

令和5年度

高等学校教育課程研究会

研究報告

第3集



神奈川県立総合教育センター

まえがき

令和4年度から年次進行により実施されている高等学校学習指導要領において、育成を目指す資質・能力が「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱に整理されました。その上で、各教科等でどのような資質・能力の育成を目指すのかが明確に示されました。教員には、生徒一人ひとりの学習状況を踏まえた、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善が一層求められています。

県教育委員会では、高等学校教育の改善と充実を図ることを目的として教育課程研究会を設置し、学習指導要領に基づく教育課程の実施に伴う学習指導上並びに生徒指導上の諸課題について部門ごとに研究協議を行っています。県立総合教育センターでは、この度、その研究成果を「高等学校教育課程研究会研究報告（第3集）」としてまとめました。

令和5年度は、研究主題を「組織的な授業改善の推進～『指導と評価の一体化』の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現～」としました。そして、各部門においてテーマを定め、生徒一人ひとりが「主体的・対話的な深い学び」を単元のまとまりの中で実現することで、教育課程全体を通じた質の高い学びにつなげていくとともに、教員が学習評価を学習指導にいかしていく「指導と評価の一体化」を実践していくための研究を行いました。また、特別活動部門においては、「組織的な授業改善の推進～SSE (Social Skills Education)の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現～」、総合的な探究の時間においては、県立高校指定校事業から、「探究のプロセスによる学習過程を実現するための適切な指導の在り方、探究的な学習の指導力向上」をねらいとして研究を推進している2校の実践事例とその工夫についてまとめました。

各学校等においては、本資料を活用し、組織的な授業改善を図る中で、さまざまな課題を抱えた子どもたち一人ひとりの教育的ニーズにも適切に対応していくなど、生徒たちの確かな資質・能力を育成することができるよう、教育活動のさらなる充実を期待しています。

結びになりますが、本研究会の取組を進めるにあたり、御協力くださりました関係の方々に深く感謝を申し上げます。

令和6年3月

神奈川県立総合教育センター

所長 宮村 進一

目 次

国 語	1
地 理 歴 史	10
公 民	22
数 学	30
理 科	43
保健体育 (保 健)	55
保健体育 (体 育)	61
芸 術 (音 楽)	69
芸 術 (美術・工芸)	78
芸 術 (書 道)	91
外 国 語 (英 語)	100
家 庭	116
情 報	127
農 業	133
工 業	142
商 業	150
水 産	159
看 護	163

福	祉	170
総合的な探究の時間	177	
特別活動	183	
道徳教育	196	
協力者氏名	204	

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

組織的な授業改善～国語における「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現～

(2) 研究のねらい

学びの深まりを生徒が自覚できるようにすること及び教師が指導改善を行いやすいようにすることをねらいとして、学習過程や思考の軌跡が記録される授業づくりを行った。「論理国語」については、思考ツールを用いて「考えを形成する力」を育成する授業を検討した。「文学国語」については、既存の短歌の配列を考えることを通して「構成を検討する力」を育成する授業を検討した。

2 実践事例

【事例1】

(1) 単元指導計画

ア 科目名：論理国語

イ 単元名：君たちはどう読書するか

ウ 単元の目標：

- (1) 新たな考えの構築に資する読書の意義と効用について理解を深めることができる。〔知識及び技能〕(3)ア
- (2) 人間、社会、自然などについて、文章の内容や解釈を多様な論点や異なる価値観と結び付けて、新たな観点から自分の考えを深めることができる。〔思考力、判断力、表現力等〕B(1)カ
- (3) 言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、生涯にわたって読書に親しみ自己を向上させ、我が国の言語文化の担い手としての自覚を深め、言葉を通して他者や社会と関わろうとする。「学びに向かう力、人間性等」

エ 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新たな考えの構築に資する読書の意義と効用について理解を深めている。(3)ア)	①「読むこと」において、文章の内容や解釈を多様な論点や異なる価値観と結び付けて、新たな観点から読書の意義と効用について自分の考えを深めている。(B(1)カ)	①読書の意義と効用について、自分の既存の知識及び経験や複数の文章を読んで得られた視点を基として、多様な論点や異なる価値観で述べられた文章について、多様な資料を相互に関連付けて主体的に考えたり、新たな観点で自分の考えを見つめて吟味したり、再構成したりして、自らの学習を粘り強く調整し考えを深めようとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1	○単元の目標を知り、学習前アンケートに答えることで、自分の読書に対する見方・考え方を整理し、学習の見通しをもつ。	○			[知識・技能] ① 「記述の点検」 <u>学習シート</u> 及び <u>ポートフォリオ</u> ・単元の目標を知り、自分の

		○コミュニケーションゲームを通して、対象を捉えることの特徴を考えるとともに言葉がもつ性質について理解する。			読書に対する見方・考え方を整理し、学習の見通しを持っているかを確認する。 ・コミュニケーションゲームを通して、読書に対する新たな考えの構築に資する概念について理解しているかを確認する。
2	2	○ある映画に対して実際に投稿された複数のレビュー(感想)を、思考ツールを用いて分析し、特徴や傾向を把握する。 ○ある映画に対するレビュー(感想)が数多く投稿されている現状について考察をした記事を読み、その主張を基に作品解釈に対する考え方を読み取り、読書の意義と効用を考えるための視点とする。		○	[思考・判断・表現] ① 「記述の点検」 <u>学習シート及びポートフォリオ</u> ・1次1時で「読書に対する新たな考えの構築に資する概念」について考えたことを活用し、思考ツールを用いて実際に投稿されたレビュー(感想)の特徴や傾向をグループの中で検討した上でクラス全体に共有し、文章から読み取った事柄を読書の意義と効用を考えることに結び付けようとしているかを確認する。 ・記事を読んでその主張を基に作品解釈に対する考え方を読み取るとともに、自身の考えの形成のための視点の一つとし、それらを読書の意義と効用を考えることに結び付けようとしているかを確認する。 「行動の分析」 <u>学習活動における生徒の行動</u> ・グループワークについては、主旨を理解した上で学習活動を適切に行えているかを観察して適宜助言し、指導に生かす。
3	3	○ある文学作品に対する自身の解釈を振り返った上で、その文学作品についての論文を読み、その主張を手掛かりに読むことに対する考え方を読み取る。		○	[思考・判断・表現] ① 「記述の点検」 <u>学習シート及びポートフォリオ</u> ・論文に表れた主張を基に筆者の読むことに対する考え方を読み取るとともに、自身の考えの形成のための視点の一つとし、それらを読書の意義と効用を考えることに結び付けようとしているかを確認す

	4	○論文の中で示された読むことに対する考え方を図解することで理解を深め、これを踏まえて読書の意義と効用を考えるための視点とする。				る。
4	5	○ポートフォリオに記述したことを踏まえ、また、多様な資料を相互に関連付けながら「どう読書するか」に対する自分の考えを意見文としてまとめる。			○	<p>[主体的に学習に取り組む態度] ①</p> <p>「記述の点検」<u>ポートフォリオ及び意見文</u></p> <ul style="list-style-type: none"> これまでの学習を踏まえて、読書に対する自己の意見を形成することができているかを確認する。 ポートフォリオの記述を踏まえて、意見文を書くことができているかを確認する。 <p>※評価規準については、生徒に評価シートを配付して示すとともに、自己評価をさせることで主体的な学習につなげる。</p>

カ 授業実践例 (2時間目/5時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)		評価の観点(評価方法)
1	前時の終わりで示した課題を確認し、本時の学習の見通しをもつ。(5分)	<p>[思考・判断・表現] ①</p> <p>「記述の点検」<u>学習シート及びポートフォリオ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1次1時で「読書に対する新たな考えの構築に資する概念」について考えたことを活用できている。 実際に投稿されたレビュー(感想)の特徴や傾向をグループの中で合意形成を図りながら検討できている。 読み取った事柄を読書の意義と効用を考えることに結び付けて、自分の考えを深めている。
2	ある映画に対するレビュー(感想)を題材にグループワークをする。(15分) <ul style="list-style-type: none"> 分析シート(図1)を用いたグループワークについて、主旨と展開を説明する。 分析シートに提示されたレビュー(感想)を一読し、各自で考える。 各レビュー(感想)が、縦軸(肯定的⇄否定的)・横軸(主観的⇄客観的)のどの位置に当てはまるかをグループで検討する。 検討した結果から読み取れたことを話し合い、分析シート内に記述する。 話し合った内容をクラス全体に共有する。 分析・共有した内容を受けて考えたことをポートフォリオに記述する。 	

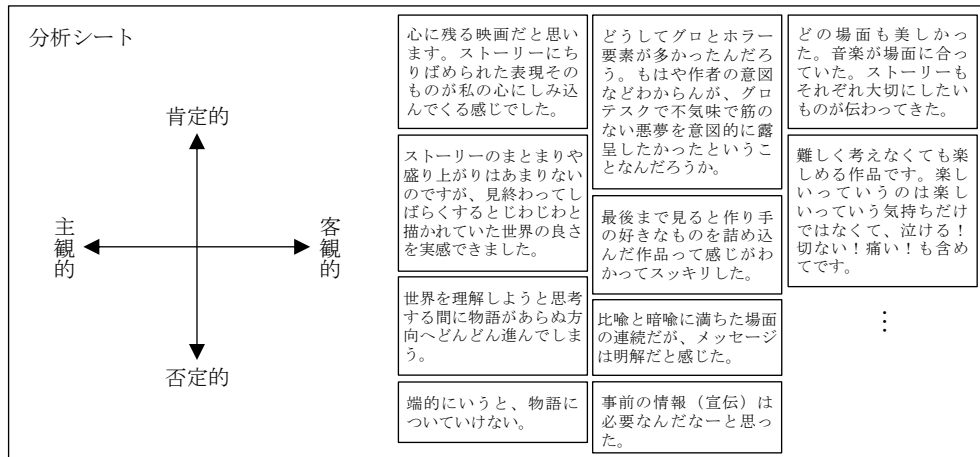


図1 分析シート

<p>3 ある映画について述べた記事を読んで内容を把握するとともに、そこに表れる作品解釈に対する考えを読み取る。(25分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ペアワークにより、学習シート(論文の中で示された筆者の読むことに対する考え方を模式的にまとめたもの)の空欄に当てはまる語句を考える。 ・スライドで内容を理解しながら学習シートの空欄に当てはまる語句を確認する。 ・読み取ったことから筆者の作品解釈に対する考え方を把握する。 ・ペアワークにより、記事を読んで考えたことをポートフォリオに記述する。 ・記事に表れる作品解釈に対する考え方の特徴について、何人かを指名して答えさせ、クラスで共有する。 <p>4 次時の学習の見通しをもつ(5分)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記事を読んで筆者の主張を基に筆者の作品解釈に対する考え方を読み取れている。 ・読み取った内容を自身の考えの形成のための視点の一つとし、それらを読書の意義と効用を考えることに結び付けようとしている。
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

研究実施校：神奈川県立麻溝台高等学校(全日制)
 実施日：令和5年10月6日(金)
 授業担当者：近藤 充暁 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 指導と評価の一体化の視点について

本単元では、「どう読書するか」を中心的な問いとして設定した。これは、音読、速読、図書館で借りる、立ち読みで済ますなど具体的な方法を問うているのではなく、「読む」という行為自体を対象としている。このことを考えさせるために、アンケートを用いて生徒の考えを見取ること(表1)、対象を捉えるということの特徴や性質を理解させること、インターネット上に投稿されたレビュー(感想)を題材としてその特徴や傾向を分析させる(図1)こと、異なる価値観によって書かれた二つのテキスト(記事・論文)を読ませ、その「読む」価値観を捉えた上で比較・検討させることを活動として行った。そして、これらの活動を踏まえて「どう読書するか」について意見文にまとめることを学習課題とした。このように、「読む」という行為自体を概念化し、構造化し、最終的に生徒自身が「どう読書するか」という本単元の中心的な問いに向かえるように学習活動ごとに内容をポートフォリオにまとめさせ、振り返らせるという学習過程となるよう工夫した。

イ 主体的な学びについて

本単元の学習課題を追究するそれぞれの時間において、本時のねらいを確認する場面と学習を振り返る場面を設定するとともに、ポートフォリオによる振り返りを蓄積し、自分の学びや変容を自覚できるようにした。また、生徒自身が自分の学びや変容をメタ認知できるようにするために、ポートフォリオの記述を踏まえた意見文を書かせることで、単元全体における自分の学びを説明し評価する機会を設けた。

ウ 対話的な学びについて

対話的な学びを実現するためには、自分の考えをもつ手掛かりとなる視点を示すことが有効である。本単元では、「読むこと」において、学習シートとポートフォリオ(学習の記録)を活用することを、生徒が考えを形成する土台とした。また、生徒の考えの形成を促すために、分かったこと、感じたこと、さらに知りたいこと、疑問があることといった視点を示すとともに、異なる価値観で述べられた文章や多様な資料から読み取ったことを比較したり、選択したり、相互に関連付けたりして、言葉を手掛かりにして思考する方法を示した。さらに、これまで生徒自身が身に付けてきた知識や経験、方法を活用できるような問いかけをすることで、認識から思考へ向かう過程を構築できるように指導した。課題としては、認識から思考へ、思考から表現へ向かう過程において、思考を表現に置き換えるために語彙の量の多さや質の高さが必要だということである。この課題を解決するためには、日常的な語彙指導を充実させていくことが必要である。

エ 深い学びについて

生徒が自分の考えをより深めるためには、一人で考える場面と他者と対話する場を繰り返し経験して、自身と他者との考え方の差を知ることができるよう、学習過程や単元展開を工夫する必要がある。また、本単元における「どう読書するか」という中核的な問い自体が、単元終了後も生涯にわた

る問いとして残り続けるものである。

(3) 今後に向けて

本単元では、「読書の意義と効用」に対する考えの形成につなげるために、「主観」と「客観」という二つの観点を示した。「主観」と「客観」を観点として作品を解釈する「利点」や「欠点」を考えさせながら、コミュニケーションゲーム、レビューの分析、記事や論文のテキスト読解といった学習活動を行った。

「主観」と「客観」という概念を理解したことによって、生徒の見方・考え方がどのように変容したかを見取るとともに、生徒に自身の見方・考え方の変容を意識させるため、学習前と学習後に同じ質問項目を設定し、本校2学年の論理国語履修者359人を対象としてGoogle フォームを用いて「どう読書するか」に係るアンケートを行った。(表1)

表1 「どう読書するか」に係る学習前後のアンケート(有効回答数346)

アンケート項目	学習前	学習後
① 文章を正しく読むことが読書の目的であると考えている。	78.0%	78.6%
② 読書をする際に内容を理解できれば、自分の考えや感想をもつ必要はない。	22.0%	8.4%
③ 自分は文章の内容を正しくとらえようとしている。	76%	77.5%
④ 読書の際には、筆者の意図を考えようとしている。	34.4%	80.6%
⑤ 他人と同じ文章を読んだときに自分の解釈が他人とは違っても気にすることではない。	91.3%	89.3%
⑥ 他人が間違っただけの解釈をしていると思っても、自分は自分、他人は他人であるとしてあえて間違いを指摘したり正そうとしたりすることはしなくてよい。	87%	87.6%
⑦ 本の感想を他人と述べあったり共有したりすることは、本を読む上で必要なことではない。	33.5%	21.1%

※アンケートは、「そうだ」「そうではない」の2件法で行った。

表1の学習前・学習後の欄に「そうだ」の回答率を示した。

アンケートの結果を踏まえ、今後も、読書を通して自分の考えをもったり、読み取った内容を他者と共有したりする中で、新たな視点の発見や意見の深まりがあることの大切さ、つまり、本単元でいうところの「読書の効用」への意識付けと「どう読書するか」という姿勢の涵養に引き続き取り組んでいきたい。さらには、他者との対話を経ずとも、読書を通して筆者と対話することで自分の考えを深められるよう強く意識させていきたい。

【事例2】

(1) 単元指導計画

ア 科目名：文学国語

イ 単元名：読み手の関心を得られるアンソロジーの構成や展開を工夫してみよう。

ウ 単元の目標：

- (1) 言葉には、想像や心情を豊かにする働きがあることを理解できる。〔知識及び技能〕(1)ア
- (2) 読み手の関心を得られるよう、文章の構成や展開を工夫できる。〔思考力、判断力、表現力等〕A(1)イ
- (3) 言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、生涯にわたって読書に親しみ自己を向上させ、我が国の言語文化の担い手としての自覚を深め、言葉を通して他者や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」

エ 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言葉には、想像や心情を豊かにする働きがあることを理解している。((1)ア)	①「書くこと」において、読み手の関心を得られるよう、文章の構成や展開を工夫している。(A(1)イ)	①アンソロジーの構成や展開を工夫することを通して、「言葉には、想像や心情を豊かにする働きがあることを理解すること」や「読み手の関心を得られるよう、文章の構成や展開を工夫するこ

		と」に向けた粘り強い取組みを行う中で、自らの学習を調整しようとしている。
--	--	--------------------------------------

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1	<p>【学習の見通しの確認】</p> <p>○単語「夢」のイメージを書く。</p> <p>○和歌のイメージを記述し、共有する。</p> <p>○3首の和歌を2パターンに並べたものの比較を通して、和歌のイメージの変化を記述し、共有する。</p> <p>○「学びのプラン」に振り返りを記述する。</p>	○			<p>[知識・技能] ①</p> <p>「記述の分析」<u>知識・技能シート</u></p> <p>次の2点の記述によって確認する(2点の記述があればB)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2パターンのイメージの違い ・2パターンの構成・展開の説明
2	2 3	<p>○想定する読み手を考え、どのような関心を持たせるような構成にするかを構想する。</p> <p>○自分が考える構成・展開になるように、短歌を選び、配列する。</p> <p>○4～5人グループで構成・展開について発表する。聞いている人はアドバイスを書く。</p> <p>○アドバイスを受け、構成・展開を練り直し、どのような関心を得るようにしたか、どのように構成や展開を工夫したかをそれぞれ書く。</p> <p>○第2次の最後に、「学びのプラン」に振り返りを記述する。</p>		○		<p>[思考・判断・表現] ①</p> <p>「記述の分析」<u>思考・判断・表現シート</u></p> <p>次の2点の記述によって確認する(2点の記述があればB)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関心を得るための具体的内容 ・具体的な構成や展開の工夫の説明
3	4	<p>○ワールドカフェ形式を用い、4～5人グループで、最終的に決定した構成について発表をし、「読み手の関心が得られるよう」「構成や展開を工夫」しているもの一つ選ぶ。</p> <p>○選ばれた人は発表者としてグループに残り、それ以外の人は他のグループに移動し、それぞれのグループで選ばれた人の発表を聞く。</p> <p>○移動した人は元のグループに戻り、他のグループの「読み手の関心が得られるよう」になされた「構成や展開を工夫」を説明する。</p> <p>○「学びのプラン」に振り返りを記述する。</p>			○	<p>[主体的に学習に取り組む態度] ①</p> <p>「記述の分析」<u>各ワークシート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1次で用いた「知識・技能シート」、第2次で用いた「思考・判断・表現シート」の記述を確認する(記述があればB)。 ・補完として、各次の「学びのプラン」の振り返りにおいて、粘り強さ・自己調整をしようとしているか確認する。

カ 授業実践例 (4時間目/4時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点 (評価方法)
<p>1 ワールドカフェの手順等を確認する。(5分)</p> <p>2 グループで共有していく。(20分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4～5人のグループになり、まず司会者を決める。それから順番に発表していく。 <p>題：「読み手の関心を得られるように、構成や展開を最もよく工夫しているアンソロジーを選ぼう」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表内容は次のa～dとする。発表後、発表者は質問を受け付ける。 <ul style="list-style-type: none"> a どのような読み手を想定したか。 b 選んだ歌、作ったアンソロジーの構成・展開。 c 読み手のどのような関心を得るようにしたか。 d 関心を得るために構成や展開をどのように工夫したか。 ・発表を聞いている人は、色違いのマジックでそれぞれ思ったこと等を模造紙に書き込む。 ・発表が終了したら、グループの中で「読み手の関心を得られるように、構成や展開を最もよく工夫しているアンソロジー」を選ぶ。 <p>3 他のグループの発表を聞く。(10分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・席を移動し、それぞれのグループで選ばれたアンソロジーの発表を聞きに行く。(2で選ばれたアンソロジーの作者は、席に残って発表する。) ・発表者は、他のグループから来た人に2と同じように説明し、質問を受け付ける。 ・発表を聞いている人は、マジックで思ったことを模造紙に書き込みながら発表を聞く。(模造紙に書いた内容は写真を撮って4で活用する。) ・発表終了後、自分のグループに戻る。 <p>4 元のグループに戻り、情報を共有する。(10分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それぞれが他のグループで聞いた発表内容を自分のグループで報告し合う。(2で撮った写真などを活用しながら報告する。) ・報告を聞いている人は、有効な工夫などについてメモをしながら報告を聞く。 <p>5 「学びのプラン」に振り返りを記述する。(5分)</p>	<p>[主体的に学習に取り組む態度] ①</p> <p>「記述の点検」各ワークシート</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1次で用いた「知識・技能シート」の「手順⑥」、第2次で用いた「思考・判断・表現シート」の(②)、④、⑥、⑨を記述している。 ・(補完)各次の「学びのプラン」の振り返りにおいて、粘り強さ・自己調整をしようとしている。

研究実施校：神奈川県立生田東高等学校(全日制)
 実施日：令和5年10月4日(水)
 授業担当者：古川 光太郎 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 単元の目標・評価規準

単元の目標は、「言葉には、想像や心情を豊かにする働きがあることを理解できる。〔知識及び技能〕(1)ア」、「読み手の関心を得られるよう、文章の構成や展開を工夫できる。〔思考力、判断力、表現力〕A(1)イ」を組み合わせることによって作成した。特に、〔思考・判断・表現〕では、学習過程の「構成の検討」における「書くこと」の領域の指導事項を、小・中学校の義務教育段階、「現代の国語」、「言語文化」、「論理国語」と比較し系統性を踏まえたうえで、「文学国語」においては「読み手の関心を得られる」部分が特徴であることに注目した。以上のことを踏まえ評価規準を設定した。

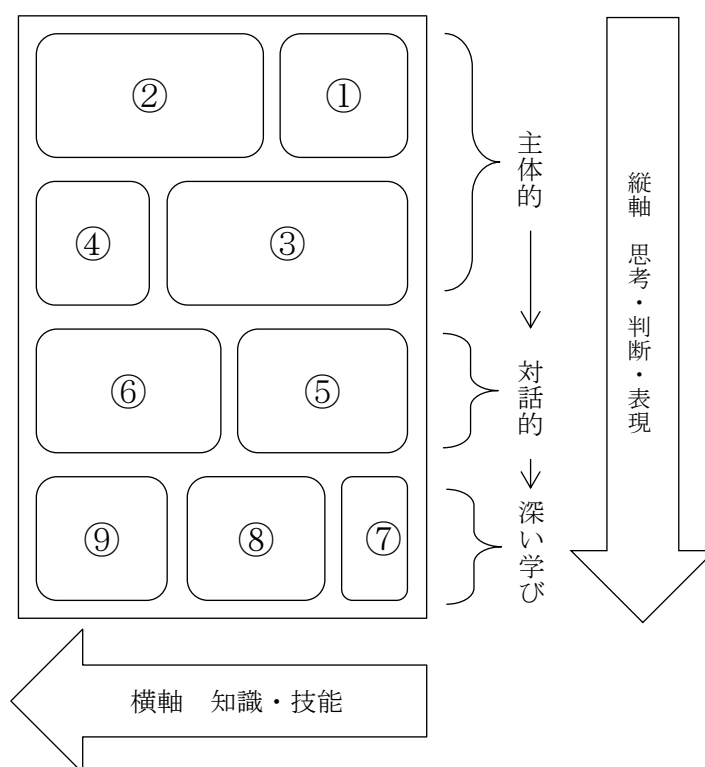
イ 指導と評価の一体化

指導と評価の一体化を目指して、「学びのプラン」(※1)を単元の始めに生徒に提示した。学習の見通しと振り返りを担保するとともに、身に付けたい資質・能力の提示、学習活動、評価規準及びその方

法を生徒が視覚的に把握できるようにした。また、第1次で「知識・技能」、第2次で「思考・判断・表現」、第3次で「主体的に学習に取り組む態度」を見取る単元構成とした。それぞれの「次」で一つ評価規準を設定することで、指導と評価を明確化させ、授業を通してどのような力を身に付けることができるのか生徒が認識できるようにしている。

ウ 主体的・対話的で深い学びの実現（「思考・判断・表現」）

「思考・判断・表現」を見取る第2次では、「思考・判断・表現シート」の構成を工夫することによって、主体的・対話的で深い学びを視覚的に分かりやすく示すとともに、生徒に自身の学びの深化過程をメタ認知させられるようにした(図2)。「思考・判断・表現シート」は「学習過程の視覚化」、「評価規準・評価方法の明確化」、「学習活動の明確化」に留意して作成し、学習活動が「個人作業」、「対話的作業」、さらに「個人作業」の順に記載されるように配慮した。これにより、1枚のシートで「主体的」「対話的」「深い学び」それぞれについて俯瞰できる。生徒の記載した部分が、「学びのプラン」で示した「評価規準・評価方法」に対応するようにできているので、生徒が評価について意識的に確認することができる。また、この工夫により、教員による評価も1枚のシートで行うことができる。



設問	
①	具体的な読み手を想定しましょう。
②	どのような構成や展開にしていくと関心が得られるようになると考えますか。(想定段階)
③	「①」「②」を踏まえて、短歌を五首選び、並べてみましょう。〔条件〕 a 3案以上／b 短歌は番号で記す／c 読み手「①」に対してよい構成になっている案に「○」／d 一番読ませたい短歌(歌謡曲でいうと聞かせドコロ)の番号を○で囲む。
④	「③c」でよい構成を選ぶときに読み手の「①」を想定してどのようなところを工夫したか、簡単に説明してみましょう。
⑤	「③c」を選んだ「○案」を、実際の歌で別紙に書きます。その別紙を元に、「④」の説明をして、「③」の「○案」について、意見やアドバイスをもらいましょう。
⑥	アドバイスを受けて、どのようなところをポイントに構成を考えますか。
⑦	《修正案》別紙を朱書きで修正し、ここでは歌を番号で並べる。
⑧	読み手の「①」を踏まえて「⑦」の《修正案》の構成を説明しましょう。
⑨	読み手の「①」がどのような関心を得られるか、またその関心を得るための構成や展開をどのように工夫しましたか。修正ポイント等を説明しましょう。

図2 「思考・判断・表現シート」の構成

図2 「思考・判断・表現シート」は総合教育センターWebページにてダウンロードできます。

エ 汎用性

本単元では、提示された短歌群から数首を選んで配列し、設定した読み手の関心を得るようなアンソ

ロジーを作成する活動を行った。この活動を採用することで、短歌の創作や作文などの「書く」活動を伴わずに、「書くこと」の領域の中の「構成の検討」を指導していくことができるようにした。これには「書くこと」の領域をどの学校でも実践しやすくするというねらいが含まれている。本単元では既存の短歌を数種選択させ、並び替えを行わせることによって「読み手の関心」の獲得、「構成や展開」の工夫に焦点を当てて評価するものとしている。今回は短歌を使用した。和歌や俳諧・俳句などの韻文を生徒の状況に合わせて教材として設定し、任意に単元を構成することができる。

また、研究授業を実施した学校はICT利活用授業研究推進校であるため、ロイロノートを使用して授業を展開したが、同様の授業はプリント等を使用しても実施可能である。

汎用性とは実践のしやすさであり、誰でも実践できる授業は、今年度の研究テーマである「組織的な授業改善」に直結すると考える。

オ 研究授業について

研究授業では第3次を行い、[主体的に学習に取り組む態度]を見取った。グループ活動(ワールドカフェ)においては、各グループの机に模造紙を広げ、発表を聞きながら各自マジックでメモなどを自由に書き込んだ。このことにより、生徒は自身の作品がどのように受け入れられたのかを知ることができた。

課題としては、自身の作品の改善案を発表する際に、作品の説明に集中するあまり、どのような「読み手」を想定したかを十分に説明できていない場面があったことが挙げられる。発表する生徒は思考していることがあるのに、それを適切に表現できず、もどかしい思いをしているようだった。自分がどのような「読み手」を想定したかについてより明確に提示できるように、他の生徒に見せる資料に記入する枠を設けるなどの工夫が考えられる。

授業後に生徒インタビューを行った。生徒から「代表を選ぶ時に、誰に宛てたのか(読み手)具体的で分かりやすい人を選んだ」という声が聞かれた。このことから、「読み手の関心」の獲得、「構成や展開」の工夫という本単元で重視した点が一定程度実現できたものと考えられる。さらに、「もっと時間をかけて、自分の理想に合う短歌を探したい」や「発表の時に、自分の思いを伝えきれないもどかしさを感じた」などの声が聞かれたことから、生徒の学びを深めようという姿勢が見て取れ、今後の学びにつながるものと考えられる。

生徒からは、「自分と違う考えを取り入れて変える工夫をしてみたい」、「自分は似ているものでまとめたが季節や時間を工夫している人がいてすごかった」など、他者との対話を通して、自身の学びの実感を得ている様子が見られた。

なお、[主体的に学習に取り組む態度]は[知識・技能]と[思考・判断・表現]の両シートから評価する。また、「学びのプラン」の振り返り記述を補完として評価していく。

※1：参考文献

高木展郎 2021 『高等学校国語 カリキュラム・マネジメントが機能する学習評価』三省堂

高木展郎編著 2017 『平成29年改訂 中学校教育課程実践講座 国語』ぎょうせい

田中保樹・三藤敏樹・高木展郎 2020 『資質・能力を育成する学習評価』東洋館出版社

三藤敏樹・山内裕介・高木展郎 2021 『資質・能力を育成する授業づくりと学習評価 中学校国語』東洋館出版社

地 理 歴 史

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「組織的な授業改善の推進

～地理歴史科における『指導と評価の一体化』の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現～

(2) 研究のねらい

教育課程において、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善のためには、「単元の指導と評価の計画」を、年間を見越して作成し、資質・能力を育成していくことが肝要である。具体的な方法として、グループワーク、講義、振り返りを組み合わせた授業を単元内で実施していき、新科目の在り方、単元全体の構造を見取りつつ、指導と評価の一体化を実現していく。

2 実践事例

【事例1】

(1) 単元指導計画

ア 科目名：地理総合

イ 単元名：国際理解と国際協力((1) 生活文化の多様性と国際理解)

ウ 単元の目標：世界の人々の特色ある生活文化を基に、自他の文化を尊重し、国際理解を図ることの重要性などについて理解する。

エ 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
世界の人々の特色ある生活文化を基に、人々の生活文化が地理的環境から影響を受けたり、影響を与えたりして多様性をもつことや、地理的環境の変化によって変容することなどについて理解している。 世界の人々の特色ある生活文化を基に、自他の文化を尊重し国際理解を図ることの重要性などについて理解している。	世界の人々の生活文化において、その生活文化が見られる場所の特徴や自然及び社会的条件との関わりなどに着目して、主題を設定し、多様性や変容の要因などを多面的・多角的に考察し、表現している。	世界各地で展開されている人々の生活文化の多様性と国際理解について、よりよい社会の実現を視野に入れ、地理的な見方・考え方を働かせながら粘り強く学習に取り組み、そこで見られる課題について、振り返りや、自己調整を重ねながら学習を深め、主体的に追究しようとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1	【言語宗教と生活文化】 ・分布、歴史的経緯、宗教規律について、資料を活用してグループでまとめ、理解する。	●			・言語宗教と生活文化の関係について理解している。 ・振り返りシートへの取組(知識・技能)
	2	【言語宗教と生活文化】 ・講義を聞き、ワークシートの問いに回答していきながら、言語宗教と生活文化の関係性について各自で考察する。		○	○	・自他の言語宗教と生活文化の違いと尊重について考察している。 ・振り返りシートへの取組(思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度)

2	3	【多文化社会の実現と生活文化】 ・多民族国家の在り方や、その実現の方法を豪州の事例を参考にしながら、グループでまとめ、理解する。	●		・多文化社会の必要性について理解している。 ・振り返りシートへの取組(知識・技能)
	4	【多文化社会の実現と生活文化】 ・講義を聞き、ワークシートの問いに回答していきながら、どのように多文化社会を形成していけばよいかについて各自で考察する。		○	・多文化社会の実現の方策について考察している。 ・振り返りシートへの取組(思考・判断・表現)
3	5	【地域統合による生活文化の変化】 ・EUという地域統合がどのような経緯で形成されたのか、またその恩恵や課題について資料を参考にグループでまとめ、理解する。	●		・EUがどのように地域統合を実現しているかについて理解している。 ・振り返りシートへの取組(知識・技能)
	6	【地域統合による生活文化の変化】 ・講義を聞き、ワークシートの問いに回答していきながら、EUという地域統合が生活文化や政治・経済にどのような影響を与えているかについて各自で考察する。		○	・EUという文化の統合による影響について考察している。 ・振り返りシートへの取組(思考・判断・表現)
4	7	【多文化共生社会の実現に向けて】 ・説明を聞き、この単元のまとめとして、多文化共生社会を実現するために私たちはどのようにすれば良いか、グループで協力して発表スライドを作成する。		● ●	・今後、どのような態度を持ち、学びを深めていけば現代的な国際理解が追求できるのかについて考察している。 ・スライド成果物(思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度)
	8	【多文化共生社会の実現に向けて】 ・グループで多文化共生社会の実現をするためにはどのようにすれば良いか、グループで発表する。		○ ○	・発表を通じて多文化共生社会の実現に向けてどのような態度が必要かについて考察している。 ・発表に使用したスライド成果物(思考・判断・表現) ・振り返りシートへの取組(主体的に学習に取り組む態度)

カ 授業実践例 (2時間目/8時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点 (評価方法)
<p>1 導入(7分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標の確認 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>言語や宗教はどのように私たちの生活文化と関わっているのかについて理解し、考察する。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・前時の振り返りを行う 前時に提出させた振り返りシートを共有 歴史的経緯により、言語や宗教が世界的に分布していることを理解 <p>2 展開①(20分)</p>	<p>●思考・判断・表現</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・教師の説明を聞いた後、ワークシートに取り組む ・都度それぞれの資料について、周辺の生徒同士で情報共有を行う 台湾と日本語についての資料 アイヌ民族と日本語教育についての資料 企業の社内英語公用語化のニュースについての資料 消滅危機言語についての資料 虹の色数と言語と思考についての資料 ・ワークシートの問いに答える 「私たちにとって言語とはどのようなものだろうか？意思疎通以外の意味合いで考えてみよう」 「そうなると言語の消滅は何を意味する？」 	<p>各資料を基に、問いについて考察している。 (ワークシートの記述より)</p>
<p>3 展開②(18分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師の説明を聞いた後、ワークシートに取り組む ・都度それぞれについて、周辺の生徒同士で情報共有を行う 日本における結婚式のスタイルについての資料 私たちの生活と宗教的意味合いについての資料 テレビゲームにおける宗教的配慮についての資料 食事と宗教的配慮についての資料 肉食禁止令についての資料 ・ワークシートの問いに答える 「生活文化と宗教はどういう関係性？それは日本人と外国人でどういう点で異なる？同じ？」 「宗教由来の生活文化を等しく同じ価値を持つと捉えるなら私たちは他の生活文化に対してどう向き合えばよい？」 	<p>●思考・判断・表現 各資料を基に、問いについて考察している。 (ワークシートの記述より)</p>
<p>4 まとめ(5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・言語と宗教は私たちの生活文化と密接な関係にあることを理解するため教師からの簡単なまとめを行う ・ワークシート及び、振り返りシートは宿題とする 	<p>○思考・判断・表現 ○主体的に学習に取り組む態度 (振り返りシートの記述より)</p>

研究実施校：神奈川県立霧が丘高等学校(全日制)
実施日：令和5年10月27日(金)
授業担当者：谷口 圭一郎 教諭

参考文献

- ・使用教科書 二宮書店『わたしたちの地理総合 世界から日本へ』
帝国書院『新詳高等地図』
実教出版『詳述 歴史総合』
- ・文部科学省『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説地理歴史編』
- ・澤井陽介2022年『できる評価・続けられる評価』 東洋館出版社

(2)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 地理総合という科目における授業づくりの取組について

今回の研究テーマ「地理歴史科における『指導と評価の一体化』の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価」の研究にあたって、地理総合を題材として取り扱った。『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説地理歴史編(以下、『解説』という)』p.52から始まる「B 国際理解と国際協力(1)生活文化の多様性と国際理解」についての内容の取扱いには「世界の人の特色ある生活文化を、その生活文化が見られる場所の地理的環境の共通点や相違点、歴史的背景との関わりから捉えることなどが考えられる。」や「自他の文化を尊重し国際理解を図ることの重要性を理解すること」といった記載がある。これらの内容を参考に、地理的及び歴史的なアプローチ、そし

て他者を理解するとともに相対的に自分たちはどういった存在かということ改めて多面的・多角的に考察、表現する授業を考えた。具体的には、生徒に歴史的経緯を意識させる目的で歴史総合の教科書を活用したり、多面的な考察を行わせるために様々な資料を準備したりした。

また、『解説』p.117、「指導計画の作成と指導上の配慮事項(1)指導内容の構成について」では「科目の『目標に即して基本的な事柄を基に指導内容を構成すること』とは、指導内容の構成に当たって、内容及び内容の取扱いの趣旨を十分踏まえ、各項目のねらいの達成を目指して、程度、範囲などに配慮し工夫する必要があることを意味している。「現代世界の諸地域を構成している諸事象を網羅的に扱ったり、諸要素の成因を細かく考察したり、用語や概念を細かく列挙してその解説に終始したりするような扱いは避け、各項目のねらいや生徒の実態などを十分考慮して基本的な内容を取り上げ、その習得を図ることが必要である。」との記載から、網羅的な細かい知識事項を中心に授業を展開をしていくのではなく、単元を通して「何がわかるようになったか」、「何ができるようになったか」というコンピテンシー(資質・能力)の育成をベースに単元指導計画及び評価を構想した。

イ 年間指導計画について

昨年度から地理総合が実施され、1年間の実践を経て、筆者及び周りの教員から年間で教科書内容を全て学習しきれないという声があがった。多くの学校では標準単位の2単位で設置しており、筆者の勤務校でも昨年、実際に時間数が足りないという問題が浮かび上がった。大項目Cは「自然環境と防災」や「生活圏の調査と地域の展望」を内容としており、科目のまとめとしての単元となっている。この単元の重要性は認識されていたとしても、学習進度の関係で学習内容を縮小せざるを得ないということは現実的にはあったかもしれない。

しかしながら、『解説』p.36では「社会的事象の地理的な見方・考え方を働かせ、課題を迫り解決したりする活動を通して、広い視野に立ち、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力を次の通り育成することを目指す」(傍点は筆者)と目標が書かれ、p.70では「大項目『C 持続可能な地域づくりと私たち』は、大項目A、Bの学習成果を踏まえて学習できるよう配慮してある」とその方法を補足している。これは大項目A、Bにおいては地理的な見方や考え方、国際社会にはどのような特徴や課題があるのかを大局的な観点で理解をし、その流れを汲んだ中で大項目「C 持続可能な地域づくりと私たち」においてまさしく先に学んだ見方・考え方を活用しながら探究活動を通して、国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力を育成するための単元と位置付けている。

したがって、地理総合を学習する目的を達成するためには大項目Cは欠かすことのできない単元である。そのため、大項目Cに向けて授業者が網羅的な単元計画にならないよう内容を精査し、地理的な見方・考え方を働かせた概念的な理解が深まる授業展開を、年間を通じてマネジメントする必要がある。

ウ 本時の授業について

今年度の授業は2時間でワンセットという形式で展開している。前半1時間は知識構成型ジグソー法を用いて、教科書内容を中心とした基本的な事項をグループ形式で学習し、後半1時間では学習した内容について、より生徒たちが興味関心を持てるような事例、言い換えると自分事と捉えられるような事例を紹介しながら、教師の設定した問いに生徒たちが答え、深めていく構成を取った。

本時では文化としての言語、文化としての宗教という側面を生徒たちに理解させるために、展開①では言語について、展開②では宗教について事例を紹介し、ワークシート(図1・2)に記述させた。なお、本校では生徒がBYOD端末としてiP

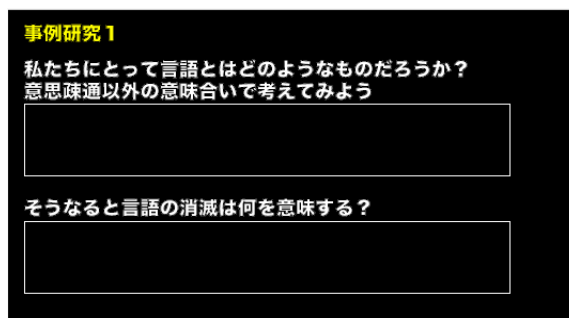


図1 「ワークシート」展開①

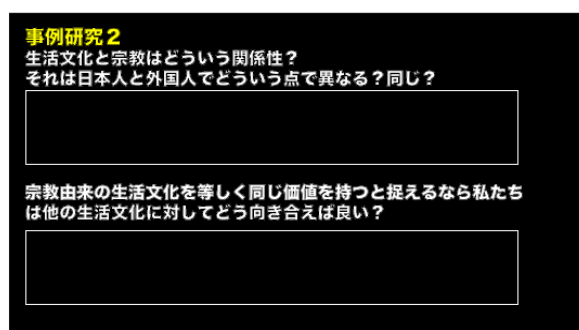


図2 「ワークシート」展開②

a dを購入しており、それを利用して課題の提出を行っている。この課題に関しては指導に生かす評価として扱った。

ワークシート記述例①(生徒の記述ママ)

- ・その地域独特の暮らしや生活様式や考え方を表している。
- ・その地域の歴史の中で生まれてきた文化が消える。

ワークシート記述例②(生徒の記述ママ)

- ・宗教で決まったことによって生活文化は変わっていき、その決まりを守る人は生活が宗教中心になることもあるし自然と良い所を取り入れて生活文化が変化していく国もある。
- ・お葬式や結婚式と同じ感じで捉え外国の宗教に対して良くないもの怖いなどの感情を抱くことよりひとつひとつ大切な文化で同じ価値があり平等だということ。

ワークシートの生徒の回答にあるように、言語が文化であるという認識、また宗教も同じく文化として人々が内面化していることについて言及する生徒がいることを見取ることができた。

エ 評価についての考察

毎回、後半の授業では、授業終了時に「個人用授業振り返りシート」(図3)を記入させ、ロイロノートを利用して提出させている。「個人用授業振り返りシート」の型は決まっています。①学習内容のまとめ、②過去との関連性、③今後の展望、④自己認識の変化、⑤疑問や質問となっている。

このシートを用いて「思考・判断・表現」及び「主体的に学習に取り組む態度」を評価していく。基本的には①を「思考・判断・表現」に②、③及び④を「主体的に学習に取り組む態度」の評価に活用している。

本時は「言語や宗教はどのように私たちの生活文化と関わっているのだろうか」という問いに対して、言語や宗教は文化の一部あるいは文化そのものとして理解していることを多角的に考察できているかという観点で評価した。また「主体的に学習に取り組む態度」に関しては、既知の学習内容や本時で学んだことを活用し、新たな疑問や、より深く学ぶにはどうしたらよいかという、学習の自己調整の側面が具体的に記述されているかという観点で見取った。

- ・「思考・判断・表現」の評価として扱う生徒の記述例(生徒の記述ママ)

- ・宗教や言語には様々な歴史や自分たちの生活に深くかかわっていることが分かった。その背景にはこれまであった様々なことがつながっていることを知れた。

一般的な生徒の記述はこのようなものであった。授業内容を理解しているという見取りはできたが、具体性が欠けるものや表面的な記述で終わっているため、B評価とした。

- ・疑いもしない無意識なものとして刷り込まれていたり、生活の一部として溶け込んでいたりしていると知って、言語や宗教などの文化は我々の根幹を担っているのだと学びました。伝統文化の伝承と主張される自由・グローバル化との共存って案外難しいのでは？と思いました。それまでの生活や文化が「今の時代に合わない」といった理由でなくなってしまうにはもったいないような気がするし、だからと言っていつまでも縛り付けられるのも違うかなと、モヤモヤしました。今の自分には、自由か文化の一方が尊重される代わりにもう一方が蔑ろにされてしまうようにしか思えません。(※波線は、筆者)

この生徒の記述では言語と宗教とそこに紐づく生活文化という文脈をきちんと理解したうえで、自

分なりの「伝統」と「自由」といった対立軸を起点にしながより深く具体的な内容に落とし込み、現代的な諸課題という視点で考察・表現をしている記述が見取れるため、A評価とした。

- ・「主体的に学習に取り組む態度」の評価として扱う生徒の記述例(生徒の記述ママ)

- ・ほかの宗教の教義などを調べたいと思う。
- ・宗教によって食べられないものなどをきちんと知ることが大切。
- ・無意識的に行われている宗教由来の行事や行為を調べる。
- ・他にも旧植民地と使用言語の関係を調べてみる。

この課題をさらに深く学ぶにはどのようにすればよいかという点で、多くの生徒が表面的、ないしは授業内で扱ったことの再確認という段階でとどまっていた。探究の一つの方策としては誤りではないが、「深い学び」につながるようなものではないためB評価とした。

- ・日本にもアイヌ語などの消滅危機言語があると知り、消滅という言葉を目にしたら日本以外の国をよく頭に浮かべてたけど、この問題は他人事じゃないと感じた。言語というのはその人たちのアイデンティティのようなもので、消滅危機言語を守っていくということはその言語から作られた文化を守ることになると思った。他の消滅危機言語を調べ、その人たちの昔の植民地や生活文化などを結び付けてみる。それらをどう守っていくのか、今行われている取組などに目を向け、消滅危機言語と向き合ってみる。(波線は、筆者。また生徒の語句表現を一部改変した箇所がある。)

この生徒の記述は今回の授業内容を確実に理解した上で、さらに今まで他人事として捉えていた言語の問題を自分事として捉えなおし、具体的かつ多角的に未来志向でさらなる探究方法を考察しているという点でA評価とした。

オ 成果と課題

成果の一点目は、年間指導計画の重要性を確認できたことである。本研究授業を構想する際、単元の「指導と評価の計画」を立てる上で、生徒に何を身に付けさせたいかを明確にしたいと考えた。地理総合が目指す「公民としての資質・能力」(『解説』P.36)を育成するためには、大項目A、Bの学習成果を踏まえて大項目Cの探究活動を行うことが肝要であり、年間を見据えた授業の計画を事前を立てることの重要性を認識した。

二点目は網羅主義的な地理学習から脱却した「地理総合」という科目の在り方の一例を示せたことである。本時の取組で生徒は、宗教的な教義について隅々まで学習するというよりは生活文化に中心軸を置きながら国際理解についての内容を学んだ。資料の読み取りを通じて、語句や用語に縛られない概念的な理解を獲得することを目指した授業を展開し、多くの生徒は一定程度取り組むことができた。また「遠い国の知らない話」から「自分事」へと生徒の学習観が変容したり、学んだ概念から問いを立てる生徒が出てきたりしたことも成果であった。地理は地名や主要な生産物を暗記するだけの科目、という生徒の素朴な思い込みが変わるような実践を行っていきたいと考えている。

一方で課題として一点目に挙げられるのは年間指導計画の作成や修正の負担が大きいことである。年度当初に大項目Cに向けて計画を立てるのは地理を専門にしている教師でも負担が大きく、専門でない教師が行うのはそれ以上に負担がかかることが予想される。この点については教科内で協力して計画を立てていく必要があると思われる。その際には歴史総合や公共といった他科目とのつながり、さらには家庭科など他教科とのつながりも合わせてカリキュラム・マネジメントの視点から学校全体で組織的に計画していくことが望ましい。

二点目は評価に関するものである。毎回の振り返りシートを用いて評価を行っているが、生徒たちの実態に合わせた適切な評価規準を設定できているのかどうか検証が必要であるということである。どのようにすればより適切に生徒の学習活動及び成果を見取ることができるのか検討を続けていかなければならない。

そして最後に、網羅的な暗記学習としての旧来の地理学習の学習観が教師にも生徒にも根強く残っている点をどう変容していくかということである。今回の成果として、概念的な理解を促す授業展開を受け入れている生徒が一定程度いると述べたが、新しい学習観の下では地理の学習方法が分からないという生徒がいることも事実である。この部分をどう改善していくか、さらなる研究が必要である。

【事例2】

(1) 単元指導計画

ア 科目名：歴史総合

イ 単元名：経済危機と第二次世界大戦

ウ 単元の目標：諸資料に基づき、現代的な諸課題と関連付けて歴史を探究する態度を身に付ける。

エ 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"> 世界恐慌、ファシズムの伸張、日本の対外政策を基に、国際協調体制の動揺を理解している。 第二次世界大戦の展開、冷戦の始まりと日本の独立の回復を基に、第二次世界大戦後の国際秩序と日本の国際社会への復帰を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 各国の世界恐慌への対応の特徴、国際協調体制の動揺の要因を多面的・多角的に考察し、表現している。 第二次世界大戦の性格と惨禍、第二次世界大戦下の社会状況や人々の生活、日本に対する占領政策と国際情勢との関係を多面的・多角的に考察し、表現している。 	<ul style="list-style-type: none"> 諸資料に基づき、国際秩序の変化や大衆化に伴う生活や社会の変容について考察するとともに、国際秩序の変化や大衆化の歴史に関わる現代的な諸課題を主体的に探究しようとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1	【世界恐慌とその対応】 ・恐慌に対する各国の対応を整理し、ワークシートにまとめる。 ・戦間期の国際協調体制が動揺した背景について、世界恐慌と関連付けて考察する。	●			ヴェルサイユ体制下の国際協調を踏まえながら、世界恐慌の影響とその対策について理解している。
2	2	【全体主義の台頭】 ・全体主義体制に関する資料から、現代的な諸課題に通じる点を読み取り、各自が考察したことを表現する。			●	諸資料に基づき、全体主義体制について考察するとともに、大衆化に関わる現代的な諸課題を主体的に探究しようとしている。
3	3	【軍部の台頭と日中戦争】 ・満州事変において大衆が軍部を支持したことを諸資料から読み取り、その理由について考察する。 ・大衆、政府、軍部の関係を整理し、概念図や文章で表現する。		○		諸資料に基づき、国際協調体制の動揺について多面的・多角的に考察し、表現している。
4	4	【第二次世界大戦の始まり】 ・第二次世界大戦中の中国とフランスでみられた“利敵行為”に関する資料から、これらの反応が見られた理由について考察する。		●		諸資料に基づき、利敵行為について多面的・多角的に考察し、表現している。
5	5	【第二次世界大戦の終結】 ・総力戦と国民の関係に関する資料から、当時の国民の戦争責任について考察する。 ・戦争責任に関する自説の強化や反駁に必要な資料は何かを検討する。		●	○	諸資料に基づき、総力戦による国民の戦争責任について多面的に考察するとともに、大衆化に関わる現代的な諸課題を主体的に探究しようとしている。

6	6	【占領政策と国際連合】 ・国際連盟と国際連合の制裁措置における違いを整理し、ワークシートにまとめる。	●		諸資料に基づき、第二次世界大戦後の国際秩序について理解している。
7	7	【冷戦と占領政策の転換】 ・日本とドイツが復興していく背景について、冷戦と関連付けて考察する。		○	諸資料に基づき、日本とドイツに対する占領政策と国際情勢との関係を多面的・多角的に考察し、表現している。

カ 授業実践例 (5時間目/7時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点(評価方法)
<p>1 導入(7分)</p> <p>◇前時までの復習：日中戦争の開始、第二次世界大戦のはじまり ◇本時に関する史実の確認：総力戦、独ソ戦、太平洋戦争のはじまり、降伏 本時の問い：「総力戦が『国民を総動員する戦い』であるならば、国民には戦争の責任がどの程度あるのだろうか？」 複数の資料に基づいて「戦争責任」について考察する授業展開であることを把握する。</p> <p>2 展開①(13分)</p> <p>SQ1：「戦争責任。国民は被害者？ 加害者？」 ◇列ごと異なるワークシートに取り組む。(ワークシートは裏面が2種類) ◇各資料から、国民の被害と加害の二重性を読み取る。 ◇異なる資料を読んだペアの生徒と、考察を共有する。</p> <p>3 展開②(5分)</p> <p>SQ2：「戦争体制への批判や疑問はなかったのか？」 ◇講義を聴き、ドイツ国内では抵抗勢力の活動があった一方で、日本では組織的な抵抗が見られず、散発的な批判や家庭内での疑問に留まっていたことを理解する。 ◇戦争には、被害者の心だけでなく、加害者の心にも心的外傷(トラウマ)や心的外傷後ストレス障害(P T S D)をもたらしうることを理解する。</p> <p>4 展開③(15分)</p> <p>SQ3：「当時の人々がメディアを批判的に見られなかったのはなぜか？」 ◇当時の学者による社会批判の資料から、“マスメディアの責任”以外の視点を読み取る。</p> <p>5 まとめ(10分)</p> <p>MQ：「当時の国民に、総力戦の責任はどの程度あるといえるだろうか？」 「さらに自分の意見を更新するために、どんな資料があるとよいだろうか？」 ◇諸資料から考察したことを基に、自説を表現する。 ◇与えられた資料から考察するだけでなく、さらなる探究によって自説が変容しうることを確認する。 ◇各自がGoogleフォームから自説を回答する。他者の回答も確認することで、自説を相対化する視点を持つ。</p>	<p>●思考・判断・表現 各資料を基に、国民の責任について考察しているか。 (発表)</p> <p>○主体的に学習に取り組む態度 諸資料に基づいて探究する姿勢を身に付けているか。 (Googleフォーム)</p>

研究実施校：神奈川県立相原高等学校(全日制)
実施日：令和5年10月18日(水)
授業担当者：上野 信治 教諭

参考文献・資料出典

- ・一ノ瀬俊也「兵士たちの戦争」(『岩波講座アジア・太平洋戦争5 戦場の諸相』岩波書店)
- ・エドガー・A・ポーターら著『戦時下、占領下の日常—大分オーラルヒストリー』(みすず書房)

- ・NHKスペシャル「731部隊の真実～エリート医学者と人体実験～」(2017年8月13日放送)
- ・角川まんが学習シリーズ『日本の歴史15－戦争、そして現代へ 昭和時代～平成』(KADOKAWA)
- ・高橋哲哉『戦後責任論』(講談社)
- ・テッサ・モーリス＝スズキ『批判的想像力のためにーグローバル化時代の日本』(平凡社)
- ・藤原彰監修『戦争の真実を授業に 十五年戦争の加害と責任を考える』(あゆみ出版)
- ・外園豊基編集代表『最新日本史図表 四訂版』(第一学習社)
- ・三木清「学生の知能低下に就いて」(『「文藝春秋」にみる昭和史(1)』文春文庫)
- ・山室建徳『日本の時代史25 大日本帝国の崩壊』(吉川弘文館)
- ・YouTube「わたしにとっての戦争責任とはなにか」(2020年8月15日、28分20秒～29分40秒、2024年1月30日最終確認) <https://www.youtube.com/watch?v=HLy7P9tzXrk&t=4260s>

(2)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 「歴史総合」改定の要点

『解説』pp21～23には歴史総合の改善・充実の要点として以下の6点が挙げられている。

- (ア)「社会的事象の歴史的な見方・考え方」に基づく学習活動の充実
- (イ)「主題」や「問い」を中心に構成する学習の展開
- (ウ)単元の内容やまとまりを重視した学習の展開
- (エ)歴史の大きな変化に着目し、世界とその中の日本を広く相互的な視野から捉える内容の構成
- (オ)資料を活用し、歴史の学び方を習得する学習
- (カ)現代的な諸課題の形成に関わる近現代の歴史を考察する学習

このうち(ア)(イ)(ウ)には「どのように学ぶか」という点がまとめられている。(エ)(オ)(カ)では「何を学ぶか」に関わる部分が述べられている。さらに(オ)(カ)は内容であると同時に「何ができるようにするか」という歴史総合の目標も同時に示されている。つまり歴史総合は、「見方・考え方」「主題や問い」「単元や内容のまとまり」を意識しながら授業を展開し、「世界とその中の日本を広く相互的な視野から」学ぶことで(オ)や(カ)の目標に向かっていく科目である。従来の日本史Aや世界史Aを単に足し合わせた科目ではなく、授業の展開や目標が明確に示された点に注目する必要があるだろう。

例えば、歴史総合の大項目のB「近代化と私たち」では、中項目(1)「近代化への問い」で近代化に関する諸資料を教員が提示したうえで、近代化に伴う生活や社会の変化について、生徒が自ら問いを表現し、学習の展望・見通しを立てることが求められている。その後、中項目(2)や(3)は、(1)で生徒が表現した問いを踏まえながら教師が主題や問いを設定しながら学習を設計する。そして中項目(4)の単元のまとめの学習において、(1)で表現した自身の問いをどれだけ深めたり高めたり広がりを持たせることができたのかを生徒が振り返るような学習が想定される。加えて(4)においては、過去の歴史と現代的な諸課題との関わりについて生徒が考察し、表現する学習が求められている。(※傍点は、筆者)

イ 年間指導計画について

歴史総合は標準単位が2単位の科目であるが、従来の世界史Aや日本史Aと同様の意識で教科書通りに教えていくと、現代史や大項目Dの(4)「現代的な諸課題の形成と展望」まで終えることは非常に難しい。年間指導計画を作成する際には、上述の「ア 歴史総合 改定の要点」の(エ)(オ)(カ)を意識し、中項目(4)こそが注力すべき単元だと考えた。そう考えると、大項目のA「歴史の扉」での学びは中項目(4)の学びと密接な繋がりがある。

このように考えると、1年間で歴史総合を完了するためには中項目(2)や(3)の内容を精選していく際に、教員の指導力が問われるだろう。ここで言う指導力とは教科の内容に関する深い理解ではなく、生徒の既存知識を把握したり、興味・関心を見取りながら、『解説』で示された単元ごとの身に付けるべき知識、思考力・判断力・表現力を精査していくことである。年間指導計画を検討する際に、もちろん教科書は有効なガイドとなるが、それ以上に『解説』を参照しながら単元を構成していくことが求められるだろう。

