デシとリチャード・M・ライアンが提唱した。この理論をもとに学びを深める授業について考えていきたい。

「自己選択・自己決定」は、学びの場面で「最適な選択」ができることを想定している。例えば、「自分で学びを進める選択」、「他者と進める学びを選択」、「どんなツールを使うかを選択」することが考えられる。「課題の解決に自ら進んで向かう」は、学びの場面で「課題を自分ごととしてとらえる」、「学習内容を関連付ける」、「問いをたてる」、「他者のサポートをする」ことが考えられる。

V. 研究仮説

学びを深める授業を各教科で考え、
実践することで、自立した学習者が育まれる

VI. 研究内容(1年次)

1. 1年次の研究について

1年次では、「学びを深める授業を実現するための手立て」を明らかにすることを目指したい。そのための手立てとして、学びの「場」を整える工夫について考え、各教科での研究を進めていく。

2. 学びの「場」を整える工夫

学びの場を整えるということは、「学習者が効果的に学習できるような環境を作り出すこと」であると考えている。学びの場を整えることと具体的工夫について表に示す。4つの内容が考えられます。

学校における子どもと教師の学習・発達過程と、それを支える社会文化的環境について研究している東京大学一柳智紀(2024)は、「人々が何を学ぶかだけでなく、いかに学ぶか」ということが重要であると述べている。このことから、授業という「場」において、本校では表の4つの側面について注目して研究を行っていく。中でも、4.社会的相互作用(生徒同士の言葉を介したやりとりや教師と生徒のかかわりの中で学びが深まるための工夫)について中心的に考えていきたい。

表1 学びの「場」を整えるための4つの側面

学びの場を整えること		具体的工夫
1	心理的安全性	失敗を恐れない雰囲気づくり, 意見を尊重する文化
2	物理的環境	教室環境を整える
3	教育的資源	多様なメディアの活用, 専門家からの学び
4	社会的相互作用	ペアワークやグループ学習(生徒同士), 多様な背景を持つ人々との交流 教師との対話

3. 研究計画案

1年次	2年次	3年次
・学びを深める授業を実現するための手立て	・学びを深める授業の学習評価	・1, 2年次の成果と課題を整理 ・自立した学習者を育むための授業実践の在り方

VII. 1年次のまとめ

1. 学びの「場」を整える工夫について

各教科で考えた学びの「場」を整える工夫について以下の表に示す。

学びの「場」を整える事に対する各教科の捉え(一例)	
国語	・環境としての「場」を整える(学びの計画書, 学びの履歴書) ・活動としての「場」を整える工夫(言葉に対して問いを持つ活動)
社会	・自らの考えを表現し, 相互に意見を深め合う学習場面を設定する
数学	・互いに意見を言いやすい環境, 「作業」をしやすい環境を整える ・生徒自身が附属中数学科の学びのサイクルを回し, 探究的な学びを行う
理科	・探究のプロセスを意識して学べるようなワークシートの工夫 ・生徒が進んで考えたいような課題を設定 ・教師の働きかけの工夫
音楽	・鑑賞を通して, 思いを表現する(音, 言葉)機会をつくる
美術	・試行錯誤できる環境や時間, 表現と鑑賞を一体化させた授業を取り入れる。 ・生徒にとって魅力的な題材を扱う

保健体育	・習熟度や運動能力の差が広がらないようなグループ編成の工夫
技術	・生徒が問題を見出し、その解決に向けて必要な道具類を用意する ・他者と協働して取り組みながら学ぶことができる雰囲気
家庭	・単元計画の見直し ・協働的な学びの場のデザイン ・自己選択・自己決定の場面の明確な設定 ・学びの「見える化」とふり返り活動の充実
英語	・目的、場面、状況を工夫して教師が設定し、生徒に提示する

2. 令和7年度学びの調査について（1月）

5月に実施した生徒の学びについての実態の変容を把握するために、本校全体研究の共同研究者である山梨大学の田中健史朗准教授（カウンセリング心理学）の協力を得て、令和8年1月21日にGoogleフォームで生徒アンケート（5月に実施した学びの調査と同様の内容）を実施した。なお、5月調査と1月調査のデータを紐づけられた生徒数は356名であった。

①動機づけ調整方略の変化

動機づけ調整方略の得点が5月調査と1月調査で変化したかを分析するため、対応のあるt検定を行った。その結果、「想像方略」と「内容方略」において、5月調査の得点よりも1月調査の得点の方が有意に高いことが示された（ $t(355) = 1.82, p < .05$; $t(355) = 3.35, p < .001$ ）。特に、「内容方略」の得点の向上は顕著であった。これは5月調査で課題として挙げられていた内容である。学習を自分事として関連づける傾向が強くなったと言える。5月調査で課題として挙げられた「社会的方略」は、平均点に上昇はみられたが、統計学的に有意な上昇は認められなかった（図19）。

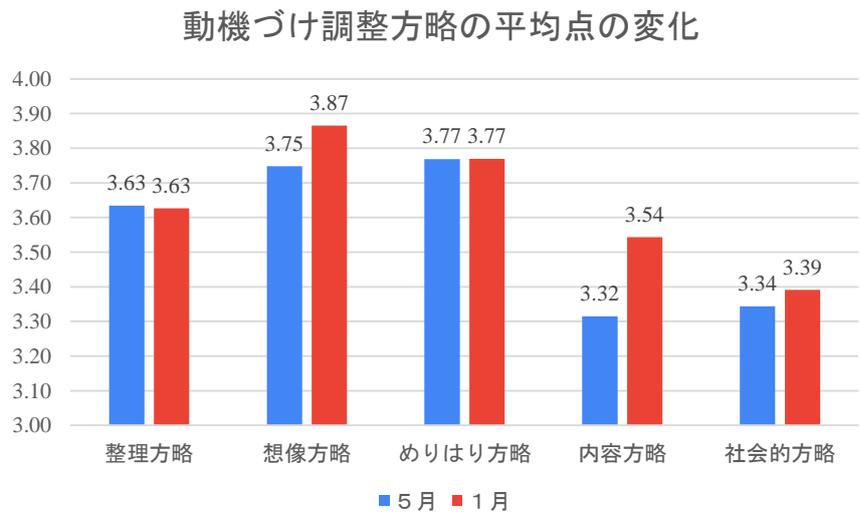


図19

②課題価値の変化

課題価値の得点が5月調査と1月調査で変化したかを分析するため、対応のあるt検定を行った。その結果、「獲得価値」において、5月調査の得点よりも1月調査の得点の方が有意に高いことが示された（ $t(355) = 1.75, p < .05$ ）。学習内容を生徒自身のキャリアと関連づける意識が高くなったと言える。5月の調査で課題として挙げられた「興味価値」の得点に有意な変化は認められなかった（図20）。

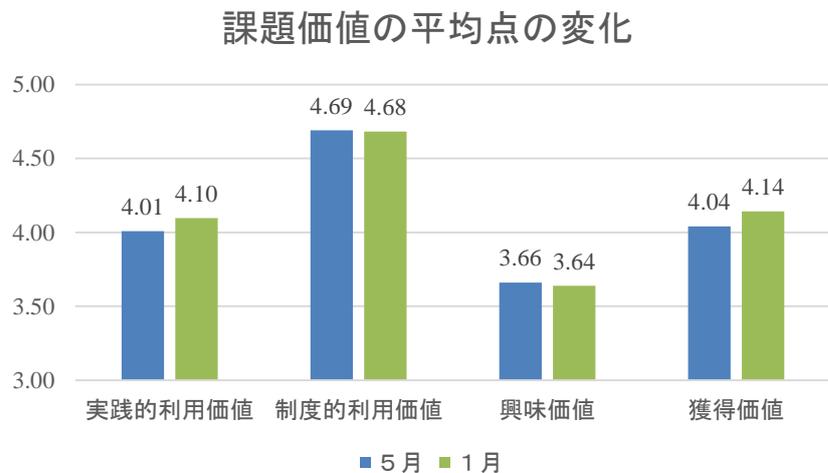


図20

③協同学習における学習行動の変化

協同学習における学習行動の得点が5月調査と1月調査で変化したかを分析するため、対応のある t 検定を行った。その結果、「活動促進」において、5月調査の得点よりも1月調査の得点の方が有意に高いことが示された ($t(355)=2.07, p<.05$)。協同学習に対して、学習活動が活性化するように働きかける傾向が強くなったと言える。5月調査では「活動促進」の得点が低いことが課題として挙げられていました。自らの主体的な学びのプロセスを回すだけでなく、他者との学習においても、他者へ働きかけ、グループやチームとしての学習プロセスを回すことに関与する生徒が増加したと言える (図 21)。

協同学習における学習行動の平均点の変化

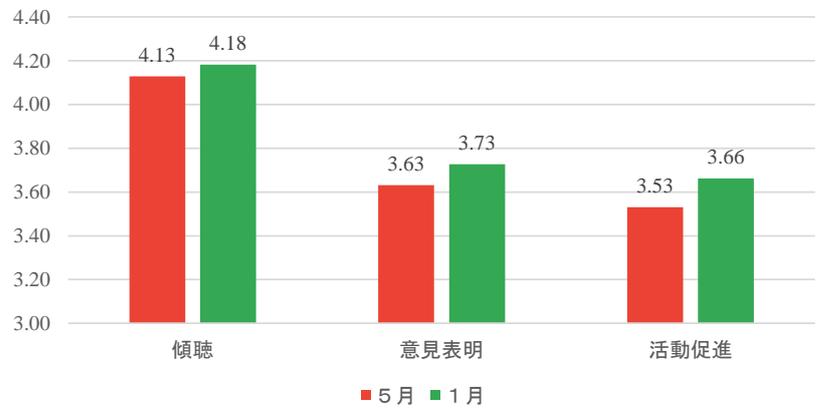


図 21

④学習におけるメタ認知活動の変化

学習におけるメタ認知活動の得点が5月調査と1月調査で変化したかを分析するため、対応のある t 検定を行った。平均点は5月調査より1月調査の方が高くなっていますが、統計的な有意差が認められなかった (図 22)。($t(355)=1.23, n. s.$)

学習におけるメタ認知活動の平均点の変化

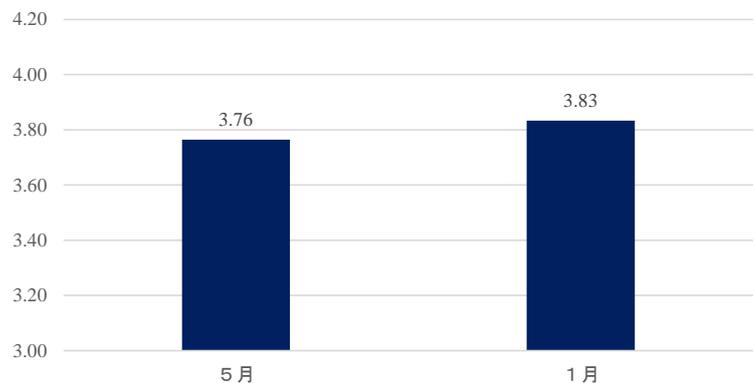
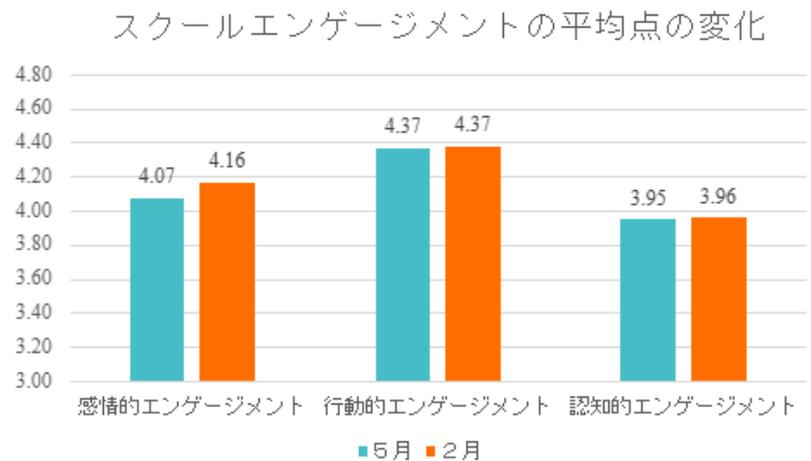


図 22

⑤ スクールエンゲージメントの変化

スクールエンゲージメントの得点が5月調査と1月調査で変化したかを分析するため、対応のある t 検定を行いました。「感情的エンゲージメント」の平均点は5月調査より1月調査の方が高くなっていますが、統計的な有意差が認められなかった(図23)。($t(355) = 1.49, n. s.$)



⑥ 学業的自己効力感の変化

学業的自己効力感の得点が5月調査と1月調査で変化したかを分析するため、対応のある t 検定を行いました。統計的な有意差が認められなかった(図24)。($t(355) = .76, n. s.$)

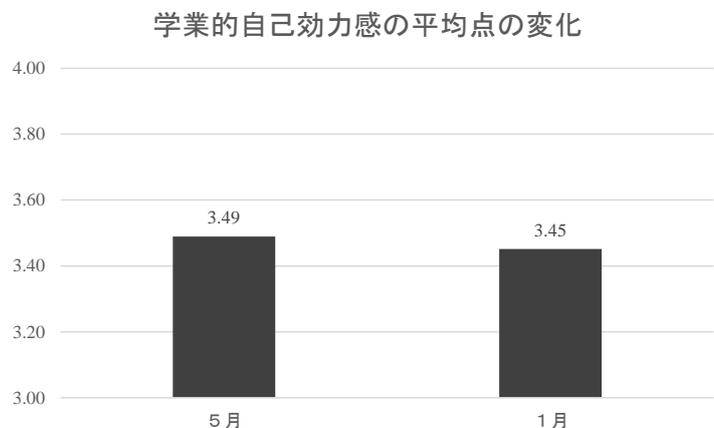


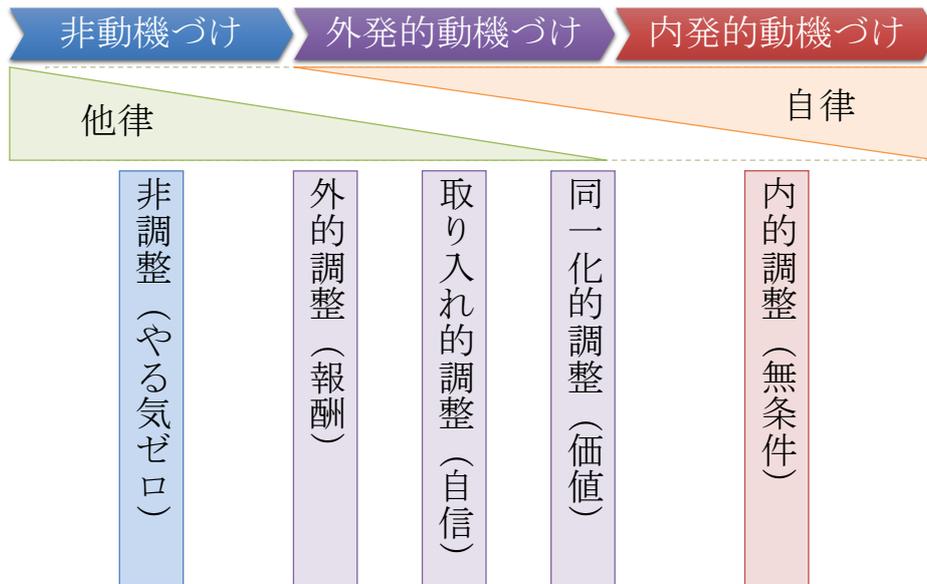
図 24

学びの調査(1月)結果まとめ(田中准教授分析)

- 5月調査で課題として挙げられていた動機づけ調整方略の「内容方略」の得点が有意に上昇した。学習内容を「学ぶべきもの」から「自分にとって必要なもの」と自分事として捉える傾向が強まったと言える。朝日新聞・先生コネクト(2026)『子どもの主体性をどう育てる? 自主性との違いや高める方法・例を紹介』においても、やるべきことを自分のやってみたいに変える力や態度を「主体的な学び」と位置づけている。生徒たちは、より主体的な学びの傾向が強まったと言え、これは今年度の研究を実施した大きな成果であると考えられる。
- 5月調査で課題として挙げられた動機づけ調整方略の「社会的方略」の得点は統計的に有意といえるまでの上昇は認められなかったが、平均値は上がった。これは協同学習を有効活用している指標となると考える。協同学習における学習行動のなかの「活動促進」の得点が有意に上昇した。協同学習のチーム内活動を促進するように個人が積極的に他者へ働きかける傾向が強まったと言え、自立した学習者に関わる「協働的な学び」に対する意識にポジティブな変化が生じたと考えられる。統計的には有意ではないが、協同学習における学習行動のなかの「意見表明」の得点も上昇している。5月調査の学業的自己効力感の結果においても、協働的な学びに対する受動的な学習態度が課題として挙がっていたため、この点も今年度研究の成果と言える。
- 動機づけ調整方略の「想像方略」の得点が有意に上昇した。学習内容と生徒の将来のイメージを関連づける傾向が強くなったということであると考えられる。中学校学習指導要領解説総則編(文部科学省, 2017)において、主体的な学びの要素として、自己のキャリア形成の方向性と関連づけることを挙げている。この点においても、今年度の研究を通して、生徒たちは、より主体的な学びの傾向が強まったと考えられる。
- 上述のように、生徒たちの主体的な学びや協働的な学びがポジティブに変化したことが明らかとなった。しかし、この結果は全体的な傾向を分析した結果に過ぎず、5月から1月までのどのような実践が今回の成果に結びついているかというプロセスは把握できない。今年度の実践が、どのような観点で今回の成果に結びついていたと考えられるのかという質的な分析を行う必要があると考える。
- 5月調査と2月調査を比較したなかで、統計的に有意に下降した得点はなかった。しかし、5月調査で課題と

して挙がっていた期待価値の「興味価値」にも変化は認められなかった。自己決定理論 (Deci & Ryan, 2000) においては、「興味価値」に関する動機づけは内発的な動機として位置づけられている (同一化的調整)。しかし、その段階まで進むためには、より他律的な段階の動機づけへの働きかけながらステップアップする手立ても必要となる (図 25)。つまり、ゲーミフィケーションなど「報酬があるからやる」段階 (外的調整) でスタートし、正解できるという体験を積み重ねることで「できるようになったから、もっと高めたい」段階 (取り入れの調整) へと進み、「そもそも、なんでこの学習に価値があるのか」を問う段階に到達するというプロセスがある。「興味価値」は自立した学習を継続するために不可欠な要素とされているため、その前段階として、報酬を得られたり、自信がもてたり、学習する価値を「問う」手立てについて検討することは来年度研究の課題として挙げられると考える。

動機づけの段階



自己決定理論 (Deci & Ryan, 2000) を基に田中が整理した図

図 25

3. 中等教育研究会参加者アンケートの結果から

中等教育研究会の参加者アンケートの結果を表2にまとめる。回答数は113名であった。どの質問項目も全体的に高い数値の結果であった。今年度よりスタートして研究テーマであるということもあり、参加者からいただいた意見の中にも「来年度以降の研究の深まりが楽しみである」、「公立の学校のニーズにこたえるような内容である」といった前向きのご意見をたくさんいただいた。また、これから聞いてみたい話題・テーマとして、「コミュニケーションの測り方」、「探究的な学び」、「新学習指導要領を見据える話題」、「個別最適な学びについて」、「教員自身のストレスマネジメント」、「教科内および教科横断的な観点からの思考や表現の構造化・可視化に関する研究」、「自立した学習者の育成のための教師の役割、在り方」など。またどのように生徒が変容していくのか、「自由進度学習について」といった話題が挙げられた。

表 2 中等教育研究会参加者アンケートの結果

実施時期・時間設定・内容構成は適切であったか	全体研究の提案は、研究主題「自立した学習者の育成」について十分に説明しているものであったか。	教科総論の提案は、教科の特性を活かしながらも全体研究の趣旨をふまえたものになっていたか。	公開授業は、教科総論の趣旨をふまえたものになっていたか。	分科会は、教科総論の趣旨をふまえたものになっていたか。	中等教育研究会全体を通して、研究主題「自立した学習者の育成」に迫る研究会となっていたか。
3.75	3.75	3.75	3.67	3.73	3.68

VIII. 2年次の研究に向けて

1. 中等教育研究会における各教科分科会の様子について

2年次の研究に向けて、中等教育研究会における各教科分科会で話題に上がった内容を表3にまとめる。

表3 各教科分科会で話題に上がった内容

	各教科分科会で話題になった内容
国語	<p>①問い立てについて →SELFとの関連をもっとアピールしていくとよい。問いを立てるといふ部分については他の教科でも取り上げられていたため。</p> <p>②教師の介入について どのような介入の仕方が適切であるのか。 →問いの解決と単元のゴールをどう結び付けるか。</p> <p>③自立した学習者について →自立した学習者というコンセプトについてはわかりやすくよかった。 →何をもって自立とするか、どれが自立した学習者の姿と言えるのか考えていきたい。</p> <p>④話し合いの内容について →柳先生のお話の関連で言えば、話し合いの中身にもう少しフォーカスしていきたいと感じた。 →自立という意味で言えば、発言内容についても吟味していきたい。</p>
社会	<p>①トゥールミンモデルについて →結論から根拠を導き出す、または根拠から結論を導き出す、どちらもあり得る。何を求めるかによる。 →トゥールミンモデルの、理由付けの背景について考えさせる部分が「社会の根底にある価値観」を明確にさせることにつながる。</p>
数学	<p>①授業内容について →統合・発展との関わり。 →前時との関わりを振り返ることを意識してもよかったという話が合った。</p>
理科	<p>①適切な課題設定について →身近な題材をいかにして選定するか、題材との出会いについて</p> <p>②ワークシートの工夫について →前研究で開発したWSの工夫について、「広げる」、「深める」を設定</p> <p>③生徒の活動について →生徒が自ら学びをつくれる余白の設定が大事、自由にさわれる教材の準備など →教師がいかにして生徒と生徒をつなげるられるか</p>
音楽	<p>①課題設定・協働する場面の設定について 生徒が自ら思いをもって学びや表現に向かえる課題の設定・他者と協働する場面の設定の重要性</p> <p>②生徒の活動の見取りについて →自ら学びを進めていくうえで、間違っ了解釈や教師の意図しない方向へ広がってしまうため丁寧に見取っていく必要性</p>
美術	<p>①題材設定について →苦手意識をもつ生徒も有能性を感じられる題材設定（ひらめきを生み出すことのできる題材）</p> <p>②学びの「場」を整えることについて →安心できる環境づくりが、のびのびとした活動に繋がった</p> <p>③教師の手立て →一人で黙々と活動をする生徒に、周りの生徒のところへ交流するように促すのではなく、その子に交流したくなるような手だて（制作の様子を動画を撮って、前に流す等） →発問の構造を整理したことによって、題材設定や資料作成などに活かされ、自立的な活動に繋がった。</p>

保健体育	①評価について →評価に関してどう見取っていくのか？特別支援学校とも連携しながら一緒に授業に取り組んでいけると、保健体育科の目指す共生にももっと近づく授業ができるのではないかな。
技術	①生徒の学びに向かう姿（自立した学習者について） →生徒が自ら「こういうものを作りたい！」と意欲的に取り組んでいた。また、先生を呼ぶことなく、自分達で資料を見ながら「こうしよう！」と選択していた。 →こういった姿こそ、技術分野における「自立した学習者」と言えるのではないかな。 ②学びの「場」を整えることについて →生徒がこういう姿になったのは、「適切な問題設定」「生徒が課題を解決するために必要な情報をいつでも見ることができる環境」を整えたからこそ。
英語	①自立した学習者について →自立的な学習者を育成すること＝ゴールに向かう中で、生徒たちがどれだけゴールを意識しそれに向かう手立てを考えて学習できるかが肝要 ②生徒の姿 →生徒たちの内的動機づけが刺激され、活動に表出する場面も大切

2. 一柳智紀先生の助言から山梨大学教育学部附属中学校の生徒を捉え直す

今年度本校の中等教育研究会の講師としてご来校いただいた東京大学大学院教育学研究科一柳智紀准教授には、今年度事前（10月）、中等教育研究会（11月）、事後訪問（1月）の計3回ご来校していただいた。本校生徒の様子や職員の授業の様子を見ていただく中で、2年次の研究の方向性についてたくさんのご示唆をいただいた。特に、自立した学習者の育成を考えるうえで「生徒 Agency（エージェンシー）」の視点を持ち、考えていくことも必要であると考えた。その理由としては、OECDのラーニングコンパスにおいて生徒エージェンシーを①成長マインドセット、②希望、③アイデンティティー、④目的意識、⑤動機づけ、⑥自己効力感、⑦所属感の7つの主要な構成要素が複合されるとされており、学びの調査とは違った側面から本校の生徒の捉えができるのではないかと考えたからである。そこで本校生徒の認識を把握するために、2026年1月に木村・一柳（2022）らが作成した生徒 Agency（エージェンシー）のアンケートを Google フォームで実施した。以下に一柳准教授に分析をいただいた本校生徒の Agency（エージェンシー）のアンケート結果（速報版）の結果を掲載する。

生徒の Agency（エージェンシー）のアンケート分析結果（速報版）

1. 調査の概要

本調査は、生徒 Agency について、生徒がどのような認識をもっているのかを把握し、今後の授業づくりや学級経営に活かすことを目的として実施した。以下では、1～3年生の結果（速報版）をもとに、全体的な傾向と特徴的に認められた得点の結果から、実践的な示唆をまとめている。

結果から、各学年に共通して「自信」（わたしは、自分の個性をとても大切にしています。）、「動機づけ」（わたしは、学校生活に価値を見出しています。）については70～80点と高いことがうかがえます。

一方で、各学年に共通して「所属感」（わたしは、人から受け入れられていると感じています。）や、「成長マインドセット」（道徳に対する見方・考え方は人の性格の中核にかなり根付いているので、ほとんど変えることができないものです。）は40～60点と他の項目に比べ相対的に低いことがうかがえます。

以上から山梨大附属中学校の生徒の特徴として、自分に自信を持っており、学校生活に価値を見出していること、その一方で学校や社会の中で受け入れられているという感覚や道徳生といったその人の性質や社会そのものを変えることができるという感覚はあまり持っていないと感じていることが見えてきました。

2. 平均得点の比較からみた学年の違い

(1) 自信

いずれの学年も中央値の3点より高く4点に近い数値であることから、自分に自信を持っている生徒が多いことがうかがえます。なかでも、分析の結果、3年生は1年生にくらべて有意に得点が高いことがうかがえました。ここから、学年があがるにつれて、自信を高めていることがうかがえます。

(2) 目的意識

いずれの学年も中央値の3点よりやや高い数値であることから、目的意識を高く持っている生徒が比較的多いことがうかがえます。なかでも、分析の結果、3年生は1、2年生にくらべて有意に得点が高いことがうかがえました。ここから、学年があがるにつれて、目的意識を高めていることがうかがえます。

(3) 失敗への不安

いずれの学年も中央値の3点よりやや高い数値であることから、失敗への不安を高く持っている生徒が比較的多いことがうかがえます。分析の結果、学年による有意な差は見られませんでした。ここから、いずれの学年においても、失敗に対して不安に感じている生徒が一定数いることがうかがえます。

(4) 所属感

いずれの学年も中央値の3点より低く2点台であることから、他の人と率直に語りあえる場所や関係をもっているといった所属感が低い生徒が比較的多いことがうかがえます。分析の結果、学年による有意な差は見られませんでした。ここから、いずれの学年においても、所属感をあまり持っていないと感じている生徒が一定数いることがうかがえます。

(5) 成長マインドセット

いずれの学年も中央値の3点より低く2点台であることから、道徳性といったその人の性質や社会そのものを変えることができるという感覚をあまり持っていない生徒が比較的多いことがうかがえます。分析の結果、学年による有意な差は見られませんでした。ここから、いずれの学年においても、マインドセットは変化、成長すると感じていない生徒が一定数いることがうかがえます。

(6) 動機づけ

いずれの学年も中央値の3点より高く4点に近い数値であることから、学校生活に意義を見出し、教育活動にモチベーションを高く持っている生徒が比較的多いことがうかがえます。分析の結果、学年による有意な差は見られませんでした。ここから、いずれの学年においても、学校生活の意義を高く感じている生徒が一定数いることがうかがえます。

(7) 積極性

いずれの学年も中央値の3点に近い数値であることから、何事にも積極的に取り組んでいるという認識がそれほど高くはないことがうかがえます。分析の結果、学年による有意な差は見られませんでした。ここから、いずれの学年においても、積極性があまり高くなかったことがうかがえます。

(8) 社会貢献

いずれの学年も中央値の3点よりやや高い数値であることから、社会に貢献したいと考えている生徒が比較的多いことがうかがえます。分析の結果、学年があがるにつれて、社会に貢献したいという認識を高めていることがうかがえます。

3. 相関係数からみた各尺度得点の関連と学年の違い

全学年に共通する特徴

- ・「自信」を高く持っている生徒ほど「目的意識」が高い
- ・「自信」を高く持っている生徒ほど「失敗への不安」が低い
- ・「自信」を高く持っている生徒ほど「動機づけ」が高い
- ・「自信」を高く持っている生徒ほど「積極性」が高い
- ・「自信」を高く持っている生徒ほど「社会貢献」が高い

また、

- ・「目的意識」を高く持っている生徒ほど「動機づけ」「積極性」「社会貢献」が高い
- ・「失敗への不安」が高い生徒ほど「積極性」が低い
- ・「動機づけ」が高い生徒ほど「積極性」「社会貢献」が高い
- ・「積極性」が高い生徒ほど「社会貢献」が高い

学年によって異なる特徴

・1年生では「失敗への不安」が高い生徒ほど「積極性」が低いのに、2、3年生ではそれに加えて「成長マインドセット」も低いことが示されました。成長して他者と比較する機会が増え、失敗への不安が固定的なマインドセットにつながりうることを示唆されます。逆に言えば、失敗への不安が低ければ低いほど成長マインドセットが高いことを意味していると考えられます。

4. 今回の結果から言えること

今回の結果から、Agency を構成する下位尺度において、変化が見られる項目とそうでない項目が明らかとなりました。とりわけ「自信」や「目的意識」「社会への貢献」といった項目は学年が上がるにつれて得点が上がっていました。ここから、日々の教科の授業だけではなく、総合などの社会とつながりながら学ぶ経験が生徒の Agency の高まりにつながっていることが示唆されます。また、「自信」を高めることが他の要素の高まりにもつながることから、「自信」を生徒が持てるような関わり方が大切になってくることがうかがえます。

一方、「所属感」や「成長マインドセット」については低い得点となりました。これらについては、さまざまな教育活動を通じてその発揮する機会を作るとともに、そうした活動を通じた所属感や「成長マインドセット」の高まりを生徒自身が自覚できるような関わり方が大切になってくることがうかがえます。

IX. 2 年次の研究について

1 年次研究のまとめと 2 年次研究の方向性を踏まえ、2 年次の研究は以下の 3 点を柱として研究を進めていきたいと考えている。

①生徒が学ぶ意義や価値を感じられる授業づくり

学びを深める授業を考えるうえで、生徒が「よし、やるぞ」と思えることや学ぶ必然性を感じられる授業をデザインすることが必要不可欠であると考えます。そのために重点を置きたいと考えることは、「課題設定」である。特に、課題の「質」に注目して授業をとらえなおしていきたい。課題の質に着目することで、1 年次の学びの調査の課題として残った「興味価値」を高める手立てにもつながると考えている。具体的には以下の 3 つの側面から考えていきたい。

(1) 「発達の最近接領域 (ZPD)」を突く課題設定

一人では解決が難しいが、仲間のヒントや多様な視点があれば到達できる「少し高めハードル」を設定します。これにより、ペアやグループ学習が「単なる教え合い（できる子が教えるだけ）」から「真の協働（共に考える）」へと進化すると考える。

(2) 「自分らしさ」が表れる余地の確保

一つの解法しかない問題ではなく、多様なアプローチや表現が可能な課題を提示することを目指したい。これにより、「他者のやり方を聴く意味」が生まれ、自分の学びをメタ認知する機会が創出されると考える。

(3) 一人で考えることと、他者と考えることの統合

本校で考える「自立」は、「孤立」ではない。「自分で考えるために、あえて他者の声を聴く」というマインドセットを育てていきたい。机の向きや形態は、その「かかわり」の目的に応じて生徒自身が選択でき

②「聴き手」の質を高め、探索的対話を日常化する

自立した学習者は、他者とのネットワークを構築することが求められる。一柳准教授によれば、「良い聴き手」を育むことは、自立した学習者を目指すうえで非常に重要であると述べていた。その点も踏まえ、話し合いで生徒同士が議論を交わす場面において、「誰もが仲間の意見に耳を傾け、問い返し、議論が深まっていくこと」を目指した「聴き手」を育むことを目指したい。具体的には以下の 3 つの側面から考えていきたい。

(1) 「聴く」を 3 つのフェーズで捉え直す

単に静かに聞く (Hear) レベルから、相手の思考の背景や意図を汲み取る (Listen) , そして「なぜ？」と問い返す・援助要請する (Ask/Inquire) レベルへと、生徒の意識を引き上げていきたい。

(2) 「わからない」を学びのエンジンにする

「わかった人」が正解を披露する授業から、「どこがわからないか」を共有し、そこから全員で思考をスタートさせるスタイルへの転換を目指していきたいと考える。困っている生徒が声を上げ、周囲がそれに寄り添う学びの「場」が構築されることで、集団全体の「探索的対話（互いの考えを吟味し、高め合う対話）」を活性化させていきたい。

(3) 教員ファシリテーションの変容

教員は「正解への導き手」ではなく、「最高の聴き手のモデル」となることを目指します。生徒の断片的な言葉を丁寧に拾い、「今の〇〇さんの言葉を、みんなはどう聴いた？」と投げかけることで、教室内のコミュニケーションのベクトルを生徒同士へとつなぎ直す役割を果たしていきたい。

③「エージェンシー」を育む振り返りのサイクル

次期学習指導要領において、生徒は「自らの人生をかじ取りする」役割が求められるようになる。自らの人生のかじを取るということは、自らの学びのかじを取るということにもなると考えられる。特に、評価については「教員が下すもの」から、「生徒が次の学びをデザインするための羅針盤」であるという側面があることに注目していきたいと考える。具体的には以下の3つの側面から考えていきたい。

(1) リフレクション・フォー・ラーニング

振り返り（リフレクション）を授業の最後で終わらせず、その記述を「次の日の授業のスタート」に活用します。生徒の疑問や気づきから次の授業が始まることで、生徒は「自分たちが学びを創っている」という当事者意識（エージェンシー）を持つようになります。

(2) 「みとる」評価へのシフト

教員は、生徒がどのように困難を乗り越えようとしているか、どのようなコミュニケーションをとっているかという「プロセス」を評価の軸に据えます。

(3) 自立の再定義

すでに自立しているように見える生徒が、実は「先生の言う通りにできているだけ」ではないかという問いを常に持ち生徒たちとの学びを作っていくと考えている。本当の意味で「自らの人生のかじ取り」を行うとはどういう姿か、生徒の具体的な変容（表情、発言の質の変化、困っている仲間への関わり方）を通して多角的に分析することを目指したい。

1年次の研究では、「自立した学習者の育成 ～学びを深める授業の創造～」という主題のもと、学びの「場」を整える工夫に焦点を当てて実践を重ねてきた。1月に実施した「学びの調査」の結果からは、生徒が学習内容を自分事として捉え、自己のキャリア形成と関連づける傾向が強まるなど、主体的な学びや協働的な学びにポジティブな変容が見られた。本校が目指す「自立した学習者像」がより明確なものとなり、確かな手応えを得ることができた。

一方で、目指す自立した学習者像に迫る上で学びの調査の結果から、次年度へ向けた課題も浮き彫りとなった。調査結果において、学習内容自体を楽しむ「興味価値」の項目には年間を通して有意な変化が見られなかった。また、学習する際に「自分なりの問い」を立てる項目についても依然として得点が低く、内発的な動機づけや、自ら問いを生み出す力の育成には改善の余地が残されていると考えられる。

こうした実態は、11月に開催した中等教育研究会の各教科分科会でも共通の話題として議論された。分科会では、「身近な題材をいかに選定し、適切な課題を設定するか（理科）」「生徒が自ら思いをもって学びに向かえる課題や、苦手意識をもつ生徒も有能性を感じられる題材設定（音楽・美術）」「適切な問題設定が自立した姿につながる点（技術）」といった、学習の入り口となる「課題設定」に関わる議論が交わされた。同時に、「生徒の問い立てと単元のゴールをどう結びつけるか（国語）」など、問いの扱い方や教師の介入のあり方についても多くの示唆を得た。

これらの調査結果や研究会での議論を踏まえ、2年次においても、1年次から継続して学びの「場」を整える工夫を追究していく。中でも、社会的相互作用における「生徒同士の関わり」および「教師と生徒の関わり」の「質」をいかに高めていくかに焦点を当てていきたい。

具体的には、授業における話し合いにおいて、単に「わかった人」が正解を披露するだけでなく、「どこがわからないか」という思考の過程を共有し、「なぜ？」と互いに問い返す「探索的対話」を日常化させる。このプロセスを通じて、自ら考え他者と協働する学びの場を構築し、対話の基盤となる「良い聴き手」を育む文化の醸成を目指す。

こうした対話の質を高めるため、教師は生徒が学ぶ意義や価値を実感できる授業づくりを目指し、特に「課題設定・題材設定・問いの立案」に重点を置く。

質の高い課題や題材によって探究の必然性が生み出されるとき、生徒の学びは受動的なものから主体的なものへと変容し、その結果として本研究が目指す学びを深める授業の中における「生徒がいきいきと取り組む姿」が表出すると考えられる。ここでいう「いきいきとした姿」とは、単なる活動の盛り上がりを目指すのではなく、課題解決に向けて自然と他者と対話し、互いの意見に共感しながら深く聞き合う姿である。こうした対話的なプロセスを経て、生徒が課題に対して自分なりの意味や価値を見出していくことで、学びの動機づけはより内発的なものへと深化していくと考えている。これこそが、本校が目指す「学びを深める授業」の核心に迫るものではないかと考える。

以上の内容を踏まえ2年次では、自立した学習者の育成のためにまずは我々教員が正解への導き手から「最高の聴き手のモデル」へと変容し、良質な「課題・題材・問い」を中核に据えた授業を創造していく。その実践を通して、次期学習指導要領で謳われている「自らの学びの舵を取り、予測不能な社会を生き抜く力」を育てていきたい。

X. 参考文献

- ・文部科学省『学習指導要領 総則 解説』東山書房, 2018年
- ・白井俊『OECD EDUCATION 2030 プロジェクトが描く教育の未来 エージェンシー, 資質・能力とカリキュラム』ミネルヴァ書房 2020年
- ・内閣府 『第5期科学技術基本計画』2016年
- ・アンジェラダックワース『GRIT やり抜く力 人生のあらゆる成功を決める「究極の能力」を身につける』ダイヤモンド社 2019年
- ・文部科学省 国立教育政策研究所『学習評価の在り方ハンドブック』2019年
- ・キャロルS ドゥエック『MIND SET マインドセット「やればできる!」の研究』草思社 2016年
- ・伊藤崇達, 神藤貴昭 『自己効力感, 不安, 自己調整学習方略, 学習の持続性に関する因果モデルの検証 認知的側面と動機づけの側面の自己調整学習方略に着目して』日本教育工学会論文誌/日本教育工学雑誌 27(4), 377-385, 2003年
- ・解良優基・中谷素之 『認知された課題価値の教授と生徒の課題価値評定, および学習行動との関連』日本教育工学会論文誌 38(1), 061-071, 2014年
- ・中西 良文・長濱 文与・下村 智子・守山紗弥加・奥田 久春・横矢 祥代・梅本 貴豊『協同学習における学習行動に及ぼす動機づけ・社会的スキルの影響 ―グループ間の違いに注目して―』三重大学教育学部研究紀要 第69巻 教育実践 541-546, 2018年
- ・市原学・新井邦二郎『数学学習場面における動機づけモデルの検討-メタ認知の調整効果』教育心理学研究 54, 199-210, 2006年
- ・藤原和政『中学生用スクールエンゲージメント尺度の作成』心理学研究 2020年
- ・森田愛子・福屋いずみ・船越咲『中学生のテスト不安および自己効力感と学習行動との関連』Japanese Journal of School Psychology, 17, 45-57, 2017年
- ・都築学『自立って何だろう 社会と子どもたち』新日本出版社 2021年
- ・全米科学・工学・医学アカデミー『How People Learn II 人はいかに学ぶのか 授業を変える学習科学の新たな挑戦』北大路書房 2024年
- ・あさのあつこ, 池澤 夏樹, 鎌田 浩毅, 最相 葉月, 斎藤 環, 橘木 俊詔, 田中 優, 橋爪 大三郎, 鷺田 清一『特別授業 3.11 君たちはどう生きるか』河出文庫 2021年
- ・秋田喜代美, 一柳智紀, 坂本篤史, 濱田秀行著『これからの授業研究法入門~23のキーワードから考える~』東京図書 2025年
- ・中央教育審議会『「令和の日本型学校教育」の構築を目指して~全ての子供たちの可能性を引き出す, 個別最適な学びと, 協働的な学びの実現~(答申)』(令和3年1月26日)
- ・木村 優・一柳智紀(2022)「解放と変革の力としてのエージェンシーを再考する」, 『教師教育研究』, 第15号, 411-418
- ・秋田喜代美・松田恵示・滝本葉子・松尾直樹(2025)「教育におけるエージェンシーの概念と実践」, 書肆クラルテ発行 朱鷺書房 2025年

(資料1) 研究経過と研究計画

◎1年次（令和7年度）

4月 9日（水）	第1回校内研	令和7年度の研究計画について
4月 23日（水）	第2回校内研	研究の方向性について
5月 9日（金）	第3回校内研	研究主題と主な研究内容について
5月 28日（水）	第4回校内研	全体総論の検討，第1回事前研究会について
6月 16日（月）	第5回校内研	教科ごとの検討
7月 4日（金）	第1回事前研究会	全体会・教科別分科会
7月 7日（月）	第6回校内研	第1回事前研究会の振り返り，第2回事前研究会について
8月 6日（水）	第7回校内研	研究主題，研究内容の検討
8月 19日（火）	第8回校内研	中等教育研究会について，教科ごとの検討
8月 21日（木）	第2回事前研究会	全体会・教科別分科会
9月 3日（水）	第9回校内研	第2回事前研究会の振り返り，教科ごとの検討
9月 29日（月）	第10回校内研	中等教育研究会について，教科ごとの検討
10月 9日（木）	拡大校内研	一柳准教授事前訪問・授業参観（各学年・教科）・研究会
10月 15日（水）	第11回校内研	中等教育研究会全体会の提案について，教科ごとの検討
11月 4日（火）	第12回校内研	中等教育研究会に向けた最終確認，教科ごとの検討
11月 27日（木）	第13回校内研	中等教育研究会の振り返り，スキルアップ講座について
11月 29日（土）	中等教育研究会	教科別分科会，講演会（開催行事含む）

----- ここまでが研究経過 -----

12月 10日（水）	第13回校内研	中等教育研究会の振り返り，スキルアップ講座について
1月 9日（金）	第14回校内研	一柳准教授事後訪問・授業参観（SELF）・研究会 1年次のまとめについて，スキルアップ講座の準備について
2月 24日（火）	第15回校内研	1年次のまとめ，次年度に向けて

◆第1回事前研究会

日時及び日程：令和7年7月4日（金） 15：00－16：45
15：00－15：30 全体会
15：45－16：45 教科別分科会

内容：全体総論・教科総論・研究授業について研究協議を行い，検討する。

◆第2回事前研究会

日時及び日程：令和7年8月21日（木） 13：15－15：00
13：00－13：20 全体会
13：30－15：00 教科別分科会

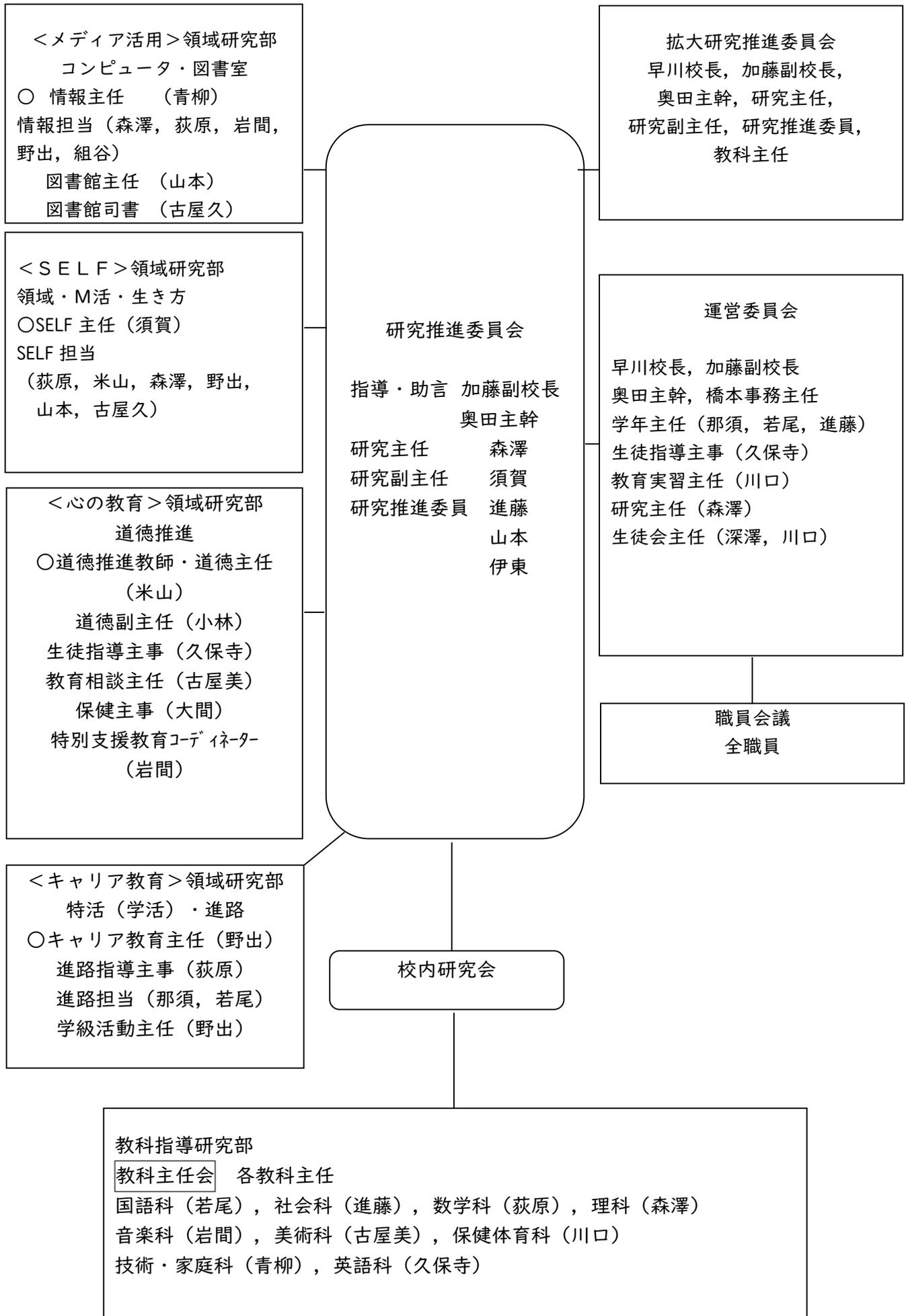
内容：全体総論・教科総論・公開授業学習指導案について研究協議を行い，検討する。

◆中等教育研究会

日時及び日程：令和7年11月29日（土） 9：45－16：00
9：45－10：35 研究授業
10：50－12：20 教科別分科会
13：40－14：20 全体会
14：30－16：00 講演会

内容：本研究のこれまでの成果と課題を全体総論・教科総論・研究授業で提案する。

(資料2) 研究組織



(資料3) 令和7年度 指導助言者・共同研究者・研究協力員一覧

教科	指導助言者（山梨県教育委員会）		共同研究者（山梨大学）	
	研究協力員			
全体	山梨大学 准教授 田中 健史朗			
国語	義務教育課 副主幹・指導主事	富高 勇樹	山梨大学 教授	齋藤 知也
	甲府東高等学校 教諭	古屋 彰士	山梨大学大学院 准教授	伊崎 孝幸
	北中学校 教諭	宮下 陽	白州中学校 教諭	元村 翔
	上条中学校 教諭	武田 美結	敷島中学校 教諭	今村 裕樹
	山梨大学附属小学校 教諭	堀之内 志直	押原中学校 教諭	向山 啓太
社会	義務教育課 主幹・指導主事	梶原 隆一	山梨大学大学院 教授	服部 一秀
	白根御勅使中学校 教諭	萩原 義晃	山梨大学 准教授	後藤賢次郎
	白州中学校 教諭	猪股 敬	武川中学校 教諭	新海 拓也
	山梨大学附属小学校 教諭	神戸 博貴	春日居中学校 教諭	們 敦
数学	義務教育課 指導主事	雨宮 光平	山梨大学 教授	清水 宏幸
	城南中学校 教諭	岡田 昭子	勝沼中学校 教諭	佐藤 治彰
	北中学校 教諭	高橋 真人	城南中学校 教諭	小松 健一
	浅川中学校 教諭	中井 敬吾	白州中学校 教諭	森實 高毅
	田富中学校 教諭	小川 瑞希	竜王北中学校 教諭	鷹野 公俊
理科	義務教育課 指導主事	原田 智子	山梨大学 准教授	佐々木智謙
	玉穂中学校 主幹教諭	竹野 晶弘	山梨大学大学院 准教授	杉山 雅俊
	南西中学校 教諭	小西 拓磨	城南中学校 教諭	深沢 拓矢
	甲府東中学校 教諭	植原 俊介	小淵沢中学校 教諭	小林 陽太
音楽	総合教育センター 副主査・指導主事	古屋 雄人	双葉中学校 教諭	渡邊 広樹
	富士川中学校 教諭	小池 あゆみ	山梨大学 教授	大内 邦靖
	小淵沢中学校 教諭	小林 紘子	塩山中学校 教諭	雨宮 雄貴
	玉穂中学校 教諭	赤池 夏実	城南中学校 教諭	小林 美佳
美術	義務教育課 指導主事	鷹野 敦貴	山梨大学附属小学校 教諭	入月 安奈
	城南中学校 教諭	松岡 あすみ	山梨大学大学院 教授	新野 貴則
	甲西中学校 教諭	渡邊 美優	御坂中学校 教諭	岡田 あさみ
保健体育	保健体育課 主幹・指導主事	渡辺 健太郎	山梨大学 准教授	安藤 大輔
	甲府西中学校 主幹教諭	野沢 克美	山梨大学 准教授	金澤 翔一
	北西中学校 教諭	長沼 裕樹	山梨大学 准教授	堀口 文
	勝沼中学校 教諭	風間 唯	山梨北中学校 教諭	武藤 拓馬
技術	総合教育センター 指導主事	飯窪 優	上野原中学校 教諭	油井 隼斗
	甲府市教育委員会 指導主事	山主 公彦	山梨大学 准教授	山際 基
	都留第二中学校 教諭	星山 昌諒	一宮中学校 教諭	石原 拓馬
	韮崎東中学校 教諭	小山 文康	下吉田中学校 教諭	舟久保 孝樹
	双葉中学校 教諭	鷹野 希郷	北東中学校 教諭	古屋 尚記
家庭	総合教育センター 主査・指導主事	坂本 久美	山梨大学 教授	志村 結美
	城南中学校 教諭	清田 礼子	山梨大学 准教授	今井 千裕
	西中学校 教諭	深澤 茉莉	御坂中学校 教諭	河野 美由紀
英語	義務教育課 副主査・指導主事	三枝 朋佳	上野原中学校 教諭	小林 悠希
	浅川中学校 教諭	伊藤 香織	山梨大学 教授	田中 武夫
	田富中学校 教諭	土山 健治	長坂中学校 教諭	清水 竜司
	山梨南中学校 教諭	飯島 健太	御坂中学校 教諭	廣瀬 翔
	山梨大学附属小学校 教諭	樋 惇紀	北中学校 教諭	野木 紹吾

(資料4) これまでの授業実践

教科	実施時期	授業者	学年	単元・題材
国語	R5 事前研	若尾 大樹	3年	「本当の自立」ってなんだろう？ ～対話を重ねながら概念を言語化する活動を通して～
	R5 公開研	那須 正和	1年	附属文学大賞の選考委員になって作品を選ぼう ～比較の観点を決め作品を主体的に読み深める活動を通して～
	R6 事前研	若尾 大樹	1年	あなたの知らない「私」を伝えます ～対話を通して言葉の価値を創造する活動を通して～
	R6 公開研	那須 正和	2年	漢詩の魅力を生かす現代語訳を創ろう ～作品を解釈し、言葉を吟味して現代語訳する活動を通して～
	R7 公開研	山本祐太郎	1年	文学的な文章の解釈「星の花が降るころに」
社会	R5 事前研	米山 卓	3年	世界の多極化と日本の成長（歴史的分野）
	R5 公開研	進藤 秀俊	2年	日本の諸地域とこれからの山梨（地理的分野）
	R6 事前研	進藤 秀俊	3年	戦争に向かう世論（歴史的分野）
	R6 公開研	米山 卓	2年	近世の日本（歴史的分野）
	R7 公開研	米山 卓	3年	公民的分野「現代の民主政治と社会」
数学	R5 事前研	小松 健一	2年	連立方程式 解の吟味
	R5 公開研	小松 琢朗	3年	角の二等分線と辺の比の性質を発見しよう
	R6 事前研	須賀 勇吾	1年	文字と式 カレンダーの秘密を探ろう
	R6 公開研	小松 健一	3年	相似な図形 A4用紙をなるべく正確に三つ折りしよう
	R7 公開研	須賀 勇吾	2年	三角形と四角形
理科	R5 事前研	深沢 拓矢	2年	化学変化と質量 定比例の法則
	R5 公開研	中沢 公士	1年	光の屈折の規則性
	R6 事前研	中沢 公士	2年	電流とその利用 電流と回路
	R6 公開研	深沢 拓矢	3年	運動とエネルギー「仕事とエネルギー」
	R7 公開研	組谷 翔平	1年	光の性質
音楽	R5 事前研	赤池 夏実	1年	鑑賞「詩と音楽との関わりを感じ取り、鑑賞しよう」
	R5 公開研	赤池 夏実	1年	歌唱「曲想に合う歌声を追求し、よりよい歌声で表現しよう」
	R6 事前研	赤池 夏実	1年	歌唱「曲の構成を感じ取り、よりよい表現を工夫しよう」
	R6 公開研	赤池 夏実	2年	歌唱「声部の役割や声量のバランスを考え、曲にふさわしい歌唱表現を工夫しよう」
	R7 公開研	岩間 綾	3年	カントリーロードに重ねる副旋律を創作しよう！
美術	R5 事前研	古屋 美那実	3年	目も！心も！つかみ取れ！ ～魅力が伝わるフライヤーをデザインしよう！～
	R5 公開研	古屋 美那実	2年	ロゴに願いを込めよう！
	R6 事前研	古屋 美那実	2年	心輝かせた瞬間
	R6 公開研	古屋 美那実	3年	卒業研究発表会にご案内～テーマの魅力を伝えよう！～
	R7 公開研	古屋 美那実	1年	“静”と“動”の世界～墨と水の表現を味わう～
保体	R5 事前研	長沼 裕樹	1年	バレーボール
	R5 公開研	川口 照平	2年	想像力豊かに、仲間とともにダンスを創作しよう
	R6 事前研	深澤 一晃	2年	ソフトボール
	R6 公開研	川口 照平	1年	バドミントン
	R7 公開研	深澤 一晃	3年	体づくり運動
技術	R5 事前研	青柳 敬大	2年	2つの情報機器を相互に制御するプログラムをつくらう
	R5 公開研	青柳 敬大	2年	自分たちでプログラムを考え、作成しよう
	R6 事前研	青柳 敬大	2年	変数等を使って、オリジナルのゲームを作成しよう
	R6 公開研	青柳 敬大	2年	学校生活を便利にする製品を開発しよう！ ～micro:bitを用いた問題解決を通して～
	R7 公開研	青柳 敬大	2年	学校生活を便利にする製品を開発しよう！
英語	R5 事前研	関原 寛明	2年	Unit3 My Future Job What do you need to do to work with AI in the future?
	R5 公開研	久保寺 悠	3年	Unit4 Be Prepared and Work Together
	R6 事前研	久保寺 悠	1年	Unit 4 Friends in New Zealand
	R6 公開研	関原 寛明	3年	Unit5 A Legacy for Peace What did Gandhi leave us behind?
	R7 公開研	篠原 大志	1年	Unit8 Think Globally, Act Locally

教科の研究

1. 国 語 科
2. 社 会 科
3. 数 学 科
4. 理 科
5. 音 楽 科
6. 美 術 科
7. 保 健 体 育 科
8. 技 術 ・ 家 庭 科
9. 英 語 科

1 主題設定の理由

(1) 生徒が生きる未来

国は、第4期教育振興基本計画の中で、「現代は将来の予測が困難な時代であり、その特徴である変動性、不確実性、複雑性、曖昧性の頭文字5を取って『VUCA』の時代とも言われている。これまでの3回にわたる計画の中で、少子化・人口減少や高齢化、グローバル化の進展と国際的な地位の低下、地球規模の課題、子供の貧困、格差の固定化と再生産、地域間格差、社会のつながりの希薄化などは、社会の課題として継続的に掲げられてきた。こうした中、第3期計画期間中に発生した新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響及びロシアのウクライナ侵略による国際情勢の不安定化は、正に予測困難な時代を象徴する事態であったと言えよう。このような危機に対応する強靭さ（レジリエンス）を備えた社会をいかに構築していくかという観点はこれからの重要な課題である。（第4期教育振興基本計画（令和5年6月16日閣議決定）」と述べ、2040年以降の社会を見据えたとき、現時点で予測される社会の課題や変化に対応して人材を育成するという視点と、予測できない未来に向けて自らが社会を創り出していくという視点の必要性を示している。

このような現状をふまえ、文部科学省が進める「今後の教育課程、学習指導及び学習評価等の在り方に関する有識者検討会 論点整理（令和6年9月18日）」では、現行学習指導要領について、「学力観を『内容』中心から『資質・能力』を基盤としたものへと拡張」した点や『『資質・能力』の育成に向けた授業改善の視点として『主体的・対話的で深い学び』』を提起した点を挙げ、「時代状況を一定程度踏まえて改訂されたものであり、以下のような前文と総則のコンセプトは優れており、現在においても概ね妥当との意見。（同整理）」と述べられている。加えて、『『知識及び技能』『思考力、判断力、表現力等』『学びに向かう力、人間性等』の3つの柱で資質・能力を整理したことは、これからの社会像や現状の課題を踏まえても基本的には妥当。（同整理）」ともあり、課題点は上げられているものの、現行学習指導要領を軸に改定が進められていく方向性が示されている。

生徒が生きる未来は「正解のない課題」があふれる社会である。そんな時代を、自らの手で切り拓く存在となるべく、生徒には自ら学び、他者と対話しながらより良い未来を創造していく力が求められると考える。

(2) 前研究の成果と課題

本校国語科では、昨年度までの3年間、全体研究「新たな価値を創造する生徒の育成」のもと、「生徒が自ら言葉の価値を創造する授業」を国語科研究主題として研究を行ってきた。研究主題にある「言葉の価値を創造する」とは、以下の通りである。

言葉を用いて行われる全ての活動を通して、生徒自身が言葉の意味や使い方を吟味、熟考することにより、自分の中に存在しなかった言葉の新たな価値に気づいたり、言葉による見方・考え方を働かせることで、既存の言葉の捉え方から脱し、新たな意義に気づいたりすること。そこから自己の言葉の世界を広げ言葉そのものの面白さや良さに気づくこと。

（「令和6年度山梨大学教育学部附属中学校研究紀要」）

研究主題の設定にあたっては、本校生徒の課題であった「内的調整」の改善を目的とした。「内的調整に課題がある状況」とは、例えば、単元を通して身につけた資質・能力や獲得した語彙を次の学習や

自らの生活に結びつけて生かす意識が低い状況のことである。また、自らの学びに対して無自覚な傾向がある。単元を通してどのような資質・能力を身につけるか、またどのような資質・能力が身についたか、さらに、その学びの変容の契機となった言葉は何か、ということ意識できている生徒が少ないという状況のことである。国語科として、生徒が自らの学びを自覚し、言葉を学ぶ本質、すなわち言葉の価値に気づくため、これまで以上に対話を通じた協働的な学習や自己調整を促す言語活動を行う。

昨年度実施した生徒アンケートから、教科研究の成果はあったと判断できるが、今年度実施した「令和7年度『学びについての調査』(R7、5)」によれば、新たに「内容方略」、「興味価値」、「活動促進」に課題がある(研究介入の余地がある)ことがわかった。特に、協働学習に価値を見出すことや学習におけるメタ認知活動(「学習計画の立案」や「学習課題の立案」)についての値が低かったことから、課題があると判断する。

これら生徒の実態より、自分の学びに自覚的になったり、他者と協働することを有益に感じたりする方策を研究していきたいと考える。

①疑問を持つ、問いを立てる、学習の見通しを持つ、協働を通して学びを深めることで、言葉を学ぶ本質を見出す生徒の育成。

②対話を通じた主体的な学びの実現

③ICTを活用した学びの記録と共有、協働をためらわない生徒の育成

以上を、今年度の研究の出発点に据えることとした。

2 本校国語科が求める方向性と研究内容

昨年度までの成果と課題をふまえ、次のような取り組みを通して言語能力の定着と充実を図り、生徒が自ら言葉の学びを深める、自立した言葉の学び手を育成する授業につなげたい。

(1) 国語科における「自ら学びを深める生徒」

全体研究主題「自ら学びを深める生徒の育成～自立した学習者を育むための授業の創造～」における「自ら学びを深める生徒」とは、「自立した学習者」を指す。本校国語科の捉える「自立」とは、「他人との支えあいのネットワークをいつでも使える用意ができているということが、「自立」の本当の意味なのです。」(鷲田、2021)や「自立とは自分で立つことであるが、自分一人で立つことではない。誰かに支えられ、助けられながら立つ。これが自立というものの本質なのだ。」(都築、2021)といった、他者と協働し合える学習環境を生徒一人一人が作り上げている状態のことである。

これをふまえ、国語科では、「自立した学習者」のことを「自立した言葉の学び手」とし、次のように定義する。

自立した言葉の学び手とは、言葉の可能性を探究し続ける者のことである。言葉の可能性を探究する過程においては、言葉の価値に気づく問いを自ら立て、対話によって協働的にその解決をはかり、自らの言葉の認識を超えていく姿を指す。

また、言葉を用いて行われる全ての活動を通して、生徒自身が言葉の意味や使い方を仲間との協働の中で、吟味、熟考することにより、自分の中に存在しなかった言葉の新たな可能性を拓いたり、言葉による見方・考え方を働かせることで、既存の言葉の捉え方から脱し、新たな言葉の捉え方に気づいたりする姿を指す。

自立した言葉の学び手の定義にあたっては、前研究の「言葉の価値を創造する授業」の開発が、生徒の言葉に対する興味・関心を高め、生徒の言葉に対する向き合い方を変えることにつながった成果をふまえ行った。言葉そのものが元来有する価値に迫るだけでなく、対話(仲間との対話、自己との対話、過去の自己との対話、作品との対話、作者との対話、言葉との対話等)を通して、言葉の新たな価値に気づくことが、自立した言葉の学び手の育成につながると考える。

(2) 自立した言葉の学び手の育成につながる「主体的な学び」の実現

①「自己調整力の育成」のためのモデルプラン開発

前年度までの研究において、生徒が単元の学習や課題設定に「没頭する姿（エンゲージメント）」を設定し、そのモデル（「学びのプロセスモデル」）を教師も生徒も意識することで主体的な学びを実現させた。自らの関心や解決すべき課題に基づき①目標設定を行い、②方略計画の場面で、学びの計画を立てる。次にその計画に従って学習を③遂行する。そして、生徒は、④形成的評価と⑤方略調整を行うことによって、自らの学びを自覚し調整を加える。さらに、生徒は自らの学びを仲間と交流し、現状をメタ認知することで、方略の調整に役立てる。その調整された方略を⑥遂行し、最後に目標を達成できたかを⑦総括的評価をし、それを次の単元に生かすというサイクルを作っている。（表1）

自立した言葉の学び手の育成についても、教師と生徒が「学びのプロセスモデル」を意識することが有効に働くと考える。

表1 「学びのプロセスモデル—国語科編」

②「『場』を整える工夫」の具体的な方策

自立した学習者を育む手立てとして、一年次は「『場』を整える工夫」を講じる。国語科における「『場』を整える工夫」は、次の通りである。

(1) 環境としての「場」を整える工夫

- ・いつでも学習の調整や振り返りができる「場」・・・学びの計画書、学びの履歴書

	見通し		学習活動				振り返り
	①目標設定	②方略計画	③遂行	④形成的評価	⑤方略調整	⑥遂行	⑦総括的評価
エンゲージメント (没頭する姿)	<ul style="list-style-type: none"> ・高いレベルの関心をもつ課題や日常生活で直面する課題、現実世界で解決すべき課題、自らのキャリア形成に関連する課題を選択する。(認知・行動) ・挑戦の感覚、知的好奇心、学習への期待感をもつ。(感情) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴールを設定し、課題解決のための学習方略を考える。(認知) ・過去の学習経験を生かそうとする。(認知) 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画に基づいて、学習を遂行する。(認知) ・個人やグループでの学習活動に熱心に参加する。(行動) 	<ul style="list-style-type: none"> ・自らの学びの効果を振り返る。(認知) ・自らの学習方略を調整する。(行動) 	<ul style="list-style-type: none"> ・必要に応じて学習方略を修正する。(認知) ・学習の進み具合を把握し、見通しをもつ。(認知・行動) 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画に基づいて、学習を遂行する。(認知) ・調整された学習方略に基づき、個人やグループでの学習活動に熱心に参加する。(行動) 	<ul style="list-style-type: none"> ・自らの学びの質や成果を振り返る。(認知・行動) ・学ぶ面白さや楽しさを感じる。(感情) ・有能感や充実感をもつ。(感情)

- ・いつでも協働ができる「場」・・・ICTの活用（Google workspace、ロイロノート）
- ・いつでも書籍や辞書が利用できる「場」・・・図書室での授業、関連書籍の充実
- ・エキスパートから学びを得られる「場」・・・県立文学館館長、県立図書館館長及び県立美術館職員による出前授業

(2) 活動としての「場」を整える工夫

- ・いつでも指導事項が意識できる「場」・・・毎時間の目標の設定（めあて、Step等）
- ・いつでも対話ができる「場」・・・恒常的なグループ（4人）活動の利用、教師による形成的評価
- ・クリティカルな視点から言葉を意識させる「場」・・・言葉に対して問いを持つ活動、言葉を吟味する活動、言葉の学びを発信する活動など

③自らの学びと向き合うためのデザイン開発

前研究を進める手立ての一つに「学びの視覚化」があった。自らの学びをデザインすることで、計画や過程が可視化され、自らの学びに自覚的になるという効果が検証された。「学びの計画者」は、

そのためのワークシートである。これより、本研究における自立した言葉の学び手を育むためにも、「学びの視覚化」は不可欠であると考え。このような手立てを通じて、生徒が自らの学びと向き合うことができれば、自立した学習者へと近づくと考えられる。

そのためには、まず、言葉に対する強い興味を持つことが重要である。授業の中で出会った言葉そのものや、使われ方に対してひっかかったり、つまずいたりすることがその第一歩だ。次に、初めて出会う教材や作品に対して、なぜ本文の中では、このような言葉の使われ方をしているのか、また、本当にこの言葉の意味で捉えてよいのかという疑問を生徒が持てるようにする。

「学びの計画書」に加え「学びの履歴書」(後述)を単元の学習活動に取り入れる。学習計画の立案や、履歴書という形で、自己の学び視覚化、メタ認知する活動を行うことで、言葉への興味を高めるとともに、自らの学びと向き合う機会とする

(3) 自立した言葉の学び手の育成につながる「対話」の実現

①対話から生まれる「問い」とその更新

「個別最適な学び」や「自由進度学習」といった、生徒の主体性を育むキーワードについて議論されるとき、学習課題設定の主体についてしばしば話題に上がる。生徒に資質・能力を身につけさせるために最も有効な学習課題を検討し、単元内において設定をする主な主体は教師である。一方、本校国語科においては、自立した言葉の学び手を「言葉の価値に気づく問いを自ら立て、対話によって協働的にその解決をはかり、自らの言葉の認識を超えていく姿」と定義し、生徒自身が作品や教材の価値に迫るような問いを立てられるようになることを目指している。つまり、学習指導要領における指導事項や教材の特徴をふまえ、教師は学習課題を計画するが、その学習課題は生徒と共に設定していく。作品や教材と出会うことで生じた素朴な疑問から問いを生み出し、言葉の価値に迫る問いを、教師と生徒、あるいは生徒と生徒が対話を重ねながら練り上げていく営みこそ、まさに「自立」した姿であると考え。

②「自立」のネットワーク構築のための協働とICTの活用

これまでも小グループによる協働的な活動の有用性は周知されているところであり、本校の生徒達も積極的に交流を行い、学習課題の解決に向かう様子が見られることから、対話による協働学習の成果が上がってきていると判断する。生徒は自分の力だけでは解決できない課題に対して、他者に意見を求めたり、他者の学習の進め方を参考にしたりして解決に向かう。

具体的には、まず、生徒が主体的に考え、動き出したいくなるような、生徒の生活の文脈に近く切実な判断や対応が必要となる学習課題や、知的好奇心を刺激することができる学習課題を生徒同士の対話、教師と生徒の対話から設定したい。さらに、この課題は、学習者自身と他者がそれぞれに持つ知識や経験を引き出し合うことで解決していく必要があるもの、つまり、協働を通じた解決が必要となるものとし、国語科でこれまでも積極的に取り入れてきたワールド・カフェやジグソー学習などを用いてさらに深い学びにつながるものとした。また、それらの活動における対話の有用性に気づき、課題解決のために生徒が自在に対話の形態や対象を選択することのできる授業を構成していきたい。