ウ 単元及び本時の授業について

今回の単元「経済危機と第二次世界大戦」は、大項目のC「国際秩序の変化や大衆化と私たち」の中項目(3)にあたる。第一次世界大戦後に形成された国際連盟を中心とする集団安全保障体制から、第二次世界大戦後の国際連合を中心とした国際秩序への移り変わりを学習するのが、大単元の「国際秩序の変化」の主旨だと考えた。今回の単元では、国際協調体制が動揺した要因を経済危機と関連付けて学んでいく。「大衆化」では近代化に伴う選挙権の拡大や、各地の社会運動が政治体

制に影響を与えてきた歴史を学習する。今回の単元では、全体主義の台頭、戦時下・戦後の暮らしなどに注目しながら現代の社会との比較や考察をさせる。

本時の授業では、“戦争責任”を考察させるとともに、大衆社会の問題点を考えさせることに主眼を置いた。終戦までの通史的な事項は地図と年表を用いて確認し、その後「総力戦が“国民を総動員する戦い”であるならば、国民には戦争の責任がどの程度あるのだろうか？」と問い、歴史的な当事者に関する諸資料から多面的・多角的に考察をさせた。資料には政治・経済・社会的な利害や歴史的な時代背景が含まれていることを前提にしたうえで、多種多様な資料を活用しながら戦争責任について各生徒が考察するだけでなく「さらに自分の意見を更新するために、どんな資料があるといいだろうか？」と問い、資料に基づいて歴史を探究する態度を養うことを目指した。歴史総合の特徴である(オ)「資料を活用し、歴史の学び方を習得する学習」を意識した問いである。

エ 評価について

Googleフォームで回収した“戦争責任”に関する生徒の考察は、概ね生徒Aのような記述が多かった。一面的な見方ではなく、資料から読み取った情報を基に多面的に考えることができています。指導に生かす評価として扱い、次の授業では生徒全員にこの生徒の考察を共有した。

一方で、記録に残す評価として扱った問い「さらに自分の意見を更新するために、どんな資料があるといいだろうか？」について、生徒Bは「当時の一般家庭の人の日記」によって、「戦争協力に強制力があつたのか」を知りたいと表現している。また生徒Cからは「(民衆が)戦争に対しての知らされた情報」があれば、「どのくらい日本(の民衆)に非があるのか」が判断できるだろうという指摘が見られた。この回答は記録に残す評価として「主体的に学習に取り組む態度」に位置付けたが、いずれの生徒についても、A(資料に基づいて歴史を学ぶ姿勢が身に付いている)と評価した。

もちろん上に掲載した3人のような回答ばかりではない。約3割の生徒は「資料を活用し、歴史の学び方を習得する学習」が身に付いている様子を見取することはできず、評価Cとした(生徒Dはその一例)。このような生徒への対応としては、一部の生徒の考察を生徒と共有しながら「この生徒は最後に“それを知りたい”と指摘しているけれど、例えばどんな資料があれば“それ”がわかるだろうか？」とクラス全体に問いかけた。生徒全員の回答にコメントをすることはできないが、一部の生徒の記述を授業で共有・検討するだけでも、生徒の資質・能力を育てることは可能だと考える。こうしたフィードバックを受けて、生徒にはGoogleフォーム再提出の機会を与えており、改善が見られた回答にはBと評価した。

また、毎回の振り返りでは任意の質問として「今日の授業を終えて、感想・疑問に思ったことや考えたこと、探究につなげたいことがあれば教えてください」と問うているが、今回の授業では生徒Eのような回答が複数みられた。表現力はやや不十分ではあるが、大項目Cにおいて重要な概念である「大衆化」の考察につながる感想だといえるだろう。

オ 成果と課題

7月にGoogleフォームを用いて生徒による授業評価を実施したところ、「これまで思っていた歴史の授業と違った」という意見が多くみられた。「勉強とは覚えることである」、「先生から教わるの

生徒Aの考察(原文ママ)

少なくともないとはいえないと思う。ほかのアジア人よりも優秀であるという意識を持ち、戦争犯罪を起こしてしまったことは事実で加害である。しかし、その意識は吹き込まれたものであって、その意識がなければ戦争犯罪はしなかったという主張から考えると、被害の立場でもある。また、加害であるとわかっているにもかかわらずそれを主張できない風潮があったため、加害してしまった。

生徒Bの考察(原文ママ)

50%にした理由の1つに協力した背景に強制力があつたのかどうかは気になりました。明かされていない当時の秘密事項などもあると思うしその中で脅されていたとか協力せざるを得ない状況だったのかを知りたい。当時の一般家庭の人の日記などがあれば見てみたい

生徒Cの考察(原文ママ)

国からの戦争に対しての知らされた情報について
実際に発行された当時の新聞記事を参照して、授業では触れなかったことにも多く知って、どのくらい日本に非があるのかを詳しく知りたい。

生徒Dの考察(原文ママ)

国民はやりたくてやったわけじゃない人もいるだろうそれを命令した人も命令したくて命令したんじゃないのかもしれないのでそれを知りたい。

生徒Eの考察(原文ママ)

今だと戦争とってお偉いさんとかによって起こっていたのかなとか思っていたけど、国民やメディアにも責任はあるんだなと思った。

が歴史の授業である」といった生徒の学習観は大きく変容したことを実感している。

生徒の回答 (原文ママ)	<p>歴史総合の1学期全体を通して、自分にはどんな「見方・考え方」、「能力」、「スキル」が身に付いたと思いますか？ 自由に教えてください。</p> <p>175件の回答</p> <p>同じ出来事について色々な方向から見て考える力</p> <p>昔と今の同じところや違うところを見つける</p> <p>資料と説明などで止まらず自分でさらに考える力が身についた</p> <p>根拠はなんなのかということをかんがえるようになった。</p> <p>物事を広く捉える見方が身についたとおもう。 また、答えから求めるのではなく、どうしてそうなるのか過程を考えられるようになった。</p> <p>教科書に載っているような暗記する歴史ではなくその時の状況や関係を知りどんな繋がりで起きたことなのか考えること</p> <p>グループワークをすることで様々な視点からの考えを知り、広げることができた。</p> <p>資料から読み取ったことをまとめ他人に説明すること</p>
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

一方で、これまでの授業で行き詰ったところや困ったところを聞いたところ、

- 勉強の仕方が分からない。テスト勉強ができない。
- 時系列順に進まないから、時系列順に整理したプリントを作ってほしい
- 自分の解釈が正しいのか分からない
- 要点をまとめてほしい
- 課題について先生の解説がほしい

といった意見も寄せられた。こうした意見からは、歴史学習における根強い暗記主義や客観主義的な学習観が生徒に身に付いていることが読み取れる。こういった学習観から脱却し、「学習とは自らが知識を構築し続けていく過程である」という認識(構成主義的学習観)を持たせることが重要である。そのためには地理歴史科の取組だけでは不十分であり、他教科や保護者、諸教育機関をも巻き込んだ組織的な改革が必要となるだろう。

歴史総合が始まる以前、2016(平成28)年の文部科学省初等中等教育局教育課程課「社会科・地理歴史・公民ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて(報告)」は以下のように指摘していた。

(前略)特に高等学校教育においては、自分の参加により社会をよりよく変えられると考えている若者の割合が国際的に見ても低いこと、(中略)近現代に関する学習の定着状況が低い傾向にあること、課題を追及したり解決したりする活動を取り入れた授業が十分に行われていないこと等が指摘されているところである。

また、これからの時代に求められる資質・能力を視野に入れれば、社会との関わりを意識して課題を追及したり解決したりする活動を充実し、知識や思考力等を基盤として社会の在り方や人間としての生き方について選択・判断する力、自国の動向とグローバルな動向を横断的・相互的に捉えて現代的な諸課題を歴史的に考察する力、持続可能な社会づくりの観点から地球規模の諸課題や地域課題を解決しようとする態度など、国家及び社会の形成者として必要な資質・能力を育てていくことが求められる。

同じく2016(平成28)年、日本学術会議の提言「『歴史総合』に期待されるもの」からは次のような問題点が指摘されていた。

日本の高校歴史教育は、暗記中心の大学入試も影響し、思考力を培うよりも「知識詰め込み」型に陥る傾向が強く、生徒が興味や関心を持ちにくくなっている。その上、小中学校の社会科歴史分野が日本史中心であるため世界史的な関心が薄くなりやすく、世界史から切り離して一国史的

に日本史を学ぶ傾向が強い。こうした現状は、グローバル化の時代にふさわしい歴史認識を育てる上で大きな問題である。

歴史総合が始まった現在においても、これらの指摘は課題になり続けるように思う。従来とは異なる新科目が作られた経緯とこの科目の目標は、授業改善において常に意識する必要があるだろう。同時に、歴史総合は“すべての高校生が学ぶ歴史科目”である点は重要である。この科目の到達点とそれに向けた課題を議論することが、「平和で民主的な国家及び社会の形成者(教育基本法第1条)」を育成することにつながっていくと考える。このような視点を多くの教員で共有し、組織的に授業改善に取り組むことが今後も求められるだろう。

公 民

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「指導と評価の一体化」を明確にした課題解決学習の実践と評価

(2) 研究のねらい

単元を通して、科目の目標を踏まえた評価規準を設定し、それを達成するために、現実社会の諸課題に関わる具体的な主題の解決に向けて、資料を活用して、他者と比較しながら多面的・多角的に考察し、自らの考えを確立していくような課題解決学習をデザインする。また、その評価方法、「おおむね満足できる」状況(B)、「努力を要する」状況(C)への手立てを明確にする。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 科目名：現代社会

イ 単元名：現代の民主政治と政治参加の意義

ウ 単元の目標：現代の政治に関する現実社会の諸課題を、社会的事象の基本的な概念や仕組みを理解し、事実を基に協働して考察し、適切に判断することで、自らが新たな問いを設定し、その課題解決に向かう主体的な態度を養う。

エ 単元の評価規準

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	資料活用の技能	知識・理解
現実社会の諸事項について、よりよい社会の実現を視野に、現代の諸課題を主体的に解決しようとしている。	幸福、正義、公正などに着目して、主として法、政治に関わる事項について、法、政治及び経済などの側面と関連させ、自立した主体として解決が求められる具体的な主題を設定している。合意形成や社会参画を視野に入れながら、その主題の解決に向けて事実を基に協働して考察したり構想したりしたことを、論拠をもって表現している。	現実社会の諸課題に関わる諸資料から、自立した主体として活動するために必要な情報を適切かつ効果的に収集し、読み取り、まとめる技能を身に付けている。	政治参加と公正な世論の形成、地方自治に関わる現実社会の事柄や課題を基に、事柄や課題が整理されている。よりよい社会は、憲法の下、個人が議論に参加し、意見や利害の対立状況を調整して合意を形成することなどを通して築かれるものであることについて理解している。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	関	思	技	知	評価のポイント・指導上のポイント
1	2	<p>【問い】地元選出議員はどのような活動をしているのか。</p> <p>【国会の運営と権限】 ○議会制民主主義の基本的な知識の習得</p>				○	国会に関する概念や理論について理解し、その知識を身に付けている。

		○国会の現状と課題 ・「国権の最高機関」を党議拘束から考える。	●		○	国会に関する資料から情報を適切に選択して、効果的に利用している。
2	2	<p>【問い】小田急線を田名まで伸ばすためにはどのような手続きが必要か。</p> <p>【内閣と行政の民主化】 ○内閣の権限と国会との関係に関する基本的な知識を習得する。 ○行政の民主化のために必要なことは何かを考える。 ・許認可制度と行政機能の拡大について考える。</p>			○	<p>内閣に関する概念や理論について理解し、その知識を身に付けている。</p> <p>内閣に関する考え方を様々な立場・考え方を踏まえ、判断している。</p>
3	2	<p>【問い】津久井やまゆり園事件は私たちに何を伝えているのか。</p> <p>【裁判所と人権保障】 ○司法権の独立の考え方と、憲法の番人としての裁判所の権限について基礎的な知識を習得する。 ○人権を保障し、公正な裁判をおこなうために国民がどのように関わるかを考える。 ・裁判員制度について考える。</p>	●		○	<p>司法制度に関わる課題を基に、権利や自由が保障・実現されていくことについて理解している。</p> <p>司法参加の意義を通して、社会の秩序が形成・維持されていくことを理解している。</p>
4	2	<p>【問い】橋本駅周辺の大規模開発を進めるべきか。</p> <p>【地方自治と住民の福祉】 ○地方自治の意味と地方自治発展のための課題について考える。 ○地域社会の一員としてどのように地方自治に参加できるか考える。</p>	○	○	○	<p>地方自治に関する概念や理論について理解し、その知識を身に付けている。</p> <p>地方自治に関する諸課題について、他者との意見の比較を通して、多角的に考察している。</p> <p>地方自治に関する諸課題を主体的に解決しようとしている。</p>
5	2	<p>【問い】神奈川14・16区にはどのような課題があるか。</p> <p>【選挙制度の形成と政治参加】 ○国会議員の選挙制度のしくみを理解する。 ○現代の選挙制度がどのような課題をかかえているか考える。</p>	●		○	<p>政治参加に関わる課題を基に、各人の合意形成を通してよりよい社会が築かれることについて理解している。</p> <p>政治参加に関する諸課題を主体的に解決しようとしている。</p>
6	1	<p>【問い】発展していく相模原市、私たちができることは何か。</p> <p>【世論の形成と政治参加】 ○政党や圧力団体をもつ役割を理解する。 ○私たちが政治に参加する方法について考える。</p>	○			<p>公正な世論の形成に関わる現実社会の事柄や課題を基に、各人の合意形成を通してよりよい社会が築かれることについて理解している。</p>

カ 授業実践例 (2時間目/2時間)

学習活動 (指導上の留意点を含む)	評価の観点 (評価方法)
<p>1. 導入 (5分)</p> <p>○前回の復習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地方自治の本旨 (住民自治) を確認。 ・橋本駅前の写真を掲示する。 <p>○本時の問いを提示する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【本時の問い】橋本駅周辺の大規模開発を進めるべきか。</p> </div>	
<p>2. 展開① (13分)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【発問①】リニア開通にともなう大規模開発にはどのような期待と不安があるのか。</p> </div> <p>○事前にGoogleフォームによるアンケートを実施。 「橋本駅周辺の大規模開発で期待できること、不安なことをそれぞれ記入。」 →アンケート結果をClassroomにて共有。(3分)</p> <p>○相模原市リニア駅周辺まちづくりガイドラインをClassroomにて提示する。(3分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・周囲の人と期待と不安について話し合う。(2分) <p>【足し算シート①記入】(5分)</p> <p>(期待)の考え+(不安)の考え=<u>自分の考え</u>(期待と不安どちらの方が大きい)</p>	
<p>3. 展開② (16分)</p> <p>○相模原市の課題を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・探究課題「わたしの町の現代社会」から生徒が挙げた相模原市内地域の現状と課題をピックアップして提示する。※橋本地区に住んでいる生徒だったら… ・市長選候補者の政策を比較する。(7分) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【発問②】今、相模原市に必要な政策は何か。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・周囲の人と相模原市に必要な政策について話し合う。(2分) <p>【足し算シート②記入】(7分)</p> <p>(地域の課題)の考え+(資料・他者)の考え=<u>自分の考え</u></p>	
<p>4. まとめ (16分)</p> <p>○本時のまとめと振り返り</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【本時の問い】橋本駅周辺の大規模開発を進めるべきか。</p> </div> <p>【足し算シート③ (本時の問い)】記入(7分)⇒指名にて共有(4分)</p> <p>(発問①の考え)+(発問②の考え)=<u>自分の考え</u></p> <p>○地方自治の本旨を確認 ※相模原市のパブリックコメントを示す。(2分)</p> <p>○自問自答シートに新たな問いを記入する。(3分)</p> <p>※書ききれない場合は、次回までの課題とする。</p>	<p>足し算シート 【思考・判断・表現】</p> <p>自問自答シート 【関心・意欲・態度】</p>

研究実施校：神奈川県立相模田名高等学校(全日制)

実施日：令和5年10月30日(月)

授業担当者：松村 貴志 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 主体的・対話的で深い学びについて

『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説公民編』の「公共」大項目のBでは、高等学校学習指導要領(平成30年告示)(以下、「学習指導要領」という)に示された事柄や課題それぞれについて「現実社会の諸課題に関わる主題を設定し、(中略)公共的な空間における基本的原理などを活用して、他者と協働しながら主題を追究したり解決したりする学習活動を行う」とある。そこで、主題を、単元を貫く問い「私たちはどのように地域社会(相模原市)の発展に関わっていくべきか」と設定し、各時の学習活動を自らの生活に密接したものととして本単元を構成した。本時は「政治参加と公正な世論の形成及び地方自治」について自ら生活する地域での具体的な事例を考察することを研究の目的とした。

本時の授業では、「他者の意見と比較し、さまざまな考え方の中で多角的な視点を持ち、自己の考えを確立していく姿勢を養う。また、地方自治の本旨のもと、地域社会の一員として地域の課題とその解決に主体的に関わることで、将来の意思決定や行動選択の足掛かりとする」という学習目標のもと、問いを「橋本駅周辺の大規模開発を進めるべきか」と設定し、リニア事業における橋本駅周辺の大規模開発の是非について考察した。その際、「主体的・対話的で深い学び」を実現するために、生徒たち自身の視点をできるだけ多くの場面で活用し、地域課題を「自分事」として捉えられるようにした。そして、さまざまな資料の比較や他者との意見交換をしながら、自らの考えを確立していくよう授業構成を組み立てた。

イ 「指導と評価の一体化」について

学習指導要領の「公共」大項目Bの内容の取扱いでは、「現実社会の諸課題に関わり設定した主題について、個人を起点に他者と協働して多面的・多角的に考察、構想する」とある。そこで、自らの思考が確立していく過程を記録するためのワークシートの必要性を感じ、「足し算シート」(図1)を作成した。これは、個人の思考を基に、諸資料などを通じて得た多角的な考え方を通して、自らの思考がどのように変わっていったのかを記録し、その結果を表現するためのシートであり、「思考・判断・表現」の評価材料とした。また、「関心・意欲・態度」を評価するために「自問自答シート」(図2)を作成した。このシートは、生徒自身が授業内容から感じた疑問点を新たな問いとして設定し、自らその問いについて考察したり構想したりすることで「関心・意欲・態度」を評価するシートである。単元の終わりには、単元を貫く問いについて「単元まとめシート」(図3)で、単元を総括した。これらのシートをGoogleスプレッドシート上で一つのファイルにまとめ、ポートフォリオのように活用することで、「思考・判断・表現」と「関心・意欲・態度」を評価することとした。

また、来年度に向けた提案として、今回「関心・意欲・態度」で見取った評価部分を「主体的に学習に取り組む態度」として見取ることができると考える。例えば、「自問自答シート」により、「よりよい社会の実現を視野に、現代の諸課題を主体的に解決しようとする態度」について評価を行う。本時の授業内容を振り返り、生徒自ら新たな問いを立てて答えを考えていくことで、現代の諸課題について主体的に追究して、意欲的に解決しようとする態度を評価できる。また、「単元まとめシート」により、「自らの学習を調整しながら粘り強く学習に取り組む状況」について評価を行う。単元の導入で示した学習の見通しを踏まえ、単元の最初と終末における「単元を貫く問い」に対する生徒の記述内容の変化により評価を行うことが考えられる。

それぞれのシートの「おおむね満足できる」状況(B)は次の通りである。

足し算シートの「おおむね満足できる」状況(B)【思考・判断・表現】

現代の諸課題について、他者の意見との比較を通して、多角的に考察し、具体的な論拠に基づいて表現している。

自問自答シートの「おおむね満足できる」状況(B)【関心・意欲・態度】

単元を通して現実社会の諸事項について、よりよい社会の実現を視野に、現代の諸課題に関する新たな問いを自ら設定しようとしている。

ウ 本時の授業について

本授業では、本時の問い「橋本駅周辺の大規模開発を進めるべきか」を考察するにあたり、二つの発

問を軸に進めた。展開①では、発問①「リニア開通にともなう大規模開発にはどのような期待と不安があるのか」についての考えを深めることとした。ここでは事前にアンケートを行い、その結果をもとに、期待と不安という二つの側面を、アンケート結果を参考に比較しながら、どちらの立場をとるのか考えさせた。展開②では、自らの考えや地域課題、社会全体の利益をどのようにバランスをとっていか考えることをねらいとした。そこで、1学期に課した探究課題から生徒自身が設定した地域課題を、地方財政に触れながらいくつかピックアップし、自ら住む地域の課題に着目させた。地域課題については、環境面・防災面・経済面・交通面・公衆衛生面など一つに偏らないよう留意した。また、それらに加えて相模原市全体としての視点を令和5年4月に行われた市長選候補者全員の主張を参考に比較するなど、多角的な視点を持てるようにし、発問②「今、相模原市に必要な政策は何か」について考えさせることとした。これらの思考を整理し、最後に本時の問い「橋本駅周辺の大規模開発を進めるべきか」について考えることで学習の総括とした。それぞれの問いについては「足し算シート」に記入することで思考の過程を文章化し、結果をまとめた。

次は「足し算シート」のまとめ部分と「自問自答シート」それぞれにおける、「おおむね満足できる」状況(B)と考えられる生徒の記述と、「努力を要する」状況(C)と考えられる生徒の記述と支援例である。

・「足し算シート」のまとめ部分（思考・判断・表現）

「おおむね満足できる」状況(B)と考えられる生徒の記述

橋本駅周辺の開発や地域の課題について考えた。交通の面では便利になるため、いいと思ったが駅周辺に住む住民の立場で考えると騒音問題であったり、不満に思う点があると思った。また、自分は最寄り駅ではないため使用頻度は多くないし、観光しに来るような場所でもないから、他県の人が溢れて賑わう様子は想像できないと思った。発展するのはいいが、よくなる保証がなければ、ここにお金を使うのではなくもっと身近な問題を解決する必要があると思った。期待もあるが不満もある。

この生徒の記述は、交通面の利便性を期待できる点として挙げているが、他者の意見を通して近隣住民の騒音問題に気付けたこと、また、開発を進めたとしても観光面や財政面に課題を抱えていることに着目し、多角的に考察しようとしている姿勢が読み取れ、「おおむね満足できる」状況(B)であると考えられる。

「努力を要する」状況(C)と考えられる生徒の記述と支援例

地方と住民について学習し、自治の中でも意見が割れているということがわかった。最初期待する方の意見を持っていたが、期待と不安の両方の意見を聞いて不安側の意見のほうが納得できた。地域問題が解決していないし、栄えるのかもわからないから今はまだ進めるべきではないと思う。

この生徒の記述の場合、他者の意見や資料について具体的な記述が示されていない。地域課題についても具体性がなく、「努力を要する」状況(C)と判断される。このような生徒に対しては、学習内容を振り返り、多角的な考察をするよう促すとともに、より具体的な記述をするよう助言することにより、次の学習内容での改善を図っていきたい。また、生徒への支援だけでなく、より多くの生徒が多面的に考察できるような「問い」を設定するなど、単元や授業の計画を改善していくことも必要である。

・「自問自答シート」（関心・意欲・態度）

「おおむね満足できる」状況(B)と考えられる生徒の記述

橋本以外にもリニアが通っている駅があると思うが、その駅はどのように開発や騒音問題、金銭的な問題を解決したのか。

単元の途中であるため、これまでの学習を振り返るとともに、継続的で発展的な学習を促すことを目的に確認し、評価につなげたい。この生徒の記述の場合、本時の授業を振り返り、新たな視点でより発展的な問いを設定することができている。授業内容にとどまらず、継続的に考察し、学習内容を深めようとしていることが読み取れるため、「おおむね満足できる」状況(B)と考えられる。

「努力を要する」状況(C)と考えられる生徒の記述と支援例

橋本駅周辺の開発を行う上で、それをすることで何が期待されるのか疑問に思った。

この生徒の記述の場合、問いが立てられているように見えるが、開発による期待と不安については授業内で触れている点であり、新たな問いとしては不十分であると考え、「努力を要する」状況(C)であると判断した。このような場合には、学習内容を振り返ることで思考の過程を再確認し、学習の改善を図っていきたい。

エ 授業の振り返りと「指導と評価の一体化」について

本授業では、複数クラスで行った事前アンケートの結果や探究課題を資料として活用した。生徒の中から出された意見や考え方を参考にすることで対話が生まれるとともに、自分の考え方との比較ができたといえる。

本授業における目標は前述の通りであるが、目標の一つである「地域社会の一員として地域の課題とその解決に主体的に関わる」という点では不十分であった。地域課題についてさまざまな資料のもとで考えさせたが、「足し算シートまとめ」では「市はもっと住民の意見を聞くべきである」といった内容の記述が多く、主体的という面で疑問が残った。この課題を解決するためには、「単元を貫く問い」を常に意識させることが挙げられる。また、単元を通して生徒に身に付けさせたい力を前提とした授業改善を図っていかなければならない。

研究のテーマである「指導と評価の一体化」について、特に留意したのが「評価のための授業」になっていないかという点である。あくまでも生徒に身に付けさせたい力を前提とした上で、単元を通しての学習活動を構成していく必要がある、それぞれの学習内容が単元の中でどのような位置付けになっているかを考えながら、授業を組み立てていかなければならない。また、毎回の授業での評価は評価業務に追われることになりかねないため、評価する場面を精選して設定する必要があるだろう。単元の中で学習活動と評価場面を適切に計画することが大切である。また、評価方法について、本授業では、「関心・意欲・態度」(主体的に学習に取り組む態度)と「思考・判断・表現」を、ポートフォリオを活用して評価した。生徒に他者との意見の比較を通して考察させ、自らの思考を表現する課題、自らの学習を振り返って新たな問いを設定する課題を課すことで、育成を目指す資質・能力に対して適切な評価ができるよう工夫したが、表現することを苦手とする生徒へのフォローが今後の課題であり、次の学習活動へつなげる支援をさらに改善していきたい。

足し算シート～○ + ○ = わたしの考え～

【 単元名 】 現代の民主政治と政治参加の意義

【 単元を貫く問い 】 私たちはどのように地域社会(相模原市)の発展に関わっていくべきか

[学習日]

[本時の問い]

[目標]

発問①：

()の考え		()の考え		わたしの考え
	+		=	

発問②：

()の考え		()の考え		わたしの考え
	+		=	

本時の問い

まとめ				

図 1 足し算シート

自問自答シート

【 単元名 】 現代の民主政治と政治参加の意義

【 単元を貫く問い 】 私たちはどのように地域社会(相模原市)の発展に関わっていくべきか

本時の問い：

目標：

疑問に思ったこと (新たな問い)	→	新たな問いへの答え

本時の問い：

目標：

疑問に思ったこと (新たな問い)	→	新たな問いへの答え

本時の問い：

目標：

疑問に思ったこと (新たな問い)	→	新たな問いへの答え

図2 自問自答シート

単元まとめシート

【 単元名 】 現代の民主政治と政治参加の意義

【 単元を貫く問い 】 私たちはどのように地域社会(相模原市)の発展に関わっていくべきか

発問：単元を振り返ってみよう。

学習前の考え	→	学習内容まとめ	→	学習後の考え

図3 単元まとめシート

数 学

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

数学的活動の一層の充実と評価

(2) 研究のねらい

学習指導要領で重視している主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善をしていく中で指導と評価は切り離せない関係にある。

本研究では、数学科の学習指導要領改訂の趣旨である数学的活動の一層の充実に焦点を当てた。指導と評価の一体化の視点からも数学的活動を充実させることが重要であると考え、ねらいとした。

2 実践事例 1

(1) 単元指導計画

ア 科目名：数学Ⅱ

イ 単元名：図形と方程式 軌跡と領域

ウ 単元の目標：軌跡と領域について理解し、それらを活用して問題を解決する活動を通して、事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。

エ 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 軌跡について理解し、簡単な場合について軌跡を求めることができる。 ② 簡単な場合について、不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりすることができる。	① 数量と図形との関係などに着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、コンピュータなどの情報機器を用いて軌跡や不等式の表す領域を座標平面上に表すなどして、問題解決に活用したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。	① 事象を図形と方程式の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ② 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
第一	2	単元の見直し ・方程式で表された図形の作品の鑑賞会をするための課題、できるようになりたいことを明らかにする。			○	【評価のポイント】 (態)単元の目標を理解し、学習を見通せているか評価する。
第二	5	直線の方程式 ・関数と方程式の違いを理解し、座標平面上における直線のかき方を理解する。 平行な直線、垂直な直線 ・「道路の絵」をかき、平行な直線、垂直な直線の性質を見いだす。 内分点と外分点、点と直線の距離 ・グラフ上の角の二等分線の式を求めることを通して、内分点と外分点、点と直線の距離の公式を導く。	○	●	○	【評価のポイント】 (知)図形、グラフ、直線の方程式の関連付け、公式の意味の理解ができているか評価する。 【指導上のポイント】 「平行・垂直な道路の絵」「角の二等分線の絵」等、座標平面上の図を絵として捉えられるようにし、関数との違いを強調したい。また、中学までの関数の学習と関連付けながら指導を行う。

		・軌跡の考え方を理解する。				
第三次	4 時間 扱	<p>円の方程式</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軌跡の考え方をを用いて、座標平面上における円のかき方を理解する。 ・円と直線の関係を、「方程式の視点」「図形の視点」の両面から考察する。 	○	●		<p>【評価のポイント】</p> <p>(知)図形、グラフ、円の方程式を関連付けて理解できているか、公式の意味を理解しているかを評価する。また、軌跡の考え方の基本を理解しているか評価する。</p>
第四次	2 時間 扱	<p>図形の証明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「平行四辺形の対角線が中点で交わることの証明」を、座標を使う方法と使わない方法の二通りで証明する。 ・座標を使った証明のよさを理解する。 		○	○	<p>【評価のポイント】</p> <p>(思)座標を自ら設定し証明ができているか、レポートで評価する。</p> <p>(態)座標を使った証明のよさを認識し、説明しようとしているか、評価する。</p>
第五次	6 時間 扱	<p>軌跡と領域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「板が滑りながらたおれるとき、板の中点の軌跡はどのような図形になるか」を通して、軌跡の方程式の求め方を理解する。 ・「売り上げを最大にするには」「スカイツリーと東京タワー同じ高さに見えるのはどこか」について考える。 <p>方程式で表された図形の作品の鑑賞会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作品鑑賞会を行う。 ・単元の振り返りを行う。 	○	○	● ● ●	<p>【評価のポイント】</p> <p>(知)身近な問題を解決するために必要な知識が関連付けられているかどうか評価する。</p> <p>(思)身近な問題を数学的に解決できているか、レポートで評価する。</p> <p>(態)単元を通して、自分の気付きや成長を認識し、説明しようとしているか、振り返りを通して評価する。</p>

時間 65分	学習活動 S:予想される生徒の反応	指導上の留意点 T:教師の手立て
5分	<p>・課題の説明</p> <p>日常生活や社会の事象</p> <p>Q1 玉ねぎ500個、ひき肉80kg、卵100ダース使って、「ハンバーグ」と「オムレツ」を作りたい。すべて売れたとして最も売り上げを大きくするためにはハンバーグ（販売価格：500円）とオムレツ（販売価格：400円）は何個ずつ作ればよいでしょうか。</p> <p>（ハンバーグ材料：ひき肉100g、玉ねぎ1/2個、卵1/2個 オムレツ材料：ひき肉70g、玉ねぎ1個、卵3個）</p>	
25分	<p>・個人で検討</p> <p>・グループ検討</p> <p><検討></p> <p>S1：材料を全部ハンバーグ(オムレツ)に使ったときの売り上げを比べてみる。</p> <p>S2：ハンバーグ(オムレツ)を1個減らしたときの増え方を調べる。</p> <p>S3：ハンバーグとオムレツの個数の組合せをすべて調べる。</p> <p>S4：不等式にして調べる。</p> <p>S5：分からない。</p> <p><想定される結論></p> <p>・2元1次の連立不等式をつくり、数学の問題に書き換える。</p> <p>数学的に表現した問題</p> <p>Q2 x, y が $\begin{cases} 100x + 70y \leq 80000 & \dots (\text{ひき肉}) \\ \frac{1}{2}x + y \leq 500 & \dots (\text{玉ねぎ}) \\ \frac{1}{2}x + 3y \leq 1200 & \dots (\text{卵}) \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$ を満たす、$500x + 400y$ の最大値を求めよ。</p>	<p>T1：(S1に対して)ハンバーグとオムレツ両方作ったときに売り上げが大きくなることはないかな。</p> <p>T2：(S2に対して)ハンバーグを1個減らしたとき、オムレツは何個作れるかな。どのように関係を明らかにしようか。</p> <p>T3：(S3に対して)組合せを全部書き出すのは大変そう。工夫して求められないかな。</p> <p>T4：(S4に対して)式をかかせクラスで検討する。ハンバーグを個数をx個、オムレツをy個作るとする。</p> $\begin{cases} 100x + 70y \leq 80000 & \dots (\text{ひき肉に関する式}) \\ \frac{1}{2}x + y \leq 500 & \dots (\text{玉ねぎに関する式}) \\ \frac{1}{2}x + 3y \leq 1200 & \dots (\text{卵に関する式}) \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$ <p>T5：(S1の考えを活用)全部ハンバーグ、全部オムレツだとどちらが売り上げを大きくできるだろう。</p> <p>・不等式を解く問題へ書き換えたい。【A1】</p>
10分	<p>・グループ検討</p> <p><検討></p> <p>S1：xとyに数値をいろいろと代入してみる。</p> <p>S2：グラフ(領域)にしてみる。</p> <p>S3：分からない。</p>	<p>T1：(S1, S3に対して)見て分かるような形で表現し直せないかな。</p> <p>T2：(S2に対して)領域のどの部分が最大値になるだろうか。</p>

- ・領域は点の集まり (x, y) の組を表す。領域の境界線上の点が最大になるのではないか。
- ・座標がハンバーグとオムレツの個数を表している。

- ・Desmos(グラフ作成アプリ)を使って、可視化させて検討させたい。
- ・座標は何を表しているか問いたい。

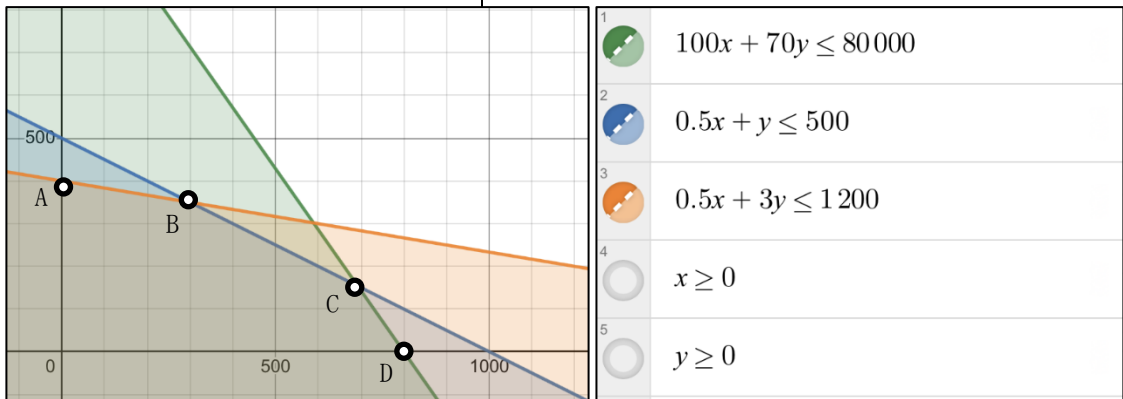


図1 ハンバーグとオムレツの関係式、及びそのグラフ

焦点化した問題

「領域内の点で $500x + 400y$ が最も大きくなるのはどこか。【B】」について考える。

- ・一度、問題を焦点化し、解決の見通しを共有しておきたい。

<想定される考え1> 点A~Dの座標を確認し、 $500x + 400y$ の値が最も大きくなる点が最大値である。

分岐
1
15分

- ・各点の座標から最大値を求める
点A (0, 400)
→ $500 \times 0 + 400 \times 400 = 160,000$
点B (300, 350)
→ $500 \times 300 + 400 \times 350 = 290,000$
点C ($\frac{9000}{13}, \frac{2000}{13}$) $\doteq (692.3, 153.8)$
→ $500 \times \frac{9000}{13} + 400 \times \frac{2000}{13} \doteq \underline{407,692}$
点D (800, 0)
→ $500 \times 800 + 400 \times 0 = 400,000$

- ・点Eの点が最大で、売り上げの最大値は407,600円と考えられる。

- ・ $y = -\frac{5}{4}x + \frac{k}{400}$ に変形し、傾き $-\frac{5}{4}$ の直線が領域内を通るときの場合を考える。
- ・ グラフから点Cを通るとき切片が最も大きくなることが分かる。

- ・ x と y は整数の値をとると仮定するのが自然なことから、点Cのハンバーグ692.3個、オムレツ153.8個をどのように扱うかを考えさせたい。

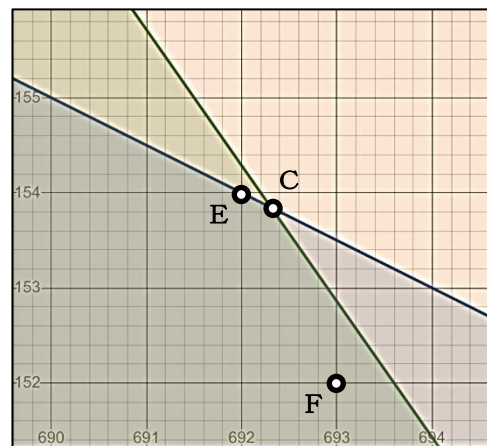


図2 点C付近の、最大値の候補となる格子点E、F

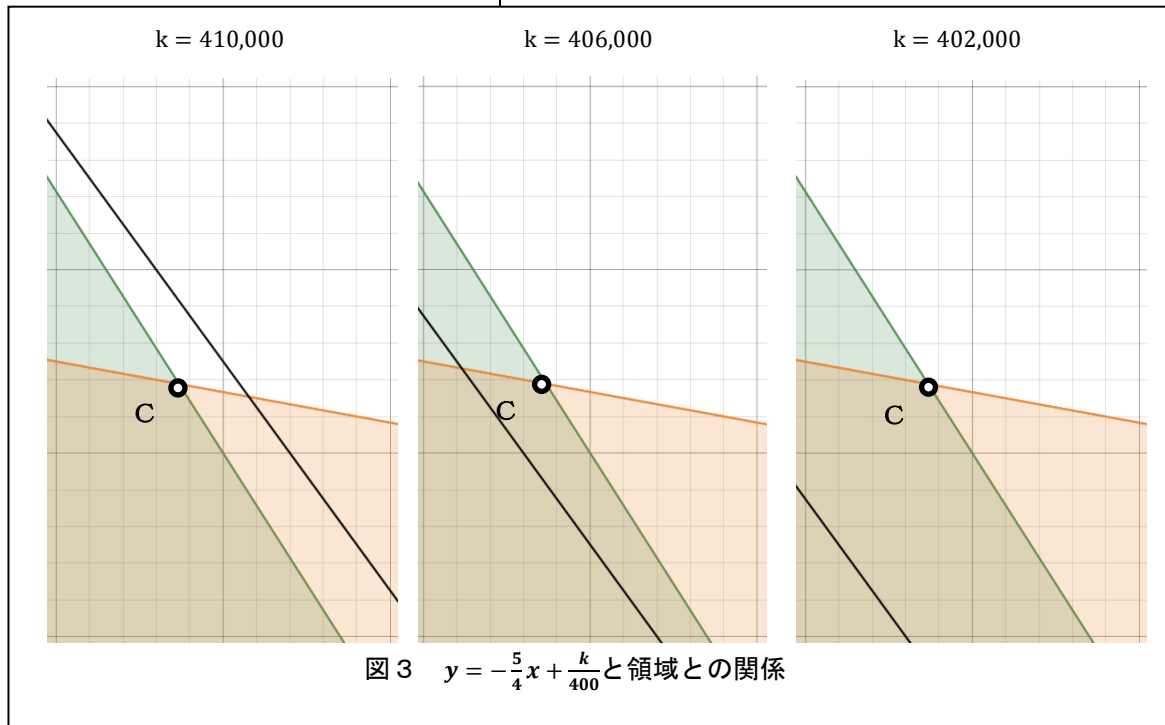
点E (692, 154) → $500 \times 692 + 400 \times 154 = \underline{407,600}$
点F (693, 152) → $500 \times 693 + 400 \times 152 = 407,300$

- ・ 切片が最も大きくなるのは、点Bを通るときではなく、点Cを通るときであることを確認させたい。このとき、Desmosを利用することも考えられる。

分岐
2
15分

<想定される考え2> $500x + 400y = k$ が領域内を通るとき、 k の値が最も大きくなる場所が最大値である。

$\frac{k}{400}$ が最大 $\rightarrow k$ が最大



・点E (692, 154)
 $\rightarrow 500 \times 692 + 400 \times 154 = \underline{407,600}$
 が最大値となる。

結果

ハンバーグを692個、オムレツを154個作る時売り上げが最大40万7600円になると考えられる。

・ <想定される考え1>と同様、点Eを特定させたい。

・ $500x + 400y$ の最大値は407600 となる。【C】

Q3 ハンバーグとオムレツの価格を変えてもハンバーグを692個、オムレツを154個作るべきだろうか。【D】

10分

<検討>

S1 : 点Eが最大だから、価格を変えても同じ個数つくるべき。

S2 : 価格が変わると、 $500x + 400y$ の500と400の数値が変わるから、最大値の計算式が変わる。場合によっては、点A、B、D付近になることもあるのではないかな。

・ Q3に関する考えをワークシートへ記録し提出する。

T1 : (S1に対して)極端だけど、オムレツ0円で売ったとしてもオムレツは154個作った方がいい？

T2 : (S2に対して)例えば、どんな価格設定だったら点B、ハンバーグ300個、オムレツ350個作るという結論になるだろう？

・ 意見を黒板で共有する。

研究実施校：神奈川県立光陵高等学校(全日制)
 実施日：令和5年9月21日(木)
 授業担当者：高木 紀 教諭

実践事例 2

(1) 単元指導計画

ア 科目名：数学 I

イ 単元名：図形と計量 三角比の拡張

ウ 単元の目標：図形と計量について、数学的活動を通して、その有用性を認識するとともに、図形の構成要素間に関係に着目し、事象を数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。

エ 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"> ・鋭角の三角比の意味と相互関係について理解している。 ・三角比を鈍角まで拡張する意義を理解している。 ・鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求める方法を理解している。 ・正弦定理や余弦定理について三角形の決定条件や三平方の定理と関連付けて理解している。 ・正弦定理や余弦定理などを用いて三角形の辺の長さや角の大きさなどを求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・図形の構成要素間を三角比を用いて表現し、定理や公式として導くことができる。 ・図形の構成要素間に関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事象を図形と計量の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	ねらい・学習活動	知	思	態	評価のポイント
第一	3 時 間 扱	<ul style="list-style-type: none"> ・三角比の意味を理解し、日常生活や社会の事象、数学的事象を考察できる。 	○	●	○	(知) 正弦、余弦、正接が何か理解しているか評価する。 (思) 事象に対して、三角比の考えを応用できているか評価する。 (態) 単元の目標を理解し、学習を見通せているか評価する。
第二	2 時 間 扱	<ul style="list-style-type: none"> ・三角比の相互関係を利用して、一つの三角比から他の三角比の値を求めることができる。 ・三角比を45°以下の角度の三角比で表すことができる。 	○	○	○	(知) 三角比の相互関係や $(90^\circ - \theta)$ の三角比の性質を理解し、問題解決できているか評価する。 (思) 既習事項である三角比や三平方の定理などを通して、三角比の相互関係を考察しているか評価する。
第三	7 時 間 扱	<ul style="list-style-type: none"> ・鋭角の三角比について考えてきたことを振り返り、鈍角の三角比について考察することを通して、鈍角の三角比の定義や、三角比を鈍角まで拡張する意義を理解できる。 ・鈍角の三角比を鋭角の三角比で表すことができる。 ・直線の傾きと正接の関係を理解し、日常生活や社会の事象、数学的事象について考察できる。 ・鋭角のときと同様に、三角比の相互関係を利用して、一つの三角比から他の三角比の値を求めることができる。 	○	○	●	(知) 鈍角において、定義を理解し、三角比を求めることができるか評価する。 (思) 既習事項である三角比の相互関係や直線の傾きなどを考察し、関連や関係性を理解し、問題解決できているか評価する。 (態) 鋭角の三角比についての理解を振り返り、鈍角の三角比についても理解できるよう、学習を調整しているか評価する。

第四次	3時間 扱	<ul style="list-style-type: none"> 三角比を用いて三角形の辺や角の間に成り立つ関係を考察することを通して、三角形における三つの角と正弦の値との関係に着目し、正弦定理を導くことができるようにする。 与えられた条件から、正弦定理を利用して他の辺や角、外接円の半径を求められるようにする。 	○	○	<p>(知)正弦定理を理解し、問題解決に応用できているか評価する。</p> <p>(思)事象に対して、正弦定理を活用して考察し、問題解決しているか評価する。</p>	
第五次	3時間 扱	<ul style="list-style-type: none"> 三角比を用いて三角形の決定条件などを考察することから、余弦定理を導くことができるようにする。 条件から、余弦定理を利用して他の辺や角を求められるようにする。 	○	○	<p>(知)余弦定理を理解し、問題解決に応用できているか評価する。</p> <p>(思)事象に対して、余弦定理を活用して考察し、問題解決しているか評価する。</p>	
第六次	2時間 扱	<ul style="list-style-type: none"> 正弦定理や余弦定理を利用して、三角形の辺の長さや角の大きさをすべて決定できるようにする。 	○	○	<p>(思)数学的事象に対して、正弦定理・余弦定理を活用して考察し、問題解決しているか評価する。</p>	
第七次	3時間 扱	<ul style="list-style-type: none"> 三角比の考察から、三角形の面積の公式を導くことができるようにする。 	○	●	<p>(知)三角形の面積の公式を理解し、問題解決に応用できているか評価する。</p> <p>(思)三角比の考察から、三角形の面積の公式を導いているか評価する。</p>	
第八次	2時間 扱	<ul style="list-style-type: none"> 単元全体の学習内容を活用し、日常生活や社会の事象、数学的事象に対して、三角比を活用できるようにする。 	○	●	○	<p>(知・思・態)単元全体の学習内容を振り返り、事象に対して、三角比を利用して問題解決しているか評価する。</p>

力 授業実践例 (10時間目/25時間)

【】内は対応する数学的活動

過程	学習内容	学習活動 S:予想される生徒の反応	指導上の留意点	評価のポイント (評価の観点)
導入 2分	<ul style="list-style-type: none"> 前回の授業の振り返り 三角比ドリル 	<p>「前授業振り返りマップ」を見ながら前回の授業で行ったことを班で共有する。</p> <p>三角比ドリルに取り組む。</p>	<p>班で積極的に話し合っ て共有するよう促す。 ドリルに意欲的に取り 組めるよう促す。 できるだけ多くの問題 に取り組むよう指導す る。</p>	
展開 45分	<ul style="list-style-type: none"> 本時の目標「直線のなす角を求められるようになろう！」を提示し、例題を出題する。 例題 次の直線とx軸の正の向きとのなす角θをそれぞれ求めよ。 (1) $y = x$ (2) $y = -\sqrt{3}x$ 	<p>プリント内の問題解決の方針を班で考えて、記入する。 どのような情報が必要か班で確認する。【A2】</p> <p>S:直線の式が分かれば良い。 直線の傾きが分かれば良い。</p>	<p>分度器で角度を測る以外は、どんな方法を用いても良いと伝える。</p> <p>グラフごとに一つ情報を開示し、その情報を基に問題解決したとき、角度を求める方法は、測る以外にも三角</p>	<p>(思・主)グラフから分かる情報を整理し、角度を求めようとしている。</p>

<p>(3) $y = \frac{1}{2}x + 1$</p> <p>ただし、(1)～(3)において次の情報のみを与える。</p> <p>(1) 一次関数 (2) 直線の傾き (3) 点(-2, 0)、(0, 1)を通る直線</p> <p>答え (1) 45° (2) 120° (3) 約27°</p> <p>応用例題 2直線 $y = \sqrt{3}x$, $y = 4x$ のなす鋭角 θ が約何度か求めよ。</p>	<p>グループワークで、例題に取り組む。開示情報を基に、直線のグラフの何が分かれば、なす角が分かるのか、考えを共有する。【B】</p> <p>例題(1)に取り組む。 S：傾きから、直線とx軸のなす角は、1:1:$\sqrt{2}$の直角三角形を利用すれば求められるのではないか。</p> <p>(1)ができた生徒は黒板で解説する。</p> <p>例題(2)に取り組む。 S：傾きから、x軸の正の方向と直線のなす角は、1:2:$\sqrt{3}$の直角三角形を利用すれば求められるのではないか。</p> <p>(2)ができた生徒は黒板で解説する。</p> <p>例題(3)に取り組む。 S：与えられた点から直線の式を求めることができる。利用できる直角三角形がないことに気付く。傾きから正接を求めることができる。三角比の表を用いて、なす角を求めることができる。</p> <p>(3)ができた生徒は黒板で解説する。</p> <p>応用問題に取り組む。【C】 S：グラフをかいてθを求めようとする。それぞれの直線と、x軸の正の方向のなす角を求めることができる。それぞれの直線と、x軸の正</p>	<p>比を利用して求めることができることに気付かせる。</p> <p>例題に取り組ませる際には「問題解決に必要な情報は何か」「情報をどう活用するか」等、生徒の数学的活動を促す発問を適切に行う。</p> <p>生徒の解説の際には、30°を含む直角三角形・45°を含む直角三角形を用いた解法が予想される。それらの直角三角形が活用できなくても、問題解決ができ、どのような知識の関連があるのか思考するように適宜発問する。</p> <p>例題に取り組むなかで、自然と傾きからなす角を求めようとしていくことに気付かせる。</p> <p>直線の傾きと正接の関係に気付けない生徒が多い場合は、例題(1)(2)を振り返らせ、題意の角は何を利用して求めていたか考えさせる。教科書巻末の三角比の表は使っても良いと伝える。</p> <p>例題(1)～(3)を通して、情報をどのように活用し、問題解決を行ったか振り返らせ、学んだ正接と直線の傾きの関係を理解させてか</p>	<p>(知・思)直線の傾きが分かれば、なす角の正接の値が分かり、それにより、なす角が分かることに気付くことができる。</p> <p>(思・主)グループでの対話的活動を通して、問題解決までの大まかな方針を立てられる。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>答え 約16°</p> <p>最後の問の概要 「幼児が登れる安全でなるべく急な階段を用意したいです。階段の傾斜角は何度が良いか、班で考え、発表しなさい。」</p>	<p>の方向のなす角の差が解答であると気付く。</p> <p>できた生徒は黒板で解説する。</p> <p>幼児が階段を登る動画を見る。プリントの最後の問に取り組む。【D2】</p> <p>S：なるべく急な方が楽しいだろうから、手が付けるギリギリで角度を急にしたい。怪我をしないように踏面を長くした方がよい。</p> <p>考えた結果を発表する。</p>	<p>ら、問題解決に取り組みさせる。理論と実践の往還により、理解を深める。</p> <p>必要があれば解説をいれる。</p> <p>正解はないので、どのような基準で問題解決を行ったかをまとめさせる。</p>	<p>(知・思・主) 事象を数学的に捉え、数値的な指標を設けて、問題解決することができる。</p>
<p>まとめ 3分</p>	<p>・本時の授業の振り返り</p>	<p>「振り返りシート」に本時の授業の振り返りを入力する。</p>	<p>本時のポイントを押さえて、振り返りするよう促す。</p> <p>(主)振り返りを通して、自己の学習を調整しようとしているか。</p>

研究実施校：神奈川県立上溝南高等学校(全日制)
実施日：令和5年11月9日(木)
授業担当者：齋 孝徳 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 授業づくりについて

本研究では、数学科の学習指導要領改訂の趣旨である数学的活動の一層の充実に焦点を当てた。指導と評価の一体化の視点からも数学的活動を充実させることが重要であると考え、ねらいとしている。「数学的活動とは、事象を数理的に捉え、数学の問題を見だし、問題を自立的、協働的に解決する過程を遂行すること」(高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説数学編数理解編 P.25)と記されている。

数学的活動の一層の充実に向けて『算数・数学ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて(報告)』(以下、「報告」という)における「算数・数学の学習過程のイメージ」(図4)を基盤と

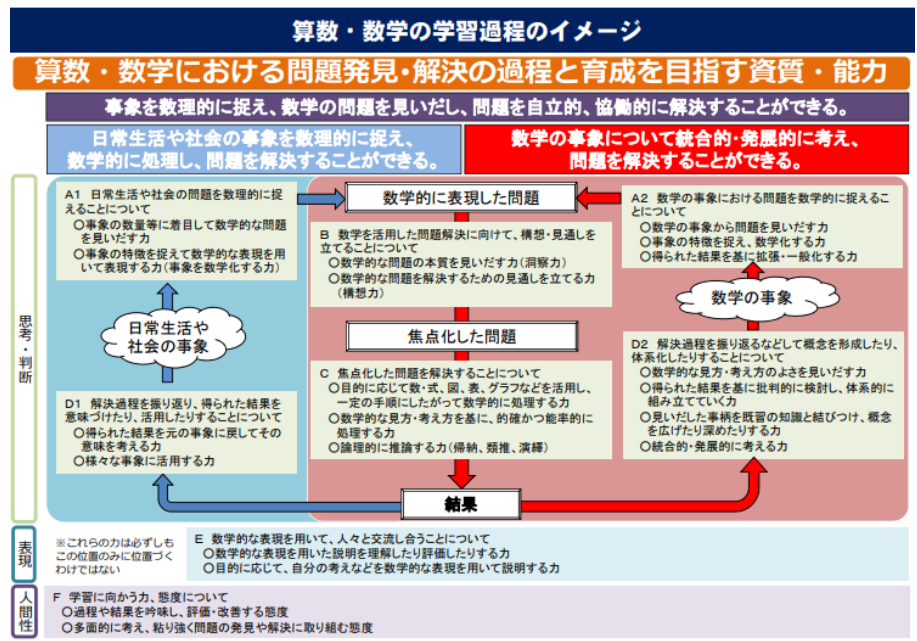


図4 算数・数学の学習過程のイメージ

し、二つの事例の実現を検討した。

実践事例1は、日常生活や社会の事象などを数理的に捉え、数学的に表現・処理し、問題を解決し、解決過程を振り返り得られた結果の意味を考察する過程に注目し、図4における左半分(日常生活や社会の事象)のサイクルに沿ってA1・B・C・D1の文言に対応した目標を次のように立てた。

表1 実践事例1における数学的活動とその目標

	A1	B	C	D1
数学的活動	日常生活や社会の問題を数理的に捉えることについて	数学を活用した問題解決に向けて、構想・見通しを立てることについて	焦点化した問題を解決することについて	解決過程を振り返り、得られた結果を意味付けたり、活用したりすることについて
目標	問題を理想化し、式化することができる。	グラフ等を用いて式を視覚化し、解決の見通しを立てることができる。	最大となる点を求めることができる。	問題の条件を変えても結論は同じかどうか、解決過程を振り返って判断できる。

実践事例2は、数学の事象から問題を見だし、数学的な推論などによって問題を解決し、解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的、体系的に考察する過程に注目し、図4における右半分(数学の事象)のサイクルに沿ってA2・B・C・D2の文言に対応した目標を次のように立てた。

表2 実践事例2における数学的活動とその目標

	A2	B	C	D2
数学的活動	数学の事象における問題を数学的に捉えることについて	数学を活用した問題解決に向けて、構想・見通しを立てることについて	焦点化した問題を解決することについて	解決過程を振り返るなどして概念を形成したり、体系化したりすることについて
目標	事象を既習の知識と結び付け、考察できる。	他者と情報を共有し、問題解決までの見通しをたて、視覚化することができる。	直線の傾きと、なす角の正接の関係について理解できる。	事象に関しての「安全」や「高い」などの、個人の主観によるものを数値化して比較・考察することができる。

イ 本時の授業について

a 実践事例1

この学習過程のイメージの左側に位置する「日常生活や社会の事象を数理的に捉え、数学的に処理し、問題を解決することができる。」のサイクルに焦点を置いた研究授業である。「報告」では「問題解決の過程において、よりよい解法に洗練されていくための意見の交流や議論など対話的な学びを適宜取り入れていく必要がある」(中央教育審議会 2016 p.5)と記されており、本研究のテーマである「数学的活動の一層の充実」を実現するためにはグループ活動やペア活動をはじめとした対話的な取組は必要不可欠である。本授業では生徒同士の学び合いから始まり、身に付けた知識の活用までを一つの流れとして授業展開の設定を行った。そのため、授業展開では二通りの分岐を考慮するなど、生徒の考えを基に進行していくことに重きを置くことで生徒の主体性が発揮されやすくなるように計画した。課題説明の後に個人での検討の時間を設け、グループ活動へと移行したのだが、グループ活動の早期の段階では図5のように極端な例を求める生徒や図6のようにハンバーグの材料を先に指定し、残りの材料でオムレツを作る計算をするといった、条件を限定

全部ハンバーグ ひき肉80kg(余り0kg) 玉ねぎ400個(余り100個) たまご400個(余り800個) 売り上げ40万円

図5 全てハンバーグの場合

$\frac{1}{2}x + y = 500 \quad \dots \textcircled{1}$ $100x + 70y = 80000 \quad \dots \textcircled{2}$ $\frac{1}{2}x + 3y = 1200 \quad \dots \textcircled{3}$	$\textcircled{1}, \textcircled{2}$ の解 $x = 692, y = 154$ $\textcircled{2}, \textcircled{3}$ の解 $x = 589, y = 301$ $\textcircled{3}, \textcircled{1}$ の解 $x = 300, y = 350$
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

図6 ハンバーグを70kgで作り、残りでオムレツを作る場合

した考え方をする生徒が数名いた。この段階で二元一次の連立不等式をつくる生徒が一定数現われることを想定していたが、授業前半部分では不等式に着目する生徒が少ないという結果となった。中にはハンバーグの個数を x 個、オムレツの個数を y 個としてひき肉、玉ねぎ、卵に関する式をそれぞれ二元一次方程式で表した生徒がいたが不等式の考え方にたどり着くまでには至らなかった。

そこで、当初予定していた分岐からは外れるが、「ハンバーグを減らしていくと売り上げは増えていくか」や「数学の力で簡単に解決できないか」など、遠回りにはなるが生徒から出た考えを汲み取っての発問を行った。この発問を受けて、図7のように玉ねぎ、ひき肉、卵に関する三つの二元一次

ハンバーグ【ひき肉70kg】	オムレツ【ひき肉10kg】
ひき肉70kg(余り10kg)	→ひき肉9.94kg(余り0.06kg)
玉ねぎ350個(余り150個)	→玉ねぎ142個(余り8個)
たまご350個(余り850個)	→たまご426個(余り424個)
売り上げ40万6800円	