3 研究を支える取り組み

(1) SELF (総合的な学習の時間) との関わり

本校では、「総合的な学習の時間」における探究的な学習についても研究を重ねている。1年生から3年生まで、探究的な学習を系統的に配置し、発達段階に応じたカリキュラムを組み、最終的には生徒個人で探究できるだけの力をもつことを目標に、全職員で指導に当たっている。その過程の中で、総合的な学習の時間において生徒に身に付けさせたい資質・能力として挙げている「課題設定能力」「情報収集能力」「情報選択(分析)能力」「表現力」「自己省察力」を、各教科との連携を図りながら身に付けさせるため、教科横断的な学習を意識した年間指導計画を作成している。国語科においても、国語科で身に付けた資質・能力を総合的な学習の時間で活用できるように、また、総合的な学習の時間で身に

付けた力を国語科の授業においても活用できるように、関連性を図りながら授業を展開することを意識している。また、ファシリテーションスキルでは、特に対話の質を向上させていきたい。コミュニケーションの方法が多様化していく社会の中で、生徒たちは新しいファシリテイトの力が求められている。ただ意見交流を行うのではなく、交流の目的を意識させること、相手の意見を受容するだけでなく建設的な話し合いとなるように問い返しをすること、目的を果たすために誰のどの意見が有効であったか、またどんな言葉が交流を促進したか意識すること等、生徒のファシリテーションスキルを向上させる対話活動を設定している。

(2) 学びの履歴書

生徒が自ら言葉の学び手としての問いを立てたり、単元において学習課題を立てたりするのは、難しい。そこで、これまでの学びを、単元ベースまたは、資質・能力ベースのいずれかでまとめ、課題設定力の育成につなげたい。さらに、生徒は「学びの履歴書」を書くことで、自らの学びを振り返り、自分に必要な力を自覚することができる。そして、ここが、次の学習に向けての出発点となる。

(3) 学びの計画書

「学びの計画書」とは、生徒自身が単元の目標をふまえ、自分自身の学びを言語化し、学習活動をデザインするための計画書である。評価の観点からは、自己調整を行う姿を見取るためのワークシートでもある。主体的に学習に向かう態度を育むことに有効であることはもちろん、自己の学びを自覚したり、学びのプロセスモデルに示される、学びのサイクルを実感したりすることにも有用であると考えられる。生徒はこの計画書により、言語活動のゴールに向けてどのような方略が必要かを考える力だけではなく、仲間の計画書から自身に必要な学びを再構成したり、学習が進んでいく中で必要な情報を最も効果的な方法で取得したりする力が身につくようになる。常に情報収集と調整を加えることで学習者主体の学びを実現させたい。

(4) FUZOKUワークシート

自立した言葉の学び手を育成するため、「語句・語彙力」の育成に力を入れる。本校ではこれまで、言語感覚を働かせることの有用性を生徒させるため、また意識的に言葉と関わる態度を育てるため、言葉のもつ価値や実生活における有用感に気付かせる取り組みを行ってきた。今年度も全学年を通し、新聞記事を活用した「FUZOKUワークシート」の作成と活用に取り組んでいる。学校における授業のみでなく社会的な事象と自分自身の考えを交差させる場面を作ることで、語彙の拡充とより豊かな言語感覚を養うことにつながると考える。今年度も特に、「言葉」の力の基盤である語句・語彙力を育むため、生徒が新しい時代に生まれた新しい言葉や、出会ったことのない言葉に注目し使いこなしていくことを目指し、語彙の獲得を意識した問題作成を心がけている。新聞記事の内容については、言語的な内容、社会的な内容、理科学的な内容など幅広く取り上げている。

(5) 語彙指導「Word Bank (ワードバンク)」の活用

Google work space上に語彙を蓄積することによって、豊かで洗練された語彙の獲得を目指す。言葉の捉え方を更新していくために、豊かで洗練された語彙の獲得は必要不可欠である。Google work spaceを利用した語彙学習を積極的に活用し、振り返りがすぐできるように自分のクラウド上に語彙を書き留めていくようにしていきたい。語彙の保管場所を「Word Bank」として生活の様々な場面で得た新しい言葉を蓄積していくようにしていきたい。FUZOKUワークシートと同様に、全学年、全教科での学びを支える語彙指導として、その土台作りを目指していく。

4 研究経過

今年度の国語科の研究の具体として、第1回事前研究会と第2回事前研究会を受けての実践授業、中等教育研究会での実践授業を挙げる。

【单元名】

小説「アイスプラネット」を堪能しよう
～登場人物の設定に着目した読みの学習を通して～

【キーワード】

「小説」「リライト」「登場人物の設定」「自立した学習者」「Google Workspace」
「学びの計画書」「学習課題の設定」

【授業の概要】

本单元では、作者の意図を考えながら、小説「アイスプラネット」の続きをリライトする活動を行う。文学的な文章に高い興味と関心を持つ生徒たちに対して、自分自身の読みをリライトという形で表出させることを試みた。「読むこと」の指導事項で授業を行う場合、リライト（小説や物語の創作）という言語活動は「書くこと」の授業との差別化が難しい。本校の全体研究主題である「自立した学習者の育成」の実現に向け、学習課題を教師と生徒と一緒に設定したり、単元の計画を立てたりしながら、作品の読みがリライトに表れるような指導を通して、「読むこと」の力をさらに高め、自立した言葉の学び手の育成につなげる。

1. 単元の目標

- (1) 理解したり表現したりするために必要な語句の量を増し、慣用句や四字熟語などについて理解を深め、話や文章の中で使うとともに、和語、漢語、外来語などを使い分けることを通して、語感を磨き語彙を豊かにすることができる。 [知識及び技能] (1)イ
- (2) 文章全体と部分との関係に注意しながら、主張と例示との関係や登場人物の設定の仕方などを捉えることができる。 [思考力、判断力、表現力等] C(1)ア
- (3) 目的に応じて複数の情報を整理しながら適切な情報を得たり、登場人物の言動の意味などについて考えたりして、内容を解釈することができる。 [思考力、判断力、表現力等] C(1)イ
- (4) 言葉がもつ価値を認識するとともに、読書を通して自己を向上させ、我が国の言語文化に関わり、思いや考えを伝え合おうとする。 「学びに向かう力、人間性等」

2. 本单元における言語活動

登場人物の設定の仕方や言動の意味など、読み取ったことを生かし、作品の続きをリライトする活動。
(関連：[思考力、判断力、表現力等] C(1)イ)

3. 教材名

アイスプラネット 椎名誠 (光村図書出版「国語1」)

4. 生徒の実態

山梨大学教育学部附属中学校第1学年は、1クラス33名～35名、生徒137名の学年である。向学心に富み、個人でもグループでも学習課題の解決のため、懸命に活動ができる。一年次は、文学的な文章を扱う单元において、登場人物の関係や心情の変化を、描写を基に捉えたり、作品の構成や展開に着目しながら内容を解釈したりしてきた。特に、「少年の日の思い出」を教材とした单元では、これまで身につけてきた「読むこと」の力を生かし、初読の感想から生まれた学習課題を解決していくことで、作品の価値に迫っていく姿が見られた。

「読むこと」への高い興味と関心、知識・技能については、NRT検査(2025年4月実施)にも表れ、大

領域別集計において、「読むこと」の正答率が最も高かった。一方、今年度実施した「令和7年度『学びについての調査』(R7、5)」によれば、新たに「内容方略」、「興味価値」、「活動促進」に課題がある(研究介入の余地がある)ことがわかった。特に、協働学習に価値を見出すことや学習におけるメタ認知活動(「学習計画の立案」や「学習課題の立案」)についての値が低かったことから、自分の学びに自覚的になったり、他者と協働することを有益に感じたりするための手立てが必要であると考えられる。

5. 指導の内容と言語活動、教材の関わり

(1) 国語科における「自ら学びを深める生徒」

今年度より、本校は、「自立した学習者の育成～学びを深める授業の創造～」を全体研究主題とし、研究1年目を迎えた。本校国語科の捉える「自立」とは、「他人との支えあいのネットワークをいつでも使える用意ができていているということが、「自立」の本当の意味なのです。」(鷲田、2021)や「自立とは自分で立つことであるが、自分一人で立つことではない。誰かに支えられ、助けられながら立つ。これが自立というものの本質なのだ。」(都築、2021)といった、他者と協働し合える学習環境を生徒一人一人が作り上げている状態のことである。

これをふまえ、国語科では、「自立した学習者」のことを「自立した言葉の学び手」とし、次のように定義する。

自立した言葉の学び手とは、言葉の可能性を探究し続ける者のことである。言葉の可能性を探究する過程においては、言葉に対する問いを自ら立て、対話によって協働的にその解決をはかり、自らの言葉の認識を超えていく姿を指す。

言葉を用いて行われる全ての活動を通して、生徒自身が言葉の意味や使い方に疑問を持ち、問いを立て、その問いと仲間との協働の中で、吟味、熟考することにより、自分の中に存在しなかった言葉の新たな可能性を拓いたり、言葉による見方・考え方を働かせることで、既存の言葉の捉え方から脱し、新たな言葉の捉え方に気づいたりする姿を指す。

自立した言葉の学び手の定義にあたっては、前研究の「言葉の価値を創造する授業」の開発が、生徒の言葉に対する興味・関心を高め、生徒の言葉に対する向き合い方を変えることにつながった成果をふまえ行った。言葉そのものが元来有する価値に迫るだけでなく、対話(仲間との対話、自己との対話、過去の自己との対話、作品との対話、作者との対話、言葉との対話等)を通して、言葉の新たな価値に気づくことが、自立した言葉の学び手の育成につながると考える。

(2) 言語活動設定の意図

リライトは、今回創作活動として位置づけた。物語の創作は、「書くこと」(第2学年)の言語活動例(「(ウ)短歌や俳句、物語を創作するなど、感じたことや想像したことを書く活動」)に設定されている。このことから、「読むこと」の言語活動とした場合、その区別や指導が難しいと感じてきた。

一方、「なぜ、文章は手紙と2枚の写真で終わっているのだろう」という疑問から、手紙と写真をもった「僕」の心情について考えたいという感想を持つ生徒がいる現状から、「読むこと」の言語活動としてのリライトの可能性について検証したいと考えた。以上より、自分自身の読みを、リライトという形で表出させることを試みた。

さて、本単元はC領域「読むこと」の中学2年生最初の単元である。小学校から中学校1年生までの既習事項を確認するとともに、自らの学びを可視化する機会を設けることで、新たな一年間の学びの素地をつくる。自己の学習をメタ認知させることだけでなく、計画の立案を通して見通しをもたせ、主体的に学びに向かう姿勢を育むような指導も行う。

対話を生む機会を多く設け、自立した言葉の学び手(自立した学習者)の育成に寄与したい。

(3) 意識させたい「言語意識」

【 5つの言語意識 】

- ・目的意識 作品の読みを深めるために、
- ・相手意識 クラスの仲間に対して、
- ・場面意識 リライトを書く場面で、
- ・方法意識 他者との対話や自らの学びを調整する活動を通して、
- ・評価意識 文章全体と部分との関係に注意しながら、登場人物の設定の仕方などを捉えたり、言動の意味などについて考えたりして、内容を解釈することができたか。

6. 指導計画と評価計画 (C領域「読むこと」5時間)

(1) 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>①理解したり表現したりするために必要な語句の量を増し、慣用句や四字熟語などについて理解を深め、話や文章の中で使うとともに、和語、漢語、外来語などを使い分けることを通して、語感を磨き語彙を豊かにしている。</p> <p>(1)イ</p>	<p>①「読むこと」において、文章全体と部分との関係に注意しながら、主張と例示との関係や登場人物の設定の仕方などを捉えている。(C(1)ア)</p> <p>②「読むこと」において、目的に応じて複数の情報を整理しながら適切な情報を得たり、登場人物の言動の意味などについて考えたりして、内容を解釈している。(C(1)イ)</p>	<p>①粘り強く、作品や仲間と対話し、学習を調整しながら作品のリライトを書こうとしている。</p>

(2) 指導と評価の計画

時	主たる学習活動	評価する内容	評価方法
1	<p>○学習の目標と流れについて知る。</p> <p>○初読の感想を書く・交流する。</p> <p>○これまでの文学的な文章の学習を想起する。</p>		ワークシート 観察
2	<p>○学習課題を練り上げる。</p> <p>○学習計画を立てる。</p> <p>○学習課題を解決する①</p>	[主体的に学習に取り組む態度] ①	観察 ワークシート
3 ・ 4	<p>○学習計画を確認する(見直す)。</p> <p>○学習課題を解決する②、③</p>	[知識・技能] ① [思考・判断・表現] ① [思考・判断・表現] ②	観察 ワークシート
5	<p>○リライトを交流する。</p> <p>○振り返りを書く。</p>	[思考・判断・表現] ①	ワークシート

(3) 単元の流れ

時	学習活動	指導上の留意点	評価規準・評価の方法
1	<ul style="list-style-type: none"> ○学習のねらいや進め方をつかみ、学習の見通しをもつ。 ○本文を通読（範読）し、初読の感想を書く。 ○初読の感想を学習班（4人グループ）で交流する。 ○「学びの計画書」を作成するための準備として、これまでの文学的な文章を教材とした学習の内容を想起する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「学びの計画書」を用いて、自分の立てた計画をもとに進めていくことを伝える。 ・違和感・気づき・疑問の3点を初読の感想として書く。 ・自分にはなかった考えや共感した感想などをメモするよう伝える。（ワークシート下部） ・学習内容の想起については、学習班以外の人とも交流可能なことを伝える。 	
2	<ul style="list-style-type: none"> ●小説「アイズプラネット」を堪能するために、リライトを書くことを確認する。 ○学習課題を練り上げる。 ○学習計画を立てる。 ○学習課題を解決する① ○振り返りを書く。 <ul style="list-style-type: none"> ・学びの計画書の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ・リライトを書く必然性を生徒の感想から紡ぐ。 ・初読の感想から、リライトを書くために必要な情報を得るための学習課題について考える。 ・完璧な計画はないので、途中で何度も計画の内容は見直せることを伝える。 ・書き直す場合は、色ペンで加筆、修正を行うように伝える。 	<p>[主体的に学習に取り組む態度] ① <u>観察・ワークシート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ここでは、前時に挙げた既習事項を想起しながら、学習計画を立てているかを確認する。

形成的評価 ※ロイロノートで評価する

- (1) 学習課題に対するフィードバック【例:「語り手」について考えられる課題にしてみよう】
- (2) 学習計画に対するフィードバック【例:いつからリライトは書き出しますか?】

<p>3 ・ 4 (本 時)</p>	<p>○学習計画を確認する (見直す)。</p> <p>○学習課題を解決する②</p> <p>○振り返りを書く。 ・学びの計画書の見直し</p> <p>○学習課題を解決する③</p> <p>○振り返りを書く。 ・学びの計画書の見直し</p>	<p>・前時までの学習に対する教師からのフィードバックについて考える時間を設ける。</p> <p>・学習課題の解決にいたっては、さまざまな対話からの解決が図れることを提示しておく。</p> <p>(仲間との対話、自己との対話、過去の自己との対話、作品との対話、作者との対話、言葉との対話等)</p> <p>・書き直す場合は、色ペンで加筆、修正を行うように伝える。</p> <p>・リライトの下書きを視野に入れて活動するように伝える。</p> <p>・学びの計画書とワークシートを画像にして、ロイロノート[®]の提出箱にアップする。(誰でも見られる状態にする)</p> <p>・加筆する場合は色ペンで書き、思考の過程が残るように指導する。</p>	<div data-bbox="1023 203 1417 454" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>[知識・技能] ① ワークシート ・ここでは、教科書本文についての新しいこと(あなたの中にあるもの)を確認する。</p> </div> <div data-bbox="1023 562 1417 981" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[思考・判断・表現] ① ワークシート・観察 ・一人一人の学習課題について、全体と部分に着目しながら、構成や展開(語り手の構造)について明らかにしようとしているかを確認する。</p> </div> <div data-bbox="1023 1003 1417 1373" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[思考・判断・表現] ② ワークシート・観察 ・ここでは、登場人物の言動の意味を、他の登場人物との関わりから明らかにしようとしているかを確認する。</p> </div>
<p>5</p>	<p>○リライトを交流する観点について考える。</p> <p>○交流の方法を確認する。</p> <p>○単元の振り返りを書く</p>	<p>・交流時に生かすことのできる観点をグループごとに出し合う。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ぐうちゃんへの思いがどのような表現で書かれているか。 ・視点人物が一貫しているか。 など <p>・机の上に置かれたリライトを読み、ふせんに観点を生かしたコメントを書く。</p> <p>・リライトのコメントに対する感想も入れて書く。</p>	<div data-bbox="1023 1402 1417 1906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>[思考・判断・表現] ① ワークシート・観察 ・登場人物の設定が生かされているリライトかどうかを確認する。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人物像に沿った言動かどうか。 ・終わり方に「僕」の心情が反映されているかどうか。 </div>

【単元名】

「足りない説明を補って、論説文を書こう」
～文章のよりよい構成や論理の展開について考える～

【キーワード】

「批判的な視点」 「論説文」 「自由進度学習」 「学びの履歴書」 「学びの計画書」
「ロイロノート」 「Google workspace」

【授業の概要】

環境問題と一口に言ってもその内容は様々であり、その原因も様々である。本文に掲載されている環境問題について述べられた3つの本文を批判的に読み、比較検討し、その問題点や課題をあげ、自身が第4の提案者だったらどのような論を示すのかを、発表するという言語活動を考えた。

それにはまず教科書に示されている3つの文章を読み比べ、その主張の違いを考える。

もうすでに様々な教科や学校生活の中でも経験している環境問題に対してどのような考えがありどのように取り組んでいくのかを考える良い機会となるように、主張の違いや立場の違いについて考え、それぞれの主張を批判的に読む中で、どのような問題点があるのかを指摘し、主張の足りない所を補って自身の考えを形成する。

ここでは自由進路学習を取り入れ、「学びの履歴書」を使ってこれまでの学習を振り返らせ、見通しをもって学習に臨めるように「学びの計画書」を作成する。学習のゴールは個人がそれぞれ環境問題に対して提言を行う。という活動を設定し、自分にできることでも、

難しいと思っていることでも、こうすれば実現可能だという視点で考えていくことを確認する

1. 単元の目標

- (1) 話や文章の種類とその特徴について理解を深めることができる。 [知識及び技能] (1) ウ
- (2) 文章を批判的に読みながら、文章に表れているものの見方や考え方について考えることができる。 [思考力、判断力、表現力等] C (1) イ
- (3) 文章を読んで考えを広めたり深めたりして、人間、社会、自然などについて、自分の意見を持つことができる。 [思考力、判断力、表現力等] C (1) エ
- (4) 言葉が持つ価値を認識するとともに、読書を通して自己を向上させ、我が国の言語文化に関わり、思いや考えを伝え合おうとする態度を養うことができる。 「学びに向かう力、人間性等」

2. 本単元における言語活動

論説や報道などの文章を比較するなどして読み、理解したことや考えたことについて討論したり文章にまとめたりする活動。 (関連：[思考力、判断力、表現力等] C(2)ア)

3. 教材名

『複数の意見を読んで考えよう』

(光村図書出版「国語3」)

4. 生徒の実態

生徒は、国語の学習に対して意欲的であり、授業での交流場面や考えの発表場面でも積極的に発言を行う生徒が多い。国語科で行っている新聞記事を活用したF U Z O K Uワークシート、新聞のコラムの視写、帯単元的に行っている漢字学習などにも真面目に取り組んでいる。

本年度の5月に行われたNRT検査では国語の全領域で全国平均は上回っているものの、読むことの領域を見てみると、「説明的文章の共通点」や「説明的文章の詳細の読み取り」などの正答率が低く、複数の文章などを比較させてその共通点や相違点を指摘するなどにやや課題が見られた。

【日常の取り組み】

○「学びのプロセスモデル国語科編」を意識させる

生徒に到達すべき目標を示し、そこに向かうための学習活動を意識させることによって、授業に対しての構えをつくらせることができる。

これまでの授業の中で「気づく→目標を設定する→学習する→自己調整する→深める→振り返る」という小さな学習サイクルを意識させることを行ってきた。これをもとに、生徒自身が目標達成のための学習計画である「学びの計画書」を作成する。また、「振り返り」では学習を通して自分の考えの変容や身に付いた学習方略を言語化して振り返ることができるようにしている。

○必要な時に必要な方法で自己調整を行わせる

学びのプロセスモデルのサイクルに沿って、目標を設定し、生徒自身がどのような方略で目標に向かっていくのかを選び、学習を進めていく。その過程で今の自身の学習に何が必要なかわからない時や躓いてしまった時には、立ち止まって考えることが必要になる。その時には、教師や仲間との対話、本やインターネットで調べたことなど必要な時に必要な方法で自己調整ができるようにしていく。生徒自身が課題に向かう力を身に付けていくために試行錯誤することが重要である。

○学びの計画書とWord bankの取り組み

学びの計画書はこの単元で身に付けるべき力を生徒自身が認識し、その目標の達成のためにはどのような学習過程を経てどのような方法で学習を進めていけばいいのかを自身でデザインするための計画書である。これを作成することによって、目標の達成のためには自身の計画でどのようなことが必要なかが明確になる。さらに仲間の計画表や考えを、ICTを使い絶えず交流させることにより、自身が必要な時に必要な自己調整が加えられ、より主体的な学習が可能になると考える。

Word bankとは語彙の獲得、拡充のために附属中国語科で行っている取り組みである。新たに出会った言葉はiPadのGoogle workspaceのスプレッドシートに記録しておくことにより、語彙の拡充を図り、実生活で使うことができる言葉を得ることができるようにしていく。並行して附属ワークシートという新聞記事などを題材としたワークシートを国語科で用意し、その中に出てくる知らない言葉などを調べ、Word bankに蓄積していくも行っている。

5. 指導の内容と言語活動、教材の関わり

(1) 言語活動設定の意図

本単元では、生徒が自立した学習者として、生徒自らが問いを立て、主体的に学習に臨むことができるように論説文を比較し、批判的に本文の内容を捉え、そこから見えてきたことを補って「自分なりの論説文を完成させる」という言語活動を行う。まず、これまでやってきた説明的文章の読み方を確認す

るために今年度から行う「学びの履歴書」(仮名)を用いて、これまでの学習方略を想起させる。そこから、批判的に文章を読むということはどのようなことなのかを全員でモデルとして行う。次に教科書の3つの環境問題に関する文章を比較させながら読み、自身の考えに一番近いものを選び、さらにその文章を批判点についても考えさせる。その批判点から自分なら環境問題に対してどのように取り組むということを考えさせて、自分なりの論説文を仕上げていく。

(2) 主体的・対話的で深い学びの実現に向けて

交流の必要性を生徒が感じる学習課題、そして活動を意図的に仕組むことで、生徒の主体性や他者との交流の有用性が高まる活動として、以下の活動を設定した。

【 自身の学びのプロセスを言語化する学習活動 】

まずは学習課題を主体的に設定するために、環境問題に対しての作品に疑問を持つ視点を大切にしていける。また、今回の目標を達成するために自身の学びをデザインし、目標に向けての学習方略を立てる必要がある。今まで自身の学習経験の中で培ってきた様々な方略(手だて)からどの方略を選び、どのように目標達成までのプロセスをたどるのかを考えさせる。さらに、学習の途中でその過程を見直すとともに教師や仲間からアドバイスを受けて自身の学習過程を調整、再考していくことで主体的な読みを実現させる。また、ICTを活用し、常に仲間の考えや学習活動を見ることができるようにする。自己調整が難しい生徒には、これまでの学びを振り返らせることや教師からのアドバイスをもとに、自身の力で最初に読んだ時には気付くことができなかった疑問点や問題点に気付かせ、主体的に自身の考えを形成していく過程を大切にさせたい。

(3) 意識させたい「言語意識」

【 5つの言語意識 】

- ・相手意識 附属中の生徒や先生方に対して
- ・目的意識 評論家になって環境問題について提案するために
- ・場面意識 主張の違う複数の文章を比較検討する場面で
- ・方法意識 文章を批判的に読むことを通して
- ・評価意識 論理の展開を考えて自分なりの考えを書けているか。

(4) 全体研究との関わり

①本校国語科が考える「自立した学習者」とは

- ・本校の国語科として捉える「自立した学習者」とは、自分の力で学習を進められることではなく、学習者が本授業への見通しを持ち、仲間と交流や話し合うことによって自分たちの力で問いを立てることができ、その問いの解決や課題に対しての見解を深めることができる姿だと考える。そこで今回は「生徒が様々な交流によって問いを立て」その問いに向かって調べたり、話し合ったり、また問い返したりと生徒自身が課題の解決に向けて学習を進めていく姿を見取りたい。そこで今回は「学びの履歴書」(仮名)としてこれまで1、2年生の説明的文章の読解で得てきたスキルを発揮できるようにタブレット上で思い出しながら、読解に取り組ませたい。または説明的文章の説明の工夫として学んできたものを参考にしながら読み進め、さらにそれを使いながら自身の説明へと発展させていけるようにしていきたい。
- ・「学びの履歴書」は1年次からの積み上げとどう使うのか、また振り返りとのおすみわけを考えていく必要がある

②資質・能力を見取る評価の工夫

- ・「学びの計画書」を活用した形成的評価
振り返りの場面では、自身が作成した学びの計画書を再考させ、この時間の中で到達できたことや、次時に向けて計画の再考は必要か、更なる方略の追加などはないかなどを考えさせる。指導者は出

されたものに線を引いたり、コメントを残したりしながらフィードバックすることで、次時や計画表の全体像に目を向けることで生徒が課題を意識できるようにしたい。それにより、生徒が見通しをもったり、授業のつながりを意識できたりすることが可能になると考える。

・身に付けさせたい資質・能力を可視化するための工夫

自分自身の思考の過程を可視化するためにロイロノート、Google workspaceのスプレッドシート、ジャムボードなどを使い、同じ観点で課題に向かっている仲間の思考の過程も常に参考にしながら自身の学習に向かえるようにしたい。また思考の過程がわかるようなワークシートを用い、仲間との交流や教師とのやり取りなどの調整の過程も見取れるようにしていく。

③主体的に学習に取り組む態度の評価

・「主体的な学び」のプロセスモデルを意識させた学びを実現させ、「主体的な学び」のプロセスモデルにおける「学習方略」を言語化し、生徒と共有することを目指したい。「目標設定」「振り返り」「全体の振り返り」については、自己評価や相互評価をバランス良く取り入れながら、総括的評価を行うことができるように、見取りを行う。以下に「主体的な学び」のプロセスモデル国語科編を示し、プロセスモデルに則って学習を進めていく。

6. 評価規準と単元計画（C領域「読むこと」32時間中の5時間）

(1) 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 話や文章の種類とその特徴について理解を深めることができる。((1)ア)	① 「読むこと」において文章を批判的に読みながら、文章に表れているものの見方や考え方について考えようとしている。 [思考力、判断力、表現力等] C(1)イ ② 「読むこと」において文章を読んで考えを広めたり深めたりして、人間、社会、自然などについて、自分の意見を持つようとしている。 [思考力、判断力、表現力等] C(1)エ	① 論説や報道などの文章を比較するなどして読み、理解したことや考えたことについて議論したり文章にまとめたりしている。

(2) 単元の流れ

		学習活動	評価
事前		○新出漢字、新出音訓、語句の意味については事前学習。	
第一次	1時 【構造と内容の把握】	これまでやってきた説明的文章の読解から学んだことを「学びの履歴書」を参考にして思い出させる。 例えば ・「大根は大きな根」… ・「クマゼミ増加の原因を探る」… ○今回、学習活動のゴールと教師がさせたいこと 「文章の比較から見えてきたことを使って環境問題に対する評論文を書く・発表する」 ○「自立した学習者」を育むためのステップ①	[知識・技能①]

第二次	<p>2時 【題材の設定】</p>	<p>【課題の設定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書の環境問題について書かれた文章を読ませ、そこから考えたこと、疑問点を発表する ・「読んで『環境問題についてわかった』から終わりでもいいかな」などの質問をする ・生徒から「もう少し自分たちなりに『環境問題について』考えてみた」などの意見が出てくることを期待 <p>○「自立した学習者」を育むためのステップ②</p> <p>【モデリング…批判的に文章を捉えることの練習】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書P135の「文章を批判的に読み評価する」を読む ・環境問題に対する文を批判的な視点で読む。 ・文章を批判的に読み、文章から考えた問題点を指摘する。 ・各グループの考えを全体で共有する。 <p>○「自立した学習者」を育むためのステップ③</p> <p>【学びの計画書の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学びのゴールに向けてどんなことが必要なかを学びの計画書に書かせる。 ・学びの計画書も絶えず誰のものでも見られるようにしておく。 <p>○「自立した学習者」を育むためのステップ④</p> <p>【批判的に文章を読む】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三つの文章を分析する。 ・その際に「学びの履歴書」を参考にさせて文章を読ませる ・それぞれの批判点から文章をこのように修正したり付け加えたりすれば更に良い論説文になるか考える。 	<p>[主体的に学習に取り組む態度①]</p>
	<p>3時 【考えの形成】</p>	<p>○「自立した学習者」を育むためのステップ⑤</p> <p>【必要な自己調整を行う】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生徒は絶えず知りたい情報や仲間の学習の進行状況についてはタブレット上で見ることができる状況にしておく ・学びの計画書を再考する。 	<p>[思考・判断・表現①]</p>
	<p>4時 【共有】</p>	<p>○「自立した学習者」を育むためのステップ⑥</p> <p>【環境問題についての論説文を書く】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どのような構成で書くのかを考える ・批判的に読んだことを取り入れながら、3者のどの文章に修正を加えていくのか自身の考えがわかるように書くこと。 <p>○論説文を共有して相互評価する。</p>	<p>[思考・判断・表現②]</p>

7. 本実践の成果と課題

○成果 今回本校の研究テーマである「自立した学習者の具体的な姿」を創造した授業実践を行った。自立した学習者としてこれまでの学びを踏まえて考え、これまで学んだ方略を用いて自身の学びの計画を立て、ある程度ゴールを意識した中で自身の論を展開するために必要な材料を集めることはできたと思う。さらに環境問題というこれまでも考えたことのある問題に対して提言している筆者に自身の考えを付け加えて書くという時に調べたことや事実のみに終始してしまい「環境問題」をどのように読み手や聞き手の説得力を持って伝えるのかという論説文の本分が置き去りにされていたように感じる。また自身の考えたものをアウトプットする場としてより多様な相手を想定して考えることができるとよかった。

△課題 3人の筆者の論を読み取る際に批判的に読むことに終始してしまい、学習課題である「足りない論を補う」ではなく自身の考えのみを述べていくような形になる、目標や指導事項とのずれが生じる場面が見られた。

【参考文献】

- ・個別最適な学びと協働的な学び 奈須正裕 東洋館出版社
- ・教科の一人学び「自由進度学習」の考え方・進め方 竹内淑子 黎明書房
- ・「イェナプラン教育を取り入れた自由進度学習」 岩本歩 明治図書

③中等教育研究会

授業者 山本 祐太郎

【単元名】

私が見つけた魅力を語ろう
～自ら問いを立て、描写を基に作品を解釈する活動を通して～

【キーワード】

「文学作品の読み」「問いを立てる」「学びの計画書」「学びの履歴書」

【授業の概要】

本単元では、自ら問いを立て、それを解決する中で自分が見つけた作品の魅力を学級の仲間と語り合う活動を行う。この活動を通して、生徒は情景の細かな描写や心情を表す豊かな描写に着目することが、作品の魅力に迫る解釈につながっていくことについて気付いていく。また、自分の解釈の根拠を考えたり、他の読み手の解釈と比較したりすることで、作品の読みを深めることにつながっていくと考える。

1. 単元の目標

- (1)比較や分類、関係付けなどの情報の整理の仕方、引用の仕方や出典の出し方について理解を深め、それらを使うことができる。 [知識及び技能] (2)イ
- (2)目的に応じて必要な情報に着目して要約したり、場面と場面、場面と描写などを結び付けたりして、内容を解釈することができる。 [思考力、判断力、表現力] C(1)ウ
- (3)文章の構成や展開、表現の効果について、根拠を明確にして考えることができる。 [思考力、判断力、表現力] C(1)エ
- (4)言葉がもつ価値に気付くとともに、進んで読書をし、我が国の言語文化を大切にして、思いや考えを伝え合おうとする。 「学びに向かう力、人間性等」

2. 本単元における言語活動

小説や随筆などを読み、考えたことを記録したり伝え合ったりする活動。

(関連：〔思考力、判断力、表現力等〕 C (2)イ)

3. 教材名

安東みきえ「星の花が降るころに」 (光村図書出版「国語1」)

4. 生徒の実態

生徒は、国語の授業に対して意欲的であり、発言や交流も活発に行う生徒が多い。毎時間の振り返りも丁寧に記入し、自身の活動を振り返ったり、次の活動に生かそうとしたりする様子が見られる。本校が目指す自立した学習者として、自ら疑問をもって取り組んでいる状況はあるが、協働的に疑問の解決を図る点にまだ課題がある。主体的に学びに向かう姿勢を育むためにも、自立が一人だけでなく、協働的に解決を図ることで成立していくものであるということを自覚させていくことが必要であると考え。

本年度の5月に行われたNRT検査(表1)では、国語の全領域で全国平均は上回っているが、読むことの領域を見てみると、「主題や構成を読み取る」とことと「考えや感想をまとめ伝え合う」ことの項目が全国の正答率と同様に低い。このことから、文章の内容解釈にやや課題が見られると考えた。

これまでの「読むこと」の指導においては、描写を基に心情の変化を捉える活動を行ってきた。一つひとつの描写については登場人物の心情と重ね合わせて読むことができるようになってきたが、場面を越えて登場する描写を結び付けて解釈することに課題があると考えた。

そこで、「星の花が降るころに」では、複数の場面や描写を結び付けながら作品の解釈ができるようにしていきたい。場面や描写から直接分かることを把握するだけでは、新たな意味付けはできない。例えば、この作品は最初の場面と最後の場面を結び付けて考えることで、「銀木犀」が「閉じ込められる木」から「くぐって出ていく木」になることが読み取れる。そこから、「私」が「夏実」への執着から解放されたことや「銀木犀」を出ていくきっかけになった「戸部君」や「おばさん」の存在に気付くことで、作品の読みが深まっていくと考える。

【日常の取り組み】

○「学びの計画書」の取り組み

「学びの計画書」はこの単元で身に付けるべき力を生徒自身が認識し、その目標の達成のためにはどのような学習過程を経て、どのような方法で学習を進めていけばいいのかを自身でデザインするための計画書である。これを作成することによって、目標の達成のためにどのような手立てが必要なのか自覚することができる。さらに仲間の計画書や考えをICTで絶えず交流することにより、自身が必要な時に必要な自己調整が加えられ、より主体的な学習が可能になると考える。

○「学びの履歴書」の取り組み

これまでの学びを振り返り、これからの学びにつなげるために、「学びの履歴書」を作成する。「学びの履歴書」には、これまで学んできた文学的な文章や説明的な文章を通して身に付けてきた資質・能力が記されている。今回はまだ1年次のため、この単元で身に付けた資質・能力を「学びの履歴書」に記入し、次の単元などで発揮できるようにしていきたい。

5. 指導の内容と言語活動、教材の関わり

(1) 教材観

この作品は、人間関係のすれ違いや心の揺れを通して、変わってしまうことやうまくいかないことをどう受け止めて生きていくかを読者に問いかける物語である。「私」は、かつて親しかった友人である「夏実」との関係がうまくいかなくなる。「私」は勇気を出して「夏実」に声をかけるが避けられてしま

い、すれ違いが修復されないまま物語は進む。その中で、「私」は「戸部君」や「掃除のおばさん」とのやりとりを通して人間関係について見つめ直し、他者との関係や自分自身の心のあり方に少しずつ変化が生まれていく。

この作品に描かれる内容は、生徒にも身近な問題であり、生徒が自分自身と「私」を重ね合わせて読むことができる。自然や季節、光や香りについての描写を通じて、変わっていく関係や感情が丁寧に描かれており、場面や描写に着目して深く読むことができる作品である。例えば、「銀木犀」「星の花」については、場面を越えて、「夏実」との友情の象徴として登場する。最初は「お守りみたいな」花を、最後の場面では「ぱらぱらと」地面に落とす。また、「閉じ込められていた銀木犀の木」は、最後には「くぐって出ていく木」になる。また、「あたかも」「わけがわからない」という言葉の印象が変わり、「戸部君」という存在が「私」の中で受け入れられていくように描かれている。また、「サッカーボール」や「銀木犀の葉」についても、「私」の捉え方によって人間関係を示唆しているもののように読み取れる。他にも、視点の描写に着目することでも、視点の変化と心情の変化を重ねて読むことができる。場面と場面、場面と描写を結び付け、一つひとつの描写に着目することで、解釈が深まることを実感しやすい作品だと考える。

この作品を通して生徒は、登場人物の心の持ちようによって描写の意味が変わっていくことについて、自らの経験と重ねながら深く考えることができる。また、その意図について場面や描写に着目しながら細かな部分まで丁寧に読み深めることで、この先に読む文学的な文章の読解や読書活動にもつながっていくと考える。

(2) 言語活動設定の意図

本教材となる作品は、銀木犀の描写を通して、夏実との友情にこだわっていた「私」が成長する様子が描かれる。このテーマそのものも作品の魅力であるが、自然や季節、光に関する細かな描写、登場人物の心情を表す豊かな描写、場面によって解釈が多様になる描写も大きな魅力の一つである。さらに、作品のテーマに向かう文章の構成や展開も作品の魅力であると考えられる。これらの魅力に気付くことで、文学的な文章の一つの読み方を獲得することができる。

そこで、本単元では、作品の魅力に気付くために、初読の感想から問いを立て、それを解決する活動を行う。初読の感想は違和感、発見、疑問の三つの観点で記入し、そこに表れた内容を基にして生徒は問いを立てる。その上で、作品の魅力に迫るための問いとはどのようなものか、協働的に考える。その後、問いを解決する中で自分が見つけた作品の魅力を語り合うことで、自分の解釈の根拠を考えたり、他の読み手の解釈と比較したりすることができる。この活動を通して、主題、描写、文章の構成や展開に着目することができ、作品の読みを深めることにつながる。

(3) 「自立した言葉の学び手」との関わり

本校の国語科として捉える「自立した言葉の学び手」の姿とは、言葉に対する問いを自ら立て、対話によって協働的にその解決をはかり、自らの言葉の認識を超えていく姿である。本単元においては、学級の仲間と協働し、自ら問いを立て作品の魅力に迫る活動を通して「自立した言葉の学び手」を育成したい。生徒自らが作品を読み深めていく中で、初読の感想では気が付かなかった作品の解釈に気付いたり、場面や描写を結び付けることで新たな意味付けがされることに自ら気付いたりする姿を期待する。

「自立した言葉の学び手」を育成するための方策として、生徒がどのように問いを解決していくかを見取る「学びの計画書」と自らの学びを生かしていくための「学びの履歴書」の二つを取り入れていく。

「学びの計画書」には問いを解決するために生徒が必要だと考えた手立てを書き、それを基にしながら学習を進めていく。計画書にはこれまで学習した内容が書かれた「学びの履歴書」を参考にしながら、描写や構成に着目するような視点が盛り込まれるようにしたい。他の本を参考にしたり、必要に応じて他者と協働したりするといった方法も考えられる。

計画書があることで、生徒は作品の魅力に迫るという方向性を見失わずに、主体的に考えていくことができる。また、必要に応じて教員や仲間に関わったり、本やインターネットで調べたりするという見通

しを立てることができる。教師はそのような方法が活用できる場を整えるとともに、計画書を見ることによって、生徒の考えの変遷を見取ったり、進行度に応じて助言が必要な生徒に気付いたりすることができる。

また、「学びの履歴書」を使うことで、これまでに「読むこと」において作品をどのように読み深めてきたのかを振り返ることができる。「星の花が降るころに」も「学びの履歴書」に書き加える中で、場面と場面、場面と描写を結び付けることについて生徒が新たな言葉の捉え方に気付くための学びにしていきたい。

この二つの活用が、自ら言葉に対する問いを立て、協働的に解決をしていく活動をより充実させると考える。「学びの計画書」に基づいて、自ら進んで協働的に問いを解決していくことで、自分の中になかった言葉の捉え方に気付く。それによって身に付けた資質・能力の具体を「学びの履歴書」に記入し、その先の学習につなげていくという姿を、今回の「自立した言葉の学び手」の姿として見取りたい。

(4) 意識させたい「言語意識」

【 5つの言語意識 】

- ・相手意識 学級や学校の仲間に対して
- ・目的意識 自分が見つけた作品の魅力を伝えるために
- ・場面意識 協働的に問いを解決する場面で
- ・方法意識 場面と場面、場面と描写などを結び付けて作品を解釈することを通して
- ・評価意識 作品の解釈をもとに、作品のもつ魅力を捉えることができたか

6. 指導計画と評価計画（C領域「読むこと」43時間中の5時間）

(1) 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①比較や分類、関係付けなどの情報の整理の仕方、引用の仕方や出典の出し方について理解を深め、それらを使うことができる。 ((2)イ)	①「読むこと」において、目的に応じて必要な情報に着目して要約したり、場面と場面、場面と描写などを結び付けたりして、内容を解釈することができる。(C(1)ウ) ②「読むこと」において、文章の構成や展開、表現の効果について、根拠を明確にして考えることができる。(C(1)エ)	①描写に着目し、作品の魅力を粘り強く読み深めようとしている。

(2) 指導と評価の計画

時	学習活動	指導上の留意点	評価
1	○本文を範読する。 ○Google フォームを使って、初読の感想(違和感・発見・疑問)を書く。内容をスプレッドシートで共有する。 ○初読の感想を読みながら、作品についての違和感・発見・疑問を共有する。		
2	○1時間目に共有した違和感・発見・疑問から、問いとして考えられるものがあるか確認する。	・解決ができそうなもの、作品の魅力に迫ることが難しいものについて確認する。	

	<p>○作品の中に繰り返し描かれる物や場所、動作や表現について確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「銀木犀」「星」「あたかも」「閉じ込められる・くぐって出る」「二人」「笑う」「魂」「光」「見上げる・見下ろす」など。 <p>○繰り返し描かれることの効果について考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・場面ごとの描写の共通点・相違点について考える。 	
3	<p>○2時間目の授業を振り返りながら、問いの立て方について確認する。</p> <p>○作品の魅力に迫るための問いを立てる。</p> <p>○問いを解決するための方法を「学びの計画書」に記入する。どのような問いについて考えているのかも記入するようにする。</p>	<p>○「自立した言葉の学び手」を育むためのステップ①</p> <p>【問いを立てる】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「大人になれなかった弟たちに……」で立てた問いについて振り返る。 ・自身の考えや意見、考察が必要になる問いを立てる。 <p>○「自立した言葉の学び手」を育むためのステップ②</p> <p>【学びの計画書の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伝え合う活動に向けて、どのようなことが必要なかを学びの計画書に書かせる。 ・各自がどのような計画を立て、どのように進めているのかわかるように、「学びの計画書」をロイロノートで共有する。 ・問いを解決するために、必要な方法を考える。 <p>①問いの観点から作品を再読する。</p> <p>②教員や学級の仲間に聞く。</p>	<p>[主体的に学習に取り組む態度①]</p>

		<p>③他の本や資料、インターネットを活用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・①②③をいつでも活用できるように場を整え、生徒自身が立てた問いについて自分で考えていくことができるようにする。 	
4	<p>○「学びの計画書」に基づいて問いを解決していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どのような問いについて考え、どのような魅力を見つけたのか発表できるように準備を進める。 <p>○必要に応じて、対話による解決を行うようにする。教科書や本文、学級の仲間、教師、本、インターネットなど、必要な方法を考える。</p>	<p>○「自立した言葉の学び手」を育むためのステップ③</p> <p>【自己調整を行う】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「学びの計画書」や仲間の学習の進行状況を見ながら、自身の学びの調整を行う。 ・「学びの計画書」を再考する。 ・「学びの計画書」にはどの問いについて考えているのかを記入させる。随時確認し、助言を行う。 ・「学びの計画書」を作成する段階で、問いを解決するために必要なこととして、協働的な学習の必要性は確認しておく。 	<p>[主体的に学習に取り組む態度①]</p> <p>[思考・判断・表現①]</p>
5	<p>○どのような問いについて考え、どのような魅力を見つけたかグループで発表し合う。</p> <p>○考えた問いと答え、作品の魅力を白い花の形の紙に書き、後日図書館に掲示する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・場面と場面、場面と描写を結び付けてどういうことを見つけたのか、その結果どういところが魅力だと考えたのかを伝えられるようにする。 ・掲示物は全校が見られる位置に掲示し、2年生や3年生から付箋でコメントを貰えるようにして、学年を越えて協働的な学習ができるようにする。 	<p>[知識・技能①]</p> <p>[思考・判断・表現②]</p>

	<p>○答えを共有した上で、自身の問いをもう一度見直す。これから文学的な文章を読むうえで生かせることを振り返り、「学びの履歴書」に記入する。</p>	<p>○「自立した言葉の学び手」を育むためのステップ④ 【振り返って身に付ける】 ・場面と場面、場面と描写を結び付けることで内容の解釈が深まることを確認し、今後の「読むこと」に活用できるようにする。</p>	
--	--	--	--

7. 本時の展開【4／5時間目】

- (1) 日 時 令和7年11月29日(土) 9:45～10:35
- (2) 場 所 山梨大学教育学部附属中学校
- (3) 目 標 問いを解決しながら、作品の魅力を見つけよう。
- (4) 展 開

	学習活動	指導上の留意点	評価
5分	<p>○「学びの計画書」を見て、教師からのコメントを確認する。 ○「学びの計画書」に記載した内容から、この時間に必要な活動を考える。</p>	<p>・「学びの計画書」を見ながら、生徒の問いについて助言を行っておく。</p>	
40分	<p>○「学びの計画書」に基づいて問いを解決していく。 ・どのような問いについて考え、どのような魅力を見つけたのか発表できるように準備を進める。 ○必要に応じて、対話を通して考えを深められるようにする。</p>		[思考・判断・表現①]
5分	<p>○振り返りを記入する。</p>	<p>・発表に向けて、問いをどのように解決したか、どのような魅力を見つけたか記入する。</p>	

8. 評価方法及びCと判断する状況への手立て

問いを解決する活動から、生徒がどのように内容を解釈したのを見取って評価する。「学びの計画書」や学習の様子を見ながら、Cと判断する状況の生徒に対して助言を行う。他の仲間の取り組み状況も共有し、参考にできるようにする。

9. 参考・引用文献等

- ・文部科学省国立教育政策研究所『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 中学校 国語』東洋館出版
- ・文部科学省『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説 国語編』東洋館出版

10. 授業の成果と課題

【成果】 生徒が自ら立てた問いについて考えながら、場面と場面、場面と描写を結び付けて読み深めることができた。生徒は、共有された計画書を見ながら必要に応じて他者と交流し、自らの読みを更新していた。生徒が自立した言葉の学び手として学習を進めていくうえで、「学びの計画書」の作成は有効であると感じた。

また、教師自らが作品の魅力を発見することで、生徒の問いを作品の魅力に迫れるものにせり上げることができたということも成果として挙げられる。生徒が立てた問いを、場面と場面や描写を結び付けるような問いにせり上げるための助言を行うことができた。

【課題】 課題としては、問いを立てるということの難しさや、何のために問いを立てるのかという部分の曖昧さが挙げられる。今回は「作品の魅力を語り合う」という活動に向けて、問いを立てて考えていったが、問いの答えが必ずしも魅力につながるというわけではなかった。今回は作品の魅力は描写であると考え、その描写の豊かさに気づくために問いを立てさせたが、問いと魅力が結びつかない生徒もいた。何のために問いを立てるのか、その問いの解決がどのようなことにつながるのか、さらに明確にしていく必要がある。

社会について考えを深め、自ら社会の形成に関わろうとする生徒の育成 (1年次/3年計画)

～「社会の分かり方」に着目して～

奥田 陽介 進藤 秀俊 米山 卓

1. はじめに

今、私たちが向き合っている世界は、想像を超える速さで変化している。AI 技術やロボットの急速な発達、深刻な気候変動、国際紛争が頻発する危機的な国際情勢、そして急激な価値観の変容。こうした出来事が日常に入り込み、先の見えない不確実な時代が当たり前となっている。昨日までの「常識」が、今日には通用しないこともある。また、社会が複雑化する中で、人々の間にはさまざまな“分断”が生まれているのではないだろうか。情報の偏りや価値観の対立、経済格差や差別は、子どもたちの心にも知らず知らずのうちに影を落としている。そのような時代に生きる子どもたちに、私たちは何を学ばせ、どう育てていくべきなのだろうか。

一方で、私たちは多様な人々が共に生きる時代にも立っている。国籍や文化、性別、考え方が異なる人々が共に学び、働き、暮らす社会。その多様性は、時に不安や摩擦を生むものの、未来を切り拓くための大切な力となる。だからこそ、これからの教育には「知識の伝達」だけでなく、「違いを尊重し、共に生きる力」を育むことが強く求められると考える。他者と対話し、異なる視点に目を向け、自分自身の考えを見つめ直す学び。そのような学びの積み重ねが、分断を乗り越えるための土台となる。正解が一つではない時代にあって、教育の使命は「すぐに使える答え」を教えることではない。むしろ、「問い続ける姿勢」を育てること、そして「社会にあって共に生き、共に考え続けようとする姿勢」を育むことにこそ、本質があるのではないだろうか。

* 「はじめに」の作成にあたっては、構成や表現の整理のために、生成 AI (ChatGPT) を一部活用した。最終的な内容の確認と編集は本校社会科教員で行った。

2. 研究主題設定の背景

(1) 令和4年度から令和6年度までの研究の経緯

① 研究主題の概要

本校では、平成29年度の学習指導要領の改訂に合わせて、「社会科を通して生徒に育むべき資質・能力」について研究を進めてきた。令和3年度までの5年間の研究の中で明らかになったことを踏まえ、令和4年度から令和6年度までの3年間の研究では、研究主題を「自らの社会の形成に関わろうとする生徒の育成～エージェンシーの育成に着目して～」と設定し、授業実践を通して研究を進めてきた。

エージェンシーとは、OECD Education2030 プロジェクトから提唱された概念で、社会の一員として、よりよい社会を目指して「変化を起こすために、自分で目標を設定し、振り返り、責任をもって行動する能力」と定義される。「行為主体性」などと訳され、単なる主体性ではなく、アクティブな側面をいっそう強調したものである。(猪瀬、2022)白井(2020)は、「エージェンシーには、社会の一員として、社会がより良くなるように考え、行動していくという責任があるということが含意されている。」と説明している。また、「エージェンシーとは、単に個人がやりたいことをやることではなく、むしろ、他者との相互のかかわり合いの中で、意思決定や行動を決めるものである。」とも述べている。また、エージェンシーは、様々な文脈において発揮されるものであるとして、リードビーターの挙げた4つの文脈を引用しながら、その中でも注目すべきものとして「市民としてのエージェンシー」を挙げている。「市民としてのエージェンシー」とは、「単に市民として、自分たちの権利や責任について理解しているということだけではなく、それを前提にして、社会の構成員の一人として、どのように社会を担っていくか」ということである。OECD が提唱した経緯を踏まえれば、エージェンシーは本来学校の教育活動のすべて、または家庭、地域社会も含めたあらゆる場面における教育活動の中で育まれるものであると考えられる。「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の育成という視点、学習指導要領等で示さ

れている「社会科という教科が目指しているもの」という視点から考えるとき、本校社会科としては、「市民としてのエージェンシー」のうち、「社会の形成者の一人として、社会をどのように見ることができるのか、社会をよりよいものとするために何を変えるべきか、またそれはどうすれば可能になるのかを学び、考える」という側面に着目をして「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力をより明確にするとともに、その資質・能力を育成する場面において、どのような学習が有効か考えることとした。

「市民としてのエージェンシー」のうち、「社会の構成員の一人として、社会をどのように見ることができるのか、社会をよりよいものとするために何を変えるべきか、またそれはどうすれば可能になるのかを学び、考える」という側面に着目をして、平成 29 年度の研究から本校で育成を目指してきた資質・能力、これまでの研究の成果等を生かして、「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力の具体を次のように定義した。

(表 1)

表 1 「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力

<ul style="list-style-type: none"> ・社会に見られる課題を把握したり、よりよい社会の実現のために、新たな課題を見出したりして、それらの課題に関することについて多面的・多角的に考察して理解することができる。また、それらの課題の解決に向けて、諸資料から様々な情報を調べ、既知の事象と関連付けたり、まとめたりして、選択・判断することができる。 ・社会に見られる課題について吟味し、真に課題と捉えるべきものかどうか考え、判断することができる。また、よりよい社会の実現のために、自らの生きる社会について考察し、新たな課題を見出すことができる。 ・自らの考えを適切に表現したり、考察を深め、よりよい選択・判断をするために他者と積極的に議論したりすることができる。

「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力を学習の過程に沿って図示すると、図 1 のようになる。

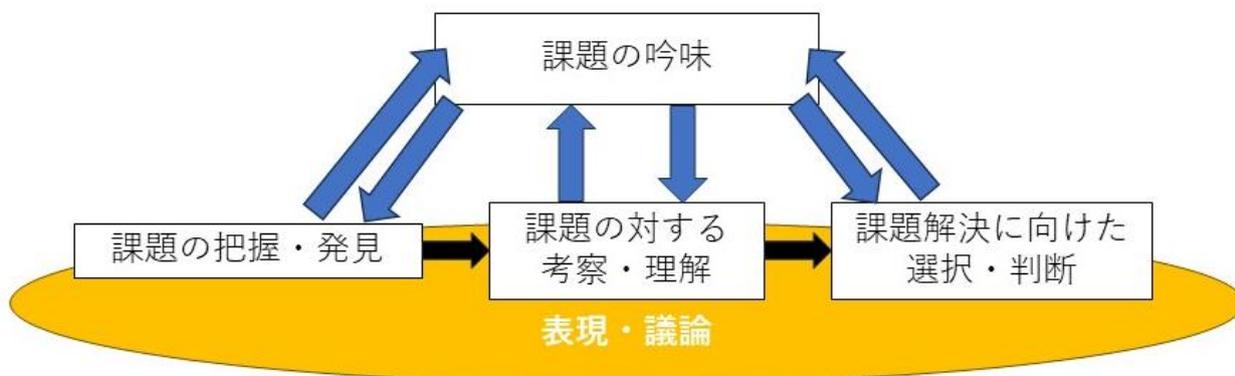


図 1 「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力

② 具体的な研究の内容

1) 「主体的な学び」のプロセスモデルを生かした単元の構成

生徒が自らの学びを振り返り、調整するプロセスである「『主体的な学び』のプロセスモデル」を生かした単元を構成した。全体研究も踏まえ、とくに「目標設定」、「方略計画」、「振り返り」、「全体の振り返り」を重視した。各学習過程においてどのような工夫をしたかを次の表にまとめた。(表 2)

表2 「主体的な学び」のプロセスモデルを生かした単元構成における指導の工夫

学習過程	具体的な工夫
目標設定	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒が自ら課題を見出せるよう、多様な資料を提示する。 ・見方・考え方を働かせることができるよう、視点や考え方についてアドバイスを行う。
方略計画	<ul style="list-style-type: none"> ・単元を貫く問いを設定し、その解決のために必要な情報や思考をゴールとして設定させる。
振り返り	<ul style="list-style-type: none"> ・毎時間、または数時間に1回、単元を貫く問いの解決にどれくらい近づくことができたのか、自ら設定した「ゴール」の達成状況などを振り返らせる。
全体の振り返り	<ul style="list-style-type: none"> ・単元の学習を通して、「努力し続けたこと」や「単元を貫く問いを解決するために工夫したこと」などをについて振り返らせる。 ・自ら設定した「ゴール」の達成状況とともに、「ゴール」の妥当性について検証させる。

2) 現在の社会に見られる社会的事象を教材化

現在の社会に見られる社会的事象を教材化することで、「社会に見られる課題」や「よりよい社会の実現のために、新たな課題を見出すこと」への意識を高めることができると考えた。また、そうした教材を生かした学習を行うことで、中学校を卒業した後、実際に社会において生き、「社会の形成に関わろうとする」時に、より有効な資質・能力を育むことができると考えた。

地理的分野では地球的課題やSDGsなど、歴史的分野では歴史的事象を現在の社会でどのように扱うかなど、公民的分野では現代社会に見られる課題などを教材化することを想定した。

3) 学習方略の明確化と共有

「主体的な学び」のプロセスモデルにおける「学習方略」を生徒との対話の中で、明確にすることを目指した。また、明確にした「学習方略」をクラス単位で共有し、それぞれの「学習方略」を活用する目的や場面についても整理しようとした。

本校社会科では、「主体的な学び」のプロセスを「生徒が、社会的事象を自分事として捉え、切実感をもって学習する過程」と一致すると考えてきた。その学習過程において、生徒が自ら設定した「単元を貫く問い」の解決に向かって主体的に学習を進めるためには、生徒自らが「学習方略」を選び取って、試行錯誤しながら学習に取り組むことが必要になる。これは将来的には「社会的事象への向き合い方」になると考えた。生徒はこれまで社会科の学習、または他の教科の学習の中で、「学習方略」を無自覚に、または教師主導の授業展開の中で活用し、身につけてきたと考えた。それらを「生徒の言葉」で、「自分自身の学習方略」として明確にさせることで、生徒は自覚的に「学習方略」を活用できるようになり、これまで以上に主体的な学びが実現され、生徒のエンジェンシーが高まると考えた。

これは、中学校卒業後の学びにもつながるもので、自ら学びを深める学習過程において、自分のもっている「学習方略」をさらに広げたり、質を高めたりして、新たな「学習方略」を見出し、よりよい学びを実現できるようにになると考えた。

「学習方略」を明確にする過程では、生徒との対話を大切にした。なぜなら、「学習方略」を生徒の実感を伴うものとするため、「生徒の主体性」を大切にしたいと考えたからだ。また、生徒の発達段階（主に学年の違い）や学習集団（主にクラスの違い）などによって、生徒と共に明確化し、共有する「学習方略」の分類や内容、表現には違いがあり、3年間を通して身につけさせるものであるといえる。

「学習方略」を生徒の学びや気づきを生かしながら、生徒との対話の中で明確にするためには、教師の中で「主体的な学び」のプロセスモデルにおける「学習方略」を整理しておかなければならない。これまでの実践や共同研究者、研究協力員の助言を踏まえ、次のとおり「学習方略」の例を考えた。(表3)

表3 「主体的な学び」のプロセスにおける社会科の「学習方略」の例

学習を広げるための学習方略	学習を深めるための学習方略
<ul style="list-style-type: none"> ・自分がこれまで学習してきたことを参照する。 ・教科書や資料集、用語集、地図帳等信頼性の高い資料を読む。 ・課題に関連のありそうな書籍を読む。 ・新聞を読む。 ・課題に関連のありそうなインターネットサイトを読む。 ・他者の学習の様子を参照する。 ・情報や自分の考えを図や表を使って整理する。 ・自分の意見を他者に伝える。 ・他者の意見を聞いたり、取り入れたりする。 ・他者と話し合い、意見を練り上げる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・複数の視点に着目する。 ・複数の側面について説明する。 ・課題に関連のありそうなデータや写真、動画を集め、そこから情報を読み取ったり、読み取った情報を比較したりする。 ・自らの主張を、根拠付けるデータを探す。 ・課題に関連のありそうなデータを比べる。 ・地図で位置を確認したり、周囲に何が位置しているか見たりする。 ・時間軸で並べる。 ・現在の社会とのつながりを考える。 ・自分の生活や地域とのつながりを考える。 ・社会的なまとまりに着目したり、システムとして捉えてみたりする。 ・人々の価値観に着目する。 ・人々の交流や社会的事象のプロセスに着目する。

4) 自らの考えを表現する場面の重視

毎時間の授業や単元の学習の要所で、生徒が「自らの考えを表現する場面」を積極的・意図的に設定した。その中で、「表現」を生徒から引き出す方法についても実践を重ねた。

エージェンシーの概念から考えると、「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」とは何らかの形で社会との接続があるはずである。本校社会科では、生徒と社会をつなぐものは「自らの考えの表現」であると考えている。そのため、「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力として、「自らの考えを適切に表現したり、考察を深め、よりよい選択・判断をするために他者と積極的に議論したりすることができる。」を挙げている。何らかの形で「自らの考えの表現」がなされなければ、社会について考えることも、伝えることも、行動することもできないからだ。また、社会の一員として、社会に見られる課題、より良い社会の実現のための新たな課題について考察したり、選択・判断したりすることも、自らの考えとして表現しようとする時に初めて整理され、明確化される。

③ 成果と課題

授業実践の中で見られる生徒の姿やワークシートなどの記述からは、「自分事」として社会的事象について考え、主体的に社会に見られる課題を把握したり、よりよい社会の実現のために、新たな課題を見出したりして、「単元を貫く問い」を設定し、その解決に向けて多面的・多角的に考察しようとしていることを見取ることができた。また、言葉や図、表などを使って、自らの考えをより適切に表現できるようになった生徒も多くいた。

一方で、生徒の考察の内容に誤りがあったり、根拠となる事実が示さずに自らの考えを表現している生徒が多くいたりした。「学習方略」についても、広がりや欠け、多面的・多角的な考察になっていない場合があった。社会に見られる課題について吟味し、真に課題と捉えるべきものかどうか考え、判断する場面については、その必要性を多くの生徒が感じていなかった。単元を貫く問いを一度立てると、その解決に向かって学ぶだけで、単元を貫く問いそのものがそもそも問うべきものなのかを振り返る場面は見られなかった。そのため、学びの深まりが浅いものにとどまってしまう場合があった。考察を深め、よりよい選択・判断をするために他者と積極的に議論をすることにも課題が残った。多くの生徒はその必要性を感じることができず、積極的に議論を求める姿はあまり見られなかった。また、

多くの生徒が議論を行うスキルを身につけることができていなかった。

(2) 全体研究を踏まえて

全体研究では、本年度より研究主題を「自立した学習者の育成～学びを深める授業の創造～」と設定した。「自立した学習者」とは、「学びの場面において、自己選択・自己決定を繰り返し、課題の解決に自ら進んで向かう者」である。「自立した学習者」を育むために、「自己選択・自己決定」と「課題の解決に自ら進んで向かう」という点に着目して授業実践の深化を図る。具体的な研究内容は、「学びの『場』を整える工夫」を行う。

本校社会科の考える「自立した学習者」の姿とは、社会に見られる、またはよりよい社会の実現のために見出した課題に対して自分事として考察したり、選択・判断したりする場面や自分と社会との関わりについて考えたり、考えをまとめて表現したりする場面、社会認識を深める場面において、自ら学習課題を見出したり、学習方略を選択・決定したりする姿である。その姿を実現するために、「学びの『場』を整える工夫」として、これまで実践を積み重ねてきた「主体的な学び」のプロセスモデルを生かすとともに、生徒が「自分事」として考えてみたいと感じられるような社会的事象を提示したり、自分一人で考えをまとめるだけでなく、他者と協働して解決に向かうことで考えが深まるような学習課題を設定できるよう支援したりすることが必要であると考え。

(3) 生徒の実態

令和7年6月下旬に、3学年421名を対象に、同一の質問をするアンケート調査を行った。前研究において課題として残ったことを踏まえ、次のような質問を行った。

Q1. 社会科の授業を通して、身につくことは何だと考えますか？（複数回答可）

- ・身近な問題を解決する方法
- ・社会の様子を知ること
- ・社会の仕組みを理解すること
- ・社会の仕組みの価値を理解すること
- ・社会に見られる課題を把握する方法
- ・社会に見られる課題を解決する方法
- ・私たちが生きている社会を分かる方法
- ・社会との関わり方

Q2. 地理の授業で、学習課題の解決に向かうとき、もっとも有効な手段は何だと考えますか？

- ・先生の説明を聞くこと
- ・クラスメイトと一緒に調べたり、考えたりすること
- ・一人で調べたり、考えたりすること

Q3. 歴史の授業で、学習課題の解決に向かうとき、もっとも有効な手段は何だと考えますか？

- ・先生の説明を聞くこと
- ・クラスメイトと一緒に調べたり、考えたりすること
- ・一人で調べたり、考えたりすること

Q4. 公民の授業で、学習課題の解決に向かうとき、もっとも有効な手段は何だと考えますか？

- ・先生の説明を聞くこと
- ・クラスメイトと一緒に調べたり、考えたりすること
- ・一人で調べたり、考えたりすること

Q5. 「自分なりの意見」をよりよくするために、「必ず」または「よく」行うことはありますか？

- ・クラスメイトに意見を聞く
- ・先生に意見を聞く

- ・過去に学習したことと照らし合わせる
- ・根拠になりそうなデータを、インターネットで新たに調べる
- ・根拠になりそうなデータを、教科書や資料集など学校の教材を使って新たに調べる
- ・根拠になりそうなデータを、図書室の本など書籍を使って新たに調べる
- ・何もしない

Q6. 社会について調べる場合、よく活用する情報源は何ですか？

- ・インターネット
- ・新聞
- ・教科書や資料集などの学校の教材
- ・図書室の本などの書籍
- ・テレビやラジオ
- ・家族や友だちの意見、そこから得られた情報

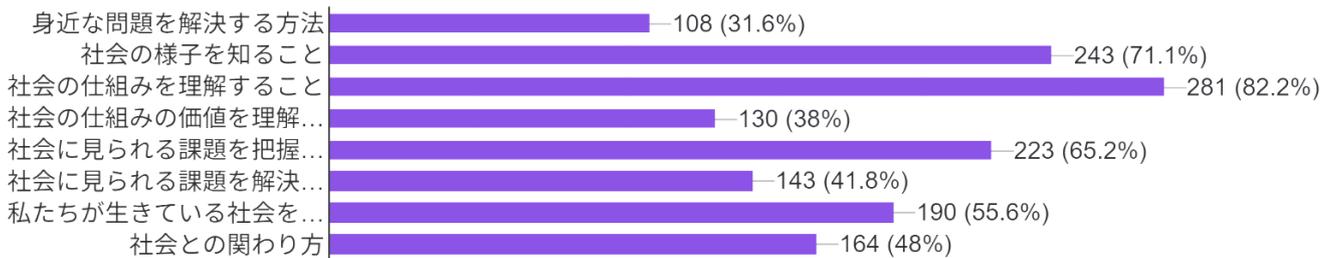
Q7. Q6の答えを選択した理由

Q8. インターネットで情報を集めるときに、情報の正しさをどのように確認していますか？

アンケート調査の結果は次のとおりである。

社会科の授業を通して、身につくことは何だと考えますか？（複数回答可）

342件の回答



この質問について多かった回答「社会の仕組みを理解すること」「社会の様子を知ること」である。生徒たちにとって、社会科の授業において扱う「社会」とはその姿を理解する対象であり、それは仕組みをもったもの、つまりシステムであるという認識があることが分かる。一方で、少なかった回答は「身近な問題を解決する方法」「社会の仕組みの価値を理解すること」である。複数の生徒を抽出し、「回答する際、社会の仕組みの価値とは何を示していると考えたか」聞いたところ、すべての生徒が「社会の仕組みを創り出した人々が大切にしていたこと、その人々がもつ考え方」という内容の回答を行った。そのことから、多くの生徒が社会の様子や仕組みを理解しても、その根底にある考え方や価値観などについて考えられていないことが分かる。

地理の授業で、学習課題の解決に向かうとき、もっとも有効な手段は何だと考えますか？

342件の回答



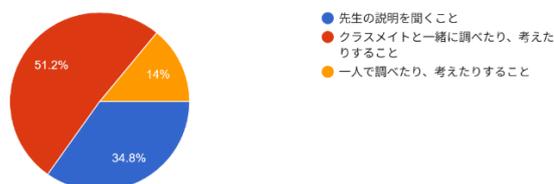
歴史の授業で、学習課題の解決に向かうとき、もっとも有効な手段は何だと考えますか？

342件の回答

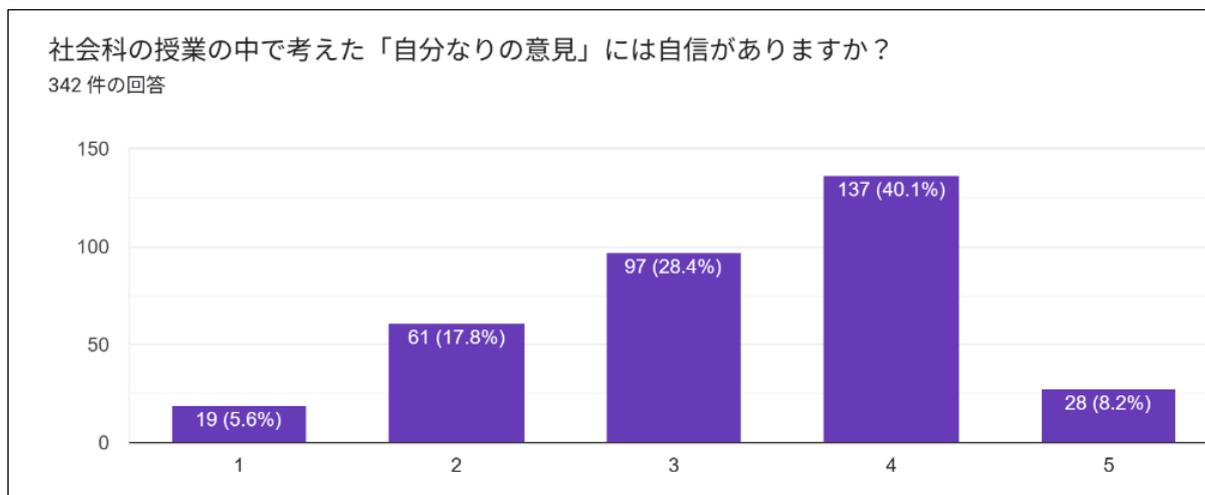


公民の授業で、学習課題の解決に向かうとき、もっとも有効な手段は何だと考えますか？

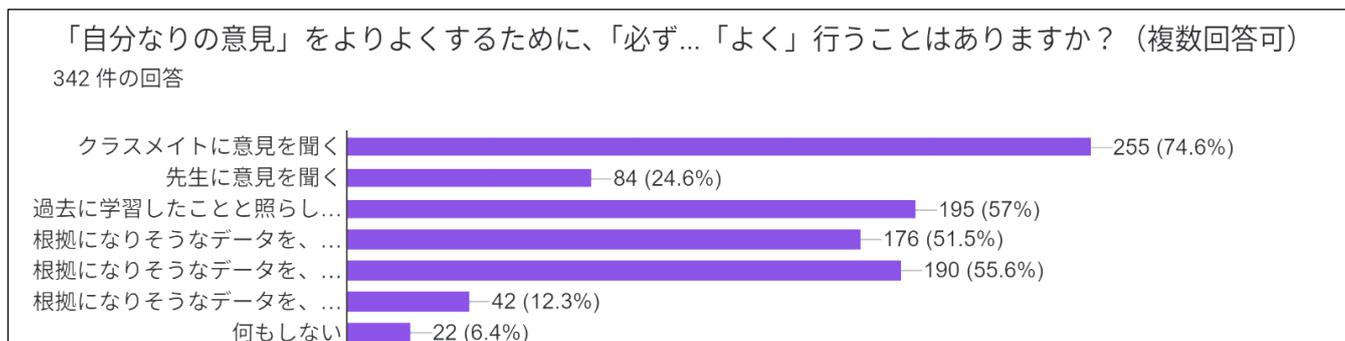
342件の回答



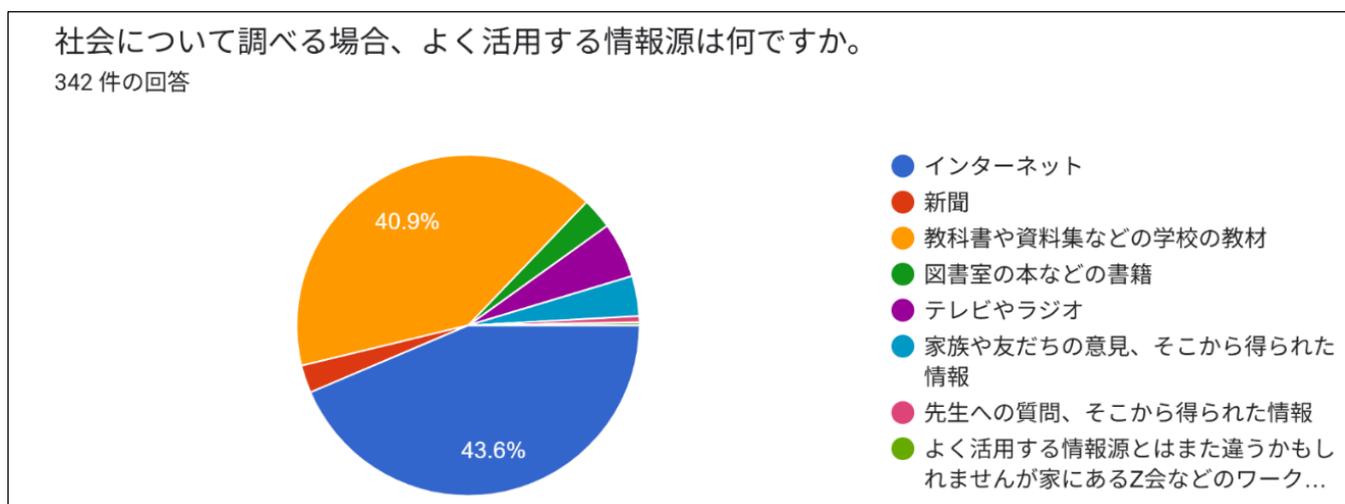
生徒たちが上記のように回答した理由として挙げていることは、「地理や公民は、現在進行形の問題で、多くの意見を聞いた方が良い」「歴史は、過去の出来事で確定したものであるため、先生のまとまった話を聞いた方がよい」ということであった。生徒たちの中で、歴史もつくられた社会像であることへの認識薄く、自ら形成に関わる社会の一部であることを理解していない可能性が高い。



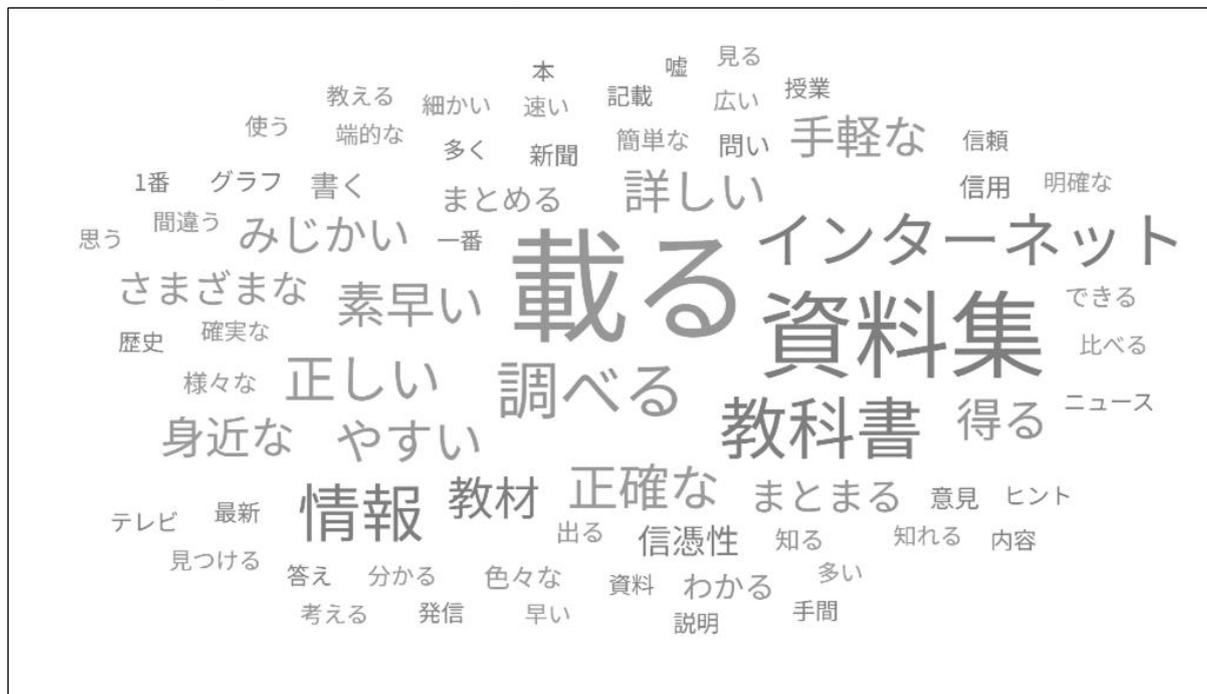
「3」以下の生徒が半数を占めている。自らの考えに自信をもてずに、他者との意見交流に消極的になってしまったり、他者との話し合いを通して自らの考えを深めることができていなかったりする可能性がある。



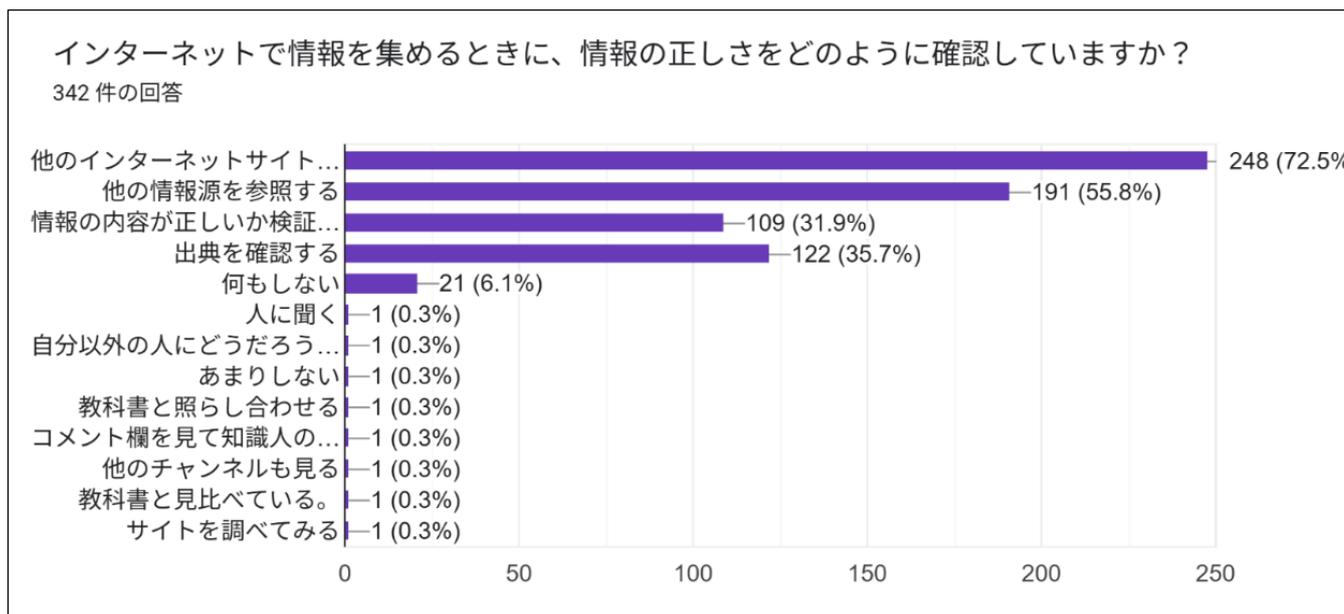
多かった回答は「クラスメイトに意見を聞く」である。これは取り組みやすさも影響しているかもしれないが、前研究までの取り組みの効果であると考えられる。複数の生徒を抽出し、「根拠になりそうなデータを得た場合に、その信頼性について確認するために、さらにデータを探さどうか」を質問したところ、ほぼすべての生徒が「探していない」または「信頼性を確認するためどうすればよく分からない」と回答した。このことから、根拠になりそうなデータを何らかの方法で得ようと姿勢は多くの生徒に見られるが、データが信頼性のあるものかどうか、その読み取り方が正しいかどうかを確認するスキルについては不十分である可能性がある。



Q. 上の回答を選択した理由は何ですか。



※AI テキストマイニングで分析したもの。スコアが高い単語が選ばれ、その値に応じた大きさと色で図示される。



インターネットを活用する生徒が多い。その理由として挙げられるのが、「手軽さ」「素早さ」「身近さ」である。同時に多く活用されているのが、「教科書や資料集などの学校の教材」である。その理由として挙げられるのが「正しさ」「必要な情報がまとまっていること」「身近さ」である。これまでの生徒の考えを見ると、正確ではない情報をもとにしていたり、データから読み取ったことや情報を組み合わせて見出したことが誤っていたりすることが多々あったので、手軽さや素早さ、身近さ、絶対的な正しさがあるとの思い込みなどから、情報の正しさの確認が曖昧であったり、データの読み取り方やデータから読み取った情報を生かす方法が間違っていたりした可能性がある。

3. 研究主題について

(1) 研究の背景を踏まえて

前研究では、「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力について、市民的資質にあたる「社会に見られる、またはよりよい社会の実現のために見出した課題に対して自分事として考察したり、選択・判断したりする」、「自分と社会との関わりについて考えたり、考えをまとめて表現したりする」側面を育むことは一

定程度できたと言える。同時に、「社会認識形成を通して市民的資質を育成する」という社会科教育の基本原則から考えるとき、「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力のうち、社会認識形成にあたる側面、つまり生徒の「社会の分かり方」の深化に一層力を入れる必要性があると考えられる。

前研究に取り組んだ3年間と現在の世界や日本の姿、生徒たちが生きる社会の姿、そこから考える生徒に育むべきだと考える資質・能力を比べたとき、そこには大きな変化はない。そこで、本研究においても、前研究を引き継ぎ、「自らの社会の形成に関わろうとする生徒」を育成するための手立てについて研究を深めたいと考えた。

ただし、「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力のうち、「社会の分かり方」の深化に一層力を入れる観点から、研究主題を「社会について考えを深め、自ら社会の形成に関わろうとする生徒の育成」とする。

(2) 「社会について考えを深め」るとは

「社会について考えを深め」とは、生徒自らが複数の情報をもとにしたり、根拠を明確にしたりして、論理的に考察や選択・判断を行い、社会認識を深めることである。これは、社会に見られる課題を把握したり、よりよい社会の実現のために新たな課題を見出したりする上で必要不可欠なことである。また、社会に見られる課題について、真に課題と捉えるべきものかどうか吟味し、判断する際にも重要な要素となる。

生徒が自ら社会認識を深める過程で、自らの考えを周囲の人に伝わるように表現しようとすることや他者と積極的に議論して、より多面的・多角的な考察や選択・判断に近づこうとすることは、有効な手立てとなる。また、生徒が「社会について考えを深め」るための授業の工夫を行うことで、生徒の考えや話し合いの質が高まり、生徒の表現力もそれに伴い、さらに向上すると考えられる。

(3) 「社会の分かり方」について

本校社会科で考える「社会」とは、制度としての「社会」という側面とより良いあり方を目指して市民によって形成される「社会」という側面の両面をもったものである。また、「社会の分かり方」とは社会認識の枠組みである。これについて、『社会科教育事典 第3版』（日本社会科教育学会、2024）では次のように説明している。

社会認識を知識、概念、価値の3層でとらえる考え方がある。知識は個別的記述的知識であり、個別事象記述した命題であり、「～は～である」という形をとることが多い。概念は概念的説明的知識であり、原因・結果の関係や条件・予測の関係など、事象相互の関係性を説明する命題であり、「～だから～である」「～ならば～である」という形をとることが多い。事実認識は知識と概念の両方を獲得してはじめて可能になる。最後の価値は価値的知識のことであり、価値判断を伴った命題であり、「～は～すべきである」「～は～すると良い」などの人間の行動規範の形をとることが多い。社会認識とは「社会がわかること」である。「社会が分かる」とは「社会に存在する事実がわかること」の事実認識と「社会に存在する価値がわかること」の価値認識の両方を意味する。

本研究においては、上記の考え方を踏まえ、これまで本校が積み重ねてきた研究の成果を生かして、「社会の分かり方」を定義したい。本校社会科の考える「社会の分かり方」をまとめると、次の表のとおりとなる。(表5)

表5 本校社会科の考える「社会の分かり方」

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">○社会をシステムとして捉え、社会的事象の関係性に着目して社会を認識する。○システムとしての社会の根底にある価値観があると捉え、その価値観に着目して社会を認識する。 |
|--|

生徒が社会を認識する際の枠組みである「社会の分かり方」は未完成であり、また社会は常に変化するものであるから、生徒は常に自らの「社会の分かり方」を深化させる必要がある。

(4) 「社会について考えを深め、自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力

生徒の実態や前研究の成果と課題を踏まえ、これまで本校で考えてきた「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力を基礎として、社会認識形成の側面に関わる資質・能力、すなわち「社会の分かり方」をより明確化し、次の表のとおり整理した。(表4)

表4 「社会について考え続け、自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・ 社会に見られる課題を把握したり、よりよい社会の実現のために新たな課題を見出したりして、それらの課題に関することについて、根拠を明確にして、論理的に考察することで、より多面的・多角的に理解することができる。また、それらの課題の解決に向けて、諸資料から様々な情報を読み取り、論理的に既知の事象と関連付けたり、まとめたりして、選択・判断することができる。・ 社会に見られる課題について吟味し、真に課題と捉えるべきものかどうか考え、判断することができる。また、自らの「社会の分かり方」を吟味し、深めることができる。・ 自らの考えを適切に表現したり、考察を深め、よりよい選択・判断をするために他者と積極的に議論したりすることができる。 |
|---|

※赤字は、前研究における定義から加筆した箇所。

4. 研究の内容

1年次は、生徒の「社会の分かり方」を深化させる工夫について、授業実践を通して探究したい。また、生徒の実態を踏まえ、社会的事象について事実に基づいて論理的に考察したり、構想したりすることができるようにするための工夫を行いたい。これらは、前研究の課題として残った「学習方略」の質を高めることにつながるものである。具体的には、生徒の発達段階に応じて、次の2点について手立てを考えたい。なお、それぞれの手立てを実践するにあたっては、生徒の実感、生徒自身が学びに主体的に取り組む姿勢を大切にす観点から、生徒と対話を重ねる中で、どのような学び方が良いのか考えを深めさせるという方法を採用したい。

(1) 「社会の分かり方」を深化させるための手立て

社会的事象の関係性について説明させるだけでなく、その関係性の背景にある価値観について考えさせる学習課題を設定する。その際は、生徒自らが学習課題を設定したり、いくつかの選択肢から選んで学習課題を設定したりできるよう工夫したい。学習課題を追究させる際には、生徒が話し合いを通して考えが深められるよう、話し合いの具体的な視点や、質問や意見を考える際のポイントについて具体的に指導したい。

(2) 事実に基づいて論理的に考察させたり、構想させたりするための手立て

教科書や資料集から得られる資料、インターネットサイトに見られる資料などについて、どこに着目すべきか、どのような情報を得ることができるのか、その方法を生徒に身につけさせるための工夫について考えたい。具体的には、資料の着目ポイントとそこから読み取った情報(=事実)を明確にしてまとめるワークシートを活用し、生徒の学びの中で習慣化させたい。

また、自らの得た情報の信頼度を吟味し、情報を取捨選択できる能力を身につけさせるために、得た情報をまとめたり、それらの情報の信頼度をランク付けで示したりする活動を定期的に仕組みたい。情報信頼度チェック方略の具体を設定する上では、『その情報、本当ですか?』(塚田、2018年)で、「正しい情報をどう選り分けるか、身につけてほしい3か条」として挙げられている「情報源は何かを確認しよう」、「必ず複数の項目をチェックして、自分とは違う考え方を聞こう」、「自分のスケール(尺度)を作ろう」を参考としたい。

さらに、集めた情報をもとに論理的に考察させたり、構想させたりするために、議論を分析・構成するため

のフレームワークである「ツールミンモデル」の考え方を活用したい。具体的には、生徒に説明させたり、自らの考えをまとめさせたりする場面において、根拠となる情報やその情報と自らの考えを結びつける「つなげる考え」を明確にすることを指導したり、その思考の過程を可視化できるワークシートを活用させたりしたい。

5. 1年次の成果と2年次に向けて

(1) 「社会の分かり方」を深化させるための手立て

後述する実践事例のような社会的事象の関係性の背景にある価値観について考えさせる学習課題を設定することで、その社会的事象の関係性について、より深く考える姿が見られた。とくに公民的分野の学習では、社会的事象の関係性の根底にある価値観が現実社会に大きな影響を与えるため、生徒が自分たちの生きる社会とは何かについて、多面的・多角的に考察する動機づけとなっていた。また、主体的に学習課題の解決に向かい、「社会の分かり方」を自ら深めることにつながることを、学習課題に対する考えの記述や生徒の学びに向かう姿から見取ることができた。2年次は地理的分野や歴史的分野における学習課題の設定のあり方について実践を積み重ねたい。

中等教育研究会の分科会で指摘・提案を受けたこととして、学習課題を追究させる場面において、話し合いの具体的な視点や、質問や意見を考える際のポイントを示す手段として、「(2) 事実に基づいて論理的に考察させたり、構想させたりするための手立て」として取り入れていた「ツールミンモデル」の考え方をもとにしたワークシートが有効であるということが挙げられる。とくに、「ツールミンモデル」の Backing (裏づけ) に着目させ、話し合わせることで、社会的事象の関係性の背景にある価値観に気づかせることにつながり、「社会の分かり方」を深めさせることにもつながると考えられる。2年次は、「ツールミンモデル」の考え方をもとにしたワークシートの内容について洗練させたい。また、「社会の分かり方」を深めさせる上で、「ツールミンモデル」のどこから考えさせることがより有効なのか考えていきたい。

(2) 事実に基づいて論理的に考察させたり、構想させたりするための手立て

資料から読み取った情報とそこから考えられることについてまとめるワークシートを活用することで、事実に基づいて考察させたり、構想させたりすることの重要性を伝えることができた。また、そのワークシートに「ツールミンモデル」の考え方を生かすことで、論理的に考える方法について指導することもできた。

一方で、資料から読み取る情報とそこから考えられることの区別をつけることができず、両者を混同している生徒も多くいた。たとえば、地理的分野「世界の諸地域」の「北アメリカ州」についての学習で、地図帳に掲載されている資料「北アメリカ州の鉱工業」から情報を読み取り、それらの情報を生かして「なぜ五大湖周辺で鉄鋼業が発達したのか」を考える学習活動を行った。本来は、資料から読み取った情報として、「五大湖周辺では鉄鉱石や石炭が採れる」、「五大湖の水運を使うと、外海まで出ることができる」などを挙げ、そこから考えられることとして「五大湖周辺では、原料となる石炭や鉄鉱石を採掘することができ、生産した鉄鋼を五大湖の水運を活用して海外に輸出することができるから」などとまとめることを想定していた。実際の生徒の答えで目立ったのは、「資料から読み取った情報」として「五大湖周辺では、原料となる石炭や鉄鉱石を採掘することができ、生産した鉄鋼を五大湖の水運を活用して海外に輸出することができる」などの自らの考えも含めたものを挙げている解答や、「考えられること」として「五大湖周辺では石炭や鉄鉱石が採れる」などの情報を羅列するだけになっている解答であった。

2年次も引き続き、「ツールミンモデル」の考え方を生かしたワークシートを活用し、「読み取った情報」と「自分の考え」、「それらをつなぐ考え」の違いと関係性を明確にして考えることができるよう指導を重ねたい。

(3) 実践事例

【I】単元名「現代の民主政治と社会」（授業者：米山 卓 教諭）

①単元について

i) 題材観

本単元は、学習指導要領（平成29年告示）第2章第2節公民的分野の内容 C（2）「民主政治と政治参加」に基づき設定した大きな単元である。

この単元では、国会を中心とする我が国の政治のしくみのあらましや政党の役割、議会制民主主義の意義、多数決の原理とその運用の在り方、法に基づく公正な裁判の保障があることについて理解できるようにする。また、住民自治を基本とした地方自治の基本的な考え方を理解できるようにするとともに、民主政治の推進と、公正な世論の形成や選挙など国民の政治参加との関連について多面的・多角的に考察、構想し、表現できるようにする。単元の学習について、学習指導要領（平成29年告示）解説社会編では、「法や政治に関する内容の学習において、単に法が規定している内容や政治制度についての理解で終わることなく、なぜそのような規定があるのか、その規定を設けた基本的な考え方や意義を理解できるようにしたり、なぜ現在このような制度が設けられているのか、その制度を成り立たせている基本的な考え方や意義を中心に理解できるようにしたりすることが大切である」と述べられている。また、政治に関する様々な事象や課題を捉え、考察、構想する際の概念的な枠組みとして対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配、民主主義などに着目して、政治に関する様々な事象などを関連付けて理解できるようにすること。また合意形成や社会参画を視野に入れながら、政治に関する課題の解決に向けて多面的・多角的に考察、構想できるようにしたりすることが求められている。

古くは古代ギリシャから始まるとされる民主主義のシステムは、「参加と責任のシステム」と言われるが、「市民」という普通の人々が力を持ち、その声が政治に反映されること、あるいはそのための具体的な制度や実践を指すものだった。また、人々が平等な立場で議論を交わし、自分たちで納得したことのみ従う精神によって可能になったものだった。さらに、都市国家ポリスができると、私的な領域と区別された公共の領域において、「市民」が私的関心と区別される公的な意識をもって「政治」が行われるようになった。「政治」には、公共の場において、人々が言葉を交わし、多様な議論を批判的に検討した上で決定を行うという意味が含まれている。政治的支配の特徴は、自由で独立した人々の間における「相互的な支配」にあったと言われ、自由で相互に独立した人々の間における共同の自己統治が「政治」だった。日本においてこの意味での「政治」が確立されるのは、幕末における横井小楠らの「公論」の強調と、身分を超えた公共の討論による政治改革を目指したところに始まるのではないかと考えられる。身分を超えた「横議」と、脱藩浪士の交流による志士同士の横の連帯が明治維新を推進する力を生んだ。そして明治憲法体制における政府の議会制の導入と複数政党による政党政治によって一定の制度化を見ることが出来る。さらに、日露戦後の日比谷焼き討ち事件など「民衆」の運動の可視化、護憲運動による活性化、地方への広がりのように日本の民主主義も発展していく。吉野作造の「民本主義」において、政治の目的と政策の決定がともに一般民衆に基づくことが強調されこのような動きを進めた原動力の1つだったと言える。その後、政党政治の腐敗と世界恐慌の影響による日本国内に差別と不平等が広がるが、それを是正していくのは総力戦（国家総動員）体制だった。国民の総力を結集するために障害とされた政治的・経済的・社会的制度の改革が強行され、旧来の支配的なくみ解体された。平等化という意味では、古代ギリシャ以来の戦争と民主主義の結びつきが見て取れる。敗戦後、強い反戦感情とともに、国家への旺盛な批判精神こそが戦後の民主主義の特色となった。国家からの解放感、精神構造に踏み込んだ改革志向と批判精神、世代交代の促進と平等化がその内実となった。そして、現在、コロナ禍以降の民主主義への信頼の低下、投票率の低下、政治の場で起こる諸問題などが噴出し、「政治」と「参加と責任のシステム」としての民主主義を維持していくことに疑問を持たせ、考えさせる必要があると感じた。

上記した制度の理解だけでなく、制度を規定する意義や制度を成り立たせる考え方を理解し、現代の社会情勢や政治の揺らぎなど様々な背景と自身を含めた多くの視点から「民主主義を維持している理由」について考察していく。その際、地理や歴史的な分野で学んだ内容にも触れて、個人的に根拠を明らかにして結論付けるや

りかたを採っていく。そうすることで、しくみだけでなく、私たちが生活しているこの社会の中で、民主主義をどう捉えて、生活の中にどう根付いているのか考えることができる。それは同時に、政治への関心を持ち、選挙権を得た後にどう行使するのか、自分の地域の政治にどう参画するのかといった生徒一人ひとりの政治とのかかわりにつなげられるのではと考えた。また、本時の学習内容は、民主主義の中で、日本は本当に三権分立ができているのか、議院内閣制の仕組みを採る以上、偏りが出るのではないか。三権のしくみはもちろん、議院内閣制のしくみと大統領制との違いや、三権分立の価値、次の地方自治の学習にもつながる内容と位置づけ、問いを設定し解決に迫っていきたい。

ii) 指導観

教科総論にもあるように、今年度の研究では、「自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力のうち、社会認識形成にあたる側面、つまり生徒の「社会の分かり方」の育成に力を入れている。本校社会科が考える「社会の分かり方」は以下の表5のとおりである。

表5 本校社会科の考える「社会の分かり方」

- 社会をシステムとして捉え、社会的事象の関係性に着目して社会を認識する。
- システムとしての社会をつくり出す、人々に共有された価値観があると捉え、社会的事象の関係性の背景にある価値観や考え方に着目して社会を認識する。

この表と本学級の生徒の実態を踏まえ、社会的事象について事実に基づいて論理的に考察し構想することや、仲間と自らの考えを議論し、相手の考えを補完できるような活動をしくみたい。具体的には、次の2点について手立てを考えたい。なお、それぞれの手立てを実践するにあたっては、生徒の実感、生徒自身が学びに主体的に取り組む姿勢を大切にする観点から、生徒と対話を重ねる中で、どのような学び方が良いのか考えを深めさせるという方法を採用したい。

●「社会の分かり方」を深化させるための手立て

社会的事象の関係性について説明させるだけでなく、その関係性の背景にある価値観について考えさせる学習課題を設定する。その際は、生徒自らが学習課題を設定したり、設定された課題に対して事実に基づいて考えを導く中で、その価値に気付いたりできるよう工夫したい。課題を追究させる際には、生徒が話し合いを通して考えが深められるよう、話し合いの具体的な視点や、質問や意見を考える際のポイントについて具体的に指導したい。

●事実に基づいて論理的に考察させたり、構想させたりするための手立て

資料の着目ポイントとそこから読み取った情報(=事実)を明確にしてまとめるワークシートを活用し、生徒の学びの中で習慣化させたい。

また、自らの得た情報の信頼度を吟味し、情報を取捨選択できる能力を身につけさせるために、得た情報をまとめたり、それらの情報の信頼度をランク付けで示したりする活動を定期的に仕組みたい。さらに、集めた情報をもとに論理的に考察させたり、構想させたりするために、議論を分析・構成するためのフレームワークである「ツールミンモデル」の考え方を活用したい。具体的には、生徒に説明させたり、自らの考えをまとめさせたりする場面において、根拠となる情報やその情報と自らの考えを結びつける「つなげる考え」を明確にすることを指導したり、その思考の過程を可視化できるワークシートを活用させたりしたい。

本単元の学習であれば、「日本の民主主義はどのようなしくみの民主主義なのか。そして、私たちはどのように民主主義に関わるのがよいだろうか。」という問いに対し、生徒に自ら意見を考えさせ、学習内容から得た根拠を明らかにし、論理的に考え、表現させることで民主主義と政治について認識を深めさせたい。その実現

のために、単元の各授業においても、資料から根拠を読み取り、課題に対する自分の結論を論理的に導き出すことを仕組みたい。本時では、「日本は本当に三権分立になっていると言えるのか」という課題を設定し、三権分立だけでなく、議院内閣制やその背景にある民主主義について考えさせたい。その際、自身の考えだけでなく、他者の考えを聞いたり、他者の意見を批判したり他者からの助言を参考にすることで、自身の考えを深めさせたい。この学習活動に取り組むことを通して、民主主義の在り方やなぜこの体制を維持しているのかという点だけでなく、対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配、などの背景にも着目し、民主主義が私たちの人権を保障するためにつくられたしくみの1つであると考察できるようになることを目標とする。また学習後には、学級の生徒の課題でもある、根拠を資料から探し出し、自分の考えを論理的に導く姿が見られると良いと考える。生徒の学習改善を促すツールとして「まとめシート」「振り返りシート」を活用し、自身の考えを共有する場面や、各時間（次）や小單元ごとの自己評価やまとめの場面で活用する。

②単元の目標

- ・国会を中心とする我が国の民主政治のしくみのあらましや政党の役割、議会制民主主義の意義、多数決の原理とその運用の在り方、国民の権利を守り社会の秩序を維持するために、法に基づく公正な裁判の保障があること、地方自治の基本的な考え方について理解する。 （知識及び技能）
- ・民主政治の推進と、公正な世論の形成や選挙など国民の政治参加との関連について多面的・多角的に考察、構想し、表現する。 （思考力、判断力、表現力等）
- ・民主政治と政治参加について、現代社会に見られる課題の解決を視野に主体的に社会に関わろうとする態度を養う。 （学びに向かう力、人間性等）

③単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ・国会を中心とする我が国の民主政治のしくみのあらましや政党の役割を理解している。 ・議会制民主主義の意義、多数決の原理とその運用の在り方について理解している。 ・国民の権利を守り、社会の秩序を維持するために、法に基づく公正な裁判の保障があることについて理解している。 ・地方自治の基本的な考え方について理解している。その際、地方公共団体の政治のしくみ、住民の権利や義務について理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配、民主主義などに着目して、民主政治や国の政治の在り方、地方自治の課題とその解決策について多面的・多角的に考察、構想し、表現している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・民主政治と政治参加について、現代社会に見られる課題の解決を視野に主体的に社会に関わろうとしている。

④指導と評価の計画（全22時間） ※○…評定に用いる評価 ●…学習改善につなげる評価

項目	ねらい・学習活動等 ※◇：学習活動の概要／①等：時数	評価の観点			評価基準等 ※・：指導上の留意点／（ ）内は評価方法
		知	思	態	
単元の導入 （1時間）	〔「単元の導入」のねらい〕 単元を貫く問いについて、よりよい日本の民主主義の在り方や私たちの関わり方について、現時点での答えを予想し、解決に向けてどのような学習が必要か見通しを持たせる。				
	◇（学習活動の概要）グループでの対話的な学習で、単元を貫く問いに対して既習事項を挙げて考え、課題解決への見通しを立てる。				・これまで話し合い活動や多数決で物事を決めてきたことを振り返らせ、その中で感じた矛盾や問題点などを表現させる。また、歴史的分野で学習した内容を活用して考え表現させる。さらに、民主主義への関わり方については、自身が実際にできる政治参加について考えさせる。学習課題は教師が設定する。
	◇予想を出す 〔一人ひとりの意見を大切に話し合いを行い、決定する 普通選挙の実現 市民革命を通じて実現された〕			●	●対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配、民主主義などに着目して、単元を貫く問いに対する答えを予想し、解決への学習の見通しを立てている。 （まとめシート）
	【単元を貫く問い】 「日本の民主主義はどういうしくみの民主主義なのか。そして、私たちはどのように民主主義に関わるのがよいだろうか。」				
第1次 （6時間）	〔第1次のねらい〕 私たちが政治参加するしくみを理解させるとともに、選挙や政党など様々な人の意見をまとめ、課題を解決するためのしくみを理解させる。それらをもとに、政治参加の際にどのような態度や考え方が必要なのか考察させる。				
	①課題Ⅰ 「なぜ民主主義に基づく政治が必要とされるのか」 ◇身近で具体的な事例から、多数決の運用の在り方について考え、多数決の原理とその運用の在り方について理解する。	●			●身近な事例から、多数決の原理など民主政治における物事の決定のしくみについて理解している。（ワークシート）
	【第1次を貫く問い】「日本では、国民が政治に参加できるしくみになっているのか。」				

<p>第1次 (6時間)</p>	<p>②課題II 「選挙とは民主主義なのか」 ◇対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配、民主主義などに着目して、選挙に関する資料を読み取り、選挙の意義や現状について考察し、表現する。</p> <p>③課題III 「民主政治において、政党が果たす役割とは何なのか」 ◇政党が、議会制民主主義の運営上不可欠であることを歴史的分野の学習をふまえ理解するとともに、政党に関する資料を読み取り、日本の政党政治について理解する。</p> <p>④課題IV 「私たちがよりよい選択・判断をするためには、どのように情報と関わるべきなのか」 ◇マスメディアの役割や情報選択、メディアリテラシーが重要であることを理解する。</p> <p>⑤課題V 「私たちにできる政治参加にはどのようなものがあるのか」 ◇資料を活用し、主権者として自分の考えを政治に反映させるためにどのような方法があり、どのようなことに留意すべきか理解する。</p> <p>⑥①～⑤でワークシートに記入した事柄を踏まえて、第1次を貫く問いについて考察し、振り返りシートに記入する。また、単元を貫く問いとの関わりをまとめシートを用いて確認する。</p>	<p>● ●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>○ ○ ●</p>		<p>●資料から、選挙がなぜ大切であるか、選挙に参加する重要性について理解している。(ワークシート)</p> <p>●対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配、民主主義などに着目して、日本の民主主義のしくみと選挙との関連について多面的・多角的に考察し、表現している。(ワークシート)</p> <p>●政党の必要性や日本で行われている政党政治の特徴を、資料の読み取りを通して理解している。(ワークシート)</p> <p>●資料から、マスメディアの役割と政治に与える影響について理解している。またメディアと接する際に注意することや、メディアリテラシーの重要性について理解している。(ワークシート)</p> <p>●選挙を含めて、私たちができる(自分にできる)政治参加の方法と注意すべきことについて理解している。 (ワークシート)</p> <p>○第1次の学習内容から、議会制民主主義の意義や民主政治の推進と、選挙など国民の政治参加との関連について理解している。(まとめシート)</p> <p>○第1次を貫く問いに対する答えを、対話的な活動を通じ、多面的・多角的に考察し、表現している。(振り返りシート)</p> <p>・対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配、民主主義などに着目させる。</p> <p>●自己の学習について振り返り、調整しようとしている。(振り返りシート)</p>
----------------------	--	--	--	---

第2次
（9時間）

〔第2次のねらい〕

我が国の三権のそれぞれのしくみと役割と課題を参考にしながら、特に日本の議院内閣制と諸外国の制度との比較に着目して、日本は三権分立になっているのか考察させる。その際、私たちが三権を抑制する機能を持っていることにも着目させる。

【第2次を貫く問い】「日本は本当に三権分立になっているのか。」

<p>①課題Ⅰ 「国会は国権の最高機関であるのはなぜか」 ◇資料を読み取って、国会のしくみについて理解する。</p>	●			●資料から、国会のしくみについて理解している。（ワークシート）
<p>②③課題Ⅱ 「私たちと国会との関わりはどのようなものになっているのか」 ◇資料を活用して国会の役割とその運営について理解する。</p>	●			●国会の主な仕事や役割、「衆議院の優越」の理由について、また、私たちと国会との関係について理解している。（ワークシート）
<p>④⑤課題Ⅲ 「内閣と国会の関わりはどのようなものになっているのか」 ◇資料から、内閣のしくみと役割や議院内閣制のしくみについて理解する。</p>	●			●内閣の主な仕事や役割、議院内閣制による国会と内閣の関りについて、理解している。（ワークシート）
<p>⑥課題Ⅳ 「裁判は私たちの生活の中でどのような役割を果たしているのか」 ◇資料から、司法の意味と公正な裁判の重要性について理解する。</p>	●			●裁判所の種類と、それぞれが行っている裁判について、また三審制など公正な裁判の重要性について、理解している。（ワークシート）
<p>⑦⑧課題Ⅴ 「私たちは裁判によって守られているのか」 ◇裁判の制度がどのように私たちの人権を保障しているのか理解する。</p>	●			●裁判における人権の保障や、裁判員制度の意義を理解する。（ワークシート）
<p>⑨（本時）課題Ⅵ 「日本は、本当に三権分立になっているのか」 ◇第2次の学習を振り返りながら、権力分立制の意味と、私たちが主権者としてどのように政治に関われるのかについて考察し、ワークシートに記入する。 ◇第1次、2次の学習内容を踏まえて、第2次を貫く問いについて、</p>	○	○	●	○第2次の学習内容から、民主政治のしくみや、公正な裁判の保障、権力分立制の意味について理解している。（ワーク・まとめシート） ○第2次を貫く問いに対する答えを、対話的な活動を通じ、多面的・多角的に考察し、表現している。（ワーク・振り返りシート） ・対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配、民主主義などに着目させる。

	<p>振り返りシートに記入する。また、単元を貫く問いとの関わりをまとめシートを用いて確認する。さらに、単元を貫く問いに対する自分の当初の答え（見通し）を見直し、調整する。</p>			<ul style="list-style-type: none"> ●「単元の導入」に立てた見通しをふまえて、学習を振り返り、自分の見通しに修正を加えたり補強したりし、次の学習や生活に生かそうとしている。 (ワークシート) ●我が国の政治や政治参加について関心を持ち、その社会的意義を記述している。 (ワークシート)
<p>第3次 (5時間)</p>	<p>〔第3次のねらい〕 地方自治についての理解を深めさせるとともに、私たちの住む地域をよりよい市にしていくなために、どのように地方自治に関わり、課題を解決していくべきか、対話的な活動を通して深めたいことをもとに、考察、構想させる。</p>			
<p>第3次を貫く問い「地方自治において、私たち住民には何ができるのだろうか」</p>				
<p>①課題Ⅰ 「地方自治はどのような考えに基づいておこなわれているのか」 ◇身近な事柄やニュースで取り上げられている事柄に注目し、地方公共団体のしくみについて理解する。</p> <p>②課題Ⅱ 「地方公共団体が持つ課題を解決するために私たちにできることは何か」 ◇地元の地方公共団体の財政などの課題を、他と比較しながら理解する。</p> <p>③課題Ⅲ 「地方自治において、住民参加はなぜ重要なのか」 ◇住民が政治に参加する方法を、資料から読み取り理解する。</p> <p>④課題Ⅳ 「あなたの願いを実現させるために、誰に投票したらよいか」 ◇模擬選挙の資料（立候補者の政策）を読み取り、地元の地方公共団体などについて調べ（良い点、課題）、考察し、選択・判断する。</p>	<p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p>		<ul style="list-style-type: none"> ●地方自治の役割としくみについて、地方自治の原則に着目して理解している。また、考察し、二代表制の特徴について理解している。(ワークシート) ・国の政治のしくみとの違いに着目させ、地方自治の特色に気付かせる。 ●地方公共団体の財政の問題など課題について、理解している。(ワークシート) ●住民が地方公共団体の政治に参加する方法について、教科書の本文や資料から適切に読み取って理解している。 (ワークシート) ・第1次の、選挙以外の政治参加の1つの形として気付かせる。 ●地方公共団体の課題などを考え、政策の優先順位を考察、構想し、候補者を選び、判断に至った自分の考えを表現している。 (ワークシート) 	

	<p>⑤①～③の学習内容を踏まえて、第3次を貫く問いについて、資料を活用して考察し、振り返りシートに記入する。単元を貫く問いとの関わりをまとめシートを用いて確認する。</p>	○	○	●	<p>○第3次の学習内容から、地方公共団体の政治のしくみ、住民の権利や義務など、地方自治の基本的な考え方について理解している。(まとめシート)</p> <p>○第3次を貫く問いに対する答えを、対話的な活動を通じ、多面的・多角的に考察し、表現している。(振り返りシート)</p> <p>・対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配、民主主義などに着目させる。</p> <p>●自己の学習について振り返り、調整しようとしている。(振り返りシート)</p>
<p>単元のまとめ (1時間)</p>	<p>〔「単元のまとめ」のねらい〕 単元を貫く問いに立ち返り、よりよい民主主義の在り方、また主権者である国民の政治参加の在り方について考察、構想させる。また、単元の学習を振り返らせる。</p>				
	<p>単元を貫く問い 「日本の民主主義は、どういうしくみの民主主義なのか。そして、私たちはどのように民主主義に関わるのがよいだろうか。」</p>				
	<p>◇第1～3次の学習内容、前次の最後に実施した、模擬選挙の結果に対する考察をもとに、よりよい民主主義の在り方と、主権者としてどう政治に関わっていくのかを考察、構想する。</p> <p>◇単元を貫く問いを確認し、第1～3次の学習を振り返り、自分の考えをまとめシートにまとめる。</p> <p>◇当初の自己の学習の見通しと比較し、新たに加わった点や理解が深まったと考えられる点についてワークシートにまとめる。</p>	○		○	<p>○これまでの学習内容を活用し、よりよい民主主義の在り方、国民の政治参加の在り方を、多面的・多角的に考察、構想し、答えを自分の言葉でまとめて表現している。(まとめシート)</p> <p>・対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配、民主主義などに着目させる。</p> <p>○「単元の導入」に立てた見通しをふまえて学習を振り返り、次の学習や生活に生かそうとしている。</p> <p>○我が国の民主主義のしくみ、政治や政治参加について関心を持ち、問いを見出し、その社会的意義を記述している。</p> <p>・自分の生活や、家族、地域、国との関わりについて目を向けられるようにする。</p>

⑤本時について

i) 題材 議院内閣制を採っている日本は、本当に三権分立になっているのか

ii) 本時の目標

- ・日本の三権分立のしくみについて、議院内閣制を用いて多面的・多角的に考察し表現することができる。
(思考力、判断力、表現力等)
- ・ここまでの学習内容から、単元を貫く問いに対して自分で設定したゴールを見直すことができる。
(学びに向かう力、人間性等)

iii) 本時の流れ

項目	【学習内容】 ○学習活動	・指導上の留意点 □評価基準等
導入	<p>○本時の課題を確認する。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>「議院内閣制を採っている日本は、本当に三権分立になっているのか」</p> </div> <p>○三権分立の図を見ながら、日本はこの図の通りになっているのか確認させる</p> <p>○本時の学習課題について、第1次、2次で学習した内容、分野を超えて学習してきた内容などを、既習事項や振り返りシート、学習に使用したワークシートで確認しながら予想を立てる。</p>	<p>・個</p> <p>資料：教科書の図、資料</p> <p>・個（予想を立てたところで、グループで確認させても良い）</p>
展開一	<p>○課題に対して自分なりの答えを考える上で、根拠となるものを明記し、説明できるようにする。その際、①仲間との対話を通し、また自身で課題に向き合い、自分の考えを更新したり、深めたりする。②議院内閣制や大統領制などとの比較、司法権の独立など複数の視点から、三権分立のしくみと教科書の通りの形になっているのかについて考える。</p> <p>○何人かの生徒が自身の考えを発表する。</p> <p>○第2次を振り返り、振り返りシートへの記入</p>	<p>・全体</p> <p>□google スライドを用いて、対話や交流を通し、また自身の考えと向き合って、自らの考えを深めている。</p> <p>・机間巡視をし、学習に向き合えない生徒を補助する。</p> <p>・個々のスライドをスクリーンで映し、見られるようにする。</p>
展開二	<p>○第1・2次の学習をもとに、単元を貫く問いに対する自分の答え（見直し）を見直す。ゴールの設定が適切か、そうでない場合は修正を行う。</p>	<p>・個</p> <p>□ロイロノートを用いて、まとめシートに自分の考えを記入する</p>
終末	<p>○本時の学習内容について、教師の話聞き、必要に応じてメモし、自分の考察に生かす。</p>	<p>・個</p>

iv) 本時の評価

A（「十分満足できる」状況と判断されるもの）の例	B（「おおむね満足できる」状況と判断されるもの）の姿	C（「努力を要する」状況と判断されるもの）への手立て
<p>・既習事項を振り返り、複数の視点から多面的・多角的に考察し、学習課題について自らの言葉で考えをまとめている。</p> <p>・単元を貫く問いに対する自分のゴールの設定を見直し、自身の考えをさらに深めている。</p>	<p>・既習事項を振り返り、1つの視点から考察し、学習課題について自らの言葉で考えをまとめている。</p> <p>・単元を貫く問いに対する自分のゴールの設定を見直している、</p>	<p>・資料から制度ごとのメリット・デメリットを考え、他者の考えを参考にして、自分の考えを持てるよう支援する。</p> <p>・問いに対する答えを出す上で大切にする見方、考え方、意識を他者と共有させる。</p>

v) ワークシート

※最終的な自分の考えを書くシートは共有する（右に添付したQRコードより）



vi) 分科会より（研究会）

(1) 参観された先生方から

○問いに対する解決の手法

- ・今回は、既習事項を根拠にして結論を導くやりかただったが、まずは「比べること」を重視して、本質に迫るやり方もあるのではないか。

⇒大統領制との比較・検証、同じ議院内閣制でも、諸外国とのしくみの比較、など

○授業の価値の置き方

- ・「考察と構想」、「論理的に結論を導く」という2つの価値ができてしまっていた。
- ・三権分立を学ぶことで、その背景にある部分の捉えがあいまいになってしまっていた（授業者の「多様にある」という表現がそれを助長してしまっていた。）。

○根拠をどのように設定し、共有するのか

- ・「三権分立になっているのか？」という問いの結論を導く根拠が、ほかに出てきてもよかったのではないか。

⇒選挙制度や司法との関わり、憲法に返って考える、など

- ・課題をより明確にすることで、根拠となる資料、データを導きやすくなり、結論も出しやすいのではないか。

○ワークシートの扱い方

- ・形式について、思考の流れをはっきりとさせ、生徒がそれを見ながら自分の考えを導き出せる形に。
- ・三権分立の価値や仕組みをすでに記しておき、それに基づいて生徒が考えられるようなものを作成する。

(2) 指導助言の先生から

○高校の「公共」の授業との接続

- ・根拠を明らかにして自分の考えを導く作業、「仕組み」を学ぶだけでなく、意義や考え方（価値）を捉えさせる授業の大切さ

○思考の深まりを実現できていたか

- ・思考を揺さぶる問いを立てることで、生徒はそれを繰り返していき（新たな問いを立て続けていき）、思考が深まっていく。そのプロセスを築けるか。
- ・単純に考えを出すだけでなく、視点を用いて結論を出していくやり方を学ばせる（「民主主義」の視点、「効率・公正」の視点、など）。

○学びの環境を整える

- ・「C」の生徒をどうやってとりこぼさずに学ばせるか。学習形態や、学習方法について考えていく上で、その生徒に合ったものを考えていくこと。

6. 研究の計画

1年次 (本年度)	・「社会について考えを深め、自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力のうち、とくに社会認識形成の側面に着目をして、「社会の分かり方」や「社会の分かり方を吟味する方法」を身につけさせるための手立てについて、授業実践を通して明らかにする。
2年次	・「社会について考えを深め、自ら社会の形成に関わろうとする生徒」の資質・能力を、生徒自身が学習を通して高めるための手立てについて、授業実践を通して明らかにする。
3年次	・1、2年次の研究成果を整理し、「社会について考えを深め、自ら社会の形成に関わろうとする生徒」を育むための授業のあり方についてまとめる。

7. 引用・参考文献

- ・文部科学省『学習指導要領総則 解説』東山書房、2018年
- ・文部科学省『学習指導要領社会 解説』東洋館出版、2018年
- ・澤井洋介・唐木清志編著『小中社会科の授業づくり』東洋館出版社、2021年
- ・渡部竜也・井手口泰典『社会科授業づくりの理論と方法』明治図書出版、2020年
- ・白井俊『OECD Education2030 プロジェクトが描く教育の未来—エージェンシー、資質・能力とカリキュラム—』ミネルヴァ書房、2020年
- ・猪瀬武則「中間報告書『経済的見方・考え方を働かせた心温かいエージェンシーの育成をはかる経済教育内容開発』」日本体育大学、2022年
- ・唐木清志『「公民的資質」とは何か—社会科の過去・現在・未来を探る—』東洋館出版社、2016年
- ・木村明憲『自己調整学習 主体的な学習者を育む方法と実践』明治図書、2023年
- ・日本社会科教育学会『社会科教育事典 第3版』ぎょうせい、2024年
- ・文部科学省「教育課程企画特別部会論点資料⑥ 情報活用能力の抜本的向上」文部科学省、2025年
- ・塚田祐之『その情報、本当ですか？—ネット時代のニュースの読み解き方』岩波書店、2018年

考えさせる授業の創造

～ 「作業」を重視した探究的な学びを通して ～ (1年次/3年計画)

荻原 崇 須賀 勇吾 野出 拓海

1 研究主題の設定理由

本校数学科で目指す生徒像は、「問題の解決に向けて粘り強く、誠実に取り組もうとする生徒」「対話を通し、自他の考えを認め合いながら、統合させたり、発展させたりできる生徒」である。問題に対してあきらめずに、個人としても集団としても、前向きに挑戦する生徒を育てたい。そのためには、日々の授業において、生徒が考える場を設定し、教師が積極的に関わり、問題に対して誠実に向き合い、問題を解決しようとする粘り強く取り組む経験を数多くさせることが大切である。そのような授業を行うために、教師は教材研究をし、授業における課題提示を工夫するなどして、生徒が主体性をもって考えたいくなるような場をつくる必要がある。また、学習の過程において、あたかも生徒が自分で学習を深化・発展させたと感じるように、教師がうまく働きかけをしなければならない。松原(1987)は、「考えさせる授業とは、子どもに活発な自己活動をさせることである。そのとき子どもは授業に夢中になる。数学を学ぶ中に、自我の自覚があり、必然的に数学を学ぶことの必要性を直観することになるのである。」と述べており、授業の在り方として「考えさせる授業」の重要性について言及している。また、杉山(2012)は「考える力を育てるには、考えさせる場を作り、実際に考えさせることが大切である」と述べている。このことをもとに本校数学科では、生徒が主体的に考えられるような場を、教師が設定することを目指し「考えさせる授業の創造」を研究主題とした。

2 本校数学科における「考えさせる授業」について

そもそも、「考える」とはどういうことか。杉山(2012)は、「もし、『考える』ということが『意識の流れ』をいうとすれば、人は誰でも、いつでも考えている。そのようなことを『考える』範疇にいれるとすると、考えないことなどできないことになるであろう。」と述べた上で、「考える」とは「ただなんとなく考えることを言うのではなく、そこから適切な行動が生まれ、何か価値あるものが生まれるような『考える力』を言っている」と述べている。したがって、本校数学科で「考えさせる授業」というときの、生徒が「考える」状態というのは、「意識の流れ」のような無目的なものは含めず、問題解決のための生徒の活発な自己活動があり、その中で数学を学ぶことの必要性を感じたり、数学における創造のおもしろさを感じたりできる状態であると捉える。このような状態を授業の中に創り出すことを「考えさせる授業」と捉えている。

さて、このような授業を創造するに当たり、もっとも重視しているのは、その授業で扱う題材である。松原(1987)は、「考えさせる授業は、子ども自身が考える授業であり、それには、考える時間を子どもに保証する必要がある。そして、対象なしで一般的な考え方を指導するような授業ではない。」「考えさせるとは、子どもを課題に当面させてその課題に集中させることである。そして、その課題とは各人にとっての課題なのである。その課題解決の過程で、直観も論理も働く。そして、いわゆる数学的な考え方も使われるのである。その結果、関連する既習事項が思い出され解決に至るのである。」と述べている。どのような題材を用いるかによって、その授業の展開が大きく変わる。そして、その題材を用いた授業における工夫も重要である。ここではまず、授業で扱う題材について述べ、次に授業の構成について、考えさせる授業を創造するための工夫を述べる。

(1) 授業で扱う題材について

「考えさせる授業」においては、「問題解決型の授業」が望ましいと考える。その際扱う題材については、次の2つの側面が考えられる。

1つ目は、生徒がたてた予想と知識の間にズレや矛盾が生じるような題材である。杉山(2012)は、生徒にとって解決が迫られる切実な現実問題を含む題材や、日常生活や社会の中にある数学が活用されている題材は「考えさせる授業」の題材として望ましいが、そのような題材はそうそう見つからない。そこで、「人は、知識のズレや矛盾に気がついたときには、そのままでは放っておけないという心理的傾向を持つ

ている」という考えから、「生徒を知識のズレや矛盾に気づかせるような状況におくことができれば、その生徒はそれを解消しようと考え始める」と述べている。そのような問題場面に生徒を立たせることで、「その矛盾を何とか解消したい」「その原因を探りたい」という強い思いをもたせたい。

2つ目は、多様な解決方法があるような問題を設定できる題材である。考えさせる授業の題材は、単にその問題だけを解決することにねらいがあるわけではない。その問題に含まれる数学的な構造をつかむことに真のねらいがある。数学的な構造をつかむことができれば、数値が変わったり、問題場面が変わったりしても、数学を使って問題を解決することができるからである。時には、構造をつかむなかで、数学の美しさに気づき感動するような文化的な価値を感じさせたい。

どちらの題材であっても、「考えさせる授業」をするために、教師は、その題材の数学的な背景まで含めた全体構造について研究しておく必要がある。その上で、生徒の考え方の傾向や生徒のもつ常識などを踏まえて予想される生徒の反応について丁寧に分析しておかなければならない。すなわち、教材研究こそが「考えさせる授業」をつくる上で最も重要だといえる。このような入念な教材研究の上に立って、初めて授業の中で生徒に考えさせることができるのである。

(2) 授業の構成について

半田(1995)は「よい導入は、授業の雰囲気づくりではない。課題の本質に対して深く考えさせることである。」と述べている。そのために導入の過程においては、生徒がその問題を何とかして解決したくなるように、生徒をその問題場面に引き込むような工夫が重要となる。具体的には、生徒に与える情報を、映像や写真で与えるのか、数値データで与えるのか、実際に図をかいたり、模型を作らせたりするのかなど、さまざまな要素が考えられる。さらに、数値を扱う場合には、その数値についても後の活動を想定して、吟味を重ねて設定する必要もあろう。そのためには課題の本質を教師が把握する必要がある。いずれにしても、授業の導入の過程がうまくいけば、生徒はその活動にのめり込み、教師が指示をしなくとも考え始めるであろう。

展開の過程においては、生徒が問題に取り組み、試行錯誤をしている場面が想定される。生徒が夢中になって問題に取り組んでいるときには、十分な時間を確保して生徒の思考に委ねることが大切である。生徒が誤った方向に向かっていたり、行き詰まっていたりしている様子が見られても安易にヒントを与えて誘導するようなことはせず、じっくりと粘り強く考えさせるのである。生徒の誤りや行き詰まりは必ずしも悪いものばかりではなく、それを客観的に見直すことによって正しい考えや向かうべき解決へと思考が進むこともある。この解決の過程が「考える」ことであり、生徒に活動させることが「考えさせる授業」である。また、本校数学科でこれまで研究してきた「作業」は、自分の思考を客観的に見直す上での手立てとなってきた。また、教師が生徒の「作業」の様子をつぶさに観察し、他の生徒にとってよい刺激となる生徒の考えを全体で取り上げて、共有することも有効である。それによって、生徒は教材について別の視点から見たり、自分の考えを改めて見直したりすることができる。生徒がお互いの考えを共有するためには、自分で考え、試行錯誤を繰り返すことで課題に対する理解を深めている必要がある。「生徒が十分に課題に対する理解を深めているか」を捉えていなければならない。そのため、教師は生徒に自分の思考を客観視させるか、そのタイミングを見極めることが大切である。杉山(2012)は「授業は、個人内で行われる思考が外に現れたものであり、そこで行われる外的な問答、対話が内的な思考を育てる」述べている。このことから、授業内で、生徒がメタ認知できるような工夫や、グループやペアを活用して他の生徒との相互作用を促すような工夫をするなど、さまざまな方法を用い、生徒の「考える力」を育てたい。

まとめの過程においては、生徒一人ひとりの考えや小グループごとの考えなどを全体で共有したり、共通点や相違点を見いだしたりして、学習内容を統合的にとらえてまとめたり、そこからさらに発展的にとらえて別の課題につなげたり、いわゆる練り上げの過程を大切にしたい。その中で、生徒が「なるほど」と感情に納得を与えられる授業が「考えさせる授業」である。

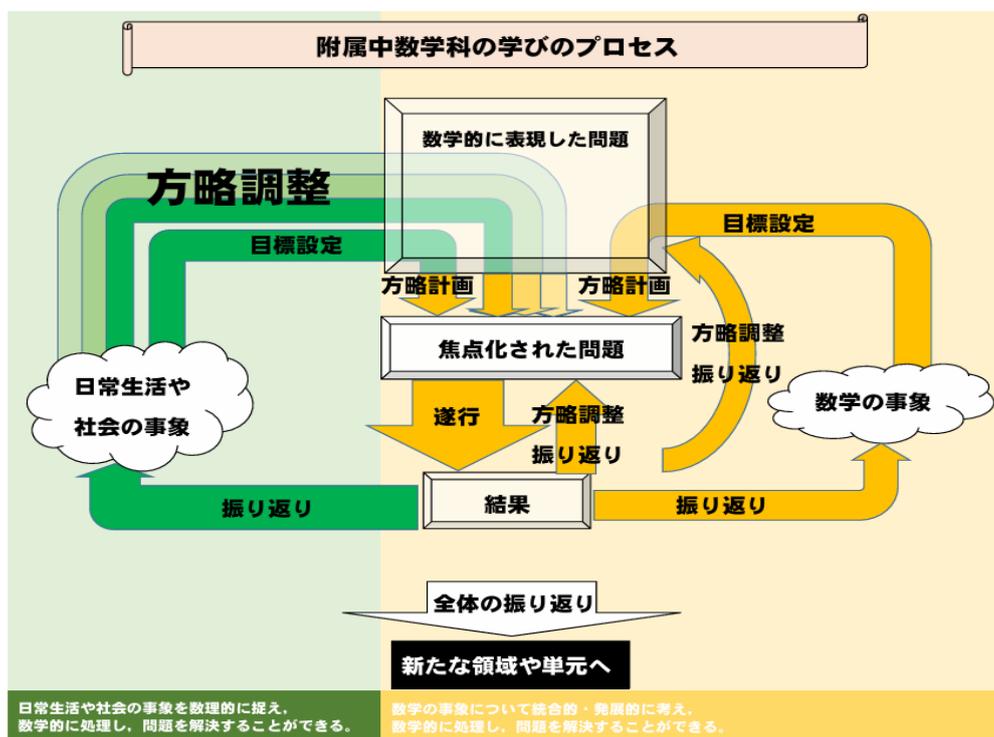
3 全体研究をふまえた数学科の研究について

(1) 本研究の目的

先述したように、「考えさせる授業」をする場合、「問題解決型の授業」を構成する。小岩ら(2024)は、「問題解決型の授業」の中でも、「問題発見・解決の過程全体に焦点を当てた学びの授業」を「探究的な学び」の授業とし、『探究的な学び』は、生徒が問題発見・解決の過程を自立的に遂行することを通して

学びとみることができる。」と述べている。さらに、清水（2024）は、問題発見・解決の過程において、探究活動を重視するといった場合、「問題発見の活動、そして、結果を事象に戻して解釈・意味付け、統合・発展の活動に重点を置いて、このサイクルを回すことが大切になります。なぜならば、生徒の探究的な学びを促すとき、自らの問題を見いだすこと、そして一旦解決した結果を事象に戻し、そこから新たな問題へとつながる疑問等をもつことが、自立的にこのサイクルを回す原動力になるからです。」と述べている。そこで、本校数学科では、「自立した学習者」を、「前研究で作成した『附属中数学科の学びのプロセス』（図1）を自ら回せる力をもった生徒」と仮定し、「考えさせる授業」を構成・実践することを通して、「自立した学習者」を育成することを本研究の目的とした。なお、「附属中数学科の学びのプロセス」（図1）は、「附属中『主体的な学び』のプロセスモデル」（図2）に「算数・数学の問題発見・解決のプロセス」（図3；文部科学省 2017）を組み込んだものである。また、（表1）は（図1）のそれぞれのプロセスの説明である。

全体研究では今年度、「学びを深める授業の具体」を明らかにすることを目指している。そのための手立てとして、「他者（生徒同士、生徒と教師）との学び」を挙げている。数学科においても、他者との学びを授業で設定することで、『附属中数学科の学びのプロセス』がより活性化させられるか検証していく。



注：常にこの通りに進むものではなく、ときに行きつ戻りつしたり、飛ばしたりしながら進んでいくこともある。

図1 附属中数学科の学びのプロセス

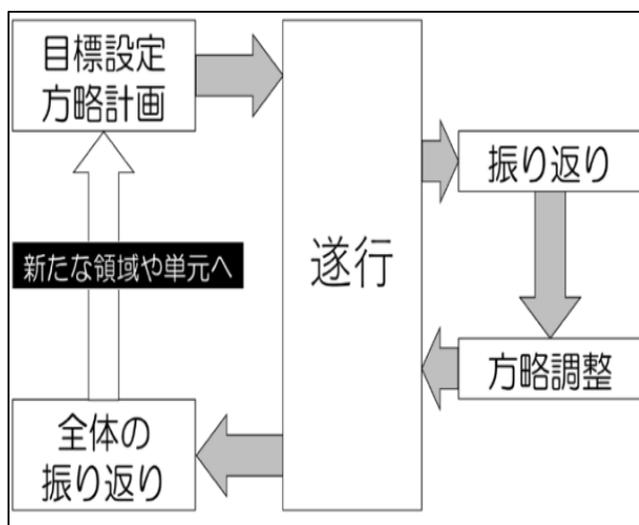


図2 附属中「主体的な学び」のプロセスモデル

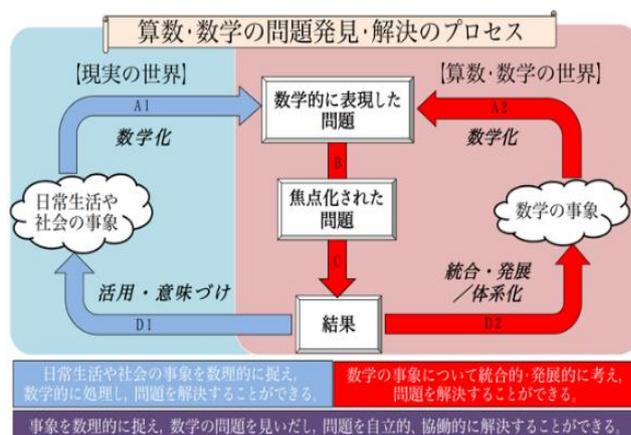


図3 算数・数学の問題発見・解決のプロセス

表1 プロセスの説明

エンゲージメントの高まり（生徒の姿）	
目標設定	<ul style="list-style-type: none"> ・高いレベルの関心をもつ課題や日常生活で直面する課題、現実世界で解決すべき課題、自らのキャリア形成に関連する課題を選択する。 ・挑戦の感覚、知的好奇心、学習への期待感をもつ。
方略計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴールを設定し、過去の学習経験を生かしながら、課題解決のための学習方略を考える。
遂行	<ul style="list-style-type: none"> ・計画に基づいて、学習を遂行する。 ・計画した方略や必要に応じて調整した方略に基づいて、個人やグループでの学習活動に熱心に参加する。
振り返り	<ul style="list-style-type: none"> ・自らの学びの効果を振り返る。また、学習の進み具合を把握し、見直しをもつ。
方略調整	<ul style="list-style-type: none"> ・必要に応じて学習方略を修正する。
全体の振り返り	<ul style="list-style-type: none"> ・自らの学びの質や成果を振り返る。 ・学ぶ面白さや楽しさを感じたり、有能感や充実感をもったりする。

(2) 本研究の手立て（1年次）

本研究の目的にしたがって、今年度は次の2つの手立てを取り入れた授業づくりを行うこととする。

① 主な問いを生徒に示し、結果の後に「次に何を考えるか」を促す

生徒が自ら「附属中数学科学びのプロセス」を回すような授業にするためには、まず、生徒が考えたいような問題を教師が設定し、そこからどのような問いが生まれるか、題材について深く理解している必要がある。

相馬（1997）は、『考えるきっかけを与える問い』が『問題』であるが、そのためには、生徒の学習意欲を引き出すことが求められる。『問題』を通して、『おや？』『なぜ？』という気持ちを生徒にもたせたい。」と述べている。日常生活や社会の事象、または数学の事象から数学的に表現した問題にしていく「目標設定」の部分では、初発となるこの素朴な気持ちを大切にしていきたい。

また、中村（1993）は、「子供に問う力を育てるといふとき、まず、教師自らが問いを構成することが前提となる。」と述べ、算数の授業過程で、教師が児童に投げかける問いを次のように示している。

- ・ 既習事項を問う
「今まで学習してきたことの何が使えるか」「今まで学習してきたことの何と関連するのか」
- ・ 他の方法を問う
「他に考えられないか」「他によい方法はないか」
- ・ 根拠を問う
「なにをもとにしているのか」「どうしてこうなるのか」
- ・ 共通点、類似点を問う
「どの方法にもいえることは何か」「この方法と似ていることは何か」
- ・ 相違点を問う
- ・ 一般性を問う
「いつでもできるか」「どんな場合でもできるか」「もっと簡単に表せないだろうか」
- ・ 発展性を問う
「どこまでできるか」「何かを変えても、変わらないことは何か」
- ・ よさを問う

中村（1993）は、「今まで述べてきた『問い』は連続することで効果が出てくる。それぞれの問いが単独にあるのではなく、問題を解決する中で次から次へと発せられることになる。また、問いの連続は自然に生まれる。問題を解決する中で、これらの問いが関連してくる。」と述べ、問題を解決する中で、次から次へと問いが発せられるような教材や問題の条件を、

- ・既習の事項を用いて、自力解決できるもの。
- ・共通の課題を生み出すもの。
- ・解決の方法や結果に多様性があるもの。
- ・対立や協調，葛藤や納得を生むもの。
- ・新しい課題を生むもの。

とし、そのような問いを生む教材の見つけ方として、

- ・子供のつまづきを分析すること
- ・各社の教科書の単元展開を見ること

の2点を挙げている。

一方、G.ポリア（1954）は問題の区分と教師による主な問いについて、以下のリストを示し、「もしもこのリストを上手に使うと、これらの問いや注意を自分自身に与えるならば、それは自分の問題を解くのに役立つであろうし、又同じ問いや注意を学生に与えるならば、彼等が問題を解くのを助けることができるであろう。」と述べている。

問題を理解すること

- ◇未知のものは何か。与えられているもの（データ）は何か。条件は何か。
- ◇条件を満足させるか。条件は未知のものを定めるのに十分であるか。又は不十分であるか。又は余剰であるか。又は矛盾しているか。
- ◇図をかけ。適当な記号を導入せよ。
- ◇条件の各部を分離せよ。それをかき表わすことができるか。

計画をたてること

- ◇前にそれをみたことがないか。又は同じ問題を少しちがった形でみたことがあるか。
- ◇似た問題を知っているか。役に立つ定理を知っているか。
- ◇未知のものをよくみよ！そうして未知のものが同じか又はよく似ている、みなれた問題を思い起せ。
- ◇似た問題ですでにといたことのある問題がここにある。それを使うことができないか。その結果をつかうことができないか。その方法を使うことができないか。それを利用するためには。何か補助要素を導入すべきではないか。
- ◇問題をいいかえることができるか。それをちがったいい方をする事ができないか。定義にかえれ。
- ◇もしも与えられた問題がとけなかったならば、何かこれと関連した問題をとこうとせよ。もっとやさしくてこれと似た問題は考えられないか。もっと一般的な問題は？もっと特殊な問題は？類推的な問題は？問題の一部分をとくことができるか。条件の一部をのこし、他をすてよ。そうすればどの程度まで未知のものが定まり、どの範囲で変りうるか。データを役立たせうるか。未知のものを定めるのに適当な他のデータを変えることができるか。未知のもの若しくはデータ、あるいは必要ならば、その両方を変えることができるか。そうして新しい未知のもの、新しいデータとが、もっと互いに近くなるようにできないか。
- ◇データをすべてをつかったか。条件のすべてをつかったか。問題に含まれる本質的な概念はすべて考慮したか。

計画を実行すること

- ◇解答の計画を実行するときに、各段階を検討せよ。その段階が正しいことをはっきりとみとめられるか。

ふり返ってみること

- ◇結果をためすことができるか。議論をためすことができるか。
- ◇結果をちがった仕方で見ちびくことができるか。それを一目のうちに捉えることができるか。
- ◇他に問題にその結果や方法を応用することができるか。