図7 3通りの連立方程式の解

方程式の中から二組を取り出し、三通りの連立方程式を解いたグループがあった。この中の一つに「ハンバーグを692個、オムレツを154個作ると売り上げが40万7600円になる」という本授業の課題の解が含まれているのだが、ここで新たな問「連立方程式を解いた解を答えとしてよいのか」に対し、更なる検討を促した。この検討の後に一つのグループの生徒が学習用端末のグラフ作成アプリを用いて、三つの式を可視化したものをスクリーンに投影した(図8)。三つの直線が交わることで作られる図形に着目したのが授業終了の5分前であり、当初の想定からは大幅に遅れることとなったが、「 $500x+400y=n$ 」という売り上げの式を平行移動させることや、領域の考えに着目している意見が生徒からあがった所で授業は終了となった。

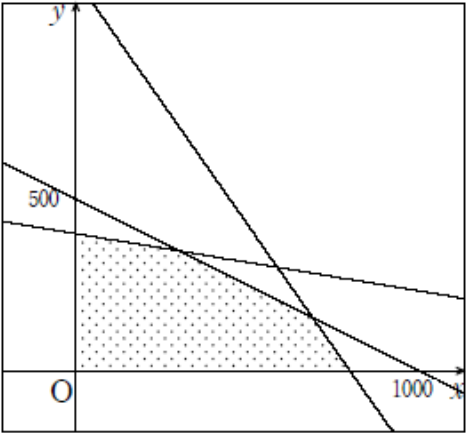


図8 3つの式から作られる領域を表したグラフ

当初の計画では線形計画法を用いて求めた解をもとに「ハンバーグとオムレツの価格を変えてもハンバーグを692個、オムレツを154個作るべきだろうか。」という条件を変えた問題を提示する予定であったがたどり着けなかった。

表3のように、一連の活動を表1のA1・B・C・D1に対応させた。

表3 実践事例1における具体的な数学的活動

	A1	B	C	D1
具体的な数学的活動	数量に着目して x 個、 y 個とおこうとしたこと	数量の関係を式にしたこと	連立させて式を解き、どの解が最適かを考えたこと	この解では材料が余るから、連立させたこの式は不適と考え、仮の答えを現実の問いに戻して吟味したこと 価格などの条件を変えてさらに発展させていくこと

「D1」の、価格などの条件を変えてさらに発展させていくことには時間の都合上到達しなかったが、「C」の部分に時間をかけたことで、他者との協働を通して深く理解させる時間を多く設けることができた。

生徒主体で学習活動を進行し、事象を数学的に解決しようとする姿勢、立式して各々の考えを共有しながら今の方針について考え、導き出された解が本当に正しいのか現実世界に戻して考えた一連の活動は「数学的活動の一層の充実」を実現した授業であったといえる。

課題としては二点挙げられる。一点目は発問の工夫である。授業の前半部分で不等式に着目できる生徒が少なく、これまでの学びと本授業の課題とを結び付けることができない場合を教師側があまり想定していなかった。本時の中で問題解決の過程のサイクルを完結させるために不等式の活用を促すための発問を投げかけることが必要であったのかもしれない。二点目は評価の在り方である。生徒の主体的・対話的な取組のような意思的な側面をどのように評価につなげていけばよいか。昨年度の数学科が実施した「記録に残す評価」の研究では自己分析シートの記述から生徒の取組を評価につなげている。本研究を単年で完結させるのではなく、このような過去の研究事例と紐付けての改善を行っていくことも大切であると考えられる。

b 実践事例2

学習過程のイメージの右側に位置する「数学の事象について統合的・発展的に考え、問題を解決することができる。」のサイクルに焦点を置いた研究授業である。本授業では、「座標平面上の直線とx軸となす角の大きさ」を課題とし、教師の発問から生徒に疑問を持たせて問題解決させるという授業展開の設定を行った。従来の授業計画では、教師が例題を解説し、生徒が問題を解いていく形が多い。しかし本授業では、例題から、教師の発問によりグループ活動を通して考えを共有し、グループで考えをまとめ、生徒が黒板で解説するという授業計画で行った。

始めに、例題では、図9のように、座標平面上の直線のみを示し、「この例題を解くためにはどのような情報が必要だろうか。」という発問を行った。生徒は想定していた通り、「直線の式が分かれば良い。」や、「傾きと切片が分かれば良い。」など、直線とx軸となす角には直線の方程式が関係するのではないかと問題解決の方針を考えることができていた。

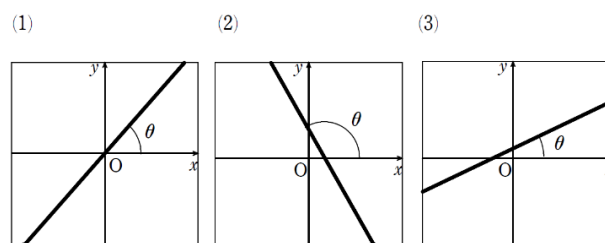


図9 例題 座標平面上の直線

次に、例題の問題ごとに(1) $y=x$ 、(2)直線の傾きが $-\sqrt{3}$ 、(3)点 $(-2, 0)$ と点 $(0, 1)$ を通る直線という情報を与えた。例題(1)では、図10のように、直線からx軸に垂線を下ろし、直角三角形の辺の比 $1:1:\sqrt{2}$ からなす角が 45° であることを求めた生徒が多く見られた。黒板の生徒の解説も直角三角形の辺の比を用いたものであったため、クラス全体で直角三角形を利用することが共有された。例題(2)も(1)と同様に直角三角形を利用して、なす角を求める生徒が多くみられた。あるグループでは、直線が原点を通るように平行移動させ、直線上の点 $(-1, \sqrt{3})$ から、鈍角の三角比の定義を用いて、正接の値を求めていた。この段階でなす角を求めるために正接を利用することが有効だと感じている生徒が見られたが、(正接) = (直線の傾き)を利用して、解答を導いた生徒は見られなかった。生徒の解説でも直角三角形の辺の比を利用することが有効であるという段階でとどまった。例題(3)では点 $(-2, 0)$ と点 $(0, 1)$ を通る直線という与えられた情報から直線の方程式を求め、(1)(2)と同様に直角三角形の辺の比からなす角を求めようとする生徒が多くみられた。(3)で利用する直角三角形は有名直角三角形でないため、辺の比のみでは、なす角を求められない。そのため、多くの生徒が三角比を利用する必要があることに気が付き、三角比の表を用いてなす角を求めることができていた。生徒の解説においても有名三角形でない場合は、直角三角形の辺の比を求め、正接を利用することで問題を解決できることが共有された。例題(1)~(3)を通して、問題ごとに与えられた情報をどのように活用し、問題解決を行ったかをグループごとに振り返りを行ったところ、「傾きを使い直角三角形の辺の比を求める」や「傾きが分かれば、 $\tan \theta$ からなす角が分かる」など正接と直線の傾きの関係に気が付いたグループが多く見られた。ある班で「傾き(の情報)がほしい」ではなく「高さがほしい」と話していた。これは底辺に1に対する高さは傾きであるので、なす角 θ を求めることに傾きが必要であると考えているようであった。また、最後まで $\sin \theta$ を利用してなす角 θ を求めている班もあったが、三角比を利用するという意味では本質的には理解している様子だった。

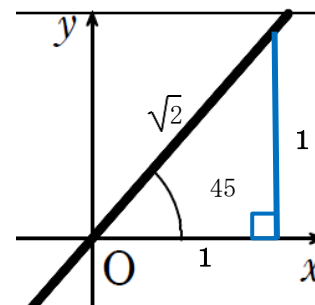


図10 例題(1)の生徒の解答

最後に応用例題として $y=\sqrt{3}x$ と $y=4x$ の2直線のなす角 θ を求めることに取り組ませた。例題とは異なりグラフと求めるなす角 θ を図示していないため、どのグループもグラフを書き、求めるなす角 θ を視覚的に理解することから取り組んだ。ある班では、2直線のグラフの位置関係が間違っている生徒に対して、同じ班の生徒が傾きの大きさと直線のかき方について説明している様子も見られた。生徒の多くが、例題の生徒の解説で共有したことを活用し、直角三角形の辺の比と正接を利用して2直線のなす角をそれぞれ求め、2直線のなす角の差を求めていた。ある班では、2直線のなす角を直接求めることができないかと考え、 $y=4x$ から $y=\sqrt{3}x$ に垂線を引くことでできる直角三角形の辺の比を求めようと試行錯誤している様子も見られた。生徒の解説(図11)で、2直線のグラフのなす角の求め方を共有することができた。最後の問いについては説明のみをして、授業振り返りを行い、授業は終了となった。授業内では、「傾き $=\tan \theta$ 」であるという結論が出ている班が少なく、知識・技

能の定着という面では授業目標に到達できなかったのではないかと心配していたが、個々の振り返りには「傾き = $\tan \theta$ 」と同様の文章表現が多く、「tan」「傾き」「求める」のワードが頻出し、関連も強く表記されており、「傾き = $\tan \theta$ 」に生徒が到達していた。

表4のように、一連の活動を表2のA2・B・C・D2に対応させた。

$y = \sqrt{3}x$	$y = 4x$
$\tan \theta = \sqrt{3}$	$\tan \theta = 4$
$\theta = 60^\circ$	三角比の表より
	$\theta = \text{約}76^\circ$
$76^\circ - 60^\circ = \text{約}16^\circ$	

図11 応用例題 の生徒の解説

表4 実践事例2における具体的な数学的活動

	A2	B	C	D2
具体的な数学的活動	なす角を求め るための方針 をグループで 検討し、三角 比と関係に気 が付くこと	例題の開示情報をもとに、 グループで直線のグラフの 何が分かれば、なす角が分 かるのか、問題解決までの 見通しを立て、生徒の解説 で視覚化し共有すること	直線の傾きと なす角の正接 の関係をを用い て、応用例題 に取り組むこ と	数学の事象に関し て、個人の主観に よるものを数値化 して比較・考察す ること

教科書の例題に対して生徒が自分で考え、解決するための方針を立てて導き出していく過程は例題に対してもこの問題はそういうものだと決めつけて暗記するのではなく学習指導要領にもある「数学を既成のもののみなしたり、固定的で確定的なもののみなしたりせず、数学に創造的に取り組もうとする態度を養うことも期待される」(学習指導要領(平成30年告知)解説 数学編 数理編 p.10)という文言にも沿った展開だと考えられる。

二つの実践を通して私たちが陥りがちな、例題の説明→問題練習→解説といった授業の構成は「創造的」から離れた位置にあるのではないかと考えるようになった。同時にこういった授業を行っていくうえで切り離せない進捗の問題も、例題の解説及び演習の解説も少なくすることができると感じ、大きな影響はないと感じた。また、毎回実践事例のような授業を行う必要はなく、既習事項を活用するような問題に対して行っていくことが一歩目になると感じた。特に実践1のような現実的な問題を解決していくような問いは1単元で1回行えば良いと考える。数学的活動が学びに与える影響は大きく、引き続き、生徒が学びたい、もっと深めたいと思える問いづくりを考えていく必要がある。

参考文献

中央教育審議会 初等中等教育分科会 教育課程部会 2016 『算数・数学ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて(報告)』

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/073/sonota/1376993.htm (2024年1月29日取得)

理 科

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「指導と評価の一体化」を踏まえた授業改善及び「主体的に学習に取り組む態度」の評価

(2) 研究のねらい

「主体的に学習に取り組む態度」の学習評価を適切に行うため、学習者が学習履歴を記録し、学習を自己評価する一枚ポートフォリオ評価(One Page Portfolio Assessment：以下、OPPAという。)(堀2013)を用いて単元計画を立て、「指導と評価の一体化」の視点から授業改善に資する研究を行った。あわせて、一枚ポートフォリオシート(以下、OPPシートという)効果的に活用するために、生徒の実情に合わせた適切な「単元を貫く問い」及び「本時の問い」を検討した。

また、OPPシートは他教科でも利用できるものであり、組織的な授業改善のため、ICTを活用したOPPシートの実践を行い、その有効性を検証した。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 科目名：生物基礎

イ 単元名：神経系と内分泌系による調節

ウ 単元の目標：

(ア) 神経系と内分泌系による調節について、情報の伝達、体内環境の維持の仕組みを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。


(イ) 神経系と内分泌系による調節について、観察、実験などを通して探究し、神経系と内分泌系による調節の特徴を見いだして表現すること。

(ウ) 神経系と内分泌系による調節に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重する態度を養うこと。

エ 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
神経系と内分泌系による調節について、情報の伝達、体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	神経系と内分泌系による調節について、観察、実験などを通して探究し、神経系と内分泌系による調節の特徴を見いだして表現している。	神経系と内分泌系による調節に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1	<p>単元を貫く問い 原始的な狩りをしているとき(図1)、体内ではどんな反応が起きているだろうか?</p>				 <p>図1 原始的な狩りの様子(イメージ)</p> <p>OPPシート(学習前の考え)</p> <p>●【指導上のポイント】学習前に単元を貫く問いに解答することで、学習前の自身の思考を認知し、課題の発見につながるよう指導する。</p>
		<p>・学習前に単元を貫く問いに対して、現時点の知識を活用し、思考することにより、課題を発見する。</p>				
		<p>本時の問い 心臓の拍動はどのように調節されているのだろうか?</p>				
		<p>○体内の情報伝達</p> <p>・踏み台昇降運動における心拍数・呼吸数・酸素飽和度の変化を測定し、作成したグラフから正しく読み取る技能を身に付ける。</p> <p>・運動と心拍数・呼吸数・酸素飽和度の関係性を見いだして表現する。</p>	●			<p>【指導上のポイント】ICT機器を活用してグラフの作成を行う過程で、その実験結果から心拍数・呼吸数・酸素飽和度の変化を理解できるよう指導を工夫する。</p> <p>【指導上のポイント】運動による体内環境への影響について日常生活での気付きに留意して、授業を展開する。</p>
2		<p>○自律神経系による情報伝達</p> <p>・交感神経と副交感神経について学習し、これらの働きが運動機能や消化活動とどのように連動しているか既存の知識もいかしてグループで考察する。</p> <p>・振り返りを行う。</p>		○		<p>ワークシート</p> <p>【評価のポイント】なぜ運動すると呼吸数・心拍数の変化が起こるのか体内で必要な物質等に関連付けて表現できているかをワークシートの記述から評価する。</p> <p>● OPPシート(振り返り①)</p> <p>【指導上のポイント】学習中に分からなかったことや新たに疑問に思ったこと、気付いたことを解決に導くよう展開する。</p>

2	3	<p>本時の問い 内分泌系の仕組みは、自律神経系とどんな点で異なるだろうか。比較してみよう。</p>	<p>○内分泌系による調節</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内分泌腺、ホルモン及び標的器官の関係を把握し、内分泌系が働く仕組みについて理解する。 ・フィードバック作用によってホルモン分泌の調節が行われていることを理解する。 <p>・振り返りを行う。</p>	<p>●</p> <p>○</p>	<p>【指導上のポイント】内分泌腺、ホルモン及び標的器官の関係性を理解できるよう指導を工夫する。 ワークシート</p> <p>【評価のポイント】バソプレシンによる体液濃度の調節等、身近な現象を例にして、フィードバックの仕組みについて知識を身に付けているかをワークシートの記述から評価する。</p> <p>○ P Pシート(振り返り②)</p> <p>● 【指導上のポイント】学習中にわからなかったことや新たに疑問に思ったこと、気付いたことを解決に導くよう展開する。</p>
3	5	<p>本時の問い なぜ、5時間目(昼食後)の授業は眠くなるのだろうか？</p>	<p>○内分泌系と自律神経系による調節</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自律神経系と内分泌系により血糖濃度が維持されていることを理解する。 ・血糖濃度の調節について学び、I型糖尿病とII型糖尿病の違いについて血糖濃度の変化のグラフから考察する。 <p>・振り返りを行う。</p>	<p>●</p> <p>○</p>	<p>【指導上のポイント】資料を読み取り、血糖濃度の調節とホルモンの関係性について理解できるように指導を工夫する。 ワークシート</p> <p>【評価のポイント】I型糖尿病とII型糖尿病患者のホルモン分泌と血糖濃度の変化を表す資料を比較して、どのような違いがあるか比較し、日常生活との関連性を考察できているかをワークシートの記述から評価する。</p> <p>○ P Pシート(振り返り③)</p> <p>● 【指導上のポイント】学習中にわからなかったことや新たに疑問に思ったこと、気付いたことを解決に導くよう展開する。</p>

4	7	<p>○単元の振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OPPシートの授業の振り返り①～③を基に、単元を貫く問いに対する自身の考えをまとめる。 ● 単元を貫く問いに対する学習前と学習後の自身の考えを比較することで、その変容を見取り、次の単元の学習へとつなげる。 	●		<p>OPPシート(学習後の考え)</p> <p>【指導上のポイント】運動時や安静時の体内環境について、自律神経系や内分泌系の仕組みと関連付けて表現しているかをOPPシートの記述から評価する。</p> <p>OPPシート(全体の振り返り)</p> <p>○ 【評価のポイント】学習前後における自身の変容を自覚し、科学的に探究しようとしているかをOPPシートの記述から評価する。</p>
---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

カ 授業実践例 (1, 2時間目/7時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点(評価方法)
<p>1次1時間目</p> <p>1 単元を貫く問いに対する、学習前の自身の考えを記述する(導入)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>単元を貫く問い</p> <p>原始的な狩りをしているとき(図1)、体内ではどんな反応が起きているだろうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 原始的な狩りの様子についてのCGアニメーション(参考資料②)を視聴し、現時点での単元を貫く問いに対する回答をGoogle スプレッドシートに入力する(図2)。 </div>	

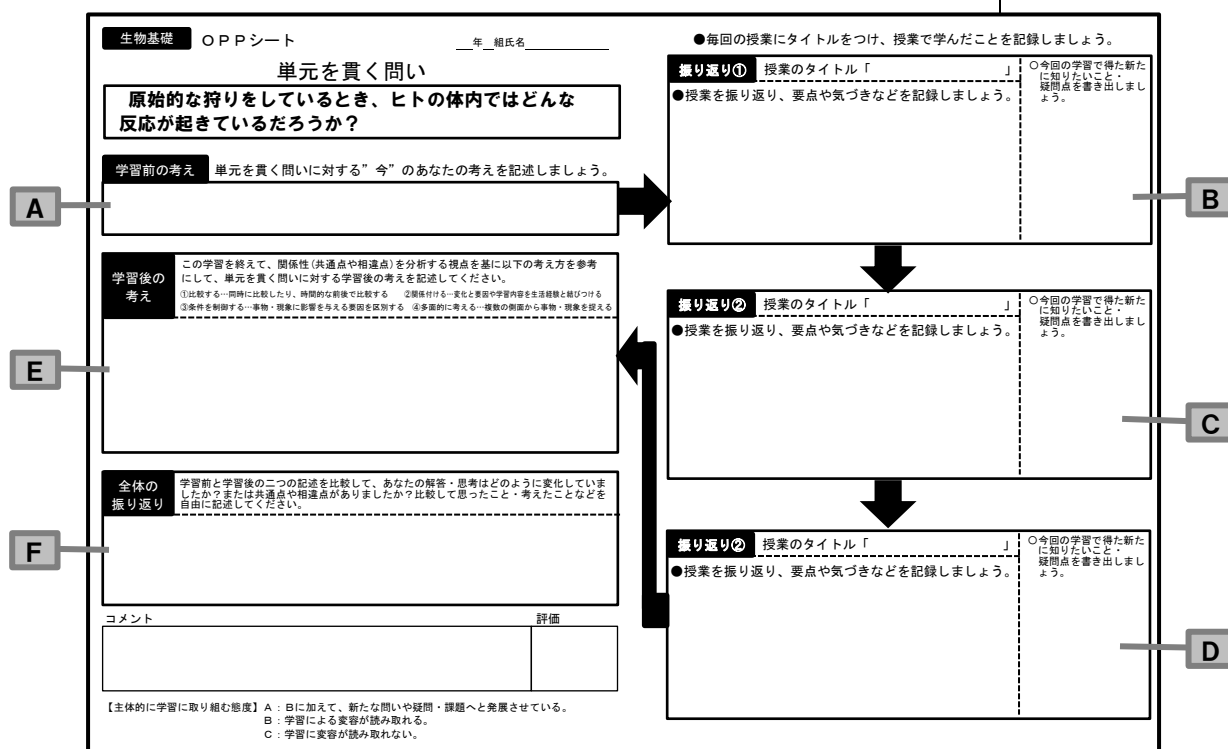


図2 OPPシート

図2 OPPシートは、総合教育センターWebページにてダウンロードできます。

2 踏み台昇降運動を行い、その結果から心拍数と呼吸数がどのように調節されて

いるのか考察する(展開)

本時の問い

心臓の拍動はどのように調節されているのだろうか？

ア 仮説を立てる。

イ 仮説を検証するために、踏み台昇降運動を行う。

(ア) 椅子に座り、パルスオキシメーターを装着した状態で、30秒間深呼吸をしながら、酸素飽和度、呼吸数、心拍数を計測する。

(イ) パルスオキシメーターを外し、2分間、踏み台昇降運動を行う。

(ウ) 再度椅子に座り、パルスオキシメーターを装着して、運動直後の酸素飽和度と心拍数を計測する。

(エ) 3分間、30秒おきに酸素飽和度、呼吸数、心拍数を計測する。

(オ) ワークシート(図3)の結果の表にデータを入力し、グラフを作成する。

ウ 作成したグラフから読み取れる特徴をワークシート【考えてみよう】(図3)に入力する。

エ 実験結果と作成したグラフから読み取った内容をグループで共有・議論し、その内容をワークシート【考察①】(図3)に入力する。

【指導上の留意点】

- ・ 3人1組のグループを作り、運動者、記録者、計測者の役割を持たせ、運動者以外も積極的に実験に参加できるような場づくりを工夫する。
- ・ 運動後の会話などでも心拍数が増加することを伝え、昇降運動後の計測時は、なるべく落ち着いた状態を保つよう指示する。
- ・ 酸素飽和度、呼吸数、心拍数の記録は、黒板にタイマーを投影するなど、全員が同じタイミングで記録できるよう配慮する。

○知識・技能

実験結果から心拍数・呼吸数・酸素飽和度の変化について、グラフからの的確に読み取っているか結果から評価する。

「指導に生かす評価」とする。

2-1 ア 実験前に記入

2-1 イ 実験結果を入力

2-1 ウ 実験後入力

2-1 イ 結果よりグラフを表示

2-1 エ 考察を入力

次に入力

生物基礎 ワークシート 年__組氏名_____

本時の問い：
心臓の拍動はどのように調節されているだろうか？

目的 運動の前後で、酸素飽和度※1や心拍数、呼吸数が運動によってどのように変化するかを調べ、その現象について考える。

準備 パルスオキシメーター※2、学習椅子

※1 酸素飽和度… 心臓から全身に血液を送り出す動脈の中を流れている赤血球に含まれるヘモグロビンの何%に酸素が結合しているかを表した値。
※2 パルスオキシメーター… 皮膚を通して動脈血酸素飽和度と脈拍数を測定するための装置。

方法

- ① 3人1組になり、1人は運動者、もう2人は計測者もしくは記録者とする。
- ② 運動者は、人差し指にパルスオキシメーターを装着し、30秒間安静にした後の酸素飽和度と心拍数および30秒間の呼吸数を記録する。※運動中はパルスオキシメーターを外す。
- ③ 運動者は一定のリズムで2分間、踏み台昇降運動を行い、計測者は昇降回数を計測する。
- ④ 2分間の昇降を終えたら運動者を座らせ、パルスオキシメーターを装着し、計測者は30秒ごとにパルスオキシメーターの値を読み取り、値を記録者に伝える。運動者は30秒間の呼吸数を計測し、30秒ごとに記録者に伝え、記録者は呼吸数を2倍にして記録する。
- ⑤ 運動者を交代し、②～④の操作を行う。

仮説 運動の前後で、酸素飽和度や心拍数、呼吸数が運動によってどのように変化するだろうか？予想を立ててみよう！

結果 運動者の酸素飽和度・心拍数・呼吸数を表に記録しましょう。

運動者1人目 名前： 運動者1人目 昇降回数： 65 回

測定項目	運動前	運動直後	30秒後	1分後	1.5分後	2分後	2.5分後	3分後
酸素飽和度[%]	98	97	97	97	97	98	97	97
心拍数[回/分]	70	147	118	105	94	89	86	80
呼吸数[回/分]	5		20	15	10	8	5	5

運動者2人目 名前： 運動者2人目 昇降回数： 92 回

測定項目	運動前	運動直後	30秒後	1分後	1.5分後	2分後	2.5分後	3分後
酸素飽和度[%]	98	96	96	98	98	98	98	98
心拍数[回/分]	69	136	101	92	76	77	69	66
呼吸数[回/分]	4		22	16	11	10	6	6

【考えてみよう！】グラフから読み取れることはなんだろうか？

運動者1人目の結果

運動者2人目の結果

考察① 心拍数と呼吸数の変化がなぜ起こったのか考えてみよう。

考察② 授業を受けて、再度、心拍数と呼吸数の変化がなぜ起こったのか考察してみましょう。

図3 ワークシート

1次2時間目

<p>1 予備実験の結果やグラフと比較しながら、前時の実験内容や結果を振り返る。(導入)</p> <p>2 自律神経系による体内環境の調節の仕組みについて理解する。(展開Ⅰ)</p> <p>3 ワークシート【考察②】(図3)に入力する。(展開Ⅱ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時の実験班とは異なるグループを組み、各自の実験結果を比較しながら、展開Ⅰの内容も踏まえて、学習後の考察を記入する(図2)。 <p>【指導上の留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1時で仮説を立て、その検証実験を行い、実験結果や得られたグラフから考察を行っている。第2時では自律神経系の仕組みについて知識を得た上で再度考察を行うため、考察①と②の内容の変化に注目するよう指示する。 ・生徒同士の協議の中で、新たな疑問が出た場合は、答えではなくヒントを出す形で返答し、生徒同士の学びあいが停滞しないよう配慮する。 <p>4. OPPシート「振り返り①」(図2-B)の欄に入力する。(まとめ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授業の要点を簡潔にまとめ、本時の授業にタイトルをつける。 ・新たな視点や疑問点を入力する。 <p>【指導上の留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習内容の要点を入力する際、太字や文字の網掛け、フォント変更など、学習記録を振り返った際に授業内容を想起しやすい工夫をする。 ・「授業のタイトル」は本時の問いではなく、授業内容から考え、学習内容の中核にあたるものにする。 ・生徒が入力した新たな視点や疑問点のうち、クラス全体での共有が望ましいと思われるものについては、次時の授業の冒頭で取り上げ、前時の振り返りの材料とする。 	<p>○思考・判断・表現 踏み台昇降運動の結果について、自律神経系による体内環境の調節と関連付けて考察しているかをOPPシートの記述から評価する。 「記録に残す評価」とする。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

研究実施校：神奈川県立大和西高等学校(全日制)
 実施日：令和5年10月20日(金)
 授業担当者：伊東 秀悟 教諭

(2)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア OPPシート

高等学校学習指導要領(平成30年告示)において各教科の目標や内容が資質・能力の三つの柱に基づき再整理されたことから、観点別評価については「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の3観点に整理することとされている。このうち、「主体的に学習に取り組む態度」については、「子供たちが自ら学習の目標を持ち、進め方を見直しながら学習を進め、その過程を評価して新たな学習につなげるといった、学習に関する自己調整を行いながら、粘り強く知識・技能を獲得したり思考・判断・表現しようとしていたりしているかどうかという、意思的な側面を捉えて評価することが求められる」(中央教育審議会 2016)とされている。

本研究では、「『主体的に学習に取り組む態度』の学習評価をどのように行うか」を課題とし、評価を行うための学習ツールとして、OPPAを使用した。堀(2013)は、OPPAとは、教師のねらいとする授業の成果を、学習者が一枚の用紙(OPPシート)の中に学習前・中・後の履歴として記録し、その全体を学習者自身が自己評価する方法であるとしている。また、OPPシートの構成要素は、「Ⅰ. 単元名タイトル」、「Ⅱ. 学習前・後の本質的な問い」、「Ⅲ. 学習履歴」、「Ⅳ. 学習後の自己評価」の4つからなるとしている。

本研究で作成したOPPシート(図2)は構成を「Ⅰ. 学習前・後の本質的な問い(単元を貫く問い)」、「Ⅱ. 学習履歴(各時の振り返り)」、「Ⅲ. 学習後の自己評価(全体の振り返り)」とした。また、Google スプレッドシートを用いて生徒に回答を入力させた。

イ 「単元を貫く問い」

OPPシートに取り組み、その教育的効果を最大限発揮するには、生徒自身が見通しをもって学習し、最終的に単元の学習内容を統合できるように指導することが重要である。そのために学習が進むにつれて自身の考え方の変容が見て取れる適切な「単元を貫く問い」を設定する必要がある。今回は、自律神経系に関連する「闘争・逃走反応」を例に体内で生じている反応について考察するものとした。また、「学習後の考え」を入力するにあたって、既存の知識と理科の見方・考え方を働かせながら考察できるよう、「関係性(共通点や相違点)を分析する視点」をもつことを指導するとともに見方・考え方を示した(図2-E)。なお、今回は「①比較する、②関係付ける、③条件を制御する、④多面的に考える」の4つの見方・考え方を示したが、単元ごとに内容に合った見方・考え方を設定する必要があると考える。

ウ 「単元を貫く問い」に対する学習前後の変容

単元終了後に提出された生徒(55名)のOPPシートより、「単元を貫く問い」に対する学習前後の考え(図2-A、E)の記述に関連する項目に分けて比較した(表1)。なお、生徒の記述については、趣旨に影響がない範囲で言葉や表現を整える等の加筆を行った。

【学習前の考え】では、「緊張・興奮状態」「リラックス」等、精神面について多く記述されていた。また、「心拍数・血圧が上/下がる」「筋肉が収縮する/緩んでいる」等、体内の状態について言及している記述も見られたが、自律神経系(交感神経、副交感神経)と関連付けて記述しているものは少なく、体内の反応と合わせて適切に記述されたものはほとんど見られなかった。

一方、【学習後の考え】では、獲物に向かって走り、槍を突き刺しているとき「交感神経」が働いており、「エネルギー(血糖)の消費」「立毛筋の収縮」「瞳孔拡大」「血液循環や代謝の促進」等が起こるといった記述が多く見られた。「副交感神経」については、獲物に攻撃されて気を失う場面に対して「副交感神経に切り替わる」という記述が見られた。また、狩りが終わった場面に対しては、「交感神経から副交感神経に切り替わる」ことで「痛みを感じるようになる」「空腹を感じるようになる」「胃酸が分泌される」等、交感神経と副交感神経の拮抗的な関係や切り替わりについて言及している記述も見られた。また、学習前にはホルモンや分泌腺についての記述はほとんど見られなかったが、学習後は神経伝達物質やホルモンを具体的に示して空腹時の血糖濃度の調節の仕組みとともに説明している記述や体温維持の仕組みについて触れている記述も見られた。

また、自律神経系が代謝や睡眠等に対して重要な役割を担っていることから「狩りをするような暮らしを毎日続けるのは体に悪影響なのではないかと思った」と健康面に対して考察している記述もあり、新たな問いを発見している様子が見られる。

エ 指導の留意点

「単元を貫く問い」に対する学習前後の生徒の回答を適切に指導にいかせなかった記述として、次のようなものが見られた。

- ①【学習後の考え】に「単元を貫く問い」への回答以外を記載している。
- ② 学習前後の回答がほぼ同じである。
- ③【学習前の考え】でしっかりと回答しているが、【学習後の考え】を記載していない。

②で回答がしっかりと書いているものについては、主に既存の知識が豊富で学習後も変化がなかった場合や学習後に学習前の記述を修正(転記)している可能性が考えられる。

①②のような記述を防ぐために、【学習前後の考え】を記入する目的を適切に生徒に伝える必要がある。OPPシートを有効に活用し、学習前後の自身の変容を自覚するためには、生徒自身がそのねらいを理解することが重要だと考えられる。

また、③のような学習前に知識が豊富でしっかりと表現ができる生徒については、より思考を深めるための指導が必要であると考えられる。授業の中で触れた発展的な内容及び日常生活や体内で起こる事象と関連付け、より幅広い視点でも考察・分析するよう生徒一人ひとりの状況に応じた取組方法を指導していく必要があると感じた。

表1 OPPシート「『単元を貫く問い』に対する学習前後の考え(図2-A、E)」の生徒記述

生徒(55名)の記述を関連する項目に分けて抜粋して記載した。既習内容と関連付けて考察している記述には◎をつけている。

	学習前の考え(図2-A)	学習後の考え(図2-E) 学習前の考えに記載がないもののみ抽出
獲物に向かって走り、槍を突き刺している状態	<ul style="list-style-type: none"> ・脳を使っている。 ・緊張感をもっている。 ・興奮している。 ・集中力が上がっている。 ・持てる力を最大限出している。 ・筋肉が収縮している。 ・エネルギーを消費している。 ・血液中の二酸化炭素濃度が高くなる。 ・アドレナリンが出て怪我したことがわからなくなる。 ・心拍数が増えている。 ・血圧が上がっている。 ・息切れを起こしている。 ・気管支が拡張している。 ・血小板が傷口に集まっている。 ・交感神経により、汗をかいている。 ・緊張感をもち交感神経が働いている。 ・ホルモンによって気が大きくなり大胆になっている。 	<p>交感神経が働いており、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー(血糖)を消費している。 ・立毛筋が収縮し、鳥肌がたつ。 ・強い衝撃が当たるので筋肉が硬直する。 ・瞳孔を拡大させたり、気管支を拡張し息をいっぱい吸っている。 ・血液循環や代謝を上げるために体の活動性を上げている。 ・狩りの最中は消化が進んでいない。 ・腸管運動が抑制され胃が痛くなったりする。 ・副腎皮質からコルチゾールというストレスホルモンが分泌され交感神経を刺激する。 ・ノルアドレナリンが放出される。 <p>◎心拍数が上がり、血圧が上がる。それにより、血流が速くなるため、全身へホルモンが素早く届く。</p> <p>◎危険を察知し、筋肉の収縮、心拍数と血圧の増加により、身体に酸素や栄養を迅速に供給する。</p> <p>◎交感神経が働いているときは腸管運動や排尿が抑制されるため、戦闘時は空腹感を感じたり、トイレに行きたいと思っていないと思う。食料調達のために獲物を狙っているということは、お腹がすいており、交感神経が働いている。このときランゲルハンス島A細胞がグルカゴンを出し、副腎髄質がアドレナリンを出し、副腎皮質は糖質コルチコイドを出す。グルカゴンとアドレナリンはグリコーゲンを分解してグルコースにし、体内の血糖濃度を調整している。</p>
失神している状態		<p>◎強い痛みがあり、自律神経系がくずれて血圧が下がってしまったことにより気絶してしまった。その後、血圧をあげるために交感神経が優位に働くようになって、心拍の促進や、血圧の上昇が起こった。血圧が上がって起きることができた。</p>
獲物を倒し、ゆっくりと獲物に向かって歩いている状態	<ul style="list-style-type: none"> ・リラックスしている。 ・落ち着いていたため。 ・筋肉が緩んでいる。 ・気を失うことでエネルギーを使わないようにしている。 ・時間とともに心拍数・呼吸数下がる。 ・安心とともに副交感神経が働いている。 ・安静な状態に戻ろうと副交感神経に働き、血圧が低下し、拍動が抑制される。 ・交感神経と副交感神経が切り替わる。 ・呼吸数が多いことから交感神経が働いていると考えた。同時に緊張を抑えようと副交感神経も働いている。 ・血糖値が低下して意識が朦朧としている。ホルモンの影響でゆっくり歩いているのかなと思う。 	<p>副交感神経が働いており、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・激しい衝撃によって気を失い、副交感神経に切り替わる。 ・アセチルコリンが放出される。 ・アドレナリンの放出が抑制され、眠くなる。 ・体の緊張が少しずつ解けてきて、痛みを感じる。 ・戦闘が終わり、集中が解け、副交感神経になるので代謝の抑制や心拍数の減少から落ち着いたオフモードになる。戦闘中に上がった体温が下がったり呼吸も落ち着いていく。 ・戦いが終わった後、食欲を出すように消化管が活発になるため、副交感神経が優位になる。 ・交感神経から副交感神経に切り替わる反動で胃酸が一気に分泌されると腹痛が起こる。 <p>◎獲物を食べた後に血糖値が急上昇し、「血糖値スパイク」が起こる。その後、血糖値が下がることから副交感神経が働き、心拍数が抑制され、リラックス状態に近づいて最終的に眠気が襲ってきて血糖値は下がる。</p>
体温調節について		<ul style="list-style-type: none"> ・寒いところなので、視床下部が命令を出して、脳下垂体前葉からチロキシン、糖質コルチコイド、アドレナリンなどによって体温を上げている。 ・アドレナリンと糖質コルチコイドとチロキシンのはたらきによって代謝が促進される。 ・運動して上がった体温を下げようと汗をかいているため、交感神経が働いている。
新たな疑問		<p>◎自律神経系に負担をかけ続けると生活をする中で調子を崩すのではないかと考えた。それを防ぐには交感神経と副交感神経のバランスを保つことが大切だと思うので、画像のような暮らしを毎日続けるのは体に悪影響なのではないかと思った。</p>

オ 「本時の問い」について

「本時の問い」は、単元内のまとまった学習内容に対して日常生活や体内で起こる事象を用いて設定した問いである。「本時の問い」の設定にあたっては、生徒自身が「なぜだろう」「なるほど」と感じることができるよう好奇心や関心をもたらすような身近な疑問となるよう工夫した。

「本時の問い」への取組は、まず個人で考察し、次にグループで考えを共有することで多角的な視点で考察できるよう工夫した。

「本時の問い」だけでなく、授業で取り扱う内容についても医療や健康等、身近な話題を取り入れるよう留意した。その結果、OPPシート【全体の振り返り】において「ステロイドについては、本時の問いに直接関わりがあるのかわからなかったが、ステロイドを例にホルモンはどう分泌されるのか、どのように調節されるのかを理解することができた。問いに直接関わる話題でなくても、身近な例に触れることでだんだん理解できるのだと感じた」という記述があり、日常生活と学習内容が生徒自身の中でつながったことがうかがえた。

カ 「振り返り」について

OPPシートの学習履歴は、生徒が自身と対話をすることで自己評価を行うためのものである。今回作成したOPPシートの「振り返り」入力欄（図2-B～D）は、内容のまとまりごとに区切っており、回答項目として「授業のタイトル」、「要点や気付き」、「新たに知りたいこと・疑問点」を設けた。また、Google スプレッドシートを使用したことで、生徒は授業時間以外でも入力することができ、教員も入力内容を随時確認し、疑問点や新たな視点に対して、コメントを返すことができた。

図4に生徒の回答と教員のコメント例を示した。生徒⑦に対しては、自律神経系との関係性に気付かせるため、驚いたときの心拍数の変化についてコメントした。生徒①については、歴史的観点から食生活の変化とホルモンの作用について考察するようコメントした。このようにコメントを返す際は、知識をつなげるためのヒントを与えるとともに、更に疑問を投げかけることで発展的な思考が生まれるよう留意した。

生徒 ⑦ 振り返り ①	○今回の学習で得た新たに知りたいこと・疑問点を書き出しましょう。 びっくりすると寿命が縮むというけれど、交感神経と副交感神経の切り替えが関係あるのか気になりました。	教員のコメント びっくりすると心拍数が上がりますよね。これって自律神経系のどんな特性と関係していそうかな？
生徒 ① 振り返り ③	○今回の学習で得た新たに知りたいこと・疑問点を書き出しましょう。 なぜ血糖濃度をあげるホルモンが3つあるのに逆の下げるホルモンは1つしかないのか。	教員のコメント 5万年前の人類はどのような頻度で食事をしていたと考えられるでしょうか？現代の食生活とはどんな点が異なっているかな？

図4 OPPシート【振り返り】における生徒の記述と教員の返答（抜粋）

キ 「全体の振り返り」について

単元の最後にOPPシート【全体の振り返り】（図2-F）の入力を行った。ここでは、「主体的に学習に取り組む態度」の評価基準として、「A：Bに加えて、新たな問いや疑問・課題へと発展させている。B：学習による変容が読み取れる。C：学習に変容が読み取れない。」を提示した。

【「主体的に学習に取り組む態度」の評価の例】

OPPシート【全体の振り返り】の記述を分析することにより、評価を行った。

（評価Bの例）

「自己の学習前後の変容」について、具体的な例をあげて気づきを表現している。このことから、主体的に学習に取り組む態度の観点で「おおむね満足できる」状況(B)と判断できる。

学習前は、心拍数や呼吸数にのみ注目していたが、学習後はそれらの動きが自律神経系によるものだとわかった。

体内の反応の変化は交感神経・副交感神経によるものであることがわかっていたが、学習することによって、交感神経はストレス、副交感神経は安静や消化に関わることがわかった。

（評価Aの例）

「自己の学習前後の変容」について、具体的な例をあげて気づきを表現し、「新しい視点や課題の発見・解決」等についても表現している。このことから、主体的に学習に取り組む態度の観点で「十分満足できる」状況(A)と判断できる。

学習前は緊張すると何が反応して心臓がドキドキしたり、汗が出てくるのか知らなかったが、交感神経が働いて様々な器官にホルモンの分泌が促されるなど、精神と神経系とホルモンの関係を説明できるようになった。

この知識を活かしてアトピーや自律神経失調症などの疾患について理解を深めていきたい。

学習前は事故にあった際、すぐに痛みを感じない理由がわからなかったが、学習することで交感神経の働きによるものだとわかった。インターネットで調べたところ、ノルアドレナリンには、痛みを抑える働きがあることがわかった。ケガをしてすぐは大丈夫でも落ち着いた後にケガの状況を確認することが大事である。

（支援が必要な例）

「自己の学習前後の変容」、「新しい視点や課題の発見・解決」等についてどちらも表現できていない。または、【学習後の考え】が不十分であるが、学習前後の変容がないことに対して疑問を感じていない。これらのことから、個別に支援が必要だと考える。

自律神経系や内分泌系の仕組みについてよくわからなかった。

学習前後で自分の回答・思考はまったく変わっていなかった。

※【学習後の考え】への回答が不十分の場合

（「支援が必要な状況と判断した生徒」に対する指導の手立て）

どこがわからなかったかをスモールステップで確認させるとともに、次の単元の学習に向けて、わからない内容をどのように解決するかを考えられるように指導する。また、記述の方法や今後の活動について一人で考えることが難しい場合は、他の生徒や教師と対話しながら考えられるように指導する。

ク 指導上及び評価の課題について

OPPシートの【振り返り】の記述は、教員が今後の指導方針を決めるにあたり有効な材料であるといえる。OPPシートの活用は、「指導と評価の一体化」の視点から授業改善を図るために有効だと考えられる。一方で、OPPシートを実践する中で課題も見えてきた。

【OPPシートを利用するにあたっての課題】

OPPAには、「単元を貫く問い」が不可欠であり、生徒の興味を引き、主体的に考えようとするところができる良質な問いを設定する必要がある。しかし、教員が一人ですべての単元において“良質な問い”を設定することは困難である。

「単元を貫く問い」を設定する条件として、学習前であっても生徒が予想できるような問いであること、単元の中で学ぶ用語は使用しないことが求められる。また、単元の中の各学習内容に触れ、多面的な視点で捉えることのできる内容であることが望ましい。

今年度の推進委員会において、「単元を貫く問い」の設定について、度々検討事項となり、各教員がその設定に苦勞していることがうかがえた。今後、良質な問いを教員間で共有していくことができれば、各教員の苦勞が減るとともに質の高い授業を行うことができるのではないだろうか。

【OPPシートをオンラインで利用した際の利点と課題】

本研究では、Google スプレッドシートを活用しオンライン上での管理を行った。この実践で感じた利点と課題を以下にまとめる。

利 点	①生徒の入力状況を随時確認することができ、教員自身の授業改善に反映しやすい。 ②各授業の振り返りや疑問等にコメント機能を用いて個別に返答ができる。 ③Google Classroomを利用することで、クラス内の生徒にOPPシートを一活配信できる。 ④OPPシートの回収が容易である。
課 題	①教員のICTスキルに頼る部分が多く、データを誤って消去した際の対応等が必要である。 ②チェックしたい項目のみを列挙して比較することが難しい。 ③使用する端末のOSによっては、機能制限が生じる。 ④回答をチェック、コメントする労力が膨大である。(※オンライン以外も当てはまる)

課題①の解決策としては、生徒が入力するセルを制限することで誤操作を防ぐことができることがわかった。課題④については、オンラインであることを逆に課題②と合わせて解決していきたい。事前にマクロ等を組むなどして準備することが必要だが、クラスの生徒全員のチェックしたい項目を列挙できるように設定を行うことで効率よく指導に生かすべき内容を見取ることができるだろう。また、OPPAシートへの回答は、教員の見取りだけでなく、生徒の対話的活動においても活用できると考える。振り返りの内容を生徒同士で共有し、お互いコメントを返し合うことで、同じ授業を受けていてもそれぞれ受け取り方や重要だと感じる点が異なることに気付くよい機会となるだろう。

【書く能力の向上】

今回作成したOPPシートは、すべての項目において、文章で表現するものであった。生徒の記述より、正しい文章を「書くこと」及び自身の考えを適切に「表現すること」について課題があることがわかった。これを解決するために、作成した文章を推敲することを指導するとともに、自分の考えを整理して表現するよう指導していきたい。その際、文章で表現する際の留意点について事前に生徒に基準を提示すること、また、この基準については国語科と連携して作成する必要がある。

【まとめ】

本研究を経て、ほとんどの生徒がOPPシートの【学習前後の考え】を自らの言葉でしっかりと記述しており、【振り返り】で自己の変容を記載していることから、OPPシートを用いることで、生徒自身が学習に対して見通しを持ち、知識のつながりを実感するというねらいを達成できたと考えられる。また、「主体的に学習に取り組む態度の評価方法を見直し」、「生徒自身が単元を通して学習状況を把握し、変容に気付くこと」、「教師にとって日々の授業改善につなげること」について有用性を実感することもできた。今後は、より生徒の学習意欲を引き出せるような「単元を貫く問い」を思索しつつ、単元の指導と評価の計画との親和性を高めたOPPシートの開発に取り組んでいきたい。

ケ 参考文献・資料

- ①堀哲夫 2013 『教育評価の本質を問う 一枚ポートフォリオ評価 O P P A—一枚の用紙の可能性—』
東洋館出版社
- ②NHKスペシャル『[人類誕生CG] 5万年前 ネアンデルタール人 vs. 巨大生物』
https://www.youtube.com/watch?v=nLTAaFg0yWc&list=PLcynJ47QaWNvciCH-NvZL9DQW_J1MlazI&index=3
(2024年1月9日取得)
- ③中央教育審議会 2016 「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)」 p.62
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf (2024年1月9日取得)

保健体育（保健）

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

自ら考え表現する力を育む保健の授業実践～大気汚染と健康を題材にして～

(2) 研究のねらい

『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説保健体育編 体育編』には、科目保健の思考力、判断力、表現力等の目標は「健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、目的や状況に応じて他者に伝える力を養う。」(文部科学省 2018)と示されている。

一方で、「保健教育推進委員会報告書」(令和4年3月 日本学校保健会)は、高校2年生で保健の授業において「考えたり工夫したりできた」と回答した生徒は66.5%にとどまっていると報告している。

研究実践校の生徒に目を向けると、自身の意見を発言したり、発表したりすることが得意でない生徒が多いように感じられる。

そこで、本研究では、生徒が自ら健康課題を“自分事”として捉えられるよう、生徒の興味・関心を喚起する身近な課題を題材とした。また、課題学習を行い、またそれを発表することを通して自ら考え表現する力が育成されることを目指した。この学習過程を通じて、生徒が自ら健康課題を“自分たち事”として捉え、適切な意思決定・行動選択や表現する力を育むことをねらいとする。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 科目名：保健【対象：入学年次の次の年次】

イ 単元名：環境と健康【内容のまとめり：健康を支える環境づくり】

ウ 単元の目標：

<知識及び技能>

環境の汚染と健康、環境と健康に関わる対策、環境衛生に関わる活動について、理解することができるようにする。

<思考力、判断力、表現力等>

環境と健康に関わる情報から課題を発見し、疾病等のリスクの軽減、生活の質の向上、健康を支える環境づくりなどと、解決方法を関連付けて考え、適切な整備や活用方法を選択し、それらを説明することができるようにする。

<学びに向かう力、人間性等>

環境の汚染と健康、環境と健康に関わる対策、環境衛生に関わる活動について、自他や社会の健康の保持増進や回復についての学習に主体的に取り組もうとすることができるようにする。

エ 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人間の生活や産業活動は、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染などの自然環境汚染を引き起こし、健康に影響を及ぼしたり被害をもたらしたりすることがあるということについて、理解したことを言ったり書いたりしている。</p> <p>②健康への影響や被害を防止するためには、汚染物質の排出をできるだけ抑制したり、排出された汚染物質を適切に処理したりすることなどが必要であること、そのために環境基本法などの法律等が制定されており、環境基準の設定、排出物の規制、監視体制の整備などの総合的・計画的対策が講じられていることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。</p> <p>③上下水道の整備、ごみやし尿などの廃棄物を適切に処理する等の環境衛生活動は、自然環境や学校・地域などの社会生活における環境、及び人々の健康を守るために行われていること、その現状、問題点、対策などを総合的に把握し改善していかなければならないことについて、安全で良質な水の確保や廃棄物の処理と関連付けて理解したことを言ったり書いたりしている。</p>	<p>①人間の生活や産業活動などによって引き起こされる自然環境汚染について、事例を通して整理し、疾病等のリスクを軽減するために、環境汚染の防止や改善の方策に応用し、自作したスライド資料で説明している。</p>	<p>①環境の汚染と健康、環境と健康に関わる対策、環境衛生に関わる活動について、課題の解決に向けた学習活動に主体的に取り組もうとしている。</p>

オ 単元の指導と評価の計画

時	1	2	3	4	5	
学習の流れ	0	前時の振り返り・本時の目標				
	10	講義 大気汚染の原因と健康影響	グループ学習 1 大気汚染に関してまとめた内容をスライドを使って発表する。	講義 1 水質汚濁、土壌汚染と健康 2 環境の防止とその対策 3 産業廃棄物の処理と健康 4 ごみの処理の現状、安全で良質な水の確保	個人ワーク 今の生活のなかで、水質汚濁、土壌汚染に繋がる問題点、解決策を考える。	ワーク 単元の振り返り
	20	個人ワーク 大気汚染に関するキーワードを調べ、スライドにまとめる。	2 環境に関するテーマについて話し合い、発表する。	グループ学習 循環型社会を目指す実生活の取組について考える。		
	30		本時の振り返り・次時の確認			
	40					
50	本時の振り返り・次時の確認					
評価の機会	知	①		②	③	
	技	/				
	思		①			
	態					①
評価方法						
知識・技能	ワークシート、単元テスト					
思考・判断・表現	ワークシート、スライド					
主体的に学習に取り組む態度	観察、ワークシート					

カ 授業実践例（2時間目／5時間）

(ア) 本時の目標

<知識及び技能>

環境の汚染と健康について、理解することができるようにする。

<思考力、判断力、表現力等>

環境の汚染と健康について、課題の解決方法と、それを選択した理由などを話し合ったり、ワークシートに記述したりして、筋道を立てて説明できるようにする。

<学びに向かう力、人間性等>

環境の汚染と健康について、課題の解決に向けての学習に主体的に取り組もうとすることができるようにする。

(イ) 本時の評価

思考・判断・表現①：人間の生活や産業活動などによって引き起こされる自然環境汚染について、事例を通して整理し、疾病等のリスクを軽減するために、環境汚染の防止や改善の方策に応用し、自作したスライド資料で説明している。

(ウ) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点	評価の観点 (評価方法)
導入 5分	1 本時の学習内容の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・学習環境を整える。 ・出席確認をする。 ・本時のねらいを明確にする。 ・事前アンケートを共有する。 	
	本時のねらい 大気汚染の原因や大気にかかわる環境問題について調べ、身近な例を用いて他者に伝え、また、舞岡高校が大気汚染への対策としてできる取組を考え発表しよう。		
展開① 20分	2 大気汚染による健康影響や、地球規模の問題について、自身で作成したスライドを活用してグループ内で発表する。 (1人3分程度) ・グループは4人1組を基本とする。 ・事前に割り振ったキーワードについて各自で調べ、改善策(個人・社会)まで考え発表をする。 【キーワード】 光化学オキシダント 地球温暖化 酸性雨 オゾン層の破壊	<ul style="list-style-type: none"> ・聞き手は、メモをとり、評価を行うよう指示をする。 【評価のポイント】 <ul style="list-style-type: none"> ・説明の分かりやすさ ・時間配分 ・スライドの工夫 ・具体的な事例を挙げ、改善策を挙げている ・欠席の生徒がいる場合は、他のグループの発表を聞きに行くように促す。 ・発表後は、グループ内で発表者が示した改善策の実現の可能性について協議するように指示をする。 	思考・判断・表現①: 人間の生活や産業活動などによって引き起こされる自然環境汚染について、事例を通して整理し、疾病等のリスクを軽減するために、環境汚染の防止や改善の方策に応用し、自作したスライド資料で説明している。
展開② 20分	3 「大気汚染を防ぐために今の自分たちにできることは何だろうか」というテーマについて、グループで話し合い、全体に発表をする。 ・『舞岡高校ゼロカーボアクション』の具体案を出し合ってみよう。	<ul style="list-style-type: none"> ・環境の汚染における健康課題を“自分たち事”として捉え、話し合うように指示をする。 ・司会者、記録者、発表者を1名ずつ決めるように指示をする。 ・話し合いが進んでいないグループへは、具体的な話になるよう大気汚染の原因を振り返るように支援をする。 ・他グループの発表時は、自分のグループでは出なかった意見をメモさせる。 (話し合い10分) (発表10分) 	
まとめ 5分	4 本時の振り返り 5 次時の内容の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートを参考に、本時の内容の振り返りを促す。 	

研究実施校：神奈川県立舞岡高等学校(全日制)

実施日：令和5年10月10日(火)

授業担当者：教諭 麻生 真史

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 指導と評価のポイント

本研究では、評価については、「十分満足できる」状況(A)と判断される生徒、「おおむね満足できる」状況(B)と判断される生徒、「努力を要する」状況(C)と判断される生徒の実現状況を判断する目安を検討・作成し、それを踏まえて各観点の評価を行った。

実現状況を判断する目安の例：2時間目

思考・判断・表現①：人間の生活や産業活動などによって引き起こされる自然環境汚染について、事例を通して整理し、疾病等のリスクを軽減するために、環境汚染の防止や改善の方策に応用し、自作したスライド資料で説明している。

十分満足(A)	人間の生活や産業活動などによって引き起こされる自然環境汚染について、事例を通して整理し、疾病等のリスクを軽減するために、環境汚染の防止や改善の方策に応用し、自作したスライド資料で、より身近な例を用いて説明している。
おおむね満足(B)	人間の生活や産業活動などによって引き起こされる自然環境汚染について、事例を通して整理し、疾病等のリスクを軽減するために、環境汚染の防止や改善の方策に応用し、自作したスライド資料で説明している。
努力を要する(C)	人間の生活や産業活動などによって引き起こされる自然環境汚染について、事例を通して整理し、疾病等のリスクを軽減するために、環境汚染の防止や改善の方策に応用し、自作したスライド資料で説明できない。

イ 主体的・対話的で深い学びのポイント

単元のはじめのオリエンテーションにおいて、単元の目標や学習の進め方について共通理解を図り、生徒に単元の見通しをもたせた。

単元の1時間目と3時間目では教師が主導となり、知識を確実に身に付けるような学習活動を展開し、2時間目と4時間目では身に付けた知識や既習の知識を基に、生徒それぞれが興味・関心をもった環境問題について理解を深め、発表する学習活動を行った。

特に2時間目では、生徒一人ひとりが発表用スライドを作成し、グループ内で丁寧に説明した(図1)。その中で、生徒同士で質問し合ったり、分からないことはグループ内でICT端末を活用して調べたりするなどの姿が見られた。また発表や対話を通して、理解を深め、大気汚染という環境問題についての新たな課題を見付け解決しようとする姿があり、環境問題を“自分事”“自分たち事”としている様子が伺えた。

2時間目の後半では、「大気汚染を防ぐために今の自分たちにできることは何だろうか」というテーマで、『舞岡高校ゼロカーボアクション』をグループごとに検討し、より身近な対策を考えることで課題解決に向けた活動を理解して探究し深い学びとなるように工夫した(図2)。また、2時間目のワークシートには表1のような生徒の振り返りがあった。



図1 発表の様子



図2 課題に取り組む様子

表1 生徒の振り返り(生徒のワークシートより一部抜粋。誤字、脱字を除き、原文のまま記載)

生徒A	自分たちの実生活がこれらの原因になっていることに気が付いた。
生徒B	身近な小さなことでもできることがあると気が付いた。
生徒C	自分の何気ない行動が、大気を汚している原因となっているので、身近なこと(ゴミの分別とか)から始めていきたい。

生徒の振り返りの記述より、事前アンケートにおいて他人事と考えていた環境問題を“自分たち事”として捉えたことがわかった。加えて、単元の前後で生徒に「主体的に保健の学習に取り組んでいるか」と調査したところ、表2のような結果となった。

表2 「主体的に学習に取り組んでいるか」の事前・事後の調査結果

	取り組んでいる	どちらかというに取り組んでいる	どちらでもない	どちらかというに取り組んでいない	取り組んでいない
事前	10%	45%	43%	2%	0%
事後	15%	58%	26%	1%	0%

表2より、事前では「取り組んでいる」・「どちらかというに取り組んでいる」群は55%であったが、事後では73%と18ポイント増加している。

これらのことから、教材(題材)の工夫等を通じて、生徒が主体的・対話的で深い学びを実現したと考えられる。

ウ まとめ

本研究は、生徒の考えを表現する力を育み環境問題を“自分たち事”として捉えることができるような単元づくりを目指した保健の授業実践である。本研究テーマでもある「自ら考え表現する力を育成する」ことについて、授業後に「本単元を通して、①どのような力が身についたと実感していますか、②調べ学習から発表までを行った感想」を調査したところ、表3のような振り返りがあった。

表3 「本単元を通して、①どのような力が身についたと実感していますか、②調べ学習から発表までを行った感想」の調査結果(生徒の回答より一部抜粋。誤字、脱字を除き、原文のまま記載)

生徒D	① スライドを作ってみて、文章をどうやって短くまとめたらわかりやすく班のみんなに伝えるかを考える力がついたと思いました。 ② 調べ学習をして、教科書にのっていない深い内容を自分で調べて理解することができたし、発表を聞いて、内容を理解することができたので良かったなと思いました。
生徒E	① まとめる力。スライドを工夫して見やすくするように考える力。言葉で伝える力。 ② 人に物事を伝えるのは難しいなと思いました。発表することは緊張したけどスライド作るのは楽しかったです。時間配分が難しかったです。
生徒F	① たくさんの資料を見て要点をまとめる力・それをさらに資料にして、分かりやすいものを作る力 ② 自分の話したいことが多く、時間内に収めるのがギリギリになってしまったから、もっと簡潔にまとめる力を身につけたい。
生徒G	① 自分で調べたことの中から大事だと思う所を抜き取り、そこから聞く側がわかりやすいように字の大きさや配置などで、自分なりにわかりやすくまとめる力をつけることができた。 ② やっぱり自分で調べてそれをまとめるという流れで勉強したことは頭に入りやすく記憶に残りやすいなと思いました。

生徒の振り返りの記述より、「自ら考え表現する力」が育成されたことがわかり、「自ら考え表現する力」を育成に適した学習過程、教材であったと考える。一方で、表現する力を育むためには、保健の授業だけでなく、他教科の実践等も参考にしながら学校全体として組織的に取り組んでいくことが重要だと再認識した。

今後は、教科・科目にとどまらず、教科を横断し「自ら考え表現する力」を育めるよう授業改善や授業研究も必要であると感じた。

引用文献

文部科学省 2018 『高等学校学習指導要領(平成30年告示) 解説保健体育編体育編』 p.12]
https://www.mext.go.jp/content/1407073_07_1_2.pdf (令和6年1月18年取得)

保健体育（体育）

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

豊かなスポーツライフの継続に向けたネット型バドミントンの授業
～ICTの活用とスポーツへの多様な関わり方を学ぶ学習過程の工夫を通して～

(2) 研究のねらい

『高等学校学習指導要領(平成30年告示)』において、科目体育の目標は「生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続するとともに、自己の状況に応じて体力の向上を図るための資質・能力」(文部科学省 2018)を育成することが求められている。また、同解説保健体育編において、「生涯スポーツの設計に関する思考力、判断力、表現力等」も育成することが求められており、各領域の「思考力、判断力、表現力等」の例示に「(各内容のまとめり名)の学習成果を踏まえて、自己に適した『する、みる、支える、知る』などの運動を継続して楽しむための関わり方を見付けること。」が加わった。

そこで本研究は、バドミントンの単元において、生涯スポーツとして「する、みる、支える、知る」といった多様な関わり方を生徒が学べるよう学習過程を工夫した。さらには、ICTを活用することによって主体的・対話的で深い学びを活発化させ、育成を目指す三つの資質・能力をバランスよく育むことを目的とする。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 科目名：体育【対象：入学年次の次の年次】

イ 単元名：バドミントン【内容のまとめり：E 球技】

ウ 単元の目標：

＜知識及び技能＞

バドミントンについて、勝敗を競ったりチームや自己の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術などの名称や行い方、(体力の高め方)、(課題解決の方法)、(競技会の仕方)(など)を理解するとともに、作戦や状況に応じた技能で仲間と連携しゲームを展開することができるようにする。

ネット型では、状況に応じたボール操作や安定した用具の操作と連携した動きによって空間を作り出すなどの攻防をすることができるようにする。

＜思考力、判断力、表現力等＞

生涯にわたって運動を豊かに継続するためのチームや自己の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己やチーム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、人間性等＞

球技に主体的に取り組むとともに、(フェアなプレイを大切にしようとする)、(合意形成に貢献しようとする)、(一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとする)、互いに助け合い高め合おうとすること(など)や、(健康・安全を確保すること)ができるようにする。

エ 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>●知識</p> <p>①バドミントンには技術や戦術、作戦の名称があり、それぞれの技術、戦術、作戦には、攻防の向上につながる重要な動きのポイントや安全で合理的、計画的な練習の方法があることについて、言ったり書き出したりしている。</p>	<p>●技能</p> <p>①シャトルを相手側のコートに守備のいない空間に緩急や高低などの変化をつけて打ち返すことができる。</p> <p>②仲間と連動してネット付近でシャトルの侵入を防いだり、打ち返したりすることができる。</p> <p>③シャトルをコントロールして、ネットより高い位置から相手側のコートに打ち込むことができる。</p> <p>④相手の攻撃の変化に応じて、仲間とタイミングを合わせて守備位置を移動することができる。</p>	<p>①バドミントンについて、チームや自己の動きを分析して、良い点や修正点を指摘している。</p> <p>②課題解決の過程を踏まえて、チームや自己の新たな課題を発見している。</p> <p>③バドミンントンの学習成果を踏まえて、自己に適した「する、みる、支える、知る」などの運動を生涯にわたって楽しむための関わり方を見付けている。</p>	<p>主体的に学習に取り組む態度</p> <p>①球技の学習に主体的に取り組もうとしている。</p> <p>②仲間の課題を指摘するなど、互いに助け合い高め合おうとしている。</p>

オ 単元の指導と評価の計画

時	1	2	3	4	5	6	
学習の流れ	0	本時のねらいと流れの確認、健康観察、準備運動、用具等の安全確認 等					
	10	オリエンテーション 知…技術、戦術等の名称 態…愛好的態度	基本となるフライトの復習 サーブ、クリア、ドロップ スマッシュ、レシーブ			ダブルスでの 仲間と連携した動きを学ぶ 技：連携した動き	
	20		タスクゲーム バドミントンコート半面での 課題解決ゲーム 態：協力			メインゲーム I 仲間と連携した動きを 身に付けるための ダブルスのゲーム	
	30		技：空間に打ち返す 技：ネット付近の攻防 技：シャトルを打ち込む			課題解決練習 ICTを活用して チームで本時のゲームでの 課題を解決し、次時につなげる	
	40		思：体の動かし方や行い方			思：課題解決	
50	本時の振り返り、整理運動、健康観察、次時の学習内容の確認 等						
評価の機会	知	①					
	技						
	思		①		②		
	態					①	

	時	7	8	9	10	11	12
学習の流れ	0	本時のねらいと流れの確認、健康観察、準備運動、用具等の安全確認 等					
	10	チームで基本となるフライトの練習 等			仲間と基本となるフライトの技能チェック チェック表も活用し仲間と相互チェックをする		
	20	ゲームⅡ 仲間と協力して高め合う ダブルスのゲーム (リーグ戦方式)			ゲームⅢ 体力差や技能差を考慮して 生涯スポーツにつなげる ためのダブルスのゲーム (トーナメント戦方式)		
	30	思：生涯スポーツの設計					
	40	課題解決練習 ICTを活用してチームで本時のゲームでの課題を解決し、次時につなげる					
50	本時の振り返り、整理運動、健康観察、次時の学習内容の確認 等						
評価の機会	知						総合的な評価
	技		②	④	①	③	
	思	③					
	態	②					

評価方法	
知識	学習カード
技能	観察、スキルチェック
思考・判断・表現	学習カード
主体的に学習に取り組む態度	学習カード、観察

カ 授業実践例 (9時間目/12時間)

(ア) 本時の目標

<知識及び技能>

相手の攻撃の変化に応じて、仲間とタイミングを合わせて守備位置を移動することができるようにする。

<思考力、判断力、表現力等>

バドミントンの学習成果を踏まえて、自己に適した「する、みる、支える、知る」などの運動を生涯にわたって楽しむための関わり方を見付けることができるようにする。

<学びに向かう力、人間性等>

仲間の課題を指摘するなど、互いに助け合い高め合うことができるようにする。

(イ) 本時の評価

知識・技能(技能)④：相手の攻撃の変化に応じて、仲間とタイミングを合わせて守備位置を移動することができる。

(ウ) 本時の展開

学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点 (評価方法)
<p>1 挨拶、出席確認、健康観察、用具の安全確認 ○自身や仲間の健康状態を把握する。</p> <p>2 本時の説明 ○本時の学習のねらいや授業の流れを理解する。</p>	
<p>本時のねらい 相手の攻撃の変化に応じて仲間と連携して守備位置を移動し、 自己に適した多様な関わり方を見付け、互いに助け合い高め合いながらゲームをしよう。</p>	
<p>3 準備運動 ○バドミントンで使用する箇所を重点的に行うように指示をする。</p>	
<p>4 ダブルスのチーム練習 ○3人1組でダブルスの陣形の確認や戦術の確認をする。 ○基本となるフラインクの練習をする。</p> <p>5 ダブルスのリーグ戦(3ゲームマッチ、11点先取) ○3人組の中で2人はダブルスの試合をする。 ○11点先取のゲームとする。どちらかが6点先取した時点でタイムアウトとする。 ○ダブルスの片方はビブスを着てサービスの順番を確認する。 ○1人は動画を撮影する。動画担当は相手コートの後ろで撮影する。 ○「する、みる、支える、知る」といった多様な関わり方でゲームを楽しみながら行うように説明をする。</p>	<p>知識・技能(技能)④： 相手の攻撃を想定し、守備位置を状況に合わせて変化させたり、移動したりすることができる。(観察)</p>
<p>発問 生涯スポーツとして継続していくために自己のライフスタイルの中にバドミントンを取り入れていくには、どのような関わり方をしたらよいだろうか。</p>	
<p>「する」・・・バドミントンをプレイすること 「みる、知る」・・・仲間を応援すること、仲間の課題を見付けること、相手ペアの特徴に気付き空いている空間を見付けること など 「支える、知る」・・・審判をする等試合の運営に関わること、動画撮影担当として戦術の提案をすることなど</p> <p>6 課題解決練習 ○動画を確認し、試合での課題や改善点を各チームで挙げ、解決に向けた練習を選択し、チームで考えて練習をする。</p>	
<p>7 整理運動、健康観察 ○怪我をした者や体調不良者がいないか確認する。</p> <p>8 本時の振り返り、次時の学習内容の確認 ○各チームで本時のゲームの振り返りを行う。 ○学習カードへの記入をする。 ○次時の授業の見通しと、次時への課題を共有する。</p>	

研究実施校：神奈川県立平塚中等教育学校(全日制)

実施日：令和5年10月11日(水)

授業担当者：教諭 夏井 裕丞

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 指導と評価のポイント

本研究では、評価については、「十分満足できる」状況(A)と判断される生徒、「おおむね満足できる」状況(B)と判断される生徒、「努力を要する」状況(C)と判断される生徒の実現状況を判断する目安を検討・作成し、それを踏まえて各観点の評価を行った。

実現状況を判断する目安の例：9時間目

知識・技能(技能)④：相手の攻撃の変化に応じて、仲間とタイミングを合わせて守備位置を移動することができる。

十分満足(A)	相手の攻撃の変化を瞬時に想定し、仲間とタイミングを合わせて守備位置を状況に合わせて変化させ、素早く移動することができる。
おおむね満足(B)	相手の攻撃の変化に応じて、仲間とタイミングを合わせて守備位置を移動することができる。
努力を要する(C)	相手の攻撃の変化に応じて、仲間とタイミングを合わせて守備位置を移動することができない。

イ 主体的・対話的で深い学びのポイント

(ア) 主体的な学びについて

単元のはじめに、本単元で使用する学習カード(図1)を用いて学習の流れを確認し、単元が終わるときのゴールイメージを生徒にもたせ、主体的に学習に取り組めるよう工夫を図った。また、毎時間の授業においては、本時のねらいをホワイトボード等(図2)で見える化することで、学習内容がぶれずに活動に取り組めるようにした。授業後に生徒へインタビューした際には、「ホワイトボードに今日のねらいと流れが書いてあったので、意識して練習やゲームができた」と答えた生徒もおり、生徒は本時のねらいを意識しながら授業に臨むことができたと考える。

授業のまとめの時間では、学習カードに本時の学びの振り返りを記入することで、本時のねらいや単元のゴールまで自身の学びが進んでいるか、「生涯スポーツとして継続していくために自己のライフスタイルの中にバドミントンを取り入れていくには、どのような関わり方をしたらよいだろうか。」という単元を貫く問いへの自身の答えの変容等を確認した。



図1 学習カード

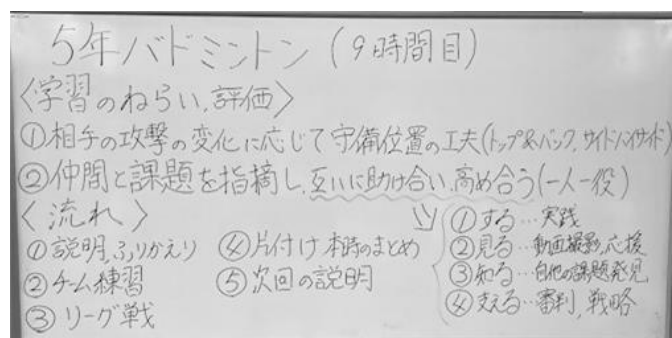


図2 本時のねらい等を示した板書

(イ) 対話的な学びについて

対話的な学びの一助とするために、ICT機器でダブルスの試合を撮影(図3)し、ゲーム後は、撮影したものをチームで視聴することで、個人やチームの課題を発見し、解決に向けた練習方法等について考える時間を設けた。

実際の公開研究授業では、テニスの授業において学んだネット型の攻め方の知識をバドミントンに置き換え、撮影した動画から空いた場所をめぐる攻防につなげていく対話が生徒同士の中で広がっていった。その対話から、チームは、個人の技能的課題に気付き、課題解決のための練習を考え取り組んでいた。



図3 ダブルスのゲーム

(ウ) 深い学びについて

「(イ) 対話的な学びについて」でも記述した通り、各領域で学習した具体的な知識(テニスで攻め方)を、バドミントンに置換し、「ネット型の攻め方は…」というように汎用的な知識とすることができた。

このことは、体育における知識及び技能の知識において目指すべき姿であり、主体的・対話的で深い学びを通して資質・能力を育むことができたと言える。また、単元では「する」だけではなく「みる、支える、知る」というスポーツへの多様な関わり方を常に問い続けた結果、国際大会をはじめとするスポーツへの関心が高まっていく姿が、学習カードや生徒同士の対話から感じられた。

これらのことから、授業での学びを、授業内で留めることなく、実社会と結びつけることができたと考えられる。

3 まとめ

本研究では、ICTの活用とスポーツへの多様な関わり方を学ぶ学習過程の工夫をすることで、卒業後もスポーツに親しむ力を育むことを目指した。

そこで、単元を通して「生涯スポーツとして継続していくために自己のライフスタイルの中にバドミントを取り入れていくには、どのような関わり方をしたらよいだろうか。」という発問をし、生徒の視点の広がりを見取った。その結果、表1のような記述がされた。

表1 生徒が記述した学習カードの内容(生徒の学習カードより一部抜粋。誤字、脱字を除き、原文そのまま記載)

生徒A	<p>単元前</p> <p>する…苦手なサービスを克服したい。</p> <p>みる…自分のチーム、ペアの人の技術を上げるために適切な助言を与えられるメンバーになりたい。</p> <p>支える…バドミントンのルールをしっかりと理解して審判を円滑に進められるようになりたい。</p> <p>知る…どうしたら相手を取りづらいシャトルを打てるかなど、戦術について考えたり知ったりする。</p>
	<p>単元後</p> <p>する…今回の授業で学んだ技術を生かして次回の授業ではもっと強くなりたい。また、初めてダブルスを行ったので、今後もダブルスを積極的に戦っていきたい。</p> <p>みる…審判も今回は行い、今までとは違って本格的なルールを学べたので、バドミントンの試合の観戦はもちろん、自分が審判としてまた試合に関わりたと思う。</p> <p>支える…今回の相手の動きや仲間のフォーメーションを分析してアドバイスし合ってみて、相手の分析をすることも大事なのだと学べた。今後も競技に関わらず、相手や仲間の動きの分析をしていきたい。</p> <p>知る…今まであまり知らなかった技術を知り、ダブルスのフォーメーションを考えたり、戦術を練ったりすることで知識も増えた。バドミントンでスポーツの見方を知れたので、他のスポーツにおいても知るということを大切にしながら、スポーツと関わっていきたい。</p>
生徒B	<p>単元前</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バドミントンの基本的なルールをしっかりと学び、公式の試合を観戦できるようになりたい。(選手を応援できるようになりたい。) ・ただ打ち合うだけではなく、しっかりとかけ引きのある試合ができるように、様々な打ち方を学び、楽しくバドミントンができるようになりたい。
	<p>単元後</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回の授業では、上手にラリーを「する」ことができなかったが、ルールや技術の種類を「知る」ことはできたため、観戦するときに思い出して「みる」ことができたら良いと思った。今まではバドミントンの試合をみたことがなかったが、今回ルールを学べたので見るのが楽しみです。 ・国際大会の時に日本代表の選手を応援して「支える」ことができたらいいなと思います。 ・今回の授業は楽しかったので、友達と時間のある時にバドミントンをやりたいと思いました。

表1より、生徒は単元を通して「する、みる、支える、知る」といったスポーツへの多様な関わり方を具体的に理解し、高等学校を卒業後も関わっていくためにはどのようにすればよいかということまで考えを広げることができたと考える。加えて、表1の生徒だけでなく、受講した生徒の学習カードの記述から、バドミントンだけでなくスポーツへの多様な関わり方についての記述が増え、豊かなスポーツライフの継続に向けた力を、スポーツへの多様な関わり方から育成することができたと考える。

今後の課題としては、ICT活用した時間では運動量の確保が十分にできなかったこと、他の単元においても「する、みる、支える、知る」といったスポーツへの多様な関わり方を、生徒が見付けられるようにするための手立て等の検討が必要であることが挙げられる。

最後に、豊かなスポーツライフを継続するためには、高等学校卒業後も主体的にスポーツと関わり、個人がスポーツ文化の主体となっていることに気付くことが重要であり、保健体育科の担う役割というのは非常に重要なものであると感じた。

引用文献

文部科学省 2018 『高等学校学習指導要領(平成30年告示) 解説保健体育編体育編』 p.12]
https://www.mext.go.jp/content/1407073_07_1_2.pdf (令和6年1月18年取得)

芸術（音楽）

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

組織的な授業改善の推進～「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた、音楽科における主体的・対話的で深い学びの実現～

(2) 研究のねらい

能を扱った鑑賞の題材を通して、生徒が楽曲をより自分事として捉え、その価値について考えていくことができる題材計画について研究を行った。また、上記テーマを踏まえ、能の音楽表現の特徴を主体的に学習していくための活動、ワークシート及び問いについて検討を行った。

2 実践事例

(1) 題材指導計画

ア 科目名：音楽 I

イ 題材名：音色、速度やリズムを捉えて、能の音楽表現を味わおう

ウ 題材の目標：

- ・能の音楽表現の特徴について理解する。
- ・音楽を形づくっている要素「音色・速度・リズム(間)」を知覚し、それらの働きを感受しながら、知覚したことと感受したこととの関わりについて考えるとともに、自分や社会にとっての音楽の意味や価値について考え、音楽の良さや美しさを自ら味わって聴く。
- ・能の音楽表現の特徴に関心を持ち、主体的・協働的に鑑賞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し、音楽を愛好する心情を養う。

エ 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
能の音楽表現の特徴について理解している。	音楽を形づくっている要素「音色・速度・リズム(間)」を知覚し、それらの働きを感受しながら、知覚したことと感受したこととの関わりについて考えるとともに、自分や社会にとっての音楽の意味や価値について考え、音楽の良さや美しさを自ら味わって聴いている。	音色、速度、リズム(間)などの、能の音楽表現の特徴に関心を持ち、主体的・協働的に鑑賞の学習活動に取り組もうとしている。

オ 題材の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1	<p>◆能の音楽について興味や疑問をもつ。</p> <p>○能に対するイメージを言語化する。 ・今ある知識や能に対する自分のイメージを挙げ、活動1に記入する(図9-1)。</p> <p>○能「道成寺」の一場面の音楽を聴いたり歌ったりしながら特徴を捉える。 ・謡を聴いて、普段聴いている音楽との違いについて感じたことや気付いたことを活動2に記入する(図9-1)。</p>				● 態 〈活動2(図9-1)〉

	<ul style="list-style-type: none"> ・「急之舞」から「鐘入り」までの場面の音楽を繰り返し聴き、「春の夕暮れ」からの謡の歌詞を聞き取り、活動3に記入する(図9-1)。 ・謡の解析をする。(伸ばし、音の上下、音色や強弱等) ・音色や速度に着目しながら謡を歌う(図9-1活動4)。 ・歌詞の聞き取りや謡の活動から気付いたことを活動5に記入する(図9-2)。 ・歌詞の内容の説明を聞き、理解した上で、「急之舞」から「鐘入り」までを映像付きで鑑賞する。 ・第2時のジグソー活動の役割分担をする。 	●		<p>知 〈活動5(図9-2)〉</p> <p>聴かせるだけでなく、謡を実際に歌って音楽を形づくっている要素に着目させ、生徒が感性を働かせることができるよう能動的な場面を設定して丁寧に指導する。</p> <p>*毎時の冒頭に、謡に親しむために「春の夕暮れ」からの謡を歌う。</p>
2	<p>◆能に関する知識を深める。</p> <p>○能について自分の言葉で説明できるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・楽器・謡・「道成寺」のストーリー・能の歴史を各グループに分かれて、協力しながら調べ、活動6に記入する(図9-3)。 <ul style="list-style-type: none"> ・元のグループに戻り、調べた内容を共有し、活動7に記入する(図9-3)。 ・前時の学習と調べ学習から分かったことを踏まえて、改めて能の印象を活動8に記入する(図9-3)。 <ul style="list-style-type: none"> ・「乱拍子」の場面を見て疑問に思ったことを活動9に記入する(図9-3)。 	●		<p>調べる過程で「急之舞」から「鐘入り」までの映像を生徒が自由に観たり聴いたりできるよう準備する。調べる過程で、調べたことが実際に表現されているのか確認しながら行うよう促す。</p> <p>知 〈活動7(図9-3)〉</p> <p>● 態 〈活動8(図9-3)〉</p> <p>前時の活動とジグソー法による調べ学習で能の印象がどのように変化したのかを評価し、指導に生かす。</p>
3 研 究 授 業	<p>◆比較や体験を通して能を客観的に鑑賞する。</p> <p>○他ジャンルの音楽との比較から特徴を探る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「急之舞」から「鐘入り」までの音楽、「乱拍子」の音楽を他ジャンルの音楽と比較し、両者の 			<p>音楽を形づくっている要素「音色・速度・リ</p>

		<p>共通点と相違点について考え、活動10に記入する(図9-4)。</p> <p>○乱拍子の場面において、小鼓の演奏とシテの動き、間や緊張感をどのように作っているのかを捉える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全員で映像に背を向け、音に合わせて動きを真似し、舞の体験をする。 ・小鼓、掛け声を、映像を見ながら全員で真似し、特徴を感じる。 ・実際にペアに分かれて乱拍子の体験をして、感じたこと、分かったことを共有しながら活動11に記入する(図9-5)。 	●		<p>ズム(間)」に着目することができるよう、楽曲の音色と曲想の関わりや曲中に変化する速度の特徴など、全員で確認しながら指導する。また、乱拍子のリズムについて、「そもそもこの場面にリズムやテンポは存在しているのか」を確認していく。</p> <p>知〈観察〉 小鼓の演奏とシテの動きの体験から、リズム(間)と無音から生まれる緊張感を、実感を伴って理解することができるよう、丁寧に指導する。</p>
2	4	<p>◆「能」や「能の音楽表現」について自分なりの考えをもつ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「春の夕暮れ」からの謡と乱拍子の体験活動を復習する。 <p>○能の音楽の特徴を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今までの学習を踏まえて、ペアやグループで意見交換しながら能の音楽の特徴を活動12に記入する(図9-5)。 <p>○能の魅力を音楽的な側面を伴ってまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今までの取組や活動12を踏まえて、「能を知らない人や外国の人に魅力を伝えよう」というテーマで、能の魅力についてスライドにまとめる(図9-5)。 	○		<p>知〈活動12(図9-5)〉</p> <p>思〈スライド「能を知らない人や外国の人に魅力を伝えよう」〉</p>
3	5	<p>◆「能」や「能の音楽表現」について自分なりの考えをもつ</p> <p>○今までの学習を踏まえ、能の音楽の良さや美しさを自ら味わいながら鑑賞する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スライドにまとめたことを発表する。 ・今までの学習、自分が感じた能の音楽の良さや美しさを振り返りながら、「道成寺」を鑑賞する。 	○	○	<p>思〈スライド〉 態〈観察〉〈スライド〉</p>

研究実施校：神奈川県立藤沢総合高等学校(全日制)
 実施日：令和5年11月29日(水)
 授業担当者：大野 みどり 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

本題材における「主体的・対話的で深い学び」について、鑑賞題材で取り上げる楽曲を生徒がより自分事

として捉え、その価値について考えていくためにはどのような学習が有効なのか、また、日本の代表的な舞台芸術である能の音楽表現の特徴を軸として学習するためにはどのような活動が有効かを推進委員会で考え、その具体について会議を重ねた。音楽を聞かせたり映像を見せたりするだけでなく、実際に謡を歌ったり、舞と音楽との関わりを体験したりすること、ジグソー学習、他ジャンルの音楽と比較するなどの活動を行うことで、より主体的に学習に取り組むことができるのではないかという結論に至り、本題材を設定した。完成した単元(題材)指導計画とワークシートをもとに研究授業を行い、個人の取組や班、ペアにおける活動の様子、また題材終了後の生徒のワークシートの記述から検証を行った。

ア 指導の検証

本題材では、実感を伴った知識の習得ができるように様々な視点からの活動を取り入れた。能全体の知識やその面白さを理解しつつ、その音楽表現に焦点化し、能に係る音楽表現の特徴について学習した。

能「道成寺」の物語の中で本題材の思考・判断のよりどころとなる主な音楽を形づくっている要素「音色・速度・リズム(間)」を知覚・感受することができる場面を精選し、本編「急之舞から鐘入りまで」、「乱拍子」の二つの場面に絞ることとした。

「急之舞から鐘入りまで」の謡「春の夕暮れ」では、映像を観ずに音だけで歌詞の聞き取りをすることから始め、歌い方や抑揚などを他者と協力しながら分析し、最後に実際に歌うことで、生徒が能をより音楽的に捉えることができると想定した(図1)。実践の結果、映像ではなく音や音楽に着目しながら、聞こえたことから鑑賞していくことができたため、舞台芸術である能を音楽の視点で考えていくきっかけとなった。謡を歌う活動は、毎時間授業の開始時に取り入れることとした。はじめは「音」として認識していた謡も回数を重ねるうちに内容や声色、情景等も踏まえた「音楽」として捉えることにつながった。

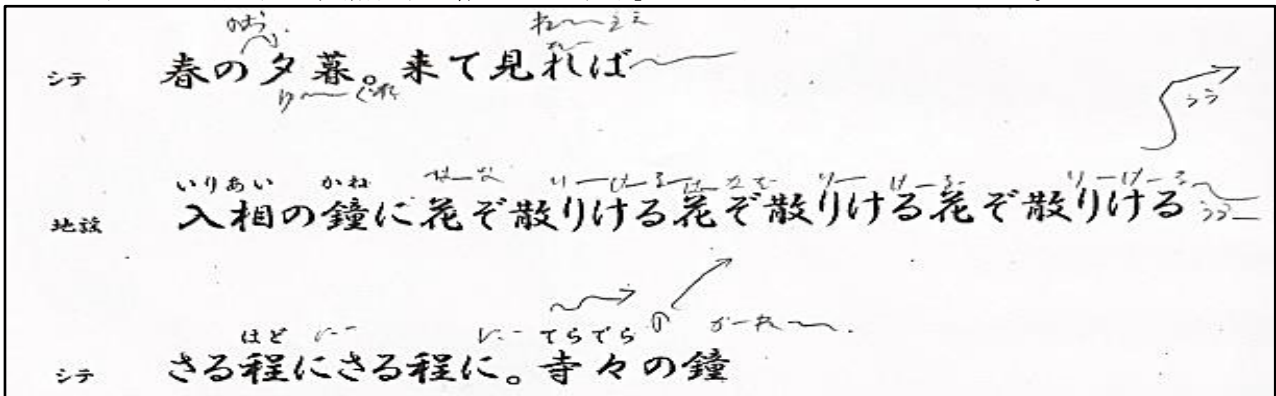


図1 謡を分析する活動における生徒の記述

気づいたこと(特徴)	感じたこと・分析
発声方法	のびとしい、おほかから出てくる イヨーは裏声? ビブラート
楽器	たいこ、笛 後半にワタがたが気がする ↑ 大きいのと小さいの
速度	後半にいくにつれ速くなる ゆっくりになるところもある
リズム(のびり)	言葉によってのびりところとのびりないところがある 後半は一文字ずつ一定のリズムがワタ
音程	おぼろとこは 分かりやすい 鐘の音程がはっきりしている

図2 活動5の生徒の記述

活動5は謡の歌詞の聞き取り、分析、実際に歌う一連の活動から感じたことや気が付いたことを記入する。生徒の記述から、音色や速度を少しずつ知覚していると考えられる(図2)。一方で、「独特な発声方法」「男性の声」等の曖昧な記述、発声方法か楽器どちらか一方についての記述にとどまっているなど、具体性に乏しい部分も多く見られ、指導時間や活動の方法について課題が残った。改善に向けて、気が付いたこと(特徴)の項目について具体的に提示する等の改善策が考えられる。

他のジャンルの音楽と比較し特徴を探る学習において、実践事例では、急之舞から鐘入りまでとグスターヴ・ホルスト「大管弦楽のための組曲『惑星』作品32より木星」(以下、「木星」という)、乱拍子とジョン・ケージ「4'33"」を比較し、生徒がその共通点と違いについて考えた。「木星」との比較では西洋音楽との音色の違いや速度(拍子感やテンポ感)の違い、「4'33"」との比較ではリズム(間)と緊張感の関わりについて考えることができると考え選曲した。また、「木星」については、研究実施校では既習した楽曲であったため、学習したことを本題材でいかすことができるのではないかと考えた。その結果、図3のように音色や曲想から、雰囲気の違いを感じている記述がみられるが、速度(拍子感)については、「どのように変化しているのか」や「変化の違いと曲想との関わり」など、生徒がより具体的に速度について触れることができるよう丁寧に指導していく必要があることが分かった。図4では、共通して音のない緊張感について触れることができている。また、リズム(間)と緊張感による表現効果が、ジャンルによって違うことも感じ取ることができているため、「4'33"」との比較では生徒がリズム(間)と緊張感の関わりについて考えることができたといえる。

急之舞の特徴	(木星)の特徴	共通点	相違点
<ul style="list-style-type: none"> テンポがだんだん速くなる うたのリズムの速さが一定じゃない 怖い雰囲気 	<ul style="list-style-type: none"> テンポが速い 使われている楽器が色々 明るい雰囲気 音がはびこっている感じ 	<ul style="list-style-type: none"> 速度の変化がある 打楽器はどちらも使われている 	<ul style="list-style-type: none"> 楽器の種類 テンポ 雰囲気 声があるかないか

図3 急之舞と「木星」の比較活動における生徒の記述

乱拍子の特徴	(4分33秒)の特徴	共通点	相違点
<ul style="list-style-type: none"> 一定の拍を感じない 声伸ばしから 静か ゆっくり 	<ul style="list-style-type: none"> 意図が読めない ずっとな緊張する 音がなく、静か 	<ul style="list-style-type: none"> 拍がない 静か ほとんどなく緊張する 	<ul style="list-style-type: none"> 声の有無 伝統、現代

図4 乱拍子と「4'33"」の比較活動における生徒の記述

乱拍子の場面において、小鼓の演奏とシテの動き、間や緊張感をどのように作っているのかを捉える活動は、小鼓、掛け声からなる音楽と舞の関わりを実際に体験することで、無音も含めた「音」の表現に魅力を感じることができるのではないかと考え、設定した。この活動は、まず、音に合わせた舞の動き、小鼓を叩くタイミング、掛け声の抑揚や長さを映像と音で確認しながら真似をする。その後、グループ内で役割分担をして、生徒のタイミングで「乱拍子」を表現する活動である。この活動のねらいは「どのタイミングで音が入るのか分からない」から「なぜ分からないのか」、「拍子やテンポなどの基準がないから」から「この場面ではそもそもそのような基準があるのか」から始め、ここで表現したいことを無音も含めた「音」でどのように表現しているのかを考えていくことである。実践事例では、「何秒待つのか」「音に集中すればピッタリ合うかもしれない」「間が多い・独特」「実践すると難しさが分かる」など、授業中の発言やワークシートの記述から、演者の目線から音楽表現について考えることができた。比較する学習で感じたことと関わらせて「音の無い時間を感じ取る」「日本の音楽には間が大切」など、実感を伴いながら、思考力、判断力、表現力等を育むための下地となる知識を習得することができた(図5)。



図5 生徒が乱拍子を体験する活動の様子

イ 評価の検証

(ア)知識・技能

知識の評価について、今回は能の音楽表現の特徴を理解しているかを見取ることとしているため、記録に残す評価の場면을精選した。第1時からのそれぞれの活動を指導に生かす評価、第3時までの活動内容全体を踏まえた音楽表現の特徴の記述を記録に残す評価とし、おおむね妥当な内容を書いているかを判断した。図6のように生徒は音楽を形づくっている要素と能の音楽表現の関わりについて、本題材で学習したことを踏まえながら感じたことや気付いたことを書いていると考えられる。また、生徒Bには、記述にある言葉と音色の関わりを謡の活動を中心に一緒に振り返り、フォローアップしていくことで、より内容全体を踏まえた音楽表現の特徴の理解につながっていくと考えられる。なお、図6の生徒の記述については、趣旨に影響がない範囲で言葉や表現を整える等の加筆をした。

活動12(図9-5) 今までの活動を踏まえて、能の音楽の特徴を記入しましょう	
生徒A	<ul style="list-style-type: none"> 音の余韻を大事にしている感じがした。 テンポが不規則だから難しい、音が出るタイミングが分からない。 緊張感がある。 声や足音、楽器すべて含めて能の音楽だと感じた。
生徒B	<ul style="list-style-type: none"> 間が多いため、小鼓と舞を担当する人は合わせるのがすごく難しい。 間が多い、ゆっくりだからすごく緊張感がある。 音、音程よりも言葉が大事。

図6 活動12の生徒の記述より抜粋

(イ)思考・判断・表現

本題材は思考・判断のよりどころとなる主な音楽を形づくっている要素を「音色・速度・リズム(間)」と設定し、第3時までに学習した知識を生かし、第5時の発表に向けて能の音楽表現の魅力についてスライドにまとめた(図7-1、2)。本題材では自分や社会にとっての音楽の意味や価値について考えていく必要がある。この問いについて考えていくために「能を知らない人や外国の人に魅力を伝えよう」という問いに設定した。題材のはじめでは、能の分かりにくさに困惑していた生徒が、学習の支えとなる「音色・速度・リズム(間)」に焦点を当てることで、音楽表現の特徴を捉えることができた。そのことが能の音楽表現の面白さについて考えることにつながったと考えられる。

2

謡 (声楽)

能の謡(うたい)はストーリーを展開させる役割を担っている

～能の謡の魅力～

- 歌う速さが一定ではない—歌詞に重みが出る
- 女性の役も男性の声のまま歌うというストーリー展開の役割とは矛盾が生まれることをしています。そのことから能はその矛盾よりも独自の音楽を大切にしているのです。

3

舞 (乱拍子)

白拍子が特殊な足遣いで舞う舞のことを指す

～魅力～

静かな時間と音のある時間がある

静かになったところに鳴る楽器の音はその役の意図や、感情が読み解きやすい

演者の訴えや気合が伝わる

図7-1 生徒が作成した「能を知らない人や外国の人に魅力を伝えよう」についてのスライドより抜粋(生徒C)

3. 能の価値とは

- ・謡や囃子とともにシテが動き、物語に合わせて小道具が登場したりといったように、役割分担がしっかりしていて、それぞれが息を合わせて役割を果たし、一つの芸術が完成しているというところに、能が成り立つことの価値を感じた。
- ・目につきやすいシテや小道具だけでなく、囃子や謡にも注目することで、能の音楽的要素に着目することができた。
- ・今まで能は劇の印象が強かったけど、能を音楽としてとらえることで、使用されている楽器や囃子の音色など、別の視点で総合芸術である能のよさを感じる事ができた。

図7-2 生徒が作成した「能を知らない人や外国の人に魅力を伝えよう」についてのスライドより抜粋(生徒D)

(ウ)主体的に学習に取り組む態度

本題材を通してワークシートや観察から継続的に見取り、他の観点の評価との関連を図った。また、最初にワークシートの活動1に記入した能に対するイメージ、ワークシートの活動8に記入した謡や調べ学習を行った上で改めて受けた印象、スライド作成、題材の終了時の振り返りから、「自身の変容を自覚できる場面」を設定し、総括的に評価した。鑑賞は表現の題材に比べ、振り返りシート等を活用した自身の学習の見通し・振り返り等の活動が難しいため、毎時間の自らの学習状況を俯瞰することが重要であると考えられる。また、題材のゴール(最終的に何について考える学習であるか)を明確にすること、そこに向っているかを生徒自身が確認できる場面を設定することで、自己調整しながら粘り強く学習に取り組むことができると考えられる。

本題材の事後に取ったアンケート内「今回の能の学習では、最終的にどのようなことを考える学習だったか、分かっていたか?」という質問の結果は、86パーセントの生徒が「はい」と回答している。今回の題材では、生徒自身が最終的にどのようなことを考える学習だったかをおおむね理解できていたと考えられ、それが学習状況を俯瞰することにつながり、題材の問いに向かうことができたと考えられる。「いいえ」と回答した14パーセントの生徒は、多様な活動の中で題材の目標と思考・判断のよりどころが見え難くなってしまったと考えられる。適切な場面で、目標や題材の問いと活動との関わりを改めて確認していく必要があった。

推進委員会では、本題材における主体的に学習に取り組む態度の評価規準を「音色、速度、リズム(間)などの、能の音楽表現の特徴に関心を持ち、能の音楽表現の魅力や価値について考え、表現している姿」とした。そのためには、生徒が楽曲をより自分事として捉えていく必要があると考える。図7-1の記述は、本題材の多様な活動を通して能の音楽表現の魅力を感じ、自分にとっての価値を見いだすことができたと考えられ、自分事として捉えることができたといえる。

(3) まとめ

今回の実践事例では、謡の歌詞の聞き取りと実践、ジグソー活動での調べ学習、比較、「乱拍子」の体験など多様な活動を取り入れた。これは、生徒が楽曲をより自分事として捉え、その価値について考えていくため、能の音楽表現の特徴を、実感を伴った知識として習得するための工夫である。推進委員会ではこの多様な活動を、あくまでも評価規準に示した【知識】を身に付けるための活動であることを見失わないよう留意した。見たこと、聴いたことから「実践すること」で、知識の活用につながるのと同時に、そこから思考を働かせて提示した疑問や課題に取り組もうと試行錯誤する姿が見受けられた。また、一つひとつの活動を行う際に、「何を目的として実施するのか・どのようなことを体感してほしいか」など目的を周知することで生徒はゴールを見据えた取組につながった。題材の目標を意識することにより、学習活動が「楽しい活動」で終わることなく、見通しをもって「今自分はゴールに向かうために〇〇まで理解した」というメタ認知につながると考えられる。

推進委員会では、能という題材を学習する上で、改めて「指導に生かす評価」の重要性が取り上げられた。生徒が能の音楽表現に魅力を感じ、自分にとっての価値を見いだすことができるよう指導するためには、毎回の授業の観察やワークシートから学習状況を把握し、次の指導改善を行っていくことが必要である。そのために生徒の学習状況を観察などによって継続的に見取り、それぞれの評価を記録に残す場面で総括的に評価することができるように計画した。また、学習を進める中で、観点別学習状況の評価や評定には示しきれない生徒一人ひとりの面白い気付きや学びの進歩について、「個人内評価」を行えるように声掛けを行った。正解が分かりにくい、または幅広い知覚・感受が可能な音楽の授業において、「自分が感じたことや気が付いたことは正しいのだろうか」「他者はどのように考えているのだろうか」という疑問に対して、授業者が価値付けを行うことにより、その先の学習の方向性を適切に示すことが可能になる。目標と評価の三つの観点を関連させながら、生徒の学習を充実させるために、題材の指導と評価の計画を丁寧に作成する事が重要である。また、日頃の授業改善が、授業の方法や技術の改善のみにならないよう、「生徒」を主語として、指導と評価の一体化を実現できるように留意したい。

音楽1 ()組 ()番 氏名

音色、速度やリズムを捉えて、能の音楽表現を味わおう

△1時間目：能って何だろう？

活動1 能と聞いて、今ある知識や、自分の持つ率直なイメージについてあげてみましょう！

思いつくまま、箇条書きOK、正解を担わなくてよし！

活動2 能の一場面の音楽のみを鑑賞して、自分が普段聴いている音楽との違いについて書いてみましょう。

些細なことでも、気づいたことをたくさん書いてみよう（単語・箇条書きetc…）

活動3 謡の歌詞を聞き取ってみましょう！
か今から流れる謡を聴いて、クラスで協力して歌詞を完成させよう！

聞き取れた言葉をメモ

最終的に何と聴いていた？→「 」

活動4 謡を体験してみましょう！

Step1: 歌詞を読みましょう
Step2: 解析してみましょう
Step3: 実際に歌ってみよう！

→音程（高くなる・低くなる）・テンポ（速い・遅い）・伸ばし・呼吸（プレス）・区切り・強弱などを歌詞にメモを取りながら聴いてみましょう。

図9-1 ワークシート1

活動5 能の音楽を聴いたり(活動2)のメモを見返してみよう！)実際に謡を体験したりして、改めて気づいたこと・感じたことを表にまとめてみよう！

気づいたこと(特徴)	感じたこと・分析
発声方法	
楽器	

次の時間に向けて 役割を決めよう。

*楽器・・・・・・・・・・・・・・() 使用楽器・役割・音の特徴

*謡・・・・・・・・・・・・・・() 役割・発声法など

*「道成寺」のストーリー・・・・()

*能の歴史・成り立ち・・・・・・()

自分の役割の中で、事前に調べたことや疑問
Memo

図9-2 ワークシート2

音色、速度やリズムを捉えて、能の音楽表現を味わおう

△2時間目：能についての知識を深めよう

活動6 以下のテーマについて役割分担し、各エキスパートとして調べましょう。

*楽器・・・・・・・・・・・・・・() 使用楽器・役割・音の特徴
*謡・・・・・・・・・・・・・・() 役割・発声法
*「道成寺」のストーリー・・・・()
*能の歴史・成り立ち・・・・・・()

私は、_____のエキスパートです！

調べたことをまとめてみよう！(箇条書き・Memoで可)

活動7 他のテーマ内容をシェアし合い、能についてまとめてみよう

活動8 調べたことやシェアしたことを受けてあなたは「能」という伝統芸能に関して、改めてどのような印象をいただきましたか？

活動9 「乱拍子」の場面を鑑賞し、疑問に感じたことをメモしましょう

Memo → (※次日の授業において「乱拍子」についての疑問に感じたことについて調べておこう)

図9-3 ワークシート3

音色、速度やリズムを捉えて、能の音楽表現を味わおう

△3時間目：体験や比較を通じて、能を客観的に鑑賞してみましょう

活動10 能の音楽を別の音楽と比較してみましょう！
音色、速度やリズムがもたらしている表現上の効果に着目して比較し、違いを見つけましょう。

息之舟の特徴	()の特徴	共通点	相違点
乱拍子の特徴	()の特徴	共通点	相違点

↓

Memo
比較して分かった能の音楽の特徴

図9-4 ワークシート4

活動 11 動画を見ながら… ※動画資料は音 I 全体の Classroom 参照

Step1: 舞に注目して鑑賞し、自分が舞を踏めるようにメモを取りましょう。
 Step2: 小鼓奉堂の視点になって鑑賞し、自分が演奏できるようにメモを取りましょう。
 Step3: 掛け声をよく聞きながら鑑賞し、自分が演奏できるようにメモを取りましょう。

↓

(吹き出し) 演奏の時間を
たくさん取ろう!

Memo	演奏するためのメモ	演奏してみて気づいたこと
舞	Step1	
小鼓	Step2	
声	Step3	

活動 12 今までの活動を踏まえて、能の音楽の特徴を記入しましょう!

図 9-5 ワークシート 5

シテ 春の夕暮。来て見れば

地鼓 ^{いりあい} 入相の鐘に花ぞ散りける花ぞ散りける花ぞ散りける

シテ さる程にさる程に。寺々の鐘

地鼓 月落^なち鳥啼^{しもゆきてん}いて霜雪天に。

^{みらしお} 満潮程なく日高の寺乃。^{こうせん ぎよくわ} 江村の漁火。

^{うれ} 愁ひに對^{たい}して人々眠れば好き隙ぞと。

立ち舞ふ様にて狙^{っかん}い寄りて撞かんとせしが。

思へばこの鐘恨めしやとて。^{りゅうず} 龍頭に手を掛け

飛ぶとぞ見え。引きかづきてぞ失^うせにける

図 9-6 ワークシート謡の歌詞

図 9 ワークシートは、総合教育センターWebページにてダウンロードできます。

芸術(美術・工芸)

(1) 研究テーマ

組織的な授業改善の推進

～主体的・対話的で深い学びの学習過程の工夫改善と適切な評価の実践～

(2) 研究のねらい

これまで取り組んできた先行研究を基に、ワークシートの活用によって生徒が造形的な見方・考え方を働かせ主体的に学ぶ姿勢を身につけることをねらいとする。生徒が題材を自分事として捉え、粘り強く取り組むために、見通しをもって学習するための手立てとして推進委員で基本となるワークシートの共通フォーマットを作成し、各学校で取り扱う題材で活用し、生徒個人の学びを、年間を通してワンペーパーで蓄積できようとする。また、昨年度の研究テーマの「B鑑賞」を適切に配当し、造形的な視点を意識させる鑑賞の活動の改善も継続している。

2 実践事例〔横浜立野高等学校〕

(1) 題材指導計画

ア 科目名：美術Ⅱ(2学年)

イ 題材名：形で伝える想い～お祝いのパッケージデザイン

ウ 題材の目標：

「知識及び技能」

- ・色や形、材料などの性質及びそれらが感情にもたらす効果、造形的な特徴などを基に、全体のイメージや作風などで捉えることを理解する。(〔共通事項〕)
- ・主題に合った表現方法を創意工夫し、個性豊かで創造的に表す。(「A表現」(2)イ)

「思考力、判断力、表現力等」

- ・祝い菓子をパッケージするという目的や条件などを基に、人と社会をつなぐデザインの働きについて考え、主題を生成する。また、主題を基に社会におけるデザインの機能や効果、パッケージデザインの表現形式の特性などについて考え、個性豊かで創造的な表現の構想を練る。(「A表現」(2)ア)
- ・祝い菓子をパッケージするという目的や機能との調和のとれた洗練された美しさを感じ取り、発想や構想の独自性と表現の工夫などについて多様な視点から考え、見方や感じ方を深める。(「B鑑賞」(2)ア(イ))

「学びに向かう力、人間性等」

- ・主体的に祝い菓子をパッケージするという目的や機能などを基にした表現の創造的な諸活動に取り組もうとする。
- ・主体的に祝い菓子をパッケージするという目的や機能との調和のとれた洗練された美しさを感じ取り、発想や構想の独自性と表現の工夫などについて多様な視点から考え、見方や感じ方を深める鑑賞の創造的な諸活動に取り組もうとする。

エ 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>知色や形、材料などの性質や働き、造形的な特徴などを基に、全体のイメージや作風などで捉えることを理解している。</p> <p>技主題に合った表現方法を創意工夫し、個性豊かで創造的に表している。</p>	<p>発祝い菓子をパッケージするという目的や条件、人と社会をつなぐデザインの働きについて考え、主題を生成し、社会におけるパッケージデザインの機能や効果、表現形式の特性などについて考え、個性豊かで創造的な表現の構想を練っている。</p> <p>鑑パッケージデザインの目的や機能との調和のとれた洗練された美しさなどを感じ取り、発想や構想</p>	<p>態表主体的に祝い菓子をパッケージするという機能などを基にした表現の創造的な諸活動に取り組もうとしている。</p> <p>態鑑主体的にパッケージデザインの目的や機能との調和のとれた洗練された美しさなどを感じ取り、発想や構想の独自性と表現の工夫などについて多様な視点から考え、見方や感じ方を深める鑑賞の</p>

	の独自性と表現の工夫などについて多様な視点から考え、見方や感じ方を深めている。	創造的な諸活動に取り組もうとしている。
--	-----------------------------------------	---------------------

オ 題材の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	2	導入 表現形式について(1時間) ○人と社会をつなぐデザインについて考える。 ・デザインについての見方や考え方を働かせるために、調べたり、今までの経験などから、感じたり、考えたりしたことを、ワークシートにまとめ、グループで共有する。 作品の鑑賞(1時間) ○パッケージデザインについて見方・考え方を深めるために、既存の紙製商品パッケージを手にとって鑑賞したり、参考例を組み立てる制作体験をする。 ・題材の目標や作業の手順などを確認し、制作の見通しを持つ。	●知 ↓		●態表 ↓	活動の様子、発言の内容、ワークシート 【指導上のポイント】 対話的な学びの視点を基に、プロダクトデザインなどについてICT端末を活用し調べたり考えたりしたことなどをグループで共有し考えを広げる。効果的な言語活動にするために説明の仕方の例を示し、グループワークをしやすい環境を整える。 【鑑】の評価のポイント】 ワークシートの記述や発言の内容から見方や考え方を働かせているかどうかを評価する。 【指導上のポイント】 贈答用パッケージデザインのお祝いの気持ちを伝えることや贈答品を運び守ることなどの目的や機能と形の美しさをどのように調和させて個性豊かな表現をしているのかという視点で、既存の作品の鑑賞や制作体験を通して、多様な視点で考えられるようにする。 【鑑態】の評価のポイント】 生徒が主体的に見方・感じ方を深めようとする意欲や態度を高められるように、発問や作品提示の順番など鑑賞活動の内容を工夫し、その姿を活動の様子や発言の内容、ワークシートから見取り評価する。
2	5	発想や構想(5時間) ○制作体験や、アイデアスケッチ、グループワークを通して、祝い菓子をパッケージするという目的を基に、人と社会をつなぐデザインの働きを考え、主題を生成する。 ・コピー紙等で簡易的にマケット制作や、アイデアスケッチを行い、個性豊かな立体の発想をする活動を行う。 ・中間発表会①を行い、自身で説明することで、主題を明確にし、造形的な視点を働かせることを意識する。 ○社会におけるパッケージデザインの機能や、材料のケント紙、工作用紙などの紙の特性について考え、個性豊かなパッケージデザインの構想を練る。 ・中間発表会②を行い、機能や条件について確認し、デザインを決定する。	●知 ↓	●発 ↓	●態表 ↓	活動の様子、ワークシート【No.1】、アイデアスケッチ 【指導上のポイント】 ・生徒が主体的に主題を生成しやすくするため、題材の終了後に自身の考えなどの変容を読み取ることができるよう、ワークシートの内容や構成を工夫する。 ・見通しを持って制作を行うことができるように紙等材料の特性、扱い方、カッター等用具類の特徴、使い方、手順を丁寧に説明する。また事故防止の観点からも用具の配置等の環境整理を行う。 ・展開図から立体にする過程では、立体にするための展開図を構想することや、紙などの材料の特性を生かして美しい立体を作ることが重要である。粘り強く造形を追求するために、小さい試作を繰り返し作成するなど、主題を表現するために試行錯誤をすることを意識させる。発想したことを立体的に捉えきれない生徒には、粘土等で作業し実際の形から展開図を作成する等の確認がしやすい方法で試作ができるように工夫する。 ・主題生成後や構想を練っている途中で中間発表を行い、自身のアイデアについて確認をさせる。 【発】の評価のポイント】 1次での制作体験で得たことを基に、パッケージを使用する目的や条件、形が感情にもたらす効果を意識しイメージした形などから、主題を生成してパッケージデザインが持つ機能や紙材の特性な

					<p>どから個性豊かで創造的な表現の構想を練っているか、アイデアスケッチやマケット制作の活動の様子から評価する。</p> <p>【態表の評価のポイント】</p> <p>アイデアスケッチの量や発言の量で評価するのではなく、生成した主題を表現するために主体的に繰り返しアイデアスケッチを描いたり試作を作ったり、他の人と批評しあったりしている様子をワークシートから見取り評価する。</p>
3	9	<p>制作(9時間)</p> <p>○発想や構想したことを基に、創造的に表す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アイデアスケッチや試作を基に展開図面を描く。 ・面材の特性や紙の裁断、折り曲げ等の材料に適した技法を工夫し主題を追求して作品を完成させる。 ・制作の途中で中間鑑賞を行う。主題にあった造形ができているかという視点で、作品を相互鑑賞し、客観的な視点やアドバイスを参考にして、制作に生かす。 	<p>● 技</p> <p>↓</p> <p>○ 技</p>	<p>● 発</p> <p>↓</p> <p>○ 態表</p>	<p>活動の様子、制作途中の作品、ワークシート</p> <p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用具類の特徴や使い方、手順を確認させる。 ・制作途中に中間発表を行い、目的や設定した条件を踏まえたパッケージデザインの構想ができているか確認をさせる。 <p>【技の評価のポイント】</p> <p>作品制作での技術の有無ではなく、パッケージデザインの目的や条件を踏まえ、主題にあった表現をすることを理解し、完成の見通しを持って紙のよさやカッターなどの道具の特徴を生かし個性豊かに創造的に表現しているか、制作途中の作品やワークシート、活動の様子から見取る。</p> <p>【態の評価のポイント】</p> <p>生徒が主体的に制作に取り組み、造形的な視点を意識しながらより良い表現を目指して試行錯誤している姿や、技能を身に付けようと意欲を発揮している姿をワークシートや毎時間の振り返り、記録した活動の様子から見取る。</p>
4	1	<p>鑑賞(1時間)</p> <p>○完成したお互いの作品を鑑賞し、感じたことや考えたことなどから根拠を持って批評し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生徒同士で作品を贈り合い、手に持って開閉する等してパッケージデザインの目的や機能が調和しているか鑑賞する。 <p>○題材の振り返りをする</p>	<p>● 知</p> <p>↓</p> <p>○ 知</p>	<p>● 鑑</p> <p>↓</p> <p>○ 態鑑</p>	<p>活動の様子、ワークシート</p> <p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・題材を通して造形的な見方・考え方を働かせ、他者の作品からだけではなく、身の回りのパッケージデザインなどのよさや美しさから見方や感じ方を深められたかを実感できるような鑑賞の活動やワークシートを工夫する。 ・題材全体の振り返りでは、表現と鑑賞の学習活動の関連に気付いたり、自己の学びの蓄積を把握しデザインの本質に迫れるよう発問やワークシートを工夫する。
		<p>授業外：題材の終了後</p>	<p>○ 知</p> <p>○ 技</p>	<p>○ 発</p> <p>○ 態鑑</p>	<p>ワークシート、アイデアスケッチ、完成作品、制作経過の写真、活動の様子の記録</p> <p>【技の評価のポイント】</p> <p>完成作品とともに制作途中の作品から創造的に表す技術の高まりを読み取る。制作途中の作品に関しては毎授業の振り返りとしてGoogle Classroomに提出された制作経過の写真を参考に行う。</p> <p>【発の評価のポイント】</p> <p>制作途中の作品や完成作品からも、造形要素の働きについて考えが深まり主題や表現の意図など発想や構想が変化していく過程や高まりをワークシート、アイデアスケッチから読み取り評価する。</p> <p>【鑑の評価のポイント】</p> <p>表現の創造活動で学んだことを関連させて考えながら他者の作品を鑑賞し、見方や感じ方を深めているかどうかをワークシートで見取る。</p>

					<p>【知の評価のポイント】</p> <p>本題材では、共通事項の造形的な視点から主題を生成することから、「共通事項」の内容を理解しているか、完成作品やアイデアスケッチ等から実現状況を見取って評価する。</p>
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

力 授業実践 (7時間目/17時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点(評価方法)
<p>1. 前時</p> <p>中間発表会を視野に入れ、コピー紙等で簡易的にマケットを作ったり、アイデアスケッチをしたりして、発想を広げた。この時点では実際にできるのか制作可否など構想のための視点より、祝うことについて初めに感じたことを基にして感情を立体的に表す視点をもって活動することを理解する。</p>	<p>【知知識】</p> <p>【表思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ワークシートNo.1③ アイデアスケッチ ワークシートNo.2 振り返りシート
<p>2. 本時のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> グループワークや中間発表会を通じて、自身のイメージを立体として表現できているかを確認し、主題として成立するか検証する。その際、「お祝いする」「お祝いされる」という場面で生まれる感情に「形」がもたらす効果を意識し、造形的な視点を実感的に理解するための言語活動に取り組む。 グループの意見を発表して、形という造形要素の働きへの理解をクラス全体で共有する。 グループワークで得られた客観的な意見を生かし、主題の再検討や今後の構想を練ること、マケット制作やアイデアスケッチで試行錯誤することなどから自身の学びを調整することが大切であることを理解する。 	
<p>3. 学習活動 (52分)</p> <p>導入 (5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> 本時の学習の流れとねらいをワークシートNo.1と板書で確認する。 他クラスのアイデアスケッチやマケットから作者の意図や造形的な視点に注目し、クラス全体で共有する。ワークシートを改めて確認して各自の主題の生成の過程を振り返り、グループワークや中間発表会を自身の学習活動に役立てるよう意識する。 	
<p>展開1 (15分)</p> <p>前時のアイデアスケッチの続きと、発表会のための準備を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 前時のアイデアスケッチなどを基に、コピー用紙などで、パッケージのマケットを簡易的に制作する。今回のマケットも含め、自身のイメージした形を表現できていると感じた数点を選ぶ。また、それぞれの発想の経緯や工夫した点などの説明、相談したいことやこれまでの発想の活動を通してパッケージデザインについて気付いたことなどをワークシートNo.2にまとめる。 	<p>【知知識】</p> <p>【表思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> マケット アイデアスケッチ ワークシートNo.2 活動の様子
<p>展開2 (25分)グループワーク</p> <p>グループごとにマケットやアイデアスケッチを共有し、今後の制作に向けて意見の共有をする。(20分)</p> <ul style="list-style-type: none"> グループワークでは、自己と他の生徒のアイデアスケッチやマケットを比較して新しい見方や視点に気付き、自己の考えを広げる言語活動を行う。 各グループの代表者が共有した意見などについて全体発表をする。(留意点：各自が造形的な視点を持って発表を聞くことを意識するように伝える。) 	<p>【知知識】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発言の内容 ワークシートNo.2 活動の様子
<p>片付け(2分)</p>	
<p>まとめ・振り返り(5分)</p> <p>グループやクラス全体で共有した内容を今後の試作へ反映させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本時のグループワークや全体発表で共有した意見などを基に気付きなどをワークシートにNo.2まとめる。友人のマケットや意見などから発 	<p>【態主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ワークシートNo.2 振り返りシート