中村、G.ポリアの両者は、主に教師が学習者に与える問いを示しているが、数学の授業の中で生徒自身がこれらの問いをたてられるようになることで、「附属中数学科の学びのプロセス」を自ら回せるようになり、その姿こそが「自立した学習者」といえるのではないかと考えた。小岩ら（2024）の『『探究的な学び』の授業のフレームワーク』（表2）の中でも、「探究的な学び」（授業A）における学習者の姿として「事象や提示された問題について解決を目指す問いをもつことができている」「解決の結果や過程を振り返り、得たことを整理するとともに、次に考えてみたい新たな問いをもつことができる」としている。

表2 「探究的な学び」の授業のフレームワーク

	学習者が	数学の学習像	教師の行為（計画できること）
授業A	<ul style="list-style-type: none"> 事象や提示された問題について解決を目指す問いをもつことができる 自分や他者との対話による思考を繰り返し、問題解決を進めることができる 解決の結果や過程を振り返り、得たことを整理するとともに、次に考えてみたい新たな問いをもつことができる 	自ら問題や問いを見出し、解決過程を振り返り、統合・発展したりする探究的な学び	<ul style="list-style-type: none"> 生徒が知的好奇心をもつような数学の場面や事象を設定できる 生徒の疑問や問いを拾って全体に返すことを想定できる 生徒が問題解決する際の多様な思考や表現を想定し、対話を活性化する場を設定できる
授業B	教師から提示された問題について自ら考えをもち、さらに他者との対話により、解決を進めることができる	示された問題を解決する過程を実行し、概念や方法を創り出す問題解決的な学び	<ul style="list-style-type: none"> 生徒に知的葛藤をもたせる数学の問題を設定できる 誤答や生徒が理解できていないことを予想できる
授業C	教師から提示された問題を、示された方法で解決を進めることができる	<ul style="list-style-type: none"> 数学の解決方法を知る 与えられた手続きで解決する学び 	<ul style="list-style-type: none"> 目標に即して数学の問題を設定することができる 決められた手順や手続きを正しく実行するための手立てを準備することができる

ただし、はじめからこのような問いをもてる生徒ばかりではない。もちろん、そのような生徒は、問いを連続的に生みながら探究的に学んでいくことも難しい。そこで、研究1年次である今年度は、「附属中数学科の『探究的な学び』のプロセス」(図4)で主な問いを生徒に示し、結果が出た後の「振り返り」や「方略調整」の部分で、「次に何を考えるか」問うていく。このプロセスで授業を実践していく中で、どの場面でどのように生徒が自問自答していたかを記録し、「附属中数学科の『探究的な学び』のプロセス」の中で生まれてくる主な問いの仮説(表3)を検証していく。なお、「全体の振り返り」の段階については、他の段階とは異なり、単元末に行うものであるため、(表3)には含めていない。

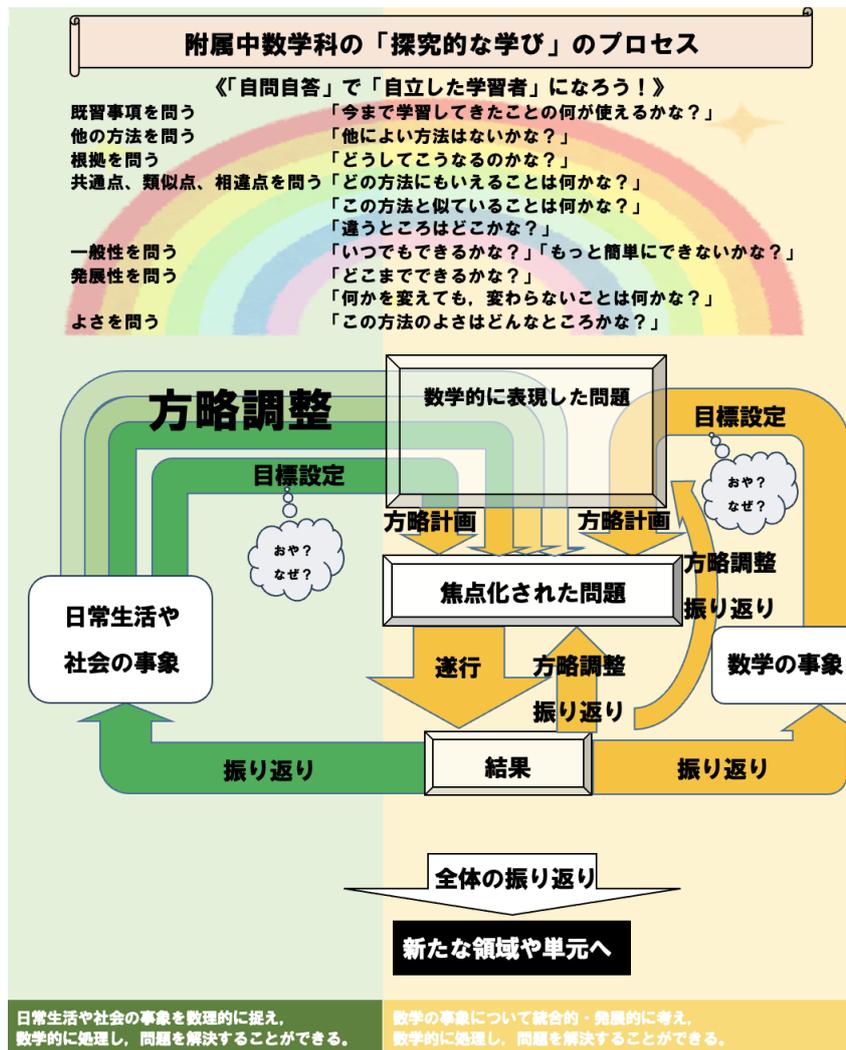


図4 「附属中数学科の『探究的な学び』のプロセス」

表3 「附属中数学科の『探究的な学び』のプロセス」の中で生まれてくる主な問いの仮説

段階	ポリアによる区分	問い
目標設定	問題を理解すること	<ul style="list-style-type: none"> ・「おや?」「なぜ?」(素朴な気持ち) ・求めるものを問う ・条件を問う
方略計画	計画をたてること	<ul style="list-style-type: none"> ・既習事項を問う ・相違点を問う ・根拠を問う ・発展性を問う
遂行	計画を実行すること	<ul style="list-style-type: none"> ・既習事項を問う ・根拠を問う ・相違点を問う ・発展性を問う ・他の方法を問う ・共通点, 類似点を問う ・一般性を問う
振り返り	ふり返ってみること	<ul style="list-style-type: none"> ・よさを問う ・一般性を問う ・他の方法を問う ・発展性を問う
方略調整	計画をたてること	<ul style="list-style-type: none"> ・他の方法を問う ・相違点を問う ・発展性を問う ・共通点, 類似点を問う ・一般性を問う

② 作業を重視する

生徒が主体的に考えられるような場を教師が設定しただけでは「考える姿勢」や「考える過程」を教えるということは難しい。したがって、具体的な方策として、「作業」を重視した授業づくりを推進していく。「作業」によって具体的に事象を捉えることができ、観察を続けることで、先の見通しややり直しなど、絶えず思考を継続させることができる。また、生徒が作業を通して課題に集中することができるという利点も考えられる。なお、本校数学科がいう「作業」とは、模型をつくったり、図をかいたり、計算を繰り返したり、念頭操作をしたりするなどの意味として捉えている。また、生徒が思考の道具としてICTを活用し、作図や表、グラフを作成するなどにもこれに含まれる。ただし、松原(1987)が述べている「作業の本質は思考である」ということが原則である。

作業を重視することの利点は以下の3つが考えられる。

- ・ものをつくったり、手にとって観察したりすることで、生徒の思考が促される。また、別々に身に付いていた知識や性質の関係が結びついたり、既習の知識が新たな課題解決の手掛かりとなったりする手立ての1つとなる。
- ・作業を通して、生徒の既有的知識や知恵を総動員して考える場面を設けることで、考える楽しさや解決できたときの喜び味わうことができる。それが、課題に対しあきらめずに粘り強く取り組む姿勢を育てることにつながる。
- ・数学科の教科の特性上、抽象的な思考の場面が多く、かつ生徒の思考の様相は多種多様で、一人一人の考えを教師が把握することが困難である。しかし、作業を重視することで、生徒の思考が活動中の経過やノートの記述などに表れやすくなり、教師が把握しやすくなる。これを生徒にフィードバックすることで、生徒も自らの思考を振り返ることにつながる。

この利点をふまえ、生徒が、自分の持っている力を総動員して問題解決をすることにより、一層考えることに重きを置いた授業を構成していく。

4 授業実践例

【実践事例1】インパルス授業（2025年6月20日）・第1回事前研究会（2025年7月4日）

第1学年数学科学習指導案

山梨大学教育学部附属中学校
指導者 野出 拓海

1. 単元名 第2章【文字と式】数学のことばを身につけよう

2. 単元について

（1）生徒観

小学校算数科では、式について、例えば $5 + \square = 8$ 、 $3 \times \triangle = 24$ のように、加法と減法、乗法と除法の関係を捉えるのに文字の代わりに \square や \triangle を使ったり、（速さ） \times （時間）＝（道のり）というように、言葉の式を使って数量やその関係を表したり式の意味を読み取ったりする学習をしている。また、小学校6年生では中学校の文字の学習の素地として、数量を表す言葉や \square 、 \triangle などの代わりに、 a 、 x などの文字を用いることを学習している。

中学校では、具体的な場面と関連付けながら、文字を用いることの必要性や意味、よさ、文字式の規約などを学習してきた。文字式を利用する際には、数量関係を把握して文字式で表すことや、文字式の意味を言語化する場面に困難さを感じる事が想定される。以下に述べる教材や指導を授業に取り入れることで、困難さを乗り越えることができるよう指導・支援する。

（2）教材観

（1）のように、生徒は小学校や中学校で文字について学習してきた。それらを踏まえ、中学校では生徒が次の3つのねらいを達成することを目指している。

- ① 文字を変数、一般化された数、そして未知数として理解できるようにすること。
- ② 文字を使った式の規約を理解し、それに沿って計算ができるようにすること。
- ③ 様々な数量の関係や法則を、文字を用いて一般的かつ簡潔に表現したり、式の意味を読み取ったりできるようにすること。

本単元では上記のねらいを達成するために、単元を貫く問いとして「ロッカーを作るときの棒の本数をもとめるためにはどうすればよいか？」を取り入れる。これは、本校の教室の後ろにはロッカーがないことから、もしロッカーを作るとしたらどうするか考える課題である。具体的には、立方体をつなげた形を作るために必要な棒の本数を求める課題である。

まず、①に対して、単元の導入では、平面上で正方形がつながった形の棒の本数を求める活動を行う。その際、棒の本数を求める式を具体的な数で表しながら、式の中で変数として考えられる数と、定数として考えられる数があることを理解できるようにする。②に対して、教科書の問いを中心に、これまでの学びと文字式の規約のつながりを意識しながら学習できるようにする。また、③に対して、授業では正方形や立方体がつながった形の棒の本数を求める式を、文字を使って表現する。特に、 x 個の立方体がつながったときの棒の本数を求める式を求める際には、単元の導入で行った x 個の正方形がつながったときの棒の本数の求め方をもとにして導出できるようにする。そのような活動を通じて、文字を用いた式で表すことの意義を実感できるようにし、本単元のねらいの達成に迫れるようにする。

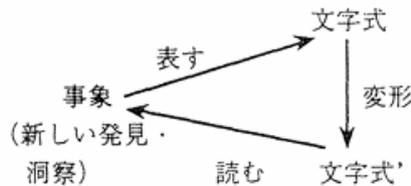
（3）指導観

指導においては、3つのねらいを達成するために、具体的な事象を最初から文字を使って表すのではなく、数を使って表すことから導入し、具体と抽象を行き来することを重視する。例えば、「20個の正方形をつなげたときはどうなるか」「5個ならどうなるか」などを示したり、具体的な数で考えている生徒の考えを価値づけたりしていく。そして、表した式の中の変わる部分と一定である部分を調べ、変わる部分を文字におきかえていく。このとき、文字で表すことを急がず、意図的に数で表したり、小学校での演算のきまりを振り返ったりしながら、具体から抽象へ徐々に進んでいけるように

する。さらに、文字で表すことの有効性を生徒が感じることができるよう、式だけでなく図で具体的な場面を表して、そこから式に表したり、逆に式から図で表したりする活動などを意図的に取り入れる。

また、文字式は数学の言語であるため、使っていくうちに規約に慣れていくことが必要である。そこで、この章の学習だけではなく今後の学習である1次方程式や比例と反比例等を通して、文字の意味や文字式の規約を習得できるようにすることを目標とし、本章は文字を利用するための導入と考える。また、文字を用いた式を計算したり変形したりすることは、数学の学習における基礎的・基本的な技能として重要である。三輪(1996)では、次のような図式で文字式の利用を示しているが、この図式の過程をまわすには計算ができるようになる必要がある。

図 1



生徒自身も文字式の利用ではどのような過程を回して問題を解決しているか意識できるように指導することで、計算などの技能を高めることを目指す。

3. 単元の目標

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

- (ア) 文字を用いることの必要性和意味を理解すること。
- (イ) 文字を用いた式における乗法と除法の表し方を知ること。
- (ウ) 簡単な一次式の加法と減法の計算をすること。
- (エ) 数量の関係や法則などを文字を用いた式に表すことができることを理解し、式を用いて表したり読み取ったりすること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

- (ア) 具体的な場面と関連付けて、一次式の加法と減法の計算の方法を考察し表現すること。

4. 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 文字を用いることの必要性和意味を理解している。	① 具体的な場面と関連づけて、1次式の加法と減法の計算の方法を考察し表現することができる。	① 文字を用いることのよさに気づき粘り強く考えようとしている。
② 文字を用いた式における積や商の表し方を知っている。	② 文字を用いた式を活用して、具体的な事象を考察し表現することができる。	② 文字を用いた式について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。
③ 文字を用いた式の文字に数を代入して、その式の値を求めることができる。		③ 文字を用いた式を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。
④ 簡単な1次式の計算をすることができる。		
⑤ 数量の関係や法則などを、文字を用いた式に表すことができることを理解している。		
⑥ 数量の関係や法則などを、文字を用いた式を用いて表したり、読み取ったりすることができる。		

5. 指導と評価の計画（全19時間）

本単元を内容のまとめりである5つの小単元と単元のまとめで構成し、それぞれの授業時間数を次のように定めた。

小単元等	授業時間数	
1. 文字を使った式	8時間	計 19 時間
2. 文字式の計算	6時間	
3. 文字式の利用	4時間（本時1時間目）	
4. 単元のまとめ	1時間	

各授業時間の指導のねらい・生徒の学習活動及び重点、評価方法等は次の表のとおりである。本時の授業に関わりのある小単元3について示す。

【小単元3】 ※黒枠が本提案の授業

時間	ねらい・学習活動	重点	記録	備考
1	<p>○棒の本数を求めてみよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 立方体を x 個つなげたときの棒の本数の求め方を、正方形をつなげた棒の本数の求め方と関連づけて考え、式や図を使って表現することができる。 文字を用いた式について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 文字を用いた式を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。 	<p>思</p> <p>態</p> <p>態</p>	<p>○</p> <p>○</p>	<p>思②：学習シート 行動観察</p> <p>態②：行動観察 学習感想</p> <p>態③：学習シート 行動観察</p>
2	<p>○いろいろな整数を文字を用いた式で表したり、式が表す数を読みとったりする。</p> <ul style="list-style-type: none"> いろいろな整数を文字を用いた式で表したり、式が表す数を読みとったりすることができる。 文字を用いた式について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 文字を用いた式を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。 	<p>知</p> <p>態</p> <p>態</p>	<p>○</p> <p>○</p>	<p>知⑥：学習シート 行動観察</p> <p>態②：行動観察 学習感想</p> <p>態③：学習シート 行動観察</p>
3	<p>○等式、不等式の意味を知る。</p> <p>○数量の間の関係を等式や不等式で表す。</p> <p>○等式や不等式が、どんな数量の関係を表しているかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 等式と不等式の意味を理解している。 数量の間の関係を等式や不等式で表すことができる。 等式や不等式が表す数量の間の関係を読みとることができる。 等式と不等式の必要性和意味を考えようとしている。 	<p>知</p> <p>知</p> <p>知</p> <p>態</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	<p>知①：学習シート 行動観察</p> <p>知②：学習シート 行動観察</p> <p>知⑥：学習シート 行動観察</p> <p>態①：学習シート 学習感想</p>
4	<p>○小テスト</p> <ul style="list-style-type: none"> 小単元で学習したことがどの程度身に付いているかを自己評価できる。 	<p>知</p> <p>思</p>	<p>○</p> <p>○</p>	<p>知①～④：テスト</p> <p>思①～③：テスト</p>

6. 本提案の授業

(1) 日 時：令和7年6月20日（金）第5校時 13:30～14:20

(2) 場 所：山梨大学教育学部附属中学校 赤レンガ館

(3) 題材名：「棒の本数を数えてみよう」

(4) 本時のねらい

- ・立方体をつなげた棒の本数の求め方を、正方形をつなげた棒の本数の求め方と関連づけて考え、式や図を使って表現することができる。【思考・判断・表現】
- ・文字を用いた式について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。【主体的に学習に取り組む態度】
- ・文字を用いた式を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。【主体的に学習に取り組む態度】

(5) 生徒の実態

本学級には、35名の生徒が所属している。年度当初に行われた標準学力検査では、「数と式」の領域の正答率は全国平均62.8%に対して3組は76.5%であり、基礎的・基本的な内容は定着しているものと考えられる。また、自力解決の時間には集中して取り組み、対話が必要な場面では、自分の考えを伝えようとする姿や他者の意見を認める姿が見られる。

一方で、なぜそれが成り立つのか、そこにはどのような数学的な見方や考え方を使っているのか、よさはどんなところかについて理解している生徒は少ないと感じる。そのため、根拠を理解することや、数学的な見方や考え方とはどのようなものなのか、よさはなにか感じたり理解したりできるようにする必要がある。また、基礎的・基本的な知識や技能が定着していない生徒へのさらなる支援や、発言者が固定されてしまう傾向が若干みられることから、誰もが安心して発言できる環境をつくることが求められていると感じる。これらを解決するため、意見を共有する場面や協働的に問題解決を行う時間を多く取り入れて、多くの生徒が意見を表現できる場面を増やす。

授業では、毎時間学習感想を書いている。その中では、分かったことやわからなかったことだけではなく、小学校や中学校に入ってから学びと、今学習していることとのかかわりについての記述も増えてきている。ここから、ほかの生徒の意見についての記述や、自分の考えについて見直す記述が増えていくように指導する。

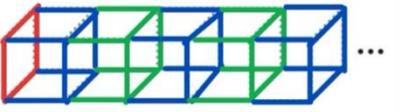
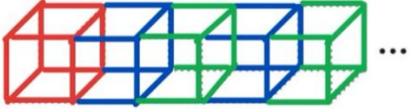
(6) 本時の指導意図

単元の導入では、ロッカーを置くスペースを確保するために、立方体がつながった形の底面に注目し、正方形を x 個つなげたとき形の棒の本数を求める学習を行った。（7. 本時までの実践の流れについてを参照）

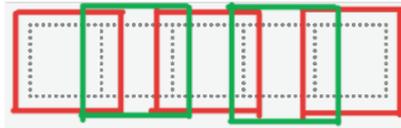
本時では、導入で学習してきた正方形の棒の本数の数え方をもとにして、新たな図形の棒の本数を数える活動を行う。その際、どの考え方をもとにして棒の本数の式を導出したかについて、図と式を行き来しながら学習を深めていく。また、2段以上の場合においても、同様の考え方ができるよう、指導する。

(7) 展開

過程	指導内容及び学習活動 ○指導内容 ●学習活動	・予想される生徒の反応	・指導上の留意点 ☆評価
導入 (5)	○教室の後ろにロッカーを作る場面を想起する。 ●単元の導入の授業で、正方形を20個つなげたとき、棒は何本	・後ろにロッカーがあると便利だった。 ・35人だけど、予備で40個くらいあるとよかった。 ・20個を2段にするとちょうどよさそうだった。	・導入では20列2段のロッカーを作ろうといていたが、今後何個になってもよいように文字を使って表すことを確認する。

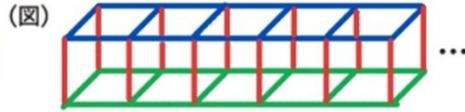
	<p>必要になったか、学習感想から振り返る。</p> <p>●本時では、実際に本棚を作るためには、立方体をつなげる必要があることを確認し、課題を把握する。まずは1段で考えてみることを共有する。</p>	<p>・導入の授業では、スペースを確保するために棒の本数を数えたが、全部で何本必要かはまだ考えていなかった。</p>	<p>・模型を見せる。</p> <p>・導入の授業ですでに立方体をつなげた形の棒の本数を求めようとしていた生徒のノートを取り上げる。</p>
<p>教室の後ろにロッカーを作るために立方体を x 個つなげたとき、棒は何本必要でしょうか。</p>			
<p>目標：棒の本数を数える式を考え、その求め方を説明することができる</p>			
<p>展開 1 (25)</p>	<p>○見通しをもつ</p> <p>●自分の求め方を、図や式を使って説明してみましょう。1つの求め方ができたら、ちがう方法でも考え、説明してみましょう。</p>	<p>【予想される主な反応】</p> <p>・反応①</p> <div data-bbox="580 887 1102 1352"> <p>(図) </p> <p>$4 + 8x$</p> <p>(反応①-元となる図と式)</p> <p>(図) </p> <p>$1 + 3x$</p> </div> <p>・反応②</p> <div data-bbox="580 1375 1102 1841"> <p>(図) </p> <p>$12 + 8(x - 1)$</p> <p>(反応②-元となる図と式)</p> <p>(図) </p> <p>$4 + 3 \times (x - 1)$</p> </div> <p>・反応③</p> <div data-bbox="580 1863 1102 2110"> <p>(図) </p> <p>$12x - 4(x - 1)$</p> </div>	<p>・「正方形をつなげたときの考え方と同じように考える」という発想に向かうようにする。</p> <p>☆学習シート・机間巡視 【思判表・態】</p>

(反応③-元となる図と式)



$$4 \times x - (x - 1)$$

・反応④-1



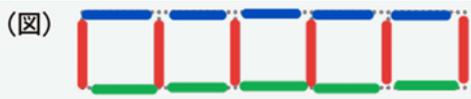
$$2 \times (1 + 3x) + 2(x + 1)$$

・反応④-2



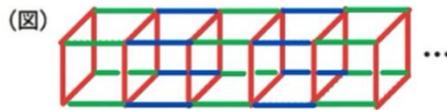
$$4 \times x + 4(x + 1)$$

(反応④-元となる図と式)



$$x \times 2 + (x + 1)$$

・反応⑤-1



$$4x + 4(x + 1)$$

・反応⑤-2



$$2 \times 4x - 2(x - 1) + 2(x + 1)$$

(反応⑤-元となる図と式)

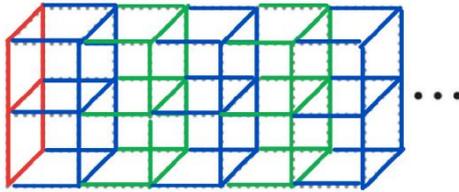


$$2 \times x + (x + 1)$$

●発表する。

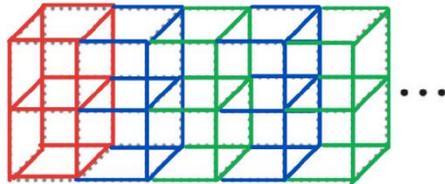
○段数は確定していなかったが、段数が増えるとどうなるか考える。まずは2段になったときはどう考えればいいのか、考える。

・反応①



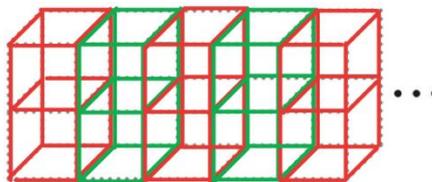
$$7 + 13x$$

・反応②



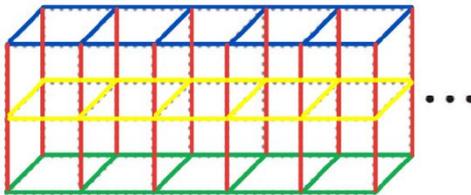
$$20 + 13(x-1)$$

・反応③



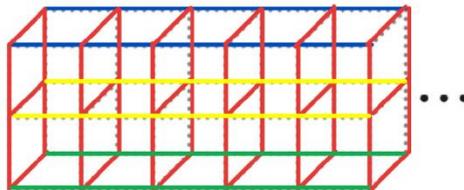
$$20x - 7(x-1)$$

・反応④-1



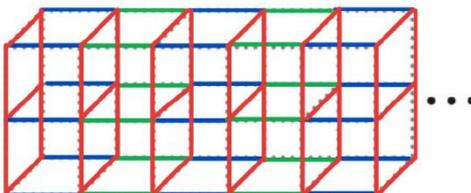
$$2x \times (2+1) + 7(x+1)$$

・反応④-2



$$(2+1)(1+3x) + 4(x+1)$$

・反応⑤-1

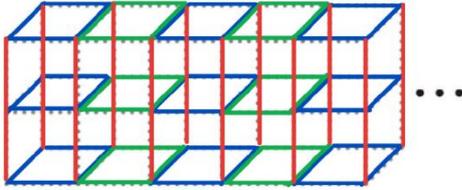


・図をみて式を考えたり、式から図を考えたりすることで、対話を生み、文字式に対する理解を深める。

・平面で正方形について考えたことをもとにして、いることが表出するようにする。

・2段で考えられた生徒は3段になっても同じように考えることができるか問い、段数の変化による式の変化について考えることができるようにする。

展開
2
(10)

	<p>●発表する。</p> <p>●段数と式を整理し、1段増えるごとに棒は何本増えているかについて考える。</p>	<p style="text-align: center;">$6x + 7(x + 1)$</p> <p>・反応⑤-2¹</p>  <p style="text-align: center;">$4(2 + 1)x - (x - 1)(2 + 1) + 4(x + 1)$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>段数</th> <th>式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1段</td> <td>$1 + 3x$</td> </tr> <tr> <td>2段</td> <td>$4 + 8x$</td> </tr> <tr> <td>3段</td> <td>$7 + 13x$</td> </tr> </tbody> </table> <p>・1段増えると棒の本数は $(3 + 5x)$ 本増えているそう ・$(3 + 5x)$は何を表しているのかな。</p>	段数	式	1段	$1 + 3x$	2段	$4 + 8x$	3段	$7 + 13x$	<p>・式を確認し、1段のとき、2段のとき3段の時の棒の本数の求め方をそれぞれ考える。</p> <p>・増え方には規則性があることを確認する程度にとどめ、深入りはしない。</p>
段数	式										
1段	$1 + 3x$										
2段	$4 + 8x$										
3段	$7 + 13x$										
<p>まとめ (5)</p>	<p>○まとめを行う。</p> <p>○今後の見通しを持つ</p> <p>●学習感想を書く。</p>	<p>・正方形や立方体をつなげたときの棒の本数は、「具体的な個数で考える」「まとまりに着目する」という考え方で求められる。</p> <p>・立方体をつなげたときでも、正方形のときと同じ考え方ができる。</p> <p>・問題を考えるときは、これまでに使った考え方と同じように考えるとうい場合がある。</p> <p>・段数も変わってくるから、文字を使って表すとどうなるかな。</p> <p>・2段で横に20個のときの棒の本数は何本だったか求めたい。</p> <p>・学習シートに本時の学習感想を記入する。</p>	<p>・生徒の発言やつぶやきをつなぎながらまとめを行う。</p> <p>・今度は2段、3段…と段数が増えていく。x個横に並んでおり、かつy段の時の棒の本数を求める式を文字を使って表すことで、どんな場合でも棒の本数が求められるような式を求めることを確認する。</p> <p>☆学習シート【熊】</p>								

(8) 評価の視点

	Aの例	Bの姿	Cの生徒への手立て
思考・判断・表現	・2つ以上の考え方について、立方体をつなげた棒の本数の求め方を、正方形をつなげた棒の本数の求め方と関連づけて考え、式や図を使って表現することができる。	・立方体をつなげた棒の本数の求め方を、正方形をつなげた棒の本数の求め方と関連づけて考え、式や図を使って表現することができる。	・正方形をつなげた棒の本数を求めた時を想起させ、立方体との共通点や相違点を問う。
主体的に学習に取り組む態度	・問題解決において、文字と式について学んだことを生かし、正方形の棒の本数を求めた時との関連を考えようとしている。 ・問題解決の過程や結果を振り返って適切に評価し、棒の本数の数え方に対して見方を改善しようとしている。	・文字と式について考えたことや学んだことを生かそうとしている。 ・問題解決の過程を振り返って、自身の考えを検討し、改善しようとしている。	・机間巡視し、考えに行き詰まっているようであれば周りの生徒と情報交換を促すように促す。 ・立方体の個数が1個、2個など、具体的な数の時の棒の本数を求めるところから始めるよう促す。

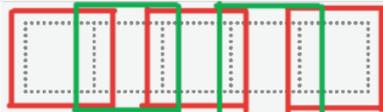
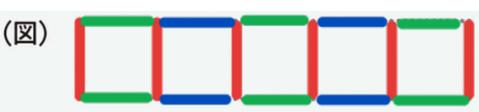
7. 本時までの実践の流れと授業のまとめ

本題材は、東京書籍「新しい数学」2章をつらぬく問いである「本棚を作ろう」をもとに、教材開発を行った。本校には、教室の後ろにロッカーがない。そこで、ロッカーを作るとしたらどのようなロッカーを作るか考える教材を構想した。問題解決を通じて、前に使ったことを活用して問題を解決することができるよう、考え方のつながりを意識した。

(1) 第2章第1時(単元の導入)の学習指導案・略案

- ・題材名：「棒の本数を求めてみよう」
- ・目標：正方形をつなげた棒の本数の求め方を自分なりの方法で考え、式や図を使って説明することができる。
- ・展開

過程	指導内容及び学習活動	・予想される生徒の反応	○指導上の留意点 ☆評価
導入 (10)	○附属中学校の教室にはロッカーがない。体育館履きなどを入れるロッカーを作れないかなと考えていることを伝える。 ○棒と板を使ってロッカーを作ろうとしていることを伝える。 ●棒と板を使ってロッカーを作るためには何を決めればよいか？	・ロッカーがあったほうがいい。 ・どう作ろうかな。 ・何個のロッカーを作るかによる。 ・35人学級だから、予備も併せて40個つくればいい？ ・棒の本数と板の枚数を調べる必要がある。 ・大きさやスペースを決める必要がある。	○実際にロッカーがある学校の写真を見せる。 ○模型を見せる。

<p>展開 (35)</p>	<p>○見通しをもつ ●ロッカーを作るためには、まずはスペースがどのくらい必要か考えます。底面の部分だけを考えてみましょう。どんな形になりますか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・正方形をつなげたかたち。 ・長方形。 ・2段で40個のロッカーを作るとしたら、20個の正方形ができる。 	
<p>ロッカーのスペースを確保するために正方形を20個つなげたとき、棒は何本必要でしょうか。</p>			
<p>目標：棒の本数を数える方法を考え、式や図を使って説明できる。</p>			
<p>15</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>【解決の見通しを立てる】 ●20個つなげたときに何本になるか求めるためにはどうすればいいですか？</p> <p>●最初から20個で考えるのは多すぎるかもしれません。まずは5個で考えてみましょう。</p> <p>【時間取れば】 ●4人班で、どのように考えたか意見を交流しよう。</p> <p>○発表、共有する。 ●棒の本数を最初に確認しましょう。 ●図をみて式を考えましょう。また、式をみて図を考えましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大変だ、多すぎる。 ・小学校の頃は表を使った。 ・頑張ればできそう。 ・まずは少ない個数で考えてみる？ <p>【主な解答予想】</p> <p>① (図)  ・ $1 + 3 \times 5$</p> <p>② (図)  ・ $4 + 3 \times (5 - 1)$</p> <p>③  ・ $4 \times 5 - 4 = 4 \times 5 - (5 - 1)$</p> <p>④ (図)  ・ $5 \times 2 + 6 = 5 \times 2 + (5 + 1)$ = $5 + (5 + 1) + 5$</p> <p>⑤ (図)  ・ $2 \times 5 + 6 = 2 \times 5 + (5 + 1)$</p>	<p>○少ない個数で考えようとする生徒がいればそれを取り上げ、共有する。</p> <p>○誤答も含めて多くの意見をあげられるようにする。 ○式の中に定数と考えられる数と変数と考えられる数があることがわかるように式を書く。 ○①と②の考え方は同じとみたい。どこが似てるか問う。 ○式と図を同じ生徒が言うのではなく、図から式を発表したり、式から図を発表したりすることで、別の生徒が言えるようにする。 ○5を使って表している生徒になぜか問い、変数の考え方に目を向けられるようにする。</p>

			○はじめに棒の本数は16本であることを確認してから図や式を発表できるようにする。
まとめ (5)	○まとめ、次の時間に向けた問いを確認する。 ●次時では、正方形20個をつなげたときの棒は何本必要か、5本の考え方をもとに考えることを共有する。 ●学習感想を書く。	<ul style="list-style-type: none"> 5個の正方形の棒の本数を求める式では、5を用いて表すとよい。なぜなら5ではない数でも求められるようになると考えられるからである。 ① $1 + 3 \times 5$ ② $4 + 3 \times (20 - 1)$ ③ $4 \times 20 - 4$ $= 4 \times 20 - (20 - 1)$ ④ $20 \times 2 + 6$ $= 20 \times 2 + (20 + 1)$ $= 2 + (20 + 1) + 20$ ⑤ $2 \times 5 + 6 = 2 \times 5 + (5 + 1)$ 	

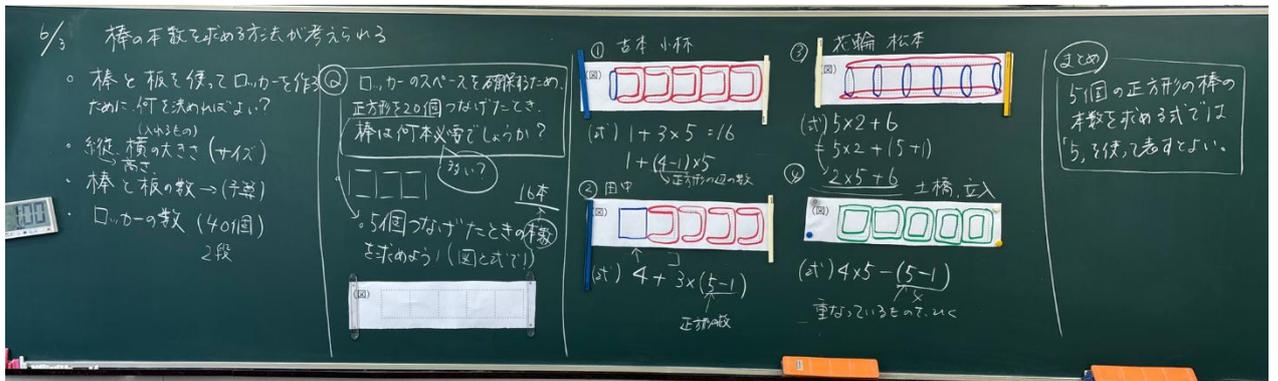
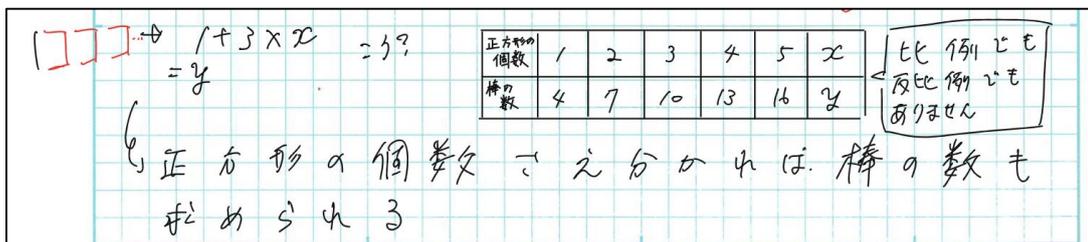


図2 第1時の板書

どのクラスでも、反応例の①から⑤は共有した。まとめは、5個の正方形の棒の本数をもとめるときには、「5」を使って求めるとよいとした。このまとめは、どの考え方にも共通することはあるか？という問いに対する生徒の反応「正方形の個数の5がでてきている」をもとにしてまとめを行った。第1時の主な学習感想は次のようである。



生徒 M.A の学習感想の抜粋（正方形の個数と棒の本数の表を作り、どのような関係になっているか調べようとしている。関数関係に気づいている。）

ロッカーを本当につくるらしい!!

今日はロッカーを5つ作る場合の式を考えてみた。

①



(式) $1 + 3 \times 5 = 16$ 本

②



(式) $4 + 3 \times 4 = 16$ 本

③



(式) $5 \times 2 + 6 = 16$ 本

花輪さんの考えは思いついていたけれど、 $6 = 5 + 1$ と表現する理由が説明できなかった。なので、説明して書くことが出来るようにしたいです。

生徒 K.Y (変数になる5に注目しているが、なぜかは説明できていない)

<学習感想>

今回は正方形が連続した時の棒の本数を求める方法について考えた。私は319→思いつき、友達の問題を見た時に「同じだ!」と思ったが式は違った。自分の考えでは、(例-図②) $4 + 3 \times 4$ というように乗法(かけ算)にまとめた。でも友達の式は $4 + 3 \times (5 - 1)$ というように4と分子部分をわけて $(5 - 1)$ で表していた。意味は理解できたが、個人的には「正方形の数を使うメリット」をさらに深められると思うので、もっと考えを深掘りしたい!

生徒 T.U の学習感想 (正方形の数を使って式に表すことについて考えようとしている。)

(2) 第2章第2時について

第2章第2時は、第1時で生徒が書いた学習感想から導入を行った。

① 学感

自分の考えの式に、なぜ6を(5+1)として表しているかという点、側面と周の本数は正方形の数+1で求められることが分かった。

② 正方形が1つになっても成り立つ式(5+1)とした。また、5(変数であるロッカーの数)によらずに表すことができる。

図3 生徒 H.Y の学習感想

そこから、反応例①の考え方をもとにして正方形の個数が20個のときの棒の本数や、正方形が1個のとき、2個のときなど、具体的な数を提示して棒の本数を求めた。求めた式において、変化する部分と変化しない部分を考えることで、変数(正方形の個数)をxとして文字を用いた式で表した。

その後、第1時で共有された棒の本数のほかの求め方も使って棒の本数を求める式を作ることで、文字式の導入を行った。まとめでは、数の代わりに文字を使うと、どんな場合でも(すべての場合を)まとめて表すことができることを共有した。

6/4 第2章第2回 文字を用いることの必要性と意味を理解しよう

○ 正方形が20個あるときの棒の本数を求めよう → 61本

① (あ) $1 + 3 \times 20 = 61$

② (あ) $4 + 3 \times (20 - 1)$

④ $4 \times 20 - (20 - 1)$

③ $20 \times 2 + 21 = 20 \times 2 + (20 + 1)$

⑤ 正方形がn個あるときの棒の本数を求める式について考えよう

正方形の数	棒の本数	式(①のバリエーション)
1	6	$1 + 3 \times 1$
2	10	$4 + 3 \times 2$
3	16	$5 \times 2 + 6$

棒の本数は、1つでも2つでも3つでも、正方形の数に依存しない。

棒の本数は、1つでも2つでも3つでも、正方形の数に依存しない。

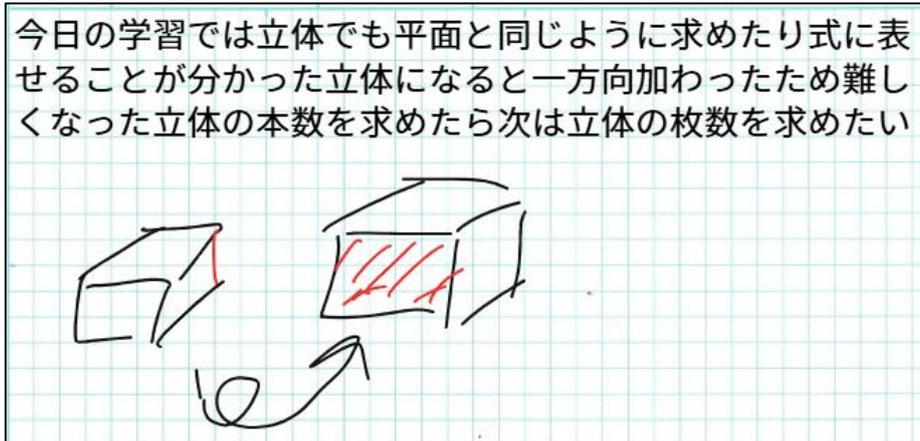
棒の本数は、1つでも2つでも3つでも、正方形の数に依存しない。

図4 第2章第2時の板書

本授業では以上の学習を踏まえ、前の考え方を生かして立方体がつながった形の棒の本数を求めたり、2段になったときの棒の本数を求めたりする意図で教材開発を行った。次に、本授業のまとめを示す。

(3) 本授業のまとめ

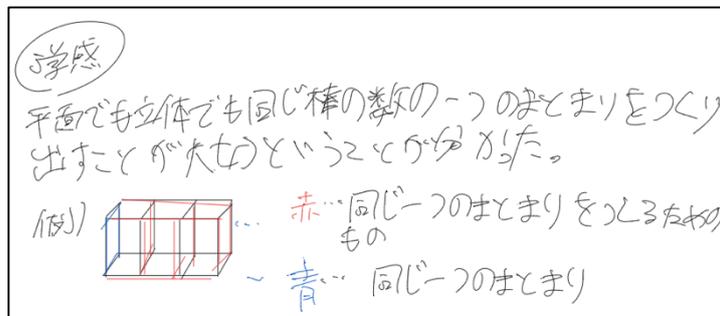
ここから、本授業のまとめを行う。まず、主な学習感想は以下のようなものである。



生徒 I.H の学習感想（平面の考え方と同じように立体も考えればよいことを感じている。）

また、今日は、立方体の棒の本数の求め方を考えました。今まで平面で考えたことを合わせて考えたら、平面でも立体でも考え方は変わらないことがわかりました。式も、平面の時と同じようにどんな考え方をして最終的には一つの式にたどり着いたのですごく面白いと思いました。

生徒 S.F の学習感想（棒の本数を求める式を変形すると同じ式になることを確認している。）



生徒 H.Y の学習感想（ユニットで見る見方の大切さを感じている。）

かっこいい!! 最後の方に、学んだ、2段の立方体だが、授業が終了した後、小林さんとある話をした。それは、段数が増えても、求め方は変わらない式はあるか、というのだった。今のところ、糸島君論として重なっている部分を取り除く方式で、1段だけを求める式 $(n+1)$ を段数に分ける $(2$ 段のときは $n \times 2$) すると、重なっている部分があるので、それを「 \cap 」の形方で取り除くと2段の立方体が求められる。自動的に、ぬいじだけど、良い方法だと思った。

生徒 T.T の学習感想（段数を変数として見ている。その際に、かぶった棒の本数を平面の考え方の式を利用して引こうとしている。）

1つ目は、2つある。1つ目は「^{正方形の個}段の長さ
 下の底面を無くした部分、自体がユニット
 1つでは足りないから、段が増え
 る。たとえのことと考えると、段を文字で
 表したくなる。すると、^{正方形の個}がユニットと
 なると思った。

① 床 = $n \times n$ 正方形の個数 \times 段の長さ \times 高さ!

式) $1 + 3 \times n + 2 + 5 \times n$

横にも上にも縦 \times \times \times

2つ目は、「ユニットは、あらかじめ時と場合を
 表す文字の係数」ということ。考えてみれば、
 ユニットの規則的に増えるものだから、
 係数で分かる気がする。だから、ユニットを
 使うときは、文字忘れを防ぐかもしんない。
 このような問題では、文字を見つけたら、
 ユニットの(本質)を見極めることができると思った。
 今まで平面上で特訓してきてた考え方の
 土台で良かった。次回も楽しみに!

生徒 M.A の学習感想 (1枚目: 平面を除いて積みあがる部分をユニットとして段数が変化した場合について考えている。2枚目: 棒の本数を求める式の係数が何を表しているのかについて考え、それがユニットで見た時の棒の本数を表していることについて考えている。)

6/20

② 教室のうしろにロッカーを
 つくるため、立方体を2個
 つなげたとき、棒は何本必要?

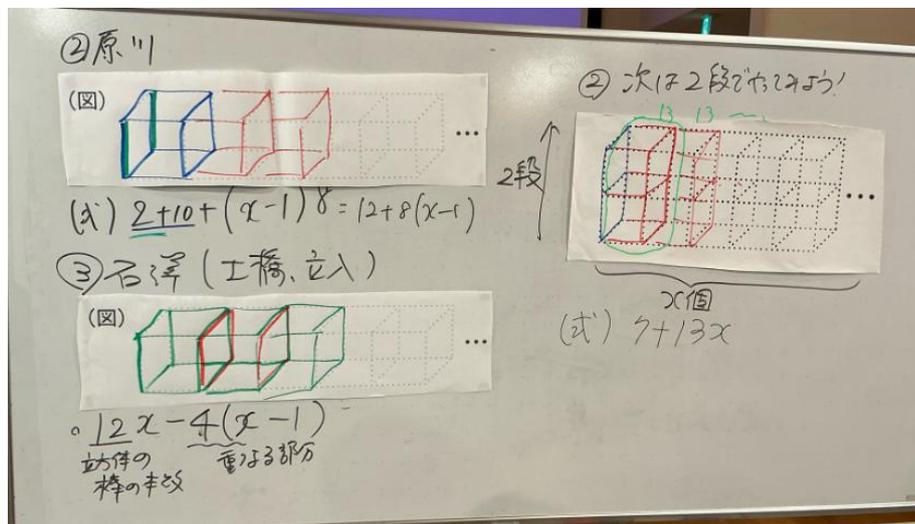
(図)

(式) $4 \times (2 \times 2)$
 $4 + 8 \times 2 = 4 + 16$
 最初 \times 規則的に増える

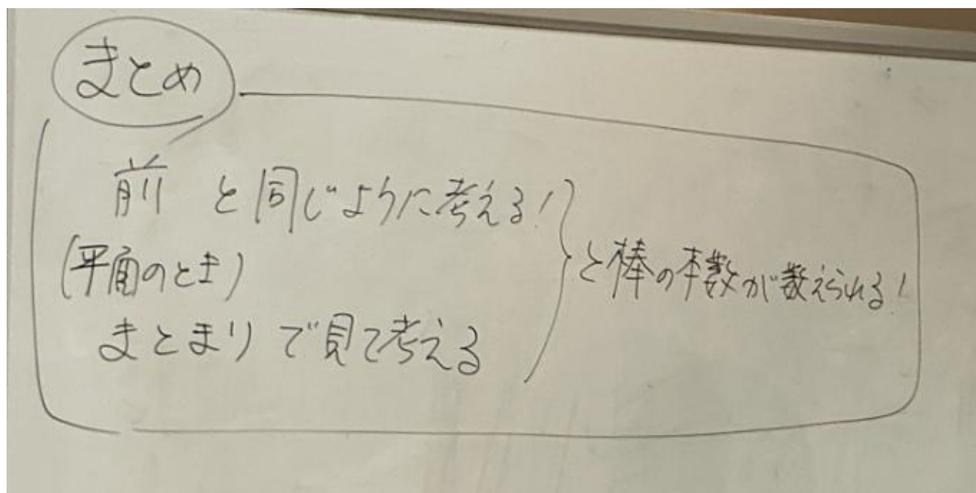
① まずは1段目の本数を求めよう!
 \Rightarrow (図) と式の両方!
 ① 棒 (元、面、小棒)

(図)

板書①



板書②



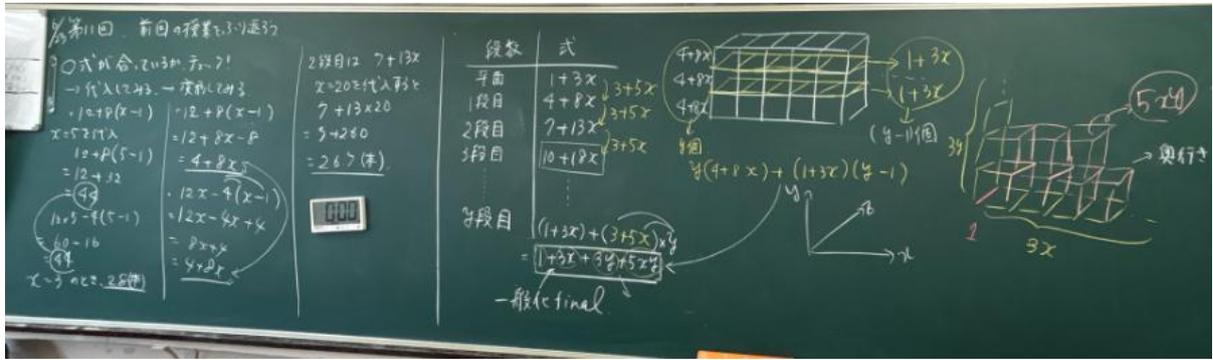
板書③

以上より、本授業を通じて得られた成果や課題を、校内研の内容も踏まえて述べる。

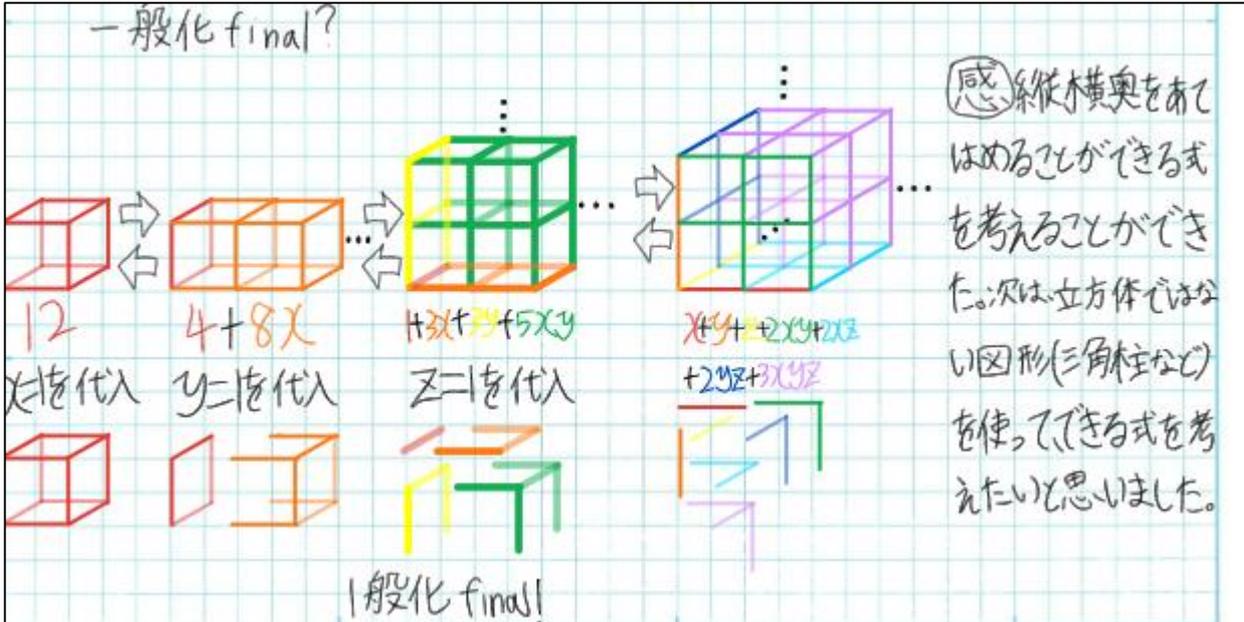
成果として、ある程度ねらいに迫ることができたことが挙げられる。学習感想をみても、まとまりで見ることの良さや、これまでの考え方を使得って同じように考えることの良さを感じている生徒が多くいた。また、「教室の後ろのロッカーを作る」といったとき、生徒の多くはロッカーを本当に作りたいという思いのもと、問題を解決していた。生徒が自ら考えようとする題材になったと考える。これは、探究的な学びを目指す授業のフレームワークでいえば「学習者が」の授業 A「a) 事象や提示された問題について解決を目指す問いをもつことができている」に迫れたのではないかと考える。

主な課題は3点である。1点目は、式も図も数学の言語であるため、教師が図を描くのではなく、生徒にできるだけ書かせたかった。式と事象を行き来することを繰り返し、文字式に関する理解を深めたい。2点目は、2段目の棒の本数を求めたいという発意を生徒から出したかったことである。授業では教師が引っ張ってしまった。フレームワークでいうと「学習者が」の授業 A「c) 解決の結果や過程を振り返り、得たことを整理するとともに次に考えてみたい新たな問いをもつことができる」につながる部分である。生徒は本当に2段目を考えたかったのか、そうでなければ生徒が自ら問い、2段目を考えたいと思わせるためにはどうすればよかったか考えることが今後の課題である。3点目は、式の妥当性を確認すべきだったことである。これは、平面において棒の本数を求める式の際にも確認しているのでその時に良さを感じさせることができているれば、立体の場面でも生徒たちはおのずと確認すると考えられる。この姿も生徒が探究的に学んでいる姿だと考える。今後の課題としたい。

また、今後は積みあがる段の数も変数になる。本授業の次時では、段数を変化させるとどうなるかという内容でまとめを行った。すると、学習感想では段数だけでなく、奥にも立方体を増やしたらどうかという考えをする生徒もでてきた。(次ページ生徒 F.K) このように、自ら問い、考えられる生徒が増えるよう日々の指導を行っていく。

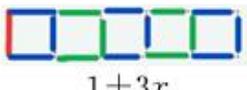
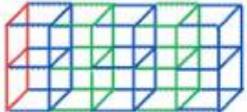
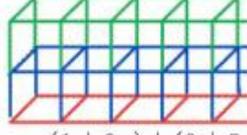
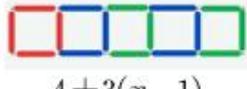
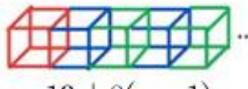
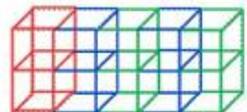
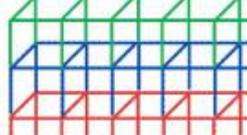
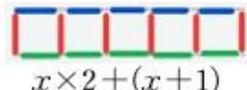
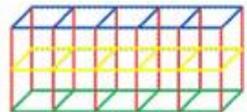
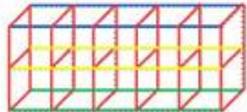
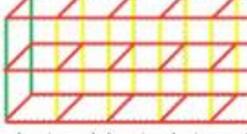
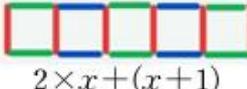
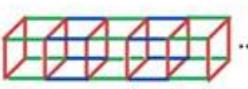
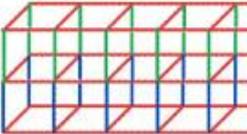
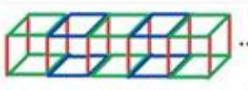
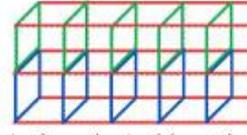


本授業の次時の板書



生徒 F.K の学習感想（奥行きも含めて一般化し、棒の本数を求める式を導いている。係数にも着目し、式の係数が何を表しているのか考えている。）

表1 主に予想される生徒の反応一覧

番号	正方形 (正方形が x 個ある場合) $(1+3x)$ 本	1段目 (立方体が x 個ある場合) $(4+8x)$ 本	2段目 (1段目の立方体が x 個ある場合) $(7+13x)$ 本	y 段目 (2段目の図を反時計回りに 90° 回転) $(1+3x+3y+5xy)$ 本
①	 $1+3x$	 $4+8x$	 $7+13x$	 $(1+3x)+(3+5x)y$
②	 $4+3(x-1)$	 $12+8(x-1)$	 $20+13(x-1)$	 $\{12+8(x-1)\}+(3+5x)(y-1)$
③	 $4x-(x-1)$	 $12x-4(x-1)$	 $20x-7(x-1)$	 $\{12x-4(x-1)\}y-(1+3x)(y-1)$
④	 $x \times 2 + (x+1)$	 $2 \times (1+3x) + 2(x+1)$	 $3(1+3x) + 4(x+1)$	 $2(x+1)y + (1+3x)(y+1)$
		 $4 \times x + 4(x+1)$	 $2x \times 3 + 7(x+1)$	 $(1+3y)(x+1) + 2x(y+1)$
⑤	 $2 \times x + (x+1)$	 $4x + 4(x+1)$	 $6x + 7(x+1)$	 $(1+3x)(y+1) + 2(x+1)y$
		 $2 \times 4x - 2(x-1) + 2(x+1)$	 $12x - 3(x-1) + 4(x+1)$	 $4(x+1)y - (x+1)(y-1) + 2x(y+1)$

8. 参考文献

- ・文部科学省 (2017)、中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 数学編
- ・東京書籍(2025)、新編 新しい数学 1 教師用指導書 指導編 (朱書)
- ・三輪辰郎 (1996)、「文字式の指導序説」筑波数学教育研究 第 15 号 pp.1-14

第2学年数学科学習指導案

山梨大学教育学部附属中学校
指導者 須賀 勇吾
共同研究者 清水 宏幸

1. 単元名「三角形と四角形」

2. 単元について

①生徒観

小学校算数科では、ものの形についての観察などの活動を通して、図形を構成する要素に少しずつ着目できるようにしている。第4学年までに三角形や四角形、二等辺三角形や正三角形、平行四辺形や台形、ひし形などについて理解し、第5学年では図形の合同、第6学年では縮図や拡大図及び図形の対称性について学習してきた。

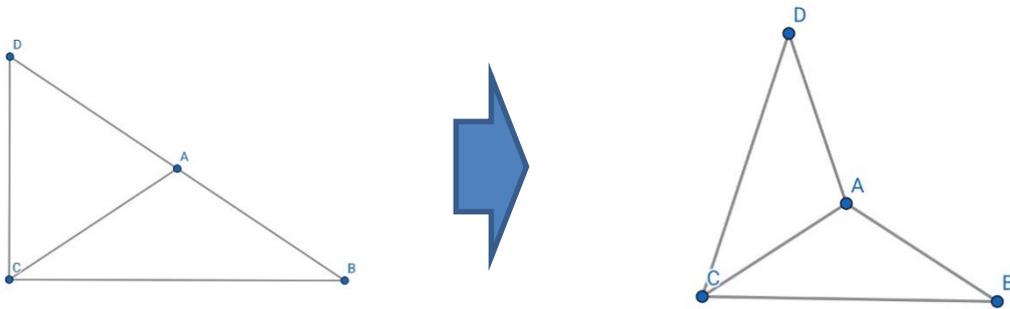
中学校数学科では、第1学年において平面図形・空間図形の性質や関係を直観的に捉え、論理的に考察することを大切にしてきた。実際に実物を前に手を動かし、発見したことについて考察を深めてきた。第2学年においては前単元「平行線と角」において、演繹的な推論の意味やその方法について学習してきた。小学校で既習である「三角形の内角の和が 180° である」ことを認めた上で、さらに言えることを考えたり、三角形の内角の和が 180° であることの演繹的な説明を考えたりすることで、もともっている根拠はなにかを探る活動を行ってきた。その中で、平行線と角の関係に対する理解を深めたり、条件を変えて発展的に考えたりすることの素地を培ったりしてきた。本単元「三角形と四角形」においては、主に「二等辺三角形」「平行四辺形」に焦点をあてて学習する。「二等辺三角形」においては、導入時に「グラウンドにサッカーのコートをつくらう」という問題を提示し、1本のひもで直角をつくることで長方形をかく方法を共有した。生徒は単元を通してこのことについて考える中で、前時までに二等辺三角形の定義を確認したり、定理を演繹的に示し、整理したりしてきた。前時では、二等辺三角形で直角をつくる方法についてこれを証明し、考察してきた。

単元を通して生徒には、証明の意味やその方法への理解や、条件を変え発展的に考えることで新たな性質を自ら見いだすことについて考えさせたい。

②教材観

本実践は、二等辺三角形の学習に焦点を当てた実践である。「グラウンドにサッカーのコートをつくらう」という問題からスタートし、1本のひもで二等辺三角形をつくる方法を紹介する。このことがいつでも成り立つことを説明するために、二等辺三角形の「定義・定理」、「なるための条件」「逆・反例」について学習していく。その後、この方法がいつでも成り立つことを図形の証明を用いて確認する。生徒自身が3辺の長さが等しいことから新たに言えることを考える。その中で二等辺三角形や角の 관계に気づいたり、それをいつでも成り立つことを示すために証明したりする過程に価値がある題材である。したがって、現行学習指導要領では第3学年で学習する「円周角の定理」の知識を先取りで指導することに価値がある題材ではない。生徒が問いを持ちながら探究を進めていくことで、生徒自身が図形の中に円を見出し、新たな性質を発見することができるというのが、本実践の主な主張である。そのために、単元を通して「分かったことから次に何を考えるか」「何に気づいたか」「いつでも成り立つことを示すために何をすれば良いか」など、問いを生み出す発問を学習プロセスの各段階において適切に行う。また、「分かったことから次に何を考えるか」については、発展的に考えるきっかけとなる発問である。どんな条件を固定して、どんな条件を変えるかはこれからの論証指導で大切にしていきたい数学的な考え方であるため、丁寧に扱っていく。

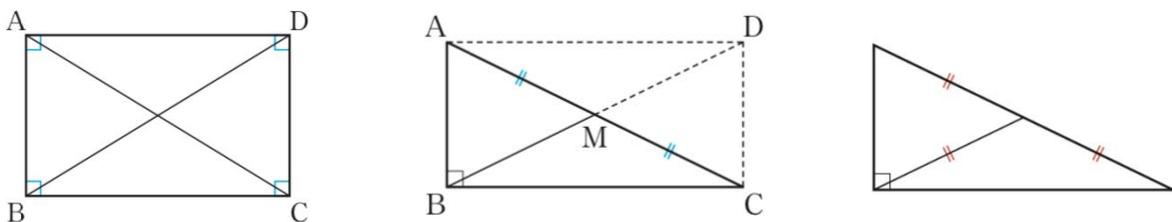
本時においては、前時までに考えた点B、A、Dが同一直線上にあることをどう発展させていくのが学習のプロセスを回す鍵になる。「 $AB=AC=AD$ 」という条件を変えずに、点B、C、Dの位置を動かすことを生徒から引き出したい。そのために、問題となる図が2つの二等辺三角形からできているという構造を大切にする。同一直線上にある場合の証明を振り返ったり、前の単元「平行線と角」の凹四角形の学習などを想起させたりしながら生徒の考えをもとにして学習を進める。



また、本実践の内容は、今後の学習を進めていく上でも有用である。以下にその例を述べる。

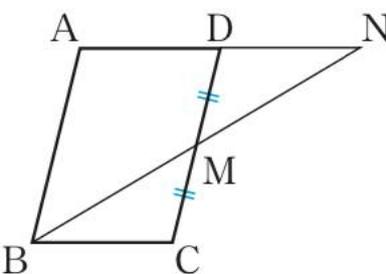
i) 「特別な平行四辺形」の学習

「平行四辺形の対角線は、それぞれの中点で交わる」ことを学習後、特別な平行四辺形として「長方形」を学習する。このとき長方形の対角線の性質から、「直角三角形の斜辺の中点は、三角形の頂点から等しい距離にある」ということが導けるが、これは本実践の直角をつくる方法の構造そのものである。また、このことから「長方形の4つの頂点は、同一円周上にある」ことも導くことができる。二等辺三角形と円がつくる図形の構造の理解が、新たに学習したこととつながりを持つ。



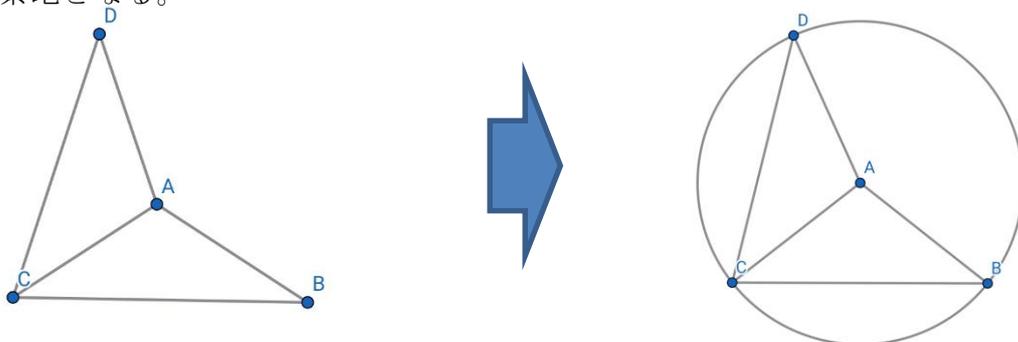
ii) 「中点連結定理」の学習

本実践のねらいでもある「わかったことから新たな性質を見いだすこと」に注目すると、本単元の四角形の学習場面でも生徒が中点連結定理の構造を見いだすことができる。この問題は、 $\triangle BCM \equiv \triangle NDM$ から、 $BC = ND = AD$ 、 $BM = NM$ と分かり、解決に至る。これを原問題として、証明を振り返る中で、「四角形 ABCD が平行四辺形である」という条件に注目すると、四角形 ABCD の対辺が平行でなければ、求めたい長さが分からず、解決に至らないことから、中点連結定理の構造が見えてくる。数学的な考え方を発揮し、学習プロセスを回す場面である。



(3) 「円周角の定理の逆」の学習

本実践は、二等辺三角形の考察を中心に進められる。したがって円が見いだせるのは学習の終末部分である。始めに二等辺三角形を組み合わせた図形があり、発展を考える中でその図の各頂点が同一円周上にあることから考えが一般化されていくことは、後の「円周角の定理の逆」の学習において構造の理解の素地となる。



3. 単元の目標

(1) 三角形や四角形についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学的に捉えたり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることができる。

【知識・技能】

(2) 数学的な推論の過程に着目し、図形の性質や関係を論理的に考察し表現することができる。

【思考力・表現力・判断力】

(3) 三角形や四角形についての数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って検討しようとする態度、多面的に捉え考えようとする態度を身に付ける。

【主体的に学習に取り組む態度】

4. 単元の評価規準

知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
①三角形や平行四辺形についての基本的な性質について理解している。 ②証明の必要性和意味及びその方法について理解している。	①三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり、証明を読んで新たな性質を見いだしたりしている。 ②三角形や平行四辺形の基本的な性質などを具体的な場面で活用している。	①三角形や平行四辺形の基本的な性質について理解しようとしている。 ②証明の必要性和意味及びその方法について理解しようとしている。 ③三角形や平行四辺形の基本的な性質などを具体的な場面で活用しようとしている。 ④三角形や平行四辺形の基本的な性質などを活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしている。

5. 指導と評価の計画（21時間）

本単元「三角形と四角形」を、内容のまとまりである2つの小単元と単元のまとめで構成し、それぞれの授業時間数を以下のように定めた。

小単元等	授業時間数	
1. 三角形	10時間	21時間
2. 平行四辺形	10時間	
3. 単元のまとめ	1時間	

小単元1「三角形」について各授業時間の指導のねらい、生徒の学習活動及び重点、評価方法等は次の表の通りである。

時間	ねらい	学習活動	記録	重点	備考
1	・二等辺三角形を2つ組み合わせると直角をつくることを知り、どんなことが言えればこの方法がいつでも成り立つといえるか見通しを持つことがで	・グラウンドにサッカーのコートをつくるための方法を考える。 ・二等辺三角形を用いて直角をつくる方法に触れ、今後の学習の見通しを持つ。	○	主	主①：学習シート、行動観察、振り返りシート

	きるようにする。				
2	・二等辺三角形の定義、定理について理解し、二等辺三角形の底角の性質を証明することができるようにする。	・二等辺三角形の定義をもとにして、底角の性質を証明する。		知主	知①、主②：学習シート、行動観察、振り返りシート
3	・二等辺三角形の頂角の二等分線の性質を見いだすことができる。 ・正三角形の性質を証明することができるようにする。	・二等辺三角形の底角の性質や、三角形の内角の和の性質をもとに、二等辺三角形の頂角は底辺を垂直に二等分することを証明する。		知	知①、知②：学習シート、行動観察、振り返りシート
4	・二等辺三角形になるための条件を論理的に確かめ、それを利用して図形の性質を証明することができるようにする。	・ある三角形が二等辺三角形になるために必要な条件を見だし、それを証明する。	○	思主	思①、主③：学習シート、行動観察、振り返りシート
5	・ことがらの逆や反例の意味を理解できるようにする。	・逆や反例の意味を、具体的な場面に即して考える。		知	知②：学習シート、行動観察、振り返りシート
6	・二等辺三角形を用いた直角をつくる方法について説明する活動を通して、図形の構造を論理的に考察できるようにする。	・学習してきた事をもとに第1時の直角をつくる方法を証明する。 ・証明をふり返り、どんな条件の時に直角がつくられるか考察する。	○	思	思①：学習シート、行動観察、振り返りシート
7 (本時)	・問題の解決過程を振り返り、発展させることで新たに言えそうなことを発見し、そのことについて考察することで二等辺三角形の理解を深めることができるようにする。	・原問題の条件を変えることで角の性質に気づき、それを既習をもとに証明する。	○	思	思②：学習シート、行動観察、振り返りシート
8	・直角三角形の合同条件を、三角形の合同条件をもとにして考察し説明することができる。	・直角三角形の合同条件を、これまでの学習で学んだことをもとにして証明する。	○	知	思①：学習シート、行動観察、振り返りシート
9	・直角三角形の合同条件を利用して、図形の性質を証明することで、直角三角形の性質の理解を深める。	・直角三角形の合同条件を利用して、図形の性質を証明し、そこから新たに言えそうなことを考える。		思主	思①、主②：学習シート、行動観察、振り返りシート
10	・二等辺三角形、直角三角形での学習を振り返り、学んだことをまとめる。	・ここまでの学習を振り返り、学んだことやそこから分かったこと、次の「四角形」の学習に生かせそうなことをまとめる。	○	主	主④：学習シート、行動観察、振り返りシート