<p>見したことや、制作体験やアイデアスケッチ、マケット制作を通して自身の変容を実感する。目的や条件に即した主題であるか再検討するとともに、これまでの学習活動で得た気付きなどをワークシートにまとめ、次回の授業での自身の活動を検討する。</p>	
<p>3. 次時について</p> <ul style="list-style-type: none"> 今回のグループワークでの気付きを生かし、条件や目的について考え、改めて主題を再検討する。具体的にはマケットの中からよいと思うものをスケッチしたり、作り変えたりして発想と主題の生成を往還する。進捗によっては、生成した主題を基に、社会におけるパッケージデザインの機能や効果などを考え試作し、構想を練る活動に進む。 	<p>【態】主体的に学習に取り組む態度】</p> <p>【表】思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ワークシート No.1 ⑤ 振り返りシート

研究実施校：神奈川県立横浜立野高等学校(全日制)
 実施日：令和5年10月23日(月)
 授業担当者：渡邊 奈菜 教諭

(2) 横浜立野高等学校での実践研究における「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けたワークシートの工夫と活用

推進委員会では、当題材において「主体的で対話的な深い学び」を実践している生徒の姿を、以下の具体的な内容で想定し、整理した。

- 主体的な学びをしている生徒の姿
 地域の和菓子店に貢献するという姿勢で、ギフトパッケージのデザインに取り組み、題材にどのように取り組むべきか生徒自身が考え制作に取り組んでいる。主題を追求するためにアイデアスケッチや振り返りから、思考の流れなどを見返して表現活動に生かしている。
- 対話的で深い学びをしている生徒の姿
 造形的な視点を働かせて、題材に対しての想いや、発想の活動で生成した主題などについて構想を練り、他者の意見を参考にして得た気付きや新しい視点からさらに構想を深め、パッケージデザインについて考え方を広げている。
- 深い学びをしている生徒の姿
 表現や鑑賞の活動を通して造形的な見方・考え方を働かせ、パッケージデザインに対して自分ならではの意味や価値などをつくりだして、日常生活における様々な問題解決に学んだことを生かそうとしている。

以上のような姿の生徒を育てるために、推進委員会ではワンペーパーで「題材の学びを見通せる共通ワークシート・フォーマット」を作成した。これを各勤務校の実態に合わせて再構成し、「題材の学びを見通せるワークシート」(図1)を作成し活用することを手立てとした。

○ 「題材の学びを見通せる共通ワークシート・フォーマット」は、生徒の誰もが使いやすくなるようユニバーサルデザインを意識し項目ごとに囲いをつけた様式とし、A3サイズの用紙で見開き1ページに「題材の目標」や「学習過程の把握」、「各学習活動の相互の関連」、「題材の振り返り」の4項目で構成し、活動内容などを把握しやすくした。また、各学校で「題材の学びを見通せるワークシート」を作成する際は、生徒に題材を通して意識させるキーワードや問いと、各学習活動との繋がりを把握できるようにレイアウトし、教師が指導と評価の一体化の視点を持ち個々の生徒の発想や構想の内容や学習に取り組む態度などの状況を学習活動の中で把握しやすくなるよう工夫した。

○ 横浜立野高等学校での実践研究では、鑑賞の活動でプロダクトデザインについて調べ、機能と美しさの調和への意識やその工夫について実際の商品パッケージから感じ取ったり考えたりしたことを、その後の制作につなげた。制作ではクライアントを意識して主題を考えることで人と社会をつなぐデザインについて実感することを意図した。また、発想・構想や制作の各段階で中間発表会を行うことで、他者の考えを知り、自己の考えを発信して見方や考え方を広げ、制作上の課題解決の機会とした。本研究では、自身の気付きを言葉にして主題を明確にしたり、発想・構想や制作上の工夫を記録して、自己の思考の流れを振り返ったりすることができるように「題材の学びを見通せるワークシート」の開発を行った。

○ そのため、アイデアスケッチやマケット制作、中間発表などを活用して、発想と主題の生成の往還を意識して自身の学びを調整できるよう、活動の内容をワークシート上に可視化した。また振り返りでは、ワークシートなどから造形的な視点を働かせて活動できたかなど、生徒自身が目標に立ち返って学びを振り返るとともに、自身の変容を自覚できるようにした。



図1 題材の学びを見通せるワークシート (横浜立野高校)

図1 ワークシートは、総合教育センターWebページにてダウンロードできます。

ア 横浜立野高校での活用の検証

生徒の自己調整や粘り強い学習に向かう態度については、ワークシートの両面に題材の活動を示したことで生徒が題材全体を見通し、毎授業で自身の目標を立てることができるようになった。振り返りでは、達成した目標について記載が増え、意欲的に活動に取り組めるようになり、作品を更によくしようと計画的に取り組もうとする生徒が増えた。

表1 生徒の振り返り内容の比較(活動を通じて気付いたこと感じたことという問に対して)

活動を通じて気付いたこと感じたこと(振り返り)の記述内容		
	前題材：『油彩 静物画』	本時
生徒A	背景を黒にすることで作品が際立つようにした。三角錐のグラデーションを頑張った。	自分が一番おめでたいと思う「赤色」を中心に使い、華やかなイメージを伝えたいと思った。
生徒B	花を描くのがすごく難しかったです。ガラスも透明感を出すのが難しかったです。結果的に出せなかったです。でも植物は、葉脈を描いたら上手にできました。	展開図を完成させることができた。試作の反省を受けて、のりしろの幅を広げたことで、安心して組み立てることができた。完成が見えてきたので、嬉しい。

生徒Aは、前題材では活動の内容の記録と感想の記述のみにとどまっていたものが、本題材では、伝えたい気持ちやイメージのために工夫した内容を具体的に記述し、主体的に表現の意図を伝えようとする様子が見取れる。

生徒Bも、自身で設定した目標に対しできたことの記述が増え、試作の制作から学んだことを本時で生かしたという具体的な活動の様子が見受けられる。制作の過程で、本人が工夫した内容も明確に記述されていることから、自己の学びの調整をする側面もみられた。(表1)

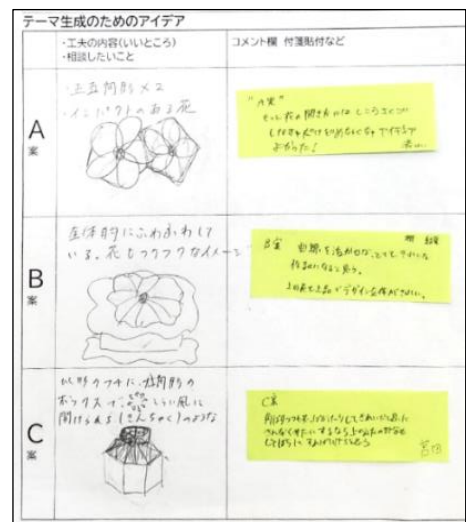


図2 中間発表会①のためのワークシートの一部

図2 ワークシートは、総合教育センターWebページにてダウンロードできます。

イ 評価の検証

○ 発想・構想の活動で、発想を十分に広げずに構想の活動に進んでしまう生徒や、〔共通事項〕のイにあたる全体のイメージで捉えることなどの造形的な視点への理解が不足している生徒、お祝いする時の思いや感情を抽象的な形でイメージできずに具体的な形を発想している生徒などをワークシートの記述から把握することができ、個別に指導し対応することができた。

○ 前述のとおり、造形的な視点への理解が十分ではなく全体として生徒たちの発想の幅が広がらなかった。次の構想を練る段階に意識が向いている生徒も多いため、発想を広げていくことに意義を見出すためにも中間発表会を取り入れ、グループやクラス全体で抽象形体についての理解や発想を広げることの大切さについて共通理解を図った。対応として、中間発表会①(図3)のためのシートNo.2(図2)を作成し、C評価の生徒への指導や全体指導に生かすことができた。



図3 中間発表会①の様子

○ 生徒の発想や構想の流れ、主題生成のタイミングなどがワークシートによって明確になったので、「思考・判断・表現」の評価についてさらに根拠を持って行えるようになった。また、鑑賞の活動では、グループワークを通して生徒がどのような視点でクラスメイトの作品(図4、図5、図6)に注目しているかも明確になり、見方や感じ方を深めていく様子も見取りやすくなった。



図4 完成作品①



図5 完成作品②



図6 完成作品③

ウ 横浜立野高校での検証のまとめ

お祝いとして和菓子を贈られた人の気持ちや感情を想像し、ギフトパッケージのデザインの題材にどのように取り組むべきか、今回研究したワークシートを活用することで題材の見通しを持って主体的に考えることができていた生徒が検証前より増えた印象がある。

グループワークでは、クラスメイトの作品や発表から得た気付きや新しい視点を前向きに制作に生かし、生成した主題を造形的な視点を働かせ試行錯誤して構想を練ろうとしている様子を見取ることができた。一方で、どのような造形的な視点を働かせて学習活動ができているかをワークシートの記述から見取る方法には課題が残った。ワークシートの設問や活用場面の設定の工夫が必要であり、そのことにより効果的な言語活動の展開が期待できると考える。深い学びをめざすために、さらに造形的な視点を働かせる授業ができるように、今後は授業づくりとワークシートの作成を同時に行い、ワークシートの活用の場面を精査して年間を通して学びの蓄積を目指していきたい。

3 その他の実践事例

(1) 横浜南陵高等学校(全日制) 実施(11月～1月)

ア 科目名：美術Ⅰ (普通科1年次)

イ 題材名：マチエール(質感)を探る～抽象絵画制作～

「A表現」(1)、「B鑑賞」(1)ア(ア)、〔共通事項〕

ウ 生徒に身に付けさせたい力

感じたことや発想したことを言語化し、形がないものに対して想像を膨らませ発想を広げる力を身に付けさせる。

エ ウを身に付けるための学習過程の課題とワークシートの工夫(授業改善の手立て)

構成やレイアウトを工夫し、管理しやすいようプリント番号を配置したり追加の配付プリントがある場合は説明を入れたりした。また評価基準となるキーワードを明記し発想を広げるきっかけと言語化への手がかりとし表現と鑑賞の双方の活動が関連するようにした。(図7、図8)

芸術Ⅰ＜美術＞：マチエール（質感）を探る～質感をテーマとした抽象絵画制作～

1年 組 番 氏 名 _____

題材目標：下地作り・絵の具作りの実験を通してマチエール（質感）とは何かを理解し、
絵画の層構造を生かして主題を生成し、抽象絵画として表現してみよう！

1 ◆マチエール（質感）制作の流れ

時間	内容
①時間目	マチエール（質感）制作の流れ確認 教科書に載っている平面絵画作品のマチエール（質感）を観察&想像し、スライドにまとめよう
②～③時間目	マチエール実験！①～下地作りを通じていろんなマチエールを探ってみよう～ ジェッソ・モデリングペーストを使用し、3種類×4枚作成しよう
④～⑥時間目	マチエール実験！②～絵の具作りを通じていろんなマチエールを探ってみよう～ 1 卵テンペラ絵の具編 2 油絵の具編 3 水彩絵の具編 4 アクリル絵の具編 } 下地あり（ジェッソ・モデパ・混合）下地なし 4種類作成しよう
7時間目	抽象絵画制作～テーマの生成～ テーマを決まったら使用する下地、絵具を決めよう。どの順番で作成していくかの計画を立てよう。今回は純粋抽象画限定で表現していきます。抽象画について少し学んでからアイデアスケッチに挑戦しよう。視覚的情報から形を得るのではなく、感覚やイメージ、感情から画面を構成しよう。
⑧時間目	抽象絵画制作～使用絵の具、制作計画作成～ テーマが決まったら使用する下地、絵具を決めよう。どの順番で作成していくかの計画を立てよう。今回は純粋抽象画限定で表現していきます。抽象画について少し学んでからアイデアスケッチに挑戦しよう。視覚的情報から形を得るのではなく、感覚やイメージ、感情から画面を構成しよう。
⑨～⑫時間目	細部描写と着色 細部を整えつつ、制作を進めよう。⑧時間に2層重ねていくペースだと良いですね。
⑬時間目	中間鑑賞会 テーマの再確認と課題確認の『中間鑑賞会』をします。自身のマチエールが他者にどのような印象を与えるか、確認をしよう。
⑭時間目	最終調整 細部を整えつつ、着色をしよう。
⑮～⑯時間目	作品展示と鑑賞 作品発表用のスライドを作成しよう。 タイトル・制作理由を考えキャプションを作成後、展示をして友達のを鑑賞しよう。

2 ◆マチエール実験！①&② テーマの生成

別紙のワークシート『4種類の絵具の質感を探ろう！』に絵の具制作を通じて感じとったマチエールの印象をまとめよう。実験を通して見つけたマチエールの中から一つを選び、テーマを生成しよう！
以下のキーワードを参考に、テーマを考えてみて下さい。

キーワード：凹凸 結肌 にじみ 薄い 濃い 透明 固い 柔らかい ツルツル さらさら がさがさ 粉っぽい

『 なマチエール 』

該当箇所○をつけよう！

使用する下地は？ ジェッソ ・ モデリングペースト ・ 両方

使用する絵の具は？ 卵テンペラ絵の具 ・ 油絵具 ・ アクリル絵の具 ・ 水彩絵の具

※アクリル絵の具の上から油絵具を塗ることはできますが、逆はできません
※その他の絵の具は基本的に併用不可です

計画を立てよう！※最低4層は重ねよう！

【1層目】	【2層目】	【3層目】	【4層目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
①完成予想図	【5層目】	【6層目】	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	【7層目】	【8層目】	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

図7 題材の学びを見通せるワークシート（表面）

3 ◆マチエール中間相談

テーマを再確認しよう！あなたのマチエールはどんなマチエール？ 最初のアディアスケッチに書いた内容をブラッシュアップ（一般とすぐれた内容にすること）しよう！

◆完成までの計画を立てよう！
残り制作時間はスライド制作を含め、⑩時間です。計画的に進めていこう！

残り時間	内容（マチエールに深みを出すために1層青色系統を重ねる サラサラ感を出すために粉を混ぜ切らないで乗せてみる…など）
①時間（本時）	
②時間	
③時間	

4 ◆マチエールを探る 鑑賞会

自己評価・単元を通じての振り返りをしよう

該当する項目の口○をつけよう

知識・技能	知識	色や形、材料など性質や働きを理解し、造形的な特徴などを基に、全体のイメージや作風などで捉えることを理解していたか。	<input type="checkbox"/> 十分にできた <input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> できなかった
技能	意図に応じて4種類の絵具や下地材、ペインティングナイフなどの道具を生かしていたか。		<input type="checkbox"/> 十分にできた <input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> できなかった
	また、表現方法を創意工夫し、主題を追求して創造的に表現していたか。		<input type="checkbox"/> 十分にできた <input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> できなかった
思考・判断・表現	発想・構想	マチエールを感じ取り、主題を生成し、表現形式の特性を生かし、絵具の色彩や質感などの造形要素の働きについて考え、創造的な表現の構想を練っていたか。	<input type="checkbox"/> 十分にできた <input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> できなかった
	鑑賞	彫塑作品や生徒の作品から造形的なよさや美しさなどを感じ取り、作者の心情や意図と創造的な表現の工夫などについて考え、見方や感じ方を深めている。	<input type="checkbox"/> 十分にできた <input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> できなかった
主体的に学習する態度	表現	主体的にマチエールに着目した抽象表現に関心を持ち、4種類の絵具を用いた表現について理解すると共に、それらを生かした表現の創造活動に取り組もうとしていたか。	<input type="checkbox"/> 十分にできた <input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> できなかった
	鑑賞	主体的に彫塑作品や生徒の作品の造形的なよさや美しさを感じ取り、作者の心情や意図と表現の工夫などについて考え、彫塑の見方や感じ方を深める鑑賞の学習活動に取り組もうとしていたか。	<input type="checkbox"/> 十分にできた <input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> できなかった

他者作品の鑑賞をしよう。班員と全体の中で一番良いと思った作品の鑑賞文を書こう。

作者氏名	テーマ	鑑賞文（キーワード：凹凸 結肌 にじみ 薄い 濃い 透明 固い 柔らかい ツルツル さらさら がさがさ 粉っぽい）
	のマチエール	
	のマチエール	
	のマチエール	
	のマチエール	

図8 題材の学びを見通せるワークシート（裏面）

オ 題材の概要…(鑑賞の場面：表現の工夫について考えるための鑑賞)

下地(ジェッソ・モデリングペースト)や4種類の絵具(アクリル・水彩・油・卵テンペラ)の実験や絵画鑑賞を通じて、絵画におけるマチエールについて考え、「〇〇のマチエール」という主題を生成し、平面の絵画表現を行う。



図9 生徒が作成したスライド



図10 絵の具実験の様子

カ 実践の評価と今後に向けて

- ・ 随時題材の流れを把握できるので、ねらいを常に意識し、活動に見通しを持って取り組む生徒が多く見られた。そのため活動にメリハリができ、授業時間を効果的に活用することができた。
- ・ 「マチエール」という言葉を文字情報と音声情報の両方で示していたことで、マチエールに興味関心を高く持つ生徒が増えた。
- ・ 題材の流れを意識してワークシートを作成するため、評価規準を踏まえた題材構想を練ることができた。また、各活動で生徒の工夫や学びの調整も読み取ることができ、評価がしやすくなった。
- ・ ワークシートをワンペーパーに収めるため、作業時の指示などは載せずにモニターに映していたが、生徒の個別の活動に合わせいつでも指示を確認できるような工夫が必要だと感じた。今後はGoogle Classroomで配信し各自の端末でいつでも見ることができるようにするなど、ワークシートとICT機器の活用をバランスよくできるよう検討していきたい。

(2) 秦野総合高等学校(全日制) 実施(10月～1月)

ア 科目名：美術Ⅱ (総合学科2年次)

イ 題材名：モノに命を吹き込もう ～コマ撮りアニメーションによる映像メディア表現～
「A表現」(3)、「B鑑賞」(1)ア(ア)、〔共通事項〕

ウ 生徒に身に付けさせたい力

映像表現の視覚的な要素や効果的な使い方について考え、個性豊かで創造的な表現をするための資質・能力を身に付けさせる。鑑賞を通して造形の要素の働きの理解を深め、造形的な視点から作品を見たり考えたりする力を養う。

エ ウを身に付けるための学習過程の課題とワークシートの工夫(授業改善の手立て)

内容のまとまりや学習過程の前後関係を考えながら、見通しを持って学習活動に取り組める指導の必要性を感じ、ワンペーパーのワークシートで題材全体が見通せるようワークシートを工夫した。(図11)

オ 題材の概要

スマートフォンアプリを使ったコマ撮りアニメーション作品の制作を行う。自然物や人工物の色や形、素材感などから、モノが動き変化する姿や視覚的な要素の働きについて考えながら個性豊かな表現を追求していく。発想構想した内容について中間発表を行い、自らの作品について振り返りなど制作の見通しを持って制作する。最後に完成した作品の相互鑑賞と振り返りを行う(図12、図13、図14)。

カ 実践の評価と今後に向けて

- ・ 学習内容に応じて「KEY WORD」を明記したため、ワークシートの「気付きメモ」に造形的な視点での気付きを言語化して記載することができるようになった。
- ・ 導入からワンペーパーのワークシートを生徒と教師が共有することで、繰り返しの指導や効果的な助言をすることにつながり、生徒が見通しを持って取り組む姿や学習過程での変容など根拠を持って見取ることができた。
- ・ ワンペーパーで実践することで、生徒に見通しを持たせることや、造形的な視点を持たせ表現す

ることにより一定の成果が見られた。教師にとっても見通しを持った指導に繋がることや、総括的な評価での場面でも効率的であり、根拠を持った評価にワークシートを活用できると感じている。

・発想力や視点の豊かな生徒にとってはアイデアなどの記入スペースが不足していたため、今後の題材でもワークシート等の教材を工夫・改善し、指導と評価の一体化の充実を図った授業改善を行っていく。

美術Ⅱ	モノにいのちを吹き込もう (コマ撮りアニメによる映像メディア表現)	4コマ書き 2	氏名
-----	--------------------------------------	------------	----

目標「動き」や「変化」など工夫し、表現したいことをコマ撮りアニメで印象的かつ効果的に表現しよう。
 ○表現したいことを心の中に思い描き、アイデアBOXや絵コンテにまとめている。(発想・構想)
 ○表現したい内容に応じた被写体・背景など、手作りの装置を制作し表現している。(技能)
 ○アプリの基本的な操作や機能について理解し、効果的な撮影や編集をしながら表現している。(技能)
 ○アニメの成立や仕組みについて理解し、表現の工夫などについて考え、まとめている。(知識・鑑賞)

学習内容・手順	日程	時	「KEY WORD」	・気づきメモ
1 鑑賞・技法実習	9/	2	「anim」「置き換え」「ビブレック」「クレイ」「バベット」	・
2 構想を練る	10/	4	「動き」「変化」「感情の変化」「物語性」「演出」「見立て」	・
3 中間発表 (意見交換)	/	1	「絵コンテ」「4コマ漫画」「起承転結」	・
4 被写体の制作	/	6	「具象物」「人形」「粘土」	・
5 撮影	/	5	「光」「視点」「カメラアングル」「カメラポジション」「フレーミング」	・
6 編集	/	5	「つなげ方」「カット」「画面の変化」「速度」	・
7 上映会	/	1	「表現の工夫」「独自性」	・

【注意・条件】 □45秒～60秒の動画にする。(1秒に5枚以上、1分で300枚以上あるとよい)
 □「物語性」「起承転結」「演出」のある内容にする。
 □各自が制作した被写体(背景)が登場する。
 □使用アプリは「ストップモーションスタジオ」「Cap Cut」など各自で選択する。

制作メンバー(1～3人)と役割分担(中心となる役割に◎、複数可)		
☆ 組 氏名	☆ 組 氏名	☆ 組 氏名
<input type="checkbox"/> 作品構想(原案)	<input type="checkbox"/> 作品構想(原案)	<input type="checkbox"/> 作品構想(原案)
<input type="checkbox"/> 被写体や背景のデザイン	<input type="checkbox"/> 被写体や背景のデザイン	<input type="checkbox"/> 被写体や背景のデザイン
<input type="checkbox"/> 編集	<input type="checkbox"/> 編集	<input type="checkbox"/> 編集
<input type="checkbox"/> 撮影	<input type="checkbox"/> 撮影	<input type="checkbox"/> 撮影
<input type="checkbox"/> 上映会発表者	<input type="checkbox"/> 上映会発表者	<input type="checkbox"/> 上映会発表者

○あなたが表現したいことを心の中に思い描き、アイデアBOXや絵コンテにまとめてみよう。

◆アイデアBOX

◆絵コンテ(イラストや言葉でまとめる)

タイトル		メモ
「		
起		
↓		
承		
↓		
転		
↓		
結		

◆上映会

1. 作品タイトルは、「		」です。		
2. 上映時間は「		秒」、撮影枚数は「		枚」です。
3. 使用したアプリは「		」です。		
4. 作品の内容は「		」です。		
5. 表現の工夫や作品の見どころは				
「		」です。		
それでは、ご覧ください。				

◆振り返り

中間発表を終えて(感じたこと・考えたこと・改善したいところなど)	
上映会を終えて(感じたこと・考えたこと・成果など)	
自分の作品について	他者の作品について

図11 題材の学びを見通せるワークシート



図12 導入の様子



図13 中間発表(鑑賞)の様子



図14 撮影の様子

(3) 川崎北高等学校(全日制) 実施(9月～10月)

ア 科目名：美術Ⅱ (美術科2年次)

イ 題材名：自分の子どもに読ませたい絵本～絵本の表現～

「A表現」(1)、「B鑑賞」(1)イ(ア)、〔共通事項〕

ウ 生徒に身に付けさせたい力

発想・構想の力、発想したことや自分の考えを言語化し表現する力

エ ウを身に付けるための学習過程の課題とワークシートの工夫(授業改善の手立て)

- 一覧性を重視するとともに、制作プロセスを記載し、全体の流れを理解しやすいようにした。
- 想定した子どもの特徴など発想段階の記入欄を充実させることで、自身の考えを言語化する手がかりを見つけ制作に活用できるようにした。
- 中間発表会と完成発表会で、同じ班の生徒からもらったメッセージカードを貼る欄を設定した(図15)。

↓ 普段のクラスでの番号

2年 組 番氏名 このクラスでの番号

美術Ⅱ 題材名 『自分の子どもに読ませたい絵本』

① 絵本のタイトル
「
」

② 私の絵本のテーマ

③ 私の絵本の対象年齢は？ そのくらいの子どもの特徴
____ 歳くらい _____

④ 絵本を制作するにあたっての狙い(アピールポイント)

⑤ 絵コンテを描いて気づいたこと、気になったこと、などを記入してください。

⑥ 出版された絵本を読んで、どのような工夫がされていましたか？
絵本のタイトル『 _____ 』 著者 _____

⑦

作業・制作日程	時間	道具・材料
① 導入 課題説明	/	1
② 絵コンテ制作(5h)	/ ~ /	5
③ 制作1	/ ~ /	3
④ 中間発表会	/	1
⑤ 制作2	/ ~ /	7
⑥ 裏付の制作	/	1
⑦ プッカーを貼る	/	1
⑧ (鑑賞) 絵本発表会	/	1

以下の中から使用する
・鉛筆
・色鉛筆
・黒ペン(水性)
・自分で用意した色紙などを貼る
* 水彩絵具は紙がペコペコになり
ます。
上記の画材・材料以外の物を使用す
る時は相談してください。

⑧ 中間発表会 もらったメッセージカードを貼る

発表して思ったこと、気づいたこと、考えたことを記入してください。

⑨ 完成発表会 もらったメッセージカードを貼る

発表して思ったこと、気づいたこと、考えたことを記入してください。

⑧ この実践課題を制作したことで考えたこと、気づいたこと、を記入してください。

⑨ このワークシートを使ってみた感想を書いてください。

ワークシート 美術Ⅱ 絵本 2023 美術(佐藤(学))

図15 題材の学びを見通せるワークシート

オ 題材の概要

将来、自分に子どもが生まれたときに読ませたい絵本をについて考え制作する。表紙を含め全ページ白紙の製本済の教材を使用し画材は鉛筆、色鉛筆、水性ペンなどから選ぶ。各自で用意した紙や素材(平面的な物に限る)を貼ることも可とする。絵だけの絵本でもよい。完成後は書籍用の透明粘着シートを貼り紙箱で大切に保管するよう促した(図16、図17、図18)。

カ 実践の評価と今後に向けて

- ・長期の題材であったが、ワークシートに制作プロセスを記載するとともに活動のベースとしたため、生徒は様々なプリントを用いながらも多くの情報をワークシートに集約して整理することができ、見通しを持って取り組んでいると感じた。
- ・発想の活動で生成した主題を表現するための工夫点を記入する欄を設けるべきであったと考える。
- ・ワークシートによって生徒の発想のプロセスが明確になり、「思考・判断・表現」の評価を見取りやすくなったので、他の題材でもワークシートを効果的に用いて、指導と評価の一体化を図った授業改善を行いたい。



図16 実際のワークシート



図17 生徒作品



図18 二人一組で作業する様子

(4) 相模原弥栄高等学校(全日制) 実施(11月～1月)

ア 科目名：美術史 (美術科2年次)(専門教科)

イ 題材名：なりきり絵画

ウ 生徒に身に付けさせたい力

イタリア絵画の造形要素を学び、その時代における美術の特質や歴史的背景などによる表現形式の違いなど、構図・色彩・空間や絵画の中のモチーフの意味について理解し、新たな美術文化を創造していく基礎となる思考力、判断力、表現力等を養う。

エ ウを身に付けるための学習過程の課題とワークシートの工夫(授業改善の手立て)

- ・題材の目的をとらえ、生徒が自分たちでより計画的に制作を進めることができるよう、手順がイメージしやすくなるような表裏ワンペーパーのワークシートとなるようにした(図19、図20)。
- ・想像・発想する力が豊かな生徒たちだが、より深く名画の意味や造形要素を分析できるように導くためのワークシートを意識した。
- ・モチーフ室で使えるものを探したり、撮影場所を検討したりしながらメモを取ることができるよう、アイデアを描くエスキーススペースを設けた。
- ・振り返り記入欄では、造形的な見方をもって振り返るために「使ってほしいキーワード」を入れた。
- ・馴染みの薄いイタリア語が、自分たちの実感を伴って学習できるようにした。

美術史 No. なりきり絵画		____ 学年 組 ____ 番 氏名
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>目標 ☆ イタリア絵画の造形要素を学ぶ (構図・色彩・空間) ○グループで協力して絵画の再現を行う</p> </div>		
<p>作業日程・手順</p> <p>①オリエンテーション 「構図について」 「作品制作について」</p> <p>ふりかえりMEMO</p> <p>②アイデア・作品探し ＊イタリアの作家の作品から探すこと ＊作品写真をクラスルームに提出</p> <p>ふりかえりMEMO</p> <p>③小道具・大道具準備 ＊学校にあるものや場所を利用する ＊個人のものを持ち込み可</p> <p>ふりかえりMEMO</p> <p style="text-align: center;">n</p> <p>④撮影 ＊撮影希望場所は事前に先生に伝えること ＊光の方向・背景演出にこだわろう</p> <p>ふりかえりMEMO</p> <p>⑤イタリア語で作品の説明</p> <p>ふりかえりMEMO</p> <p>⑥美術科展で展示！！</p>	<p>日付</p> <p>観点</p> <p>/</p> <p>意</p> <p>態</p> <p>/</p> <p>先</p> <p>知</p> <p>/</p> <p>発</p> <p>投</p> <p>/</p> <p>技</p> <p>知</p> <p>態</p> <p>表</p> <p>/</p> <p>知</p> <p>態</p> <p>表</p>	<p>メモしましょう</p> <p>作業メンバー</p> <p>構図について(オリエンテーション)</p> <p>なりきり作家・作品の候補は？</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>アイデアBOX</p> <p>エスキース用のスペース 資料の貼り付け</p> </div>		

図19 題材の学びを見通せるワークシート(表面)

使ってほしいKey Word(構図 色彩 人物 小道具や衣装の意味 背景へのこだわり)

<p>ふりかえりBOX</p> <p>作家名</p> <p>作品名</p> <p>所蔵場所</p> <p>使用材料・制作年・サイズ</p> <p>作品の説明</p> <p>作品解説・意図・作者の思い(日本語)</p> <p>作品解説・意図・作者の思い(イタリア語)</p> <p>作品写真</p>	<p>振り返りBOX</p> <p>* 作品名 作家名はイタリア語&日本語で書きましょう。 * 発表を聞いて学んだこと・感じたこと・気がついたことについてコメントしましょう。</p> <table border="1"> <tr> <td>作品名 作家名 コメント</td> <td>作品名 作家名 コメント</td> </tr> <tr> <td>作品名 作家名 コメント</td> <td>作品名 作家名 コメント</td> </tr> <tr> <td>作品名 作家名 コメント</td> <td>作品名 作家名 コメント</td> </tr> <tr> <td>作品名 作家名 コメント</td> <td>作品名 作家名 コメント</td> </tr> </table>	作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント
作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント								
作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント								
作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント								
作品名 作家名 コメント	作品名 作家名 コメント								

図20 題材の学びを見通せるワークシート(裏面)

オ 題材の概要…(鑑賞の場面：表現の工夫について考えるための鑑賞)

有名絵画になりきって、写真表現で絵画を再現する活動を行う。作品の鑑賞、調査をして個人で感じたことや考えたことと、グループ活動を通して他者の意見などから得た新しい視点や気付きを生かして、イタリア美術についての理解を深める。本校は研修旅行でイタリアへ赴くため、本題材で扱う作品はイタリア美術に絞り、イタリア語についても学ぶ(図21、図22)。

カ 実践の評価と今後に向けて

- ・題材の導入から作品発表まで見通しをもって制作を行うので、モチベーションを高めたまま活動することができた。また、生徒がワークシートを活発に活用する姿が見られた。
- ・グループワークでもワークシートから作品の構想や発想についてどのくらい考えたのかが読み取ることができ、「思考・判断・表現」の評価について根拠を持って行えた。
- ・鑑賞発表での生徒たちの発言が充実していたが、それを記録する欄が足りなかったため、他グループの気付きをより記入しやすいワークシートを作成し活用したい。また、造形の要素や描かれているモチーフをより細かく分析し、言語化できるための工夫も行いたい。



図21 ピエロ・デラ・フランチェスカ
〈ウルビーノ公夫妻の肖像〉



図22 なりきり絵画完成作品

芸術（書道）

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた、漢字仮名交じりの書の授業の実践

(2) 研究のねらい

「漢字仮名交じりの書」において、生徒個々が制作意図に基づいた表現方法を工夫することができる授業づくりを目指す。そのために、「指導と評価の一体化」の視点を踏まえ、学習の過程や試作を評価することで主体的に学習に取り組む態度を見取ること、及び、個別に助言を行うことにより、生徒の自己調整能力の向上を図る授業実践を研究する。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 科目名：書道 I

イ 単元名：漢字仮名交じりの書 ～学校の魅力を書で伝える～

ウ 単元の目標：

【A 表現】

- ・用筆、運筆から生み出される書の表現性とその表現効果との関わりについて理解する。【知識】
- ・名筆や現代の書の表現と用筆・運筆との関わりについて理解する。【知識】
- ・目的や用途に即して効果的に表現する技能を身に付ける。【技能】
- ・漢字と仮名の調和した字形、文字の大きさ、全体の構成、意図に基づいた表現について構想し工夫する。【思考力、判断力、表現力等】
- ・自身の表現の意図に基づく表現、漢字と仮名の調和した線質による表現の学習活動に主体的に取り組もうとする。【学びに向かう力、人間性等】

【B 鑑賞】

- ・用筆、運筆から生み出される書の表現性とその表現効果との関わりについて理解する。【知識】
- ・線質、字形、構成等の要素と表現効果について理解する。【知識】
- ・創作作品の価値とその根拠について考え、書の高さや美しさを味わって捉える。【思考力、判断力、表現力等】
- ・書の高さや美しさを味わい、作品や書の価値とその根拠について考えながら、鑑賞の学習活動に主体的に取り組もうとする。【学びに向かう力、人間性等】

エ 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
【共通事項】 用筆・運筆から生み出される書の表現性とその表現効果との関わりについて理解している。 【A 表現】 ①名筆や現代の書の表現と用筆・運筆とのかわりについて理解している。(知識) ②目的や用途に即して効果的に表現する技能を身に付けている。(技能) 【B 鑑賞】 ③線質、字形、構成等の要素と表現効果について理解している。	【A 表現】 ①漢字と仮名の調和した字形、文字の大きさ、全体の構成、意図に基づいた表現について構想し工夫している。 【B 鑑賞】 ②創造された作品の価値とその根拠について考え、書の高さや美しさを味わって捉えている。	【A 表現】 ①自身の表現の意図に基づく表現、漢字と仮名の調和した線質による表現の学習活動に主体的に取り組もうとしている。 【B 鑑賞】 ②書の高さや美しさを味わい、作品や書の価値とその根拠について考えながら、鑑賞の学習活動に主体的に取り組もうとしている。

オ 単元の指導と評価の計画

○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1 ・ 2	<p>○漢字仮名交じりの書の分野について理解する。</p> <p>○単元全体の学習内容を確認する。</p> <p>○作例を鑑賞し、線質や字形、構成等の工夫による印象の違い、効果について考え、ワークシートに記入する。</p> <p>○グループで意見交換を行う。</p> <p>○「雨が降っている(た)」ということばを題材とし、ワークシートに沿って制作意図を明確にする。</p> <p>毛筆で作品を書く。</p> <p>・重点事項:字形、字の大きさの変化、構成、線質について工夫し、その結果どのような印象の作品になったか考える。</p> <p>○作品をグループで共有し、雨の強さで並べ替えて意見交換を行う。</p> <p>○自分の作品とグループ員の作品を鑑賞して気が付いたことをワークシートにまとめる。</p> <p>○次回以降の学習活動について確認し、学校をPRする写真と撰文の課題について理解する。(写真はGoogle Classroomを使用して提出する。撰文はワークシートに沿って取り組む。)</p> <p>・学校のウェブサイトなどの参考資料や、学校をPRする際のテーマの具体例を挙げる。(部活動、環境、行事など)</p>	○ ●	●	●	<p>【知①:評価のポイント】ワークシートから現代の書の表現と用筆・運筆との関わりについて理解できているかを見取る。</p> <p>【知②:評価のポイント】ワークシートと完成した作品から目的に即して表現する技能の定着度を見取る。</p> <p>【思①:評価のポイント】ワークシートと完成した作品から工夫した点を見取る。</p> <p>【主②:評価のポイント】ワークシートの記述から鑑賞の学習活動に主体的に取り組もうとしているかを見取る。</p>
2	3 ・ 4	<p>○考えてきたキャッチコピーとワークシートに基づいて、毛筆で半紙に試作を行う。</p> <p>○試作と同時にワークシートに沿って作品の構想を練り、草稿を完成させる。</p> <p>○半紙作品を一枚完成させる。</p>	○	●	●	<p>【思①:評価のポイント】ワークシートと草稿から工夫した点を見取る。</p> <p>【主①:評価のポイント】ワークシートの記述から粘り強く自らの学習を調整しようとしているかを見取る。</p> <p>【共通事項:評価のポイント】ワークシートと完成した作品から書の表現性とその表現効果との関わりを理解しているかを見取る。</p>
3	5 ・ 6	<p>○前時で書いた半紙作品の振り返りをワークシートに沿って行う。</p> <p>・重点項目:漢字と平仮名の調和について確認しながら振り返りを行う。</p> <p>○線質の変化について毛筆で試し書きをし、前時の作品と比べる。どのように作品の印象が変わったかをワークシートに記述する。</p> <p>○漢字と平仮名の調和や構成、線質について再検討し、改善点をワークシートに記入する。</p> <p>○毛筆で練習を重ね、半紙作品を一枚提出する。写真を撮影してGoogle Classroomに提出し、Google Jamboardにはりつける。</p>		●	●	<p>【思①:評価のポイント】ワークシートと作品から工夫した点を見取る。</p> <p>【主①:評価のポイント】ワークシートの記述から粘り強く自らの学習を調整しようとしているかを見取る。</p>

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
4	7 ・ 8	<p>○前時で制作した半紙作品の振り返りをワークシートに沿って行う。</p> <p>○グループで相互鑑賞を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重点項目：意図を明確にし、ワークシートにそって発表する。 ・Google Jamboardを使用し、コメントをつける。 <p>○相互鑑賞に基づいて作品を見直し、改善点をワークシートにまとめる。</p> <p>○毛筆の練習を重ね、半紙に清書し提出する。清書作品の写真を撮影してGoogle Classroomに提出する。</p> <p>○改善した点とそれによる作品の変容についてワークシートにまとめる。</p>	○	○	○	<p>○【主①：評価のポイント】ワークシートの記述から粘り強く自らの学習を調整しようとしているかを見取る。</p> <p>【知②：評価のポイント】完成した作品から目的に即して表現する技能の定着度を見取る。</p> <p>【思①：評価のポイント】ワークシートと完成した作品から工夫した点を見取る。</p> <p>【指導上のポイント】次時の学習活動に向けて、生徒が提出した半紙をスキャナーで取り込みPDF化し、Google共有ドライブにアップロードしておく。</p>
5	9 ・ 10	<p>○Googleスライドを作成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3次で書いた作品写真、清書作品を使用してスライド一枚目を作成する。 ・PDF化された清書作品と、学校をPRする写真を使用してスライド二枚目を制作する。 <p>○スライドを使用して、グループで発表を行う。イメージと、それを表現するための工夫点について発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鑑賞者はワークシートにコメント等を記入する。 ・クラスの生徒の作品を鑑賞して自らの作品を振り返り、考えたことをワークシートに記入する。 <p>○スライドはGoogle共有ドライブで提出する。</p>	○	○	○	<p>【指導上のポイント】スライド一枚目は、3次の作品と清書作品との比較を行うために制作する。</p> <p>【知③：評価のポイント】ワークシートから線質、字形、構成等の要素と表現効果について理解できているかを見取る。</p> <p>【思②：評価のポイント】鑑賞のワークシートから作品の良さや工夫点を味わい捉えているかを見取る。</p> <p>【主②：評価のポイント】作品や書の価値とその根拠について考えながら、鑑賞の学習活動に主体的に取り組もうとしている。</p>

カ 授業実践例 (7・8時間目/10時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)		評価の観点(評価方法)
導入	<p>○前時で制作した半紙作品の振り返りをワークシートに沿って行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イメージと工夫した点等を振り返り記入する。 	
展開 I	<p>○グループで相互鑑賞を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重点項目：イメージを明確にし、ワークシートに沿って行う。 ・全員が順に発表する。 ・発表を聞いた後、Google Jamboardを使用し、グループ員の作品に付箋でコメントをつける。 <p>○相互鑑賞に基づいて作品を見直し、改善点をワークシートにまとめる。</p>	<p>【主①】ワークシートの記述から粘り強く自らの学習を調整しようとしているかを見取る。</p>

	学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点(評価方法)
展開Ⅱ	○毛筆の練習を重ね、半紙に清書し提出する。清書作品の写真を撮影してGoogle Classroomに提出する。	【知②】 完成した作品から目的に即して表現する技能の定着度を見取る。
まとめ	○改善した点とそれによる作品の変容についてワークシートにまとめる。 【指導上の留意点】 生徒が提出した清書作品をスキャナーで取り込みPDF化し、Google共有ドライブにアップロードする。PDFは次時でスライドを制作する際に使用する。	【思①】 ワークシートと完成した作品から工夫した点を見取る。

研究実施校：神奈川県立秦野曾屋高等学校(全日制)
 実施日：令和5年10月26日(木)
 授業担当者：茂木 彩華 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導の工夫

本研究は、「生徒個々が制作意図に基づいた表現方法を工夫することができる授業づくり」を目指すことを主たるねらいとしている。そのために、「指導と評価の一体化」の視点を踏まえ、学習の過程や試作を評価することで主体的に学習に取り組む態度を見取るとともに、個別に助言を行うことにより、生徒の自己調整能力の向上を図った。

まず、生徒が制作意図(イメージ)を明確に持つために、生徒の生活に寄り添った身近でイメージを持ちやすいテーマ設定について検討を行った。今回は「自身の通う高校の魅力を伝える書」をテーマとし、自ら校内で写真を撮影して書作品と写真を合わせたポスターを制作することとした。また、「自己調整能力の向上」を図るために授業ごとに振り返りをワークシートへ記入し、指導者がそれを見取った。生徒の思考の過程や定着の程度を見取ること、生徒に対する言葉掛けが効果的になり、さらに生徒が課題意識を持つことが期待される。以下、研究授業にあたる7・8時間目を中心に工夫点とその結果について述べる。

(7) 前時の作品鑑賞

a 実践内容

本研究では、授業のはじめに自己の作品の鑑賞と振り返りを行い、次に相互鑑賞で他者の意見を参考に考えるよう指導した(図1)。この鑑賞活動を通して改善点を考え、清書を行い自己評価する過程を言語化することで生徒が自己の課題を意識し、主体的に学ぶ姿勢が身に付くと考えた。

自己の作品の鑑賞と振り返りでは、線質、字形、構成等の要素と表現効果について理解し鑑賞できているかを見取ること、元々持っていた作品のイメージに立ち返ることをねらいとした。以下は生徒の振り返りの記入例である。

*笑顔の写真を選んだから、平仮名に丸みをもたせてやわらかい雰囲気にした。

*かっこよくというイメージを、墨は濃いめで穂先から鋭く入ることで表現した。

上記は、作品のイメージと工夫点を、線質と関連付けて考えられている例である。この振り返り活動に入る前に、授業者が前時の復習として特に「漢字と仮名の調和」に

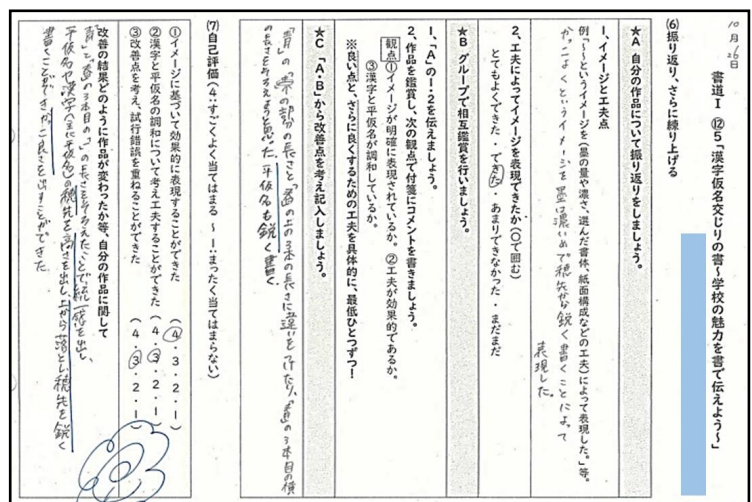


図1 ワークシート5と生徒の記入例

(図1のワークシートは、総合教育センターウェブページにてダウンロードできます。)

ついて触れることがポイントである。

相互鑑賞にはGoogle Jamboard(以下「Jamboard」)を使用した(図2)。「付箋」機能を使用して作品にコメントを行う。「良い点」をピンクの付箋、「さらに良くするための工夫」を黄色の付箋に色分けをし、どの生徒にも扱いやすいJamboardを目指した。

また、本校では常時班の形に机を組んで授業を行っており、1～3次で意見交換を行う際はこの常時班でグループワークを行った。ただし、4次の学習は平常時とは異なる編成で4名の班を組んで活動した。いつもと異なるグループ員から違った視点の意見をもらおうねらいである。5次では平常時の班に戻り、4次を経てどのように作品が変わったのかを報告し合うという流れをつくった。グループ員を4名に設定したのは、ペアワーク等少数の人数ではなく、なるべく広く意見をもらえるようにしたかったこと、意見交換を適切な人数で行い効率化することにより清書時間を確保するためである。

b 効果

Jamboardを使用して鑑賞を行う利点は、グループ員だけでなくクラス全員の作品を共有しやすい点、保存したデータを容易に見ることができる点等が挙げられる。また、紙の付箋よりも編集しやすいため、紙の付箋でコメントを記入した時よりも文章の量が多くなった。以下は生徒のコメント内容の例である。

* 鋭いところがより力強さを表現していて良いと思った。

* “僕”(という字)に特徴的な起筆が見られるので漢字全体に起筆を意識すると平仮名との調和がとれると思います。

* 線を丸い感じにしているところがやわらかさとか優しい感じが表れていてすごくいいと思う。

これらの例のように線質とイメージを関連付けて鑑賞を行うことができている生徒がいたのが成果の一つである。さらに、他者の作品を丁寧に鑑賞する貴重な機会となったと考える。

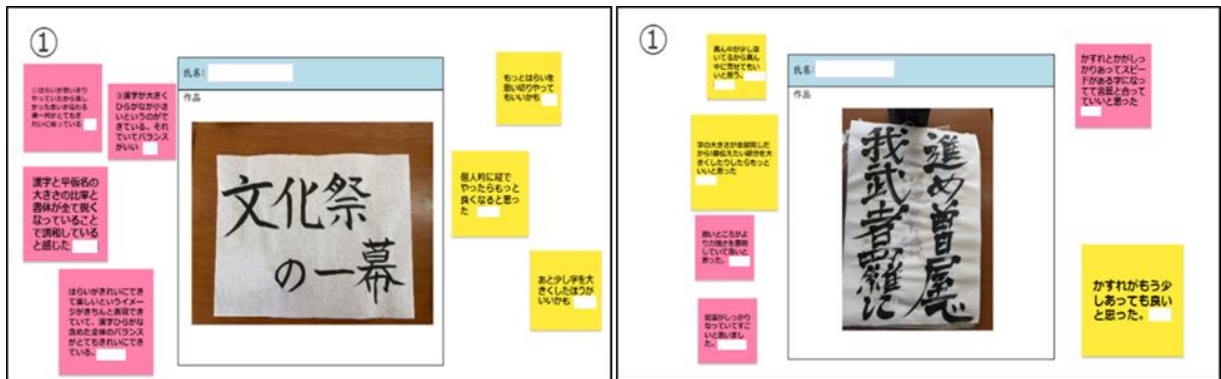


図2 Google Jamboardと生徒の記入例

c 改善すべき点

まず、付箋のコメントについて、特に黄色い付箋の「さらに良くするための工夫」が書きづらいとの声が聞かれた。付箋に何を書くと良いかがわかりやすくなるように、具体例をJamboardにあらかじめ貼っておくなどの工夫が必要である。研究協議では、意見を出しにくいときに「私ならこうする」という風に書かせると良いのではないか、との助言を得た。

次に、相互鑑賞において付箋の内容をさらに深くするために、授業者が線質について触れることが必要であったと考える。今回これが不足していたため、「調和のとれた字、バランスが良い」「漢字の大きさが同じくらいでバランスがいい」など、曖昧なコメントや造型性に偏ったコメントも少なくなかった。

「漢字と仮名の調和した線質」は、『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説芸術編』「A表現」「(1)漢字仮名交じりの書」「ウ 技能」における育成すべき資質・能力の項目として挙げられている。主に用筆・運筆における「運動性」や律動性・リズムと密接に関連しており、表現効果や風趣へつながる重要な要素である。「漢字と仮名の調和した線質」の学習が不十分だと、生徒の意識は構成や線の太さなどの目に見えやすい造型性に偏ってしまう。本単元における線質の学習は、書の表現性を造型性のみに留まらずさらに深い学びにつなげるために不可欠な要素であった。

最後に、ICTを活用した鑑賞に関しては多くの利点を実感したが、実物を使った鑑賞との使い分けが課題となった。Jamboardの作品写真を鑑賞していた生徒が、他の生徒に「こっつて実物はかすれてたんだっけ？」と質問していたのである。生徒は画像ではなく実物を見ながら鑑賞したかったので

はないかと考えられる。芸術作品の鑑賞において実物の持つ力は非常に大きい。実物を見て話しながら鑑賞するか、ICTを用いて画面上で鑑賞するかについては場面に合わせて吟味する必要がある。

(イ) 改善点を踏まえた清書と自己評価

a 実践内容

鑑賞を踏まえて改善案をワークシートに記入し、これを基に清書を行った。最後に、授業のまとめとして自己評価を行った。自己評価の観点は5次の鑑賞の観点の項目と合わせ、生徒が自分の作品の評価と他者の作品の鑑賞を関連付けることができるよう配慮した。

b 効果

何枚も練習を繰り返し、粘り強く課題に取り組む姿が見られたことである。振り返りの活動によって課題を明確にすることができ、他者の意見を聞いて新たな視点を持って臨めた結果ではないかと考えられる。

c 改善すべき点

研究協議で「付箋を読む時間があると良かったのではないか」との指摘があった。実技の途中で見返す時間を設けることで、自己の作品の変容を見取りさらに工夫を凝らす機会となる。また、「机間指導を行う中で、実演をしながら支援を行うと良い」との助言を得た。起筆の運動性や律動性・リズムなどを実演で指導することで生徒の作品制作活動が深まるきっかけとなる。

イ 目標に準拠した評価の工夫

公開研究授業での評価材料はワークシートと完成した清書作品である(図3)。

10月16日
書道Ⅰ ⑫5「漢字仮名交じりの書き学校の魅力を書いて伝えよう」

(6) 振り返り、さらに練り上げる

★A 自分の作品について振り返りをしましょう。

1、イメージと工夫点
例「う」というイメージを(墨の量や濃さ、選んだ書体、紙面構成などの工夫によって表現が、こまかくというイメージを(墨は濃いめで穂先から鋭く書くこと)によって表現した。

2、工夫によってイメージを表現できたか(〇で囲む)
とてもよくできた・できた・あまりできなかった・まだまだ

★B グループで相互鑑賞を行いましょう。

1、「A」の1・2を伝えましょう。
2、作品を鑑賞し、次の観点で付箋にコメントを書きましょう。
観点①イメージが明確に表現されているか。②工夫が効果的であるか。
③漢字と平仮名が調和しているか。
※良い点と、さらに良くするための工夫を具体的に、最低ひとつずつ!