6. 本時の指導意図

①全体研究との関わり

ア. 自立した学習者について

本校数学科が捉える「自立した学習者」とは、前年度までの研究で大切にしてきた「附属中数学科学びのプロセス」のサイクルを自分で回すことのできる生徒である。本題材においては、日常の場面や数学の事象から、数学的に表現した問題に進む「目標設定」「方略調整」のプロセスを特に重視する。

イ. 学びを深める授業について

本校数学科が捉える「自立した学習者」の姿は、「附属中数学科学びのプロセス」を自ら回すことのできる生徒である。問題解決を進めるための問いを生徒が自ら発見し自問自答する姿や、グループや全体で議論しながら学びを進める姿、解決過程を振り返り次の問いに結び付ける姿を表出させたい。

②本校数学科で目指す「考えさせる授業」との関連

ア. 生徒が自然と考えたいような問題の設定

本題材の問題場面は「グラウンドにサッカーのコートをつくる」である。生徒にとってサッカーのコートはすでに出来上がっているものであり、ラインを引く過程を考えたことはないと思われるが、その作業を実際に行うことを考えた時に必要なこととして「直角をつくる」ことは自然と想起されるはずである。「できるだけ正確な」という部分を大切に授業を進めることで、数学の世界で考えることを合意形成する。証明を振り返り、発展させて考えることで2周目のサイクルを回し、新たな数学的事実を発見できることは、「考える」ことの価値を高める題材である。

イ. 作業を重視する

まず、前時（第6時）において、点B、A、Dが直線である場合をじっくり考察し、証明からわかることや、新たに言えそうなことをじっくり考えさせたい。3点B、C、Dが同一円周上にあることを生徒が見出すためには、図形の中の辺や角の関係を理解していたり、証明を振り返って条件を整理したりすることが必要である。また、第6時における証明の仕方の多様さや二等辺三角形の構造に目を向けることが本時に円を見出す動機づけの1つとなる。

7. 本時に至るまでの授業について

【第1時（単元の導入）】

(1) 題材名「グラウンドにできるだけ正確な長方形をかこう」

(2) ねらい：二等辺三角形を2つ組み合わせると直角をつくることを知り、どんなことが言えればこの方法がいつでも成り立つといえるか見通しを持つことができるようにする。

(3) 学習過程（太字が問題解決を進めるために重視したい問い）

	学習活動	予想される生徒の反応	・留意点 ☆評価
導入 (5)	1. 問題を提示する。(5分) T: サッカーの試合を附属中で行うためにグラウンドに正確な長方形をかきたいと思っている。手元にはひもが1本ある。どうすればよいですか。	S: サッカーのコートはどのくらいの大きさだろう。 S: 学習したことが使えない かな。	
	【問題】 サッカーのコートをつくるために、ひもを使ってグラウンドに大きな長方形を正確にかきたい。どのようにすればよいだろうか。		

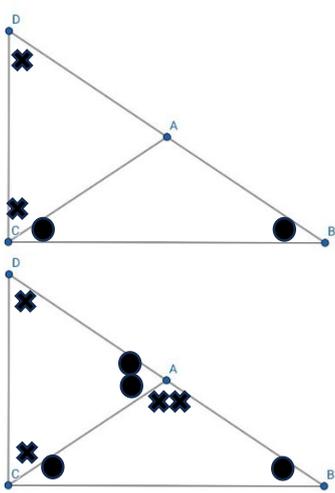
展開
(40)

2. 見通しをもつ。(7分)
 T: なにがわかれば解決できそうですか。
 T: 長辺が 105m、短辺が 68m 程とされていますが、長さよりも、直角をどのようにしたら正確に作れるかがコート of の形を正確に作る上で大切になりそうですね。
 T: 数学を使って解決できそうですでしょうか。いろいろな方法を考えてみましょう。
 (他の方法を問う)

3. 個人解決をする。(10分)

4. 全体で共有する。(7分)
 T: ④はいつでも成り立つのでしょうか。
 (一般性を問う)
 T: ④がいつでも成り立つことを説明してみましょう。

5. 再度個人解決をする。(8分)



S: コートの縦横の長さ
 S: 直角をどうやってグラウンドにつくるか。
 S: 直角がつかれないと、長方形が歪んでしまう。
 S: 直角は作図できる。
 S: コートにどうやって作図するのか?
 S: 直角三角形が使えないか。
 (既習事項を問う)

- ・ひもを使って長方形の形にする (正確ではない) ①
- ・3 : 4 : 5 の直角三角形をつくる。②
- ・ひもを一定の長さに保ち、コンパスのように円をかく。直径を 2 本引くことで長方形を作る。③
- ・二等辺三角形を 2 つつくる。④

S: ④は、なぜ直角になるのだろう。
 S: 縦長の二等辺三角形でも、横長の二等辺三角形でもできる。

- ・ $2 \bullet + 2 \times = 180^\circ$ だから
 $\bullet + \times = 90^\circ$
 だから $\angle BCD = 90^\circ$
 (内角の和)
- ・ $2 \bullet + 2 \times = 180^\circ$ だから
 $\bullet + \times = 90^\circ$
 だから $\angle BCD = 90^\circ$
 (三角形の外角の性質)

・長方形をつくるためには直角が必要であることを注目させる。

☆行動観察
 ・④を最後に取り上げる。出なければ、教師が出す。

・様々な形の二等辺三角形で同じ事ができることに触れる。

・正確な証明は求めない。(第6時に行う。)

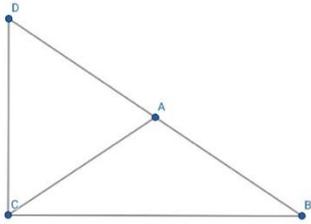
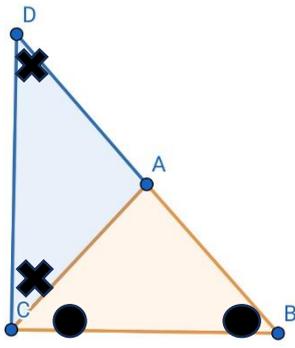
	6. 小グループで確認し、全体に共有する。(8分)		
まとめ (5)	<p>7. 学習をまとめる。(5分)</p> <p>T: 1時間の学習を振り返り、この後の学習に繋げましょう。どんなことがわかったのでしょうか。</p> <p>T: 証明するために、この後どんな学習をしていけばよいですか。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>まとめ 二等辺三角形や直角三角形の性質を改めて見直していくことで、直角をつくる方法が説明できた。</p> </div> <p>7. 学習感想を書く。</p>	<p>S: 直角をつくるには、いろいろな方法があるが、三角形が関係しそう。</p> <p>S: 二等辺三角形を2つ使えば直角ができる。</p> <p>S: 外角の性質や三角形の内角の和の性質を使っていることが分かった。</p> <p>S: 二等辺三角形のどんな性質がもとになっているかを確認し、整理すること。</p>	☆振り返りシート

【第6時（前時）】

(1) 題材名「直角をつくる方法について改めて考えよう」

(2) ねらい：二等辺三角形を用いた直角をつくる方法について説明する活動を通して、図形の構造を論理的に考察できるようにする。

(3) 学習過程（太字が問題解決を進めるために重視したい問い）

	学習活動	予想される生徒の反応	・留意点 ☆評価
導入 (10)	<p>1. 直角をつくる方法を振り返り、問題を提示する。</p> <p>T：ひも使って直角を作る方法はどんな方法だったでしょうか。</p>	<p>S：二等辺三角形をつくり、そのあとひもを伸ばすと、90°ができる方法。</p>	<p>・第1時のノート等を振り返り、学習を振り返る。</p>
<p>【問題】</p> <p>右の図で、点D、A、Bが同一直線上にあり、$AB=AC=AD$ であるとき、なぜ$\square BCD=90^\circ$と言えるのか。</p> 			
展開 (30)	<p>2. 見通しを立てる。</p> <p>T：いつでも成り立つことはどのように示すことができますか。</p>	<p>S：いろいろな場合を考える。 S：証明する。</p>	<p>・演繹的な方法に焦点を当て、価値づける。</p>
<p>【課題】</p> <p>このことがいつでも成り立つことを証明しよう。</p>			
<p>T：仮定と結論を整理しましょう。</p> <p>3. 個人解決→グループで確認する。 4. 一斉で証明を確認する。</p>		<p>S：仮定は $AB=AC=AD$ ($\triangle ABC$、$\triangle ACD$ は二等辺三角形、$AB=AC$、$AC=AD$ 等) S：結論は $\angle BCD=90^\circ$</p>	<p>・証明の書き方を丁寧に振り返る。 ・個別で支援が必要な生徒に配慮する。</p>
<p>☆三角形の内角の和に注目した証明</p> <p>【証明（例）】</p> <p>仮定から、$AB=AC=AD$ より、$\triangle ABC$、$\triangle ACD$ は二等辺三角形である。二等辺三角形の底角は等しいので、 $\angle ABC = \angle ACB \cdots \square$ $\angle ACD = \angle ADC \cdots \square$ $\triangle BCD$ について、三角形の内角の和は 180° なので、 $\angle ABC + \angle ACB + \angle ACD + \angle ADC = 180^\circ$ $\textcircled{1}$より、 $2\angle ACB + 2\angle ACD = 180^\circ$ $\angle ACB + \angle ACD = 90^\circ$ したがって $\angle BCD = 90^\circ$</p> 			
<p>☆行動観察</p> <p>・平角に注目した生徒の考えを取り上げ、条件替えの際に想起されるようにする。</p>			

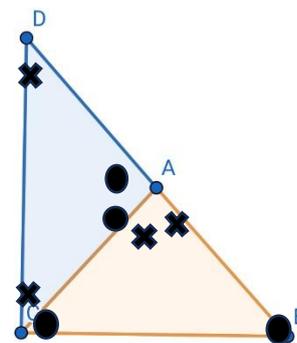
☆平角に注目した証明

【証明 (例)】

仮定から、 $AB=AC=AD$ より、
 $\triangle ABC$ 、 $\triangle ACD$ は二等辺三角形である。
 二等辺三角形の底角は等しいので、
 $\angle ABC = \angle ACB$
 $\angle ACD = \angle ADC$

また、三角形の外角の性質より、
 $\angle BAC = \angle ACD + \angle ADC = 2 \angle ACD \dots ①$
 $\angle CAD = \angle ABC + \angle ACB = 2 \angle ACB \dots ②$

仮定より $\angle BAD = \angle BAC + \angle CAD = 180^\circ$ であるから、
 ① ②より、
 $2 \angle ACD + 2 \angle ACB = 180^\circ$
 したがって
 $\angle ACD + \angle ACB = \angle BCD = 90^\circ$



5. 証明を振り返る。

T: どちらにも共通しているのはどんなことでしょうか。(共通点を問う)

T: ☆平角に注目した証明について見てみると、点 B、A、D が同一直線上にあることを平角と捉えていることがわかりますね。

T: グラウンドに直角を作ることが目的でしたが、あの方法の操作の意味が、この証明とどう対応しているか考えてみましょう。

S: 二等辺三角形の底角の性質を使っている。

S: 角の関係に注目している。

S: 180° の半分で 90° になっている。

・ひもの中点を持つ

→二等辺三角形を作る。

・ピンと張って、直線にする

→平角を作る。

・ $180 \div 2 = 90^\circ$ の関係を捉える。

まとめ (10)

6. 本時のまとめをする。

T: 1 時間の学習を振り返り、この後の学習に繋げましょう。どんなことがわかったでしょうか。

まとめ

- ・二等辺三角形の性質を使って直角を作ることができることを示せた。
- ・ 180° の半分で 90° ができている。

・ 大切だと思ったこと、次に考えてみたいことをかく。

☆振り返りシート

(4) 板書計画

条件
 $AB = AC = AD$ (仮)
 (D, A, B が一直線上)
 ⇒ $\angle BCD = 90^\circ$ に至ることを証明す

＜証明＞

① (仮定から、 $AB=AC=AD$)
 $\triangle ABC, \triangle ACD$ は二等辺三角形。
 ⇒ 二等辺三角形の底角は等しい。
 $\angle ABC = \angle ACB$
 $\angle ACD = \angle ADC$
 $\triangle BCD$ の内角の和は 180° である。
 $\angle ABC + \angle ACB + \angle ACD + \angle ADC = 180^\circ$
 のより、 $2\angle ACB + 2\angle ACD = 180^\circ$
 $\angle ACB + \angle ACD = 90^\circ$
 $\therefore \angle BCD = 90^\circ$

② ☆ 同様に
 ⇒ 三角形の外角の性質より、
 $\angle BAC = \angle ACD + \angle ADC = 2\angle ACD$
 $\angle CAD = \angle ABC + \angle ACB = 2\angle ACB$
 $\angle BAD = \angle BAC + \angle CAD = 180^\circ$ のより、
 $2\angle ACD + 2\angle ACB = 180^\circ$
 $\therefore \angle BCD = 90^\circ$

・ 180° の $\angle DAB$ の平角になるか、 $\triangle BCD$ の内角の和は 180° 。
 ・ 底角が等しいことを利用。
 $180^\circ \div 2 = 90^\circ$ という計算。
 ()
 ()

まとめ

- ・ 二等辺三角形の性質 (底角) を使って 90° に至ることを示せた。
- ・ 180° の内角の和を平角として (外角) を使って解決した。

8. 本時の授業

【第7時（本時）】

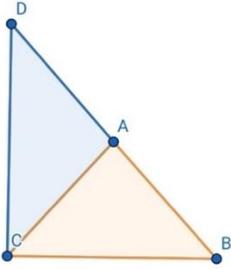
(1) 日時 令和7年11月29日（土）

(2) 場所 第1コンピューター室

(3) 題材名「条件を変えて考えてみよう」

(4) ねらい：問題の解決過程を振り返り、発展させることで新たに言えそうなことを発見し、そのことについて考察することで二等辺三角形の理解を深めることができるようにする。

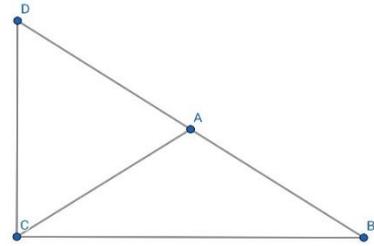
(5) 学習過程（太字が問題解決を進めるために重視したい問い）

	学習活動	予想される生徒の反応	・留意点 ☆評価
導入 (10)	<p>1. 前時を振り返る。 T：前回の平角に注目した証明で、$\angle BCD = 90^\circ$になるのは、どうしてでしたか？</p>  <p>T：このことから、今日は何を考えましょうか。（発展性を問う） T：$\triangle ABC$と$\triangle ACD$は二等辺三角形であるという条件は変えないとすると、このほかにどんな図が考えられるでしょうか。今日はこのことについて考えましょう。どんな図形になりそうかイメージしてみましょう。</p>	<p>S：$\triangle ABC$と$\triangle ACD$が二等辺三角形だから。 S：点B、A、Dが同一直線上にあり、二等辺三角形の底角が等しいことを使った。</p> <p>S：条件を変えて発展させる。 S：$\triangle ABC$と$\triangle ACD$は二等辺三角形という条件は変えない。 S：点D、A、Bが折れ曲がる。</p>	<p>・平角に注目した証明に焦点を当てる。</p> <p>・時間を取って丁寧に問う。</p> <p>・クランクを使って提示する。 ※資料</p>

展開
(30)

2. 問題を提示する。

右の図で、 $AB = AC = AD$ という条件は変えずに
B、C、Dの位置を変えるとどんなことがわかるか



T: 実際に動かしたりかいたりして、考
えてみましょう。

3. geogebra やノートを使って作業す
る。
(個人→グループ)

T: 新たに言えそうなことを考えてみま
しょう。

4. 見つけたことを全体で共有し、問題
を提示する。

T: 角度に注目すると、様々なことが言
えそうですね。見つけた性質の中でどれ
が気になりますか。

問題: $AB = AC = AD$ のとき、 $2 \angle BCD = \angle BAD$ であることを説明しよ

5. 見通しを立てる。

T: 説明するのに、他に何か使えそうな
ものはありますか。(既習事項を問う)

6. 個人解決をする。→他者と交流する。

7. 一斉で説明の方法を確認する。

8. 前時の証明と比較し、証明を振り返
る。

【本時の証明 (例1)】

半直線 CA を引き、点 E を四角形の外に
とる。
仮定から、 $AB = AC = AD$ より、
 $\triangle ABC$ と $\triangle ACD$ は二等辺三角形である。
二等辺三角形の底角は等しいので、
 $\angle ABC = \angle ACB$ 、 $\angle ACD = \angle ADC$
また、三角形の外角の性質より、
 $\angle BAE = \angle ABC + \angle ACB = 2 \angle ACB$
 $\angle DAE = \angle ACD + \angle ADC = 2 \angle ACD$
したがって
 $\angle BAD = 2 \angle ACB + 2 \angle ACD$
 $= 2 \angle BCD$

S: 凹四角形が見える。

S: $\angle BAD = \angle B + \angle D + \angle BCD$

S: $2 \angle BCD = \angle BAD$

S: 動かしていたら四角形にも
なった。

S: 辺を動かしたら円が見えて
きた。

S: $2 \angle BCD = \angle BAD$ は、今まで
考えたことがないが、凹四角
形に注目すれば考えられそ
う。

S: 点 D、A、B が一直線上にあ
ったとき (前時) の証明。

【前時の証明 (例)】 ☆平角に注目

仮定から、 $AB = AC = AD$ より、
 $\triangle ABC$ 、 $\triangle ACD$ は二等辺三角形である。
二等辺三角形の底角は等しいので、
 $\angle ABC = \angle ACB$ 、 $\angle ACD = \angle ADC$
また、三角形の外角の性質より、
 $\angle BAC = \angle ACD + \angle ADC = 2 \angle ACD \cdots ①$
 $\angle CAD = \angle ABC + \angle ACB = 2 \angle ACB \cdots ②$
仮定より $\angle BAD = \angle BAC + \angle CAD =$
 180°
であるから、②より、
 $2 \angle ACD + 2 \angle ACB = 180^\circ$
したがって
 $\angle ACD + \angle ACB = \angle BCD = 90^\circ$

・できるだけ
たくさん
挙げさせ
る。

☆行動観察

・常に成り
立ちそうだ
が、既習で
はない性質
であること
から、この
角の関係を
考えていく
ことを合意
形成する。

☆行動観察

・証明を正
しく書くこ
とよりも、
論理の筋道
を重視す
る。

【本時の証明（例2）】

半直線 BA と DA を引く。
 辺 BC、辺 BD との交点をそれぞれ E、F とする。
 仮定から、 $AB=AC=AD$ より、
 $\triangle ABC$ と $\square ACD$ は二等辺三角形である。
 二等辺三角形の底角は等しいので、
 $\angle ABC = \square ACB$ 、 $\square ACD = \square ADC$
 また、三角形の外角の性質より、
 $\angle CAE = \square ABC + \square ACB = 2 \angle ACB$
 $\angle CAF = \square ACD + \angle ADC = 2 \square ACD$
 したがって
 $\angle BAD = 2 \square ACB + 2 \square ACD$
 $= 2 \square BCD$

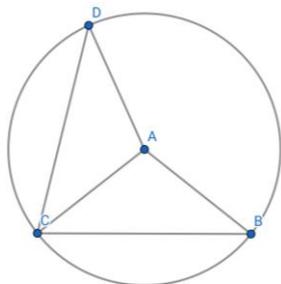
【本時の証明（例3） 三角形の内角の和 2つ】

仮定から、 $AB=AC=AD$ より、
 $\triangle ABC$ と $\square ACD$ は二等辺三角形である。
 二等辺三角形の底角は等しいので、
 $\angle ABC = \square ACB$ 、 $\square ACD = \square ADC$
 三角形の内角の和は 180° であるから、
 $\angle BAC = 180^\circ - 2 \square ACB$
 $\angle CAD = 180^\circ - 2 \square ACD$
 よって
 $\angle BAD = 360^\circ - (180^\circ - 2 \square ACB) - (180^\circ - 2 \square ACD)$
 $= 2 \square ACB + 2 \square ACD$
 $= 2 \square BCD$

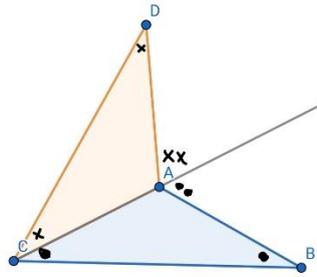
T：凹四角形以外でも同じようにできますか。
 （同じ証明が適用できることを確認する。）

T：前回の証明と比較して、共通点が見えてきますか。（共通点を問う）

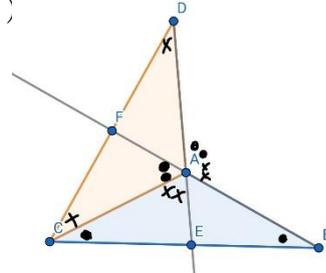
T：点 B、C、D を動かしてみて、何か気づくことはありましたか。



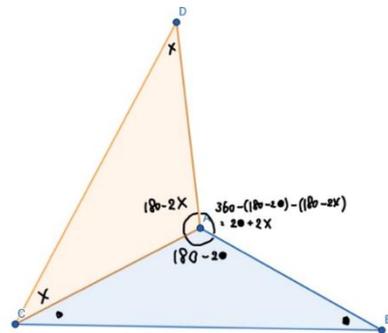
(例1)



(例2)



(例3)



S：証明の方法は変わっていない。前回のアイデアと同じようにできる。

S：前は、平角を図形の内部と捉えていたが、図形の外側の角と、 $\angle BCD$ が関係していた。

S：二等辺三角形の外角を考える部分が共通している。

S：点 B、C、D は、同一円周上にある。円周上にある点ならばどこでも同じことが言えそう。

・前時の証明（B、A、D が一直線上にあるとき）の証明の方法を足場にして、本時でも同様の方法で証明できないか考えさせる。

・円周角の定理そのものについては、あまり深く触れない。

まとめ (10)	9. 学習のまとめをする。 T: 今日の授業で大切だと思ったことは何でしょう。 まとめ ・証明したことを振り返って条件を変えて考えることで、新たな性質が発見できる。 ・証明することで見つけた性質がいつでも成り立つことを示すことができ	S: 証明をすることで発見した新たな性質をいつでも言えることが確かめられた。 S: 条件を変えて考えることが発展させて考えるということである。 S: 発展させて考えると新たな知識が得られる。	☆振り返りシート
-------------	--	---	----------

(6) 評価の視点

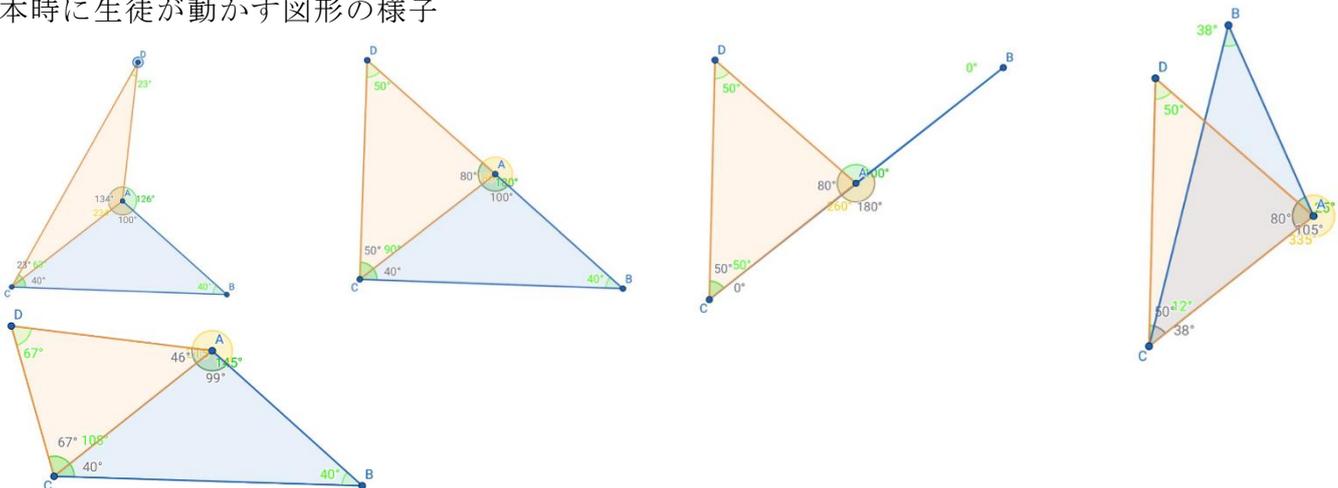
	A の例	B の姿	C の生徒への手立て
思考・判断・表現	図形を動かす中で、角の関係を含む複数の性質を見出し、それが成り立つ理由を論理的に説明している。	角の関係が成り立つ理由を論理的に説明している。	円角の関係に気づけるよう Geogebra などを使いながら図形を動的に見られるよう支援する。

(7) 板書計画

$AB=AC=AD$ という条件は変えずに、点 B, C, D の位置を変えるとどんなことがわかるか？
 ① $\angle BAD = 2\angle BCD$ に 113° を説明しろ
 ② $AB=AC=AD$.
 ③ $\angle BAD = 2\angle BCD$.
 ④ 発展前の 3 行 3 列の図形か？
 ・三角形の内角の和。
 ・平角に注目(外角)
 ・補助線
 手立物。
 二等辺三角形の性質を使って、新たな性質が発見・説明できた。
 円角が見える...

9. 資料

本時に生徒が動かす図形の様子



10. 参考文献

- ・杉山吉茂『確かな算数・数学教育をもとめて』東洋館出版社
- ・文部科学省『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 数学編』日本文教出版
- ・文部科学省『中学校学習指導要領（平成20年告示）解説 数学編』日本文教出版
- ・『新しい数学2 教師用指導書』東京書籍（平成18年度版）
- ・文部科学省国立教育政策研究所『『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 中学校 数学』東洋館出版社

11. 授業を終えての成果と課題

（1）成果

問題解決過程の中でも、既習をもとにして新たな問題を見いだす部分に重点を置いて実践したが、じっくり時間をとって1つの問題を見いだすことができたことは、1つの成果である。学習感想からは、「条件を変えて気づいたことがたくさんあった」「他の条件も変えたら面白そう」など、主体的に問題を見いだそうとする姿を見取ることができた。また、附属中数学科の探究的な学びのプロセスモデルが、授業の中で具体的に回っていることを実感したことを記述している生徒もいた。また、点D、A、Bが一直線上にあるときの証明と本質的には変わっていないことに気づいたことで、前時と本時が統合されたと感じる生徒が学習感想から多くみられた。

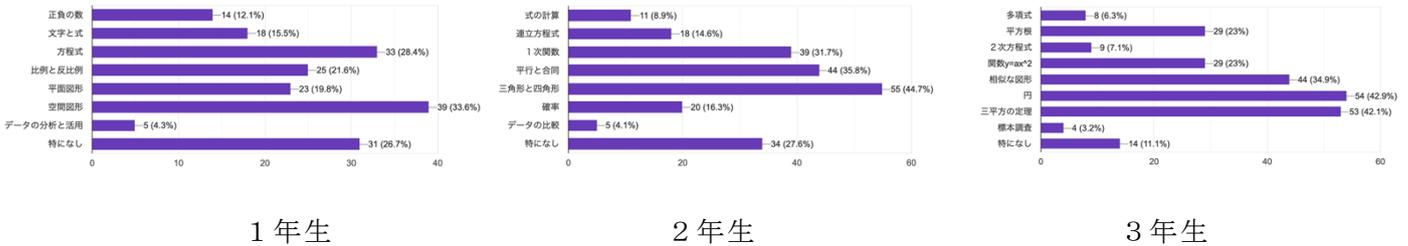
（2）課題

導入場面では、発問の仕方が課題となった。「今日、何をしますか。」と発問したが、「前時に学んだことから、次に何を考えますか。」の方が発展させることに自然につながったのではないかと感じた。生徒が作業をして、問題を見いだす場面では、何を、何のために作業させるのか、そのためにどのような道具を用意するかを再検討することが課題となった。本時の作業の目的は、角の関係に注目して考察し、条件がえをしたときに何が変わり、何がかわらないかを見いだすことであった。「辺の長さを変えたい」という生徒が多数いたことから、自分で変える条件を考えられるような Geogebra の設定があっても良かったと感じた。1から自分で図形をつくることは生徒の実態からみても難しいのではないかと考えていたが、さまざまな種類の Geogebra を用意しておくことや、表示される情報を減らすなどした方が、角の関係に迫っていくことができたのではないかと感じる。展開後半部分では、本時の証明の方法を確認し、円に着目する方向にもって行ってしまったが、それよりも前時の証明に立ち戻って証明の方法が変わっていないことや、平角の半分で 90° ができていることに注目させることで、何がどのように統合されていくのか全体で共有することができ、ねらいに迫ることができたのではないかと考える。

5 今年度の研究のまとめ

「附属中数学科の『探究的な学び』のプロセス」(図4)で主な問いを生徒に示し、結果が出た後の「振り返り」や「方略調整」の部分で、「次に何を考えるか」問いかけることを授業に取り入れた。「附属中数学科の『探究的な学び』のプロセス」の中で生まれてくる主な問いの仮説(表3)を検証するべく、年度末に生徒に対してアンケートを実施した。

Q1-1. 今年度の数学の授業で「おや?」「なぜ?」という気持ちになった単元を教えてください。(複数回答可)



Q1-2. 「おや?」「なぜ?」という気持ちになった授業について、どのような場面でそのような気持ちになったのか、具体的に教えてください。

(主な回答)

1年生	2年生	3年生
<p>【正負の数】</p> <ul style="list-style-type: none"> なぜマイナスマイナスの掛け算、割り算はプラスになるのか。 <p>【文字と式】</p> <ul style="list-style-type: none"> 式でイコールを挟んで移動するときどうしてマイナスをプラス、プラスをマイナスにしなきゃいけないのか。 <p>【方程式】</p> <ul style="list-style-type: none"> 比例式でなぜ内内外外でできるんだろうか。 <p>【比例と反比例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 比例のグラフが原点を必ず通る理由がわからなかった。 <p>【平面図形】</p> <ul style="list-style-type: none"> おうぎ形の弧の長さ、面積の授業のときにおうぎ形の面積を求めるときに、なぜ中心角が必要なのだろーと思いました。 なぜこの方法でこの角度の作図ができるのかという問い。 <p>【空間図形】</p> <ul style="list-style-type: none"> なぜ図形を切断するとそうなるのかという事。 円錐の側面のおうぎ形の中心角の角度を求めた際、どの求め方をしても最終的には、同じ数になった。なぜそうなるのか疑問に思い、その疑問を自分で解決してみ 	<p>【式の計算】</p> <ul style="list-style-type: none"> 計算の単元では、係数を答える問題などでそのときは理解が足りていなくておや?と思いました。 <p>【連立方程式】</p> <ul style="list-style-type: none"> 連立方程式の速さを求める問題。 新幹線の座席の問題。 <p>【1次関数】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2点からなぜその線の式がもともまるのか。 1次関数のグラフが垂直に交わる時、傾き同士をかけると-1になること。 <p>【平行と合同】</p> <ul style="list-style-type: none"> 合同な図形はなぜ合同だと言えるのか、平行な時の錯角、同位角はなぜ等しいのか疑問に思いました。 <p>【三角形と四角形】</p> <ul style="list-style-type: none"> 直角三角形になると証明に必要な要素が変わるのかということ。 なぜ面積が同じになる。 図形の証明のとき、結論のようになるのはわかるけど、なぜそうなるのかがわからなかった。 平行四辺形は台形、ひし形等と 	<p>【多項式】</p> <ul style="list-style-type: none"> 解の公式を使っても正解を導き出せなかった。 多項式の因数分解で、乗法公式を図で説明したとき。 <p>【平方根】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平方根の概念をあまり理解できなかったから。折り紙を使って実際に視覚で感じることで理解することができた。 なぜルート同士はルートの中が同じではないと足し算引き算できないのか。 なぜ$\sqrt{2}$は無理数なのに、二乗すれば2になると言えると分かるのか? 3の平方根は$\pm\sqrt{3}$だけど、$\sqrt{3}$の平方根はあるのかと疑問に思った。 <p>【2次方程式】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2次方程式のbが偶数の時の裏技を知った時に、なんで成り立つのだろうとなった。 <p>【関数$y=ax^2$】</p> <ul style="list-style-type: none"> なぜ2次関数を描いたグラフは一直線ではないのか。 aが正の数の時x座標が負の値でもy座標が正の値になることが不思議に思った。

たいと思った。

- ・円錐や角錐の体積が底面積×高さ×1/3になる理由。
- ・空間図形で、立方体を切り分ける問題で、角柱や角錐などは複数組み合わせれば別の立体に変化するのか気になった。
- ・正四面体の角度は60度ではないことに、正三角形でできているのになぜ60度にならないのだろうと感じた。
- ・表を見て面の数や頂点の数など同じ数があるところはなぜかと思った。

どのような関係にあるか、そしてどのように繋がっているのか。

- ・四角形の問題では、三角形と同じことが言えるのはどうしてなのかといったような問題もあったから。

【確率】

- ・なぜ確率がわざわざ書かなくても計算で求められるのか。
- ・トランプを引いて初めの方は2番目の人が当たりを引きやすいと思っていただけで何百回、何万回と引いていくうちにどれも確率は同じということがわかった時になぜ確率が初めは均等ではなかったのに引いていくうちに確率が同じになるのかがわからなかった。
- ・なぜ同様に確からしいと言えるのだろうか。

【データの比較】

- ・なぜそのような結果になるのかが気になったから。

・文字式をグラフにしてみるとどんな式でも綺麗な曲線や直線になるところ。

- ・授業中の話の中にでた3次関数のグラフが理科で出てくるヘルツの計算に使うやつにそっくりでなぜって思いました。
- ・平均の速さの問題で出てきた微分。
- ・発展的な学習で、関数 $y = ax^2 + bx + c$ のグラフがあのような形になるのかわからなかった。

【相似な図形】

- ・三角形の相似条件で、なぜ二つの値(角の大きさ)を求めるだけで相似と言えるのか疑問に思った。
- ・2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しいだけで相似になるのはなぜ?
- ・なぜ、相似比の二乗や三乗が面積比や体積比になるのか。

【円】

- ・円に関しては、なぜ角度が半分になるのか、証明は授業でしたけどたまに「ん？」って思います。
- ・なんで円の外に点があると角が小さくなって円の中に点があると角が大きくなるのか。
- ・等しい弧に対する円周角が等しくなるのがいまいちよくわからず、どうしたらそれを証明できるのか、納得することができるのか不思議に思ったことがあります。

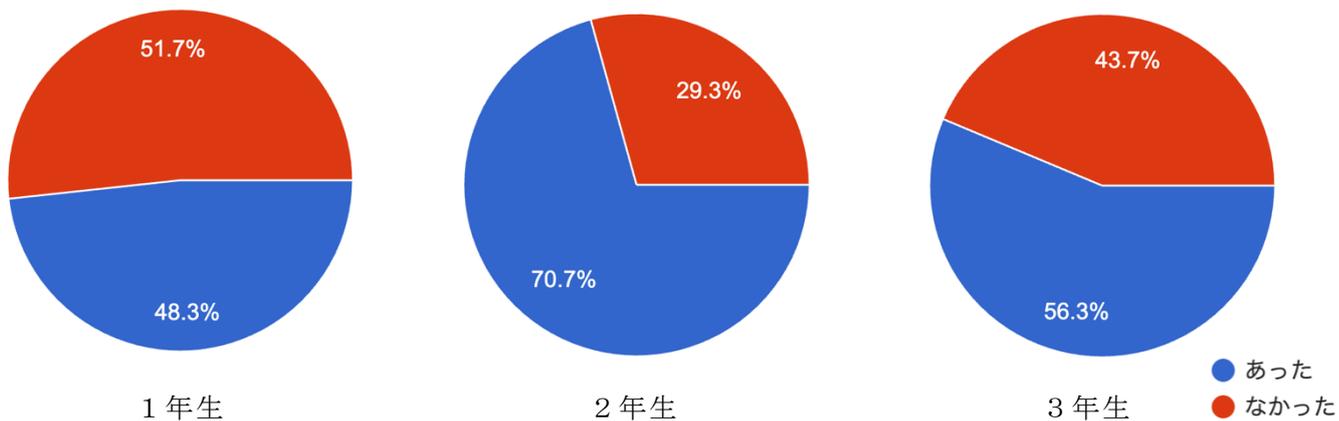
【三平方の定理】

- ・三平方の定理がなんで成り立つのか気になったから。
- ・証明自体はわかるけどそもそもどうやって気づいたのかがわからなかったから。
- ・過去の偉人の証明が解けなかったとき。どこに補助線を引くべきか、図形をどこに移動させるべきか悩んだ。

【標本調査】

- ・標本調査と全数調査のどっちを使うかわからなかった。

Q2-1. 今年度の数学の授業で、あなたが「自問自答」した場面はありましたか。



Q2-2. 上の質問で「あった」と答えた人に聞きます。どのように「自問自答」したのかを具体的に教えてください。(複数ある場合は、すべて教えてください) ※具体的な記述のみ集計した。

- ①既習事項を問う ②他の方法を問う ③根拠を問う ④共通点・類似点・相違点を問う
⑤一般性を問う ⑥発展性を問う ⑦よさを問う

段階	ポリアによる区分	1年生	2年生	3年生
目標設定	問題を理解すること	③空間図形でなぜ1/3になるのか気になったので断面積を使って解けたから自問自答した。	⑥「これおもしろい」「なんでおもしろいんだろう?」「もっとおもしろくするには?」	
方略計画	計画をたてること		①証明の単元の平行四辺形の証明の時、三角形の合同条件が使えないか考えた。	
遂行	計画を実行すること	①今までの学習内容で使えるところはないか。	①考えがうまくまとまらなかったり、答えを導けなかったりした時に、何が原因なのか、今までに学習した内容を活用することはできるのかなどと考え直してみた。 ③何か証明などを書く上でおかしいと思ったことがあったら、問題を見たり仮定を見たりしている。 ③例えば平行が分かれば錯角と同位角が等しいことがいえるなど、事柄の繋がりを意識して発展問題に取り組んだ。 ④似たようなパターンや場合と比較した。	①三平方の定理の問題を解く時、どうしてそこで辺の長さの比が等しくなるんだろうって思った時に、授業を思い出して解けた。 ①アインシュタインの三平方の成り立ちの証明で、今までの学習を活かして、補助線を引いたり、三角形を分けたりして、証明した。 ③例えば、これ相似に見えるけどどこが同じなんだろう、と感覚で覚えているものやそう見えるものを、数値で「正しい」と自分が思えるようにしている。 ④似たような問題の解き方を参考にしながら

				ら、考えました。 ④自分のわからない問題点を全て上げ、それらの繋がりを考えながら一つずつ解決した。
振り返り	ふり返ってみる	<p>②もっと分かりやすく、簡単な方法はないのか。</p> <p>③立体の辺の数を求める式で、どうしてその式が成り立つのか。</p> <p>②他の作図方法や展開図はないのか。</p> <p>②方程式の解き方はそれで正しいのか、違う式はないのか、違う考え方はないのか。</p> <p>③空間図形-「図で高さや面の面積を求めることはできるけど、式だとどうなる？」</p>	<p>②「この解き方で本当に合っているのか」「他の考え方はないのか」と考えた。</p> <p>②これだけしか解き方はないのか、他に良い方法はないか。</p> <p>②合同を示す時に、もっと簡単に表すことができないか。</p> <p>③何か結論があったとして、なぜそう言えるのかということを探る場面が増えたように思います。</p>	<p>②証明や解き方を見直して「本当にこんな感じでいいのか…？もっといい方法あるんじゃないか…？」のように自問自答したことがある。</p> <p>②問題演習の際に、何か計算や考え方が間違っているのではないかと、もっと簡単に解ける方法があるのではないかと自問自答していた。</p> <p>②複合問題を解く際に、もっと良い解き方はないのかを考えることが多かった。例えば、複雑な立体の体積を求める時に、全体の体積から引いて求めるのか、縦横高さを求めて計算するのかなど、素早く的確に解ける方法を探した。</p> <p>③公式や定理を学んだ後に、なぜその定理が成り立つのかを自問自答した。</p>
方略調整	計画をたてる	<p>④方程式は比例と関係しているのか気になっていたが、問題を解いていくうちに比例と関係していることがわかった。</p> <p>⑤文字と式-「いつでもこの構成の式を成立させることってできる??」</p> <p>⑤式などでは、数の関係を文字式に表せるか考え、一般化した。</p> <p>⑥球の展開図の作り方(作れるのか)</p>	<p>⑤この式でどんな場合でも解けるのかを考えた。</p> <p>⑤数を増やしても成り立つのか。</p> <p>⑥この方法を他に応用することはできないか。</p> <p>⑥図形の時に一つのことをわかったら、条件を変えても言えるのかなどを考えた。</p> <p>⑥どのようにしたら、合同条件にたどり着けるのか。本当にそこそこは錯角なのか。そこが変化をしても証明</p>	<p>④「$y=ax^2+b$にするとどうなるのか」というのが気になり、iPadにあるアプリで実際にグラフを書いてみた。</p> <p>⑤わからない問題があったときに、「どんな視点が足りなかったために、どこの、どのような点に気づけなかったのか」を考え、次に活かそうとする。</p> <p>⑥証明方法を考えたらその逆がいえることを考える。</p> <p>⑥平方根の単元で負の数が入らないことにつ</p>

			はできるのか。	いて疑問を持ったので調べ、虚数の存在について知った。
--	--	--	---------	----------------------------

(1) アンケート結果の分析

Q1-1 の回答より

- ・「おや?」「なぜ?」という素朴な疑問は、「数と式」の領域では比較的うまれていなかったことがわかったが、その中で見ると、平方根の単元で素朴な疑問がうまれたと回答した生徒は23%と高い割合になっていた。1年生で数の範囲を負の数まで拡張したが、3年生の生徒にとって平方根は、それ以上に親しみがなく理解しにくい概念だったため、素朴な疑問がうまれたことが考えられる。
- ・1学年の方程式、2学年の連立方程式、3学年の2次方程式で素朴な疑問をもった生徒の割合は、学年を追うごとに低くなっている。方程式の概念を理解し、適用させられたためであると考えられる。
- ・「関数」では、どの学年も変わらず20%以上の生徒が素朴な疑問をもったことがわかった。変化や対応など、前の学年で見つけた関数の性質が次の学年では成り立たず、概念の理解に困難さを感じたためであると考えられる。「特になし」と回答した生徒の割合が学年を追うごとに減っている理由も、単に学習内容の難易度が高まっているだけでなく、このような理由があるからだと考えられる。
- ・「図形」の領域では、他の領域に比べて多くの生徒が素朴な疑問をもったと回答した。学習時期がアンケートの実施時期に近いという理由以外に、論理的に考察し新たな性質を見出ししていくという図形領域の学習過程の特徴が、素朴な疑問のうみ出しやすさにつながっていると考えられる。なお、「データの活用」の領域はアンケート実施時点では未完了であったため、回答は少なくなっていた。

Q1-2 の回答より

- ・素朴な疑問をもった場面について、ほとんどの生徒の印象に残っているのは目標設定の段階ではなく、遂行や振り返りの段階だった。このことから、生徒は導入場面で感じた疑問や興味関心よりも、学習を進めていく中でうまれた問いの方が強かったことがわかった。
- ・導入場面で疑問や興味関心をもった生徒の例としては、次のようなものがあった。3学年の円の単元では、Geogebraで図形を動かすことで性質を見つけ出すといった導入を行った。「等しい弧に対する円周角が等しくなるのがいまいちよくわからず、どうしたらそれを証明できるのか、納得することができるのか不思議に思ったことがありました。」という記述からは、Geogebraから見つけ出した性質について、素朴な疑問をもち、自然と証明したい気持ちになっていったことが伺える。
- ・授業後に理解が追いつかず、学習内容に対して「おや?」「なぜ?」と感じた生徒が多かった。教師は、より帰納的な学習指導を計画していく必要がある。

Q2-1 の回答より

- ・どの学年も5~7割の生徒が「自問自答した」と回答した。今年度、新たに「自問自答」という言葉を生徒と共有したが、ポスターの効果もあり、言葉だけでなくプロセスとして浸透してきていることを感じた。2年生の結果を見ると肯定的な回答の割合が高い。今年度、公開研究会で研究授業を行った学年であるため、他の学年に比べてより意識ができていていると考えられる。

Q2-2 の回答より

- ・生徒が「自問自答した」と回答した場面の多くは、「図形」の領域における「遂行」「振り返り」「方略調整」の段階だった。数学の事象では、この3つの場面を回しながら問題を解決していくため、このような結果になったと考えられる。
- ・「振り返り」の段階までは「①既習事項を問う」「②他の方法を問う」「③根拠を問う」「④共通点・類似点・相違点を問う」といった問いが多いが、「方略調整」からプロセスの2周目に向かう段階では「④共通点・類似点・相違点を問う」「⑤一般性を問う」「⑥発展性を問う」といった問いが多くみられた。④⑤⑥は、統合的・発展的に考える上で重要な問いである。探究的な学びを深めるためには、このような問いが必要であることがわかった。
- ・「遂行」の段階で見られると予想していた「⑦よさを問う」は、今回のアンケートの回答ではみられなかった。

(2) 次年度に向けて

アンケート結果の分析を以下のようにまとめた。

- ・素朴な疑問は、数が拡張されたときなど、既存の概念や性質が適用できないときに生まれやすい。
- ・目標設定の段階よりも遂行や振り返りの段階で「素朴な疑問をもった」と回答した生徒が多かった。
- ・数学の事象では、「遂行」「振り返り」「方略調整」の段階で自問自答が起こりやすい。
- ・「振り返り」の段階までは「①既習事項を問う」「②他の方法を問う」「③根拠を問う」「④共通点・類似点・相違点を問う」といった自問自答が起こりやすく、プロセスの2周目に向かう段階では、「④共通点・類似点・相違点を問う」「⑤一般性を問う」「⑥発展性を問う」といった自問自答が起こりやすい。

今年度は、附属中数学科「探究的な学び」のプロセスの各段階における、生徒の自問自答が少しずつ具体的に見えてきた。次年度も、生徒が自らプロセスを回せるようになることを目指し、プロセスや主な問いを生徒に意識させながら授業を進めていく。その中で、「導入場面で生徒が問題意識をもてるような教材や授業展開」「統合的、発展的に捉え、プロセスの2周目に向かう問いが生まれるような教材や授業展開」を考えていく。また、文部科学省教育課程企画特別部会『論点整理』（令和7年9月25日）に示された図5では、生徒の思考力、判断力、表現力の育成（本校数学科の「考えさせる授業」が目指す力の育成）には、中核的な概念の深い理解が必要であることが示されている。

2. 「深い学び」を実現するための分かりやすい学習指導要領に向けた工夫とは？

高次の資質・能力をもとにした一層の構造化・表形式化・デジタル化



子供たちに育む資質・能力が分かりやすく、日々の授業づくりの際に教師一人一人が使いやすい学習指導要領とするため、「構造化・表形式化・デジタル化」を一体的に進め、「深い学び」を授業で具現化しやすくする。

生きて働く／
知識及び技能

他の学習や生活の場面でも活用できる

高次の資質・能力

知識及び技能に関する統合的な理解

個別の知識や技能が相互に関連付けられて一般化され、統合的な理解となった姿



(例)関数を使えば未知の状況を予測できる

社会や生活で直面する未知の状況でも課題解決に繋げていけるよう「質」を高めることが重要

資質・能力の「深まり」の可視化

個別の知識や技能



(例)比例・反比例の理解 / 1次方程式の解き方 等

未知の状況にも対応できる／
思考力、判断力、表現力等

知識・技能を活用しながら、未知の場面でも課題を解決できる

高次の資質・能力

思考力、判断力、表現力等の総合的な発揮

複雑な課題の解決に向けて、個別の思考力、判断力、表現力等を組み合わせたり選んだりして総合的に働かせた姿



(例)現実の事象を数式でモデル化し、未知の状況を予測して、具体的な解決策を選択する

資質・能力の「深まり」の可視化

個別の思考力、判断力、表現力等



(例)二つの数量の変化・対応関係を見つけて式やグラフを用いて考察する 等

ある程度の知識・技能なしに思考・判断・表現することは難しいし、思考・判断・表現を伴う学習活動なしに知識の深い理解と技能の確かな定着は難しい

資質・能力の「一体的育成」の可視化

※論点整理における「中核的な概念の深い理解」「複雑な課題の解決」について、総則・評価特別部会における議論を踏まえ、「知識及び技能に関する統合的な理解」「思考力、判断力、表現力等の総合的な理解」（総称して「高次の資質・能力」）に更新して記載
※「高次の資質・能力」は、個別の資質・能力が深まることで至る、「統合的な理解」や「総合的な発揮」を指し示すものであり、個別の資質・能力との関係で重要性の軽重を意味するものではない。

図5 文部科学省教育課程企画特別部会『論点整理』（令和7年9月25日）

この点をふまえ、領域内で学年をまたいで概念型カリキュラムを設計し、実践することで、思考力、判断力、表現力の育成にどのような効果が見られるか検証していきたい。

《参考・引用文献 等》

- 半田進編著(1995)『考えさせる授業 算数・数学 実践編』東京書籍
- 岩手県立総合教育センター教育研究(2000), 創造的に考える力を育てる算数・数学科の学習指導に関する研究—自らの課題を追究する活動をとおして—(第2報)
- 松原元一編著(1987)『考えさせる授業 算数・数学』東京書籍
- 松原元一(1990)『数学的な見方考え方 子どもはどのように考えるか』国土社
- 文部科学省(2017)『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 数学編』
- 文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センター(2023)『令和4年度全国学力・学習状況調査解説資料 中学校数学』
- 文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センター「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 中学校数学」
- 中島健三(1981)『算数・数学教育と数学的な考え方』金子書房
- 杉山吉茂(2012)『確かな算数・数学教育をもとめて』東洋館出版社
- 山梨大学教育学部附属中学校(2021~2024), 研究紀要
- 山梨大学教育学部附属中学校(2016~2019), 研究紀要
- 山梨大学教育人間科学部附属中学校(2005~2015), 研究紀要
- 清水宏幸(2017)「全国学力・学習状況調査「活用」の問題作成の枠組みの検討」『第5回春期研究大会論文集』日本数学教育学会
- 小岩大, 清水宏幸, 佐藤寿仁, 西村圭一(2024)「中学校数学科における『探究的な学び』の授業に関するフレームワークの作成」日本数学教育学会第12回春期研究大会論文集
- 文部科学省(2022)『今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開(中学校編)』
- 清水宏幸(2024)『数学教育 No. 805 2024 11』明治図書
- 相馬一彦(1997)『数学科『問題解決の授業』』明治図書
- 中村享史(1993)『自ら問う力を育てる算数授業』明治図書
- G. ポリア(1954)『いかにして問題をとくか』丸善株式会社
- 文部科学省教育課程企画特別部会(2025)『論点整理』
- H・リン・エリクソン, ロイス・A・ラニング, レイチェル・フレンチ(2020)『思考する教室をつくる 概念型カリキュラムの理論と実践』北大路書房
- カーラ・マーシャル, レイチェル・フレンチ(2024)『思考する教室をつくる 概念型探究の実践』北大路書房

1. 主題設定の理由

1.1 前研究の成果と課題

理科部会では、令和4年度から令和6年度にかけて「実感をともなった理解を促す理科授業の構築」を主題とした研究に取り組んだ。そこでは、全体研究のキーワードであった創造的思考を科学的探究の過程に位置づけた理科授業モデルを構築するとともに、そのモデルを授業で具現化するためのワークシートを開発した。理科授業モデルに基づき授業を構想・実践した結果、教師にとって、科学的探究の各過程で促したい思考を見通すことにつながり、そのための手立てを検討することが可能となった。また、ワークシートを使用した結果、生徒が自らの学びを振り返る頻度が増え、より良い学びに向けて方略を調整する様子が見られた。さらに、教師にとっても、生徒の思考過程の読み取りやそれに基づく指導改善を行うことができた。

一方、前研究の課題として、生徒の考察の質を向上させるための教師の働きかけが残された。その具体のひとつが、生徒が考えるべき内容を理解した上で、根拠を示して自分の考えを記述できるような教師の働きかけである。また、いまひとつが、話し合い活動において、自他の考えを比較するための視点を持つような教師の働きかけである。これらの点は、今後も継続して取り組む必要がある。

1.2 全体研究との関わり

全体研究の主題は、「自立した学習者の育成～学びを深める授業の創造～」である。主題に含まれる「自立した学習者」とは、「学びの場面において、自己選択・自己決定を繰り返し、課題の解決に自ら進んで向かう者」である。また、この主題設定の背景には、難しいことに挑戦することが楽しいと感じている生徒が少ない傾向にあったという本校の実態がある。このような実態を考慮すると、授業で設定する課題は、生徒にとってある程度の難しさが感じられるものが望ましい。そして、その課題を探究する過程において自己選択・自己決定を繰り返し、解決する経験を経ることで、挑戦への楽しさを感じ得ることが望ましいと考えられる。さらに、全体研究でも明らかにされているとおり、自立とは独りよがりなものではなく、他者との支え合いのネットワークのもとに成り立つものである。したがって、課題探究は個人に閉じたものではなく、他者との関わりを通じてなされる必要がある。

以上を踏まえ、理科部会では、令和7年度からの研究主題を「他者との関わりを通じて課題解決のたのしさをを感じる理科授業の構想と実践」とした。

2. 令和7年度の研究

2.1 研究の目的

令和7年度は、批判的思考を働かせながら、自ら進んで課題の解決に向かう理科授業を構想・実践し、メタ認知の観点から成果と課題を分析することを目的とする。

この目的は、前研究と令和7年度からの研究の接点をもとに設定した。前研究では、全体研究のキーワードであった創造的思考と理科で重要な思考である批判的思考との関係を検討し、創造的思考は批判的思考の中核にあたることを明らかにした。その上で、批判的思考を促すチェック項目を設けたワークシートを開発し、実践で用いてきた。理科教育において、批判的思考は科学的思考の土台として働くとされていることから(中山ら, 2024)、令和7年度からの研究でもその育成を継続課題としたい。

一方、田中・楠見(2007)によれば、目標志向的に批判的思考を行っていくには、メタ認知をいかに行うかが重要な役割を果たすという。そこで、令和7年度の研究ではメタ認知に焦点化して検討を行うこととした。

2.2 第1学年の実態調査

授業の成果と課題をメタ認知の観点から検討するために、研究授業の対象である第1学年を対象に実態調査を行った。実態調査は、木下ら(2005)が開発した項目を用いて、2025年10月にGoogle formで実施した。紙幅の都合、項目内容は結果(平均値と標準偏差)とともに表1に示す。

木下ら(2005)が開発した項目は、自分自身によるメタ認知を問う項目(項目1~7)と、他者との関わりによるメタ認知を問う項目(項目8~14)からなる。さらに、各項目は理科の特徴である観察・実験活動における授業の展開とも対応している。項目1, 2, 8, 11は、具体的な操作・作業の前に仮説や実験計画を設定する場面(以下、観察・実験の前)、項目3, 4, 5, 12は、具体的な操作・作業を行う場面(以下、観察・実験の途中)、項目6, 7, 9, 10, 13, 14は、具体的な操作・作業の後に結果をまとめて考察する場面(以下、観察・実験の後)に対応している。回答は、「1. 当てはまらない」「2. あまり当てはまらない」「3. どちらでもない」「4. 少し当てはまる」「5. 当てはまる」の5件法を用いて行う。以下、分析の結果を示す。

まず、自分自身によるメタ認知、他者との関わりによるメタ認知の2つの観点から、生徒のメタ認知の働きを検討した。自分自身によるメタ認知に関する項目(項目1~7)、他者との関わりによるメタ認知に関する項目(項目8~14)について、各生徒の回答の平均値を算出した上で、平均値が3以上の生徒を肯定的に捉えている生徒、平均値が3未満の生徒を否定的に捉えている生徒とした。そして、肯定的に捉えている生徒の人数と否定的に捉えている生徒の人数の等度性を仮定してそれぞれカイ二乗検定を行った。その結果を表2に示す。

表2に示したとおり、自分自身によるメタ認知は、肯定的に捉えている生徒の人数と否定的に捉えている人数との間に有意な差は得られなかった($p=0.000$)。また、他者との関わりによるメタ認知も、肯定的に捉えている生徒の人数と否定的に捉えている人数との間に有意な差は得られなかった($p=0.000$)。以上より、自分自身によるメタ認知と他者との関わりによるメタ認知のどちらも、肯定的に捉えている生徒の人数が否定的に捉えている人数よりも有意に多いことが示された(結果①)。

次に、自分自身によるメタ認知に関する項目(項目1~7)について、授業場面ごとに各生徒の回答の平均値を算出した上で、授業場面によって平均値に有意な差があるか否かを検討するために1要因分散分析を行った。その結果を表3に示す。

表3に示した通り、授業場面による平均値の有意な主効果が認められた($F(2,196)=22.55, p<.000$)。そこで、どの平均値間に有意な差があるのかを明らかにするために、多重比較(Holm法)を行った。

表1 実態調査で用いた質問項目(木下, 2005)及び結果

	質問項目	平均値	(標準偏差)
自分自身によるメタ認知	1)これから何を調べるのか、考えるようにしている。(前)	4.33	(0.85)
	2)今までに習ったことを思い出しながら、予想を立てるようにしている。(前)	4.30	(0.79)
	3)計画通りに進んでいるかどうか、確認するようにしている。(中)	4.00	(1.13)
	4)次に何をするのか考えながら、観察や実験をするようにしている。(中)	4.22	(0.84)
	5)大事なところはどこか、考えるようにしている。(中)	3.98	(0.99)
	6)計画通りにできたかどうか、振り返るようにしている。(後)	3.58	(1.11)
	7)自分は何を調べたのか、振り返るようにしている。(後)	3.93	(1.04)
他者との関わりによるメタ認知	8)グループの話し合いで友だちの意見を聞いて、自分の意見を考え直すことがある。(前)	4.38	(0.87)
	9)グループの話し合いで、友だちの意見と自分の意見を比べながら聞くようにしている。(後)	4.28	(0.85)
	10)グループの話し合いをしていると、自分の考えがまとまることがある。(後)	4.15	(0.90)
	11)先生のアドバイスを聞いて、自分の意見を考え直すことがある。(前)	4.43	(0.77)
	12)先生と話をしているうちに、自分の考えがはっきりしてくることがある。(中)	3.88	(1.03)
	13)先生の説明と自分の意見を比べながら聞くようにしている。(後)	4.01	(0.97)
	14)先生の説明を聞いていると、自分の考えがまとまることがある。(後)	4.17	(0.94)

(前):観察・実験の前, (中):観察・実験の途中, (後):観察・実験の後

表 2 自分自身によるメタ認知, 他者との関わりによるメタ認知に関する回答人数及びカイニ乗値

	回答	人数	χ^2 値
自分自身によるメタ認知	肯定	91	69.59**
	否定	8	
他者との関わりによるメタ認知	肯定	93	76.46**
	否定	6	

**: $p < 0.01$

表 3 自分自身によるメタ認知の分散分析結果

変動因	平方和	自由度	平均平方	F 値
授業場面	15.91	2	7.95	22.55**
誤差 (ID)	117.46	98	1.20	
誤差 (授業場面)	69.11	196	0.35	
全体	202.48	296		

**: $p < 0.01$

表 5 他者との関わりによるメタ認知の分散分析結果

変動因	平方和	自由度	平均平方	F 値
授業場面	13.93	2	6.96	19.84**
誤差 (ID)	129.79	98	1.32	
誤差 (授業場面)	68.78	196	0.35	
全体	212.49	296		

**: $p < 0.01$

表 4 自分自身によるメタ認知の多重比較結果

	平均値の差		
	実験前	実験中	実験後
実験前	—	-0.25**	-0.57**
実験中	0.25**	—	-0.32**
実験後	0.57**	0.32**	—

**: $p < 0.01$

表 6 他者との関わりによるメタ認知の多重比較結果

	平均値の差		
	実験前	実験中	実験後
実験前	—	-0.53**	-0.26**
実験中	0.53**	—	0.28**
実験後	0.26**	-0.28**	—

**: $p < 0.01$

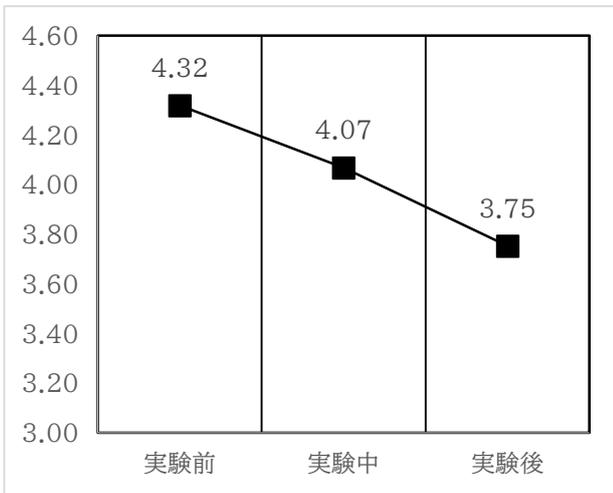


図 1 自分自身によるメタ認知に関する項目の平均値

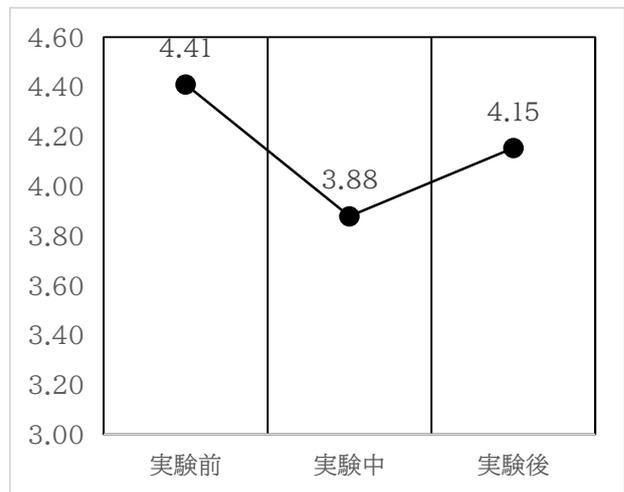


図 2 他者との関わりによるメタ認知に関する項目の平均値

その結果を表 4 に示す。また、観察・実験の前, 途中, 後における平均値の推移を図 1 に示す。

表 4 に示した多重比較の結果と図 1 に示した平均値のグラフから, 以下のことが言える。まず, 観察の前, 途中, 後の差はすべて有意であった。また, 観察・実験の前は, 途中・後に比べてメタ認知の働きが有意に高い。つまり, 自分自身によるメタ認知の働きは, 観察・実験の前に高く, その後, 低下すると言える (結果②)。

上記の同様の手続きで, 他者との関わりによるメタ認知に関する項目 (項目 8~14) についても, 1 要因分散分析を行った。その結果を表 5 に示す。

表 5 に示したとおり、授業場面による平均値の有意な主効果が認められた ($F(2,196)=19.84$, $p<.000$)。そこで、どの平均値間に有意な差があるのかを明らかにするために、多重比較 (Holm 法) を行った。その結果を表 6 に示す。また、観察・実験の前、途中、後における平均値の推移を図 2 に示す。

表 6 に示した多重比較の結果と図 2 に示した平均値のグラフから、以下のことが言える。まず、観察の前、途中、後の差はすべて有意であった。また、観察・実験の前は、途中・後に比べてメタ認知の働きが有意に高い。さらに、観察・実験の途中は、前・後に比べてメタ認知の働きが有意に低い。つまり、他者との関わりによるメタ認知の働きは、観察・実験の前に高く、途中で低下し、その後、上昇すると言える (結果③)。

結果①より、対象とした第 1 学年の生徒は、ある程度メタ認知を働かせていると言える。一方、結果②及び結果③より、観察・実験前は自分自身によるメタ認知も他者との関わりによるメタ認知も働いているが、自分自身によるメタ認知はその後低下し、他者との関わりによるメタ認知はとりわけ観察・実験の途中で低下すると言える。

観察・実験の前は、仮説の設定や検証計画の立案など、グループで話をする場面が多いため、自分自身でもメタ認知を働かせたり、他者との関わりによってメタ認知が促されたりするのではないかと推測される。一方、自分自身によるメタ認知、他者との関わりによるメタ認知ともに、観察・実験の途中では低下することについては、観察・実験前に十分な話し合いができたと判断された結果、メタ認知が十分に働かなくなる可能性が考えられる。しかし、途中で計画の進捗状況を確認したり観察・実験の結果を注意深く確認したりすることは重要である。したがって、観察・実験の途中でメタ認知を高めるための手立てが必要となる。その際、他者との関わりのうち、教師の働きかけに改善の余地がある。他者との関わりによるメタ認知に関する項目のうち、低下が顕著であった観察・実験の途中に該当する項目は、教師との関わりに関するものであった (項目 12)。生徒の探究の様子を汲み取り、考えがはっきりするような手立てを講じることで、観察・実験の途中における他者との関わりによるメタ認知の働きが向上するものと考えられる。これらに加えて、自分自身によるメタ認知の働きが観察・実験の後に低下する傾向にあったことから、実行した観察・実験が妥当であったのかを振り返ることができるような手立ても必要だと言える。

2.3 研究の内容

前研究からの継続課題及び上記の実態調査の結果に基づき、3 つの研究課題を設定した。

第 1 に、自ら進んで課題の解決に向かう生徒の育成を目指し、課題設定のあり方を検討する。自ら進んで課題の解決に向かうためには、生徒にとって適度な難易度があり、認知的葛藤を喚起するような課題が必要になると考えた。そこで、公開研究会の対象単元となる「光の性質」では、分野を横断する課題を設定する。詳細は、学習指導案に示す。

第 2 に、批判的思考を働かせるための工夫を検討する。前研究で開発したワークシートに、拡散的思考を意味する「広げる！」と、集中的思考を意味する「深める！」を追加し、探究で働かせる思考のガイドとしての機能を持たせる。ワークシートの具体についても学習指導案を参照されたい。

第 3 に、仮説や考察の質を向上させるための教師の働きかけのあり方を検討する。メタ認知に関する実態調査の結果、観察・実験の途中から後にかけて自分自身によるメタ認知が低下すること、他者との関わりによるメタ認知が観察・実験の途中で低下することが明らかとなった。そこで、とりわけ科学的な探究の後半の場面における教師の働きかけのあり方について検討したい。難しさが感じられる課題を探究する生徒の様子を汲み取り、考えが明確にするような支援を講じていきたい。

3. 研究の成果と課題

3.1 メタ認知の前後比較

単元終了後の 2025 年 10 月に、Google form を用いて実態調査と同一項目 (表 1) による調査を実施した。得られた回答のうち、実態調査と本調査の両方に回答した 129 名分を使用し、対応のある t 検定を行った。 t 検定の一覧を表 7 に、前後比較の結果を図 3 および図 4 に示す。

表 7 t検定の結果一覧

項目	事前	事後	差の検定
自分自身によるメタ認知・実験前	4.33(0.67)	4.39(0.64)	$t(128) = -1.12, p = .264$
自分自身によるメタ認知・実験中	4.06(0.76)	4.20(0.77)	$t(128) = -2.35, p = .020$
自分自身によるメタ認知・実験後	3.74(0.97)	4.04(0.87)	$t(128) = -3.82, p = .000$
他者との関わりによるメタ認知・実験前	4.40(0.68)	4.61(0.55)	$t(128) = -3.72, p = .000$
他者との関わりによるメタ認知・実験中	3.85(1.08)	4.07(0.98)	$t(128) = -2.83, p = .005$
他者との関わりによるメタ認知・実験後	4.15(0.67)	4.34(0.65)	$t(128) = -3.57, p = .001$

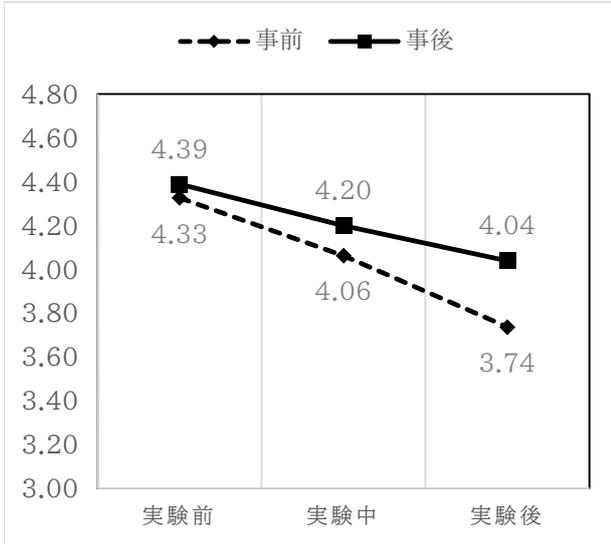


図3 自分自身によるメタ認知の前後比較

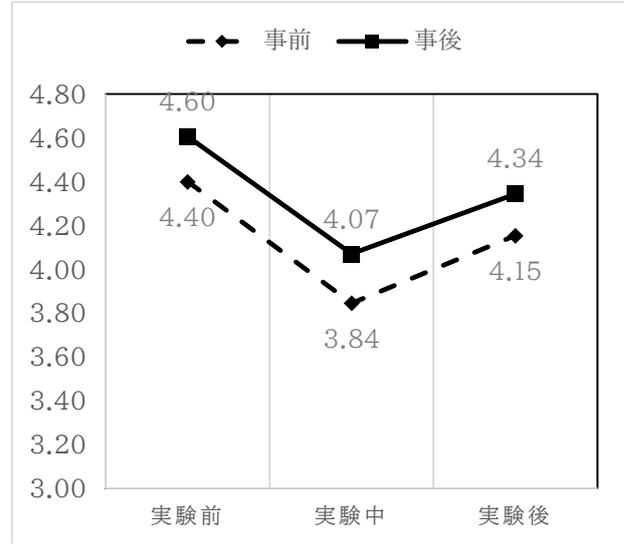


図4 他者との関わりによるメタ認知の前後比較

分析の結果、「自分自身によるメタ認知」の「実験前」を除く5つの尺度得点で、有意な差が見られた。実態調査で重点課題として指摘した「観察・実験の途中から後にかけて自分自身によるメタ認知が低下すること」「他者との関わりによるメタ認知が観察・実験の途中で低下すること」についても、グラフの形状が示す得点傾向には変化が見られなかったものの、実態調査から有意な上昇が見られた。したがって、本研究授業は、生徒のメタ認知に肯定的な影響を与えたことが示唆された。

表 8 設定した課題の妥当性を検証するための事後調査の内容

質問	概要
質問 1	近視の仕組みに関する学習は、むずかしいと感じましたか。
質問 2	質問 1 のように答えた理由をできるだけ詳しく教えてください。
質問 3	近視の仕組みに関する学習は、おもしろいと感じましたか。
質問 4	質問 3 のように答えた理由をできるだけ詳しく教えてください。

3.2 課題の難易度および面白さ

本実践では、単元を貫く探究課題として「『近視』の仕組みはどうなっているのか」を設定した。課題設定の妥当性を検討するために、単元終了後に表8に示す項目について調査を行った。質問1および質問3は、「1. 当てはまらない」「2. あまり当てはまらない」「3. どちらでもない」「4. 少し当てはまる」「5. 当てはまる」の5件法による回答を求めた。また、質問2および質問4は、自由記述による回答を求めた。調査は、2025年12月にGoogle formを用いて実施した。

ようになったから」「近視のしくみは、基礎が分かれば応用問題も簡単に解くことができるから。また、作図もできるようになり、しくみについて理解するのも説明するのも、より一層分かりやすくなったから。さらに、近視は身近であるため興味深く学ぶことができたから、あまり難しいとは感じなかった」などがあった。一方、「困難群」は「屈折」「作図」「像」に特徴があった。例えば、「凸レンズの屈折が難しかったから」「光の屈折を表すのが難しかったから」「作図が難しかったし、入射角や反射角を覚えるのが難しかったから」「どのような時に像などが見えたり像がどのように変化するのが難しかった」「作図が難しかったし、虚像とか、実像とか、像はできないとか、覚えなければいけないことがたくさんあったから」などの回答があった。これらを踏まえると、本実践の課題が困難であると感じた生徒は、屈折や像の理解、光の進み方の作図のような基本的な内容に苦労したようであった。しかし、その基本を理解することができれば、応用して考えることができるため、容易だと感じられるようになることが示唆される。この示唆は、「様々なパターンがあったが、詳しく調べてみると光の屈折の仕方は3種類だけだったから」という「容易群」の回答によって補強できる。また、教師の働きかけも重要となる。「容易群」のある生徒は「最初は難しそうと感じたけれど、授業が進んで、先生の話に興味を持って聞くことで、しっかりと近視の仕組みを理解することができたから」と回答した。また、「近視の仕組みについてや、先生が言ってくれたことなどよくわかったから」「先生の説明がとてもわかりやすかったから」といった回答も得られた。本実践では、教師の働きかけも研究課題の一つとしたが、肯定的な回答が得られたことは成果と言

表 10 面白さに関する3つの群の特徴語

肯定群		中立群		否定群	
近視	.350	難しい	.412	スクリーン	.167
自分	.333	少し	.158	苦手	.167
仕組み	.314	内容	.133	好き	.167
身近	.216	作図	.118	写す	.167
目	.188	楽しい	.111	終わる	.167
知る	.161	面白い	.100	追いつける	.167
考える	.120	一瞬	.083	電球	.167
メガネ	.095	簡単	.083	網膜	.167
悪い	.095	生かす	.083	意識	.143
感じる	.094	別に	.083	結果	.143

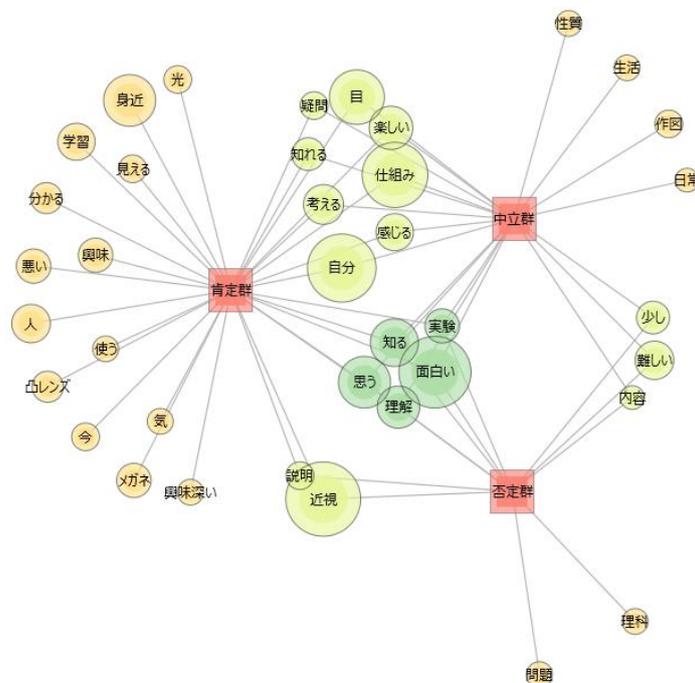


図 6 面白さに関する3つの群を外部変数とした共起ネットワーク

える。

続いて、課題の面白さについて検討する。質問3の回答について、「1. 当てはまらない」「2. あまり当てはまらない」と回答した生徒を「否定群」, 「3. どちらでもない」と回答した生徒を「中立群」, 「4. 少し当てはまる」「5. 当てはまる」と回答した生徒を「肯定群」として、各群の人数を集計した。その結果、「否定群」6名, 「中立群」12名, 「肯定群」116名となった。3群の人数についてカイ二乗検定を行ったところ、3群の間に有意な関連が見られた($\chi^2(2) = 171.28, p < .01$)。残差分析の結果、「肯定群」の人数が「中立群」の人数($p < .001$)、および「否定群」の人数($p < .001$)より有意に多い結果となった。したがって、設定した課題は、生徒が面白いと感じる質であったと言える。

また、質問4の回答について、3つの群(「肯定群」「中立群」「否定群」)を外部変数とした、特徴語の抽出と共起ネットワークの導出を行った結果を表10と図6にそれぞれ示す。結果の要点を示すと、「否定群」と「中立群」については、「難しい」や「苦手」などが散見された。例えば、「面白い部分もあるが、少し難しいところもあるため」(中立群)や、「苦手だったから問題をそんなに解けなくて達成感がなかったからです」(否定群)などが挙げられる。「肯定群」については、「近視」「自分」「仕組み」「身近」などが特徴的であった。実際の回答として、「自分が近視だから、仕組みがとても興味深かった」や「私自身も近視なので、どういう仕組みなのかわかって面白かったから」のように自分自身と重ね合わせた回答や、「身近なものでも、理科の学習が使われていることを知って面白かったし、また興味が湧くようになったから」や「自分の身近なことを知ることは面白いし生活するうえで意識するからもっと深いことに気づくことができるから。遠視の場合はどうなるかも気になったから」のように理科と実生活とのつながりに関する回答や遠視に関心を向けた回答が見られた。

4. まとめと今度の課題

本研究では、課題設定のあり方、批判的思考を働かせるための工夫、仮説や考察の質を向上させるための教師の働きかけのあり方、の3つの課題に取り組んだ。課題設定については、生徒にとって適度な難易度があり、認知的葛藤を喚起するような課題として、『近視』の仕組みはどうなっているのかを設定した。事後調査の分析の結果、「容易群」と「困難群」の人数に偏りが見られなかったことから、難易度は妥当であったと考えられる。また、多くの生徒が本実践の課題の探究に対して面白いと感じていた。さらに、「自分自身によるメタ認知」の「実験前」を除き、メタ認知の働きが向上した。以上より、本研究で設定した課題は、難易度、面白さ、メタ認知の観点で概ね成果が得られたと結論づける。この結果は、難しいことへの挑戦に楽しさを感じる生徒が少ない傾向にあったという本校の実態の改善に貢献するものである。一方、上記のような課題を探究する際には、基本的な理解が必要であることが確認された。今後の実践では、基礎・基本の確実な定着を図ったうえで、発展的な課題を探究する展開とすることが望ましい。

また、上記の課題を探究するうえで、教師の働きかけが有効に働いたことが示唆された。この点は、研究課題の一つであったため、成果と言える。改良したワークシートとともに、日々の授業を通して継続的に取り組んでいきたい。

引用文献

- 木下博義・松浦拓也・角屋重樹(2005)「観察・実験活動における生徒のメタ認知の実態に関する研究—質問紙による調査を通して—」『理科教育学研究』第46巻, 第1号, 25-33.
- 中山貴司・中村大輝・山中真悟・川崎弘作・木下博義(2024)「日本の初等中等理科教育における批判的思考力育成に関する研究動向」『理科教育学研究』第65巻, 第2号, 263-277.
- 田中優子・楠見孝(2007)「批判的思考プロセスにおけるメタ認知の役割」『心理学評論』第50巻, 第3号, 256-269.
- 山梨大学教育学部附属中学校(2024)「令和6年度 研究紀要」.

自らの思いや意図をもって創造的に表現しようとする生徒を育む授業の工夫 ～自ら学ぶ力を育てる音楽の授業～

岩間 綾

1. 主題設定の理由

音楽科の学習活動において、音や音楽を形づくっている要素を捉える「知覚」と、そこから生まれる特質や雰囲気を感じ取る「感受」を働かせることは、すべての学びの質を左右する中核である。こうした知覚・感受を基盤とすることで、「A表現」においては、生徒が自らのイメージや感情を音と結び付け、他者との対話や試行錯誤を繰り返しながら、自らの思いや意図を創意工夫して表現していく姿へとつながっていく。また「B鑑賞」においては、音楽の構造や背景を根拠に自ら価値判断を行い、音楽のよさや美しさを多面的に味わい、自らの価値意識を広げていくことが可能となる。

このように、知覚・感受したことを「どのように表現したいか」という思考へとつなげていく過程こそが、本主題の核となる「創造的に表現しようとする」姿である。中央教育審議会答申（2016）によれば、感性は「知性と一体化して創造性の根幹をなすもの」であり、感じ取って新しい意味や価値を創造していく働きを含むとされる。また、令和6年度本校音楽科研究紀要によると、音楽科における創造性とは、「生徒が音楽に対する感性を豊かに働かせ、自らの思いや意図を出発点に、強弱やリズム、テクスチャなどの音楽を形づくっている要素を手がかりとして工夫を凝らし、自分なりに意味のある表現を追求していく営み」と定義している。

学習指導要領解説では、「音楽的な見方・考え方」とは、音や音楽を形づくっている要素とその働きの視点で捉え、自己のイメージや感情、背景となる文化等と関連付けて考えることと定義されている。本研究では、こうした創造的な表現を追求する活動を、単なる技能の習得に留めるのではなく、音楽を形づくっている要素をよりどころとしながら「音楽的な見方・考え方」を働かせていく過程であると捉えている。

これまでの研究を通して、本校における「主体的な学びのプロセスモデル」の実践により、目標設定から振り返りに至る学びのサイクルは生徒の中に定着しつつある。しかし、令和6年度音楽科研究紀要の総括によると、音楽を形づくっている要素と自身の感受をより高次に関連付け、自分なりの「問い」を深めていく力については、依然として課題が残されていることが明らかとなった。また、令和7年度「学びの調査」の結果を分析すると、自分なりの「問い（問題意識）」を立てる力や、学習内容を自身の興味関心と結び付ける力、他者との対話を通じてグループとしての問いを立てる（共創する）姿には介入の余地が見られる。音楽科においても、音楽的な見方・考え方を働かせて自律的に探究を深める力を、さらに育てていく必要がある。

本研究では、知覚・感受する力と表現する技能が分断されることなく、双方向的に高め合う授業を構成することを目指していく。生徒が自らの思いや意図をより深め、納得のいく表現を追求するための工夫を通して、生涯にわたり音楽文化と豊かに関わり続ける資質・能力を育む「自ら学ぶ力を育てる音楽の授業」の在り方を考えていきたい。

2. これまでの研究のあゆみ

令和4年度からは、全体主題「新たな価値を創造する生徒の育成」を受け、3年計画で研究を進めた。1年目である令和4年度は、生徒自身に「主体的な学び」のプロセスモデルを意識させる活動を導入した。第2学年では、日本の「歌舞伎」と西洋の「オペラ」という、性質の異なる2つの総合芸術を教材とした比較鑑賞を実施した。べ

ン図やICT（ロイロノート）を活用し、声の「音色」や「テクスチャ（音の重なり方）」を知覚・感受させることで、それぞれの音楽の共通性と固有性を抽出させた。生徒が自ら音楽の多様性という「新たな価値」を見出し、異なる文化圏の音楽を多面的に味わう姿が確認された。

2年目である令和5年度は、プロセスモデルにおける「学習方略（学び方）」の言語化と、自律的な「自己調整」の促進に注力した。第1学年の歌唱「ふるさと」を題材に、生徒自身のiPadで歌声を録音し、客観的に聴き直すモニタリング活動を取り入れた。課題解決のための「学習方略動画（ヒント動画）」を生徒自身が選択し、理想の歌声に向けて試行錯誤を繰り返すことで、自分の声の変容に喜びを感じながら、日本唱歌の美しさを追求する姿勢が育まれた。

3年目である令和6年度は、これまでの成果を統合し、他者との関わりの中で表現を深める「社会的相互作用」を重視した。第2学年の合唱「夏の日贈りもの」において、声部の役割や全体の響きのバランスを追求する学習を展開した。管楽器による同曲の演奏を比較聴取させることで、テクスチャへの理解を深めるとともに、ペア学習での録音・フィードバックを通じて、自分の表現を多面的に再構成（自己調整）させた。

3年間の研究を通して、音楽を聴いて感じたことを起点に「考え、表現し、振り返る」という「主体的な学びのプロセス」が学習スキルとして定着した。資質・能力を見取る工夫として、ICTを活用した演奏記録や振り返りシートの記述を積み重ねた結果、授業のみならず学校行事（合唱発表会）においても、生徒が自発的に表現を議論し、納得のいく音楽をつくり上げようとする成長が見られた。一方で、自分なりの「問い」をさらに深めることや、学習内容を広範に関連付ける力については次なる課題として残った。

3. 全体研究との関わり

本校の全体研究では、「自立した学習者の育成」を研究主題に掲げている。全体研究総論において、「自立した学習者」とは、「学びの場面において、自己選択・自己決定を繰り返し、課題の解決に自ら進んで向かう者」と定義されている。これは、すべての教科において、生徒自身が自ら問いをもち、自分なりの見方・考え方を働かせて学びを深め、他者と協働しながら最適解を創造していく姿を目指すものである。

この考えを踏まえ、音楽科では「自らの思いや意図をもち、音楽を形づくっている要素やその働きをよりどころとして表現の方法を主体的に選び、対話や試行錯誤を通して表現を深めていく生徒」の姿を、「自立した学習者」に重なるものとして捉えている。単に知識や技能を受動的に習得するだけでなく、表現や鑑賞の活動を通して「どのような音で表したいか」「なぜそのように感じたのか」といった問いをもち、他者との共有や対話を重ねながら学びを深めていくプロセスを大切にしたい。

中学校学習指導要領解説においても、音楽によって喚起されたイメージや表現に対する思いを言葉で伝え合う言語活動が、音楽科の特質に応じた深い学びにつながると示されている。こうした活動を通して、音楽によって喚起された自己のイメージや感情を「どのように表現したいか」という思いや意図として明確にし、それを音で表現して確かめ、他者との対話を通して考えを深めたり広げたりしていく過程は、多様な価値観に触れながら自己理解と他者理解を深める営みであり、全体研究が目指す「協働的な学び」の実現に直結するものであると考える。

このような学びを実現し、「自ら学ぶ力を育てる音楽の授業」を構築するために、本研究では次の3つの視点から授業づくりを進めていく。

(i) 思いや意図を言葉にし、表現の見直しをもつこと

生徒が「どう表現したいか」「何を伝えたいか」を考え、言葉にすることで、目的意識（目標）をもって表現に取り組む力を育てる。曖昧なイメージを言語化することは、表現の方向性を明確にし、思考力や集中力を高めることにつながる。これは、全体研究における「自己選択・自己決定」の端緒となるプロセスである。

(ii) 音や音楽の知覚と感受を、音楽を形づくっている要素の理解につなげ、自ら問いをもって学ぶこと

音や音楽を聴いて「どのように感じたか（感受）」「何がそう感じさせたのか（知覚）」を出発点とし、それらを音楽を形づくっている要素（音色、旋律、テクスチャ等）の働きと関連付けて捉えることで、学びを深めていく。要素の働きを思考・判断のよりどころとして、「なぜこの表現を選択するのか」「この音の組み合わせはどのような効果を生むのか」といった問いを自ら立て、試行錯誤しながら解決に向かうプロセスを重視する。自らのイメージや感情を音楽を形づくっている要素の働きと結び付けて考え、自分なりに意味のある表現を創り上げていく力を育てていく。

(iii) 他者との対話を通して表現を見直し、深めること

互いの作品や演奏を聴き合い、感想や気づきを伝え合う「社会的相互作用」の場を設定する。他者の視点を取り入れることで、自分の表現を客観的に捉え直し、再構成する姿勢を育む。対話を通じて「よりよい表現とは何か」を多面的に検討し、自己調整しながら自らの考えを更新し、自分なりに意味のある表現へと高めていく力を養う。

これらの実践を通して、生徒が音楽を通じて自ら考え、他者と学び合い、表現を深めていく姿を目指していく。これは、全体研究が目指す「自立した学習者」の育成を音楽科において具現化するものである。

4. 今年度の研究について

(1) 研究の目的

1 年次である本年度は、生徒が「どう表現したいか」「何を伝えたいか」といった自らの思いや意図をもち、主体的に表現に向かう姿勢を育てることを目的とする。

全体研究で掲げる「自立した学習者」は、「自己選択・自己決定」を繰り返す存在であると定義されている。音楽科においてこの姿を具現化するためには、表現活動を与えられた課題としてこなすのではなく、生徒自身が音や音楽の知覚・感受を通して自ら考え、表現方法を選び、試行錯誤する学びの出発点（目標設定）を築くことが不可欠であると考えます。

そのために、思いや意図を言葉にする活動（言語化）や、他者の表現を聴いて話し合う場（社会的相互作用）を意図的に設定する。言語化によって音楽によって喚起されたイメージや感情を具体的な「表現の意図（目標）」として明確にすることは、「どのように表現したいのか」という自らの選択の根拠を自覚することにつながる。さらに、他者との対話を通してその考えを見つめ直し、磨き合うことで、より納得のいく表現を創り上げていく学びへと深めていく。

こうした取組を通して、生徒が自らの表現に意味や価値を見だし、音楽を通して学びを深めていく姿の土台を築いていくことを目指す

(2) 研究の計画

1年次	◎思いや意図をもって、表現に向かう力を育てる ・生徒が「どう表現したいか」「何を伝えたいか」を考え、その意図を言葉にして「目標」を明確にする場を設定する。 ・聴き合いや話し合いなど、他者と音楽を通して関わる「社会的相互作用」の経験を重ねる。 ・音や作品への感受をもとに、自ら「問い」をもてるような題材や導入を工夫する。 ・自分の感じ方や考えを整理しながら、主体的に学びに向かう姿勢を育む。
2年次	◎表現を探究し、他者と学び合いながら考えを深める力を育てる ・「表現→対話→振り返り→再構成」という学びの流れを明確に授業に位置付ける。 ・他者からのフィードバックをもとに、自らの「方略（表現方法）」を調整し、表現を再構築する体験を重ねる。 ・音楽の構造や背景（形式・旋律・時代性など）を表現の根拠とし、創意工夫する力を育てる。 ・多様な音楽に触れながら、自分の感じ方や価値観を広げていくことを促す。
3年次	◎学びを振り返り、自ら課題を見出し学びを広げる力を育てる ・表現の過程や振り返りを記録・共有し、学びの変容を可視化する。 ・自分の成長や課題に気づき、それをもとに新たな学びの方向（次なる目標）を考える力を育てる。 ・授業モデルや評価の視点を整理し、音楽を通して育まれる「自立した学習者」としての資質・能力を明確にする。

(3) 内容

本年度は、「主体的な学びのプロセスモデル」の各段階を充実させるため、以下の4点を中心に授業づくりを行う。

① 思いや意図を言葉にする活動の導入（目標設定・方略計画）

演奏や創作の前に、「どのような気持ちを伝えたいか」「どんな音をつくりたいか」などを考える時間を設定する。ワークシートや振り返りなどで、思いや意図を簡単な言葉で書いたり話したりできる場を用意する。感覚的な「思い」を言語化して客観視することは、表現に対する明確な目的意識（目標）と、それを実現するための見通し（計画）をもたせることにつながると考える。

② 聴き合いや対話による表現の見直し（遂行・方略調整）

同じ題材で表現した他の生徒の演奏や作品を聴き、「伝わったこと」「よいと思った点」などを伝え合う活動を行う。話し合いのルールや書き込みの工夫を通して、心理的安全性を確保し、安心して対話に参加できる雰囲気をつくる。他者の考えや表現に触れることで、自分の表現を見直す視点が芽生え、よりよい表現へと調整・改善する力が育まれると考える。

③ 問いを引き出す題材の工夫（目標設定）

生徒が「なぜこの音がよいのか」「どんな表現が合うのか」と自ら問いをもてるような題材を工夫する。生活や感情と結び付いたテーマ（例：季節・風景・感情など）や、比較聴取などを通して、表現のイメージを膨らませる導入を考える。初発の感受を大切にしながら、知覚（音楽を形づくっている要素への気づき）と結び付け、探究への入り口をつくることを目指す。

④ 感じたことを整理し学びに向かう姿勢を育てる。（振り返り・全体の振り返り）

感じたことや考えたことを振り返る活動を通して、自分の学びを客観視する経験を積む。小さな気づきや変化に注目し、「できたこと」や「次にやってみたいこと」に気付かせる。表現することが自分の思いとつながっているという実感をもたせ、次なる学びに向かう力を育てていきたい。

これらの取り組みを積み重ねることで、生徒が音楽を通して主体的に考え、自己選択・自己決定を繰り返しながら学び続けていく力の育成につなげていきたい。

5. 研究の実際

11/29(土)中等教育研究会に行った第3学年学習指導案より抜粋

第3学年音楽科学習指導案

指導者 岩間 綾

1. 題材名 「カントリーロードに重ねる副旋律を創作しよう！」

2. 題材の目標

- (1) 音素材の特徴及び音の重なり方や反復、変化、対照などの構成上の特徴について理解するとともに、創意工夫を生かした表現で音楽をつくるために必要な、課題や条件に沿った音の選択や組合せなどの技能を身に付ける。(知識及び技能)
- (2) テクスチャを知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じながら、知覚したことと感受したこととの関わりについて考え、どのように音楽をつくるかについて思いや意図をもつとともに、創作表現を創意工夫する。(思考力、判断力、表現力等)
- (3) 音の重なり方の特徴を生かした旋律づくりに関心をもち、音楽活動を楽しみながら主体的・協働的に創作の学習活動に取り組むとともに、音楽に対する感性を豊かにする。(学びに向かう力、人間性等)

3. 指導事項との関連

第2学年及び第3学年 「A表現」(3)創作

ア 創作表現に関わる知識や技能を得たり生かしたりしながら、創作表現を創意工夫すること

イ(1)音素材の特徴及び音の重なり方や反復、変化、対照などの構成上の工夫

ウ 創意工夫を生かした表現で旋律や音楽をつくるために必要な、課題や条件に沿った音の選択や組合せなどの技能を身に付けること

[共通事項] (1)ア(本題材の学習において、生徒の思考・判断のよりどころになる音楽を形づくっている要素:「テクスチャ」)

4. 題材設定の理由

本題材は、既存の歌唱曲に対して副旋律を創作する活動をとおして、「自分のカントリーロード」を思い浮かべ、表したいイメージと関わらせながら、音の重なり方を理解するとともに、それらを生かしたまとまりのある創作表現を創意工夫して音楽をつくることをねらいとしている。本題材では、音楽を形づくっている要素のうち、「テクスチャ」を思考・判断のよりどころとし、「旋律」を、表したいイメージに合わせて創意工夫の手がかりとする。1学期にはボディーパーカッションのための2声のリズムアンサンブル曲の創作活動に取り組んでおり、既習の知識・技能を旋律の創作へと発展させる学習展開として位置づけた。つくっている音楽を表したいイメージに近づけていく過程で、他者と互いの発想や見通しを伝えあったり、響きを確かめあったりする活動を取り入れることで、

自分の表現を客観的に捉え、よりよいものに高めていこうとする姿勢の育成につながる。教材には、多くの生徒にとって親しみのある「カントリーロード」を用い、主旋律の特徴を理解しやすく、副旋律創作への見通しをもてるようにした。旋律の重なりによって生まれる特質や雰囲気の変化を味わいながら、創作を通して自分らしく音楽を表現する力を育みたい。

5. 教材について

(1) 主教材

「カントリーロード」 B.ダノフ・T.ニヴァート・J.デンヴァー 作詞・作曲

(2) 補助教材

「翼をください」 山上路夫 作詞 / 村井邦彦 作曲

(3) 教材選択の理由

「カントリーロード」は、親しみやすい旋律と情景を想起させる歌詞をもつ楽曲であり、旋律の流れが自然で、音域も中学生にとって歌いやすく、リズムも規則性がある。そのため歌唱を通して旋律の特徴をとらえやすく、副旋律を創作するための旋律の素材として適していると考えた。旋律の特徴を把握しやすい曲だからこそ、主旋律に新たな副旋律を加えることによるテクスチャの変化と曲想との関わりを知覚・感受しやすい。「翼をください」に複数のはたらしをする副旋律を聴取教材として用い、異なる旋律の重なりによって生まれるテクスチャの特徴や変化を知覚・感受する。このような活動を通して、副旋律創作のための具体的な視点をもたせ、明確な思いや意図をもちながら旋律を創意工夫する力を育てたい。

6. 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>知 音素材の特徴及び音の重なり方や反復、変化、対照などの構成上の特徴を理解している。</p> <p>技 創意工夫を生かした表現で音楽をつくるために必要な、課題や条件に合った音の選択や組合せなどの技能を身に付け、創作で表している。</p>	<p>思 テクスチャを知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感受しながら、知覚したことと感受したこととの関わりについて考え、どのように音楽をつくるかについて思いや意図をもっている。</p>	<p>態 音の重なり方の特徴を生かした旋律づくりに関心をもち、音楽活動を楽しみながら主体的・協働的に創作の学習活動に取り組もうとしている。</p>

7. 指導計画と評価計画（全4時間）

時	◎ねらい ○学習内容 ・学習活動	評価規準 【評価方法】			☆Aと判断する生徒の状況例 ■個別な働きかけを要する生徒への支援
		知技	思	態	
◎主旋律を歌唱しながら、響きの重なりによる表現の広がりにつづき、音を重ねることへの関心をもつ。					
1	<ul style="list-style-type: none"> ○「カントリーロード」の主旋律を歌唱し、旋律の特徴や曲想を味わう。 <ul style="list-style-type: none"> ・題材紹介と本時のねらいを共有する。 ・主旋律を全体で歌唱し、旋律の流れや曲想の変化を聴き取る。 ・楽譜にマーキングをして音のつながり方を記録する。 ○主旋律と合わせて音の重なりを体感し、表現への関心をもつ。 <ul style="list-style-type: none"> ・基本コード（C・G・Am・F）を1人1台のミニキーボードでおさえる。 ・主旋律（カントリーロード）を弾き歌いする。 ○音の重なりによって生まれる表現の違いにつづき、音を重ねることの楽しさを感じ取る。 <ul style="list-style-type: none"> ・構成音をもとに、副旋律を創作する。 ・単音や簡単な旋律を即興で重ねる体験を通して、音の重なりに興味や関心をもつ。 ・カトカトーンまたはキーボードで音に出して試しながら副旋律のアイデアを出す。 ○本時を振り返り、今後の見通しをもつ。 <ul style="list-style-type: none"> ・振り返りシートに本時の振り返りを記入する。 ・次時は主旋律に合わせて歌う副旋律を創作することを伝える。 				<ul style="list-style-type: none"> ■音程に不安がある生徒には、階名唱や指番号カードで支援。 ■鍵盤に不慣れな生徒には、色シールで構成音を可視化する。 ☆旋律の特徴やコードの働きを理解し、主旋律を安定して歌唱できる。 ☆旋律と和音の関係につづき、音の響きに関心を示している。

◎副旋律の重なりによる響きや曲想の変化を聴き取り、副旋律のはたらきについて考える。

- 前時の復習をする。
- ・コードに耳を傾けながら、主旋律を歌唱する。
- 副旋律のはたらきを聴き取る。
- ・「翼をください」の旋律に重なる様々な副旋律を聴取して、音楽の特徴について考える。
 - ・副旋律による表現の効果を、ワークシートに記録する。
 - ・ペアで旋律の特徴について意見を共有し、ワークシートに記入する。
 - ・「翼をください」を通して鑑賞し、作曲家（編曲者）の意図について考える。
- 主旋律との関係を分析する視点をもつ。
- ・主旋律との関係性を分類して整理する。
 - ・ペアで気づいたことを共有する。
 - ・代表的な副旋律のはたらきを確認する。
- 歌詞や曲想から感じた心情をもとに、表したいイメージを明確に持つ。
- ・「自分の『カントリーロード』はどんな場面・気持ちか」言葉や絵で表す。
- 表したいイメージに合うように、副旋律のはたらきを考え、創作する。
- ・創作課題と評価の観点を確認する。
 - ・カトカトーンまたはキーボードで音に出して試しながら副旋律のアイデアを出す。
 - ・並行・反行・交互などの動きを試しながら、響きの違いを聴き取り、どのはたらきが自分のイメージに近いかを判断する。
- 主旋律との重なりを意識し、構成を工夫する視点をもつ。
- ・ペアで交流し、互いの旋律の働きとイメージを説明しあう。
 - ・副旋律案を整理する。
- 本時を振り返り、今後の見通しをもつ。
- ・ふり返しシートに本時の振り返りを記入する。
 - ・次時では創作した副旋律を歌い、意見を共有しさらに表現の工夫を深めていくことを伝える。

2

■聴取が苦手な生徒には、譜例を視覚化して理解を助ける。

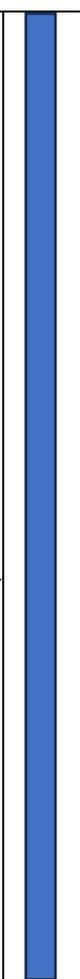
☆副旋律の働き方の違いを聴き分け、その効果を言語で説明できる。

☆自分の感じた情景や心情を明確に表現できる。

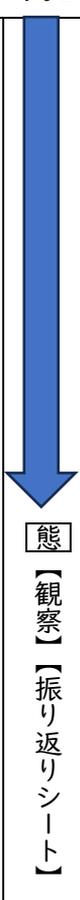
知 ☆音素材の特徴及び音の重なり方や反復、変化、対照などの構成上の特徴について理解したことを具体的に記述している。

知
【ワークシート】

◎副旋律のはたらきを生かし、他者との交流を通して自らの思いや意図に合った副旋律を工夫して創作する。

<p>3 (本時)</p>	<p>○前回までに創作した副旋律の特徴を振り返る。 ・前時の学習内容を振り返り、副旋律のはたらきによる曲想の変化を感じ取る。</p> <p>○副旋律で表したい思いや意図を整理する。</p> <p>○他者の作品や意見を聴き、多様な聴こえ方や副旋律の働きに気づく。 ・ペアまたはグループで創作した副旋律を共有し、工夫した点や改善の余地について助言し合う。</p> <p>○交流を通して得た視点をもとに、副旋律を修正する。 ・他者からの意見を参考にしながら、副旋律を修正する。 ・「どこを変えるとよりイメージに近づくか」を考え、音程やリズムの一部を修正する。 ・キーボードやカトカトーンで音を鳴らして確かめながら、新たなアイデアを試す。</p> <p>○完成した副旋律に込めた思いや意図を振り返る。 ・本時の活動を振り返り、創作した旋律の特徴や工夫した点、込めた思いを言語化する。 ・次時では創作した副旋律を歌唱し、歌唱表現を工夫していくことを伝える。</p>		<p>【思】 【ワークシート】 【作品】</p>		<p>■旋律修正に時間がかかる生徒には、主要フレーズの2～4小節に範囲を絞って取り組ませる。</p> <p>【思】☆テクスチャを知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感受しながら、知覚したことと感受したこととの関わりについて深く考え、どのように音楽をつくるかについて明確な思いや意図をもっている。</p>
-------------------	---	--	----------------------------------	--	---

◎創作した副旋律を主旋律に合わせて歌唱し、音の重なりを通して表現の工夫を考える。

<p>4</p>	<p>○前時の復習をする。 ・主旋律を歌唱する。</p> <p>○創作した副旋律と主旋律を合わせて歌唱する。 ・ペアが歌う主旋律に合わせて、創作した副旋律を歌唱し、演奏を録音する。</p> <p>○音の重なりを通して表現の工夫を考える。 ・録音した音源を聴き、どのように表現を工夫すれば、表したいイメージに近づくか、考える。 ・表したいイメージに合った強弱や奏法（レガート、アクセント等）を考える。</p> <p>○表現を工夫して副旋律を歌唱する。 ・考えた表現の工夫を意識し、再度ペアで歌唱をし、演奏を録音する。</p> <p>○自己の作品を振り返り、作品を修正する。 ・録音を聴き、自己の作品とイメージを照らし合わせて表現が合っているか考える。 ・必要に応じて副旋律の音程やリズムを修正し、より自分の意図に合う旋律へと磨き上げる。 ・目標を達成できたかどうかや今後の創作活動に生かしたいことを振り返りシート記入する。</p>		<p>【技】 【観察】 【作品】</p>		<p>■音量や音質に課題がある生徒には、少人数で録音練習を行い自信をもたせる。</p> <p>【技】☆創意工夫を生かした表現で音楽をつくるために必要な、課題や条件に合った音の選択や組合せなどの技能を身に付け、既習の知識や技能を生かしながら具体的に表現を工夫している。</p> <p>【態】☆音の重なり方の特徴を工夫し、表現の変化の面白さや豊かさなどに関心をもち、自分の考えを積極的に伝えたりしながら創作の活動に意欲的に取り組んでいる。</p>
----------	--	---	------------------------------	---	---

8. 本時の展開（3時間目）

(1) 日 時 令和7年11月29日（土）9：45～10：35

(2) 場 所 山梨大学教育学部附属中学校 第1音楽室

(3) 本時の目標 「副旋律のはたらきを生かし、他者との交流を通して自らの思いや意図に合った副旋律を工夫して創作する。」

(4) 展 開

過程	学習のねらいと学習活動	教師の指導・支援	評価・備考
導入 (5分)	<p>○前時の学習を振り返り、本時のめあてを確認する。</p> <p>・教師提示の副旋律例（カントリーロード）を聴く。</p> <p>・ペアで、感じたイメージや曲想の変化、副旋律のはたらきについて気付いたことを共有する。</p>	<p>・前半は反行、後半は平行に動く副旋律を提示し、副旋律のはたらきによる曲想の変化を考えさせる。</p>	<p>学習形態 ペア、個人 態【観察】</p>
<p>本時のねらい：「他者の聴き方を生かし、自分の思いや意図に合うように副旋律を工夫しよう」</p>			
展開 (40分)	<p>○副旋律で表したい思いや意図を整理する。</p> <p>・前時に創作した作品を振り返り、「自分のカントリーロード」で大切にしたい気持ちや情景、雰囲気を見直す。</p> <p>・迷っている箇所があれば、該当小節をメモしておく。</p> <p>○他者の作品や意見を聴き、多様な聴こえ方や副旋律の働きに気づく。</p> <p>・ペアまたはグループで創作した副旋律を共有し、工夫した点や改善の余地について助言し合う。</p> <p>・聴き手は以下のいずれかを短く伝える。</p> <p>①感じ取ったイメージ ②表したいイメージと副旋律のはたらきが合っていると感じたところ ③改善できそうなところ</p> <p>○交流を通して得た視点をもとに、副旋律を修正する。</p> <p>・他者からの意見を参考にしながら、副旋律を修正する。</p> <p>・「どこを変えるとよりイメージに近づくか」を考え、音程やリズムの一部を修正する。</p> <p>・キーボードやカトカトーンで音を鳴らして確かめながら、新たなアイデアを試す。</p>	<p>・必要に応じて、自分の思いや意図がもてるよう、個別支援をする。</p> <p>・聴取の観点（①副旋律のはたらき ②表したいイメージとの一致）を提示し、焦点化する。</p> <p>・「今の響きはどんな感じ？」「どうしたらその思いがもっと伝わる？」など、具体的な対話を促す。</p> <p>・全体共有の場面では、良い工夫や多様な発想を紹介し、創作意欲を高める。</p> <p>・さまざまな生徒同士が交流できるよう声をかける。</p> <p>・「なぜそこを変えたの？」「どんなイメージを表したいの？」と問い返し、意図と旋律の関係を考えさせる。</p> <p>・修正後の作品を短く発表させ、変化を比較できるようにする。</p>	<p>学習形態 個人</p> <p>学習形態 ペア グループ 思【ワークシート・作品】 態【観察】</p> <p>学習形態 個人</p>

<p>まとめ (5分)</p>	<p>○完成した副旋律に込めた思いや意図をふり返る。 ・本時の活動をふり返り、創作した旋律の特徴や工夫した点、込めた思いを言語化する。 ・次時では創作した副旋律を歌唱し、歌唱表現を工夫していくことを伝える。</p>	<p>・振り返りシート記入後、数名に発表させ、学級全体で表現の多様性を共有する。</p>	<p>学習形態 個人 態【振り返りシート】</p>
---------------------	---	--	-----------------------------------

6. 今年度の研究を振り返って

(1) 成果

本年度は、第3学年の創作活動において、既習曲「カントリーロード」に副旋律を創作する題材を設定し、生徒が音楽を形づくっている要素の働きを根拠に、自らの思いや意図を音で表現する力の育成を試みた。

まず、導入段階において、異なる副旋律のパターン（並行や反行など）を比較聴取させたことは、生徒がテクスチャによる特質や雰囲気を知覚・感受する上で有効であったと考えられる。これにより、漠然としたイメージだけでなく、「自分のカントリーロードをどのような音の重なりで表現するか」という具体的な目標をもって創作に向かう生徒の姿が多く見られた。

また、本研究で重視した「社会的相互作用」を方略調整の場面に位置付けたことについても、一定の成果が見られた。ペアやグループで互いの作品を聴き合い、「設定したイメージと合致しているか」という視点で対話を行うことで、他者の視点を取り入れながら自らの表現を客観的に捉え直すきっかけとなったと思われる。ICT活用の効果もあり、試行錯誤のハードルが下がったことで、「この音の重なりがイメージに近い」といった音楽を形づくっている要素の働きと関連付けた作品の修正（自己調整）を行う場面も確認された。

こうした過程を経て、最終的に生徒一人一人が表現の必然性をもち、自らの思いや意図を音に託して表現しようとする姿が見られたことは、全体研究が目指す「自立した学習者」の育成に向けた、一つの足がかりになったのではないかと考える。

(2) 課題

創作活動において、生徒の内面で思考・判断が深まっている一方で、それを音の選択や組合せによって音楽につくる技能や時間の確保に課題が見られた。ICTの活用により試行錯誤のハードルは下がったものの、自らの思いや意図を納得のいく音楽表現として構成する技能には個人差があり、意図通りの表現に至るまでにもどかしさを感じる生徒への支援は、個別最適化の視点からさらに検討する必要がある。

また、他者との対話において、互いの表現を深め合う具体的なアドバイスを行うためには、生徒自身が感じたことを的確に伝える言葉を獲得している必要がある。日頃の鑑賞活動等とも関連させながら、感じたことや考えたことを音楽を形づくっている要素やその働きと結び付けて伝える経験を継続的に積み重ねることが、次年度以降の「対話の質の向上」につながると考える。

今後は、創作した作品を実際に演奏・歌唱する表現活動へつなげ、自ら創り出した音楽を表現する喜びをより深く味わわせるとともに、生徒が自らの学びに自信と誇りをもち、生涯にわたって音楽を探究し続ける態度の育成を目指していきたい。

〈引用・参考文献 等〉

- ・文部科学省『中学校学習指導要領（平成29年告示）』，2017年
- ・文部科学省『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 音楽編』，2017年
- ・国立教育政策研究所教育課程研究センター『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 中学校音楽』，2020年
- ・国立教育政策研究所教育課程研究センター『評価規準の作成，評価方法等の工夫改善のための参考資料（中学校音楽）』，2011年
- ・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）』，2016年
- ・山梨大学教育学部附属中学校『令和4年度 研究紀要』，2023年
- ・山梨大学教育学部附属中学校『令和5年度 研究紀要』，2024年
- ・山梨大学教育学部附属中学校『令和6年度 研究紀要』，2025年

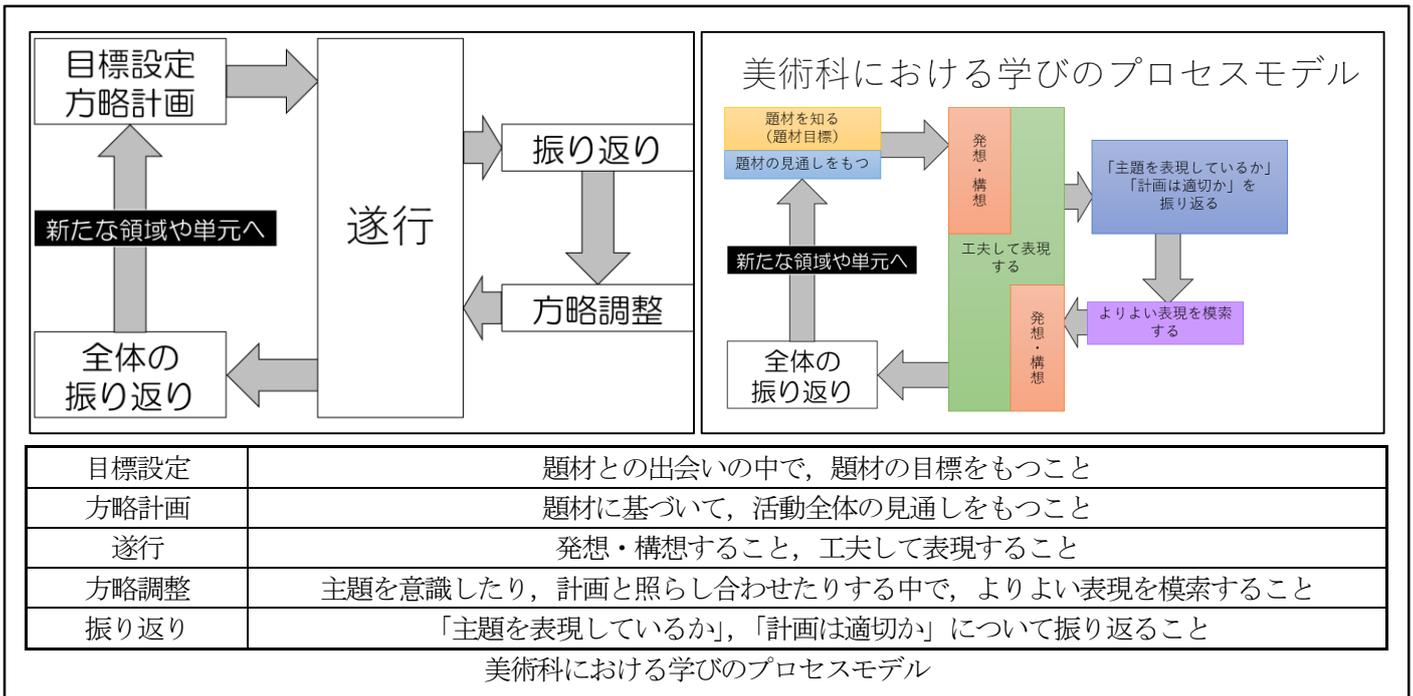
美術科において生徒が自ら“問い”を生み出す授業の工夫

古屋 美那実

1. 美術科研究主題について

(1) これまでの本校美術科の研究

令和4年度から令和6年度の3か年は、全体研究において『新たな価値を創造する生徒の育成～「主体的な学び」のプロセスモデルを生かした実践を通して～』という研究主題の基に、「創造性」に着目して研究を行った。その中で美術科においては、「創造性」を自らの経験等をもとに対象や事象に向き合い、作品を通して「何を表したいか」を問いかけることで主題を生み出し、主題を「どのように表現するか」を形や色、描き方等を考え解決する中で生まれる、新たな意味や価値をつくりだすための資質・能力と考えた。以上を踏まえ、生徒が「問い」から新たな意味や価値をつくりだす中で、主題を生み出し表現していくための美術の資質・能力を育む授業の工夫について明らかにすることを目的に研究を行った。



(2) 生徒の実態

生徒たちは、情報通信技術の発達により豊かな視覚情報のなかで生活している。AIを活用したり、インターネットを利用し検索したりすることで簡単に情報が入手できる一方で、自分独自のものを生み出したり、物事に対して実感をもってとらえたりする経験が少なくなっている。またAIの発展により、文字を入力するだけで、簡単に画像を生成できるようになったことで、自分の求めている画像が簡単に手に入るようになった。一方で、自分の本来求めているものを深く追求していく機会が失われているのではないだろうか。こういった状況にあるからこそ、例えば、表現活動においては「何をつくったか」ではなく、「どのような過程の中で何を学んだか」がより重要になっていると考える。

学校生活において生活面では、失敗することを恐れたり、また自分で試すことなく正解を求めたりする姿がたびたび見られる。失敗を恐れることで、失敗して学ぶという経験が少なかったり、最短で正解することに重きを置くことで試行錯誤する経験が限られていたりする。

学習活動では、概して意欲が高く主体的に取り組もうとする。美術科の学習においても、課題の内容や取り組み方がわかると積極的に取り組む。しかし、本校で実施した「学びについての調査」の結果から、協働学習において、「他者をサポートする」意識が低いことや、他者との関わりの中で「自信をもつことができていない」というのが明らかになった。

以上の実態を踏まえ、美術科においては以下の課題に着目し、研究を進めていく。

- ①最短で最適解を求めることを重視するために、成功と失敗を繰り返すことができない。
- ②生徒の中には、自分の表したいものや感じたことに自信がもてないことで、発想や構想することが難しかったり、作品を鑑賞しても感じたことを言葉にすることができなかつたりする生徒もいる。
- ③他者との関わりの中で、協働を通して考えたり、新しい考えを取り入れたりする等して学びを深めることが難しい。

このような実態に対して、仲間と共に試行錯誤を続ける中で、資質・能力を伸ばすことで、自分自身の考えに自信をもって、よりよいものをめざして問い続ける態度を育てていきたい。結果、自立した学習者を育てることにつなげていきたい。

(3) 全体研究主題（自立した学習者の育成）より

美術科において目指したい自立した学習者の姿について、以下のように整理した。

ア. 問いをもち主体的に取り組む姿勢

与えられた課題に対して、自分なりの主題をもち、主体的に表現方法を見つけることができる。

イ. 問いを繰り返す中で試行錯誤しながら工夫する力

制作の中で、表現や技法等について、既習事項を振り返ったり、自分で調べたりすることで、よりよい表現を追求することができる。

ウ. 他者との関わりを学びに変える力

他の生徒の作品や意見を尊重し、鑑賞の中で仲間の作品を見て刺激を受けたり、作品の感想や意見を求めたりしていく中で自分の表現を見つめなおし工夫することができる。

以上を踏まえ、自立した学習者を育成していくためには、ただ与えられたことに受け身の姿勢で取り組むのではなく、課題に対して、感性や想像力を働かせ、対象や事象を造形的な視点で捉え、自分としての意味や価値をつくりだす活動に、主体的に取り組むことができる授業が重要だと考えた。そういった授業を実践していくために、昨年度までの研究でも焦点を当てた「問い」が重要になると考える。自身の「問い」を繰り返しながら、題材に向き合っていくことが、自立して学習に取り組むことに繋がると考える。以上を踏まえ、生徒自身がそれぞれの「問い」をもって取り組むことのできる題材を検討するとともに、授業の中での働きかけについて研究を行っていく。

2. 研究の目的

生徒が「問い」をもち、実感を伴って、自ら主題を生み出し表現していくために必要な美術の資質・能力を育む授業の工夫について明らかにする。

3. 1年次の研究

1年次においては、「問い」を促す授業を展開していくために、生徒が表現に親しみ、試行錯誤を重ねながら自分なりの表現を模索できる題材をつくっていくことを目指す。授業を実践していくにあたって、以下のようにまとめた。

(1) 「実感」を伴った理解

試行錯誤し続ける態度の育成にあたっては、「実感」を伴う経験を得ることが重要だと考える。本校の生徒の実態でも挙げたように、自身の活動の中で成功や失敗の経験が少ないことで、実感として得られる知識が少ない状況にある。その経験の少なさによって、試行錯誤する活動に価値を見出せなかったり、主題をもつことはできても問いを深めることが難しくなったりするため、自ら進んで考えることができない状況が生まれると考える。そこで、主題をもち、自分の表したいイメージを追求していく中で行われる、試行錯誤できる機会をもつことで、実感が伴う理解ができる経験をつくっていききたい。その経験から、自ら考え、活動できる生徒つながっていくと考えた。以上を踏まえ、題材の中で試行錯誤できる環境や時間を設けたり、表現と鑑賞を一体化させた授業を取り入れたりすることで、実感をもって、理解し、学びを展開させていくことに繋げていく。

(2) 題材設定

生徒が表現に親しみ、試行錯誤をしながら主体的に活動に取り組むことができる題材をつくっていくためには、生徒にとって魅力的な題材が重要である。題材の計画にあたっては、昨年度までの研究において、生徒の学ぶ意欲を維持させるような題材を設定していく中で考えるべき視点について以下のようにまとめた。

〔題材について〕

生徒にとって魅力的な題材を扱うことで自ら主題を生み出すことのできる活動を設定する。

- **関係性**…生徒にとって身近な内容であること
- **難易度**…生徒にとって目標を実現する可能性が感じられること（テーマ・材料・用具）
- **必然性**…生徒にとって考える価値があること
- **多様性**…考えや表現の多様性があること

上記に述べた視点を内容のまとまりに応じて題材を考えることによって、生徒の主体的な学びを維持することにつながるのではないかと考える。学年や生徒の実態、学ぶ環境に合わせて題材を設定していく。

(3) 問いを深める働きかけ

問いを深めるためには、問いを深められる環境と機会をつくることが重要だと考える。そこで、問いを深める環境を設定するにあたっては、他者との関りが重要となる。他者の考えに触れることで、新たな気づき生まれ、自分の考えを見つめなおすことにつながると考えるからだ。そこで、題材においては、学習形態を班型で行うとともに、ICTの機能を使って、他者の考えに手軽に触れることのできる環境や、活動の中で意図的に鑑賞する機会をつくることで、問いを深めることにつなげていく。

また、題材を設定していく中で、教員が意図的に発問をしていくことで、生徒が自分自身の中で問いを繰り返すことができるようになり、それが問いを深め、自立した学習者に近づく上で有効だと考えた。そのため、昨年度に継続して、発問の構造図を整理・分析していくことで、どのような発問や声かけが生徒の「問い」を深めることにつながるのかを検討していく。

昨年度の発問の構造図では、発問を分類する中で以下の4つに整理した。(昨年度までの研究においては、自分自身が生み出す“主題”に着目して発問を整理している)

発問の構成	① …主題を生み出すための問いに迫る主発問
	①´ …①の主発問に対する具体化や焦点化するための補助発問
	② …主題を表すための問いに迫る主発問
	②´ …②の主発問に対する具体化や焦点化するための補助発問
	③ …主題を読み取るための問いに迫る主発問
	③´ …③の主発問に対する具体化や焦点化するための補助発問
補足	①②③の主発問とは、活動全体を貫く問いを意味している。(授業の中で生徒に対して一斉に発問する) ①´②´③´の補助発問とは、主発問を補助する発問である。(授業の中で主に一人の生徒に対して発問する)

①②③は主に、1つの活動を貫く、生徒が「問い」に迫るための主発問として分類した。しかし、生徒間の中で交流したり、自分自身の中で「問い」をもって活動に取り組んだりしていくためには、①´②´③´の具体化や焦点化するための補助発問を明確に分類していくことが重要だと考えた。それが、教員の問いかけだけでなく、生徒同士での交流の中の対話になったり、ワークシートの作成にもいかされたりすると考えたからだ。以上を踏まえ、補助発問を、資質・能力と照らし合わせて、発問を整理したのが以下の表である。今回は、絵や彫刻に表現する活動における補助発問を挙げている。

資質・能力	発問の意図	補助発問の例
知識・技能	造形的な視点から特徴を捉える イメージや作風を捉える 創造的な技能	どのような特徴があるだろう。 どのようなイメージが感じとれるか ○○なイメージはどのように表現できるだろう。 これからどのように表現していく予定だろうか。
思考力・判断力・表現力	主題の焦点化(発想) 主題の具体化(構想) 鑑賞の能力	どのようなイメージを伝えたいか。 どのような思いを伝えたいか。 ○○なイメージはどのように表現できるだろう。 この作品にはどのようなよさがあるだろう。 作者のどのような意図を感じ取れるか。
その他	活性を促す	もし○○だったらどうだろう。

上記の表のように、主にワークシートを作成するときや、活動中の生徒に問いかける中で繰り返し問うことで、問いが定着すると考える。問いをもとに、生徒が交流しながら共に、見方や感じ方を深めていくことの面白さを実感し、主体的に学べる授業を目指していく。

4. 授業実践事例

第1学年 美術科学習指導案

場 所 : 美 術 室
学 年 : 第 1 学 年
授 業 者 : 古 屋 美 那 実

(1) 題材名

「水と墨で表す“静”と“動”の世界 ～表現を味わう～」

A 表現(1)ア(ア)(2)ア(ア) B 鑑賞(1)ア(ア) [共通事項]

(2) 題材について

①生徒の実態

1学年は、全体的に明るく活発で、学習や行事に真剣に取り組む生徒が多く見られる。美術科の学習でも、課題の内容や方法を理解して熱心に取り組む姿が見られる。表現の学習では、設定されたテーマを理解し、材料や用具を工夫して用いながら取り組むことができる。入学してから今までに、パステルやクレヨン、アクリル絵の具といった用具を用いた授業を行った。以上の用具を授業で扱うにあたって、題材の導入の時間に、用具に触れる時間を多く確保することで、自身の経験を振り返ったり、仲間から新たな表現を教わったりしながら、特性について実感を伴って理解できるようにした。そういった経験を踏まえて制作をすることで、イメージにあった用具の生かし方について考えを深めることができるようにしてきた。鑑賞では、仲間の作品に関心をもって鑑賞しており、仲間の意見に興味を持って聞いたり、作品から感じたことを自分の言葉で記述したりすることができる。

②授業について

[題材について]

関係性 書写の経験のある生徒にとって、墨の描画材は親しみを感じやすい。

難易度 様々な用具を使って技法を模索することで、“静”と“動”に対する自分のイメージに合った表現を考えることができる。

必然性 普段は指定された文字を書くのみだが、本題材においては試行錯誤しながら表現を味わうことができる自由度から期待をもたせやすい。

多様性 “静”と“動”という言葉と墨絵の特徴から、それぞれのイメージを膨らませて試行錯誤しながら活動することで、多様な表現が生まれる。

本題材は、墨の特性（にじみ、かすれ、濃淡、筆の運び等）を生かした“静”と“動”のイメージを表す活動を通して、墨の色や技法等を基に言葉のイメージに合った表現について考え、試行錯誤しながら表したい表現を生み出す活動である。

墨は、小学校の頃から書写を経験している生徒にとって身近な素材である。普段の国語科で扱う活動においては、指示された文字を正しく整えて書く力を育成することを目的としている内容であるため、基本は制限された環境の中で触れていることが多い。しかし、本題材においては、筆をどのように扱うかだけでなく、水との組み合わせや筆以外の用具についても触れることができるため、のびのびと自分の表現を模索することができる考えた。また、“静”と“動”という言葉からイメージを膨らませるようにするといったテーマを設定することによって、自分自身の経験から発想するだけでなく、他者との関りの中で比較しながら発想を広げることができるため、テーマについて深く考え、より試行錯誤しながら表現を追求することができる考えた。墨の特性や用具の違い、そしてテーマで扱う生徒一人一人の表現の多様さについて実感するとともに、面白さをもって自分のイメージにあった表現を追求してほしい。

題材における指導のポイントを以下のようにまとめた。

指導のポイント	
導入の工夫	・題材のはじめに、作品の鑑賞をする中で活動に興味をもたせ、どうやったらできるのか、試行錯誤しながら技法に取り組めるようにする。
ワークシートの工夫	・現段階で自分が取り組んでいることやそのとき感じたり考えたりしていることについてまとめ、整理することで、主題をもって構想できるようにするためにワークシートを工夫する。
材料・用具が試せる環境の設定	・墨を扱ってどのような表現ができるか、多様な用具を準備したり、試行錯誤する時間を確保したりすることで、自分のイメージに合った表現を追求できるようにしていく。
対話ができる環境の設定	・活動中は学習形態を班型で行うことで、自分以外の表現に自然と触れられるようにする。 ・iPadの共有の機能を活用し、仲間の表現を見て、自身の表現に活かすことができるようにする。

上記を実践することで、他者と対話しながら、生徒が自ら「問い」を生み出し、主体的に活動に取り組めるようにしていく。

(3) 題材の目標及び題材の評価規準

① 題材の目標

知識及び技能	・墨から生み出された形や濃淡などの効果が感情にもたらす効果や、造形的な特徴などを基に、全体のイメージを捉える。 ・水墨などの用具を活かし、意図に応じて自分の表現方法を創意工夫し、制作の順序などを総合的に考えながら、見通しをもって創造的に表す。
思考力、判断力、表現力等	・墨の濃淡や偶然できた形の特徴やイメージを基に主題を生み出し、技法と全体との関係等を考え、創造的な構成を工夫し、心豊かに表現する構想を練る ・造形的なよさや美しさを感じ取り、作者の心情や表現の意図と工夫等について考える等して、見方や感じ方を広げる。
学ぶに向かう力、人間性等	・美術の創造活動の喜びを味わい楽しく自分のイメージに合った表現などを基に構想したり、意図に応じて工夫し見通しをもって表したりして表現の学習活動に取り組む。 美術の創造活動の喜びを味わい楽しく造形的なよさや美しさを感じ取り、作者の心情や表現の意図と創造的な工夫などについて考えるなどの見方や感じ方を広げる鑑賞の学習活動に取り組む。

② 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
知 墨から生み出された形や濃淡などの効果が感情にもたらす効果や、造形的な特徴などを基に、全体のイメージを捉えている。	発 墨の濃淡や偶然できた形の特徴やイメージを基に主題を生み出し、技法と全体との関係等を考え、創造的な構成を工夫し、心豊かに表現する構想を練っている。	態表 美術の創造活動の喜びを味わい楽しく自分のイメージに合った表現などを基に構想したり、意図に応じて工夫し見通しをもって表したりして表現の学習活動に取り組もうとしている。
技 水墨などの用具を活かし、意図に応じて自分の表現方法を創意工夫し、制作の順序などを総合的に考えながら、見通しをもって創造的に表している。	鑑 造形的なよさや美しさを感じ取り、作者の心情や表現の意図と工夫等について考える等して、見方や感じ方を広げている。	態鑑 美術の創造活動の喜びを味わい楽しく造形的なよさや美しさを感じ取り、作者の心情や表現の意図と創造的な工夫などについて考えるなどの見方や感じ方を広げる鑑賞の学習活動に取り組もうとしている。

(4) 題材の指導計画 (全5時間)

時間	学習内容	観点別評価	問いを生み出すための工夫
1	<ul style="list-style-type: none"> ・授業内容を知る。 ・墨に触れ、試す。 ・墨でできた表現について共有する。 	<p>知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・墨から生み出された形や濃淡などの効果が感情にもたらす効果や、造形的な特徴などを基に、全体のイメージを捉えることを理解している。 <p>【ワークシート、振り返りシート】</p> <p>態表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・墨の様々な表し方を意欲的に試している。 <p>【振り返りシート、活動の様子】</p>	<p>目標設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書の作品や、実際に墨に触れているような表現を鑑賞することによって、興味をもたせたり、作品のイメージをもたせたりする。 <p>方略計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・導入の中で自分のやるべきことを理解させる。 <p>遂行①</p> <ul style="list-style-type: none"> ・墨の表し方からどのようなイメージが生み出されたか、ワークシートにまとめることで、考えを整理できるようにする。 ・ワークシートを共有することで、他者の表現を自身の表現を追求できるようにする。 ・様々な用具を準備することで、自身にあった表現を追求できるようにする。
2	<ul style="list-style-type: none"> ・墨でできた表現について復習する。 ・“静”と“動”についてイメージを膨らませ、主題を考える。 	<p>発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・墨の濃淡や偶然できた形の特徴やイメージを基に自身の経験から主題を生み出し、構想を練っている。 <p>【ワークシート】</p>	<p>遂行②</p> <ul style="list-style-type: none"> ・“静”と“動”に対して自身の経験からイメージを膨らませることができるよう、ワークシートにまとめることで、考えを整理できるようにする。 ・学習形態を班型で行い、共有する時間を設定することで考えを深められるようにする。
3 4	<ul style="list-style-type: none"> ・制作する。 	<p>技</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発想や構想をしたことなどを基に、意図に応じて様々な表し方を試して身に付けた墨の生かし方を活用し工夫して表している。 <p>【振り返りシート、試作の作品】</p> <p>態表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・墨から生み出された形や濃淡などの効果が感情にもたらす効果や、造形的な特徴などを基に、全体のイメージを捉えることを理解しようとしたり、主題と表現の工夫について考えたりしている。 <p>【振り返りシート、活動の様子】</p>	<p>遂行③・方略調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ・振り返りシートを活用し、授業の中で考えたことや工夫したことを振り返ることができるようにする。 ・手が進まない生徒には、指導者が問いながら自身の主題を改めて自覚させるとともに、共有されているワークシートを見たり、他の仲間の活動の様子を見に行ったりすることで、表現に結び付けられるようにする。
5	<ul style="list-style-type: none"> ・仲間の作品を鑑賞する。 ・制作した作品について振り返る。 	<p>知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・墨から生み出された形や濃淡などの効果が感情にもたらす効果や、造形的な特徴などを基に、全体のイメージを捉えることを理解している。 <p>【ワークシート、活動の様子】</p> <p>鑑 態鑑</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作品の造形的なよさや美しさを感じ取り、作者の心情や表現の意図と工夫等について考えることができている。 <p>【ワークシート、活動の様子、振り返りシート】</p>	<p>全体の振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仲間の作品を鑑賞する中で、自分の作品について振り返る。

(5) 本時の授業

①日 時 令和7年11月29日(土)

②対 象 1年2組生徒 男子 16名, 女子 19名 計35名

③指導意図

本時は、“静”と“動”のイメージを自身の経験から主題を見つけ、墨の特性を活かして表す時間である。前時までどのような墨の表現ができるか、鑑賞を通して知ったり、実際に墨に触れたりする中でどのような墨の表現ができるかを考えてきた。それらの学習を踏まえて、自分の表したい“静”と“動”のイメージを墨の濃淡や用具、余白などを工夫しながら追求していく。また、生徒が様々な表現を試すことができるようにしていくために、学習形態を班型で行ったり、前時に行った墨の表現についてまとめたワークシートを共有したりすることで、他者に考えに触れながら試行錯誤して活動できるようにしていく。

④展開 (3/5)

時間	○学習活動 ・活動の内容, 指導のポイント	指導上の留意点
導入 5分	<p>○本時の学習内容について知る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時の学習を振り返る。 ・授業の流れを知る。 <p>○本時の目標を確認する。</p> <div data-bbox="311 869 1305 1014" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>本時の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・墨の特性をいかして、試行錯誤しながら主題にあった表現を追求してく。 </div>	<p>・本時の学習内容やねらいについて簡潔に伝え、生徒が理解して取り組むことができるようにする。</p> <div data-bbox="852 786 1449 864" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>にじみ、濃淡、かすれ、筆の運び、余白等</p> </div>
展開 40分	<p>○制作する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・意見や他者の作品を鑑賞したことをもとにしながら制作を進める。 ・授業終了の15分前から片付けをする。 	<p>・活動の様子を観察し、必要に応じて生徒への声かけを行う。(別紙の発問の構造図参照)</p>
まとめ 5分	<p>○まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・片付けを終えた生徒から、振り返りシートを用いて学習を振り返る。 ・制作途中の作品を撮影し、記録する。 	<p>・ポートフォリオとしてまとめ、評価に生かす。</p>

(6) 発問の構造図

発問の構造

本時の発問の分類	①主題を生み出すための問いに迫る主発問	本研究においては 自分自身が生み出す ”主題”に 着目した問いを整理していく。
	②主題を表すための問いに迫る主発問	
	③主題を読み取るための問いに迫る主発問	
	④試して表現を見つけるための発問	

題材名	墨と水で表す”静”と”動”の世界～表現を味わう～
-----	--------------------------

		本題材の発問構成		具体的な発問	安心して活動できる環境を整える働きかけ
時数	内容				
①	試す鑑賞	水や墨を使って、どのような表現を生み出すことができるだろう。			↓
		創造的な技能	墨のこさ(濃さ)や水の量を変えると、どんな感じになるかな?		
		創造的な技能	用具を変えてみたらどのような表現ができるかな。		
		イメージや作風を捉える	やってみてどのようなイメージを感じとれたかな。		
		活性を促す	もし〇〇してみたらどうかな。		
②	主題の形成(制作)	あなたはどのような”静”と”動”の世界を表しますか。			↓
		主題を見つける(発想)	自分にどっの”静”と”動”は、どんな経験が思い浮かぶかな。		
		主題を見つける(発想)	”静”と”動”を表す言葉をあげるとしたら、どんな言葉があるかな。		
		主題を見つける(発想)	”静”と”動”について、あなたはどんな気持ちや場面を思い浮かぶかな。		
		主題の焦点化(発想)	どのような”静”のイメージを表現しますか。		
③	主題の具体化(制作)	あなたの”静”と”動”のイメージをどのように表しますか。			↓
		主題の具体化(構想)	〇〇なイメージを表すには、どんな描き方ができるかな。		
		創造的な技能	〇〇なイメージを表現するために、墨をどんなふうに使ったらいいかな。		
		創造的な技能	〇〇なイメージを出すときに、どんな用具を使ったらおもしろくなりそうかな。		
		創造的な技能	〇〇なイメージを出すとき、どんな筆づかいが合いそうかな。		
④	主題の具体化(制作)	創造的な技能	もし紙の向きを変えたり、にじませたりしたら、どんな表情になるかな。		↓
		創造的な技能	もし〇〇してみたらどんなふうに見え方が変わるかな。		
		活性を促す	もし〇〇してみたらどんなふうに見え方が変わるかな。		
		鑑賞の能力	仲間で表現した”静”と”動”の作品からどのようなイメージを感じ取ることができましたか。		
		鑑賞の能力	作品を鑑賞してどのような”静”と”動”のイメージを感じ取ることができたかな。		
⑤	振り返り				

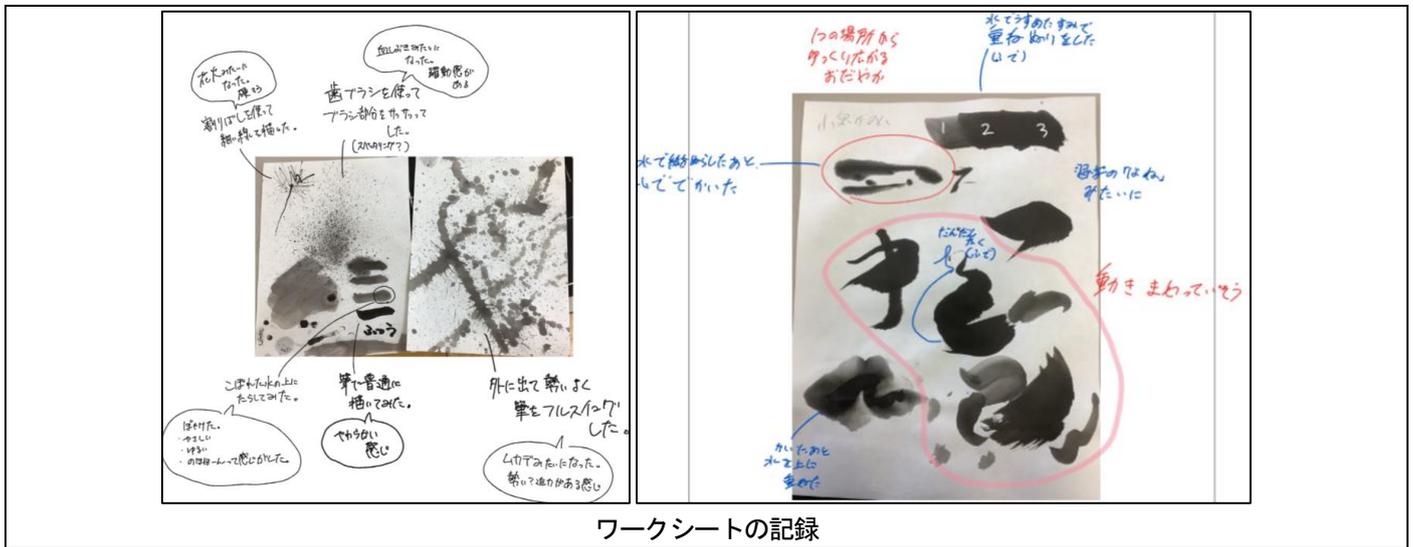
5. 1年次の研究のまとめ

(1) 実感を伴った理解

1年次は「問い」を促す授業の展開を目指して実践を行い、その研究成果を以下のようにまとめた。「問い」を促し、探究的な学習を展開することができるようにするためには、生徒が実感を伴って理解する授業の実現が重要であると考えた。そこで本研究では、実感を伴った理解が可能となる授業について検討を行った。本研究の授業においては、1時間目の導入段階で実際に用具に触れ、表現を試す活動を取り入れた。その結果、生徒は用具の特性や、表現から多様なイメージを感じ取ることができ、素材の面白さを実感する様子が見られた。さらに、実際に試して気付いたことをプリントにまとめた後、グループで共有したり、生徒の作品を数点抽出して鑑賞したりする活動を行ったことで、その後の制作では、様々な用具を積極的に用い、また、いくつもの技法を試しながら表現に取り組む生徒が多く見られた。一方で、試す時間において、単純な絵を描いたり文字を書いたりして終始してしまう生徒も見られた。用具の特性を十分に理解させるためには、生徒に活動を委ねるだけでなく、一定の示範を行った上で、「面白そうな表現ができそうだな」と感じられるような働きかけや経験の積み重ねが必要であると考えた。これにより、生徒の思考の幅が広がり、「問い」をもつことを促すことにもつながると考えられる。