★C 「A・B」から改善点を考え記入しましょう。

「月」の下の部分の長さと、その上の3本の長さに差を付けて書いた。長さをそろえようと思った。平仮名も鋭く書く。

(7) 自己評価(4..すこよく当てはまる..まったく当てはまらない)

①イメージに基づいて効果的に表現することができた (4・3・2・1)
②漢字と平仮名の調和について考え工夫することができた (4・3・2・1)
③改善点を考え、試行錯誤を重ねることができた (4・3・2)

改善の結果どのように作品が変わったか等、自分の作品に関して「皆中の心に」の長さをそろえたいと、鋭く書きたいと、平仮名で漢字(主に平仮名)の穂先を鋭く書きたいと、鋭く書きたいと、鋭く書きたいと書きました。

評価規準(思①)
漢字と仮名の調和した字形、文字の大きさ、全体の構成、意図に基づいた表現について構想し工夫している。

評価規準(主①)
自身の表現の意図に基づく表現、漢字と仮名の調和した線質による表現の学習活動に主体的に取り組もうとしている。

評価規準(知②)
目的や用途に即して効果的に表現する技能を身に付けている。

皆中の心に

図3 評価する成果物と評価規準

(7) 「知識・技能」「A表現」②評価の具体

完成した清書作品から見取った。生徒が持っているイメージと改善点を基に、実際に表現することができているかが要点となる。

(4) 「思考・判断・表現」「A表現」①評価の具体

ワークシートの記述と完成した清書作品から見取った。清書作品は5次でGoogle スライド(以下、「スライド」)を制作し、3次で制作した作品が4次の鑑賞活動を通してどのように変容したのかをまとめたので参考資料として記載する(図4)。清書作品を見ると、相互鑑賞において生徒が助言を行いやすい文字の大きさや構成については改善が多くみられたが、線質の工夫についてはあまり変容が見取れなかったものも多くあったのが反省点である。

(ウ) 「主体的に取り組む態度」「A表現」①評価の具体

ワークシートの記述から見取った。特に「改善点」と授業の振り返りで記入した「自己評価」から、粘り強く自らの学習を調整しようとしているかを読み取る。生徒の記述例(図4)から、自己の課題と向き合い、意図と表現の工夫を結び付けて課題に取り組むことができた生徒がいたことがわかる。生徒がただ漫然と書くのではなく粘り強く課題に取り組むためには、課題を具体的に発見し言語化することが重要であると感じた。

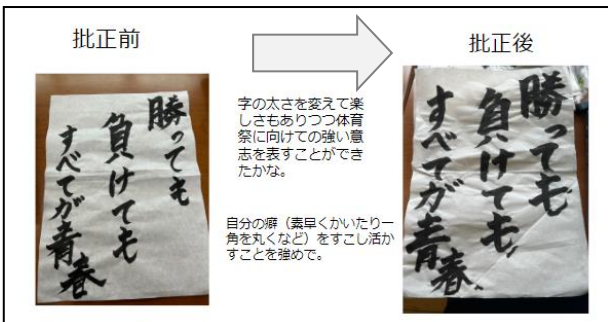
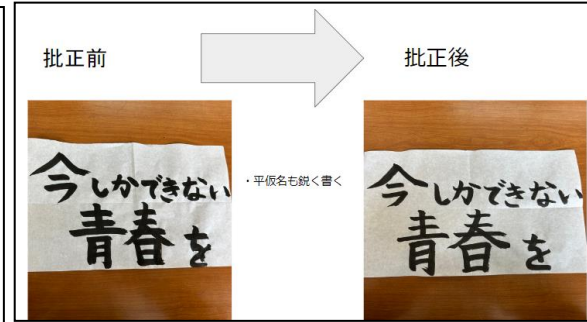
生徒A	生徒B
	
<p>●改善案 素早く書く。角を丸くして太くすることで強い意思を表す。平仮名を漢字と平仮名の大きさの差をもう少しつけてもいいかもしれない。</p> <p>●自己評価 「勝っても」を素早く書くことで強調できた。起筆を鋭くして一字ずつハッキリ見せることができたと思う。</p>	<p>●改善案 かっこよくというイメージを表現するために漢字だけでなく、平仮名も鋭く書く。</p> <p>●自己評価 平仮名や漢字の起筆を、高さを出し上から落とし穂先を鋭く書くことで、かっこ良さを出すことができた。</p>

図4 生徒が制作したGoogleスライドと、ワークシートの記述例

ウ 公開研究授業後の展開

5次はまとめを行った。はじめにスライド制作を行い、スライドの一枚目で批正前後の作品をまとめ(図4)、二枚目で学校の魅力を伝えるポスターを制作した(図5)。写真を背景にしてその上に書作品を合成することも可能だが、本研究授業ではあくまで書の表現を鑑賞し、表現の工夫の意図を感じ取ることに重きを置いた。鑑賞の記述に写真に関する感想ばかりが目立つことはなかったため、この方法も一定の効果があったと思われる。この二枚のスライドを基にグループで発表、鑑賞を行った。鑑賞の観点はワークシート5(図1)の「自己評価」の項目とリンクさせ、生徒が自己の作品と他者の作品を比較して考えることを促した。以下は生徒のまとめの感想である。

- *今までの授業でいろいろな書き方や筆の動かし方を学び、いろいろな人の作品を鑑賞する中で、見て思ったことと相手が説明してくれたことが似ていることがあった。少しずつだけ作品が伝えたい内容を感じ取れるようになってきたと思った。
- *かすれや書くスピード、太さなどで印象が変わる。もうちょっと工夫することでもっと自分がやりたかったものになったのではないかなと思う。
- *自分の作品について、もっとたくさんの人の意見が聞いてみたい！でも他の人の作品が見られて自分の作品が思ったより強さがなかったりしたのがよくわかった。
- *写真と組み合わせることで、イメージがわきやすくなった。

表 研究協議での主な意見

	鑑賞(項目アの(ア))	清書(項目アの(イ))	評価(項目イ)	全体を通して
良かった点	・相互鑑賞の付箋の色を統一して、どの生徒にも付箋の内容を理解しやすくした点(授業のUD化)。	・生徒が粘り強く活動していた点。	・作品が変わらなくてもプリントにはよく考えて書いている生徒がいた点。	・授業のはじめに学習活動の見通しを示した点(授業のUD化)。
さらに工夫できること	・相互鑑賞の付箋の内容を深くする。振り返り、具体例の提示を行うと良い。 ・Jamboardを観点ごとに分けるなど視覚的に観点への気付きを引き出す工夫が必要。	・付箋を読む時間を確保する。 ・付箋やポイントで書いていたほど表現が変わっていない。 他者の作品と並べて比べる機会があると良いのではないか。		・目標を明確に伝えるための、指導の焦点化。 ・個別助言の方法。 ワークシートに書いた内容を作品で表現する際にどうフォローするか。

エ 今後の展望

公開研究授業後の研究協議では、特に次表に記載した点について意見が挙げられた。

まず、「全体を通して」記載の「指導の焦点化」とは、指導すべき要点を絞り焦点化することで、学習目標を明確に伝える要点となる。今回の作品制作において生徒たちは構成についても線質についても考えなければならず、目標が散漫になってしまった。これを改善するために、例えば半紙に書くのではなく細長い紙に一行で書かせるなどの工夫ができるとの助言を得た。線質に焦点を当て、構成の要素を除く工夫である。これにより生徒が明確な課題をもって取り組みやすくなるだけでなく、授業者の評価も行いやすくなると考えられる。単元の中でポイントとする学習内容をより際立たせるために、学習内容をいかに精選するかが肝要である。

次に、ICTの活用方法として、作例の提示に有効であるとの意見があった。対象の生徒は今回初めて漢字仮名交じりの書の創作活動を行った。漢字仮名交じりの書の名品をGoogle Classroomに上げていつでも見られる状態をつくることで、生徒が多様な表現方法を知り、創作活動に役立てることができると期待される。

本単元で生徒が粘り強く課題に向き合った成果と過程の事例を図5、図6に掲載する。学習の過程や試作の評価を行うことで指導を円滑に行うことができると実感した。漢字仮名交じりの書の分野に限らず、助言の方法を探究することで生徒が表現方法を工夫することができる授業を展開したい。



図5 生徒の成果物事例

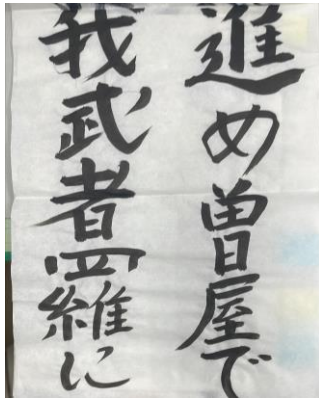
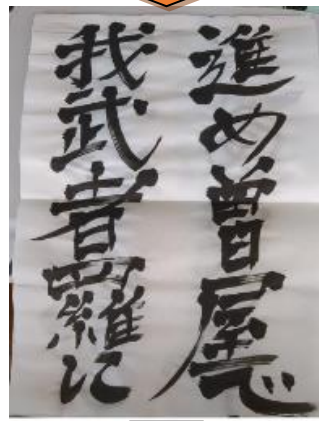
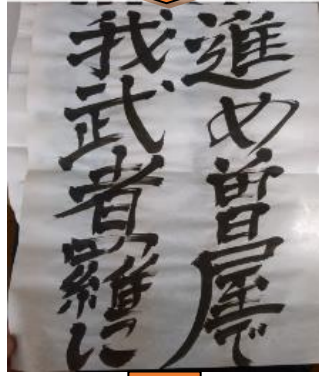


生徒Aの学習の過程(「」は生徒の成果物より抜粋した内容。)	生徒Aの作品
<p>【第2次】 <ワークシート3> (3)学校の魅力を伝える作品作り ・伝えたいテーマ：「陸上部」 ・イメージ：「大きく爽快な感じ」 ・工夫：「太い細い織り交ぜ、墨を濃く、潤濁を出す」</p>	
<p>【第3次】 <ワークシート4> (4)作品を調和させるために(漢字と仮名の線質を振り返る) 「漢字の方が、筆圧が強い。」 (5)試してみよう線質の変化(③筆の弾力を活かし、圧を加える) 「強い印象になった。」 ★改善点 「③で試し書きしたように書くと、力強い印象がありつつ収筆が流れるから疾走感が出て良いと思った。」</p>	
<p>【第4次】 <ワークシート5> (6)振り返り 「力強さを表すために起筆で少し溜めてから書いた。」 <Jamboardグループ員のコメント> 「かすれがもう少しあって良いのではないか。」 「鋭いところがより力強さを表現していて良い。」 <ワークシート5> ★改善点 「墨をつける量を少し減らしてかすれを出せるようにする。」 (7)自己評価 「かすれを増やしたことで疾走感を出すことができた。」</p>	
<p>【第5次】 <ワークシート6> (9)まとめ 「似たようなイメージ(力強さなど)を持っていても、表現の仕方が違っていてもおもしろかった。」 「自分のイメージの力強さと速さ(疾走感)がうまく表現できて良かったです。」</p>	 

図6 変容の過程の事例

外国語

研究テーマの設定

外国語部門では「思考力・判断力・表現力等」の評価法(テストアイテム、タスク等)及び指導法について、「聞くこと」、「読むこと」、及び「話すこと」と「書くこと」の三つの枠組で研究テーマを設定した。学校現場での「指導と評価の一体化」の実現に資するために、具体的な指導法や(言語)活動を考案・実践するとともに、それぞれの評価方法についても研究対象とした。

■「聞くこと」

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「聞くこと」における「思考力・判断力・表現力等」の評価法(テストアイテム、タスク等)及び指導法

(2) 研究のねらい

生成AIを用いたリスニング用の文章作成と、読み上げソフトを用いた文章の音声化について、その効率的かつ効果的な活用方法を見つける。また、作成した教材を用いた授業実践やテストの実施を通して、生徒の学習への効果の検証と、今後に向けた課題の分析を行う。

2 実践事例

(1) 単元の指導と評価の計画

ア 科目名：英語コミュニケーションⅠ

イ 単元名：Unit 6 What are the qualities of a good leader?

(ENRICH LEARNING ENGLISH COMMUNICATIONⅠ 東京書籍)

ウ 単元の目標

- ・優れたリーダーの資質についてのスピーチを聞き、その概要や具体例の説明などの要点、詳細を、必要に応じてメモを取りながら聞き取ることができる。
- ・優れたリーダーの資質について、原稿に頼らず自分の言葉でスピーチをすることができる。

エ 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
聞くこと	[知識]文章を聞き取るために必要となる語彙や表現を理解している。	自分の考えを発表するために、優れたリーダーの資質についてのスピーチを聞いて、概要や要点、詳細を整理して捉えている。	自分の考えを発表するために、優れたリーダーの資質についてのスピーチを聞いて、概要や要点、詳細を整理して捉えようとしている。 情報を聞き取るために、メモの取り方を工夫し、改善しようとしている。
	[技能]優れたリーダーの資質についての説明を聞き取る技能を身に付けている。		
話すこと [発表]	[知識]優れたリーダーの資質についてのスピーチをするための語彙や表現を身に付けている。	聞き手が理解しやすいように、自分が取り上げた優れたリーダーと、その資質について、具体例を示しながらスピーチを行うことができる。	聞き手が理解しやすいように、自分が取り上げた優れたリーダーと、その資質について、具体例を示しながらスピーチを行おうとしている。
	[技能]優れたリーダーの資質についてのスピーチをする技能を身に付けている。		

オ ゴールタスク(パフォーマンステスト)

- ・話すこと [発表]

「私が尊敬するリーダー」について3分間のスピーチを行い、動画で提出する。

カ 単元の指導と評価の計画(8時間)

(○…「記録に残す評価」 ●…「指導に生かす評価」)

表中「○」「●」が付されていない授業においても、指導の改善や生徒の学習改善に生かすために、生徒の学習状況を確認する。))

時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	<ul style="list-style-type: none"> ・ポートフォリオに、自己の単元目標を書く。(Google ドキュメントを使用。) ・優れたリーダーの八つの資質についての記事を読み、理解した内容について自分の意見を伝え合う。 ・自分の身の回りにいる優れたリーダーと、その資質についてペアで伝え合う。 ・田部井 淳子(登山家)を取り上げた、優れたリーダーの資質についてのスピーチを聞き、内容についてメモを取る。 ・ゴールタスクのスピーチに役立つような語彙や表現をスクリプトから探す。発音を確認する。 				<p>[指導]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単元の目標を達成するために、どのような学習態度が期待されるかを説明する。 ・ゴールタスク(パフォーマンステスト)やペーパーテストについて丁寧に説明する。そこで力を発揮するために、単元を通してどのように学習に取り組みたいかを考えさせる。 ・自己の単元目標を意識して主体的に学習に取り組むことができるようポートフォリオを活用して支援する。
2	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書の本文を読むために必要な語彙や背景知識を知る。 ・ネルソン・マンデラを取り上げた、優れたリーダーの資質についての本文を読み、理解した内容について自分の意見を伝え合う。 ・ゴールタスクのスピーチに役立つような語彙や表現を本文から探す。発音を確認する。 ・本文の文構造などについて理解する。 				<p>[指導]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文の内容理解のため文構造が複雑な文について解説する。 ・授業内での本文の理解には個人差があるため、最後に日本語訳を配付する。
3	<ul style="list-style-type: none"> ●前時までまでに習った語彙の小テストに取り組む。 ・自分のリーダーとしての成功体験とその理由について伝え合う。 ・優れたリーダーの資質についてのスピーチを、メモを取りながら聞き、理解した内容について情報を伝え合う。 ・ゴールタスクのスピーチに役立つような語彙や表現をスクリプトから探す。発音を確認する。 	●			<p>[評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●(知)語彙の定着度を確認し、再度授業で復習させるかを判断する。
4	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴールタスクのスピーチの準備をする。 				
5	<p>本時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴールタスクのスピーチ原案をグループ内で発表する。(スライド有り。) ・各グループでベストスピーカーを選ぶ。選んだスピーチをより良くするために意見を出し合う。 				
6	<ul style="list-style-type: none"> ・各グループのベストスピーカーがクラス全員の前でスピーチを行う。 ・聞き手は、内容と語彙や表現についてメモを取りながら聞く。理解した内容について概要や要点を伝え合う。 				<p>[指導]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ベストスピーカーのスピーチを聞いてメモした語彙や表現を、ゴールタスクのスピーチで真似して使うよう指導する。

7	○ゴールタスク(パフォーマンステスト) ・ゴールタスクのスピーチを各自撮影し、提出する。(スライド無し。) ○ポートフォリオに単元の学習の振り返りを記入する。		○	○	[評価] ○(思)(態)動画で提出されたスピーチをルーブリックに基づいて評価する。 ○(態)ポートフォリオの記述から、生徒の行動(メモの取り方など)や意識の変化を見取る。
後日	○ペーパーテスト ・スピーチのディクテーションを行う。(授業) ・優れたリーダーの資質についてのスピーチを聞いて、概要や要点の理解を問う多肢選択問題に取り組む。(定期テスト)	○	○		[評価] ○(知)学んだ表現の音と文字を結びつける技能を評価する。 ○(思)スピーチを聞いて概要や要点、詳細を整理して捉える力を評価する。

キ 授業実践例(5時間目/8時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	
1. 導入	○ウォームアップ ・ペアでインタビューをし、互いの興味・関心、考えを知る。 (「論理・表現I」で学習した関係代名詞を使い、疑問文のリストを作成し、使用させる。)
2. 展開	○リスニング活動 ・「私が尊敬するリーダー」についてのモデルスピーチを聞き、要点と例についてメモを取る。 (モデルスピーチの話題には、生徒にとって身近な、在籍校にいる優れたリーダー達を取り上げる。生成AIを活用して、スピーチの構成や表現などが単元で学習した言語の形式と同じになるように、スクリプトを作成する。音声作成用アプリケーションを用いて音声ファイルを作成する。音声ファイルは、生徒が繰り返し聞けるよう学習用コミュニケーションツールで共有する。) ○スピーチ活動の準備 ・四人グループ内で行うスピーチ活動の流れと心構えを全体で確認する。 (スピーチの評価基準やポイントを事前に明確に知らせる。) ○スピーチ活動 (1)スライドを示しながら、「私が尊敬するリーダー」についての3分間スピーチを一人ひとり行う。聞き手は要点と例についてメモを取る。 (2)グループのベストスピーカーを選ぶ。 (スピーチの良かったところを、評価の基準やポイントに即して具体的に話し手に伝えるよう指導する。) (3)選んだスピーチをより良くするためにグループ内で意見を出し合う。
3. まとめ	○ポートフォリオの記入 ・本時の学習の振り返りを記入する。 (自己の単元目標を意識して主体的に学習に取り組むことができるよう支援する。)

研究実施校：神奈川県立柏陽高等学校(全日制)

実施日：令和5年10月27日(金)

授業担当者：佐藤 亮介 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ChatGPTなどの生成AIを活用すれば、教科書の本文と関連のあるテーマについて、教科書の本文と同様の構成でテキストを作成することが、より簡単にできる。テキストの語数や語彙レベルも、生徒の習熟度に合わせて自由に設定できる。また、授業で指導したポイントを含み、指導した言語材料を使用したテキストを作成することもできる。ChatGPTなどの生成AIを活用すれば教員の教材作成の負担が減るので、授業内で複数のテキストを使用し、英文の読み方や聞き方、ターゲット文法などを繰り返し学習させることが可能になる。また、指導した内容と一貫性がある評価テストを作成することができる。以下、ChatGPTなどの生成AIを活用したリスニング教材の作成、本單元における「聞くこと」の指導・活動及び評価について示す。

ア スクリプトの作成

生成A I、ChatGPT を活用したスクリプト作成の試行錯誤を経て、図1のように指示をすると良いことが分かった。語数の目安、スピーカーの名前、そして、スピーチの内容として話してほしい要素を箇条書きで入力した。

また、生成されたものは、語彙・文法のレベルが高すぎる 경우가多く、図2のように、「英語レベルをCEFRのA2に調整してください。」などの追加指示を与え、レベルを調整した。ただし、正確にCEFRのA2のレベルで生成されているか疑わしいものもあり、レベル調整の指示に関しては、さらに検証を続ける必要がある。

最後に、生成されたテキストの表現と内容に授業者が手直しを加えて完成させた。

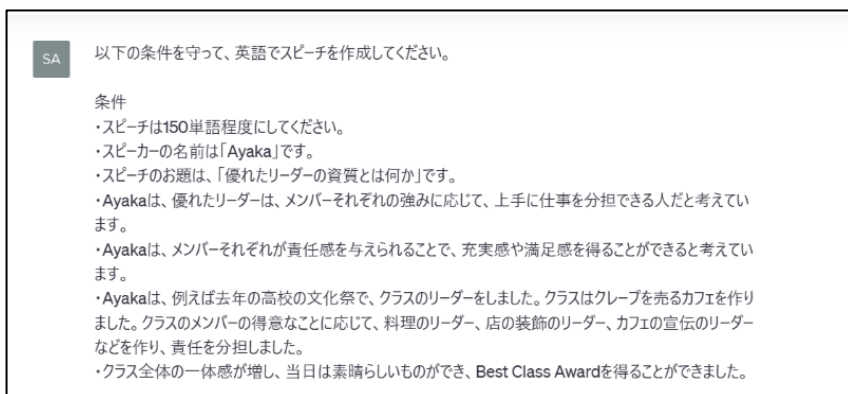


図1 ChatGPT への指示



図2 ChatGPT への追加指示とその生成文章

イ 音声ファイルの作成

アの手順で作成したスクリプトの文字データを使い、アプリケーション ElevenLabs を用いて音声ファイルを作成した (ElevenLabs での音声ファイルの作成は有料)。音声ファイルは、授業での使用だけでなく、生徒が授業以外でも繰り返し聞くことができるよう、学習用コミュニケーションツールで共有した。TTS Reader や Natural Reader といった、無料で英文の読み上げができるウェブサイトもあることが分かった。

ウ 授業で行ったリスニング活動

ア、イの手順で作成した優れたリーダーの資質についてのスピーチを聞いて、図3の表に「リーダーの名前」、「資質」、「具体例」についてメモを取る活動に取り組みさせた。グラフィックオーガナイザーで聞き取りのポイントを示すことで支援を行った。また、メモの取り方について指導した。

【1】 (Model Speech) 理解度 < >%		
【Who?】 Leader の名前	【Quality】 性質・人柄	【Example】 具体例

図3 ハンドアウトの一部

エ 後日行ったペーパーテスト(リスニングテスト)

ア、イの手順で作成した優れたリーダーの資質についてのスピーチを聞いて、「聞くこと」における「知識・技能」を評価するディクテーション、「思考・判断・表現」を評価する概要理解問題(4択選択問題)に取り組みさせた。「思考・判断・表現」を評価する概要理解問題の選択肢については、ChatGPT が生成したものは、誤答選択肢が明らかに誤りとわかるものであったため、手直しをした。

リスニングテスト及び音声のスクリプトの事例は、総合教育センターウェブサイトにてダウンロードできる。(「高等学校英語教員のための評価事例集 聞くこと 読むこと編」)

(3) 結果の検証

ア リスニングテストの結果

- (ア) 受験人数：115 人
(イ) 平均点：5.77/6 点(小数点第3位を四捨五入)

イ 生徒へのアンケートの実施内容と結果

- (ア) 実施方法：アンケート(4件法及び自由記述式)
(イ) 調査人数：116名(英語コミュニケーションI)
(ウ) 調査時期：12月初旬(本単元終了後)
(エ) 質問内容と結果：質問項目1～4

質問項目1. 皆さんが一番伸ばしたい英語の技能は次のうちどれですか。

選択肢	聞く力	読む力	話す力	書く力
割合	19.0%	26.7%	45.7%	8.6%

質問項目2. Unit 6で行ったリスニング活動(AIが生成した音声、クラスメートのプレゼンテーション、ALTによるスピーチを聞いてメモを取る)を通して、聞く力は伸びたと感じますか。

選択肢	とても感じる	まあまあ感じる	あまり感じない	感じない
割合	18.1%	68.1%	12.9%	0.9%

質問項目3. 2の回答の理由を教えてください。

○「とても感じる」、「まあまあ感じる」と答えた生徒

- ・メモをとることでより集中してスピーチを聞くようになったから。
- ・数回の授業だけでは力はぐんと伸びるわけではないけれど、これを続けていけば必ず伸びると思う。聞くだけでなく、語彙などをリスニングを通して学ぶことはとても大切だと思う。
- ・活動自体はすごくいいものだと思うし、ネイティブの英語に馴染むことができると思うけど、それだけじゃなくて、単語やフレーズの暗記もしていけないといけないと感じる。
- ・自分でもスピーチをするので、モデルスピーチや他の人のスピーチ、先生のスピーチの内容を理解しやすく、また真似したいフレーズも知ることができたから。実際に模試や定期テストでもリスニングの点数が上がった。

○「あまり感じない」、「感じない」と答えた生徒

- ・単語を聞き取って、何となくで解答してるから。
- ・どっかの大学のリスニングを解いて解説の方がいい。
- ・沢山聞いて耳を慣らしても分からないものは分からない。
- ・正直数回やっただけだと明確に成長は感じませんでしたが、継続していくと力になるとは感じました。

質問項目4. 聞くことに関して何が難しいと感じていますか。

- ・単語同士のつながりの部分が聞こえないことが多いのでそこを想像で聞き取るのが難しい。
- ・単語帳を見て出てきた動詞が変形していたりすると脳が認識しないことがある。
- ・相手が言ったことを聞きながら記憶すること。
- ・長い音声を聞くとき、最初に読まれた内容を忘れてしまったり、集中力が続かないこと。
- ・1度分からなくなってしまうとその後焦って聞き取れなくなるところ。

ウ 考察

リスニング力の伸長について、事前と事後の比較はできないが、本単元の指導後に実施したリスニングテストの平均点が5.77/6点と高いことから、生成AIを活用したリスニング指導が多少なりとも効果があったのではないかと考える。

アンケートの質問項目1の結果より、聞く力の伸長を19.0%の生徒が望んでいることが分かった。質問項目2の結果より、AIが生成した音声、クラスメートのプレゼンテーションやALTによるスピーチを聞いてメモを取るといったリスニング活動を通して、聞く力は伸びたと感じている生徒の割合は86.2%（「とても感じる」と「まあまあ感じる」）であり、多くの生徒がリスニング力の伸長を実感している。

質問項目3の「これを続けていけば必ず伸びる」や、「実際に模試や定期テストでもリスニングの点数が上がった」のコメントの他、授業中の生徒の発言に「単元を通して、リーダーシップに関するスピーチを嫌になるほど聞いたので慣れました」とあったことから、教科書の本文のトピックや構成、設定などを意識して教

材を作成し、繰り返し聞かせることで、着実に力をつけさせることができると実感した。

質問項目3の「ネイティブの英語に馴染むことができる」や「自分でもスピーチをするので、モデルスピーチや他の人のスピーチ、先生のスピーチの内容を理解しやすく、また真似したいフレーズも知ることができた」のコメントから、自分のスピーチに直接役立つ内容の、ネイティブに近い英語音声をたくさん聞くことができたことに満足している生徒がいることが分かった。リスニングの問題集やインターネット上にある英語音声の中から、生徒のレベルに合った、特定のトピックに関する音声を探し出すことは困難であり、その点でも、生成AIを用いて生徒のニーズに合った教材を作成することの有用性があると考ええる。一方で、生徒によっては、英語のレベルが高すぎて力が伸びないと感じており、生徒それぞれのレベルに応じた指導については、今後方策を見つけていきたい。

質問項目4の「聞くことに関して何が難しいと感じていますか」の質問に対しては、多くの生徒が「単語同士のつながり」や「動詞が変形」などを挙げており、英語の音声に関するリスニングのボトムアップの指導についても、今後生成AIの可能性を探っていきたい。また、「聞きながら記憶」、「内容を忘れてしまった」や「集中力」、「焦って」などの回答をする生徒もおり、英語のマイクロスキル以外の要素も生徒の困りごととして挙げられており、リスニングの方略などについての指導も大切であることが分かった。

3 まとめ

生成AIを活用することで、目の前の生徒の興味・関心に合わせた教材が作成でき、生徒がより楽しんで活動に取り組むことができるという意見が研究協議においてあった。リスニング教材用のテキストや音声を作成する過程で、作成側の私たちも目新しさから教材作りを楽しむことができた。生成AIの教育的活用には多くの可能性を感じる。しかし、AIによる生成物は本来のコミュニケーションの場で発せられる英語とはまだ異なる点も多くあり、生成AIの活用による学びと人間同士のリアルなコミュニケーションでの学びとのバランスを取り、試行錯誤していきたい。

また、生成AIや音声作成用アプリケーションには欠点もあることを忘れないようにしたい。指示する側が意図した内容を、AIが完璧にくみ取ることにはないので、生成された文章を毎回手直ししなければならない。AIが生成したテキストに、手を加えることは必須である。また、大事な情報部分を繰り返したり、強調して発音したり、ゆっくり話したりということを音声作成用アプリケーションがしてくれることはない。これらのことを理解した上で、教員が各学校の実態に応じて生成AIを有効に活用すべきだと考える。今後、多くの学校の実践例やアイデアを共有し、神奈川県全体の英語教育が発展していくことが楽しみである。

■「読むこと」

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「読むこと」における「思考力・判断力・表現力等」の評価法(テストアイテム、タスク等)及び指導法

(2) 研究のねらい

指導と評価の一体化の観点から、単元のゴールタスクを踏まえたリーディング活動の指導とその評価を実施し、生徒に対する学習効果の検証と今後に向けた課題の分析を行う。なお、上記取組を支えるものとして、生成A I の効率的かつ効果的な活用を模索し、今後の可能性についても検証を行う。

2 実践事例

(1) 単元の指導と評価の計画

ア 科目名：英語コミュニケーション I

イ 単元名：Lesson 6 Thomas the Tank Engine and SDGs

(FLEX ENGLISH COMMUNICATION I 増進堂)

ウ 単元の目標

- ・社会的な話題(SDGs)について、身近な話題(アニメ)を通して説明する文を読んで、概要や要点、詳細を整理して捉えることができる。
- ・聞き手が理解しやすいように、社会的な話題(SDGs)についての情報や考えを、身近な話題(アニメ)を通して話して伝えることができる。

エ 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
読むこと	[知識] 文章を読み取るために必要となる語彙や表現を理解している。	自分の考えを発表するために、社会的な話題(SDGs)についての説明文を読んで、概要や要点、詳細を整理して捉えている。	自分の考えを発表するために、社会的な話題(SDGs)についての説明文を読んで、概要や要点、詳細を整理して捉えようとしている。
	[技能] SDGs についての説明文を読み取る技能を身に付けている。		
話すこと [発表]	[知識] SDGs について話して伝えるための語彙や表現、音声等を理解している。	聞き手が理解しやすいように、社会的な話題(SDGs)についての情報や考えを、身近な話題(アニメ)を通して話して伝えることができる。	聞き手が理解しやすいように、社会的な話題(SDGs)についての情報や考えを、身近な話題(アニメ)を通して話して伝えようとしている。
	[技能] SDGs について話して伝えるための技能を身に付けている。		

オ ゴールタスク(パフォーマンステスト)

- ・話すこと [発表]

ポスターを示しながら、SDGs の1つのゴールについて、自分が選んだアニメを通して説明する。

カ 単元の指導と評価の計画(8時間)

(○…「記録に残す評価」)

表中「○」が付されていない授業においても、指導の改善や生徒の学習改善に生かすために、生徒の学習状況を確認する。))

時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴールタスクについて理解し、自分の単元の目標を冊子型のワークシートに記入する。 [Pre-reading] <ul style="list-style-type: none"> ・SDGs の概念と身近な事例を結びつけた英語のかるた遊びをする。 				[指導] <ul style="list-style-type: none"> ・ゴールタスクの内容、実施方法、評価基準などを説明し、単元を通してどのように学習を進めていくかを考えられるよう支援する。

2	[While-reading 1] ・SDG sに関する教科書本文を Part 1～4まで通してスキミングし、各パートのタイトルを選ぶ問題に解答する。				[指導] ・テキストの構成について指導する。
3 4 5 本 時 6	[While-reading 2] ・パートごと以下の活動に取り組む。 ・新出語彙と「target grammar」を確認する。 ・英文を読み、内容理解問題に取り組む。 ・英文に関連する写真の情報をペアで話して伝える。 ・英文からゴールタスクに役立ちそうな語彙や表現を探しメモする。				[指導] ・テキストの構成や言語的な特徴などについて指導する。 ・教師が教科書の英文の文構造を解説する動画をロイロノートで共有する。必要に応じて授業外で視聴させ、生徒の理解を支援する。
7	[Post-reading] ・教科書の英文の内容、構成や表現を参考に、発表の原稿を書く。 ○ゴールタスク(パフォーマンステスト) ・ポスターを示しながら、SDG sの一つのゴールについて、アニメを通して説明する。各自撮影し提出する。		○	○	[評価] ○(思)(態)ルーブリックに基づいて評価する。
8	○ペーパーテスト ・SDG sについての英文を読んで、概要や要点の理解を問う多肢選択問題に取り組む。 ・冊子型のワークシートに毎時記入した学習の振り返りを確認し、自分の単元の学習を振り返る。	○	○		[評価] ○(知)教科書本文で学んだ語彙や表現、文法事項などを読み取る技能を評価する。 ○(思)英文を読んで概要や要点、詳細を整理して捉える力を評価する。

キ 授業実践例(5時間目/8時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	
1. 導入	○ウォームアップのための三つの帯活動 ・副教材の単語帳を使い、20語程度の単語とその日本語の意味をペアで確認する語彙学習 ・教科書付属の音声ファイルを用いて、前時に学習したパートの英文を各自でシャドーイング ・日常的な話題についてペアでスモールトーク (帯活動への親しみを育む目的で、それぞれの活動を通称で呼ぶ。リスニング活動では再生する音声に適宜ポーズを入れながら取り組ませる。各活動5分ずつテンポよく進行する。)
2. 展開	○リーディング活動 ・教科書の本文Part 3を読み、内容理解問題に取り組む。 (内容に合う写真を選ぶ問題や、概要や要点を表にまとめる問題といったInformation Transfer型の問題や、T/F問題に取り組ませる。) ○スピーキング活動 ・教科書の英文に関連する写真について、ペアで一人は写真を見ながら情報を話して伝え、もう一人は写真を想像しながら絵に描く。 (本文で学んだ単語やフレーズを使って写真を描写するよう指導する。ゴールタスクで、ポスターを示しながらSDG sについて情報や考えを説明するための練習であることを意識させる。写真の全体像を説明した後、細部を説明するよう指導する。)
3. まとめ	○ゴールタスクに向けた準備

- ・教科書の英文からゴールタスクに役立つような語彙や表現、構成などを探しメモする。ペアで共有する。
 - ・ゴールタスクでSDGsのどのゴールを説明するか、どのアニメを通して説明するかなどを検討する。ペアで共有する。
- 本時の学習の振り返り
- ・ワークシートに本時の学習の振り返りを記入する。
(本時の活動とゴールタスクとの繋がりを意識させる。)

研究実施校：神奈川県立七里ガ浜高等学校（全日制）

実施日：令和5年10月3日（火）

授業担当者：福田 晴都 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア ゴールタスクを見据えた単元の指導計画

本単元の教科書本文の主題はSDGsで、Thomas the Tank Engine を主人公とするアニメを通してそれを説明している。教科書本文とのつながりから、ゴールタスクとして、ポスターを示しながらSDGsの一つのゴールについて、自分が選んだアニメを通して説明するという課題を設定した。

単元の最初にゴールタスクについて説明し、学習の見通しを持たせた上で、リーディング活動に取り組みさせた。また、ワークシートに学習の振り返りを記入させ、自律的に学習を進められるようにした。

イ リーディング活動

授業ではタスクを与えてのリーディング活動に取り組みさせた。具体的には、教科書本文全体や各パートの概要や要点を理解していることを確認するための Information Transfer 問題、T/F 問題などに取り組みさせた。また、ゴールタスクの発表に必要な情報や考え、使えるような語彙や表現、構成などを探させた(図1)。

Read for the Goal Task

How does the textbook describe each goal in this animation?

<p style="text-align: center;"><Useful information></p>	<p style="text-align: center;">ゴールタスクの発表 で何をどのように真 似する？ 構成、内容、説明方法 に注目！</p>
---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

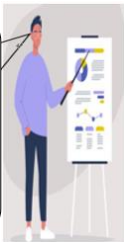


図1 ゴールタスクを見据えたリーディング活動（ワークシートの一部）

ウ リーディングのテストアイテムの作成

本単元では ChatGPT を活用して、図2の指示で教科書の英文のトピックと同じトピックで、英文の概要や要点を捉える力を測るリーディングのテストアイテムを作成した。ChatGPT への指示の仕方工夫することによって、授業者の希望の語数、語彙レベル、トピック、構成の英文を生成することができ、テストに盛り込みたい内容、言語材料を含んだ授業で指導したことと一貫性があるテストアイテムの原案を作成することができる。語数の目安や内容などの要素を箇条書きで入力すると良いことが分かっている。

生成されたものは、語彙・文法のレベルが高すぎるが多く、「英語レベルをCEFR A1に調整してください」や「もう少し簡単な語彙を使ってください」など追加の指示を与えることで、レベルを調整することができる。ただし、正確にCEFRのA1レベルで生成されているか疑われるような場合もあるため、レベル調整の指示に関しては、さらに検証を続ける必要がある。また、今回は DeepL Write を用いて特定の語彙のパラフレーズを行った。

以下の条件を守って、CEFRのA1以下の英語で対話文を作ってください。

条件

- ・対話文は300 words 以内
- ・対話文は「A」と「B」によるもの
- ・会話の内容は「英語の授業でのプレゼンテーションについて」
- ・プレゼンテーションの内容は「SDGsの17個のゴールから1つ選び、身近な例を使って説明すること」
- ・「A」は「もののけ姫」を例に出してSDGsの「ゴール15」との関連性を説明すること
- ・会話の中で「もののけ姫」と「ゴール15」について簡単な概要を説明すること
- ・会話の中で「なぜその例を使おうと思ったか」を説明すること
- ・会話の中で「なぜそのゴールを説明しようと思ったか」を説明すること

エ ペーパーテスト(リーディングテスト)

ウの手順で作成した英文と概要問題(4択選択問題)を使ってリーディングの評価テストを実施した。リーディングテストの事例は、総合教育センターウェブサイトにてダウンロードできる。(「高等学校英語教員のための評価事例集 聞くこと 読むこと編」)

図2 ChatGPT への指示

(3) 結果の検証

ア リーディングテストの結果

- (ア) 受験人数 : 75人
- (イ) 平均点 : 4.51 / 5点(小数点第3位を四捨五入)

イ 生徒へのアンケートの実施内容と結果

- (ア) 実施方法 : アンケート(4件法及び自由記述式)
- (イ) 調査人数 : 75名(英語コミュニケーションI)
- (ウ) 調査時期 : 12月初旬
- (エ) 質問内容と結果 : 質問項目1~4

質問項目1. 皆さんが一番伸ばしたい英語の技能は次のうちどれですか。

選択肢	聞く力	読む力	話す力	書く力
割合	9.3%	26.7%	61.3%	2.7%

質問項目2. 本単元のリーディング活動で学んだことは、ゴールタスクの発表に活かされたと思いますか？

選択肢	とても思う	まあまあ思う	あまり思わない	思わない
割合	34.7%	58.7%	5.3%	1.3%

質問項目3. 2の回答の理由を教えてください。

○「とても思う」、「まあまあ思う」と答えた生徒

- ・Lesson 6の本文の形を参考にすれば英語はあまりできない俺でもできたから。
- ・物語のどのようなことをSDGsに繋げるか想像しやすくなったから。
- ・リーディング活動をすることによって表現方法や文章の構成を学ぶことができ、それを元に自分の意見を作ることができたからです。
- ・話の入り方や説明の感じなどどのくらい詳しく書けばいいかどこをしっかりと説明してどこを簡単にまとめた方がいいか知れたからどんな構造にするかとか、話したいことの中で1番重要なところを相手に伝えるというポイントを知ることができたから。

○「あまり思わない」、「思わない」と答えた生徒

- ・練習になったとは言え元々の英語で話す力があまりないから。
- ・単語をみんなにわかるようにしたかったけど、それができないまま発表して伝わらないところがあったから。
- ・レッスン6で習った文法や高校で習った文法、表現などをあまり取り入れられなかった。
- ・活かされたと思うが、リーディングと発表は違うと思うので、発表練習ができたらいいと思った。

質問項目4. 読むことに関して何が難しいと感じていますか。

- ・知らない単語があったら一気に内容が分からなくなること。

- ・わからない単語が出てきたときに、まわりの文から意味を予想して読むこと。
- ・長文を早く正確に読むこと。

ウ 考察

指導前のデータが無いため、生徒のリーディングの力が本単元の指導を通して伸びたかどうかを正確に把握することはできないが、リーディングテストの平均点が 4.51/5 点と高いことから、多少なりとも概要や要点をつかむ力がついたのではないかと考える。テストについて、「英文のレベルが簡単すぎた」という生徒の発言を聞いた。生徒の力を適切に見取るために、英文や設問のレベル調整が課題である。生成 AI の活用は、いわゆる「初見の英文」の作成を手軽にする。今後は、生徒の力を適切に見取るためのテスト問題のレベル設定について、望む結果が得られる適切なプロンプト（生成 AI への指示文）の研究を深めていきたい。

アンケートの質問項目 1 より、26.7%の生徒が「読む力」の伸長を望んでいた。質問項目 2 「Lesson 6 のリーディング活動で学んだことは、ゴールタスクの発表に活かされたと思いますか？」に対して、93.4%の生徒が「とても思う」「まあまあ思う」と回答した。また、質問項目 3 に「リーディング活動をすることによって表現方法や文章の構成を学ぶことができ、それを元に自分の意見を作ることができた」とのコメントがあり、本単元の指導で重視した「ゴールタスクを見据えたリーディング活動」が実施できたと考える。しかし、質問項目 3 に「リーディングと発表は違う」というコメントもあり、リーディング活動とゴールタスクの発表を全くの別のもので捉えている生徒もいたことから、ゴールタスクのエッセンスをリーディング活動により効果的に落とし込んでいく必要があると感じる。また、質問項目 4 に読むことの難しさとして「知らない単語」、「わからない単語」とあり、概要把握のためのトップダウン処理に関わる指導だけではなく、語彙や文法などのボトムアップ処理に関わる事項の指導についても意識したい。

3 まとめ

単元の指導の最初にゴールタスクを生徒と共有することは重要である。リーディング活動はそれだけで行い、ゴールタスクは単元のトピックだけを使って設定するといった分断された指導ではなく、ゴールタスクを見据えて単元の指導をすることが大切である。本実践では、ゴールタスクの発表を充実させるため、「読んで学んだことを発表に生かそう」という明確な読む目的を設定した。研究協議では、教科書の本文を使った「読むこと」の指導と、ゴールタスクの発表に直接効果がある「話すこと」の指導とを組み合わせる指導の工夫や、ゴールタスクの発表に向けた準備をある程度進めさせてからリーディング活動に取り組みせる手順の工夫についても検討した。ゴールタスクを見据えたリーディング活動の可能性は無限大にあるということを実感した。目の前の生徒を見つめ、どのような指導が効果的かこれからも考え続けていきたい。

生成 AI を活用して作成する英文はこれからのテストアイテム作成に大きな可能性を与えると感じている。プロンプトの工夫やレベル調整、ファクトチェックなど教員が考慮することは多くあるが、効果的に活用すれば指導と一貫性のあるテストアイテムを作ることが可能であることが分かった。一人の教員だけではなく、学年、学校、県全体で知恵を出し合いながら、効果的な活用方法を研究していきたい。

■ 「話すこと」「書くこと」

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「話すこと」「書くこと」における「思考力・判断力・表現力等」の指導法

(2) 研究のねらい

情報や考え、気持ちなどを、論理性に注意して話したり書いたりして伝える力を伸ばすため、ディベート活動を中心とした授業に、ライティング活動を活用する工夫について報告する。また、その授業デザインが生徒の学習への効果について検証し、今後に向けた課題の分析を行う。

2 実践事例

(1) 単元の指導と評価の計画

ア 科目名：論理・表現 I

イ 単元名：Unit 2 Lesson 3 経験談のスピーチ

(NEW FAVORITE English Logic and Expression I 東京書籍)

ウ 単元の目標：日常的話題や社会的な話題(在籍校への寄付金の用途)について、聞いたり読んだりしたことを基に、情報や考え、気持ちなどを論理性に注意して話したり書いたりして伝えることができる。

エ 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
話すこと [やり取り]	[知識]情報や考えをやり取りするために必要となる語彙や表現、音声等を理解している。 [技能]日常的話題や社会的話題についての情報や考えを論理性に注意してやり取りする技能を身に付けている。	聞き手に自分の考えをよく理解してもらえるように、在籍校への寄付金の用途についての情報や考えを、論理性に注意してやり取りしている。	聞き手に自分の考えをよく理解してもらえるように、在籍校への寄付金の用途についての情報や考えを、論理性に注意してやり取りしようとしている。
書くこと	[知識]情報や考えを書いて伝えるために必要となる語彙や表現等を理解している。 [技能]日常的話題や社会的話題についての情報や考えを論理性に注意して書いて伝える技能を身に付けている。	読み手に自分の考えをよく理解してもらえるように、在籍校への寄付金の用途についての情報や考えを、論理性に注意して書いて伝えている。	読み手に自分の考えをよく理解してもらえるように、在籍校への寄付金の用途についての情報や考えを、論理性に注意して書いて伝えようとしている。

オ ゴールタスク (パフォーマンステスト)

・話すこと [やり取り]

在籍校への寄付金の用途について、論理性に注意してディベートを行う。

・書くこと

在籍校への寄付金の用途についての自分の考えを、論理性に注意して書く。

カ 単元の指導と評価の計画(13時間)

(○…「記録に残す評価」 ●…「指導に生かす評価」)

表中「○」「●」が付されていない授業においても、指導の改善や生徒の学習改善に生かすために、生徒の学習状況を確認する。))

時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1 ・ 3 ・ 5 ・ 7 ・ 9	<ul style="list-style-type: none"> 単元の目標を確認し、ポートフォリオに、自己の単元目標を書く。 日常的な話題(宿題、制服、Teams、アルバイト)について、教科書の英文や関連する話題を扱ったテキストを聞いたり読んだりして、概要や要点を捉え、ディベートに必要な情報を得る。 語句や表現、文法事項を理解する。 それぞれの話題に関連する論題について、2分間でブレインストーミングを行い、8分間で賛成意見と反対意見の両方を書く(「10-minute writing」)。 書いたものを提出する。 返却後、評価を参考にして第2稿を書く。 		●	●	<p>[指導]</p> <ul style="list-style-type: none"> スマートフォン等を使わず、自分の言葉で表現させる。論理性を意識し、具体例等を書くよう指導する。 <p>[評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> (思)(態)グローバルエラーには線、その他の改善が必要な箇所には波線を引く。
2 ・ 4 ・ 6 ・ 8 ・ 10	<ul style="list-style-type: none"> 日常的な話題(宿題、制服(本時)、Microsoft Teams、アルバイト)について、グループ内でディベートを行う。 グループごとに全体の前でディベートを行う。 		●	●	<p>[評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> (思)(態)グループごとのディベートについて、全体へ向けて主に論理性に関わる内容的フィードバックを行う。
11	<ul style="list-style-type: none"> 在籍校への寄付金の用途についての情報を収集し、自分の考えを整理してまとめる、ディベートの準備をする(ブレインストーミング)。 				<p>[指導]</p> <ul style="list-style-type: none"> 論理性を意識し、具体例等を述べられるよう準備させる。
12	<ul style="list-style-type: none"> ○ゴールタスク(パフォーマンステスト) 話すこと [やり取り] 在籍校への寄付金の用途について、論理性に注意してディベートを行う。 	○	○	○	<p>[評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○(知)(思)(態)ルーブリックに基づいて評価する。
13	<ul style="list-style-type: none"> ○ゴールタスク(パフォーマンステスト) 書くこと 在籍校への寄付金の用途についての自分の考えを、論理性に注意して書く。 	○	○	○	<p>[評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○(知)(思)(態)ルーブリックに基づいて評価する。
後日	<ul style="list-style-type: none"> ○ポートフォリオに単元の学習の振り返りを記入する。 			○	<p>[評価]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○(態)ポートフォリオの記述から学習への取組状況を評価する。

キ 授業実践例(8時間目/13時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点
<p>1. 前時</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ライティング活動「10-minute writing」 ディベート活動の論題について2分間のブレインストーミングを行い、8分間で賛成意見と反対意見の両方を書く。 論題: School uniforms should be required in Kibogaoka High School. (スマートフォン等を使わず、自分の言葉で表現させる。論理性を意識し、具体例等を書くよう指導する。) 書いた文を提出し、主に正確さについての添削を受ける。返却されたら、ディベート活動の授業までに自宅等で書き直しを行う。 	<ul style="list-style-type: none"> (思)(態)グローバルエラーには線、その他の改善が必要な箇所には波線を引く。

(グローバルエラーには線、その他の改善が必要な箇所には波線を引いて返却する。)	
<p>2. 本時</p> <p>○ディベート活動、1回目、各グループ内で</p> <ul style="list-style-type: none"> ・賛成意見担当2名、反対意見担当2名の役割を各グループで確認する。 ・1セッション1名につき2分間のスピーチ×4名、計8分の時間配分を確認する。 ・聞き手は、話し手の主張の要点を Google Jamboard にメモする。話す時は自分のメモを見ながら話す。 (観察し、適宜、英語の表現や論理性等について助言する。) ・授業者からの全体へのフィードバックを聞き、自分の主張を整理する。 (賛成反対両者の主張の要点を Google Jamboard で全体に共有し、論点等を確認する。2回目のディベート活動で、より説得力のある議論を組み立てるため、発話に向けて詳細な計画を立てさせる。) <p>○ディベート活動、2回目、各グループ内で</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループの組合せを変え、1回目と同じ活動を行う。 <p>○振り返りのためのディベート活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授業者が選んだ代表グループの生徒が再度ディベート活動を行い、他のグループの生徒は観覧する。 ・活動の振り返りを行う。 (主張に対する具体例の質や、情報や考えが論理的なつながりとなって伝えられているかなどについて、生徒の発言を促す。生徒とやり取りをしながら助言する。考えを伝えるための適切な語彙や表現等についてのフィードバックを行う。) <p>○ポートフォリオの記入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本時の学習の振り返りを記入する。 (自分にはどのような力が足りないのか、どのような学習が更に必要かなどを自ら考えられるよう支援する。) 	<p>●(思)(態)グループごとのディベートについて、全体へ向けて主に論理性に関わる内容的フィードバックを行う。</p>

研究実施校：神奈川県立希望ヶ丘高等学校(全日制)

実施日：令和5年10月31日(火)

授業担当者：大塚 聖 教諭

(2)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント
ライティング活動を活用して、論理的に話す力を伸ばすことを目指す授業デザインを実践した。ディベートなどのスピーキング活動の準備としてライティング活動に取り組みせ、話したり聞いたりする内容についての予測が立っている状況を作ることで、スピーキング活動の際は、生徒の関心が「話して伝えること」に向くことが期待できる。このことから、スピーキング活動の前にライティング活動を行うことは、効果的に話す力を伸ばすことを可能にすると考えた。以下に、本単元における授業デザインの工夫について示す。

ア ディベート活動の前のライティング活動

単元の目標「情報や考え、気持ちなどを論理性に注意して話したり書いたりして伝えることができる」を踏まえ、ディベート活動の準備としてライティング活動に取り組みさせた。この授業デザインによって、ディベート活動で論理的に自分の主張を展開し、自信を持って自分の言葉でやり取りできるようになる効果が期待できる。「論理・表現 I」の授業で年度の初めから継続的にこの授業デザインを採用した。書いた英文は、ディベート活動の前までに書き直しをさせるので、速やかに線を引くだけの添削をして返却し、グローバルエラー等については授業で繰り返し説明した。

○「10-minute writing」

- ・内容：ディベート活動と同じ論題について、2分間でブレインストーミングを行い、8分間で賛成意見と反対意見の両方を書く。スマートフォン等を使わず、自分の言葉で表現する。一度提出し、授業者の添削を受けて、ディベート活動の前までに書き直しを行う。
- ・添削：グローバルエラーには線、その他の改善が必要な箇所には波線を引く。(指導に生かす評価)

イ ディベート活動

事前に行ったライティング活動により、ディベートの展開に予測が立っている状況で、2回のディベート活動に取り組みさせた。相手を変えた2回目は、1回目うまく伝えられなかったことを改善するための試行錯誤の場とした。ディベート活動後の振り返りの際に全体で共有するため Google Jamboard を活用して聞いたことの要点についてメモを取らせた。振り返りでは、主に論理性についてのフィードバックを行った。

ウ スモールステップを意識したディベートの指導

論理性に注意して話して伝える力の育成を目指してスモールステップを意識した指導を行った。まず YouTube でディベートを視聴し、「何が難しかったか」を生徒と共有した。「聞き取ることが難しかった」という生徒の声から、英語を聞いてメモを取る練習と取り方の指導を行った。生徒の実態に合わせて、必要なステップを踏めるようにした。

○スモールステップを意識した指導の例

- ・メモの取り方を指導し、相手の話を聞きながらメモを取る練習を行った。
- ・論証の構造や論理的な反論の型について指導し、日本語で説得力のある反論をする練習を行った。
- ・反論で用いられる英語の表現を指導し、英語で反論する練習を行った。

エ ICTを活用したディベートの指導

思考力・判断力・表現力等の効果的な育成のために ICT を活用してディベートの指導を行った。ICT の利点として、生徒が何度でも振り返ることができる点と、教員が生徒の取組を評価し、指導に生かすことができる点が挙げられる。

○Google Jamboard の活用

- ・論点についてブレインストーミングを行う。
- ・ディベート活動で他者の主張の要点をキーワードでメモする。
- ・ディベート活動で聞いて分からなかった単語や自分が言えなかった表現についてメモする。

3 アンケートの検証

ア 実施内容と結果

- (ア) 実施方法 : アンケート(4件法及び選択式)
(イ) 調査人数 : 57人(論理・表現I)
(ウ) 調査時期 : 12月初旬(本単元終了後)
(エ) 質問内容と結果 : 質問項目1～5

質問項目1. 「10-minute writing」を通して書く自信ができましたか?

選択肢	かなりそう思う	そう思う	あまり思わない	思わない
割合	18%	64%	16%	2%

質問項目2. 「10-minute writing」を通して4月と比べて書ける量が増えましたか?

選択肢	かなりそう思う	そう思う	あまり思わない	思わない
割合	39%	54%	5%	2%

質問項目3. 「10-minute writing」で学んだことをディベートにいかすことができましたか?

選択肢	かなりそう思う	そう思う	あまり思わない	思わない
割合	11%	64%	21%	4%

質問項目4. ICTを活用することで、自身の考えを深めることができましたか?

選択肢	かなりそう思う	そう思う	あまり思わない	思わない
割合	9%	61%	25%	5%

質問項目5. 「10-minute writing」を通して最も身に付いた力は何ですか? 一つ選びなさい。

選択肢	トピックについて自分の考えをもつこと	様々なトピックについての考え	自分の考えを伝える表現力	論理性に注意して書く力
割合	12%	25%	47%	16%

イ 考察

質問項目1の結果より、「10-minute writing」を通して書く自信がついた(「かなりそう思う」と「そう思う」)と回答した生徒の割合が82%、質問項目2の結果より、「10-minute writing」を通して4月より書ける量が増えた(「かなりそう思う」「そう思う」)と回答した生徒の割合が93%であり、「10-minute writing」が、書く力の伸長に寄与したと生徒が強く実感していることが分かった。

質問項目3の結果より、「10-minute writing」で学んだことをディベートにいかすことができた(「かなりそう思う」と「そう思う」)と回答した生徒の割合が75%であり、ライティング活動が話す力の伸長に寄与したと生徒が実感していることが分かった。

質問項目4の結果より、ICTを活用することで、自身の考えを深めることができた(「かなりそう思う」「そう思う」)と回答した生徒の割合が70%であった。効果的にICTを活用し、自身の考えを深めること

ができたこと、より多くの生徒が実感できるよう工夫が必要である。

質問項目5の結果より、「10-minute writing」を通して最も身に付いた力として「論理性に注意して書く力」を選んだ生徒は16%に留まったが、「自分の考えを伝える表現力」と答えた生徒が半数(47%)近くおり、引き続き、論理性に注意する書き方の指導を続けていけば、さらなる効果が期待できる。

4 まとめ

生徒が「情報や考え、気持ちなどを論理性に注意して話したり書いたりして伝えることができる」という目標達成のために、ライティング活動とディベート活動を組み合わせて単元をデザインし、授業を実践した。事後のアンケート調査の結果からは、生徒が論理性の高まりを実感しているとは言えないが、生徒の書いた文やディベート活動での発話には、for example などの表現を用いて具体例を示したものや、therefore などの表現を用いて文章の流れや構成を意識したものが以前より増えており、着実に効果は表れていると感じる。

今後の課題としては、「話すこと」と「書くこと」の技能を結び付けた統合的な言語活動を、さらに充実させる必要がある。また、論理的な思考力を育成するためにICTを活用した指導を工夫し、ライティング活動やディベート活動を行った後のフィードバックの質を向上させることも今後の課題である。これらの課題の改善に向けて、これからも研究を続けていきたい。

家 庭

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「食生活の科学と文化」の単元における組織的な授業改善の推進～『指導と評価の一体化』の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現～

(2) 研究のねらい

『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説家庭編』(以下、『解説』という)には、「生活の営みに係る見方・考え方」を働かせつつ、生活の中の様々な問題の中から課題を設定し、その解決を目指して解決方法を検討し、計画を立てて実践するとともに、その結果を評価・改善するという活動の中で育成できると考えられる(『解説』p. 7)と示されている。本研究では、「食生活の科学と文化」の単元における食生活を取り巻く課題の現状や変化、生涯を通して健康や環境に配慮した食生活の重要性に焦点を当て、「食生活の科学と文化」の単元の指導計画の作成、授業展開の工夫等を行うことにより、指導と評価の一体化の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの学習過程の実践と適切な学習評価について検討することとした。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 科目名：家庭総合

イ 単元名：食生活の科学と文化

ウ 単元の目標：

- (ア) 食生活を取り巻く課題、食の安全と衛生、日本と世界の食文化など、食と人との関わり、ライフステージの特徴や課題に着目した栄養の特徴、食品の栄養的特質、健康や環境に配慮した食生活、おいしさの構成要素や食品の調理上の性質、食品衛生について科学的に理解するとともに、自己と家族の食生活の計画・管理に必要な技能や、目的に応じた調理に必要な技能を身に付ける。
- (イ) 主体的に食生活を営むことができるよう健康及び環境に配慮した自己と家族の食事、日本の食文化の継承・創造について問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを根拠に基づいて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る。
- (ウ) 様々な人々と協働し、よりよい社会の構築に向けて、食生活の科学と文化について、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、地域社会に参画しようとするとともに、生活文化を継承し、自分や家庭、地域の生活の充実向上を図ろうとする実践的な態度を養う。

エ 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>・食生活を取り巻く課題、食の安全と衛生、日本と世界の食文化など、食と人との関わりについて理解している。</p> <p>・ライフステージの特徴や課題に着目し、栄養の特徴、食品の栄養的特質、健康や環境に配慮した食生活について理解しているとともに、自己と家族の食生活の計画・管理に必要な技能を身に付けている。</p> <p>・おいしさの構成要素や食品の調理上の性質、食品衛生について科学的に理解し、目的に応じた調理に必要な技能を身に付けている。</p>	<p>主体的に食生活を営むことができるよう健康及び環境に配慮した自己と家族の食事、日本の食文化の継承・創造について問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを根拠に基づいて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>様々な人々と協働し、よりよい社会の構築に向けて、食生活の科学と文化について、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、地域社会に参画しようとするとともに、生活文化を継承し、自分や家庭、地域の生活の充実向上を図るために実践しようとしている。</p>

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
【単元を貫く問い】安全性や健康、環境に配慮し、自立した食生活を送るためには何が必要か。						
1	1	<ul style="list-style-type: none"> 単元の目標を確認し、【単元を貫く問い】について自分の考えを記入する。 <p><食生活の課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 自分の食事の特徴をつかみ、健康的な食生活につなげる意識を持つ。 	○	●		<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「主体的に学習に取り組む態度」が単元を通じてどのように変容したかを見取るためにワークシートを継続的に使用する形式にするなど工夫をする。 健康的な食生活や食生活を取り巻く環境について、自身の生活と結び付けて考え、理解できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 健康的な食生活と食生活を取り巻く環境について理解するとともに、様々な情報を収集しながら自分の食生活について検証している。(知)(ワークシート、定期テスト) 単元を貫く問いについて、自分なりに考えようとしている。(態)(観察、ワークシート)
	2	<p><食生活の変化></p> <ul style="list-style-type: none"> 食の簡便化・外部化に伴って起こる食生活の変化はどのようなものがあるかを理解する。 食の外部化の背景として考えられる社会の変化を考える。 	○	●		<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 食生活の変化と社会の変化の結びつきについて考えさせる。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 食の簡便化・外部化に伴う食生活の課題について理解している。(知)(定期テスト) 食生活と社会の変化の関わりについて、生活と関連させながら問題を見いだして解決に向けて考えている。(思)(ワークシート)
2	3	<p><食品の選択と安全></p> <ul style="list-style-type: none"> 安全で衛生的な食生活を営むために、食品の選び方や加工方法等について理解する。 安全で衛生的な食品の選び方について、将来の食生活と結び付けて考える。 	○	○		<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 衛生的な食生活を支える仕組みや豊かな食生活を実現するための食品の加工方法について理解できるようにする。 様々な食品がある中で将来に向けてどのような食生活を送っていきたいか自分と結び付けて考察できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 食品の加工方法や衛生管理のための取組について理解している。(知)(定期テスト) 消費者としての自覚を持ち、安全で衛生的な食生活の在り方について考えている。(思)(ワークシート) 様々な食品がある中で、自分の生活に結びつけながら消費行動について考えている。(思)(ワークシート)
	4	<p><食生活の文化と知恵></p> <ul style="list-style-type: none"> 日本の食文化に関心を持ち、日本の食文化の特徴を理解する。 郷土食や行事食の継承方法について検討する。 	○	○		<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本の食文化を支える要素として気候・風土の特徴と歴史の関わりを理解できるようにする。 地域の特産品や行事食に込めた願いなどを考えさせる。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本の食文化と郷土食・行事食、気候・風土の特徴、歴史との関わりについて理解している。(知)(定期テスト) 郷土食や行事食の継承について考えている。(思)(ワークシート)

3	5	<p><食料生産と食料問題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・食生活を持続可能にすることができるために食料自給率や食をめぐる問題について考える。 	○	○	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食料自給率など、環境に配慮した自己と家族の食事についての問題を見いだして課題を設定し、解決策を論理的に考察できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食生活に関わる情報を適切に判断することができる。(思)(ワークシート) ・食料自給率など食をめぐる課題の解決に主体的に取り組もうとしている。(態)(観察)
	6・7 本時	<p><食生活の選択と課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ディスカッションにより、食生活の選択の方法を考える。 	○		<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食生活を取り巻く課題について調べ、その内容から食生活の選択に関する状況を理解し、多面的・多角的な視点で生活の課題を見いだすとともに、どのように食生活を送るか実践と結び付けて考察することができるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食生活に関する様々な選択肢から自分に合ったものを考え、選択し、考察したことを論理的に表現している。(思)(ワークシート)
4	8	<p><生涯の健康を見通した食事計画></p> <ul style="list-style-type: none"> ・各ライフステージの食生活の特徴と課題を理解する。 ・栄養バランスの整った食事はどのようなものか考える。 	○		<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・栄養バランスの整った食事と各ライフステージの食生活の関わりについて理解できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各ライフステージの食生活の特徴と課題を理解している。(知)(ワークシート、定期テスト)
5	9	<p><食事の栄養・食品></p> <ul style="list-style-type: none"> ・炭水化物の種類と働きについて理解する。 ・炭水化物を多く含む食品の栄養的特質について理解する。 	○	○	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・炭水化物の種類と働き、炭水化物を多く含む食品の栄養的特質について理解できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・炭水化物の種類と働きについて理解している。(知)(定期テスト) ・炭水化物の栄養的特質を理解し、栄養バランスの整った食事を工夫することができる。(思)(ワークシート)
6	10	<p><調理の基礎と食品の衛生></p> <ul style="list-style-type: none"> ・計量スプーンの使い方、野菜の切り方など食生活の自立に必要な調理の技術を身に付ける。 ・食中毒を防ぎ安全を確保する知識を身に付ける。 	○	●	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的な調理の技術を身に付けられるようにする。 ・調理や加工によりおいしさが変化することを科学的に理解できるようにする。 ・食中毒の原因となるものについて理解し、予防できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食中毒の種類と予防法について理解している。(知)(定期テスト) ・食事・調理の場面を考え、生活の自立に向けて主体的に取り組もうとしている。(態)(観察)
7	11・12	<p><調理実習></p> <ul style="list-style-type: none"> ・和食の特徴を理解し、調理技術を身に付ける。 	○	○	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・和食の基本的な調理技術を身に付けられるようにする。 ・効率的な調理について、考察できるようにする。