学びの記録	Memo (写真や感想等)	学びの記録	Memo (写真や感想等)
活動内容 水墨画に慣れる 授業の振り返り(発見や課題等) 墨だからここの味がある、て良かった。この色はどのくらいか、これはどんな風に見える表現でいいかな。新発見ばかりで楽しかった。		活動内容 墨と水で色んなものを描いた 授業の振り返り(発見や課題等) 今日墨で色々な表現をしようとした。色んな色を出さ、色んな表現をしようとした。色んな色を出さ、色んな表現をしようとした。色んな色を出さ、色んな表現をしようとした。	

振り返りシートの日々の学習の記録



(2) 題材設定

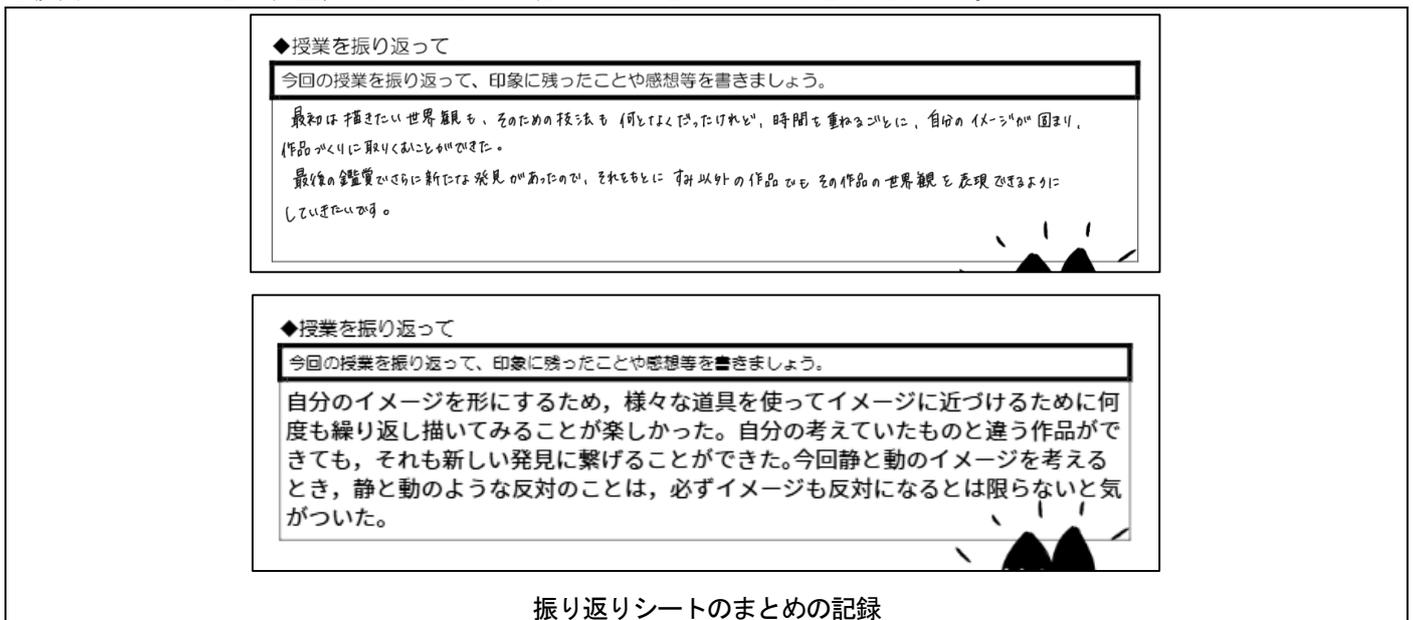
生徒が表現に親しみ、試行錯誤を重ねながら主体的に活動に取り組むためには、生徒にとって魅力的な題材設定が重要である。本授業では、表現の幅が広い「墨」を扱い、「自分にとっての『静』と『動』を表す」というテーマを設定した。そのため、写実的な巧拙による差が生まれにくく、美術に苦手意識をもつ生徒にとっても取り組みやすい題材となった。

実際の授業では、他の題材では構想段階から実際の表現活動に移るまでに時間を要していた生徒が、本題材においてはおそれることなく様々な用具に触れながら活動する姿が見られ、楽しさや自らの表現に自信を感じている様子や発言を確認することができた。

(3) 問いを深める働きかけ

本研究では、発問の構造図を明確に示すことで、生徒の問いを促す働きかけを行った。発問の構造を整理する過程において、想定される生徒の活動や問い、特に「C：努力を要する状況」に位置付く生徒に対して、どのような声掛けを行うのかを踏まえて整理することができた。

また、資質・能力について「何を」「どのように」問うのかを明確にしたことで、口頭での声掛けだけでなく、ワークシートに記載する文章にも反映することができた。しかし、これらはあくまで教員主導の働きかけであり、生徒から自然発生的に生まれた問いとは言い難い。今後は、生徒自身が自然と問いをもつことができる題材設定や仕掛けについても検討していくことが、生徒の問いをより一層深めることにつながると考えられる。



4. 参考文献

- 国立教育政策研究所 教育課程研究センター (2020) 『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料(中学校美術)』
- 文部科学省 (2017) 『中学校学習指導要領解説 総則編』
- 文部科学省 (2017) 『中学校学習指導要領解説 美術編』
- 山梨大学教育学部附属中学校 (2022) 『令和4年度 研究紀要』
- 山梨大学教育学部附属中学校 (2023) 『令和5年度 研究紀要』
- 山梨大学教育学部附属中学校 (2024) 『令和6年度 研究紀要』
- 新野貴則 古屋美那実 (2024) 『主体的な学びの実現を目指す美術科の指導方法—生徒の問いの形成を促す発問構成—』
- 三澤一実 (2024) 『造形実験』武蔵野美術大学出版局

生涯にわたって運動に親しむことができる自立した生徒の育成を目指して

～目的に適した運動選択を促す体づくり運動の授業を通して～（1年次）

川口 照平 深澤 一晃 小林 早希

1 研究主題設定の理由

（1）これまでの研究から

令和2年度からの2年間にわたり、附属四校園の研究を関連付けて進めてきた。保健体育の授業において、生徒が「主体的に学ぶ」姿の実現を目指し、ガイダンスの工夫やGIGAスクール構想による一人一台端末の活用、さらには動画撮影を授業に計画的に組み込むなどの取り組みを行ってきた。

これらの取り組みにより、授業の効率化が図られただけでなく、評価の参考資料としての活用、生徒の学習記録の保存、学習の変容の確認など、電子化による効果を実感することができた。評価方法や評価指標の作成については、今後の単元や授業の進行に応じて継続的に検討していく必要がある。

本研究では、保健体育科で育成された資質・能力が、学校生活や日常生活においてさらに活用され、生徒自身の力として定着するような指導を目指し、研究主題を「主体的に学ぶことで獲得した力を発揮できる生徒の育成」と設定した。

令和4年度からの3年間では、前研究を踏まえつつ、生徒が保健体育の授業において「主体的に学び、獲得した力を発揮する」姿の実現を目指して研究を進めた。授業づくりにおいては、全体研究との関連から「創造性」をテーマに設定し、保健体育科における「創造性」の捉え方を評価の3観点から明確化した。

これにより、生徒が「創造性」を育むための課題設定や発問の工夫、教材・教具の工夫、場の設定などについて、指導者が授業のどの場面で取り入れるかを整理しやすくなった。また、「創造性」を発揮するためには、基礎的・基本的な知識・技能の習得が不可欠であることを改めて確認した。

生徒が自ら課題を見出し、その解決に向けて試行錯誤しながら主体的に取り組むことが、基礎的・基本的な知識・技能の習得につながることを、3年間の研究を通して実感した。習得した力を定着させるためには、繰り返し粘り強く取り組むことや、その力をどのような場面で活用するかを考えることが重要である。

今後も、生徒が必要を実感できるような授業づくりや、その力を活用すべき場面が授業内に設定されていることを意識した指導が求められると考える。

（2）本校の生徒の実態

本校の生徒は、意欲的に学習に取り組む、与えられた話し合い活動や課題に対して、授業者の意図を考えながら発言や記述を行う姿が多く見られる。これは保健体育の授業に限らず、他教科においても共通して見られる傾向である。一方で、自らの意見を主張する姿勢は見られるものの、他者の意見を積極的に聞いたり、参考にしたりしようとする生徒は多くない。課題を自ら見つけ、解決に向けて意見を出したり、仲間の考えに耳を傾けようとする姿勢よりも、授業者が設定した場面に依存して学習を進める生徒が多数を占めているのが現状である。その結果として、自分なりの視点をもって課題に取り組む姿勢や、課題解決に向けた学習のプロセスが、授業の中だけにとどまってしまっている点が課題である。

2 研究の方向性

（1）教科研究について（全体研究との関わり）

令和6年度からの3年間における全体研究主題は、「自ら学びを深める生徒の育成～自立した学習者を育むための授業の創造～」である。生徒が学びを深める姿は、学習指導要領に示されている「主体的・対話的で深い学び」の姿と重なるものである。

昨年度までの研究で得られた成果を踏まえ、課題を成果へと転換するためには、これまでの学びをさらに深めていく必要があると考える。自ら学びを深める姿の実現は、予測困難な時代を生き抜くために必要な力を生徒に身に付けさせる上で不可欠であり、学びの場面における「自立した学習者」の姿にもつながるものである。

「自立した学習者」という言葉を生徒の視点から捉えると、「自分で学習して自分で学ぶ人」「自分から積極的に学習する人」「自分で計画を立てて計画的に学習できる人」といったように、「自分＝自分一人で」という

イメージが強く表れる傾向がある。また、「自立した学習者」になるために必要なこととしては、「計画を立てること」「計画的に学習すること」「自分で取り組むこと」「予習や復習をすること」「勉強に向かう気持ち」など、行動面や心情面に関する要素が多く挙げられている。

中央大学文学部教授・都築学氏の著書によれば、「自立とは自分で立つことであるが、自分一人で立つことではない。誰かに支えられ、助けながら立つ。これが自立というものの本質なのだ。その意味で自立と依存は矛盾しない。自立と依存は同時に存在し、相互作用し合っているものなのだ。互いに補い合って活動する。それが、自立の本来の姿ではないだろうか」と述べられている。

一見すると「自立」は「自分一人で」という印象を持たれがちであるが、実際には「自立」と「他者との関わり」は切り離して考えることができず、これは学びの場においても同様であると考えられる。

本研究における「自立した学習者」とは、「学びの場面において、自己選択・自己決定を繰り返し、課題の解決に自ら進んで向かう者」と定義する。本研究では、生徒が自立した学習者として、個人として学びを深めると同時に、他者との協働を通じてさらに学びを深化させることができる授業の創造を目指す。

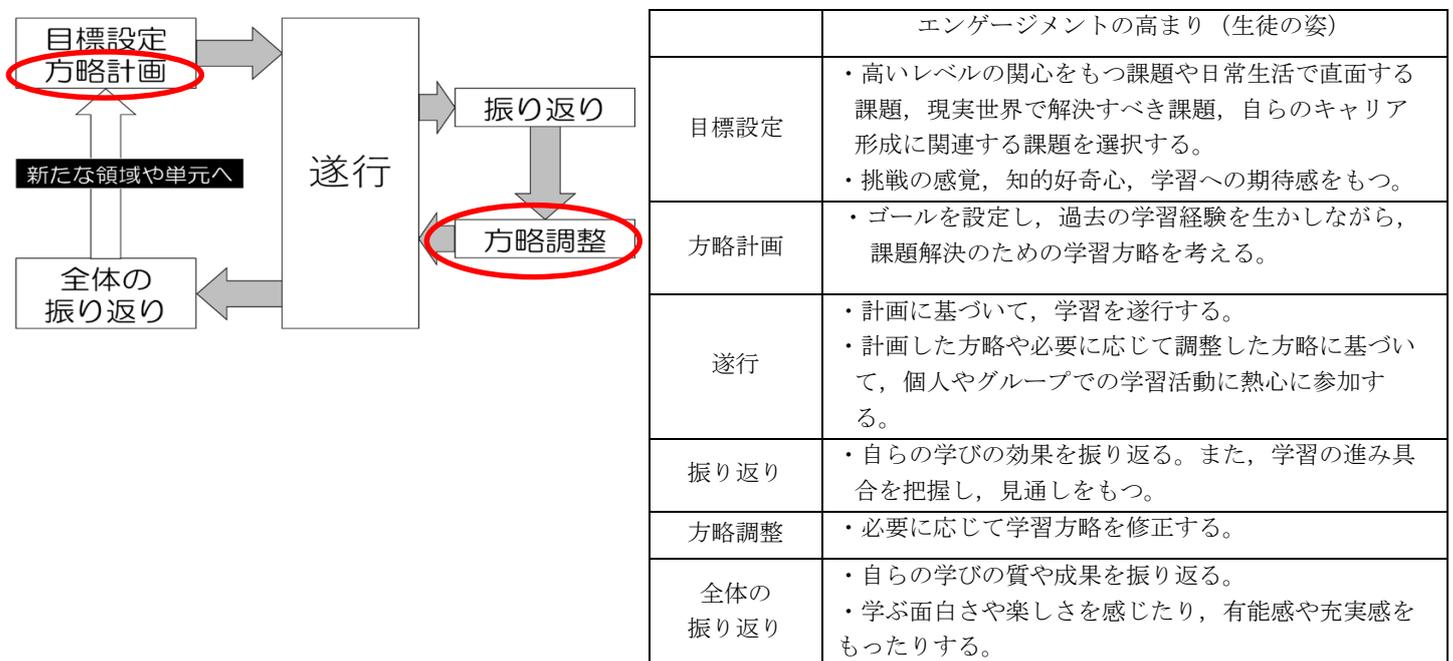
保健体育科においては、学習指導要領に示されている「心と体を一体としてとらえ、生涯にわたって健康を保持・増進し、豊かなスポーツライフを実現する資質・能力の育成」という重点を踏まえ、生徒自身が5年後、10年後の自分を想像しながら、健康や運動に関する知識・技能を正しく理解し、自己の環境や目的、技能や体力の程度に応じた適切な運動選択ができる姿の育成を目指す。

この姿こそが、教科研究の主題である「生涯にわたって運動に親しむことができる自立した生徒」であり、すなわち「自立した学習者」であると考えられる。

1年次においては、これまでの研究成果を活用し、「主体的な学び」のプロセスモデルを生かした「生涯にわたって運動に親しむことができる自立した生徒」を育むための授業実践の在り方について、以下の2点に焦点を当てて研究を進める。

一つ目は、「主体的な学び」のプロセスモデルを意識した学びのサイクルの実現である。特に前研究と同様に「学習方略」に着目する。その際、各教科における「見方・考え方」が重要なポイントとなる。保健体育科における「見方・考え方」とは、運動やスポーツの価値や特性に着目し、楽しさや喜びとともに体力向上に果たす役割の視点から捉え、自己の特性等に応じた「する・みる・支える・知る」といった多様な関わり方と関連付けることである。教師はこの見方・考え方に基づき、生徒と共有すべき「学習方略」を明確にし、生徒が自らの学びの過程でそれを獲得できるよう、学習活動や指導・支援の工夫を行う。

図1 「主体的な学び」のプロセスモデル



二つ目は、学びの「場」を整える工夫である。学びの「場」とは、知識やスキルの習得、思考力や判断力の養成を目的とした場所や機会全般を指す。単元計画における各授業で、生徒が基本的な知識・技能を習得する際や学習課題に取り組む際に、「いつ」「どこで」「誰と」「何を」「どのように」学ぶのか、また「なぜそれを学ぶのか」を教師が明確にし、生徒と共有した上で、計画的に学びの場を整える工夫を行う。

具体的には、学習過程において「生徒が学習課題を選択・決定する場面」「生徒が学び方を選択・決定する場面」「生徒が自らの学習を振り返る場面」を設定する。

さらに、様々な学びの「場」で培った資質・能力を発揮させるためには、基礎的・基本的な知識・技能の習得方法に改めて着目し、生徒一人ひとりの習熟度や運動能力の差が広がらないよう、上へと引き上げていく指導方法や、集団づくり・グループ編成にも注目して研究を進めていく。

(2) 保健体育科の目指す生徒像

研究主題に基づき、保健体育科が目指す生徒像を設定した。この生徒像においては、生徒が自立的に運動に親しむ際に、自らの5年後、10年後の姿を想像しながら、健康や運動に関する知識・技能を正しく理解し、自己の環境や技能、体力の程度に応じた適切な運動選択ができる力を備えていることが求められる。

保健体育科の目指す生徒像

- 自分の課題を見出し、よりよい解決に向けて主体的に取り組める生徒
- 仲間と協働して学習を深め合うことができる生徒
- 課題解決に向けた取組で培った自立心を他のコミュニティでも発揮できる生徒

3 研究の目的

生徒がこれからの予測困難な時代を生き抜いていくためには、自ら課題を見出し、課題に直面した際に知識・技能を習得し、課題解決に向けた計画を立てることが求められる。既存の知識や経験を活用しながら、決して諦めることなく粘り強く思考し、よりよい解決方法を模索できるようになることが重要である。

その過程においては、仲間と協働して生まれたアイデアを試行し、振り返りを行いながら、課題解決に向けた計画を再構築するという学びのサイクルを実現できるようになることが望ましい。

また、心と体を一体として捉え、生涯にわたって健康を保持・増進し、豊かなスポーツライフを実現する資質・能力を育成していくためにも、学びの場面において生徒自身が自らの5年後、10年後を想像しながら、健康や運動に関する知識・技能を正しく理解し、自己の環境や技能、体力の程度に応じた適切な運動選択ができる姿の育成を目指すものである。

4 研究の内容と具体的な内容

(1) 「主体的な学び」のプロセスモデルを意識させた学びのサイクルの実現

生徒が見通し、学習活動、振り返りを具体的にイメージできるよう、「単元計画」「授業計画」「学習過程」を作成し、各単元のはじめにはガイダンスを行う。また、「主体的な学び」のプロセスモデルに示されている「学習方略」に着目し、授業の中で生徒が知識・技能を習得する際に、どのような方法があるのかを明確にする。その方法を模索する過程においては、様々な視点を生徒に与え、共有することで、「学習方略」をより良いものへと変化させる工夫を授業の中に取り入れる。

(2) 学びの「場」を整える工夫

学習過程において、「生徒が学習課題を選択・決定する場面」、「生徒が学び方を選択・決定する場面」、「生徒が自らの学習を振り返る場面」を計画的に設定していく。また、様々な学びの「場」で培った資質・能力を十分に発揮させるためには、改めて基礎的・基本的な知識・技能の習得方法に着目する必要がある。

その際、生徒一人ひとりの習熟度や運動能力の差が広がらないよう配慮し、全体として上へと引き上げていくことができる指導方法の工夫が求められる。加えて、効果的な集団づくりやグループ編成にも着目しながら、研究を進めていく。

1 単元名 A 体づくり運動

2 単元の目標

- (1) 次の運動を通して、体を動かす楽しさや心地よさを味わい、運動を継続する意義、体の構造、運動の原則などを理解するとともに、健康の保持増進や体力の向上を目指し、目的に適した運動の計画を立て取り組むことができるようにする。
ア 体ほぐしの運動では、手軽な運動を行い、心と体は互いに影響し変化することや心身の状態に気づき、仲間と自主的に関わり合うことができるようにする。
イ 実生活に生かす運動の計画では、ねらいに応じて、健康の保持増進や調和のとれた体力の向上を図るための運動の計画を立て取り組むことができるようにする。 (知識及び運動)
- (2) 自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えることができるようにする。 (思考力、判断力、表現力等)
- (3) 体づくり運動に自主的に取り組むとともに、互いに助け合い教え合おうとすること、一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとする、話し合いに貢献しようとするなどや、健康・安全を確保することができるようにする。 (学びに向かう力、人間性等)

3 運動の特性

体づくり運動は、「体ほぐしの運動」、「体の動きを高める運動」、「実生活に生かす運動の計画」で構成される領域である。この領域では、自他の心と体に向き合いながら、体を動かす楽しさや心地よさを味わい、心と体をほぐしたり、体の動きを高める方法を学んだりすることができる。

小学校では、体づくり運動で学んだことを授業以外の場面でも行うことをねらいとした学習が行われている。

中学校では、これらの学習を受けて、より具体的なねらいをもった運動に取り組み、学校の教育活動全体や実生活に生かすことが求められる。第3学年では、体を動かす心地よさを味わいながら、運動を継続する意義や体の構造、運動の原則などを理解し、健康の保持増進や体力の向上を目指して、目的に適した運動の計画を立てて取り組むことが学習のねらいである。

4 全体研究・教科研究との関わり

現代社会は、医療の進歩による平均寿命の延伸、化石燃料の枯渇、部活動の小規模化や生活様式の自動化による運動機会の減少、さらには多発する自然災害など、予測が困難なさまざまな課題に直面している。このような状況下で、生涯にわたって心身の健康を保持・増進するための資質・能力を育むことは、これまで以上に重要となっている。

こうした時代を生きる生徒たちには、与えられた知識をただ暗記するのではなく、自ら課題を発見し、多様な人々と協力しながら解決していく力が求められる。保健体育科における「体づくり運動」は、単に身体能力を高めるだけでなく、他者と協調し、工夫を重ねる過程を通じて「共生」の精神を育むとともに、自身の身体や心の状態を客観的に見つけ、自律的に運動に取り組む「自立した学習者」を育成する上で、非常に有効な学習領域である。

(1) 「主体的な学び」のプロセスモデルを意識させた学びのサイクルの実現

保健体育科の授業において、生徒が自ら学びを深めるための「学習方略」を意図的に獲得させるために、以下のサイクルを意識した授業を展開する。

1. **課題の設定**：運動の目標を教師が一方的に提示するのではなく、生徒自身に「何のために、どのような運動をするのか」を考えさせることから始める。例えば、「自分の体力の現状を把握し、課題を見つけよう」といった課題を設定することで、生徒の主体的な関わりを促す。
2. **計画・実践**：課題解決に向け、生徒が自らの体力や興味に応じて具体的な運動メニューを考え、計画を立てて実践する。この過程において、「どのような運動が効果的か」「どれくらいの時間や回数を行うべきか」といった学習方略を形成する。
3. **振り返り・評価**：運動を実践した後、グループで効果を共有したり、ICTツールを使って自分の動きを客観的に確認したりすることで、振り返りを行う。この際、「なぜうまくいったのか」「どうすればもっと良くなるか」といった問いかけを通じて、生徒は自身の学習方略を言語化し、評価する力を養う。

保健体育科の見方・考え方である「する・みる・支える・知る」を基板とし、生徒が育むべき力を明確にする。

【する】

試行錯誤する力：指導された通りに動くだけでなく、「こうすればもっと楽に動けるかな?」「この方法だともっと効果があるかな?」といったように、自ら動きを工夫する力である。

継続する力：運動の楽しさや達成感を味わいながら、自らの目標達成に向けて継続的に取り組む力である。

【みる】

観察・分析する力：他の生徒の動きや自分自身の動きを客観的に観察し、運動の効果や改善点を見つける力である。

評価する力：観察した情報をもとに、動きの良し悪しを判断する力である。

【支える】

協調する力：グループの目標達成に向けて、互いの意見を尊重しながら協力する力である。

支援する力：運動が苦手な生徒や動きに悩む生徒に対して、具体的なアドバイスや励ましの言葉をかける力である。

【知る】

探求する力：なぜその運動が体力向上に繋がるのか、身体にどのような影響があるのかを、自ら資料や情報を活用して調べる力である。

関連付ける力：運動を通じて得た知識を、日常生活における健康管理や将来の運動習慣と結びつける力である。

生徒に何を獲得させたいのかを明確にした上で、それを引き出すための仕掛けを授業に組み込むことが求められる。例えば「グループで最高のストレッチメニューを考案してみよう」「タブレットで互いの動きを撮影し、改善点を話し合おう」といった具体的な学習活動を取り入れることで、生徒はより深く主体的な学びを経験し、予測困難な未来を生き抜くための資質・能力を育むことができるようになる。

(2) 学びの「場」を整える工夫

学習課題の選択・決定

単元の目標を提示した後、生徒自身に「何のために、どのような力をつけたいか」を考えさせる。グループで話し合いながら、自分たちの課題（例：柔軟性、筋力）を明確にすることで、学習に対する目的意識を高める。

学び方の選択・決定

課題解決に向けて、生徒が主体的に学び方を選択できる機会を設定する。複数の運動メニューを提示したり、タブレット端末を用いて動画を参考にさせたりすることで、生徒は自身の習熟度や興味に応じた方法で活動に取り組むことが可能となる。

自らの学習を振り返る

活動の終末には、自らの学びや成果を客観的に振り返る場を設ける。運動の記録をポートフォリオにまとめたり、グループで気づきを共有したりすることで、学びの定着を図り、次の目標を見出す。

基礎・基本の習得と集団づくりの工夫

生徒一人ひとりの習熟度を高めるとともに、集団全体で成長できるような指導を行う。

集団づくりとグループ編成

グループ編成においては、運動能力のみに基づいて分けるのではなく、**多様な能力を持つ生徒で構成**する。運動が得意な生徒は、苦手な生徒をサポートする経験を通して他者理解を深め、苦手な生徒は、得意な生徒から直接学ぶことで、集団全体で高め合うことができる。このように、互いに支え合う経験が、学びを深めるための土台となる。

5 全ての「単元の評価規準」

知識・運動	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 定期的・計画的に運動を継続することは、心身の健康、健康や体力の保持増進につながる意義があることについて、言ったり書き出したりしている。 運動を安全に行うには、関節への負担がかかりすぎないようにすることや軽い運動から始めるなど、徐々に筋肉を温めてから行うことについて、言ったり書き出したりしている。 運動を計画して行う際は、どのようなねらいをもつ運動か、偏りがないか、自分にあっているかなどの運動の原則があることについて、学習した具体例をあげている。 実生活で運動を継続するには、行いやすいこと、無理のない計画であることについて、学習した具体例を挙げている。 	<ul style="list-style-type: none"> ねらいや体力の程度を踏まえ、自己や仲間の課題に応じた強度、時間、回数、頻度を設定している。 健康や安全を確保するために、体力や体調に応じた運動の計画等について振り返っている。 課題を解決するために仲間と話し合う場面で、合意形成するための関わり方を見付け、仲間に伝えている。 体力の程度や性別等の違いに配慮して、仲間とともに体づくり運動を楽しむための活動の方法や修正の仕方を見付けている。 体づくり運動の学習成果を踏まえて、実生活で継続しやすい運動例や運動の組合せの例を見付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 体づくり運動の学習に自主的に取り組もうとしている。 仲間に課題を伝え合うなど、互いに助け合い教え合おうとしている。 一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとしている。 自己や仲間の課題解決に向けた話合いに貢献しようとしている。 健康・安全を確保している。

6 第3学年「体づくり運動」の「単元の評価規準」

知識・運動	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>○知識</p> <p>①運動を計画して行う際は、どのようなねらいをもつ運動か、偏りがないか、自分にあっているかなどの運動の原則があることについて、学習した具体例をあげている。</p> <p>②実生活で運動を継続するには、行いやすいこと、無理のない計画であることについて、学習した具体例を挙げている。</p>	<p>①ねらいや体力の程度を踏まえ、自己や仲間の課題に応じた強度、時間、回数、頻度を設定している。</p> <p>②課題を解決するために仲間と話し合う場面で、合意形成するための関わり方を見付け、仲間に伝えている。</p> <p>③体づくり運動の学習成果を踏まえて、実生活で継続しやすい運動例や運動の組合せの例を見付けている。</p>	<p>①体づくり運動の学習に自主的に取り組もうとしている。</p> <p>②自己や仲間の課題解決に向けた話し合いに貢献しようとしている。</p> <p>③健康・安全を確保している。</p>

7 具体的な指導内容と「単元の評価規準」

知識及び運動	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
<p>運動の原則では、どのようなねらいをもつ運動か、偏りがないか、自分にあっているか、どの程度の回数を反復するか、あるいはどの程度の期間にわたって継続するかなどの運動を計画して行う際の原則を理解すること。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>①運動を計画して行う際は、どのようなねらいをもつ運動か、偏りがないか、自分にあっているかなどの運動の原則があることについて、学習した具体例をあげている。</p> <p>実生活で運動を継続するためには、行いやすい運動を選ぶこと、自らの実生活を踏まえた無理のない計画を立てることが大切であることを理解すること。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>②実生活で運動を継続するには、行いやすいこと、無理のない計画であることについて、学習した具体例を挙げている。</p>	<p>ねらいや体力の程度を踏まえ、自己や仲間の課題に応じた強度、時間、回数、頻度を設定すること。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>①ねらいや体力の程度を踏まえ、自己や仲間の課題に応じた強度、時間、回数、頻度を設定している。</p> <p>自己や仲間の課題について、自己や仲間が思考し判断したことを言葉や文章で表したり、他者にわかりやすく伝えたりすること。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>②課題を解決するために仲間と話し合う場面で、合意形成するための関わり方を見付け、仲間に伝えている。</p> <p>体づくり運動の学習成果を踏まえて、実生活で継続しやすい運動例や運動の組合せの例を見つけること。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>③体づくり運動の学習成果を踏まえて、実生活で継続しやすい運動例や運動の組合せの例を見付けている。</p>	<p>自己や仲間の課題に応じた運動を選択する学習などに自主的に取り組むこと。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>①体づくり運動の学習に自主的に取り組もうとしている。</p> <p>自己や仲間の課題の解決の場面で、自己の考えを述べたり、相手の話を聞いたりするなど、話し合いに責任をもって関わろうとすること。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>②自己や仲間の課題解決に向けた話し合いに貢献しようとしている</p> <p>用具を目的に応じて使用すること、場所の安全を確認しながら運動を行うこと、体の状態のみならず心の状態も捉え、自己や仲間の体調や体力に応じて段階的に運動することなどを通して、健康を維持したり自己や仲間の安全を保持したりすること。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>③健康・安全を確保している。</p>

指導と評価の計画

領域 「体づくり運動」

学年 [第3学年]

単元の目標	知識及び運動	次の運動を通して、体を動かす楽しさや心地よさを味わい、運動を継続する意義、体の構造、運動の原則などを理解するとともに、健康の保持増進や体力の向上を目指し、目的に適した運動の計画を立て取り組むことができるようにする。 ア 体ほぐしの運動では、手軽な運動を行い、心と体は互いに影響し変化することや心身の状態に気付き、仲間と自主的に関わり合うことができるようにする。 イ 実生活に生かす運動の計画では、ねらいに応じて、健康の保持増進や調和のとれた体力の向上を図るための運動の計画を立て取り組むことができるようにする。								
	思考力、判断力、表現力等	自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えることができるようにする。								
	学びに向かう力、人間力等	体づくり運動に自主的に取り組むとともに、互いに助け合い教え合おうとすること、一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとし、話し合いに貢献しようとするなど、健康・安全を確保することができるようにする。								
		1	2	3	4	5	6	7	8	授業づくりのポイント
学習活動	0	健康観察・準備運動・本時の学習内容の確認								・同じ運動ばかりではなく、様々運動を組み合わせ、飽きさせない工夫をする ・グループやペアで行う運動を取り入れることで、コミュニケーション能力や協調性を育む機会をつくる ・ゲーム性のある運動や、音楽に合わせた運動を取り入れる
	10	「単元の進め方を知 オリエンテーション」	体ほぐしの運動			体ほぐしの運動 「仲間と協力して課題を達成する運動」			「立案した運動の発表・共有」 実生活に生かす運動の計画	
	20		のびのびとした運動	緊張の運動・脱力	リズムにのった運動					
	30	「体ほぐしの運動 「アイスブレイク」」	「体の動きを高める運動」 ①力強い動きを高めるための運動 ②動きを持続する能力を高める運動 ③バランスのよい組合せ、ねらいの異なる運動の組合せの実践			実生活に生かす運動の計画 「運動の計画の作成」 ①生活習慣の見直し ②体力テストの結果を分析 ③ねらいの設定 ④運動の選択・計画	実生活に生かす運動の計画 「運動の計画の作成」 中間報告	実生活に生かす運動の計画 「運動の計画の作成（修正）」		
	40									
	50									
		学習カード記入・健康観察・本時の振り返り・次時の確認								
評価機会	知運			①					②	評価方法
	思・判・表					②	①	③		学習カード・ICT・観察
	態度	③	①						②	観察・学習カード
単元の評価規準	知運	① 運動を計画して行う際は、どのようなねらいをもつ運動か、偏りが無いか、自分にあっているかなどの運動の原則があることについて、言ったり書き出したりしている。 ② 実生活で運動を継続するには、行いやすいこと、無理のない計画が大切であることについて、学習した具体例を挙げている。								
	思判表	① ねらいや体力の程度を踏まえ、自己や仲間の課題に応じた強度、時間、回数、頻度を設定している。 ② 課題を解決するために仲間と話し合う場面で、合意形成するための関わり方を見付け、仲間に伝えている。 ③ 体づくり運動の学習成果を踏まえて、実生活で継続しやすい運動例や運動の組合せの例を見付けている。								
	態度	① 体づくり運動の学習に自主的に取り組もうとしている。 ② 自己や仲間の課題解決に向けた話し合いに貢献しようとしている。 ③ 健康・安全を確保している。								

9 時案（6/8時間目）

(1) 日時 令和7年11月29日(土) 2校時（9：45～10：35）

(2) 場所 山梨大学教育学部附属中学校 体育館

(3) 本時の目標（指導の重点）

- ・ねらいや体力の程度を踏まえ、自己や仲間の課題に応じた強度、時間、回数、頻度を設定することができるようにする。
(思考力・判断力・表現力等)

(4) 本時の評価規準（評価の重点）

- ・ねらいや体力の程度を踏まえ、自己や仲間の課題に応じた強度、時間、回数、頻度を設定している。
(思考力・判断力・表現力等)

(5) 展開

時間	学習内容	生徒が学びを深めるための指導・支援
導入 5分	<p>○集合、健康観察、あいさつ</p> <p>1. 本時の学習課題の確認</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【学習課題】（ねらい） 健康な生活や運動の楽しみ方を意識しながら、ねらいに合った10分間の運動計画を考えよう。</p> </div> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 5px 0;"> <p>指導に際しての【視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① ねらいは何か、 ② いつ、どこで運動するのか、 ③ どのような運動を選ぶのか、 ④ どの程度の運動強度、時間、回数 </div>	<div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; background-color: #0056b3; color: white; text-align: center; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>子供が学習課題を選択・決定する</p> </div> <p>○ホワイトボードに学習の流れやキーワードを示し、学習課題を理解できるように支援する。</p> <p>○学習課題の意図や目的を明確に伝え、指導に際しての【視点】に着目して運動を組み合わせ、計画を立てて取り組めるように支援する。</p>
展開4 0分	<p>2. 体ほぐしの運動（10分）</p> <p>「仲間と協力して課題を達成する運動」</p> <p>ペア、グループで</p> <p>3. 実生活に生かす運動の計画（12分）</p> <p>グループで</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>○ ねらいに応じた10分間の運動計画を立てる。</p> <p>【課題】 部活動を引退した中学3年生が、今後の健康や運動習慣を見据えて、休み時間に体育館で取り組む「10分間の運動計画」を立てます。</p> <p>【ねらい】 コースⅠ：「健康に生活するため」 → 軽く汗をかく程度 コースⅡ：「運動を行うため」 → ややきつい程度</p> <p>【活動の流れ】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ねらいに応じてグループに分かれる (コースⅠ・コースⅡ) 2. 実際に動きながら、10分間の運動計画を考える 3. 計画を運動計画表に記入する 4. 計画のポイント： <ul style="list-style-type: none"> ・将来も続けやすい運動を選ぶ ・強度の目安：コースⅠ → 話しながらできる程度 コースⅡ → 息が弾む程度 </div>	<p>○音楽を取り入れた活動で、運動への意欲を高め、心身のリラックスを促す。</p> <p>○ペアやグループでの活動を通じて、仲間と主体的に関わり合いながら運動する楽しさを共有し、互いの考えや工夫を取り入れられるよう支援する。</p> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; background-color: #0056b3; color: white; text-align: center; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>子供が学び方を選択・決定する場面</p> </div> <p>○生徒が将来の生活をイメージできるよう、「5年後・10年後の自分の健康や運動習慣」について考える問いかけを行う。</p> <p>○運動強度の目安（「軽く汗をかく程度」「ややきつい程度」）を具体的な感覚を示し自己調整を促す。</p> <p>○計画を立てる際に、「安全性」「継続性」「楽しさ」の観点でチェックできるように、確認リストを提示し、計画の質の向上を支援する。</p> <p>○グループ活動では、役割分担（記録係・タイムキーパー・アイデア係等）を明確にし、協働的な学びを促す。</p> <p>○ICT活用（スライド）に不慣れな生徒には、入力例やテンプレートを提示し、操作をサポートする。</p> <p>○実際に試しながら計画を立てることで、運動強度を体感し、調整する学びを促す。</p>

体力や技能の程度，性別や障害の有無等にかかわらず，運動やスポーツの多様な楽しみ方を中学校卒業後も社会で実践することができるよう，**共生の視点を養う。**

【評価】 思考力・判断力・表現力

ねらいや体力の程度を踏まえ，自己や仲間の課題に応じた強度，時間，回数，頻度を設定している。

4. 中間報告（18分）

- ・作成した計画表の内容をプレゼンする。意見・アドバイスをもらい、改めてグループの運動計画が適切であるか振り返る。

【振り返りの観点】

- ・ねらいとの関連：「健康に生活するため」「運動を行うため」に合っていたか。
→「この運動は、5年後・10年後も続けられそうですか？なぜそう思いますか？」
- ・安全性：怪我等のリスクがない工夫ができたか。
→「安全にできる工夫はありましたか？」
- ・強度の適切さ：軽く汗をかく程度・ややきつい程度を体感できたか。
→「今日の運動で、強度はちょうどよかったですか？どの運動がややきついと感じましたか？」
- ・楽しさ：仲間と楽しく取り組めたか。
→「仲間と一緒に計画を立てることで、どんな良さがありましたか？」

子供が自らの学習を振り返る場面

- ねらいとの関連を意識させることを支援する。
- 感覚を言葉にすることを支援する。
- 将来へのつながりや生活習慣との関連を考えさせることを促す
- 「安全性」「継続性」「楽しさ」「強度の適切さ」等の観点から改善点を明確にすることを支援する。

終末
5分

5. 本時の教師の振り返り

- ・生徒は主体的に計画を立て、運動強度を調整できていたか？
- ・グループ活動は協働的に進んでいたか？
- ・発問によって、生徒の深い学びにつながられたか？ 等
→教師自身の振り返りになるように

6. 次回の授業についての課題の整理

- 本時の学習課題を再確認することを支援する。

- 次回に向けて「学びの見通し」を持たせることで次時の活動への意欲が高めるよう支援を行う。

中3 体づくり運動

□■□体づくり運動の目標□■□

体づくり運動は、単に体を動かすだけではありません。この授業を通して、みなさんには以下の3つの力を身につけてほしいと思っています。

1. 運動の楽しさを見つける力

- いろいろな運動にチャレンジすることで、自分が「楽しい」「得意だ」と感じる動きや種目を見つけ、体を動かすことを好きになることを目指します。

2. 自分の体について知る力

- 柔軟性、筋力、持久力など、自分の体の状態(体力)を正しく把握します。そして、その体力に合わせて、自分にぴったりの運動方法を考えられるようになります。

3. 生涯にわたる健康習慣をつくる力



- この授業で学んだ知識や経験を活かし、中学校を卒業した後も、自分から進んで運動に取り組む習慣を身につけます。これは、将来にわたって健康な生活を送るための大切な土台となります。

現代社会は、医療の進歩による平均寿命の延伸や、化石燃料の枯渇、部活動の小規模化・生活様式の自動化による運動機会の減少、そして多発する自然災害など、多くの課題に直面している。この予測困難な未来の社会をよりよく生き抜いていくためには、自分の健康を自ら管理し、多様な人と協力して支えあうことが大切である。

共生

○●○どんな運動をするの？○●○

体づくり運動では、さまざまな動きを組み合わせた運動を行います。例として、以下のような運動を取り入れる予定です。

- **体の柔らかさを高める運動:** ストレッチやリズムに合わせた動き、バランス運動
- **力強い動きを高める運動:** 自重(自分の体重)を使ったトレーニング(スクワット、腕立て伏せなど)、チューブやボールなどの簡単な用具を使った運動
- **動きを持続する能力を高める運動:** ジョギング、インターバル走、サーキットトレーニング、縄跳び
- **巧みな動きを高める運動:** 「弾む・歩く・走る・跳ぶ・振る」などの基本的な動きを変化させたり、組み合わせたりして行う
- **仲間との協力:** ペアやグループで行う運動、ミニゲーム

◇◆◇評価◆◆◇

- 運動を継続する意義を理解し、体を動かす楽しさや心地よさを味わい、心と体の関係や心身状態に気付き、仲間と自主的に関わり合う。(知識・技能)
- 実生活に生かす運動の計画: 自分の目的に応じた体の動きを高める運動の計画を立て、学校生活や日常生活に生かす。(知識・技能)
- 自分や仲間の課題をみつけ、課題解決に向けて運動の取り組みを工夫して行う。自分や仲間の考えたことを、ほかの人に伝える。(思考・判断・表現)
- 健康・安全を確保しながら体づくり運動に自主的に取り組む。話合いに貢献し、一人一人の違いに応じた動きを大切にし、助け合ったり教え合ったりしながら学習する。(学びに向かう人間性)

単元の全体計画

☆☆☆最終的なゴール☆☆☆

		1	2	3	4	5	6	7	8	授業づくりのポイント	
学習活動	0	オリエンテーション 「単元の進め方を知」	健康観察・準備運動・本時の学習内容の確認							「立案した運動の発表・共有」 実生活に生かす運動の計画	授業づくりのポイント ・同じ運動ばかりではなく、 様々運動を組み合わせて、飽きさせない工夫をする ・グループやペアで行う運動を取り入れることで、コミュニケーション能力や協調性を育む機会をつくる ・ゲーム性のある運動や、音楽に合わせた運動を取り入れる
	10		体ほぐしの運動		体ほぐしの運動 「仲間と協力して課題をお達成する運動」						
	20		のびのびとした運動	緊張・脱力の運動	リズムにのった運動						
	30	体ほぐしの運動 「アイスブレイク」	「体の動きを高める運動」 ①力強い動きを高めるための運動 ②動きを持続する能力を高める運動 ③バランスのよい組合せ、ねらいの異なる運動の組合せの実践		実生活に生かす運動の計画 「運動の計画の作成」 ①生活習慣の見直し ②体力テストの結果を分析 ③ねらいの設定 ④運動の選択・計画		実生活に生かす運動の計画 「運動の計画の作成」 中間報告		実生活に生かす運動の計画 「運動の計画の作成（修正）」		
	40										
50	学習カード記入・健康観察・本時の振り返り・次時の確認										

実生活に生かす、ねらいに応じた10分間の運動計画を立てる！！

実生活に生かす運動の計画

10分間の運動計画を立てよう！

【設定】部活を引退した中学3年生
(部活や体育の授業から離れる5年後、10年後も見据えて)
【状況】

同じような体力の課題をもつ仲間が集まり、その解決に向けて運動計画を立て、休み時間を利用して体育館で取り組んでいくことになった。まずは10分間の運動計画を立ててみよう。(ねらいに応じて授業で行った「体の柔らかさを高める運動」「巧みな動きを高める運動」「力強い動きを高める運動」「動きを持続する能力を高める運動」「組合せ」を意識した計画にしよう。)

実生活に生かす運動の計画

ねらいを定める

【ねらい】コースⅠ：「健康に生活するため」
コースⅡ：「運動を行うため」

【ねらいに応じた運動を計画する】
・いつ、どこで、どのような運動を、どれくらいの強さで
コースⅠ：軽く汗をかく程度で(話しながらできる程度)
コースⅡ：ややきつい程度で(息が弾む程度)

実生活に生かす運動の計画

作成と共有

【取り組み内容】

- ・コースを決める
- ・実際に動きながら10分間の運動計画を考える(用具は自由に使用可能)
- ・運動計画表に計画を記載する
- ・完成したら計画表の内容をプレゼンする(プレゼン6分)
- ・アドバイスをもらい修正する

実生活に生かす運動の計画

振り返りの視点

- 【ねらいに対して】
- ・ねらいに合っていたか(「健康に生活する」「運動を行うため」)
 - 強度は適切か(軽く汗をかく程度、ややキツき程度)
 - ・5年後、10年後も続けられるか(強度の調整)
 - ・安全に運動を行うことができるか(けが等のリスクがないか)
 - ・楽しさ(仲間と協力、ゲーム性)

※運動計画を立てるうえで

- ・「体づくり運動の行い方」では、各運動を組み立てる際には、オーバーロード(過負荷)の原則、運動の種類、強度、量(時間、回数、距離など)、頻度(1週間の実施回数)などの原則がある。
- ・「体力の構成要素」では、体力の構成要素として筋力、瞬発力、持久力(全身持久力、筋持久力)、調整力(平衡性、巧緻性、敏捷性)、柔軟性があり、それらが健康に生活するための体力と運動を行うための体力に密接に関係している。

【学びのプロセス】

目標設定・計画 ⇒ やってみる！ ⇒ 振り返る ⇒ 目標・計画を調整する

学びのプロセスモデルを意識し、よりよい運動計画を立てよう！

10 研究を終えて

本校の全体研究テーマ「自立した学習者」に基づき、保健体育科では「予測困難な社会を生き抜く力」と「生涯にわたって健康を保持増進する資質・能力」の育成を目指した。中学校3年生の体づくり運動（全8時間）において、自ら課題を発見し、解決に向けて協働する学習プロセスの構築に取り組んだ。

○学習活動の概要（体づくり運動：10分間の運動計画）

本単元では、生徒自身が自己の課題に基づき「10分間の運動計画」を立案・実施する活動を核とした。

- **教師の役割の転換（答えを教えすぎない）**：教師は運動の正解を提示するのではなく、生徒が自己の体力を把握し、目的に応じた運動を設計するための「ファシリテーター」に徹した。
- **調べるツールの提示**：「健康・体力づくり」のための情報源（書籍、アプリケーション、動画資料等）を提示し、生徒が自ら適切な情報を選択・活用できるようにした。これにより、運動の根拠を理解し、主体的に計画を立てる態度を養った。

○「共生」の視点を取り入れた学習環境

異なる体力レベルや特性を持つ生徒がお互いを認め合い、支援し合う「共生」の視点を強化した。

- 個人の計画をチームで共有し、フィードバックし合う活動を取り入れた。
- 互いの課題を尊重し、最適な運動メニューを共に考えるプロセスを通じて、集団全体で健康意識を高める雰囲気を作った。

○実践の成果

本実践を通じて、以下の成果が見られた。

- **自立した学習者への成長**：教師に答えを求めるのではなく、ツールを活用して自ら情報を探り、試行錯誤しながら運動計画を修正する姿が見られた。これは、まさに予測困難な社会で必要となる「自律的に学び続ける力」の現れである。
- **共生意識の波及**：「共生」の視点を持って取り組んだ活動は、体づくり運動のみならず、他の球技等の体育種目、さらには学級活動における行事の運営においても、互いに支援し合う好影響をもたらした。

主体的な学び（調べる、考える、実践する）と共生の意識を組み合わせることで、生徒は体育の授業を超えて、生涯にわたる健康生活の基盤を築くことができた。今後もこのアプローチを全校的に推進していきたい。

持続可能な社会を切り拓こうとする学習者の育成 ～問題解決的な学習を通して、自立と協働の力を 育む技術・家庭科の授業づくり～

技術・家庭科主任 青柳敬大
家庭分野 宮崎 茜

1. 研究主題設定の理由

これまでの学習指導要領の成果と課題について、平成28年12月21日中央教育審議会「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）」の中で、次のように明らかにしている。

技術分野においては、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の育成について課題があるとの指摘がある。また、社会の変化等に主体的に対応したり、より良い生活や持続可能な社会を構築したりするため、技術の発達を主体的に支え、技術革新を牽引することができるよう技術を評価、選択、管理・運用、改良、応用することが求められる。

家庭分野においては、普段の生活や社会に出て役立つ、将来生きていく上で重要であるなど、児童生徒の学習への関心や有用感が高いなどの成果が見られる。一方、社会構造の変化や家庭や地域の教育力の低下等に伴い、家族の一員として協力することへの関心が低いこと、家族や地域の人々と関わること、社会に参画することや家庭での実践が十分ではないことなどに課題が見られる。また、家族・家庭生活の多様化や消費生活の変化等に加えて、グローバル化や少子高齢社会の進展、持続可能な社会の構築等、急激な社会の変化に主体的に対応することが求められる。

現在の子供たちが、成人して社会で活躍する頃には、我が国は厳しい挑戦の時代を迎えていると予想される。令和7年2月21日中央教育審議会「我が国の「知の総和」向上の未来像～高等教育システムの再構築～（答申）」によれば、我が国が抱えている課題には、少子化に始まり、高齢化が進むことにより様々な分野での労働供給の不足や、デジタル競争力で遅れを取っている等がある。世界的に見ても、気候変動などの環境問題、食料・水・資源・エネルギー等の不足、人口の爆発的な増加、緊張化する国際情勢、世界経済の不安定化、AIの進展による効率化とリスクなど課題は多岐にわたる。今の生徒が、変化の激しい時代においても、自らの多様な幸せ（ウェルビーイング）を実現できるようにしていきたい。そのために、一人ひとりが持続可能な社会の担い手となり、持続可能な社会を切り拓くための資質・能力を育んでいく必要がある。このことについて、その育成に向けてどのように指導をしていくのか検討していきたい。そこで、主題を「持続可能な社会を切り拓こうとする学習者の育成～問題解決的な学習を通して、自立と協働の力を育む技術・家庭科の授業づくり～」と設定した。

【技術分野】

2. 研究の目的

文部科学省は、中学校に情報教育を柱とする「新・技術分野」を2030年に創設する意向を示した（「新・技術分野」というのは仮称）。既存の技術・家庭科は2つの教科に分離したうえで、生成AIやプログラムの仕組みなどを学ぶ情報教育を強化する考え。全体として「ものづくり」と実社会をつなげる探究的な学びを実現させたい考えであるということに関心が高まっている。

中央教育審議会の第8回教育課程企画特別部会が2025年5月22日に開かれた。当日は、質の高い探究的な学びの実現（情報活用能力との一体的な充実）について、論点を整理した。総合を中核としつつ各教科等も含めた形で探究的な学びを一層重視するとともに、質の高い探究に不可欠な情報活用能力の諸要素を教育内容として明記し、一体的に向上させる方向で検討が進められた。

情報活用能力の育成は「情報技術の活用」「情報技術の適切な取扱い」「情報技術の特性の理解」の3段階を設定。高校の教科「情報」に繋げるため、小学校（中・高学年）では「総合・情報の領域（仮称）」、中学校では既存の技術・家庭科は2つの教科に分離したうえで「新・技術分野（仮称）」を創設する意向を示した。

世界的に見て、我が国にはデジタル競争力で劣っている課題がある。そのため、急速に進展するデジタル社会に対応し、児童生徒の情報活用能力を高める必要があることが挙げられる。中学校技術分野においても、生徒が持続可能な社会の担い手や創り手となれるよう、これまでの「プログラミング的思考」だけではなく、プログラムの仕組みを理解して使いこなす力を育成していく必要があるといえる。また、そういった力を活用し、持続可能な社会を切り拓こうとする態度も養う必要があるといえる。

そこで、本研究の目的は、持続可能な社会を切り拓こうとする学習者を育成するために、どのような指導をすることが望ましいのか、プログラムの仕組みを理解するための授業の実践を通して検討していくこととする。

また、本校の技術分野における昨年度までの研究の経緯は以下の通りである。

平成 13 年度 「起業家精神育成の視点を取り入れた授業」（技術分野）

平成 14 年度 「知識と技能の総合化をめざした授業」（技術分野）

平成 15 年度 「知識と技能を密接に関わらせていく学習内容の工夫と実践」（技術分野）

平成 16 年度 「学習を生活に活用する学習内容の工夫と実践」（技術分野）

平成 17.18 年度 「生徒一人一人が達成感を感じられる学習内容の工夫と実践」（技術分野）

平成 19 年度 「生徒が達成感を感じられる授業の工夫」（技術分野）

平成 20.21.22 年度 「かかわりを生かして力をのばす授業」（技術分野）

平成 23 年度 「計測・制御の技術を評価する「問い」を求めて」（技術分野）

平成 24 年度 「新しいエネルギー変換の技術」有機 EL を活用した教材提案（技術分野）

平成 25 年度 「エネルギー変換に関する技術」～エネルギー変換からみるハイブリッド自動車の授業～（技術分野）

平成 26 年度 「3D プリンタを活用し、材料加工を深く考える授業」（技術分野）

平成 27 年度 「3D プリンタで印刷し活用する授業」（技術分野）

平成 28 年度 「3D プリンタで印刷し活用する授業」（技術分野）

平成 29 年度 「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」 ～
パワーポイントを利用した学校クイズの授業実践～
平成 29 年度 「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」 ～
WebAPI を取り入れてデータを活用する授業実践～
平成 30 年度 「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」 ～
オーロラロック 2 N制御ソフトを利用して課題を解決する授業実践～
平成 31 年度 「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」 ～
オーロラロック 2 N制御ソフトを利用して課題を解決する授業実践～
令和元年度 「小学校から中学校へのプログラミング教育の接続」 (技術分野) ～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～
令和 2 年度 「Google Workspace for Education を活用して小学校から中学校へのプログ
ラミング教育の接続」 (技術分野) ～プログラムによって問題を解決しよう～
令和 3 年度 「Google Workspace for Education を活用して中学校から高等学校へのプロ
グラミング教育の接続」 (技術分野) ～プログラムによって問題を解決しよう～
令和4,5,6年度 「Scratchを活用したプログラミング的思考を育む授業の創造」 (技術分野)

3. 全体研究とのかかわり (技術分野で目指す具体的な生徒の姿)

全体研究では「自立した学習者」に焦点を置いている。変化の激しい時代においても、ウ
ェルビーイングが実現された姿となるために、各教科で「自立した学習者」とはどういう姿
なのかを明らかにし、そうした姿を実現するための授業を検討している。

技術分野における自立した学習者とは、以下のような姿だと考えられる。

【技術分野における「自立した学習者」】

- ・積極的に問題を見出し、課題を設定できる。
- ・課題の解決に向けて、解決策を積極的に考案し、表現している。
- ・課題の解決に向けて他者と協働し、積極的に取り組んでいる。

「中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 技術・家庭編」において、技術分野の目標の
中に「技術革新を牽引する力」や「よりよい生活や持続可能な社会を構築する資質・能力」
といったことについて明記されている。こういった力を獲得した姿こそ、技術分野における
「自立した学習者」だと考えられる。

そうした力を獲得するためには、「問題を見出して課題を設定し、解決するために積極的
に取り組む」ことと「問題解決学習を他者と協働し、積極的に取り組む」ことが必要だとい
える。

4. 研究の内容

(1) 授業の検討について

世界的にデジタル化が進んでいる中、通信技術の進化、モバイル端末の普及、そしてそれ
による社会の変化が目まぐるしい速さで進んできた。中でもインターネットとものが繋がる
IoT技術も飛躍的に進歩し、モバイル端末で通知の確認や制御などを行うこともでき、生徒
の日常生活もインターネットなしでは成り立たないようになってきた。以上の現状を踏ま
え、中央教育審議会「教育課程企画特別部会では、A～Cの領域で、デジタル技術との関連を

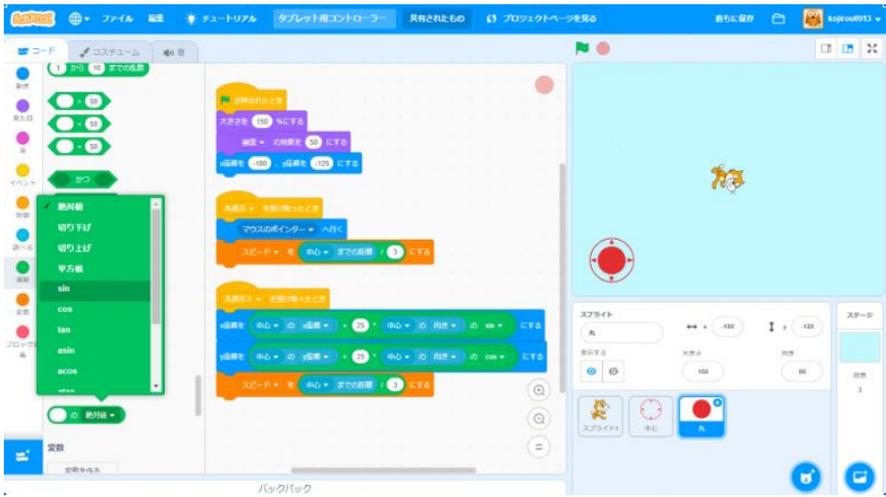
図っていくことが挙げられている（教育課程企画特別部会「論点整理」54ページより）。このことから「D情報の技術」が他の3領域の基盤となっていくことが言える。だからこそ、「D情報の技術」において、問題解決学習を通して情報活用能力やプログラミング的思考を育てていくことこそが、持続可能な社会を構築する資質・能力の育成につながっていくと考えられる。

そこで、本題材では、計測制御の技術における問題解決学習を行い、情報活用能力やプログラミング的思考を育てていきたい。また、その中で、生徒がいくつかのセンサやアクチュエータを試せる環境を用意したり、アクティビティ図を他者参照しながら考えたりできるようにするなどして、生徒が問題を見出し、課題を設定する力を伸ばせるような工夫をしていきたい。

(2) 事前調査

本研究において、生徒の実態や授業の有効性や妥当性を検討するためにも、プログラミングについての事前調査を行った。

令和7年8月に、本校中学2年生2クラスの生徒に対してプログラミングに対する既有知識を明らかにするために以下のアンケートを実施した。アンケート内容を、以下の表1に示す。なお「使用したブロックプログラミングソフトで、使用したソフトは何ですか？」と質問をしたところ、「Scratch」と答えた生徒が多かったため、今回のアンケートではScratchについて扱うこととした。

表1. アンケートの内容	
<p>Q1-1: あなたは、画像にあるようなプログラミングソフトを使用して、プログラミングをしたことがありますか？</p>	
<p>Q1-2: Q1ではいと答えた方にお聞きします。いつ使用しましたか？例えば「小学5年生」などの形で教えてください。</p>	
<p>Q2-1: 以下の画像について、プログラムの設計などに用いられる図ですが、この名称を知っていますか？</p>	

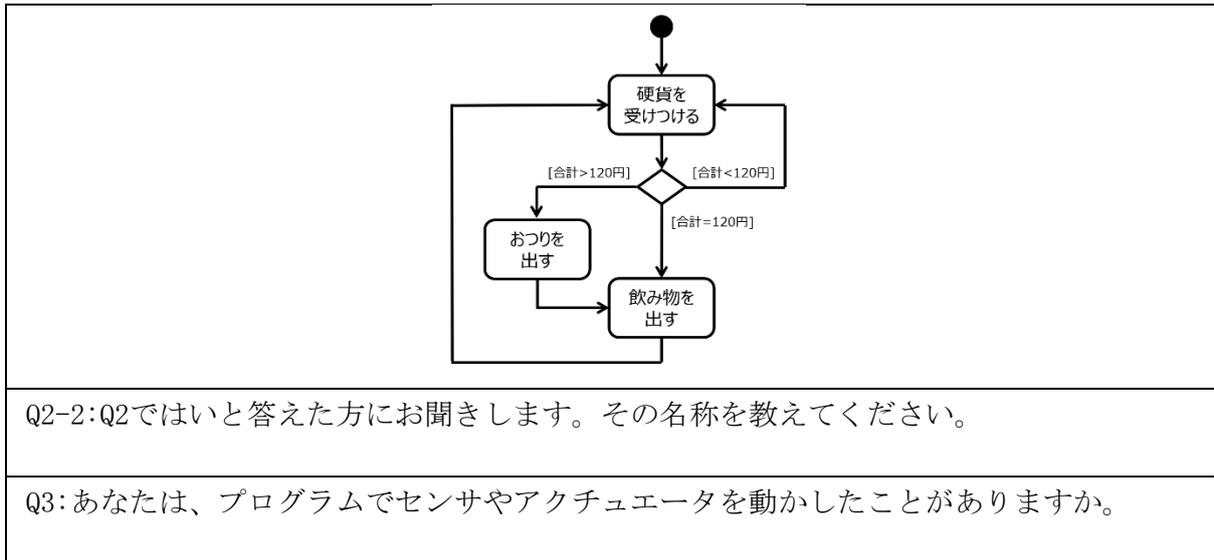


表1に示したアンケートの結果について、以下の表2に示す。

質問	「はい」と答えた割合	「いいえ」と答えた割合
Q1-1	80.3%	19.7%
Q1-2	小学5年生：70% 小学校4年生：16% 習い事：14%	
Q2-1	39.6%	60.4%
Q2-2	正答率：44.0%	
Q3	9.6%	90.4%

生徒の殆どが、Scratchでのプログラムの経験があることが分かった。しかし、「アクティビティ図」というものを知っている生徒が半数を割っていることや、センサやアクチュエータを動かしたことがある生徒が殆どいないという現状が明らかになった。そのため、アクティビティ図でプログラムを表すことなどを通して、プログラミング的思考を育てていきたい。また、問題解決学習を行うにあたっては、センサやアクチュエータがどのように可動するか体験させることも必要であることが分かった。そのため、生徒が試すことができる環境を用意していきたい。

(3) 取り組む問題解決的な学習の活動について

本研究の背景には以下のことが挙げられる。

- ・ (1) で述べたように、通信技術の進化、モバイル端末の普及、そしてそれによる社会の変化など
- ・ そしてそれらに対応できる資質・能力を育成するため、情報の技術の内容をより高度にした「新・技術分野」を創設する文部科学省の意向

以上のことから、生徒一人ひとりが、日常生活から問題を見出して課題を設定し、その課題を解決することができるプログラムの制作を行うことができる資質・能力を育むとともに、プログラミング的思考とプログラムの内部構造を理解する力を育むことも求められると考えられる。そのため、本研究では、プログラムの内部構造を理解させることも念頭において指導し、問題解決的な学習に取り組ませ、プログラミング的思考や問題設定・課題解決能力を育成したいと考えている。

《参考・引用文献》

- ・「中学校学習指導要領解説 技術・家庭科編」 文部科学省（平成20年9月）
- ・「中学校学習指導要領解説 技術・家庭科編」 文部科学省（平成29年6月）
- ・「高等学校学習指導要領解説 情報編」 文部科学省（平成30年7月）
- ・「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」 国立教育政策研究所（平成23年11月）
- ・中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」 文部科学省（平成28年12月21日）
- ・未来を拓く資質・能力と新しい教育課程 学事出版（2016年12月8日）
- ・小・中・高でのプログラミング教育実践 問題解決を目的とした論理的思考力の育成 日本産業技術教育学会（2019年9月）
- ・「中高接続を意識したプログラミング教育の検討」（2021年11月）
- ・内閣府, 「Society5.0」, https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/
- ・実教出版「最新情報I」（2022年4月）
- ・実教出版「高校情報I JavaScript」（2022年4月）
- ・実教出版「高校情報I Python」（2022年4月）
- ・日本文教出版「情報I」（2022年4月）
- ・東京書籍「情報I Step Forward!」（2022年4月）
- ・数研出版「高等学校情報I」（2022年4月）
- ・Scratch 財団, 「Scratch」, <https://scratch.mit.edu/>
- ・文部科学省, 「Scratch 正多角形をプログラムを使ってかく」
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2019/05/21/1417094_006.pdf
- ・United Nations Development Programme, “Human Development Report 2015:Work for Human Development”, <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2015>
- ・「我が国の「知の総和」向上の未来像～高等教育システムの再構築～（答申）」
https://www.mext.go.jp/content/20250221-mxt_koutou02-000040400_1.pdf
- ・「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ（案）」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/053/siryu/__icsFiles/afieldfile/2016/08/22/1376199_2_2_4.pdf
- ・OREILLY「Scratchではじめる機械学習 作りながら楽しく学べるAIプログラミング第2版」
- ・教育課程企画特別部会における論点整理について
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/gaiyou/mext_00010.html

<p>題材名</p> <p>学校生活を便利にする製品を開発しよう！ ～micro:bitを用いた問題解決を通して～</p>	<p>内容のまとめり</p> <p>内容「D 情報の技術」</p> <p>(1) 生活や社会を支える情報の技術 (3) 計測・制御のプログラミングによる問題の解決 (4) 社会の発展と情報の技術</p>
---	---

1. 題材の目標

情報の技術の見方・考え方を働かせ、変数などのデータ構造やプログラムのアルゴリズムについて理解するとともに、センサやアクチュエータを動かすプログラムの制作を行う実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている情報の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、情報の技術と生活や社会、環境とのかかわりについて理解を深めるとともに、生活や社会の中から情報の技術に関わる問題を見出して課題を設定し解決する力、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を身に付ける。

2. 題材について

本題材では、プログラムの内部構造やアクティビティ図について理解を図ったり、問題を見だし課題を設定する場面で生徒がアイデアを思いつきやすくしたりする工夫を通して、プログラミング的思考等を発揮して解決策を構想する力、処理の流れを図などに表す力を育成したい。そこで、センサやアクチュエータについて学んだ上で動作させる活動を通して、知識・技能を身に付けさせるとともに、問題を見だして課題を設定し、技術を工夫してよりよい生活を築こうとする実践的な態度を身に付けさせたいと考えている。そこで、micro:bitと拡張ボード・数種類のセンサやアクチュエータを用いて、学校生活の問題を解決する活動を行うことで、計測・制御について理解を深めるとともに、プログラミングが日常生活においてどのように利用されているのかを生徒に考えさせたい。

3. 題材に関わる生徒の実態

授業を行うにあたり、アンケートを実施した。その結果、センサやアクチュエータを動作させた経験がある生徒が少なく、これらをどのように使用するのか理解していない生徒が多い実態が分かった。また、日常での会話の中で、プログラミングに対して苦手意識を持っている生徒もいることが分かった。

そこで、micro:bitを使用してセンサとアクチュエータを動作させるプログラミングについて、計測・制御技術を用いて学校生活における問題を解決する製品の構想と制作に取り組みさせることで、情報の技術の見方・考え方を働かせて、問題を見だして課題を設定し解決する力の育成を行いたい。また、micro:bitのプログラミング言語「makecode」を使用し、ビジュアルプログラミングで生徒はプログラミングを行うが、生徒が制作したプログラムを瞬時にpythonやJavascriptに変換することができるのも「makecode」の特徴である。制作し

たプログラムがテキスト言語ではどのように表現されるのかを題材の終わりに確認し、どのブロックがどのテキストなのかを確認させるだけでも、高等学校・教科（情報）への接続の一助となり、プログラミング的思考をさらに育むことにもつながる。

4. 教材について

(1) makecodeについて（使用するプログラミング言語）

生徒は、ビジュアルプログラミングでのプログラミングを行う。また、ブラウザ上で制作・動作が可能であることから、GIGAスクール構想による一人一台端末が導入された今の学校現場であれば、家庭での学習でも扱うことが可能であり、生徒がプログラミングを行うことが容易であるといえる。更に、この言語は、生徒が制作したビジュアルプログラムを瞬時にpythonやJavascriptに変換することができる。これらの性質を活かして、プログラムの処理の流れを意識させながら学校生活の問題を解決したプログラミングを行わせることで、プログラミング的思考とプログラムを設計・制作する力を育てていく。

(2) microbitについて

microbit とは、2015 年に英国放送協会によって設計された低消費電力、低コストのシングルボードコンピュータである。明るさセンサや加速度センサが付いているほか、2つのプッシュスイッチおよび、25 個のLEDが備わっている。更に、拡張ボード等を使用すれば、扱えるセンサ等が増える。

5. 題材の評価規準

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	生活や社会で利用されている <u>情報の技術について</u> の科学的な原理・法則や <u>基礎的な技術の仕組み、データの取り扱いの仕組み</u> 及び、 <u>情報の技術</u> と生活や社会、環境との関わりについて理解しているとともに、 <u>学校生活の問題を解決するプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等ができる</u> 技能を身に付けている。	<u>学校生活</u> に関わる問題を見いだして、 <u>必要な機能をもつコンテンツのプログラム</u> や <u>計測・制御システムの設計・制作</u> などの課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなどして課題を解決する力を身に付けているとともに、 <u>よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築を</u> 目指して <u>情報の技術</u> を評価し、 <u>適切に選択、管理・運用、改良する力</u> を身に付けている。	よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、 <u>情報の技術</u> を工夫し創造しようとしている。

6. 指導と評価の計画（第2学年14時間）

時間 指導事項	・学習活動	○：評価規準 と ◇：評価方法の例		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 2 3 4 D (1) ア	<p>学校生活を便利にする製品を開発しよう！ ～先生を笑顔にする製品を開発しよう～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報の技術と社会との関わりや、情報の技術の原理・法則について学ぶ。 ・「アクティビティ図」について学ぶ。 ・身の回りにある製品のプログラムを「アクティビティ図」で表してみる。 ・「microbit」を動かしてみる。 	<p>①情報の技術と社会との関わりについて説明することができる。</p> <p>◇ワークシート</p>		
5 6 (本時) D (3) ア	<ul style="list-style-type: none"> ・センサ・アクチュエータの特徴を理解する ・動作の確認及びデバッグをする。 	<p>②プログラムの制作，動作の確認及びデバッグ等ができる。</p> <p>◇ワークシート ◇観察</p>		<p>④進んで情報の技術と関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。</p> <p>◇振り返りシート ◇取組の様子</p>
7 8 D (3) アイ	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の内容を元に学校生活の問題を解決する計測・制御のシステムを構想する。 		<p>③学校での問題を見いだし情報の技術で解決できる課題を設定できる。</p> <p>◇設計ワークシート</p>	
9 10	<ul style="list-style-type: none"> ・学校生活の問題を解決する計測・ 	<p>⑤問題を解決するプログラムの</p>	<p>⑥問題の解決策を構想し、情報処理</p>	<p>⑦自らの問題解決とその過程を振り</p>

11 12 D (3) ア イ	制御のシステムについて、構想したものを、プログラミングを行う。 ・動作の確認及びデバッグを行うなど、必要に応じてプログラムを改善・修正する。 ・自分の制作しているものを発表する。	制作、動作の確認及びデバッグ等ができる。 ◇授業の取組 ◇作品	の手順を図に表すことができる。 ◇設計ワークシート	返り、自らの発想でより良いものとなるよう進んで改善・修正しようとしている。 ◇振り返りシート ◇授業の取り組み
13 14 D (4) ア イ	・自分が制作したプログラムをpythonに変換し、どのような仕組みになっているのか考察する。 ・よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けた情報の技術による問題の解決について、自分の考えを発表する。	⑧これまでの学習と、情報の技術がよりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に果たす役割や影響を踏まえ、情報の技術の概念を説明できる。 ◇ワークシート	⑨よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築を目指して、情報の技術を評価し、新たな発想に基づいた改良や応用の仕方を提言できる。 ◇ワークシート	⑩よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、情報の技術を工夫し創造していこうとしている。 ◇ワークシート

7. 展開

(1) 本時の目標

センサ・アクチュエータの特徴を理解し、動作の確認及びデバッグ等ができる。(6/14)

(2) 本時の授業の展開

段階・時間	生徒の学習活動	指導上の留意点	備考
導入 5分	1. 前時までの振り返りを行う。 ・授業者の話聞く。	・前回はmicrobitを使ってセンサとアクチュエータを動作させたことを伝える。 ・アクティビティ図の書き方も振り返らせる。	

	<p>2. 本時取り組むべき内容を掴む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授業者の話聞く。 ・授業者が作成した製品例を見て、センサとアクチュエータを選定するポイントを掴む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本時からはmicrobitを使用して、「学年の先生の誕生日を祝うための装置を作ってみる」ことを伝える。そのために、センサとアクチュエータの決定を行うことを理解させる。 ・授業者から「プレゼントボックス」（箱の内部にmicrobitを入れ、開けた時に明るさセンサを使って開いたことを感知し、スピーカーを使って音をならす）を提示する。これが、明るさセンサ以外のものでも、スピーカー以外のアクチュエータでもできることを掴ませたい。 	
使用するセンサとアクチュエータを決定しよう！			
展開 15分	<p>3. アクチュエータを動作させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アクチュエータを動作させ、その特徴を掴む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・最初に、本時の授業の流れを現したアクティビティ図を提示する。 ・前回と同じ班で活動させる。 ・アクチュエータを動作させ、挙動について観察させる。 ・何を試すか迷って選べない場合は、あらかじめくじを用意しておき、それで決定を行う。 	
15分	<p>4. 使用するセンサを選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センサを使用して、先ほど試したアクチュエータを動作させる。 ・センサの特徴を掴む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・センサを使用してアクチュエータを動作させ、挙動について観察させる。 ・何を試すか迷って選べない場合は、あらかじめくじを用意しておき、それで決定を行う。 	

	<p>【使用するセンサ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加速度センサ（本体） ・磁気センサ（本体） ・温度センサ（本体） ・タッチセンサ（本体） ・明るさセンサ（本体） ・マイク（本体） 	<p>【使用するアクチュエータ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LED（本体） ・スピーカ（本体） ・LEDリング ・回転サーボ 	
10分	<p>5. センサとアクチュエータを決定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・班で話し合い、どのようなものを製作するか話し合った上で使用するセンサとアクチュエータを決定する。 ・ワークシート（共有しているGoogleスプレッドシート）に決定したものを入力する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・班でどのようなものを製作するか話し合わせ、センサとアクチュエータを決定させる。その際、どのようなセンサやアクチュエータを使用するのが良さそうか、班の中で意見交換をさせる。 	
まとめ 5分	<p>6. 振り返りを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・振り返りシートに記入を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・センサやアクチュエータを使用して、次回はどのようなプログラムを制作したいと感じたか、振り返りシートに記入させる。 ・次回は構想した案について、アクティビティ図を書いていくことを伝える。 	

8. 評価

- ・積極的に動作の確認を行い、センサやアクチュエータについて理解しようとしたか（授業中の様子）（ワークシート）

9. 参考文献

- ・山際基，青柳敬大，「中高接続を意識したプログラミング教育の検討」，教育実践学研究：山梨大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要，27，pp. 211-223，2022年3月
- ・「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料【中学校 技術・家庭】」国立教育政策研究所教育課程研究センター，2020年3月

◆成果と課題について

○成果について

問題を「学校生活」ではなく「先生を笑顔にするもの」と限定したことで、生徒が課題を設定しやすくなった。これは昨年度の実践と比較しても明らかである。「こういったものを製作しよう!」というアイデアが生徒からたくさん出ていた。また、事前にアクティビティ図について学習していたため、プログラミングを行う際も「ここでこのプログラムを入れた方がよい」などのように、順序立てて考えることができていた。これからの社会を生き抜く生徒にプログラミング的思考を育むために、問題解決学習が重要であること、その問題をどう提示するかということが非常に大切であることが改めて実感できた。

○課題について

今回はmicrobitの拡張キットを使った。その場合、使用できるセンサとアクチュエータに限りが出てきてしまう。キットを使用せず、ブレッドボードで回路を組んだ方が、難易度は上がってしまうが、生徒の「こういうものを実現したい」という想いに応えられると感じた。

【家庭分野】

2. これまでの研究経過

令和2年度～令和3年度 「技術・家庭科における主体的な学びを実現した授業」

1年次「家庭分野における主体的・対話的で深い学びの実現に向けて」(B食生活と自立)

2年次「家庭分野における主体的・対話的で深い学びの実現に向けて」(B衣生活と自立)

令和2年度から令和3年度にかけて、全体研究「創造性に富んだ、未来を切り拓く生徒の育成～『主体的な学び』のプロセスモデル実現を目指して～」の実現のため、技術・家庭科(家庭分野)では、「家庭分野における主体的・対話的で深い学びの実現に向けて」という主題のもとで研究を行った。授業を公開することはできなかったが、研究会の先生方には動画視聴という形で授業を見ていただき、オンラインでの研究会を行うことができた。

研究では、附属中「主体的な学び」のプロセスモデルと家庭科の学習過程を組み合わせ、「学びの過程」を整理し、家庭分野での主体的な学びの実現を目指した。授業では、パフォーマンス課題を設定したことや、ICTを活用したことで、生徒がより自分の生活をイメージして学習に取り組むことができ、既習事項についてiPadを使って振り返りながら取り組む姿を見ることができた。ルーブリックを生徒に提示して学習を進めたので、それも生徒の学習意欲を高めるツールとなっていた。また、学習毎の振り返りシートを活用することで、生徒が自身の成長や変化を感じながら学習を進めることができた。課題としては、さらに適切な場面でのICTの活用について検討すること、その他の題材での「学びの過程」を活用した学習を研究していくことが挙げられた。

また、「主体的に学習に取り組む態度」の評価について、「粘り強い取組を行おうとする側面」と「自らの学習を調整しようとする側面」、技術・家庭科ならではの「実践しようとする態度」の3点に着目して評価を行った。評価についての課題点としては、生徒の観察による見取りで評価する際には、1時間の授業の中では評価しきれないことが考えられるため、数時間の計画の中で評価するようにすることや、毎時間の振り返りシートによる評価に

については、教員の負担軽減のためにも、より短時間で的確に評価できるような工夫を検討していくことが挙げられた。

令和4年度から令和6年度にかけて、全体研究は「新たな価値を創造する生徒の育成～『主体的な学び』のプロセスモデルを生かした実践を通して～」をテーマに進められた。家庭分野においては、正規教員の不在により、一時的に研究活動が中断されていた。

3. 全体研究とのかかわり

全体研究「自立した学習者の育成 ～学びを深める授業の創造～」の実現を目指し、技術・家庭科では研究主題を「持続可能な社会を切り拓こうとする学習者の育成 ～問題解決的な学習を通して、自立と協働の力を育む技術・家庭科の授業づくり～」と設定した。全体研究では自立した学習者を「学びの場面において、自己選択・自己決定を繰り返し、課題の解決に自ら進んで向かう者」と定義しており、そうした学習者像の実現に向けて、学びを深める授業実践に取り組んでいく。

家庭分野においては、「生活課題に対して自ら問いを立て、情報を収集・整理し、選択・判断を行い、よりよい生活を目指して実践できる生徒」を「自立した学習者」の姿として、その育成に取り組んでいく。その手立てとして、学びの「場」を整える工夫に焦点を当て、家庭分野の研究から具体化を図る。

4. 研究の目的と手立て

学習指導要領が示す教育の方向性をふまえ、本研究では、家庭分野における「自立した学習者」の育成を目指すなかで指導内容の具体化・授業方法の工夫・学習評価の改善などを通して、目指す資質・能力の育成を図っていく。

家庭分野における「自立した学習者」とは、「生活課題に対して自ら問いを立て、情報を収集・整理し、選択・判断を行い、よりよい生活を目指して実践できる生徒」を指す。本研究では、そのような学習者を育てるために、学びを深める授業の実践に取り組む。特に、生徒が主体的に学びに向かえるよう、学びの「場」を整える工夫に焦点を当てて授業を考えていく。

目的達成のために、以下のような具体的な手立てが考えられる。

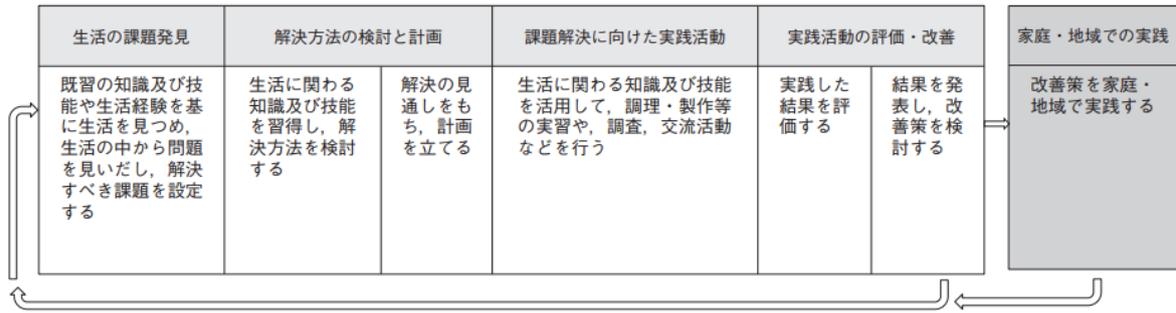
(1) 生活と結びついた課題の設定

生徒の実生活に即した題材をもとに、自分ごととして捉えられる課題の設定と、解決に向けた実践的な活動を組み込む授業づくりを探求する。

(2) 課題解決的な学習過程の工夫

文部科学省『中学校学習指導要領（平成29年告示）』に示されている、家庭科における学習過程をもとに、課題を見出す力・見通しを持つ力・実践する力・評価して改善する力をバランスよく育成できるような学習過程の精緻化を図る。

家庭科、技術・家庭科（家庭分野）の学習過程の参考例



※上記に示す各学習過程は例示であり、上例に限定されるものではないこと

(3) 自己選択・自己決定を促す場の工夫

生徒自身が選択・判断できる場面を学習の中で意図的に設けることで、自立に向かう力を育む。

(4) 協働的な学びの場の充実

ペアやグループでの話し合いや相互の振り返りを通して、多様な他者の考えや価値観に触れ、自らの考えを広げ・深める協働的な学習を重視する。

(5) 振り返りを通じた学びの深化

活動や学習の過程を振り返り、気づきや学びを言語化・可視化することで、生徒が自分自身をメタ認知するとともに、学習内容の定着や次の課題への見通しをもち、生活での実践につなげる。

5. 食生活の学びを将来につなぐための視点

本研究では、実生活との接続を重視し、生徒が自らの生活を見つめ直し、条件の中で意思決定を行い、多様な他者との対話を通してよりよい選択へと更新していく学びの過程を構想する。

家庭分野における「自立した学習者」の育成を考えると、食生活の学習は極めて重要な位置を占めている。食は日々の生活と密接に関わり、将来にわたり継続される営みである。しかしながら、栄養素の働きや食品群の分類、バランスのとれた献立作成など、体系的な知識を扱う学習は、理解や技能の習得に重点が置かれやすく、生徒自身の生活と十分に結びついていない場合も見られる。

知識を理解すること自体は重要であるが、それが日常の食選択に生かされなければ、学びが将来につながるとは言い難い。例えば、コンビニエンスストアで昼食を購入する場面において、既習の知識を根拠として食品を選択できる生徒はどの程度いるだろうか。本研究では、食生活に関する知識を「理解するもの」から「活用するもの」へと転換し、生徒が理由をもって選択できる学習過程の在り方について検討する。

(1) 生活実態の可視化による自分ごと化

主体的な選択を促すためには、まず生徒自身が自らの生活実態を客観的に捉えることが必要である。食事記録の作成や日常の食選択の振り返りなどを通して、自らの食生活の現状に気づくことが、自分ごと化の第一歩となる。

生徒が「自分は炭水化物に偏りがちである」「朝食を抜くことが多い」などと気づくことで、学習内容は他者の理想ではなく、自らの課題として位置づけられる。

本校生徒の実態として、学校帰りに塾や習い事等に向かう際にコンビニエンスストアを利用する生徒が多く見られる。そのため、栄養バランスの偏りや食事時間の不規則さといった課題が想定される。また、家庭での調理経験の差も見られ、生活経験の多様化が進んでいる状況にある。

(2) 具体的場면을想定した意思決定の学習

生活実態を把握した上で、次に重要となるのは、実生活に近い具体的な場면을想定し、既習の知識を活用して選択・判断を行う学習である。単に理想的な献立を考えるのではなく、時間や予算、生活リズムなどの条件を踏まえた上で意思決定を行うことが、主体的な選択につながると思う。

例えば、コンビニエンスストアで昼食や軽食を購入する場면을設定する。実際には、おにぎりやホットスナック、菓子類のみを選択する生徒の姿も見られる。こうした現実的な選択を前提としながら、栄養バランスの観点からどのような組み合わせが望ましいかを検討する活動が考えられる。

その際、「何を選ぶか」とどまらず、「なぜその選択をしたのか」を既習の知識を根拠に説明することを重視する。理由を言語化する過程を通して、生徒は知識を活用しながら自らの判断を振り返ることができる。

このように、現実的な制約の中で意思決定を行う経験を積み重ねることにより、食に関する知識は理解にとどまらず、将来にわたって生活の中で生きて働くものへと転換していくと考える。これは、食生活において自ら判断し、必要に応じて選択を更新できる「自立した学習者」の姿につながるものである。

6. 題材について

(1) 題材名「自分の食生活を見直し、よりよい1日分の献立を考える」B(2)ア(ア)(イ)イ

(2) 題材の目標

- ①中学生に必要な栄養の特徴や食品の栄養的特質について理解し、健康の視点から1日分の献立を作成する方法を身に付けることができる。
- ②自分の食生活の中から問題を見いだして課題を設定し、健康の視点から解決策を構想し、計画・実践・振り返りを通して考察することができる。
- ③自らの生活をよりよくしようと、課題解決に向けて主体的に取り組もうとする。

(3) 題材観

本題材は、中学生に必要な栄養の特徴や食品の栄養的特質、1日分の献立作成の方法についての理解を基盤とし、自らの食生活を振り返り、課題を見だし、改善に向けた実践へとつなげることをねらいとして設定したものである。

本校の研究主題である「自立した学習者」の育成を踏まえると、家庭分野においては、学習した知識・技能を生活の中で主体的に活用し、自ら課題を設定し、解決に向けて行動し、その結果を振り返る学習過程が重要である。

これまでの食生活の学習では、栄養素の働きや食品の特質、献立作成の方法、日常食の調理などについて段階的に学んできた。しかし、理解した内容が実生活に十分に生かされているとは限らない。そこで本題材では、普段の弁当や家庭での食事を栄養的な視点から見直し、自ら課題を設定し、改善のための一品を構想する活動を位置付けた。

本題材を食生活の学習のまとめとして位置付けることで、学習内容を総合的に活用し、自らの生活をよりよくしようと主体的に取り組む姿の育成を目指す。

(4) 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 中学生に必要な栄養の特徴や食品の栄養的特質について理解している。 健康の視点から1日分の献立作成の方法について理解している。 	<p>中学生の1日の献立について問題を見だして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを論理的に表現するなどして課題を解決する力を身に付けている。</p>	<p>よりよい生活の実現に向けて、中学生に必要な栄養を満たす食事について、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し創造し、家庭や地域などで実践しようとしている。</p>

(5) 指導と評価の計画 (9時間)

時	○学習目標 ・学習内容	評価規準・評価方法
1	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の食生活を振り返り、課題を見出すことができる。 ・食生活を点検し、課題を見つける。 ・課題の解決方法について考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・食生活の中から課題を見だししている。(思)
2	<ul style="list-style-type: none"> ○身近な食品の栄養的特徴について理解できる。 ・食品成分表を使い、身近な食品の栄養的特徴を調べる。 ・食品の可食部100gと1回に食べやすい量に含まれるカルシウムの量の違いを把握する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・食品の栄養的特徴について理解している。(知)

3 4	○6つの食品群の特徴と食品の種類と概量について理解できる。 ・1日に足りない栄養素について考える。 ・身近な食品を栄養的な特徴により6つの食品群に分類する。 ・食品群別摂取量の目安と1日に必要な食品の種類と概量を知る。	・必要な食品の種類と概量を理解している。(知)
5 6	○バランスの良い献立作成に必要な手順や要素について理解できる。中学生に必要な食品の種類と概量を踏まえて、工夫して1日分の献立を作成できる。 ・中学生に必要な栄養を満たす1日分の献立を考える。 ・自分自身の食生活の課題を改善できるような献立を考える。	・1日分の献立作成の方法について理解している。(知) ・1日分の献立について問題を見いだして課題を設定し、計画・実践・評価・改善の一連の活動を通して、健康の視点から考察したことを論理的に表現している。(思)
7	○自分の食生活の課題を踏まえ、改善のための一品を構想し、実践に向けた計画を立てることができる。 ・これまでの学習を生かし、自分の食生活の課題を整理する。 ・課題を改善するための一品を考え、その工夫や根拠を明確にする。 ・実践に向けた計画を立て、グループで交流し見直す。	・自らの食生活をよりよくしようと、課題解決に向けて主体的に取り組もうとしている。(主)
家庭での実践		
8	○実践を共有し、振り返る。 ・各自で実践したことをまとめ、発表する。	・実践を振り返り、考察している。(思)
9	○実践と学習のまとめ ・今後の食生活で続けたいことをまとめる。	・生活をよりよくしようとしている。(態)

7. 研究の成果と今後の課題

(1) 研究の成果

本研究では、食生活の学習のまとめとして、自らの食生活を振り返り、課題を設定し、改善に向けた実践へとつなぐ題材を構想した。

これまでの学習内容(栄養の特徴、食品の特質、献立作成の方法等)を、生活の中で総合的に活用する学習過程を整理できた点に本研究の意義がある。特に、計画・実践・評価・改善の一連の活動を位置付けることで、学習内容を知識の理解にとどめず、自らの生活に生かそうとする態度の育成につながる可能性を示すことができた。

また、「自立した学習者」の育成という研究主題との関連を明確にし、家庭分野における課題解決的な学習の在り方を具体化することができた。

(2) 今後の課題

本題材は今年度実践には至っていないため、今後は実際の授業において検証を行う必要がある。特に、生徒がどのように課題を設定し、既習内容をどの程度根拠として活用できるのかを具体的に分析することが課題である。

また、振り返りの方法や評価の在り方についても検討し、より効果的な学習過程へと改善していきたい。

8. 〈引用・参考文献〉

- ・ 文部科学省『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 技術・家庭科編』開隆堂, 2018.
- ・ 山梨大学教育学部附属中学校研究紀要, 2021.
- ・ 山梨大学教育学部附属中学校研究紀要, 2022.
- ・ 日本家庭科教育学会『家庭科教育ハンドブック』丸善出版, 2025.
- ・ 山梨県教育委員会『R7学校教育指導指針』, 2025.
- ・ 山梨県教育委員会『子供主体の授業づくりハンドブック』, 2025.
- ・ 伊波富久美『「わかったつもり」を問い直す家庭科での学び』あいり出版, 2014.

“粘り強く考え、伝え合う”授業の創造

～自ら思考し、課題解決する学習者の育成～

久保寺 悠 篠原 大志 伊東 葵

1 主題設定の理由

◆現代社会の動向から

現代社会は、急速な技術革新とグローバル化の進展により、私たちの生活や働き方、価値観に大きな変化をもたらしている。こうした変化の中で、社会は予測困難で複雑な課題が次々と生じる「VUCA (Volatility: 変動性, Uncertainty: 不確実性, Complexity: 複雑性, Ambiguity: 曖昧性)」の時代に突入している。従来のように、過去の経験や知識だけでは対応しきれない状況が増えており、柔軟な思考力や創造力、そして他者との協働による問題解決能力がますます重要になっている。

このような時代背景の中で、日本が目指す未来社会「Society 5.0」は、AI (人工知能) やIoT (モノのインターネット) などの先端技術を活用し、経済的発展と社会的課題の解決を両立させる、人間中心の社会の実現を構想している。Society 5.0 では、技術が人間の生活を支える道具として機能し、誰もがその恩恵を享受できる包摂的な社会を目指している。これにより、教育、医療、福祉、交通など、あらゆる分野での革新が期待されており、個人の可能性を最大限に引き出す環境が整いつつある。

このような未来社会においては、単なる知識の習得にとどまらず、自ら課題を発見し、他者と協力しながら解決に向けて主体的に行動できる「自立した学習者」の育成が不可欠であると考えられる。教育の現場では、受動的な学びから能動的な学びへの転換が求められており、探究的な学習やプロジェクト型学習などを通じて、生徒が自ら考え、試行錯誤しながら学ぶ姿勢を育むことが重要であるとも言われている。

その中でも、英語教育はこうした能力の育成において極めて重要な役割を担っていると考える。英語は単なる言語スキルではなく、世界とつながるための手段であり、異なる文化や価値観を理解し、尊重する力を養うための重要なツールである。英語を学ぶことを通じて、批判的思考力や論理的な表現力、コミュニケーション能力が培われるだけでなく、異文化理解力やグローバルな視野も広がる。これらの力は、国際社会で活躍するために不可欠であり、また多様性を尊重する社会の構築にも寄与するであろう。

今後の教育においては、英語を「使える」ようになることに加え、英語を通じて「考える」「伝える」「共感する」力を育てることが求められるであろう。教師は、言語運用能力の向上だけでなく、生徒が自らの意見を持ち、それを他者と共有しながら新たな価値を創造できるような学びの場を提供する必要があると考える。英語教育は、まさにこれからの社会を生き抜く力を育むための重要な柱であり、その可能性が広がっていると捉える。

Society 5.0 の実現に向けては、学習者が自ら学び、考え、行動する力を育む教育への転換が求められ、VUCA の時代においては、正解のない問いに向き合い、柔軟に対応する力が求められると考えている。英語教育においても、教科書の内容を超えた実践的な課題に取り組むことで、学習者の思考力・判断力・表現力を育成する必要がある。英語教育における「自立した学習者」の育成を目指す教育実践とその効果を検証することを目的とする。本研究において、具体的な教育実践とその効果を検証し、さらなる改善を図ることを目指したい。

◆これまでの研究との関連から

H26～28 研究主題

『伝える力』を育む授業の創造

～振り返りを生かす学習過程の工夫～

『伝える力』を育む授業の創造について、「自分が表現したものを振り返ること」や「よりよい表現を模索すること」の2点から迫った。他者との交流を意図的に仕組み、深く考える授業実践を重ねたことで、①活用できる言語知識の増加、②言語機能に対しての意識向上、③相手意識の高揚が成果として挙げられた。「深く考える」授業を繰り返し行っていくことで、生徒は自分の表現したものを深い思考を通して改善しようとするようになり、「振り返り」を生かした学習過程を工夫することが『伝える力』を育む授業を創ることにつながるといったことが明らかになった。そうした教師が意図的に仕組んだ授業やその学習過程においては、既習知識を基盤として伝達効果を考えながら自己の表現の質を考える等、本校英語科が期待する生徒の姿が見られた。しかし一方で、生徒自らが言語知識を増やそうとしたり、言いたいことと言えことのギャップを感じたときに、もっている知識を活用して伝えようとしたりする姿勢に課題があると考えられた。

H29～R1 研究主題 『伝える力』を育む授業の創造 ～対話的な学習活動の工夫～

「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方」を働かせた学びを通して『伝える力』を育み、それを見取することを主たるねらいとし、対話的な学習活動を工夫することが効果的に資質・能力を育成することにつながるという仮説のもとに研究を進めた。『伝える力』を育む上で、「見方・考え方」を働かせた深い学びは必要不可欠であり、対話的な学習活動を充実させることが、生徒の深い思考を促し、質の高いアウトプットにつながるということが明らかとなった。指導者が、評価は指導の一環であるという認識をもち、評価を指導計画の中に位置づけて適時組み込むことで、評価を指導に生かすことが可能となり、「指導と評価の一体化」は具現化されることも示された。

R2～R3 研究主題 『伝える力』を育む授業の創造 ～主体性を促す対話的な学習活動の工夫～

前年度までの研究を継続、発展させ、生徒の「主体的な学び」を実現する指導の在り方について迫った。生徒の「主体性」を促すためには、「対話的な学習活動」を充実させ、教師の適切なフィードバックや『『主体的な学び』のプロセスモデル』を意図的に単元計画や一単位時間内に位置付けて授業実践することが有効であることが明らかになった。また、ICTの活用が学習指導の幅を広げ、多様化する生徒のニーズに応える授業実現の可能性を見出すことができた。

R4～R6 研究主題 『伝える力』を育む授業の創造 ～主体性を促す指導の工夫～

前年度までの研究を継続、発展させ、「『主体的な学び』のプロセスモデル」と「創造性」の2つをキーワードに据え、生徒自身によるプロセスモデルの実践と、思考力、判断力、表現力を高めるための手立てについて研究を行った。単元末パフォーマンス課題を工夫して設定し、それを学習者に明示することにより、いくつかの成果が上がった。1つ目、学習者の主体性が高まった。2つ目、単元末パフォーマンス課題及び、そこに至るまでの言語活動や単元計画を共有することにより、学習者がより単元のゴールを意識しやすくなった。3つ目、2つ目に関連して、指導者も単元のゴールに向けて生徒が言語活動における言語面・内容面をブラッシュアップしている様子を見とることができた。

◆生徒の実態から

本校の生徒たちは、語彙力や表現力に関して、多くの知識を有しており、英語学習において基盤となる言語的理解力があるといえる。授業への取り組み姿勢も前向きであり、真剣かつ誠実に学習活動に参加する姿が日常的に見受けられる。また、多様な話題に対する興味関心を持つ生徒が多く、英語を通じて文化や社会、科学など、幅広い分野への探究心を育んでいる点も特徴の一つである。

その一方で、自らの知識を積極的に発信したいという意欲を持ちつつも、誤答や失敗に対する不安から、発言や表現に躊躇する傾向も見られる。また、既習事項を新出事項と結びつけて活用できることが難しい。これは、心理的な安全性や失敗を許容する学習環境の整備が、今後の指導において重要であることを示している。また、授業時間以外での自主的な英語学習には消極的であり、学習活動が教室にとどまりがちである点も課題といえる。加えて、自分たちが直面する可能性のある社会的・個人的課題についての問題意識が希薄で、学習を現実の生活と結びつけて捉える力の育成が求められている。

これらの実態を踏まえ、本校英語科では、言語活動を通じて課題解決に取り組む力を育むことを、柱の一つとしたい。学習者が実際のやり取りの中で、思考・判断・表現といった内容面を意識しながら言語を活用し、目的に応じた適切なコミュニケーションを図ることができるよう指導を行いたい。単なる知識の習得にとどまらず、言語を使って自ら課題を見出し、他者と協働しながら解決に向かう力を育てることが重要であると考え。

また、課題解決の過程において、自分の考えや意見を論理的かつ主体的に表現できる力の育成にも力を入れたい。他者の意見を尊重しつつ、自分の立場を明確にし、根拠をもって伝える力は、これからの社会を生きる上で不可欠な資質である。さらに、直面した場面や状況に応じて、これまでに学んだ知識や技能を柔軟に活用できるようになることも、学習者の成長にとって重要な要素であると考え。

生徒の知識を活かした積極的な言語活動の場の提供、安心して失敗できる環境づくり、そして教室外でも主体的に学ぶ姿勢の育成が、今後の指導において重視されるべきである。また、日常生活との接点を意識した課題設定を通して、生徒が自らの立場で課題を発見し、考える力を身につけることが、より深い学びに繋がると考えられる。

2 研究の目的

英語教育における「自立した学習者」の育成を目指す実践とその効果の検証を目的とする。具体的には、主体的・対話的で深い学びを促進する授業の設計、ICTを活用した学習支援の可能性、学習者の自己調整学習能力の育成などに焦点を当てて、研究を進めていく。

3 研究内容（全体研究との関わり）

令和7年度から本校の全体研究では、「自ら学びを深める生徒の育成～自立した学習者を育むための授業の創造～」という研究主題を掲げ、今年度は3年計画の1年目にあたる。

他者との関りの中で、自立した学習者を育むことを目指し、研究を行っていく。具体的には、学習の場面において、生徒自身が「自己選択・自己決定」を行う場面を教師が設定することで、生徒の意欲の高まりにつなげたり、課題解決に進んで向かうことにつなげたりできるようにしていきたい。

そこで、本校英語科においては、以下のことに重点を置き、研究を進めていきたい。

- (1) 思考力・判断力・表現力を用いて、課題解決ができる学習者の育成
- (2) 課題解決するために、自分の考えや意見等を表現できる学習者の育成
- (3) 直面した場面や状況に応じて、既習事項を活用することができる学習者の育成

(1) 思考力・判断力・表現力を用いて、課題解決ができる学習者の育成について

現代の英語教育において、単なる語彙や文法の習得にとどまらず、学習者が自らの思考力・判断力・表現力を活用し、実社会における課題に対して主体的に取り組む力を育むことが求められている。平成26年に文部科学省が発表した「今後の英語教育の改善・充実方策について 報告～グローバル化に対応した英語教育改革の五つの提言～」では、“グローバル化の進展の中での英語力の重要性”として、「基礎的・基本的な知識・技能とそれらを活用して主体的に課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等を育成することは、児童生徒の将来的な可能性の広がりのために欠かせない。」と述べられている。また、中央教育審議会答申「令和の日本型学校教育の構築を目指して」の中でも、課題解決能力や論理的思考力の育成が、英語を含む教科横断的な学習の中で重要視されていることがわかる。こうした力は、グローバル化が進む現代社会において、異なる文化や価値観を持つ人々との協働や対話を可能にする基盤となるものであり、英語を「使える力」として身につけるためには不可欠であると考えられる。本研究では、英語教育を通じて、学習者が自ら課題を発見し、情報を収集・分析しながら、適切な判断を下し、論理的かつ創造的に表現する力を育成するための指導方法や教材の開発を目指したい。例えば、実際の社会的なテーマを扱うことで、学習者が英語を通じて自らの考えを深め、他者と共有し、協働して課題を解決する経験を積むことができるような活動を取り入れるなどしたい。そのような教育実践を通じて、英語を単なるコミュニケーション手段としてではなく、思考を深め、判断を下し、自己を表現するための道具として活用できる学習者の育成を目指したい。

そこで、本英語科では、「思考力・判断力・表現力を用いて、課題解決ができる学習者」を次のように捉える。

場面や状況をできる限りの確に捉え、自ら課題点を見つけ、目的の達成や課題解決のために、何をすべきかを考えたり、相手の置かれている立場や状況を考えたりしながら、英語を活用できる学習者。

(2) 課題解決するために、自分の考えや意見等を表現できる学習者の育成について

中学校学習指導要領外国語編の「話すこと（やり取り）」の目標として、「日常的な話題や社会的な話題に関して、自分の考えたことや感じたこと、その理由などを即興で述べ合うことができるようにする」という内容があり、「即興で伝え合う」とは、事前準備なしで、相手と事実や意見、気持ちなどを伝え合うことと定義されている。また、「英語教育改善のための英語力調査事業（平成27年度）報告書」では、「与えられた課題について、自分の意見や立場を話したり書いたりする活動を経験している生徒が少ない」ということが課題として挙げられており、「話すこと」や「書くこと」などを通じて主体的に互いの考えや気持ちを英語で伝え合う言語活動を展開する必要性が述べられている。

外国から日本に来る人々は増え、日常生活の様々な場面で外国人とコミュニケーションを取る機会も今後ま

すまず増えていくことが想定される。当然、その場面や状況も様々であるだろう。その中で、相手から自分の考えや意見を求められる場面も出てくるであろう。例えば、飲食店の行列に並んでいるときなどに、外国人からどのメニューを食べるべきか尋ねられた場合は、自分のこれまでの経験則などから、自分の意見や考えを外国人に伝えることができる力が必要であるといえる。

本校英語科では、「課題解決するために、自分の考えや意見等を表現できる学習者」を以下のように捉える。

目的の達成や課題を解決するために、自分の意見や考えがその場に必要であると判断したり、相手から意見や考えを求められたりした場合、多少の誤りはあったとしても、持ち得る知識・技能を活用し、自身の経験則なども踏まえながら、自分の考えや意見を英語で相手に伝えることができる学習者。

(3) 直面した場面や状況に応じて、既習事項を活用することができる学習者の育成について

既習事項をいかに有効的に活用できるかということについては、令和2年度～令和4年度まで本校で行ってきた研究の内容の一部であったが、この点についても、引き続き研究内容の一つとして進めていきたい。

生徒の実態の部分にも記したように、本校生徒は、誤答や失敗に対する不安から、発言や表現に躊躇する傾向が見られたり、既習事項を新出事項と結びつけて活用できなかつたりする傾向にある。日頃の授業実践においては、教師側が使える、あるいは使うべき既習事項をイメージできているのだが、生徒がなかなかそれを使用できず、もったいないと感じることも少なくない。直面した場面において、英語を使用して対応する際、既習事項の中のどの内容を使用して対応できるのか、イメージをしたり、自然なかたちで既習事項を活用できたりすることが理想的だと考える。また、新出事項を学習する際は、新出事項と既習事項を結び付けて学ぶことができることも重要だと考える。既習の表現が下地として存在し、そこに新出表現を重ねて(併せて)、他者に対して表現することができるような指導を行いたい。

本校英語科としては、「直面した場面や状況に応じて、既習事項を活用することができる学習者」を次のように捉える

場面や状況に応じて、目的の達成や課題を解決する道筋を考えながら、適切な語句や表現を選択し、活用することができる学習者。

以上(1)～(3)の内容を実践していくこと、つまり(1)～(3)のような学習者を育成していくことが、本校全体研究の主題にもある「自立した学習者を育む」ことであると考え、本校英語科では、研究主題を「**“粘り強く考え、伝え合う”授業の創造**」、副題として「**～自ら思考し、課題解決する学習者の育成～**」と設定した。

ここでいう、「粘り強く考え」ということは、一つは、どのような表現をしたらよいか悩んだとしても、教科書やワークシート等、これまで学習に使用してきた教材を使用したり、教室で仲間と伝え合う活動を行う中で、仲間の使用していた表現を参考にしたり真似たりしながら何とか表現したりすることであると考え。他にも、自分の考えや意見を、論理的に、つまり、理由を添えたり、例を挙げたり、話す順番や、相手に伝わるかどうかを意識したりしながら伝えることや、本校生徒の実態から見て、文法や語彙の誤りを恐れずに挑戦し続ける姿などが、「粘り強く考え」ということにあたると思う。

本校英語科では、「粘り強く考え、伝え合う」姿を次のように捉える。

既習事項や、協働する仲間とのやり取りの中で得たものを使用し、事実や自分の考えや意見を論理的に且つ、誤りを恐れずに伝え続ける姿。

4 研究仮説

「**“粘り強く考え、伝え合う”**」ことにより、自ら思考し、課題を解決し、学びを深めることができるだろう。

英語科での研究の最終目標は、やはり、本校全体研究のテーマにもある、「自ら学びを深める」ということである。では、英語科で捉える「学びの深まり」とは、具体的にどのようなことか、定義しておきたい。

このことは、前述の、「粘り強く考える」ということと、内容が重なる部分もあるかと思うが、目標に向かったときに、そこへ向けての道筋をイメージし、他者とのやり取り(意見交流も含む)の中で、自らの表現に変化を生じさせたり、表現方法が増加したりしながら、課題を解決できることや、課題解決後は、次の課題を設定することが学びの深まりといえるのではないかと考える。ここでいう他者とのやり取りの中には、学習者同士ももちろん含

まれるが、学習者と教師とのやり取りも含まれる。学習活動の中で、教師からのアシストや、学習者同士のやり取り等の中での気づきから、発見があり、次の表現活動において、それらを使えるようになることが、学びが深まったといえるのだと考える。そこには、目的・場面・状況の設定が大きく関係しているといえる。例えば、好きな食べ物を相手に表現する場合、ただ表現することに対して、学習者のモチベーションは上がることはないだろう。「日本のことをよく知らないALTに対して、日本の食べ物を知ってもらうきっかけ作りのために、自分の好きな日本食を表現する」といったように、そこに目的・場面・状況があって初めて「表現したい」「表現しよう」と思うことができる。そして、そこには、いわゆるルーブリックのような規準も必要であると考えられる。学習者の学習の深まりを、教師が見取ったり、学習者自身が学びが深まったかどうかを見取ったりするためである。また、学習者によって自ら学びを深められる者もいるが、共に学習する者や教師からの声かけや気付かせが必要な学習者もいることを踏まえておく必要もある。その際、難しい表現を無理に使おうとするのではなく、言い換えなどによって表現できなかったことが表現できるようになることも、学びを深めることになるという考えも持っておきたい。

以上を踏まえ、本校英語科では、「学びを深める」ということを次のように捉える。

場面や状況等を踏まえ、他者とやり取りをした結果、自らの表現方法や表現の種類が増加したり、表現できないことに対して、習得した別の表現で言い換えたりしながら目的を達成できること。また、目的達成後に次の目標をイメージしたり、設定したりできること。

5 研究を支える「粘り強く考え、伝え合う」取り組みとして

○目的・場面・状況に応じた、自分の考えを述べる活動

コミュニケーションをする目的・場面・状況をより明確にし、どのようにすればより相手に伝わるかということを考えつつ、自分の考えや意見などを、自身の経験則なども踏まえながら相手に伝えることができるような活動を取り入れていく。また、単元を見通したり、単元の目標を何度も振り返る機会を作ったりして、学習者自身が、今何を学んでいて、どのような学びを深められればいいのかを確認できる環境を整えることも必要であると考えられる。

○問いによる授業作りと領域の統合

授業のベースになるのは、やはり教科書である。そのため、学習者が教科書の内容をいかに身近に感じることができるか、あるいは、いかに自分事に感じることができるかということがポイントとなってくるだろう。教科書の内容に迫るためには、内容に関する問いを学習者に投げかける必要があると考える。また、4技能5領域の統合も表現の幅を保ったり広げたりするために必要となってくる。話したことを書いたり、読んだことについて、自分の考えを表現したりするなどの取り組みを実践していきたい。

○学びが深まったかどうかを見取ることができる工夫

ロイロノートフォースクールやGoogle Forms、スプレッドシート等のICTを活用したり、振り返りシートをより有効的なものへとブラッシュアップさせたりするなど、学習者の学びが深まったかどうかの変容を見取ることができる仕組み作りをしていきたい。

6 指導の実際

■ 中等教育研究会 公開授業指導案（第1学年）

※2.の生徒観については紙面の都合上、割愛します。

1. 単元名 Unit 8 Think Globally, Act Locally (NEW HORIZON English Course 1 (東京書籍))

2. 単元の指導について

○ 教材観

本単元では、教科書の登場人物である純が、いとこの美奈をクラスで紹介する発表活動で、困っている人々を助けたいという思いを伝える場面から始まる。続けて、美奈とほかの登場人物とのやり取りの中で、食品ロスや資源の浪費、水不足など世界規模での問題を扱い、ポスターを使って協力を呼びかける内容となっている。これ

まで教科書ではニュージーランドやハワイ、イギリスなど、諸外国の明るい側面を学習してきた。その中で外国に興味を持ち、知りたい・行ってみたいという気持ちが育まれている。そのタイミングで初めて途上国の困難な状況について学習する単元となる。Unit 8 Part 1では、学校に通えない子どものことが話題となっている。なぜ学校に通うことができないのかを考えさせ、当たり前に通うことができている日本の環境と比較し、自分たちにできることはないのかという視点を持たせたい。そこから Part 2では本文の食品ロスや資源節約のテーマを通して、アフリカの飢餓の状況を伝える。Part 3では本文でアフリカの水不足の現状と募金への協力を扱っているため、Unit 全体を通して学習してきたアフリカの困難な状況と併せて、アフリカへの支援を促すメッセージを伝えられるような活動を設定する。

○ 指導観

本単元での新出文法は、「不定詞の名詞的用法」と「look 形容詞」である。不定詞の名詞的用法は小学校外国語科でも扱われており、Unit 1の Part1でも“I want to join the sado club!”という文が使われている。その際には“want to”で「～したい」という意味の熟語のようなものとして扱っていた。そのほかの形容詞的用法や副詞的用法については中学2年生になってから扱うため、すでに使ってきたものを新しい文法として伝えることで生徒が混乱しないよう丁寧に指導する。本文を通して、アフリカの子どもたちが何をしなければならないのか(need to do)、何をしたいのか(want to do)を伝えられるようにする。それと同時に、生徒自身ができること(can do)を考え、困っている人のためにしたいことやする必要があることを自分の言葉で伝えられるように指導する。

「look 形容詞」については、これまでの本文には登場していないが、教師のクラスルームイングリッシュで使用したり、生徒が作文をする際に紹介したりしたことはある。似た表現として“sound”を用いた文が Unit4 から使われており、直前の Unit7 でも“that sounds exciting”という文で使われている。このような既習表現を交えつつ、「見る」と「～のように見える」の使い分けができるように指導する。単元末に行うパフォーマンステストでは写真を使いながら ALT にボランティア活動への協力を依頼する。写真を効果的に使用し、相手の心情に訴えかけるために“look 形容詞”が使いたくなるような活動にする。

本文で扱っているテーマはアフリカの教育やインフラに関する難しい問題である。生徒観でも前述したように、答えのない問いや自分の考えを伝えることに消極的な生徒が多い。そこで、学年で取り組んでいるアフリカ支援活動という身近な話題と関連させ、伝える相手を ALT にすることによって、伝えたいという気持ちを向上させる。また、授業中での教師と生徒間でのインタラクションを通して、使える語彙や表現方法をインプットし、ペアワークやグループワークの機会を増やすことによってインプットしたものを使えるようにする。当たり前なことではあるが、それを繰り返し取り組んでいくなかで養われる自信が積極的な発信のために必要である。

3. 教科研究との関わり

- ・自ら思考し、課題解決する学習者を育成するために

本校英語科の研究主題は『“粘り強く考え、伝え合う”授業の創造』～自ら思考し、課題解決する学習者の育成～である。全体研究のテーマでも言及されている「自立した学習者」を育成するためには、自ら考え、課題を解決する力をつけさせることが必要であるという考えである。そのために、課題を解決するまで様々な方法やツールを用いて、粘り強く取り組み続ける授業を計画していく。英語は言語であり、「様々な方法」の中でももっとも重要なものとして他者とのやり取りがあげられる。やり取りの中で自分の考えが整理されたり、新しい考え方を手に入れたりする。その上で思考力・判断力・表現力を生かして課題解決をする場面を設定していきたい。生徒の実態として、答えのないものや自分の考えを発表することに対して消極的な生徒もいる。世界規模の問題を解決するために、自分たちにできる身近な取り組みを考えるという、答えのない問いを粘り強く考えさせ、クラスメートと伝え合うことによって解決に向かうという経験を積ませることができ授業づくりに取り組む。

4. 単元の目標および指導計画

ALT にアフリカ支援活動に協力してもらえるように、教科書の本文からアフリカの抱えている問題を知り、事実や自分の考え、気持ちなどを伝えることができる。

山梨大学教育学部附属中学校版 CAN-DO リスト（学習指導要領対応）との関連

	話すこと（発表）
1年生	○日常的な話題について、事実や自分の考え、気持ち等を、自分で作成したメモ等を活用しながら、簡単な語句や文を用いてまとまりのある内容で話すことができる。

5. 言語材料

○表現

She wants to help people in need. [不定詞の名詞的用法]

What do you want to eat? [不定詞の名詞的用法の疑問文]

The children look happy. [look + 形容詞]

○語彙

ethnic / Africa / Kenya / volunteer / need / teach / try / best / respect / become / in need / do one's best / African / reduce / waste / plastic / paper / straw / original / reusable / course / of course / well / other / village / collect / far / group / build / these / money / on the other hand / for a long time

6. 単元の評価規準

	知識・理解	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
話すこと (発表)	<ul style="list-style-type: none"> 不定詞の名詞的用法や〈look + 形容詞〉を用いた文の形・意味・用法を理解している。 不定詞の名詞的用法や〈look + 形容詞〉を用いた文の理解をもとに、したいことや、人や物の様子について説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ALT にアフリカ支援活動に協力してもらえるように、教科書の本文からアフリカの抱えている問題を知り、事実や自分の考え、気持ちなどを伝えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> アフリカの困難な状況を伝え、協力を呼びかけるメッセージを作成するために、アフリカの抱えている問題を知り、事実や自分の考え、気持ちなどを整理し、簡単な語句や文を用いて伝えようとしている。

7. 単元の指導と評価の計画 (全7時間)

時間	○目標 ■主な学習(言語)活動	評価			
		知	思	主	評価規準(評価方法)
1	○単元目標の確認 ■Preview の動画等を用いて単元全体の概要を把握する。 ・単元末課題の目的・場面・状況を理解する。 ○Part 1 本文内容理解 ■本文を通してケニアの子どもの学習環境を知り、自分たちの環境と比較する。				ワークシートおよび振り返り欄の記述点検
2	○Part 1 本文内容理解及び本文を活用しての表現活動 ■ケニアにおける学校教育のために自分たちにできることについて、友達に伝える。 ○不定詞の名詞的用法の導入	○			ワークシートおよび振り返り欄の記述点検 撮影した動画の視聴
3	○Part 2 本文内容理解 ■本文を通して食品ロスや資源の節約について考える。 ■ケニアにおける飢餓の状況を友達と伝え合う。	○			ワークシートおよび振り返り欄の記述点検
4	○Part 2 本文内容理解及び本文を活用しての表現活動 ■ケニアにおける学校教育のために自分たちにできることについて、友達に伝える。 ○look+形容詞の導入	○			ワークシートおよび振り返り欄の記述点検 撮影した動画の視聴

5 本時	○Read and Think 本文内容理解 ■水不足で困っている外国の状況について知り、自分たちにできることを考えるために、教師や友達とのやり取りを通して、本文を理解する。 ■ケニアにおける水不足の状況をALTのマリコ先生に伝える。		○		ワークシートおよび振り返り欄の記述点検 撮影した動画の視聴
6	○単元末課題 ■アフリカ飢餓救援米への協力を促すためのメッセージを考え、ALTのポール先生が活動により参加したくなるように、スライドを用いてメッセージを伝える動画を撮影する。	○	○	○	パフォーマンス課題の評価を参照

パフォーマンステストについて

場面設定			
山梨県ではアフリカ飢餓救援米活動として、毎年アフリカにお米を送る取り組みをしています。附属中学校としても活動に参加することになりました。ポール先生がその活動のお知らせを見つけ、掲載されている写真に興味を持ちましたが、説明が日本語で書かれていたため、活動内容がよくわかりませんでした。ポール先生がより活動に協力したくなるようなメッセージを考え、スライドを使って説明しましょう。			
・パフォーマンステストにおけるルーブリック（評価基準）			
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
a	文法・表現に誤りがなく、既習の語句や表現を用いてアフリカ飢餓救援米活動の内容や活動への参加を促すメッセージを伝えている。	*1 相手が活動に参加したいという気持ちになるように、自分が伝えたいメッセージを既習の語句や表現を用いて *2 わかりやすく具体的に説明している。	相手が活動に参加したいという気持ちになるように、メッセージの内容や説明の仕方を工夫して、わかりやすく具体的に説明しようとしている。
b	文法・表現にやや誤りはあるが、既習の語句や表現を用いてアフリカ飢餓救援米活動の内容や活動への参加を促すメッセージを伝えている。	相手が活動に参加したいという気持ちになるように、自分が伝えたいメッセージを既習の語句や表現を用いて説明している。	相手が活動に参加したいという気持ちになるように、メッセージの内容や説明の仕方を工夫して説明しようとしている。
c	「b」を満たしていない	「b」を満たしていない	「b」を満たしていない

パフォーマンステストにおける、具体的なイメージ（bの姿） ※イタリックは文法的な誤り

Hello, Mr. Paul. I'll introduce Rice Drive for Africa. African children have a big problem about food. They look hungry. I want to help them. We can send rice, so *we collecting* rice for them. We need your help. Please bring rice next Tuesday.

〈「思考・判断・表現」の評価について〉

○単元の言語活動を通して、生徒とのやり取りの中で共有していくこととする。

*1 相手が活動に参加したいという気持ちになるように

- ・活動に参加することで誰がどのように助かるのか説明している
- ・気軽に参加することができ、負担が少ないことを説明している

*2 「わかりやすく」について

- ・主張、事実、根拠等を使い分け、順序立てて話している
- ・スライドで見せるものについても説明しながら
「具体的に」について
- ・具体的な根拠（データ等）を述べている
- ・教科書を読んでわかったことを引用している

- ・相手にも問題提起をしながら（相手に投げかける，自分事としてゴラ得られるように）
- ※これらのことを加味して評価していく。全ての条件を満たしていなくてもよい。

8. 本時の授業について

- (1) 日時： 令和7年11月29日（土）
- (2) 授業学級： 第1学年1組
- (3) 場所： 家庭科室
- (4) ねらい：

本文からアフリカの水不足の現状を理解し，ALT が募金に協力したくなるメッセージを伝えることができる

(5) 展開

時間	生徒の活動	指導者の活動	指導上の留意点
2分	○Greeting ・あいさつをする	・あいさつをする	
20分	○Reading 本文理解 ・オーラルインタラクションで本文の概要をつかむ They are collecting water. They are in the river. They are getting water from the well. They are happy. ・発問に答えながら本文の内容を理解する A volunteer group. They want to help children. No, they can't. Yes, I do. I like "We need your help." ・音読練習をする	・オーラルインタラクションで本文の概要理解を生徒に促す What are those children doing? Where are they? What are those children doing? How are they feeling? 等 ・本文に関する発問を与える Who made this poster? What is the main message of this poster? Can children go to school? Do you want to donate? Which sentence do you like? 等 ・音読練習の指示を出す	・前時までの内容を振り返り，本時の内容につなげる
25分	○Activity ALT にアフリカの現状を伝え，募金に協力したくなるメッセージを伝える ・ALT が1年生にお願いしたいことについての動画を見る	・ALT からの動画を再生する ・生徒が場面設定や活動内容を理解しやすいように動画について説明する	・英語のインタラクションで理解を促す
	○本時の目標の確認 【Today' s Goal】 本文からアフリカの水不足の現状を理解し，3年生の ALT マリコ先生が募金に協力したくなるメッセージを伝えることができる		
	・教科書等の写真を使い，ペアでお互いにメッセージを伝え合う ・ペア活動の中で使った文を発表する	・ペアで活動を行うように指示を出す ・どのような表現を使ったか尋	・聞く側は ALT になったつもりで聞くように伝える

	<ul style="list-style-type: none"> ・同じペアで試行錯誤しながらメッセージを伝え合う ・動画を撮影し、説明がよりよいものになるように改善する ・お互いの発表に対してフィードバックを与え、自分の発表をより良くするための方法を考える ・相手を変え、内容や伝え方を工夫して発表する ・数名全体の前で発表し、良かったところなどを共有する 	<p>ね、全体で共有する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時間を設定し、自分で工夫したり、ペアとアドバイスを出し合ったりしながら、メッセージを伝える動画を撮るように指示を出す ・再度活動を行うように指示を出す ・数名の発表を促す 	<ul style="list-style-type: none"> ・机間巡視をしながら、言語面と内容面の両面について良い例を共有する
3分	<p>○Reflection 振り返りと次回の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相手に自分の考えや気持ち、メッセージの意図をより良く伝えるために工夫したことを共有する ・撮影した動画をオンラインで提出する ・振り返りシートを記入する 	<ul style="list-style-type: none"> ・活動の際に工夫したことを尋ねる ・撮影した動画のオンライン提出について説明する ・振り返りシートへの記入及びオンラインでの提出を指示する 	<ul style="list-style-type: none"> ・友達の工夫も取り入れるように促す

(6) 本時の評価基準

	知識・技能
a	本文の内容に自分の考えや気持ち、追加の情報等を加え、アフリカの水不足の現状と支援を呼びかけるメッセージを伝えることができる。
b	本文を活用し、アフリカの水不足の現状と支援を呼びかけるメッセージを伝えることができる。
c	「b」を満たしていない

(c 評価の生徒への手立て)

- ・自分が使える英語で言い換えてみるよう支援する。
- ・前時までの教科書本文も含め、教科書の中から使える表現を確認し、練習する。
- ・読み取りの鍵となる表現を確認する。
- ・友達の発表を聞いて、伝わりやすい文を参考にする。

具体的なイメージ (b の姿)

Hello, Ms. Mariko. (川で水を汲んでいる子どもたちの写真を見せる) Look at this picture. They are collecting water at the river. They want to go to school, but they can't go. I know a volunteer group. It builds wells in Africa. (写真を井戸から水を汲んでいる子どもたちに変える) Look at them. They look happy. The volunteer group is collecting money. They need your help.

9. 研究授業 (本単元) のまとめ

本単元の指導では、粘り強く考え、伝え合う生徒の育成を目指して授業づくりに取り組んだ。本校英語科では、粘り強く考えるために必要な要素として「目的・場面・状況に応じた、自分の考えを述べる活動」、「問いによる授業作りと領域の統合」、「学びが深まったかどうかを見取ることができる工夫」の3つを設定し、研究を進めている。今回の研究授業及び単元計画を立案するにあたり、自分の考えを述べるために必要なものは、思考の材料となる知識と、考えを深めるために活用できる表現ツールの習熟であると考えた。その知識を

拡充するために、問いによる授業づくりにおいて、教科書の内容をより深く考察させる問いを生徒に投げかけることを意識した。学びが深まったかどうかを見取る手法としては、これまでの単元においてもロイロノートを活用したリフレクションを行っており、本単元でも同様にロイロノートを用いた振り返りの工夫に取り組んだ。これ以下は、各項目の具体的な内容と本単元の生徒の学びの成果と課題について述べる。

○目的・場面・状況に応じた、自分の考えを述べる活動について

本単元ではアフリカの教育の現状や水不足などの諸問題を扱っている。これまでの単元では教科書の登場人物が学校内で活動している場面が多く、生徒にとって身近な話題でもあったため、状況に応じた自分の考えを伝えることも比較的容易であった。しかし、本単元では他国の抱えている困難について考察しなければならず、生徒が自分の考えを述べるためには、話題をいかに自分事として捉えさせるかが重要であった。そこで山梨県の小中学校で長年取り組まれているアフリカ支援活動と内容を関連付けた。生徒自身が活動に参加し、アフリカへの支援に興味を持ったうえで教科書に向き合うことにより、受動的な内容理解に留まらず、能動的に読み進める姿勢を引き出せると考えたためである。また、自分の意見を伝える相手としてALTに協力を仰ぎ、生徒にとって身近な存在であるALTがサポートを求めているという状況を設定することで、明確な相手意識を持ってパフォーマンステストに取り組む様子が見られた。生徒の中には自らアフリカへの支援方法を調査し、ALTがより参加しやすい支援策を考案して提案しようとする者もいた。また、生徒が自分の考えを述べるためには、思考の土台となる知識が不可欠である。生徒は本単元で扱うアフリカの諸問題に関する知識を十分に有しているわけではなく、本文の内容や本校で参加した支援活動の情報のみでは、ALTに自分の考えを十分に伝えることは困難であると予想された。そのため、教科書の内容理解に加え、関連事項に関する知識を教師と生徒との対話を通して補完していった。その際、生徒は伝えたいが表現できなかった語彙やフレーズをメモしておき、後述する振り返りシートへの記入や、家庭学習での調査に活用していた。オンラインで提出される振り返りシートの内容は、教師が即座に確認し、全体で共有すべき有用な表現については次の時間に紹介するように努めた。生徒が目的・場面・状況に応じて自分の考えを述べる活動を充実させるため、相手意識を持って表現内容や方法を吟味できる場面の設定や、生徒が思考を深められる題材の選定などをこれからも追究していきたい。

○問いによる授業作りと領域の統合について

言語習得の段階として、文字を介さないリスニングで受容しスピーキングで発信し、次に文字を介してリーディングで受容し、ライティングで発信する言語活動へと展開した。本単元においても内容理解を行う際は、オーラル・イントロダクション及びオーラル・インタラクションによる概要把握を行った後に、教科書やワークシートを用いて精読を進めていた。特に今回はパフォーマンステストで「話すこと（発表）」を評価対象とするため、口頭での内容理解に重点を置いた。“Can those children go to school?”や“Do they want to go to school?”のように応答の容易な発問から入ることによって英語が苦手な生徒の心理的負担を軽減し、ピクチャーカードを提示することでほとんどの生徒が内容を把握することができていた。その上で“What can you do?”、“What do you want to do for them?”のようなオープンクエスチョンを投げかけると、生徒同士で問いかけ合い、考えを共有することができていた。ワークシートでも同様の問いを設定し、スピーキングで共有したアイデアをもとにライティングに取り組む様子が見られた。しかしながら、研究授業では「Read and Think」のページを扱っており、口頭のみの内容理解では不十分な面もあり、文字情報の正確な読み取りとのバランスに課題が残った。

○学びが深まったかどうかを見取ることができる工夫について

学びの深まりを確認する方法として、振り返りシートの記述およびスピーキング活動を録画したデータの提出を行った。振り返りシートでは、単元導入時にアフリカの現状について知っていることを英語と日本語の両方で記述させた。多くの生徒は「面積の広さ」「砂漠」「動物」などの地理的特徴を挙げており、社会問題について触れる生徒は少なかった。一部の生徒は「発展途上国」や「地球温暖化の影響」など、社会科での学習背景を記述する様子が見られた。各授業の終末には、言語面と内容面の2つの視点で振り返りを記入させた。言語面には、授業内で言いたかったが表現できなかったものをメモさせ、授業中や家庭学習で自律的に調べるよう促した。内容面では、教科書の内容に加え、対話や調査を通じて得たパフォーマンステストで活用できそうな知識を記録するよう伝えた。提出された内容を確認すると、言語面では「poor（貧しい）」や「fund raising（募金）」「donate（寄付）」など、教科書未掲載だが発信に不可欠な語彙や、「want you to help（～してほしい）」などの表現が見られた。内容面では、教科書の内容を中心にアフリカの抱える問題についての記述が多く見られた。それに加え、「自分たちの環境がいかに恵まれているかを実感した」という要旨の記述も散見され、教科書の内容を理解するだけでなく、自分事として捉え直している様子が伺えた。スピー

キング活動の録画については、研究授業の Read and Think とパフォーマンステストの2つの場面で実施した。振り返りシートには録画を客観視した感想も記述されており、「命令口調になってしまっていたので、より丁寧な表現に修正する」といった表現方法の吟味や、「緊張で表情が固まってしまった。より感情が伝わるように表情を意識する」といった態度面に関する内省も多く見られた。教師は提出された動画を精査し、全体に共通するアドバイスを次時でフィードバックした。これにより「Read and Think」時には不十分であった相手意識が、パフォーマンステストでは格段に高まっていることが認められた。

◎さいごに

3年計画1年次の研究として、粘り強く考え、伝え合う生徒の育成を目指して授業を実践し、その中で多くの示唆と課題を得ることができた。目的・場面・状況を適切に設定し、生徒が自発的に伝え合いたいと思える環境を構築し、言語活動を通して英語力を高める授業づくりの重要性を改めて実感した。また、他者との対話だけでなく、教材との対話による思考の深化や、自己との対話による学びの調整といった、重層的な対話の在り方を検討する必要性も強く感じている。AIとの対話などの新たな手法も視野に入れ、粘り強く考え、伝え合う生徒の育成のために研究をさらに深めていきたい。

7 研究のまとめ

今年度、本校英語科では、3年計画の1年目として、研究主題に『“粘り強く考え、伝え合う”授業の創造』、副題に「～自ら思考し、課題解決する学習者の育成～」を設定し、研究を行った。以下に、今年度の振り返りを示す。

本研究の重点の一つに、「課題を解決するために自分の考えや意見を表現できる学習者の育成」がある。今年度の実践では、目的・場面・状況に応じて自分の考えを述べる活動を設定した。その結果、いくつかの場面によっては、学習者が状況に合った表現を用いながら自分の考えや意見を示す姿を見ることができた。

学習者が自らの考えや意見を述べやすいのは、目的・場面・状況が明確であり、かつ自身の経験や持っている知識を生かせる場面であると考えられる。そのため研究授業を含む日常の授業実践においては、生徒にとって身近でリアリティのある目的・場面・状況の設定を意識し、各単元で学んだことを目的達成のために活用できるように促す仕組みづくりを行った。

具体的には、研究授業で扱った単元では、学習者にとって身近な存在である ALT からの依頼を扱ったり、山梨県の小中学校で実際に行われているボランティア活動と関連付けたりするなど、実際の生活や学校活動を題材として取り入れた。また、他の学年においては、甲府市で行われている姉妹都市・アイオワ州デモイン市との交流を単元末のパフォーマンステストの目的・場面・状況の一部に組み込むことで、学習者の周囲で実際に行われている行事や取り組みと関連付け、学習内容を「自分事」として捉えられるよう工夫した。このような課題設定によって、学習者が実際に直面しうる状況を想像しながら学習に取り組む姿勢を促すことができたと考える。

さらに、教科書本文の内容が学習者にとって自己関連性の高い場合には、教科書の登場人物が経験した課題と同様の課題を学習者自身にも経験させる活動を取り入れた。例えば、教科書で登場人物が目的・場面・状況に応じたプレゼンテーションを行う場面を扱った際、学習者自身も、同様に目的・場面・状況を理解したうえで、学習した語彙や表現を活用してプレゼンテーションを行わせるなど、学びを実際の言語使用に結び付ける取り組みを行った。

次に、研究主題を支えるもう一つの重点として、「直面した場面や状況に応じて、既習事項を活用することができる学習者の育成」を掲げて研究を行った。本英語科の捉える「直面した場面や状況に応じて、既習事項を活用することができる学習者の育成」の一側面として「適切な語句や表現を選択し、活用することができる」がある。年度当初と比較すると、授業の中で生徒が教科書を開き、既習表現を探したり、これまでに学んだ内容を踏まえて新たな表現を考えたりする姿が多く見られるようになった点は成果であると言える。

この成果の背景には、教師が意図的に既習事項と新出事項を結び付けるような声掛けを行い、生徒が学びの連続性を意識できるよう働きかけたことがある。教師による適切な支援が、生徒の「思い出し」「確かめ」「活用する」という学習過程を後押ししたと考えられる。

しかしながら、本来目指すべき姿は、生徒同士の言語活動の中で学習者自身が必要性に気づき、既習事項を自ら関連付けて活用していくことである。教師の支援に依存するのではなく、主体的な相互作用の中で既習事項が価値ある知識として位置付けられていくことが理想であると考えられる。

今後は、生徒同士の対話や協働が自然と既習事項との関連付けを促し、学習者自らが活用の必然性を感じ取れるような言語活動をさらに工夫していきたい。学習者が自律的に学びをつなぎ広げていくための活動設計を充実させることが、重点達成に向けた次なる課題である。

最後に、本研究においては、いくつかの場面で、学習者が状況に応じた表現を用いながら自分の考えや意見を述べる姿が見られた一方で、学習者が示す意見が特定の方向に偏ったり、考えの幅が十分に広がらなかったりする場面も見受けられた。この点は、今後さらなる工夫と改善が求められる課題である。

意見の多様性や幅が広がっていくことは、本研究の仮説でも示した「学びを深める」ことに直結する。多様な視点から課題を捉え、自らの考えを再構築していく過程こそが、深い学びを生む基盤となるためである。したがって、学習者がより多角的に物事を捉え、自分の意見を広げていけるような活動の設計を今後さらに追究していく必要がある。

3年計画の2年目となる次年度においても、これらの課題意識を明確にもちながら研究を継続していきたい。学習者が幅広い視点をもって自分の考えを形成し、それを適切に表現できるよう支援する授業づくりを通して、本研究が掲げる目標の達成に一層近づけるよう努めていきたい。

6 参考文献

- 文部科学省 グローバル化に対応した英語教育改革実施計画（平成25年）
- 文部科学省 今後の英語教育の改善・充実方策について 報告 ～グローバル化に対応した英語教育改革の五つの提言～（平成26年）
- 文部科学省中央教育審議会「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（中教審第197号）」（平成28年）
- 山梨大学教育人間科学部附属中学校 研究紀要（平成23～27年度）
- 文部科学省 中学校学習指導要領 外国語編（平成29年）
- 文部科学省 中学校学習指導要領解説 外国語編（平成29年）
- 山梨大学教育学部附属中学校 研究紀要（平成28年度～令和3年度）
- 山梨大学教育学部附属中学校 研究紀要（令和4年度～令和6年度）

あとがき

これまでの3年間は、「新たな価値を創造する生徒の育成～『主体的な学び』のプロセスモデルを生かした実践を通して～」をテーマに研究をすすめてきた。「目標設定」「方略計画」「遂行」「振り返り」「方略調整」「全体の振り返り」というサイクルを踏まえた「主体的な学び」のプロセスモデルを考案し、生徒自身が「主体的な学び」のプロセルモデルを意識しながら、「学習方略」を言語化し、学習のモニタリングと調整を行うことを目指した。さらに、各教科において「思考力・判断力・表現力等」の育成を明確化し、指導改善を進めた。その結果は「実践事例集」としてまとめ、最終年度には生徒対象の「学びの調査」を行い、成果と課題を整理した。

この研究を踏まえ、本年度から新たに「自立した学習者の育成～学びを深める授業の創造～」を研究主題に掲げた。「自立した学習者」とは、本校では「学びの場面において、自己選択・自己決定を繰り返し、課題解決に自ら進んで取り組む生徒」ととらえている。日々の授業を「主体的・対話的で深い学び」の視点から捉え直し、学びを深める授業を各教科で練り上げ、実践することによって「自立した学習者」の姿を探求していきたい。

1年次となる今年度は、「学びを深める授業を実現するための手立て」を明らかにすることを目指し、そのための手立てとして、学びの「場」を整える工夫について考え、各教科での研究を進めた。

学びの「場」を整えるということは、「学習者が効果的に学習できるような環境を作り出すこと」と考える。授業という「場」において、心理的安全性・物理的環境・教育的資源・社会的相互作用の4つの側面について研究を行った。中でも、社会的相互作用(生徒同士の言葉を介したやりとりや教師と生徒のかかわりの中で学びが深まるための工夫)について考えてきた。

結びに、ご指導ご助言をいただきました山梨県教育委員会、甲府市教育委員会、甲府市校長会、甲府市教育研究協議会の先生方、研究協力員の先生方、山梨大学の先生方に心より感謝申し上げます。今後とも、なお一層のご指導ご支援を賜りますようお願い申し上げます、あとがきとする。

山梨大学教育学部附属中学校
副校長 加藤克人

令和7年度 研究同人

早川 健 学 校 長
 加藤 克 人 副 校 長
 奥田 陽 介 主 幹 教 諭

国 語 科	○	山 本 祐太朗 若 尾 大 樹 那 須 正 和	(研究推進委員)
社 会 科	○	進 藤 秀 俊 横 山 ひろみ 米 山 卓	(研究推進委員)
数 学 科	○	野 出 拓 海 須 賀 勇 吾 荻 原 崇	(研究副主任)
理 科	○	組 谷 翔 平 森 澤 貴 之 中 沢 公 士	(研究主任)
音 楽 科	○	岩 間 綾	
美 術 科	○	古 屋 美那実	
保 健 体 育 科	○	小 林 早 希 川 口 照 平 深 澤 一 晃	
技 術 ・ 家 庭 科	○	青 柳 敬 大 宮 崎 茜	
英 語 科	○	篠 原 大 志 久 保 寺 悠 伊 東 葵	(研究推進委員)
養 護 教 諭		大 間 絵理奈	
図 書 室 司 書		古 屋 久 美	

※ ○印は教科主任

山梨大学教育学部附属中学校
令和7年度 研究紀要

令和8年3月19日発行

編集・発行 山梨大学教育学部附属中学校
〒400-0005 山梨県甲府市北新一丁目4-2
電話番号 055-220-8310
ファックス 055-220-8784