					<p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・和食の特徴を理解し、基礎的な調理技術を身に付けている。(知)(定期テスト) ・グループで協力し、主体的に取り組もうとしている。(態)(観察)
8	13	<p><食事の栄養・食品></p> <ul style="list-style-type: none"> ・脂質の種類と働きについて理解する。 ・脂質を多く含む食品の栄養的特質について理解する。 	○	○	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脂質の種類と働き、脂質を多く含む食品の栄養的特質について理解できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脂質の種類と働きについて理解している。(知)(定期テスト) ・脂質の栄養的特質を理解し、栄養バランスの整った食事を工夫することができる。(思)(ワークシート)
9	14 ・ 15	<p><調理実習></p> <ul style="list-style-type: none"> ・中国料理の特徴を理解し、調理技術を身に付ける。 	○	○	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中国料理の基本的な調理技術を身に付けられるようにする。 ・効率的な調理について考察できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中国料理の特徴を理解し、基礎的な調理技術を身に付けている。(知)(定期テスト) ・グループで協力し、主体的に取り組もうとしている。(態)(観察)
10	16	<p><食事の栄養・食品></p> <ul style="list-style-type: none"> ・たんぱく質の種類と働きについて理解する。 ・たんぱく質を多く含む食品の栄養的特質について理解する。 	○	○	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・たんぱく質の種類と働き、たんぱく質を多く含む食品の栄養的特質について理解できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・たんぱく質の種類と働きについて理解している。(知)(定期テスト) ・たんぱく質の栄養的特質を理解し、栄養バランスの整った食事を工夫することができる。(思)(ワークシート)
11	17 ・ 18	<p><調理実習></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洋食の特徴を理解し、調理技術を身に付ける。 	○	○	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洋食の基本的な調理技術を身に付けられるようにする。 ・効率的な調理について考察できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洋食の特徴を理解し、基礎的な調理技術を身に付けている。(知)(定期テスト) ・グループで協力し、主体的に取り組もうとしている。(態)(観察)
12	19	<p><食事の栄養・食品></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビタミン・ミネラルの種類と特徴について理解する。 ・ビタミン・ミネラルを多く含む食品の栄養的特質について理解する。 	○	○	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビタミン・ミネラルの種類と特徴、ビタミン・ミネラルを多く含む食品の栄養的特質について理解できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビタミン・ミネラルの種類と特徴について理解している。(知)(定期テスト) ・ビタミン・ミネラルの栄養的特質を理解し、栄養バランスの整った食事を工夫することができる。(思)(ワークシート)

13	20 ・ 21	<p><調理実習></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洋食の特徴を理解し、調理技術を身に付ける。 	○	○	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洋食の基本的な調理技術を身に付けられるようにする。 ・効率的な調理について考察できるようにする。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洋食の特徴を理解し、基礎的な調理技術を身に付けている。(知)(定期テスト) ・グループで協力し、主体的に取り組もうとしている。(態)(観察)
14	22	<p><まとめ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・単元のまとめとして【単元を貫く問い】に対して、自らの考えを記入する。 		○	<p>【指導上のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習の前後や過程を振り返り、どのような知識や技術を身に付けたか、自分の考えがどのように変化したか、今後どのように食生活を送ろうと考えているかなどについて記入させる。 <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全で健康や環境に配慮し、自立した食生活を送るために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、自分や家庭の生活の充実向上を図るために実践しようとしている。(態)(ワークシート)

カ 授業実践例 (7時間目/22時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点(評価方法)
<p>1. 本時の学習内容の説明と目標の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本時の内容を知る <p>2. グループで1テーマについてディスカッションし結論を出す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前回調べたテーマについて8人でディスカッションをする <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> ・議論が活発になるように相手への質問を考える <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>3. 各テーマの結論発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5テーマについて発表をする <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> ・発表を聞き、前回選んだ食生活の選択について改めて考える 	

<p><ワークシート></p> <p>8 グループごとにディスカッションの内容と結論を発表 発表を聞いて自分はどちら派か○を付け理由も記入しましょう。</p>		<p>【思考・判断・表現】 食生活に関する様々な選択肢から自分に合ったものを考え、選択し、普段の生活と結び付けながら考察したことを論理的に表現している。 (ワークシート)</p>
A	<p>朝ごはんを食べるなら？</p> <p>理由:</p> <p style="text-align: right;">発表グループの結論(パン or ご飯) 自分の考え(パン or ご飯)</p>	
B	<p>修学旅行までに健康的なダイエットを行うなら？</p> <p>理由:</p> <p style="text-align: right;">発表グループの結論(糖質制限 or 置き換えダイエット) 自分の考え(糖質制限 or 置き換えダイエット)</p>	
C	<p>仕事を始めて自分の収入で食品を購入するようになったら？</p> <p>理由:</p> <p style="text-align: right;">発表グループの結論(国産 or 海外産) 自分の考え(国産 or 海外産)</p>	
D	<p>1人暮らしを始めたいきょうだいに勧めるなら？</p> <p>理由:</p> <p style="text-align: right;">発表グループの結論(一汁三菜 or 完全栄養食) 自分の考え(一汁三菜 or 完全栄養食)</p>	
E	<p>貧血に悩んでいる同級生に勧めるなら？</p> <p>理由:</p> <p style="text-align: right;">発表グループの結論(鉄を多く含んだ貧血食 or 保健機能食品) 自分の考え(鉄を多く含んだ貧血食 or 保健機能食品)</p>	
<p>4. 各自のまとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 発表を聞き自分の選択が変わったか考えがどのように変わったかをまとめる 		

研究実施校：神奈川県立二俣川看護福祉高等学校(全日制)
 実施日：令和5年10月4日(水)
 授業担当者：可児 綾佳 教諭

キ 本時の評価規準Aと判断される状況とCと評価する生徒への手立て

【思考・判断・表現】

「概ね満足できる(B)」と判断できる状況(評価規準)	調べたテーマの課題を見い出して設定し、食生活に関する様々な選択肢から自分に合ったものを考え、選択し、普段の生活と結び付けながら考察したことを論理的に表現して課題を解決する力を身に付けている。
「十分満足できる(A)」と判断される状況	調べたテーマの課題を多面的・多角的な視点で見いだし、食生活に関する様々な選択肢から自分に合ったものを考え、選択し、普段の生活と結び付けながら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。
「努力を要する(C)」と評価した生徒への手立て	資料や学習内容、ワークシートの事例から調べたテーマの課題や、解決策を構想させる。

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びについて

『解説』に、家庭科の各科目の性格と目標及び、内容を取扱うに当たっての配慮事項が示されている。本研究の科目の「家庭総合」の目標の一つに、「家庭や地域及び社会における生活の中から問題を見い出して課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを科学的な根拠に基づいて論理的に表現するなど、生涯を見通して課題を解決する力を養う。」(『解説』p.46)と示されている。その内容を取扱うに当たっての配慮事項として「習得した知識及び技能を活用し、思考力、判断力、表現力等を育成することにより、課題を解決する力を養うことを明確にしたものである。」(『解説』p.49)と示されている。

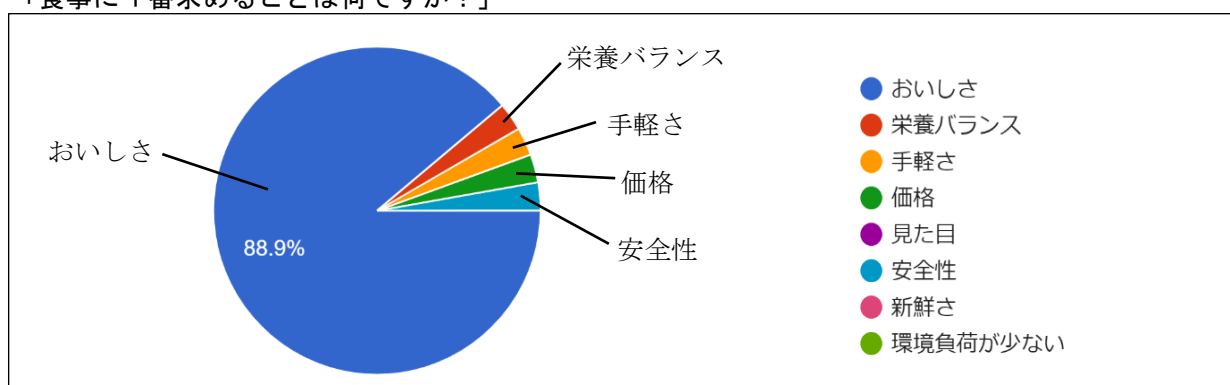
本研究では、知識及び技能を習得・活用して、生徒が生活の問題を見い出して課題を設定した。そして解決方法を検討し、計画・実践、評価・改善する一連の学習過程から指導と評価の一体化の視点を踏

また主体的・対話的で深い学びの実現に向けた単元の指導と評価の計画及び授業展開を構想した。さらに課題解決においては、「家庭や地域及び社会における生活の問題から解くべき課題を設定し、その解決に取り組むプロセスを通して、思考・判断し、結果を表現する力を育むことを意味している。」（『解説』p. 49）と示されているので、次のように設定した。生徒が課題を設定し、解決するために習得した知識及び技能を活用して、考察（思考・判断）し、科学的な根拠を用いて論理的に表現できるように学習内容を工夫した。また、学習評価においては「思考・判断・表現」で評価することとし、指導と評価の一体化の視点による授業を展開することとした。これらを踏まえ、本研究では、「食生活の科学と文化」の食生活を取り巻く課題の現状や変化、生涯を通して健康や環境に配慮した食生活の選択を考える授業実践を行った。

授業実践前に、Googleフォームによる事前アンケート調査を実施した（資料1）。「食事に1番求めることは何ですか？」の問いでは、「おいしさ」と回答した生徒が88.9%、「栄養バランス」、「手軽さ」、「価格」、「安全性」と回答した生徒が2.8%であった。

（資料1）事前アンケート（Googleフォームのアンケート回答の一部）

・「食事に1番求めることは何ですか？」



授業実践の工夫として、指導と評価の一体化の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けて、調べ学習とディスカッションを用いた。単元を貫く問いである「安全性や健康、環境に配慮し、自立した食生活を送るためには何が必要か。」について考えやすくするために基本的な知識・技能を身に付けさせた上での授業実践とした。授業の導入としてディスカッションのテーマとなる食生活を取り巻く課題を授業者が具体的に設定して、生徒個人にワークシートへ記入させた。調べ学習及びディスカッションは「A 朝食」、「B ダイエット」、「C 食品の購入」、「D 食事形式」、「E 貧血食」の5テーマとし、それぞれの食生活を取り巻く課題について、グループで調べることにした。調べ学習及びディスカッションのテーマは生徒自身に選択させることにした。最初に、生徒に自分自身の食生活の選択について考えさせ、さらに授業後の食生活の選択についての変容を生徒自身が確認できるようワークシートを工夫した。

次に、食生活を取り巻く課題について調べ学習をさせ、調べた内容は生徒個人のワークシート、Google Jamboardの付箋機能を活用してまとめさせることで、調べた内容の整理及び見せ方の工夫ができるようにした（資料2）。また、相手への質問事項を考えさせて、A～Eのグループごとにディスカッションを行った。ディスカッションの時間は20分とし、片方のグループが立論した後、質疑応答、交代とした。その流れについてはワークシートにも記載して、さらに事前説明を行うことで生徒の活動を円滑にした。またディスカッションでは、食生活の選択として、どちらが良いと考えたのか、ディスカッションの結論を出させることにした。

生徒は、食生活を取り巻く課題に沿ったメリット、デメリットや課題解決に向けたアイデア等、科学的な根拠から議論し、結論を導き出すことができていた。また、グループ全員が調べ学習の内容について発言していた。ディスカッションを行うことにより、習得した知識及び技能を活用して、食生活の課題の設定・解決に向けて食生活のより良い選択について結論を出すために、論理的に表現する様子が見られ、主体的・対話的で深い学びの視点での授業展開が実践できたといえる。

(資料2) 生徒が作成したGoogle Jamboardの一部 Aグループ 「パン派」「ご飯派」

A パン

- パンは軽い
- 後片付けが楽
- いつでもどこでもすぐ食べられる
- 準備が楽
- 片手で食べられる
- 使う食器が少ない
- 熱くても常温でも美味い
- 単品で満足できる
- 調理方法がたくさんある
- 付け合せが考えやすい
- 生野菜が一緒に摂りやすい
- 甘いものといしょっぱいものがある
- パンの方が栄養が高い
- 三大栄養素がご飯の1.5倍

A ご飯

- ビタミンB群が入っている
- 認知機能のサポート、うつ病リスクの軽減
- 眠くなりにくい
- 血糖値が急上昇しにくく、太りにくい
- 通
- おがすや一食で食べられて栄養バランスがいい
- ブドウ糖になるから集中できる
- 食物繊維と水分が含まれている
- 食物繊維が入っている
- 消化器を整える
- ホルモンによって体脂肪の燃焼を促される
- 代謝が良くなる
- 体脂肪の燃焼を促される
- どんなときでも美味しく食べられる
- 噛む回数が多いと満足感up
- 脂持ちがいい
- 朝食の回数を減らせる

各グループでのディスカッションを行った後、Google Jamboardを用いて、各グループの代表者が全体発表を行った。

各グループの発表時間は3分とした。全体発表後、各ディスカッションの結論と、自分の導き出した考え及び理由について、ワークシートに記入させた。各グループの発表生徒は、ディスカッションの内容を集約・整理して、根拠に基づいた結論をわかりやすく発表することができた。

授業の振り返りに、「自分の生活を振り返って考えがどのように変わったか」をまとめさせた(資料3)。授業の導入で考えた食生活の選択と、授業後の自分の導き出した考え及び理由の変容について考える様子が見られた。変容がある、なしに関わらず、調べ学習及びディスカッションを通して、知識及び技能を習得・活用し、科学的な根拠に基づいた課題解決ができたと考える。

(資料3) 自分の生活を振り返って考えがどのように変わったかをまとめる(生徒の記述より、一部修正)

【テーマ】

- A 朝ごはんを食べるなら？ パン or ご飯
- B 修学旅行までに健康的にダイエットを行うなら？ 糖質制限 or 置き換えダイエット
- C 仕事を始めて自分の収入で食品を購入するようになったら？ 国産 or 海外産
- D 1人暮らしを始めたきょうだいに勧めるなら？ 一汁三菜 or 完全栄養食
- E 貧血に悩んでいる同級生に勧めるなら？ 鉄を多く含んだ貧血食 or 保健機能食品

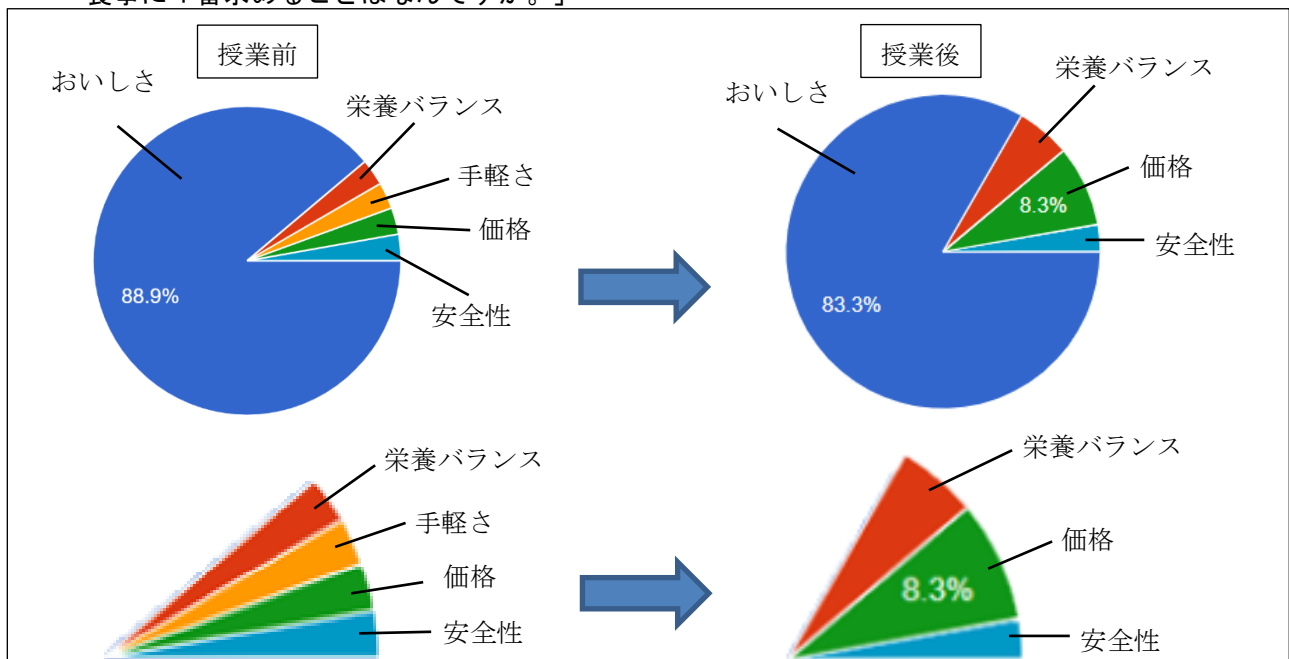
テーマ	理由
A	毎朝パンを食べるが、ディスカッションを通してご飯の腹持ちの良さや、しっかりとした栄養が摂れることが分かり良いと思った。早起きが苦手なのですぐに食べられるパンを食べてしまおうが、体のことを考えると早起きをして栄養があるものを食べたいと思った。少しの変化で大きな変化につながるものがたくさんあると思うので探していきたいと思った。
	パンとご飯はあまり違いがないと思っていたが、ご飯は手軽さやアレンジがしやすいだけでなく、うつ防止や糖分を抑えることもできることを知った。健康への影響も少し食生活を変えることで変わってくると感じたので日々の生活も気を付けていきたい。
B	置き換えダイエットが良いと思っていたが、糖質制限でお菓子だけを抜くようにした方が手軽だと思ったので糖質ダイエットが良いと思った。
	糖質制限も置き換えダイエットもメリットもあるけどデメリットも多く、迷った。糖質制限は脳のエネルギー不足による体調不良がデメリットとなり、置き換えダイエットは摂取カロリーを減らし続けると栄養失調による体調不良や摂食障害などのリスクが高くなるといわれていることに怖いと思った。
C	自分の考えではない方の意見はデメリットの方が多いと感じていたが、ディスカッションでたくさんの方の考えを聞きメリットもたくさんあることを知った。ディスカッション前は絶対に国産が良いと思っていたが、ディスカッション後は国産と海外産を時と場合によって使い分けるといいのではないかと考えた。

	ディスカッションを通して、それぞれのメリットとデメリットを比較することができ、ほとんど大差がないことが分かった。今までは国産の方が高いけど安全性があるから選んでいたが、安全性についてはどちらも差が少ないことが分かったため、お金も使わない安い海外産の方が良いと考えるようになった。
	完全栄養食のことは知っていたが、メリットとデメリットをあまりよく知らなかったので、摂らなくてはいけない栄養を一度に摂れるのはすごいと思った。それに比べて一汁三菜は必要な栄養が全て摂れるとは限らないし、手間がかかると思った。しかし、ディスカッションをしてどちらにもメリットとデメリットがあり両方が大切だと思ったため、自立した食生活を送るために完全栄養食に頼りすぎず適度に利用することが大切だと思った。
D	発表を聞く前は、圧倒的に一汁三菜派だったが、完全栄養食でも一汁三菜をとることができ、コンビニでも買えること、さらに費用を抑えられることを知り、最終的に完全栄養食派になった。ディスカッションを通し、今までの自分の健康に対する意識を見直そうと思った。今回意見が変わったように、よく知らないままなんとなくの印象で健康的ということを考えていたが、それぞれのメリットとデメリットを知ることで、考えが変わることや自分に合った健康的な生活を見つけることができると思う。
	保健機能食品にあまり良いイメージがなかったが、手軽に食べられ、量もたくさん摂らなくて済むので適度に食べるのも良いと思った。
E	鉄を多く含んだ貧血食は自分で自炊を続けられることで自立に向かうことができることに対して、保健機能食品ではビタミンB ₁₂ や葉酸など他のものも一度に摂ることができるという利点があった。様々な面でのメリットとデメリットを含めて考え、あらゆる面に目を向けて考えられるようになりたいと思う。

授業実施後に、Googleフォームによる事後アンケート調査を実施した。「食事に一番求めることは何ですか？」の問いでは、おいしさと回答した生徒が83.3%、「栄養バランス」と回答した生徒が5.6%、「価格」と回答した生徒が8.3%、安全性と回答した生徒が2.8%であった(資料4)。次に、「食生活の選択と課題」のディスカッションに関する質問の「自分の考えが変わったテーマは全部でいくつありましたか？」という問いでは、「3つ」と回答した生徒が8.3%、「2つ」と回答した生徒が27.8%、「1つ」と回答した生徒が47.2%、「なし」と回答した生徒が16.7%であった(資料5)。大きな変容はなかったものの、ワークシートの記述等から、自らの食生活と比較した上で考察(思考・判断)しており、多角的・多面的に捉えた結果であると推測する。

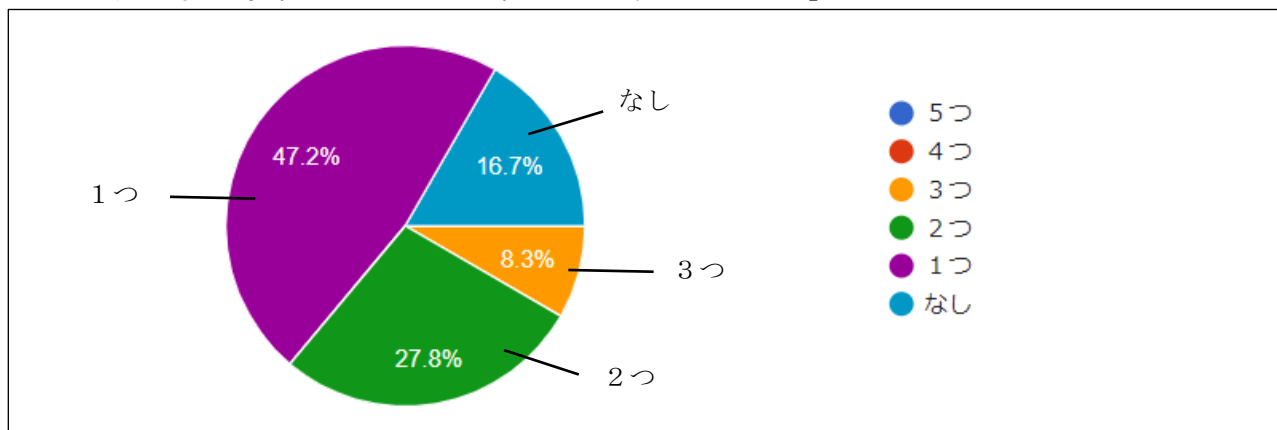
(資料4)事後アンケート(Googleフォームのアンケート回答の一部)

・「食事に1番求めることはなんですか。」



(資料5)事後アンケート(Googleフォームのアンケート回答の一部)

・「自分の考えが変わったテーマは全部でいくつありましたか？」



次に、「ディスカッションを実践して、相手に考えを伝える上で重要なことは何だと考えますか？」という記述式の問いでは、食生活を取り巻く課題と選択について、授業の前後での大きな変容はないものの、食生活の意識の変化についての記述があった。また、食生活に対する知識及び技能を活用して食生活の改善への意識が向上した生徒の記述がみられた(資料6)。

(資料6)事後アンケート(Googleフォームのアンケート回答の一部)

・「ディスカッションを実践して、相手に考えを伝える上で重要なことは何だと考えますか？」
(生徒の記述より、一部修正)

- ・ディスカッションや発表を通して、自分と同じ意見は自分では気づかなかったいい所などが他にも見つけられた。自分と違う意見にもそんないい所があるんだと新しい発見ができた。最終的な自分の意見はあまり変わらなかったけど、この授業を通して食に対する意識が変わったため学んだことをいかしてより良い食生活を送っていきたくと思った。
- ・自分の生活を振り返った時に、「どちらが良いのか」「メリット、デメリット」を考えずに過ぎてしまっていたけど、今回のそれぞれのディスカッションを聞いて、栄養に目を向けたり食べやすさを考えたりしていくことが大切だと感じ、考えが変わりました。自分のグループでディスカッションしたときにどちらもメリット・デメリットがあって、考えて掘り下げれば掘り下げるほどどちらがいいのか分からなくなりました。目を向けて意識しようと心が変わったのをきっかけに食生活を改善していきたくと思います。

イ 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた学習評価の工夫について

研究のテーマである「指導と評価の一体化」について、本時は記録に残す評価(思考・判断・表現)において実施した。主に、食生活を取り巻く課題と食生活の選択についてのワークシートの記述、調べ学習でのGoogle Jamboardの作成等から評価している。主体的・対話的な学びがどの程度行われたかを判断するために、グループ活動での調べ学習においては、各個人でワークシートに記入させ、個別の学習評価ができるよう活動の「見える化」を図った。さらに、各グループのディスカッションの内容と結論から、自分の導き出した考え及び理由、自らの食生活を振り返って考えがどのように変わったかをワークシートに記入させた。生徒が習得した知識や技能を活用して、食生活を取り巻く課題を多面的・多角的に捉え考察(思考・判断)したことを、科学的な根拠を用いて論理的に表現することができたか評価できるよう工夫した。

今回のディスカッションを用いた授業では、5つのテーマを設定した。各グループで作成したGoogle JamboardはGoogle Classroomでデータを保存しておくことで、授業内で理解しきれなかった生徒に対して、授業後に内容を共有できるようにするとともに、記録として残すことで評価材料の一つとした。また、事前、事後アンケート調査で「食事に1番求めることは何か」について回答させ、その変容をみた。本研究の授業実践は、ワークシートの工夫やGoogle Jamboardに調べ学習やディスカッションで生徒自身が導き出した考え等を記入させたことで、今後の学習評価に生かすことができる学習内容とした。

ウ 成果

前述したように、ワークシートの記入やGoogle Jamboardの作成等記録に残したり、ディスカッション前と後での自分の考えの変化をワークシートに記入させたりしたことで、学んだことを活用して考察した内容を根拠を用いて表現できているか評価することができた。また、記録に残す評価（思考・判断・表現）として「指導と評価の一体化」につなげることができた。

生徒の記述の例を紹介すると、「毎朝パンを食べるが、ディスカッションを通してご飯の腹持ちの良さや、しっかりとした栄養が摂れることが分かり良いと思った。早起きが苦手なのですぐに食べられるパンを食べてしまうが、体のことを考えると早起きをして栄養があるものを食べたいと思った。」とあり、自分の考えの変化を記入することができていた。

ディスカッションのテーマも高校生にとってわかりやすい身近な話題にすることで、生徒は自分の生活と結び付けて考えることができた。そのため、それぞれの生徒がしっかりとそのテーマについて調べ、ディスカッションでは相手の話をよく聞き、質疑応答も活発であった。ディスカッションを行うことにより、習得した知識及び技能を活用して、食生活の課題の設定・解決に向けて食生活のより良い選択について結論を出すために、論理的に表現する様子が見られ、主体的・対話的で深い学びの視点での授業展開が実践できたと考える。

生徒は普段からICTを使用した授業に取り組んでおり、今回の授業でも、ICTを効果的に活用できていた。Google Jamboardで調べ学習の内容をまとめたり、ディスカッションの際に資料を相手側に見せたりするツールとして役立っていた。

エ 課題・今後に向けて

ディスカッションのテーマについては、今回は高校生の身近な話題で、議論しやすかったと推測する。しかし、その他にも様々な食の選択があるため、今後も何をテーマにすると良いのかを考えていく必要がある。

今回、ディスカッションについては、細かいルールを決めずに、生徒の自主性に任せてディスカッションを行った。その結果、グループごとに生徒がそれぞれ考えて、議論を行ったが、各学校の様子に合わせて、ディスカッションの細かいルールづくりも必要であると考ええる。

評価規準については、ワークシート等に記入させたものを評価しやすくするために、予め、評価規準を生徒に示しておく必要があった。

情 報

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「内容のまとまりごとの評価規準」の考え方等を踏まえた授業づくり

(2) 研究のねらい

単元指導計画の作成から授業の実践・評価における一連の過程において、入口となる目標の設定や到達度合いを見取るための評価の考え方等に重点を置き、適切な学習評価を実現することをねらいとした。

2 実践事例

(1) 単元指導計画【事例1】

ア 科目名：情報 I

イ 単元名：コミュニケーションと情報デザイン

ウ 単元の目標：

- ・目的や状況に応じて受け手に分かりやすく情報を伝える活動を通じ、情報の科学的な見方・考え方を働かせて、メディアの特性やコミュニケーション手段の特徴について科学的に理解する。
- ・効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法を身に付け、コンテンツを表現し、評価し改善する。
- ・情報と情報技術を活用して効果的なコミュニケーションを行おうとする態度、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

エ 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 情報デザインの考え方について理解している。 ② 情報デザインの方法について身に付けている。 ③ コンテンツ制作の一連の過程について理解している。	① 目的や受け手の状況に応じた情報デザインを考えている。 ② 情報デザインの考え方や方法を用いて表現できる。 ③ コンテンツの設計、制作、実行、評価、改善ができる。	① コミュニケーションの目的や伝える情報を明確にしようと単元内で発見した工夫を取り入れる等、粘り強く取り組もうとしている。 ② 情報デザインの考え方や方法に基づいて考えようと粘り強く取り組もうとしている。 ③ 各授業及び一連の活動を振り返ることを通して、自らの学習を調整しようとしている。

オ 単元の指導と評価の計画： ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1	◇広義での情報デザイン ・情報デザインの基礎と効果的なプレゼンテーションの方法を理解する。	○			知① プリント
	2	◇プレゼンテーション実践① ・旅行プランを検討する。 ・学校図書館へ行き、参考資料となる旅行雑誌から対象とする地域を決める。		○	●	思① 態③ プラン発表用ワークシート ・メディアの特性を意識させるため、書籍を利用する。

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
2	1	◇情報デザインの実際① ・文字のフォントや強調、接近効果や読書重力、イラストの配列等の具体的なレイアウトについて理解する。情報デザイン上でのアクセシビリティについて意識する。	○		○	知①③ 態② ノート・プリント ・実際の事例を出しながらイメージできるように技術的な説明を行う。
	2	◇プレゼンテーション実践② ・必要な生徒は学校図書館で旅行雑誌を借り、情報をまとめ、Chromebook等を併用しながらプラン発表用ワークシートを作成する。		●	●	思① 態③ プラン発表用ワークシート ・TTと協力し、生徒の進度に合わせた対応ができるようにする。
3	1	◇情報デザインの実際② ・日本各地の観光協会のWebサイトについて、情報デザインの観点からターゲット設定や、どのような工夫・配慮がなされているか見つけ出す。(ペアワーク)		○	○	思② ノート 態② プリント ・複数のWebサイトを見て工夫されている点を考えさせる。
	2	◇プレゼンテーション実践③ ・プラン発表用ワークシートを作成する。 ・必要な生徒は学校図書館で旅行雑誌を借りる。 ・旅行プランが概ね完成した段階でスライドを作成し始める。		○	●	思① 態③ プラン発表用ワークシート ・観光協会のWebサイトで気付いた点を意識するよう指示する。 ・スライドに掲載する写真等や情報の権利、信ぴょう性について触れる。
4	1 2	◇プレゼンテーション実践④⑤ ・スライド作成の続きを行う。 ・ペアになり、発表リハーサルを実施し、相互評価により改善点を洗い出す。 ・洗い出した改善点をもとに修正を行う。		●	●	思① 態①③ プラン発表用ワークシート
5	1 2 3 4	◇プレゼンテーション実践⑥ ・都道府県(海外)発表会 ・他者のプレゼンテーションを見て工夫されている点を発見する。自らのプレゼンテーションが計画通りに実施でき、さらに改善の余地がないか振り返りを行う。	○	○	○	知② 発表スライド 思② プレゼンテーション 思③ 態③ 発表会ワークシート ※今単元では、より緊張感をもって取り組むことを期待し全員の前で1人ずつ発表するスタイルとした。

カ 成果と課題：

今回研究授業に設定した「情報デザイン」の単元で身に付けるべき力として3つ設定した。「企画力」、「発表力」そして「基礎的なリテラシー力」である。デザインはアートとは異なり、訴求する相手が必ず存在する。そのため、相手への確に伝えるために、見やすさや分かりやすさ等の様々な配慮をすること、相手を説得できる発表をすることを意識させた。またアプリケーションの適切な使用法を学び、手書きより高速に効果的に、発表時の強力なツールとして機能するように理解を深めることを目指すこととした。

今回の全体のテーマである「単元のまとめ」を意識した授業の展開は、研究授業として公開した1回の授業の中で全てを網羅することはできず、授業者としての意図が表現しきれない点があった。また、他の単元にも言えることであるが、扱うべき内容のボリュームが大きく、2単位という限られた時間の中でどのように学んでいくか、といった展開を模索していくことが課題である。

工夫した点は、今回は実習的な単元としてコンテンツを製作し発表するものであったが、準備段階のプロセスも重視して座学とリンクし情報デザインの基礎理論を学ぶという、同時展開を進めた。生徒のコメントには「様々な理論を利用し、発表にいかしたものは説得力があり分かりやすかった」という意見が見られた。

本単元の全体を通し、生徒からは「発表の本番では計画通りにできなかった。計画を立て、練習と準備を繰り返しても緊張したり、脱線してしまったりで、たくさんの人前で気持ちを伝えることの難しさを知った。」という声もあがるなど、想像以上に苦戦していたようである。

失敗を避けるように生きてきた生徒たちに対し、情報科として、情報活用の実践力や情報を科学的に理解する力や情報社会に参画する態度等を身に付けさせることで、総合的な探究の時間や他教科等との連携に際してもプラスの効果を発揮し、高校生活全般での経験をより深みのあるものにすることができるはずである。情報科が生徒たちの今後の人生で役に立つための要の教科として必要とされ続けて欲しいと考える。

研究実施校：神奈川県立追浜高等学校(全日制)

実 施 日：令和5年10月5日(木)

授業担当者：西川 諒 教諭

(2) 単元指導計画【事例2】

ア 科目名：情報 I

イ 単元名：データの活用

ウ 単元の目標：

- ・データを表現、蓄積するための表し方と、データを収集、整理、分析する方法について理解し技能を身に付ける。
- ・データの収集、整理、分析及び結果の表現方法を適切に選択し、実行、評価し改善する。
- ・問題の発見・解決にデータを活用するために、適切なデータの選択や分析の手順について、粘り強く取り組み、試行錯誤を通じて改善しようとしている。

エ 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 データを収集、整理、分析する一連のデータ処理の流れ及び、データの特徴を表す指標と、その評価について理解している。</p> <p>② データの内容や形式を踏まえて、その収集方法を理解するとともに技能を身に付けている。</p> <p>③ データに含まれる欠損値や外れ値の扱いやデータを整理、変換する必要性を理解する。基礎的な分析及び可視化の方法を理解するとともに技能を身に付けている。</p>	<p>① 必要なデータの収集について、選択、判断し、それに応じて適切なデータの整理や変換の方法を判断することができる。</p> <p>② 分析の目的に応じた方法を選択、処理したり、その結果について多面的な可視化を行ったりすることにより、データに含まれる傾向を見いだすことができる。</p> <p>③ データの傾向に関して評価するために、客観的な指標を基に判断し、自身の考えを基にした適切な表現をすることができる。</p>	<p>① 問題の発見・解決にデータを活用するために、適切なデータの選択や分析の手順について粘り強く取り組み、試行錯誤を通じて改善しようとしている。</p> <p>② 各授業及び一連の活動を振り返ることを通して、自らの学習を整理しようとしている。</p>

オ 単元の指導と評価の計画： ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1 2	<p>◇よく飛ぶ紙飛行機の仮説</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ P P D A C サイクル（問題解決における各段階をProblem（問題）、Plan（調査の計画）、Data（データ）、Analysis（分析）、Conclusion（結論）に分割した考え方）を理解する。 ・ 授業者が用意した紙飛行機の折り方動画（3種類）を視聴する。 ・ 3人1組のグループを作り、よく飛ぶ紙飛行機の仮説を立て、動画を基に3種類の紙飛行機を作成する。 	○	●		<p>知② 思① ワークシート</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仮説の段階では、インターネットで調べたよく飛ぶ紙飛行機の特徴や飛行機の形、羽の大きさ等の見た目からよく飛ぶ紙飛行機を判断させる。
2	1 2	<p>◇よく飛ぶ紙飛行機の試行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グループ内で役割分担（試行・計測、入力）を行い、1機につき20回試行する。 ・ 各グループで試行した結果をクラスで、一つのデータとして機種ごとにまとめる。 		●		<p>思① Google スプレッドシート</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グループ内での役割（試行、計測、入力）を明確にすることで個人作業にならないようにする。 ・ クラス全体で計測ルールを共有し、全員が同様の飛ばし方や測定基準を合わせ、何度か練習

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
						してから計測させる。
3	1 2	◇よく飛ぶ紙飛行機の考察① ・最長飛距離や最低飛距離、平均値、中央値、最頻値、範囲に着目して、結果を判断する。 ・Google スプレッドシートを用いてデータを整理し、妥当性を考察する。	○	●		知① Google スプレッドシート 思② ワークシート ・計測する過程の問題点や改善点、整理された量的データから読み取れることを考えさせる。
4	1 2	◇よく飛ぶ紙飛行機の考察② ・分析した結果を基に適切なグラフを選択することができるようにする。 ・グループで適切なグラフを選択し、可視化された考察結果から、最適な紙飛行機を検討する。	○	●	○	知③ Google スプレッドシート 思③ 態① ワークシート ・飛距離のヒストグラム、箱ひげ図を作成させ、考察の根拠になるグラフを作成させる。 ・個人分析、グループ内の意見交換で得られた内容を反映させ、ワークシートに記載させる。
5	1 2	◇最良な紙飛行機の報告会 ・考察結果を基に、各グループで最良な紙飛行機の報告会を行う。 ・PPDACサイクルに立ち返り、データ分析の結果を踏まえて新たな計測方法の再案や再計測する際の注意点をまとめる。		○	○	思③ 態② ワークシート ・一度の最長飛距離等の結果だけで判断せず、データ分析の結果等を考慮して考えさせる。 ・PPDACサイクルに立ち返り、今回の仮説から新たな問題を考えさせる。

カ 成果と課題：

本単元において「データを収集、整理、分析する能力」、「新たな問題の発見・解決につながる手立てを模索する能力」、「データの分析や可視化を通して、粘り強く問題に取り組もうとする能力」の3点を生徒に身に付けさせたい資質・能力として授業の計画し、実施した。

本単元を通して生徒は成果物（表計算シート・ワークシート等）から、データを整理することの目的を理解し、箱ひげ図やヒストグラム等のグラフを作成することで、自分の考えを整理することができた。また、飛行距離を延ばすために必要な工夫等に対して粘り強く取り組むグループもあり、データの活用としての学びがあったと言える。

生徒の振り返りでは「データ分析をするためには数十回の計測で求めた結果では説得力に欠けるため、私たちが普段見ている統計についてとても興味深く感じた。」「普段紙飛行機は折って飛ばすだけで、よく飛ぶことを意識して飛ばしたことがなかったので仮説を立てて、分析し仮説を立証することが楽しかった。」

「試行環境や新たな課題も見つかったので、もう一度再分析をしてみたい。」といったものがあった。このことから、身近な問題で自身のことと結び付けて考えやすい、生徒がより実感を持って考えられるような授業づくりが必要であると感じた。課題として生徒が表やグラフに傾向をまとめたり、思うような結果が出ないと感じたり、分析したりすることが難しいといった振り返りもあった。それらを踏まえ情報科のみならず、他教科等や総合的な探究の時間でデータ分析の経験を増やし、生徒が自身で課題を発見し、自身の学びを高める授業の工夫や他教科との連携をした授業を行っていきたい。

研究実施校：神奈川県立鶴嶺高等学校(全日制)

実施日：令和5年10月16日(月)

授業担当者：青木 善彦 教諭

(3)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

今回の研究では基本に立ち返り、国立教育政策研究所の「『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」において示されている「学習評価の進め方」に沿って単元目標や評価規準を作成し、それらを踏まえた授業実践を行った。教材研究を行う際の参考になるよう、内容のまとめりごとに授業を計画した。

【事例1】

西川教諭(追浜高等学校)の実践では、学校図書館の協力を得ることでインターネット上の情報に偏らず、書籍からの情報を中心とした情報デザインの組み立て・発表を行う流れを実現した。

授業は55分授業を2コマ連続で実施し、前半を理論編、後半を実践編として行うことを基本スタイルとしている。また、理論編の冒頭では「テーマ速記」を実施し、教員からその場で示されたテーマについて、10分間のタイピングを行う。これにより自分自身との対話を通じ、思考した内容を適切に表現するとともに、タイピング技能の向上を目指す活動を取り入れている。

情報デザインの大切な要素はアートではなく、メディアの受け手となる相手を意識することである。プレゼンテーションソフト等を活用した発表自体は他の授業や中学校等でも経験しているため、何をどのように伝えるか、どうしたら伝わるかに重点を置いた。スライド作成のテクニカルな手法を取り上げるだけでなく、各地の観光協会のWebページで取り入れられている伝える工夫などを調べ、学ぶことで情報デザインの重要性や意義を理解し、自身の発表の参考にさせていた。

生徒自身が選んだ観光地における旅行プランの作成と発表を大きなテーマとし、学校図書館が所蔵する全国各地または海外の旅行雑誌を選択して、プランの作成を行った。生徒自身が興味を持って選択した地域の情報を整理し、発表においては事前にペア活動による練習を行い互いにアドバイスをしあうなど、目標実現に向けた取組が随所にみられる。

【事例2】

青木教諭(鶴嶺高等学校)の実践では、紙飛行機を題材に取り上げ、実際に紙飛行機を飛ばしてよく飛ぶ紙飛行機の分析を行った。

データを問題の発見・解決に活用するための学習活動を行う上で、データの収集と整理の困難さやデータの前処理の難しさ、分析手法の選択の難しさ等によるつまずきが考えられる。紙飛行機を題材にすることで生徒が学習活動に対して取り組みやすくなり、さらに生徒同士で主体的にデータの収集、分析、評価、改善等を行いやすい。また紙飛行機という具体物があることでデータの分析過程や結果が可視化されるため、直感的に理解がしやすくなる面もある。「よく飛ぶ紙飛行機」を考える際には、他者と意見交換をしながらその場ですぐに改良や実験をすることができるため、学びの継続も期待できること、新たな発見が生まれる可能性もある。

一方で、正確な計測方法や環境条件の統一が難しいため、データの収集や計測には制約があると言える。また、データの信頼性を高めることが難しい面もあり、一般的なデータ分析手法やモデルの適用は限定的な部分もある。そのため、この題材は科学的な思考や実験の基本、データの活用の入門として実施するのに適していると言える。学習目標や生徒に身に付けさせたい力に合わせて、紙飛行機が適切な題材であるかどうかを判断する必要がある。

【まとめ】

いずれの事例も教室内に限らず外に出る活動を取り入れた。西川教諭の実践では学校図書館の協力により、書籍の利用、青木教諭の実践では紙飛行機を飛ばすために廊下など教室外での活動など、生徒がより主体的に取り組める活動を行った。これにより生徒がより生き生きと活動でき、周囲と話をすることでより工夫できる手法の気付きにつながれると考える。

評価については、上記の単元指導計画に掲載した内容を中心に事前に評価基準を明示し、明確な基準を持って判断できるようにしていた。特に「主体的に学習に取り組む態度」では、プラン作成や発表準備、飛行距離の分析などいかに粘り強く取り組めたかを評価した。

今回の単元では前後の単元とのつながりや、演習の取り組みから得られた気付きを活用するところまでは含まなかったため、今後の研究の中ではそういった部分を取り入れていきたい。

農 業

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「観点別評価による評価方法の検証と考察」

(2) 研究のねらい

研究主題である「組織的な授業改善の推進～『指導と評価の一体化』の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現～」を目指し、観点別評価における評価方法についての研究を行った。

2 実践事例

【実践事例1】

(1) 単元指導計画

ア 科目名：農業と環境(都市農業科1学年)

イ 単元名：栽培・飼育と環境のプロジェクト

ウ 単元の目標：これまで学んだダイコンの品種や特徴を踏まえたダイコンの利用方法を考える。

エ 単元の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
作物などの生理作用に関する基礎的な知識を習得し、生育の規則性について理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 培管理や栽培環境の管理に関する基礎的な知識について理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	生育における課題を発見し、プロジェクト学習により、科学的な根拠に基づいて創造的に解決している。 栽培管理における課題を発見し、プロジェクト学習により、科学的な根拠に基づいて創造的に解決している。	生育について自ら学び、プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。 栽培管理について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○・・・記録に残す評価 ●・・・指導に生かす評価

次	時	学習活動	観点			評価のポイント・指導上のポイント
			知	思	態	
1	1～4	○栽培の主な技術・作業のポイント ・作付け体系を理解する。				作期の確定などについて理解している。 (ワークシート)
2	5～10	○畑の準備とたねまき ・畑の準備とたねまきの方法を理解する。	●		●	必要な元肥やたねまきの方法を理解し、行動できる。 (授業観察・ノート)
3	11～32	○栽培管理 ・時期に合わせた栽培管理を理解し、行動する。			●	適切な時期に、適切な栽培管理ができる。 (授業観察)
4	33 本時	○ダイコンの利用 ・ダイコンの特徴を踏まえた利用方法を考え、表現する。		○	○	ダイコン栽培が抱える課題等を踏まえた利用方法を考えることができる。 (ワークシート・定期試験)
5	34～36	○ダイコンの収穫 ・収穫の方法について理解し、行動する。	○			適切に収穫をすることができる。 (定期試験)

本時の評価基準：

【思考・判断・表現】ワークシート

「十分満足できると判断される状況（A）」と判断される具体的な例	・ダイコンについての基礎的・基本的な知識や特徴を活用し、創造的な利用方法が考えられている。
「満足できると判断される状況（B）」と判断される具体的な例	・ダイコンの特徴を踏まえた利用方法が考えられている。
「努力を要すると判断される状況（C）」と評価した生徒への手立て	・補足資料等で、ダイコンの特徴などを整理させる。

【主体的に学習に取り組む態度】ワークシート

「十分満足できると判断される状況（A）」と判断される具体的な例	・これまでの学習内容を基に、地域の抱えるダイコン生産に関する課題について考えをまとめ、グループでダイコンの利用に係る意見交換を行った結果から、次回の発表に向け、他者に分かりやすく伝える方法を工夫しようとしている。
「満足できると判断される状況（B）」と判断される具体的な例	・これまでの学習内容を基に、地域の抱えるダイコン生産に関する課題について考えをまとめ、グループでダイコンの利用に係る意見交換をしようとしている。
「努力を要すると判断される状況（C）」と評価した生徒への手立て	・補足資料等で、ダイコンの特徴などを整理させ、課題解決に向けたアドバイスを行う。

カ 授業実践例（33時間目／36時間）

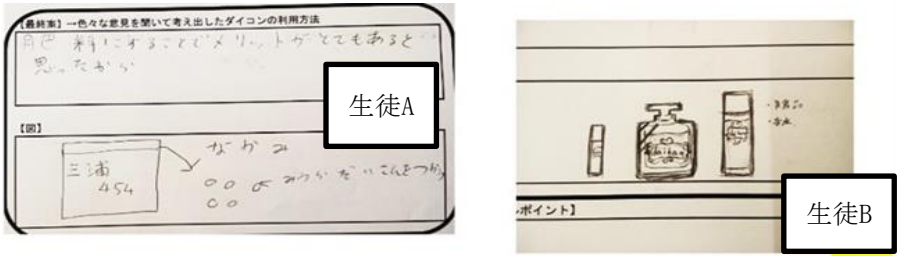
学習活動（指導上の留意点を含む）	評価の観点（評価方法）
<p>1. 新品種の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時に考えたダイコンの新品種を、Google Jamboardを使用して、全員で確認する。 <p>2. 本時の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまで学んだダイコンの品種や特徴、抱える課題等を整理する。 <p>3. 新たなダイコンの利用方法を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートに、個人で考えた利用方法を記入する。【個人ワーク】 ・各個人で考えた利用方法をグループで出し合い、グループとしての利用方法をワークシートにまとめる。【グループワーク】 <p>4. 入したワークシートを写真に撮って、Google Jamboardに貼り付ける。</p> 	<p>【思考】</p> <p>創造的な利用方法が考えられる。 （ワークシート）</p> <p>【態度】</p> <p>ダイコン生産に関する課題等について自ら考え、課題解決に向けてグループで意見交換をしようとしているか。 （ワークシート）</p>

図1 Google Jamboardに貼り付けて共有したもの

研究実施校：神奈川県立三浦初声高等学校(全日制)

実施日：令和5年11月14日(火)

授業担当者：藤巻 聡 総括教諭

(2)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 単元における主体的・対話的で深い学びについて

今回の研究実践では、三浦市というダイコンの産地として基礎的・基本的な知識や技術を習得させるだけではなく、ダイコン栽培における現在の状況と課題を見出し、その解決策を考えるための授業展開を考えた。

生徒たちは前時までにダイコンの特徴や多種多様な地方品種、また栽培の難しさや課題等を学んでいる。それらを踏まえ、新たな「ダイコンの利用方法を考える」ことをテーマとした。まず個人でダイコンの利用方法を考え、その後グループで意見交換をしてから(図2)、そのグループでの「最終案」をワークシートに記入した(図3)。



図2 グループで話し合っている様子



図3 ワークシートに記入する様子

その後、ワークシートに記入した新たな利用方法の「最終案」を写真に撮り、Google Jamboardに貼りつけて(図1)クラスで共有した。生徒は積極的に活動に参加し、それぞれの考えを共有していたので、主体的・対話的で深い学びとなったのではないかと考える。しかし、授業を進めていく中で「何をするかわからない」という生徒もいたので、活動の見通しを明確にするとともに、課題や指示をより具体的にする必要があったと感じた。

イ 評価のポイント

今回の研究実践では、記録に残す評価として【思考・判断・表現】【主体的に学習に取り組む態度】をワークシート(図4、5)より評価することとした。【思考・判断・表現】については「ダイコンについて特徴を踏まえた利用方法が考えられているか」をポイントとして評価した。【主体的に学習に取り組む態度】については、「ダイコン生産に関する課題について考えられているか」「ダイコンの利用に係る意見交換ができてきているか」をポイントとして評価した。前項で示した生徒Aは、それぞれの項目について自分の考えを具体的に表現できている様子が伺えた。特に「ダイコンについて特徴を踏まえた利用方法が考えられているか」という問いについて「肥料にすることによってメリットが生まれると思ったから」という、廃棄されるダイコンが多いという課題に着目した考えを述べていた。授業の振り返りのところでも「ダイコンが大量に廃棄されることを知り、その課題を解決できる方法を考えることができた」「自分は家業である農業を継ごうと思っているので、将来に繋がるのが考えられてとても楽しい授業だった」と述べている。授業中の意見交換の場面でも、他の生徒とテーマに沿って自ら情報収集する様子が伺えた。これらにより生徒Aは【思考・判断・表現】【主体的に学習に取り組む態度】ともに高く評価した。

生徒Bは「ダイコンについて特徴を踏まえた利用方法が考えられているか」という問いについて「香水」「化粧水」とだけ書かれていた。生徒A同様に「ダイコンの廃棄量」を課題として考えているようである。ワークシート内の【図】の欄に自分の考えを図に表すことはできているが、具体的に表現することが難しい様子が伺えた。このような生徒にもう一步深く考えてもらうために、より具体的に明確な指示をすることによって、活動の見通しがたつのではないかと考える。また、授業内でどのポイントに着目して評価をするかを具体的に伝えることが必要だと感じた。

今後、生徒がより主体的・対話的で深い学びを実現していくため、評価方法について今後も継続的に検証していく必要がある。

「ダイコンの利用方法を考えよう」

1年1組 _____ 番 名前: _____

【使用するダイコンの種類(品種)】

--

【使用するダイコンの特徴】

--

【ダイコンの利用方法】

--

【なぜその利用方法にしようと思ったのか】 【他の人はどの様な利用方法にしていたか】

--	--



図4 使用したワークシート①

【最終案】→色々な意見を聞いて考え出したダイコンの利用方法

【図】



【特徴・アピールポイント】

【振り返り・自己評価】

(この授業で学んだこと・感想)

(自己評価)

A - B - C

【ワークシートの評価・自己評価】

A (十分満足)	これまでの学習内容を関連付けるとともに、ダイコンの利用方法を工夫しようとしている。
B (概ね満足)	これまでの学習内容を関連付けて、ダイコンの利用方法を具体的に考えようとしている。
C (もうひと頑張り)	ダイコンの利用方法を考えようとしている。

図5 使用したワークシート②

【実践事例 2】

(1) 単元指導計画

ア 科目名：造園植栽（環境緑地科 2 学年）

イ 単元名：造園樹木（造園樹木の育成・繁殖）

ウ 単元の目標：造園樹木の育成と繁殖について学び、育成や管理方法に関する知識を身に付けるとともに、科学的根拠に基づいた合理的な管理を考察し、地域の課題の解決に主体的に取り組む態度を養う。


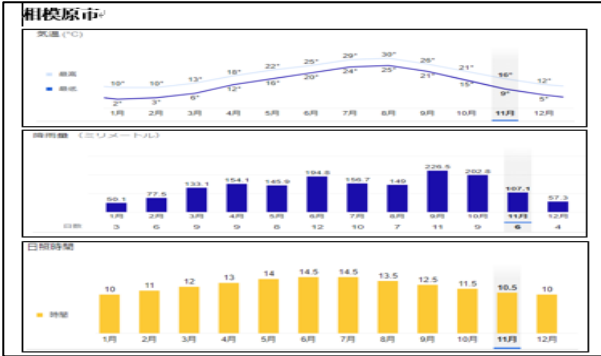
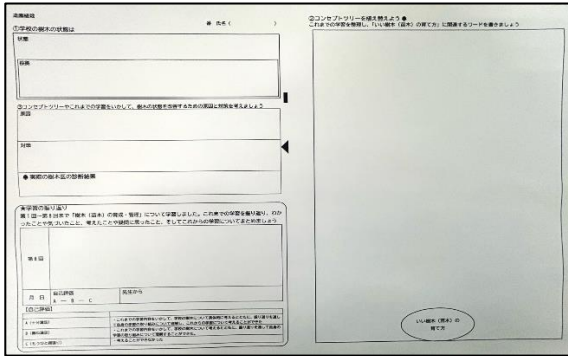
エ 単元の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
造園樹木の育成・繁殖について理解しているとともに、特徴を適切に表現する技術を身に付けている。	造園樹木の適切な管理方法を科学的な根拠に基づいて創造的に解決している。	造園樹木の育成・繁殖について自ら学び、主体的かつ協働的に学習に取り組もうとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○・・・「記録に残す評価」 ●・・・「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	観点			評価のポイント・指導上のポイント
			知	思	態	
1	1	○造園樹木の育成と繁殖（導入） ・造園樹木の育成と繁殖の必要性を理解する。		●		樹木の状態を考えることができる（ワークシート）
2	2～3	○造園樹木の繁殖 ・繁殖方法について理解する。 ・造園樹木を観察し、スケッチをする。	○			樹木の特徴を適切にスケッチできる（観察レポート） 繁殖方法について理解し、樹木の適切な管理について考えることができる（ノート・ワークシート）
3	4～5	○造園樹木の育成環境 ・育成環境について理解する。 ・造園樹木を観察し、スケッチをする。	○			樹木の特徴を適切にスケッチできる（観察レポート） 育成環境について理解し、樹木の適切な管理について考えることができる（ノート・ワークシート）
4	6	○造園樹木の育成管理 ・育成管理について理解する。 ・造園樹木を観察し、スケッチをする。	○			樹木の特徴を適切にスケッチできる（観察レポート） 育成管理について理解し、樹木の適切な管理について考えることができる（ノート・ワークシート）
5	7	○造園樹木の生産地 ・生産地について理解する。 ・造園樹木を観察し、スケッチをする。	○			樹木の特徴を適切にスケッチできる（観察レポート） 生産地について理解し、樹木の適切な管理について考えることができる（ノート・ワークシート）
6	8～9 本時	○造園樹木の育成と繁殖（まとめ） ・樹木の状況や環境から、管理方法を考える。 ・これまでの学習を振り返り、今後の学習に対する見通しを持つ。		○	○	これまでの学習と関連付けて考え、学習内容の振り返りを通して自身の学習状況を理解し、今後の学習について見通しを持つとともに、改善のための工夫をしようとしている（ワークシート）

力 授業実践例 (8時間目/9時間)

学習活動 (指導上の留意点を含む)	評価の観点 (評価方法)
<p>1. 振り返りを通して本時の学習内容を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> これまでの観察や実際の画像を見ながら、本時の学習内容は「学校の樹木について考える」であることを確認する。  <p>2. 植木の生産地と学校の演習林の環境を比較する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 温度や土壌条件などの自然要因のデータを比較し、学校の演習林の状態を科学的に理解する。  <p>3. 学校の演習林の課題と改善策について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 科学的根拠に基づいて演習林の課題や改善策について考え、その後全体で考察の共有をする。 <p>4. コンセプトマップ (コンセプトツリー) の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ワークシート内の新しいコンセプトマップを作成する。 「学校の樹木の状態は？」という発問に対して、考える。  <p>5. 振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> コンセプトマップを活用しながら、これまでの学習を振り返り、演習林の状況や樹木の状態を科学的に理解するとともに、適切な管理方法について考えることができるようになったかどうか確認し、今後の学習に対して見通しを持つ。 	<p>【態度】</p> <p>これまでの学習と関連付けて考え、学習内容の振り返りを通して自身の学習状況を理解し、今後の学習について見通しを持つとともに、改善のための工夫をしようとしている。</p> <p>(ワークシート)</p>

研究実施校：神奈川県立相原高等学校(全日制)
 実施日：令和5年11月20日(月)
 授業担当者：小泉 幸太 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

「観点別評価による評価方法の検証と考察」という研究テーマから、造園植栽の「樹木の育成と繁殖」という単元で研究授業を行った。単元の構成としては、第1回の授業で本校の演習林の樹木の状態について考察し、生育不良に陥っているという課題に気づき、まずは課題から「健全な樹木の育て方」を学習していく必要性を理解させた。また学習状況の変容を振り返ることができる教材として、「健全な樹木の育て方」という単元を貫く問いを中心に据えたコンセプトマップの作成を行った(図6、7)。その後の第2回～第7回の授業では、樹木の繁殖方法や環境要因、管理方法について学習し、毎時間学習したキーワードをコンセプトマップに記入させた。第8回の本時では、第1回の授業時に発問した「学校の樹木の状態は」という同様の内容に対して考察させ、第1回の考察と比較することで、第1回の授業から第8回までの学習を通して、考えがどのように変容したかを確認させた。ワークシートは生徒の振り返りのための教材としてだけではなく、教員が毎時間確認することで、生徒の学習状況を把握し、指導に生かす評価材料としても活用した。ワークシートやコンセプトマップから読み取れる生徒の考えの変容等から「主体的に学習に取り組む態度」の評価を行うこととした。

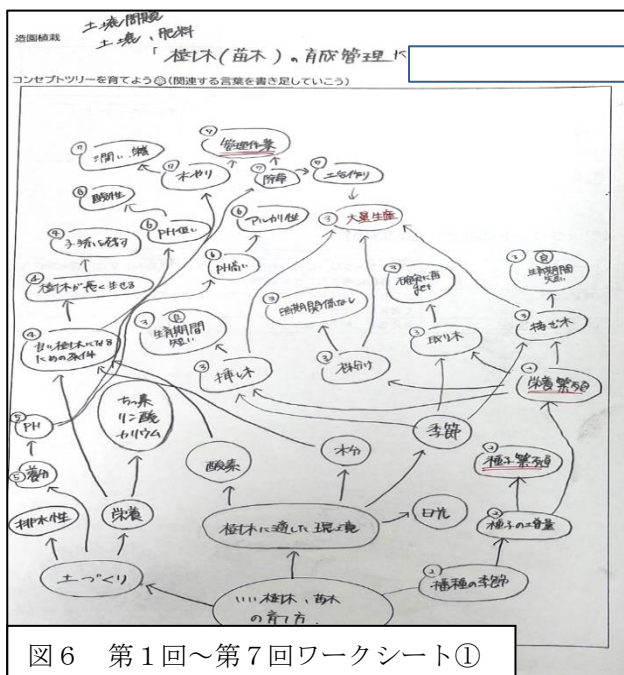


図6 第1回～第7回ワークシート①

学校の樹木の状態は・・・ **悪い** (観察: 虫に食われてる)

(気づいてこと・考えたこと)

第1回 土が悪いと考えた。栄養バランスも悪い

10月25日	自己評価 A-B-C	先生から	今日のキーワード
第2回	10月26日	自己評価 A-B-C	先生から
第3回	10月16日	自己評価 A-B-C	先生から
第4回	10月17日	自己評価 A-B-C	先生から
第5回	10月17日	自己評価 A-B-C	先生から
第6回	10月17日	自己評価 A-B-C	先生から

第7回 植物の状態をいい状態に保つには水やりや施肥を行い、栄養を与える。除草も大切に土がどれだけ整っているかがポイント

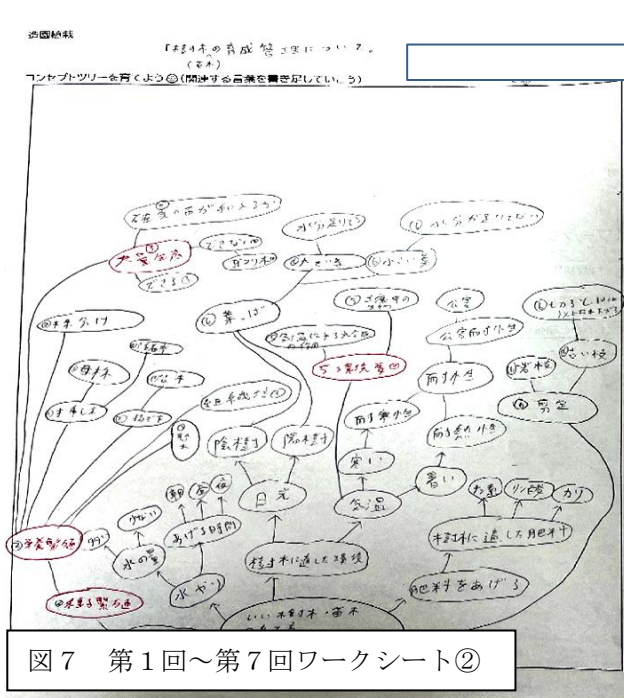


図7 第1回～第7回ワークシート②

学校の樹木の状態は・・・ **少し悪い** (観察: 葉の黄変が少しある。枝が弱々しい)

第1回 学校の樹木の状態を見て、枝や葉など弱々しく、養分が全体的に足りていない。肥料が足りていない

10月25日	自己評価 A-B-C	先生から	今日のキーワード
第3回	10月11日	自己評価 A-B-C	先生から
第4回	10月17日	自己評価 A-B-C	先生から
第5回	10月21日	自己評価 A-B-C	先生から
第6回	10月21日	自己評価 A-B-C	先生から

第7回 灌水については灌水量だけに注意をしていたが、適切な時期があり、今後は灌水をする時期を考えながら灌水をする

ワークシートに記入する振り返り状況から「主体的に学習に取り組む態度」の評価を試みた。本時の評価基準は表1の通りである(表1)。これまでの学習を通して、気付いた疑問などを記述出来ている生徒が多く、振り返りから学習状況を十分に把握するとともに今後の学習に対する意欲を確認することができた(表2)。また振り返りはできているが今後の学習について見通しを持つことができていない生徒や、振り返りをできていない生徒もいた。(表2)

表1 本時の評価基準：

「十分満足できると判断される状況(A)」と判断される具体的な例	樹木が生育不良である原因と対策をこれまでの学習と関連付けて、考えるとともに、学習内容の振り返りを通して、自身の学習状況を理解して今後の学習について見通しを持ち、改善のための工夫をしようとしている。
「満足できると判断される状況(B)」と判断される具体的な例	樹木が生育不良である原因と対策をこれまでの学習と関連付けて、考えるとともに、学習内容の振り返りを通して、自身の学習状況を理解し、今後の学習について見通しを持つことができています。
「努力を要すると判断される状況(C)」と評価した生徒への手立て	科学的根拠から生育不良の原因や対策を考えることができない生徒は、学習内容の振り返りと全体との共有を通して、自身の学習状況を理解できるように支援する。

表2 本時の生徒の振り返り

	振り返りの記述	評価
生徒1	第1回～第8回の学習から、良い樹木を育成するには、肥料を与えるだけでなく、3大栄養素をバランス良く与える必要があります、さらにカルシウムや炭素、マグネシウムなどが適量必要であることがわかりました。しかし、土壌だけを気にすれば良いのではなく、環境要因もあり、気温なども注意しなければいけないことに気がつき、もっと広い視点で学んでいかないといけないのだと思いました。疑問としては、 <u>土壌中に過剰にある栄養素をどのようにしたら減らすことができるのか</u> 気になりました。	A
生徒2	今までCaなどはデメリットがあまりないため、沢山入っていれば良いと思っていたが、拮抗作用について知り、何らかの要素が多すぎることによって他の要素の吸収に影響が出てしまうことがわかりました。それぞれの要素をバランス良く与える必要があると考えました。バランスよく与えるためには、足りていない要素をおぎなう肥料を与えるなどの方法があると考えました。今後は、 <u>多い要素だけを減らす方法を考えるなどより幅広く勉強しながら、考えていきたい</u> と思いました。	A
生徒3	学習以前は樹木が生育不良である原因をあまり考えることができなかったが、学習を通して、予想される原因がとても増えたと思った。何より樹木に興味をわき、街路樹の様子などを自然にみるようになった。これからの勉強に生かしていけると思った。庭園などにある樹木は生き生きとしていて「すごいな」と思った。	B
生徒4	簡単な管理だけをしていても生育状態は良くならないことがわかった。今後、大気汚染などの環境要因やpHなど、樹木を育てるには注意しなければならないことが多いとわかった。	B
生徒5	いい樹木を育てるために必要なことは、樹木だけの問題ではなく、樹木の周囲にも目を向けて、必要な対策を行うことが重要だと思いました。	C
生徒6	いい樹木を育てるには土の栄養素やpHが大切だということがわかった。	C

単元の始めに単元を貫く問いを設定して学習を積み重ねることで、まとめの段階で、問に対してどの様に考えが変容したかを容易に追うことができたと考える。また観点別評価の「主体的に学習に取り組む態度」については、生徒自身が学習状況の振り返りを行い、自己の学習を調整する側面を評価する必要がある。学習内容に一貫性を持たせることで生徒が何を学習しているのかを明確に把握することができ、振り返りの時も本時の授業だけでなく、単元全体を通しての振り返りができるようになったと感じた。また、コンセプトマップを作成し続けることで、生徒自身が学習状況を毎時間確認するだけでなく、学習状況を視覚的に理解することができる。学習の軌跡を視覚的に理解することができるコンセプトマップは、生徒が考えを振り返るときの教材として有効であると考えられる。しかしコンセプトマップ作成には一定の時間を要するため、座学では可能だが実習の授業などに取り入れていくには難しい場合もある。今後は実習科目における観点別評価の方法を検証する必要があると考える。

工 業

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

工業教育における組織的な授業改善の推進～『指導と評価の一体化』の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現～

(2) 研究のねらい

本研究では、工業教育における組織的な授業改善の推進について、学習指導要領を踏まえた主体的・対話的で深い学びに向け、単元の指導計画及び評価方法等について検討し、より効果的な学習過程の実践につなげることをねらいとする。

2 実践事例

【事例1】

(1) 単元指導計画

ア 科目名：原動機

イ 単元名：第2章 流体機械 第6節 水車

ウ 単元の目標：

- (ア) 水車の構造、機能及び利用例や環境とのつながりに関心を持ち、流体のエネルギー変換の基本的な考え方を理解するとともに、有効活用について考察できる。
- (イ) 身近な場所で用いられている原動機、水車の仕組みや原理をはじめ、利用例や効果について様々な知識を学ぶとともに、原動機の授業を通して脱炭素教育への意義を理解し、持続可能なエネルギーによる循環型社会の形成及びカーボンニュートラル、SDGsへの理解を深める。
- (ウ) 流体機械、流体のエネルギー変換について自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む。

本研究授業は3学年、学習指導要領(平成22年告示)での実施を行った。そのため、次年度以降の該当教科の実施にあたり、学習指導要領(平成30年告示)の単元指導計画として研究授業後に推進研究委員会にて下記内容を検討した。

エ 単元の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・水車の構造や種類、またそれぞれの特性について理解し、流体エネルギー変換の基本的な考え方にに基づき、水車の効率を求めることができる。	・構造及び理論、選定するための技術を探求し、最適な方法を判断することができる。	・流体のエネルギー変換や水車の構造・機能、環境とのつながりに関心を持ち、主体的に省エネルギーや環境保全に取り組もうとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1	水車の利用(水車の構造理解) 水車の構造について学ぶ。			○	水車の基本的な構造や特徴について関心を持ち、主体的に学ぼうとしている。
2	2	水車の種類(水車の理解) 水車の種類、仕組みについて学ぶ。	○	●		各水車の構造や機能、特徴を理解し、適切な利用方法について判断することができる。

3	3	水車の種類、章末問題(水車の分析計算) 流体運動のエネルギー変換及び水車の効率について学ぶ。	●	○		流体運動のエネルギー変換について理解し、諸条件から水車の効率を求めることができる
---	---	---------------------------------------------------	---	---	--	------------------------------------------

カ 授業実践例 (1時間目/3時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点(評価方法)
<p>1. 本時の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本時の目標を立てる。 <p>2. 流体の性質</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ストロー飛行機を用いて流体(空気)の流れを確認する。【図1】【図2】 ・スーパーボールロケットを用いて位置エネルギーと運動エネルギーを復習する。 (教科書を使わずに、これまで学習した知識と予想、想像から加工方法を検討させる。流体の特性について理解を深め、流体機械の興味・関心を引き立てる。) <p>3. 水車</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手回し発電機を動作させることで、発電のイメージをつかむ。 ・水車による発電のメカニズムについて学ぶ。 ・水力発電における運動エネルギーと位置エネルギーの違いを知る。 ・水車と水力発電の基本的な構造と機能について学ぶ。【図3】【図4】 ・環境とのつながりを考える。 (教科書を使用するだけでなく、実物を見ることで理解をさらに深める。) <p>4. まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次回の予告、予習内容を確認する。 ・本時の目標の達成度、成果、振り返りをする。 (応用的、発展的な学びへつなげるために、より関心を持たせ意欲の向上を図る。) 	<p>自分の考えを伝え、説明し、エネルギーや流体の可視化実験、流体モデルの製作を通して関心を深めようとしている。 【態】(行動観察)</p> <p>水車と水力発電、環境とのつながりについて関心を持ち学ぼうとしている。 【態】(行動観察)</p> <p>SDGs・環境負荷について振り返り、環境に配慮した行動を意識して実践しようとしている。 【態】(行動観察)</p>

研究実施校：神奈川県立平塚工科高等学校(全日制)

実施日：令和5年9月27日(水)

授業担当者：秋田谷 隆太 教諭

<本時の評価基準と手立ての例>

評価	観点【主体的に学習に取り組む態度】
十分満足できる(A)	水車の構造や機能等について学んだことを基に、水力発電の環境への影響について関心を持ち、他の生徒と水力発電の継続的な利用に向けた考えを深め合おうとしている。他の生徒への加工例、応用例、安全な作業の検討策など情報の共有ができた。
おおむね満足できる(B)	水車の構造や機能について関心を持ち、学びを深めようとしている。
「努力を要する(C)」と判断した生徒への手立ての例	興味や関心を持てるように、教材等の資源の活用や身近にある具体例・実物の提示により、興味や関心のボトムアップを図る。



図1 ペットボトルを用いた流体モデル



図2 ストロー飛行機の製作材料



図3 水力発電の提示例



図4 水車を用いた発電装置の模型

(2)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

原動機、水車について仕組みや原理をはじめ、利用例や効果など様々な知識を習得するとともに、原動機の授業を通して脱炭素教育への意義を理解し、持続可能なエネルギーによる循環型社会の形成及びカーボンニュートラル、SDGsへの教養を育成することをねらいとした。

近年活用が進んでいるChromebookやGoogle フォームなどのICT機器やワークシートなどのプリントをあえて用いず、生徒の活動と取組(=指導)を促進させ、主体的に学習に取り組む態度により得られた成果(=評価)へ一体化させるため、導入、展開、まとめのすべての時間において、生徒自身が55分間の授業では足りないと感じるぐらいの活動量として動ける場面になるように授業形成した。生徒が主体となって創作する時間を設け、全員参加型授業として記録・記憶に残る飽きさせる隙を与えない取組があることで製作したものを評価し、授業内における小規模な実験や製作を通して評価をする手立てとした。

原動機では、計算や難解な公式が多く、苦手意識を抱いている生徒が多いため、単元観では実習、技能習得への意欲が高い生徒が多いことを生かし、原動機の重要性、必要性及び安全性についての理解を通して、機械の設計、構造に対する見方や考え方など基礎的な知識と技術を身に付けさせることを意識している。座学科目は一方向になりがちだが普段から全員に発言の機会を与え、発言を求めても答えやすい環境になるように質問や意見を授業の途中でも積極的に受けて答えるようにし、授業内で疑問を解決しながら進めている。また、当日の実験・製作がうまくいかない場合を想定し、代替実験を検討・準備することも必要である。活動内容が多い分、主体的に学習に取り組む態度の評価において、本時の製作では全員が評価規準(評価B)以上となった。

本時の授業における評価のポイントとなる具体的な事例として、ストロー飛行機の製作作業(図5～図8)における取組がある。その時に、生徒は以下のパターンの活動が見受けられた。



図5 ストロー飛行機の製作の様子Ⅰ



図6 ストロー飛行機の製作の様子Ⅱ



図7 製作例Ⅰ



図8 製作例Ⅱ

【思考的な行動】

- ・ 複数名の生徒と協力、意見交換をして同様の機体を製作する(意見交換型)
- ・ 複数名の生徒と協力、意見交換をしつつ、独自のアイデアを取り入れて製作をする(意見反映型)
- ・ 一人、若しくは少人数で考えてから製作する(個人作業型)

【技術的な行動】

- ・ 考えながら部品の長さ、位置、調整、形状を変更するなど作業を繰り返す(試行錯誤型)
- ・ 時間をとり、考えてから一気に組み立てて完成させる(熟慮型)

本時の授業においては、位置エネルギー及び運動エネルギーの特性、さらには見えない流体の可視化と性質を知るための導入として、ストロー飛行機とスーパーボールロケットを使用した授業を行った。導入をしっかりと行い、水車による発電と環境への負荷、SDGsへの取組へと発展させる計画である。製作や実験を伴う展開がある場合は事後指導にてフォローアップを実施している。

次時の授業において、事後指導としてストロー飛行機の製作例、空力特性を含む流体の流れについてワークシート(図9)を用いた検証と解説を実施した。学習する前後における生徒の知識、思考の変化を見るために個人の達成度の分析とフォローアップを行うことで製作や解答例、また、実際の航空機を比較することで設計、製作における要点を引き出すこととした。頭の中でイメージができていても両者を比較するとアイデアや改善点、共通点を見出すことが難しい生徒も多いため、アナログな方法ではあるが、ワークシートにして書くことで容易に比較できるため、本校の生徒にとってはICT機器を使用した提示よりもシンプルで理解・表現しやすい方法であると思われる。

実際に体験した生徒からは、「ものを作る作業があつて楽しかった」、「作ることで理解が深まった」、「他の人と比較できて勉強になった」との意見があり、本テーマである主体的・対話的で深い学びが進められたと考えられる。

原動機～ストロー飛行機と水力発電～

★製作の前後の考え方をまとめよう

(1) よく飛ばすためのポイント

製作前	製作後

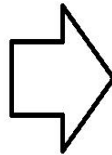
(2) 350 トンを超す航空機が飛ぶのに必要なこと

製作前	製作後

(3) ストロー飛行と飛行機の構造の違い・共通点をまとめよう



比較してわかったこと




(1) よく飛ばすためのポイント

製作前	製作後
<ul style="list-style-type: none"> 軽くつくる 翼がある 小さく作る スピードをつけて飛ばす 高いところから飛ばす 	<ul style="list-style-type: none"> 空気の流れを考える 少し重く作る 軽いと空気抵抗に負ける スピードをつけすぎない 飛ばし方により抵抗が大きい

(2) 350 トンを超す航空機が飛ぶのに必要なこと

製作前	製作後
<ul style="list-style-type: none"> エンジンの性能 軽さ 大きさ スピード 燃料の良さ 人や荷物の量が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> 機体の形状 重さ(ある程度の重量が必要で軽ければいけない) 空気抵抗の大きさ、空力特性 揚力、推進力、加速度 気流、空気の流れ

(3) ストロー飛行と飛行機の構造の違い・共通点をまとめよう



比較してわかったこと

- 空気抵抗を考えている
- 空気の流れがある
- 軽ければいけない
- 翼をつけるともっと飛ぶかもしれない
- おもりをつけるともっと飛ぶかも

図9 ワークシートによる振り返り(事後指導)

本時の授業においては、活動量の多さとコミュニケーションを積極的にとることから生徒個人の意欲が高くなり、全員が評価規準(評価B)以上となった。

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた今後の授業内容のより良い改善としては、生徒のねばり強さや自己調整の展開を引き出す授業内容の構成を行うことが考えられた。本時の内容改善としては、授業内容にワークシートやICT機器の活用を組み込み、ストロー飛行機を作りながら、タブレット等で写真を撮り、他の生徒の製作した飛行機をGoogle Classroom内にアップロードし、情報の共有と知識の還元ができるような授業構成が考えられる。ICT機器を使用することで、より理解力を高め、指導と評価の一体化につながりやすくなると考えられる。

【事例2】

(1) 単元指導計画

ア 科目名：建設実習デュアルシステム

イ 単元名：土木実習「施工(アスファルト舗装工)」

ウ 単元の目標：

- (ア) 建設・土木に関する施工の方法を理解するとともに、関連する技術を身に付ける。
- (イ) 土木材料、施工、計画の総合化した課題及び相互関係などに着目して、それに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善する。
- (ウ) 土木材料、施工、計画及び相互関係などを工業技術と関連付けた工業生産へ向けた活用に主体的かつ協働的に取り組む。

エ 単元の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・土木に関するアスファルト施工の方法について理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	・土木材料、施工の総合化した課題及び相互関係などに着目して、それに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、表現できる。	・土木材料、施工、計画及び相互関係を自ら学び、工業技術と関連付けた工業機器の使用方法や活用について主体的に取り組もうとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1 ～ 6	アスファルト舗装、屋外で施工実習 (撤去工、路盤掘削、路盤工、プライムコート)	○	○	○	実習の危険な作業について考え、自ら安全に作業しようとして判断し、アスファルト撤去工、路盤掘削作業に必要な知識・技術を身に付け、主体的に取り組むことができる。
2	7 ～ 12	アスファルト舗装、屋外で施工実習 (アスファルト敷均、転圧、シーコート、まとめ)	○	○	○	実習の危険な作業について考え、自ら安全に作業しようとして判断し、アスファルト敷均、転圧作業に必要な知識・技術を身に付け、主体的に取り組むことができる。

カ 授業実践例 (7～12時間目/12時間)

学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点(評価方法)
<p>1. 前回の内容事項の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前回の作業内容の確認と、今回の作業内容の確認を行う。 ・危険予知活動(KYK)表を各個人・各班で実施する。 <p>2. アスファルト舗装工 (6班のうち2班)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アスファルト舗装工の方法と作業の留意点の確認を行う。【図10】 ・トラックからのアスファルト敷、転圧、プレートコンパクター・ハンドガイドローラを使用したアスファルト舗装作業の見学を行う。 ・実際にアスファルト敷均を行い、ハンドガイドローラ等を使用しアスファルト転圧を行う。【図11】 <p>3. トラッククレーンの取り扱い (6班のうち1班)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トラッククレーンの操作方法と作業の留意点の確認を行う。 ・工事用機械の吊り上げ・移動・吊り下げ作業を行う。【図12】 	<p>今回の作業について、危険が想定される作業を文章にまとめることができる。</p> <p>【思】 (危険予知活動表)</p> <p>工事用機械や関連する器具の操作方法や技術を身に付けている。【知】 (行動観察)</p> <p>安全への配慮について判断し作業に主体的に取り組むことが</p>

<p>4. バックホウの取り扱い (6班のうち3班)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・班ごとにバックホウの操作方法と作業の留意点の確認を行う。 ・3台のバックホウを使用し、路盤掘削、砕石の敷均作業を行う。 【図13】 <p>(2～4については、時間別に班ごとに活動を行う)</p> <p>5. 確認テスト、まとめの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「施工」に関する確認テストを解き提出する。 ・まとめ・感想用紙を記入し提出する。 ・採点後の確認テストを一時返却し、問題に関する解説を聞く。 ・次回の内容や必要物について確認を行う。 	<p>できる。【態】 (行動観察)</p> <p>確認テスト・感想用紙について、本日の作業を振り返り、記入することができる。【知】 (確認テスト・感想用紙)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

研究実施校：神奈川県立横須賀工業高等学校(全日制)
 実施日：令和5年9月20日(水)
 授業担当者：山下 敦 総括教諭
 連携協力：一般社団法人 横須賀建設業協会

<本時の評価基準と手立ての例>

	十分満足できる(A)	おおむね満足できる(B)	「努力を要する(C)」と判断した生徒への手立ての例
知識・技術	・アスファルト施工や工業機器の使用方法について複数の内容を十分に理解しているとともに、関連する知識・技術を十分に身に付けている。	・アスファルト施工や工業機器の使用方法について理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	・実際のアスファルト施工の事例等を教員が補助説明を行うことで、知識・技術の向上を図る。
思考・判断・表現	・土木材料、施工の総合化した課題及び相互関係や作業安全に着目して、それに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し表現できる。	・土木材料、施工の総合化した課題及び相互関係や作業安全に着目して、それに関する課題・解決策を考え、表現できる。	・特に実習作業について、作業安全について自身の気づきが得られるよう、実物機器の使用方法、危険性について補助説明により、思考・判断力のボトムアップを図る。
主体的に学習に取り組む態度	・土木材料、施工、計画及び相互関係を自ら学び、工業技術と関連付けた工業機器の使用方法や活用について主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・土木材料、施工、計画及び相互関係を学び、工業機器の使用方法や活用について主体的に取り組もうとしている。	・土木材料、建設機械などの実物機器について教員が補助説明を行うことにより、主体的に興味・関心を持つように図る。



図10 アスファルト舗装説明



図11 転圧作業



図12 トラッククレーンの取り扱い



図13 バックホウの取り扱い

(2)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

本実践事例のデュアルシステムでは、実際の建設現場を想定した内容での実習を行うが、実施場所として主に校内において、学校敷地内に施工箇所を設定し、実習展開を実施しているのが特徴である。本時の授業において、アスファルト舗装工事を行うにあたり、現場の調査・測量、積算(材料の拾い出し作業)、施工監理、施工、竣工書類の作成を建設会社で行われている手順に倣って生徒一人ひとりが体験できるのが特徴である。工程管理や安全管理等について体験的な学びの機会を設けること、本時の授業のような校内における実習内容と、別途校外での長期間の現場実習を組み合わせることで、土木に関する専門的な知識や実践的な技術・技能の習得を図り、建設産業の発展に主体的に取り組む態度を育成する。

横須賀建設業協会の担当者は生徒一人ひとりに細かく作業手順を伝えるが、生徒たちは経験のない動きをするため最適な手順を踏むことができない。とくに建設機械の取り扱いについては、努力し苦労しながら作業を行っている。未経験でありながら忠実に作業を進めたい思いは伝わってくる。また、無事に施工を終えると安心している様子を見て取ることができた。

このように、デュアルシステムを取り入れた授業展開を行う場合の「主体的に学習に取り組む態度」において、本校建設科を希望して入学した生徒の多くは教育課程を理解し、このような実習を行いたいという思いを持って入学しているため、手立てを必要とする生徒は限りなく少数であると想定される。むしろ、このような生徒がいたときに必要な手立てや支援をすることがデュアルシステムの授業担当者に求められる力ではないだろうか。本実践事例が契機となり、「実習科目における、より良い観点別評価の在り方」を今後の検討課題として、授業改善が推進することを期待している。

最後に、生徒たちはデュアルシステムを通じて機械操作の難しさを体験したことで、実際の施工現場から得られる成功体験になるものと期待している。

なお、本研究授業事例である、土木実習(建設実習デュアルシステム)については、一般社団法人横須賀建設業協会と横須賀工業高等学校との連携と協力により実施された。

商 業

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

丁寧な振り返りによる学習の自己調整力を向上する授業づくり

(2) 研究のねらい

単元内自由進度学習及び協働学習を通して、学習の自己調整をした様子を丁寧な振り返りによってメタ認知させることをねらいとする。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 科目名：簿記

イ 単元名：決算

ウ 単元の目標：

決算整理など決算に関する知識、技術などを基盤として、企業会計に関する法規と基準を実務に適用し、適正な決算整理と財務諸表の作成について、組織の一員としての役割を果たすことができる。

エ 単元の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
決算について理論と実務とを関連付けて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	決算の方法の妥当性と実務における課題を見だし、科学的な根拠に基づいて課題に対応している。	決算について自ら学び、適正な決算整理と財務諸表の作成に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

オ 単元を貫く問い

今年度の当期純利益¥500,000という予算目標を立てています。今年度の予算目標を達成するためには、どのような経営改善案が考えられるでしょうか。

カ 単元の指導と評価の計画

次	時	学習活動	知	思	態	評価規準・評価方法
1	1 2	単元内自由進度学習 ・ ①コースの選択及び、2時間の取組計画を立てる。 ・ ②自由進度学習に取り組む。 ・ 9月取引の仕訳をする。 ・ 決算整理に必要なデータを整理する。 ・ 決算整理仕訳をする。 ・ 損益計算書と貸借対照表を作成する。 ・ 解答を確認する。 ・ ③発展問題に取り組む。 ・ ④自己の取組を振り返る。	○		○	【知識・技術】 決算について理論と実務とを関連付けて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。 (定期試験) 【主体的に学習に取り組む態度】 決算について自ら学び、適正な決算整理と財務諸表の作成に主体的に取り組もうとしている。 (ワークシート、振り返りシート)

2	3	協働学習 ①個人で経営改善案を作成する。 ②個人で作成した経営改善案をグループで共有する。 ③グループとして経営改善案をまとめる。 ④他グループと情報共有する。(1回目)			
	4	協働学習のつづき ⑤他グループと情報共有する。(2回目) ⑥他グループから得た情報をグループに持ち帰り、共有する。 単元の学習のまとめ ①自分の最終的な経営改善案をまとめ、損益計算書と貸借対照表を作成する。(スプレッドシート) ②単元の学習を振り返る。		○	○

【思考・判断・表現】
 決算の方法の妥当性と実務における課題を見だし、科学的な根拠に基づいて課題に対応している。
 (ワークシート、スプレッドシート)

【主体的に学習に取り組む態度】
 決算について自ら学び、適正な決算整理と財務諸表の作成に協働的に取り組もうとしている。
 (振り返りシート)

キ 授業実践例 (4時間目/4時間)

時間	学習活動	指導上の留意点	評価規準・評価方法
導入 (5分)	見通しを持つ ・本時の学習目標と流れを理解する。	本時の学習目標と流れを共有することで、主体的に学習に取り組めるようにする。	
【問い】 あなたなら、どのような経営改善案を提案しますか？			
展開 (35分)	グループワーク ①他グループと情報共有をする。 ・他グループに説明を聞きに行く者と自グループに残り、他グループに説明する者とを決める。 ・自グループでどのような経営改善案を提案したのかを説明する。 ・他グループの経営改善案の情報を集める。 ②グループに戻り、他グループから得た情報を共有する。 個人ワーク ③自分の提案する最終的な経営改善案を作成する。 ④③を反映した損益計算書・貸借対照表を作成する。(スプレッドシート)	他グループの経営改善案の情報を得る際は、ワークシートの「同じところ」、「異なるところ」に整理させる。 最終的な経営改善案を作成させる際に、自グループで作成した経営改善案や他グループの経営改善案を基に考えをまとめさせる。	

<p>まとめ (15分)</p>	<p>単元の学習を振り返る</p> <ul style="list-style-type: none"> グループワークや他グループとの情報共有を経て、自身の考え方が変わったところと変わらなかったところを記入する。 単元を通した自己の学習の取組を振り返る。 	<p>振り返りがうまく進まない場合、最初の経営改善案と最終的な経営改善案を比較させ、グループワークや他グループとの情報共有で、自身の考え方がどのように変わったのかを整理させる。</p>	<p>【思考・判断・表現】 決算の方法の妥当性と実務における課題を見だし、科学的な根拠に基づいて課題に対応している。(ワークシート、スプレッドシート)</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 決算について自ら学び、適正な決算整理と財務諸表の作成に協働的に取り組もうとしている。(振り返りシート)</p>
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

研究実施校：神奈川県立相原高等学校(全日制1年 総合ビジネス科)
 実施日：令和5年10月26日(木)
 授業担当者：藤田 芳枝 教諭

(2)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア テーマ設定の背景

「主体的に学習に取り組む態度」は、①知識及び技術を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりすることに向けた粘り強い取組を行おうとしている側面と、②①の粘り強い取組を行う中で、自らの学習を調整しようとする側面を評価するとされている。しかしながら具体的な評価に当たっては、どのような場面で、どのように見取ればよいのか試行錯誤しながら進められている現状がある。

そのような中、商業部門では令和3年度から「主体的に学習に取り組む態度」の学習評価について研究を進めている。令和3年度は、単元を貫く問いを設定した上で、学習前と学習後における比較が重要な要素ではないだろうかということに焦点を当てた。令和4年度は、単元を貫く問いに加えて、知識・技術を活用させるパフォーマンス課題の設定、ならびに理解度をメタ認知させる活動を取り入れた。

令和5年度は、これまでの研究を踏まえ、次の2点に焦点を置くことにした。

- ①「個別最適な学び」や「協働的な学び」を意識した単元づくりが重要なのではないか。
- ②「丁寧な振り返り」が鍵なのではないか。

①については、この2カ年の研究から、「主体的に学習に取り組む態度」の評価に当たっては、「主体的に学習に取り組む態度」自体に焦点を当てること以上に、単元のデザインが何よりも大切であることが見えてきた。特に、自己調整できる機会をいかに創出するかが鍵であり、学習の主導権を教員から生徒に移すことが重要になってくる。このことを踏まえ、今年度は個別最適な学びとしての単元内自由進度学習の導入、並びに協働的な学びとしてのパフォーマンス課題の設定を軸に単元のデザインをすることとした。

②については、教職員支援機構の校内研修シリーズNo25「『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けて」が大きなヒントとなった。動画コンテンツにおいて、とある理科の授業後の様子が紹介されていた。動画の内容としては、単元最後の時間において、単元の学習のまとめがなされていたが、それだけでは表面的なまとめになっている感じがした観察者が、授業後に生徒に繰り返し「どうだった?」「どうして?」と質問を何度も繰り返すというものである。そうしたことで、今後の学びにいかされる学習内容の振り返りや、学習の進め方に関する振り返りの形成につながっていく様子が収められていた。ここから、丁寧な振り返りが自己調整を育成する要素になると考えた。

今年度は、以上の二つの仮説を検証するため研究テーマを、「丁寧な振り返りによる学習の自己調整

力を向上させる授業づくり」とした。

イ 指導のポイント

(ア) 主体的・対話的で深い学びのプロセス

生徒はまず、単元の初めに単元を貫く問いに対して、現時点での自分なりの考えを記述する。その後、単元の前半においては、単元内自由進度学習として、それぞれのペースで学習を進め、単元の後半においては、協働学習としてグループでパフォーマンス課題に取り組みせ、思考・判断・表現の育成を図っていく。最後に、改めて単元を貫く問いに対して自分なりの考えを記述させるとともに、単元の学習全体を振り返らせる。丁寧な振り返りとしては、振り返りシートにおける質問項目の工夫と、振り返りの機会の複数回の設定という形で進めることとした(図1)。

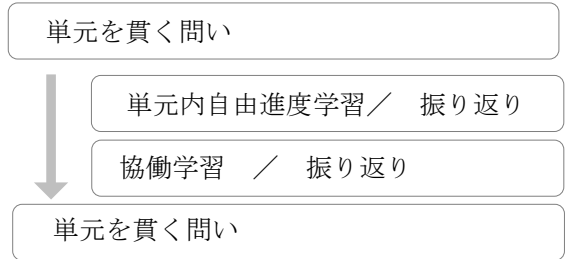


図1 単元の流れ

(イ) 単元内自由進度学習

生徒の実情に合わせ、個別最適な学びができるように「基本コース」、「応用コース」、「チャレンジコース」の3コースを用意し(図2)、2単位時間(55分×2時間のうち100分)を充てた。

番 氏 名

相原商店は、今年度の当期純利益¥500,000という予算目標を立てています。昨今の物価上昇により、費用がかさみ経営を圧迫しています。加えて、商品もなかなか売れない状況が続いています。そこで経理担当者であるあなたは、令和5年4月1日から令和5年9月30日までの半期分の損益計算書と貸借対照表を作成した上で、相原商店の現状を把握し、経営改善案を作り、社長に提案しようと考えました。

損益計算書
令和4年4月1日から令和5年3月31日まで

費用	金額	収益	金額
売上原価	8,400,000	売上高	20,000,000
給料	6,480,000		
貸倒引当金繰入	900,000		
減価償却費	980,000		
水道光熱費	1,200,000		
通信費	280,000		
支払家賃	800,000		
支払利息	2,700,000		
当期純利益	450,000		
	20,000,000		20,000,000

貸借対照表
令和5年3月31日

資産	金額	負債および純資産	金額
現金	910,000	買掛金	250,000
当座預金	2,000,000	借入金	80,000,000
売掛金	10,000,000	資本	13,000,000
貸倒引当金	1,000,000	当期純利益	450,000
商品	4,000,000		
備品	2,700,000		
減価償却累計額	380,000		
建物	68,300,000		
減価償却累計額	85,000,000		
土地	20,000,000		
	108,700,000		108,700,000

残高試算表
令和5年3月31日

借方	勘定科目	貸方
620,000	現金	
3,859,000	当座預金	
2,000,000	受取手形	
17,548,500	売掛金	
	貸倒引当金	1,000,000
4,000,000	商品	
2,700,000	備品	
	備品減価償却累計額	380,000
68,300,000	建物	
	建物減価償却累計額	850,000
20,000,000	土地	
	買掛金	250,000
	借入金	80,000,000
	資本	13,000,000
	売上	22,548,500
18,350,000	仕入	
2,700,000	給料	
271,000	水道光熱費	
170,000	通信費	
50,000	租税公課	
240,000	保険料	
138,908,500		138,908,500

[補足事項]

- 企業情報
 - 従業員数 3名 スポーツ用品を取り扱っている。
- 在庫の中身を確認したところ、以下のものが入っていた。
 - 硬貨 ¥
 - 紙幣 ¥
 - 他人振り出しの小切手 ¥
 - 他人振り出しの約束手形 ¥
 - 未使用の収入印紙 ¥
- 令和5年3月31日の商品構成
 - 野球バット @¥50,000 52本
 - 野球グローブ @¥20,000 48個
 - サッカーボール @¥10,000 76個
 - サッカースパイク @¥20,000 87足
 - テニスラケット @¥15,000 20本
- 保有する固定資産について
 - 建物(鉄筋コンクリート 店舗) : 令和4年10月1日より引き渡しを受け使用している。
 - 備品(事務用の机といす) : 令和3年4月1日に購入した。

※ 建物、備品どちらも残存価額0 定額法で償却している。

図2 単元内自由進度学習のワークシート(一部)

図2 単元内自由進度学習のワークシートは総合教育センターWebページにてダウンロードできます。

- ・基本コース：仕訳2問 + 決算整理仕訳(基本) + 損益計算書・貸借対照表 + 発展学習
- ・応用コース：仕訳5問 + 決算整理仕訳(応用) + 損益計算書・貸借対照表 + 発展学習
- ・チャレンジコース：仕訳10問 + 決算整理仕訳(チャレンジ) + 損益計算書・貸借対照表 + 発展学習

「基本コース」は、簿記に苦手意識を持つ生徒の基礎を固めることと、達成感を持たせることを目的とした。仕訳の問題数を2問にしぼり、仕訳をするために必要な計算を省き、金額等も記載した。「応用コース」は、基本コースより少し段階を上げたコースとして位置付け、基本仕訳2問と計算を必要とする仕訳1問、間違えやすい勘定科目の仕訳2問の合計5問として量的・質的な差をつけた。

「チャレンジコース」は、簿記を得意としている生徒が楽しみながら問題に取り組むことができるように複雑な計算を必要とする仕訳等を含め合計10問用意した。

また、深い学び(authentic learning: 本物の学び)の視点から、決算整理仕訳は、教科書や問題集、検定試験等においては与えられている情報を難易度に差を付けながらも自身で収集させた。

- ・金庫の中に入れたおもちゃのお金や他人振出の小切手、他人振出の約束手形、未使用の収入印紙を数えることで現金の実際有高がいくらなのか、正しい費用がいくらなのかを調べさせる。
- ・保有する株式について実在する企業を用い、実際の株価をインターネットで調べさせる。
- ・国税庁のホームページにある耐用年数表を用いて備品や建物の減価償却費の計算に必要な耐用年数を調べさせる。

さらに、各コースの問題を解き終えた後には、「発展学習」として決算に関わるテーマを5題用意し、生徒各々が興味を持ったテーマについて探究することができるようにした。

(ウ) 協働学習

協働学習においては単元内自由進捗学習との繋がりを持たせた。単元内自由進捗学習において作成した損益計算書と貸借対照表から、問題上の企業の純利益は¥20,000であることを確認させ、協働学習では、そこから経営改善案として当期の利益目標である¥500,000を達成するための下半期における経営改善案を考えさせた(図3)。

番 氏名

[問い]
あなたなら、どのような経営改善案を提案しますか?
当期純利益を上げる方法よ(ある・ない)。

1. 気になることを書き出してみよう。 2. 1で書き出したことの経営改善案を考えよう。

➡

3. 経営改善案をグループで共有しよう。

メンバー	同じところ	異なるところ

4. グループとしての経営改善案を記入しよう。

5. 4で考えたグループとしての経営改善案を他グループ向けに紹介しよう。(スプレッドシート)

6. 他グループの経営改善案を見て、気になった班を記入しよう。

7. 他グループと情報共有しよう。

メンバー	同じところ	異なるところ

8. 同じグループのメンバーが集めた情報を整理しよう。

グループ	担当	同じところ	異なるところ

9. グループでの話し合いや他グループとの情報共有をして、自分の提案する経営改善案を記入しよう。

10. 9で提案した経営改善案を反映した損益計算書および貸借対照表を作成しよう。(スプレッドシート)

図3 協働学習のワークシート

図3 協働学習のワークシートは総合教育センターWebページにてダウンロードできます。

流れは次のとおりである。

- ①個人で経営改善案を考える。
- ②4人1組となり、個人で考えた経営改善案を出し合いグループとしての経営改善案をまとめる。
- ③他グループのスプレッドシートを確認し、より説明を聞きに行きたいグループを4つ選び、説明を聞きに行く(図4)。

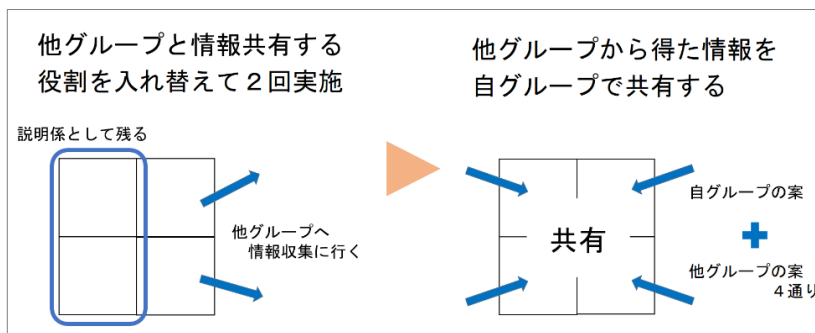


図4 ③④の情報共有方法

- ④他グループから集めた経営改善案を持ち寄り、自グループ内で共有する。
- ⑤自グループで考えた案とグループのメンバーがそれぞれ集めた案の計5通りの経営改善案をもとに、自身としての最終的な経営改善案を個人で考える。
- ⑥損益計算書・貸借対照表を作成し、利益目標を達成していることを確認する。

(エ) 丁寧な振り返り

生徒の自己調整している様子を丁寧に見取るため、単元内自由進度学習と協働学習のそれぞれにおいて振り返りを設定した。

〈単元内自由進度学習で使用した振り返りシート〉

生徒の自己調整している様子を、①学習計画(時間)と②学習方法、③単元内自由進度学習の振り返りから見取ることとした。①では、単元内自由進度学習に取り組む前に作成した2時間分の計画と、取り組み時に記入する実際の所要時間とを比較しやすいように並べて表示させた。これにより、残り時間を意識させながら、進捗状況を管理させるという学習の自己調整を行わせた(図5)。

① 自由進度学習の取り組み計画および実施記録

	計 画	実 際
9月の取引仕訳	分	分
決算整理 (情報整理)	分	分
決算整理 (仕訳)	分	分
損益計算書・貸借対照表	分	分
発展学習	分	分
計	100 分	分

図5 振り返りシート (①自由進度学習の取り組み計画および実施記録の欄)

図5～7の振り返りシートは総合教育センターWebページにてダウンロードできます。

②では、単元内自由進度学習において、つまづいた問題のあった生徒に対しては、何を参考にし、どのように解決したのかということと、自身の学習を分析させるためどこでつまづいたのか、なぜつまづいたのかについても記入させた(図6)。つまづいたところのなかった生徒に対しては、おすすめの勉強法を記入させることで、自己の学習の在り方を客観的に捉えさせた。

② つまづいたところが (あった・なかった)。
 あったに○の生徒は、どのように解決しましたか?
 教科書・プリントを見た 周りの生徒に聞いた タブレット等で検索した
 その他 ()

③ ②で「あった」に○の生徒は、どこでつまづいたのか、なぜつまづいたのかを記入してください。
 ②で「なかった」に○の生徒は、どのように学習に取り組んでいるか、おすすめの勉強法を記入してください。

図6 振り返りシート (② つまづいたところの欄)

〈協働学習で使用した振り返りシート〉

最初に設定した単元を貫く問いに対して、グループでの話合いや他グループとの情報共有を通して、どのように自身の考え方が変わったのかを見取るため、はじめに自身で考えた経営改善案と変わらなかったところと変わったところ、その理由について記入をさせた。理由を記入させることにより、自己の変容をより深く見つめさせることをねらった(図7)。

はじめの経営改善案と変わらなかったところ	なぜ変わらなかったのか?
はじめの経営改善案から変わったところ	なぜ変わったのか?

図7 振り返りシート(経営改善案の欄)

ウ 検証

(ア) 単元内自由進度学習

生徒たちは、これまでは与えられていた決算整理事項の情報が無く、自分たちで情報を集めなければならぬという授業形態に戸惑い、試行錯誤している様子が見られた。例えば「硬貨も現金に含めるのかな?」「収入印紙も現金でいいんだっけ?」「お金を数え間違えたら嫌だから一緒に確認しよう」「次は何をすればいいんだろう?」と、自然と周りの生徒と相談し合ったり、教科書や授業プリントを確認したりしながら進めるといった様子である。授業後に回収した振り返りシートから、82.8%の生徒の回答で、どこで、なぜつまづいたのか、今後どのように取り組んでいきたいかという客観的な分析がなされていた。

また、5題用意した発展学習課題では「気になる会社の財務諸表を見てみよう」のテーマ選択者が多く、ディズニーランドやUSJ、サンリオ等を調べて年度比較や、当期純利益が増えた理由等を考察していた。理解度の早い生徒に対して、さらなる学びの動機付けができたと考えられる。

振り返りシートの記述には、「いつもなら決算整理事項として与えられている金額を自分で求めることが難しく、決算整理仕訳の仕方をテンプレートとしてしか覚えられていないことに気付くことができた。もっと理解を深めようと思った。」「計画通りに進まない時や、つまづいてしまった時には、計画に戻せるように解決策を考えるのも重要だと思った。」という記述があった。

自由進度学習自体が初めての取組ということもあり、当初の計画以上に時間がかかってしまったり、何をすればよいかわからなかったりという生徒もいたが、自分たちに足りないものは何かを改めて認知し、自己調整をする機会になっていた。

(イ) 協働学習

単純に費用額を減らせば良いというものではないことに気付き、未知の課題に苦戦している様子が見られた。インターネットを活用し、一般的な企業の水道光熱費や給料を調べながら進めている姿や、計上されている費用額を月額に直し検討している姿も見られた。また、投資に詳しい生徒が「損切り」という用語を出すと、「何それ?」とインターネットで検索し、「そんな方法もあるんだ、勉強になった」と新たな発見を楽しんでいる生徒もいた。

振り返りシートの記述には、「グループのメンバーと相談することで、いろいろな視点から見ることができた。これを機に周りの人と話すことで、自分の知識とか考えを豊かにしたい。」「経営の難

しさを学ぶことができた。」「今後は自分が経営者の立場となって物事を考えたい。」という記述があった。

簿記をただの技術としてとどまらせるのではなく、商業の見方・考え方を働かせながら、より実務に近い簿記にしようとする姿が見られたとともに、学習の進め方についてもより良い在り方を追求しようとする姿が見られた。

(ウ) 事後アンケート

振り返りシートに、「単元内自由進度学習で基本コースを選択したが、応用コースを選択してもよかったかも」という記述が見られたことから、事後アンケートを取ることにした。

- 質問① 単元内自由進度学習で選んだコース
質問② 今後同じような学習活動を行う場合、あなたはどのコースを選びますか？
質問③ 質問②でそのコースを選んだ理由を教えてください。

今回実施したクラスは簿記に苦手意識を持つ生徒が多く、質問①において基本コースを選択した者が72.7% (図8)と大きく偏りがあったが、質問②ではそのうちの20.8%の生徒が今度は応用コースを選びたいと回答した。質問③における記述では、「今回基本コースをやってみて、内容は難しかったけど、友達と一緒に答えを探したり、自分で色々考えてとても楽しかったし、たくさん悩んだり問題を解いていくことはやりがいがある。」「振り返ってみると、ここはできたなどか、なるほどと思わされる場所があったため、応用コースを選んで、自分で気付ける学習にしたいと思った。」という回答が多くあった。

チャレンジコース選択者については、学習の前後で9.1%も減少していることから (図9)、単元内自由進度学習を通して、生徒のやる気を大きく削いでしまったように見えるが、その理由としては「自分の知識がまだまだ不足していることがわかったため、基礎基本から勉強をし直す必要があると思った」という前向きな回答が得られた。

単元内自由進度学習で選んだコース

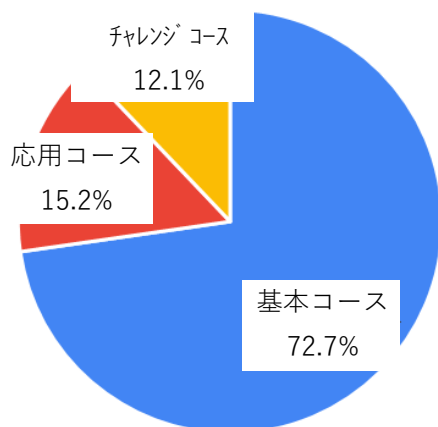


図8 質問①への回答

今後同じような学習活動を行う場合、あなたはどのコースを選びますか？

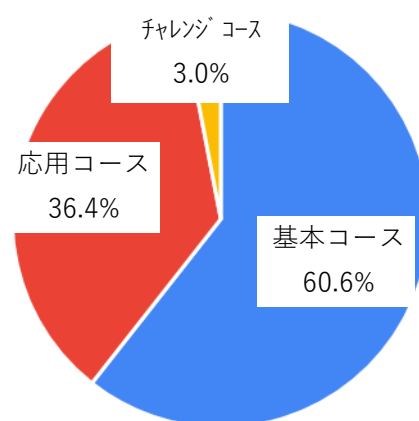


図9 質問②への回答

エ 成果と課題

研究の成果としては、検証の結果より、自己調整を多様に行うことができている様子から、学習の自己調整力を養うにあたっては、

- ①個別最適な学びや協働的な学びを意識した単元づくりが重要である。
- ②丁寧な振り返りが鍵である。

という手立てが効果的であることがわかったことである。

研究の課題としては、学習の進め方についての自己調整は養うことができたが、教科の特質である見方・考え方をベースとした自己調整については十分に意識させられなかったことである。経営改善案において、当期純利益を増やすためには、給料や水道光熱費等の費用を減らすという案が多く、収益を増やす、売上を伸ばすという意見がほとんど挙げられていなかった。給料の減額や、人員削減がどのよう

な影響を与えるのかという経営者としての資質を養っていく必要があることと併せて、いかに収益を増やすかがビジネスにおいて根本的な考え方であることを養っていく必要がある。今後は、今回の研究を通して判明した「学習の進め方」における自己調整だけでなく、「見方・考え方」における自己調整という面も意識して授業づくりに当たりたい。

オ 今後の展望

令和4年度の商業部門の報告書においても述べられているが、やはり「簿記」という科目においては、検定試験を意識した授業になりがちである。そのため、問題が解けることに重点が置かれ、生徒は決算整理の流れをテンプレートとして覚えているだけだということがわかった。実際に、簿記を習っている商業科の生徒においても、文化祭の現金出納帳を作成する場面で、「何をどのように記入すればいいのかわからない」という生徒が少なくない。検定試験に捕らわれすぎない、より実践的な学習活動の必要性を感じた。生徒自身においても、問題集と異なる問われ方がされると、全く別のものという認識となり、手が付けられなくなってしまうということに課題意識が芽生えたようだ。

一方で、振り返りシートにおける感想では、「今回の授業はリアル感があり、今後このような状況になったときの経験としてすごく役に立った」「経営者の立場になって物事を考えることが必要だと感じた」「普通に問題を解くこともいいけど、今回のような問題を解くことによっていつもとは違う簿記の面白さを知ることができた」と、意欲的な回答が多くあった。「ビジネス基礎」で学習したであろう「商品に付加価値をつけて売上を増やす」という案を出していた生徒もわずかながらいた。

このようなことをもとに今後の授業づくりを考えると、正解が一つの問いばかりではなく、自身としての納得解を作り出す問いについても授業の中で取り上げ、生徒たちの自由な発想を促していく必要性や、簿記という一つの科目だけで完結させるのではなく、他の商業科目との繋がりも意識しながら単元をデザインしていく必要性を改めて感じた。また、社会情勢や国際的視野での繋がり、統計的な経営改善案を意識していくなど、商業科の枠にとどまることなく、他教科との横断的な深い学びを図れる仕組みづくりを行っていき、ビジネスを通じて地域産業をより良く発展していける生徒を育てていきたい。

水 産

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

- ・組織的な授業改善の推進
- ・「指導と評価の一体化」の視点を踏まえ、ICTを効果的に活用した主体的・対話的で深い学びの実現

(2) 研究のねらい

グループワークを通して、生徒自ら考え課題を発見し見通しを立て、ICTの活用を通して「主体的・対話的で深い学び」の実現につながるような指導方法の研究・検証を行い、教員相互の教育力を高めることを目標とした。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 科目名：水産海洋基礎

イ 単元名：第2章「水産業と海洋関連産業のあらまし」
第2節 とる漁業・つくり育てる漁業と資源管理

ウ 単元の目標：とる漁業と資源管理について具体例を理解し、自身の言葉で説明することができる。
とる漁業と資源管理について理解し、どのように関係するか考えることができる。

エ 単元の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
漁具・漁法について基本的な内容を理解している。 資源管理型漁業について基礎的な内容を理解している。	漁具・漁法についての概要や課題について合理的かつ創造的に解決しようとしている。 水産資源の特性、資源の適正管理などについての課題を発見するとともに、合理的かつ創造的に解決しようとしている。	漁業と資源管理について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。 漁具・漁法の概要、水産資源の特性について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習内容	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	2	○漁業の変革 ○漁業生産の動向	○		●	探魚や集魚について基本的な内容を理解し、自ら学び主体的かつ協働的に取り組もうとしている。
2	2	○とる漁業（代表的な漁獲法） ○とる漁業とスマート水産業		○	●	代表的な漁獲法について基本的な内容を理解しようとしている。 各漁法のスマート水産業とは何か考え、課題も踏まえ自身の言葉で説明できる。

3	2	○つくり育てる漁業 ○資源管理漁業	○	○	つくり育てる漁業について基本的な内容を理解しようとしている。 資源管理型漁業について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。
---	---	----------------------	---	---	------------------------------------------------------------------------

カ 授業実践例 (3時間目/6時間)

学習活動	指導上の留意点	学習活動における具体的な評価規準	評価方法
○本時の目標を確認 (10分) ・スマート水産業を学ぶ。	○本時の流れと学習目標を理解させる。 ・スマート水産業とは何か説明し理解させる。		
○現在の漁業にAIやIoTをどう生かせるかグループで考える。 (話し合い15分、発表10分) ・探魚法及び集魚法より一つ漁法を選ぶ。 ・スマート水産業を意識した場合、現在の漁法にどのような活用ができるかを考える。 ・共有シートを使用し、グループの意見をまとめる。 ・グループの意見を発表する。	・自身の意見を考えさせた後、グループで内容をまとめさせる。 ①個人ワーク ②グループワーク ③発表 (班代表が発表) ・共有シート見て、必要な場合助言を行う。	○AIやIoTを活用したスマート水産業について思考を深め、グループワークにて他者の意見を聞き、自身の考えに加えより良い方法について考えることができる。 【思考・判断・表現】	共有シート
○本時のまとめ (15分) ・チャットGPTを使用した検索法を学ぶ。 ・グループでまとめた意見が具体的に実施可能か、問題点は何かを理解し、実践する場合の具体的な検討の必要性を理解する。 ○本時の振り返りを行う。 ・ロイロノートで振り返り、自己評価を行う。	○本時のまとめ ・課題を見つける方法としてチャットGPTを使用する例を提示する。 ・チャットGPTを使用することで、実施案について、課題や対策法がないか再検討することができることを伝える。	○スマート水産業の導入について自身の考えを他者と共有し、AIやIoTを活用したスマート水産業について主体的に取り組もうとしている。 【主体的に学習に取り組む態度】	ロイロノート

研究実施校：神奈川県立海洋科学高等学校(全日制)

実施日：令和5年11月14日(火)

授業担当者：(教諭) 竹内竜登・市川愛・藤岡高昌・荻原佑介・澤村和洋 (総括教諭) 原田貴博

(2) 報告

ア ICTを効果的に活用した主体的・対話的で深い学びの実現について

対象の生徒は、無線技術科であり高校3年間で携帯電話やドローンなどの情報通信分野や電気技術分野を学ぶ生徒である。さらに、希望者は専攻科に進学し、無線従事者国家資格の取得を目指す生徒もいる。本時の授業内容「とる漁業・つくり育てる漁業と資源管理」については、専門的に学んでいる内容ではないが、漁業にAIやIOTを活用するスマート水産業をテーマとすることで、生徒が興味を持ち、より自由な発想や活発なグループ活動が行える。また、授業の流れとしては、より主体的・対話的な深い学びにつながるよう個人ワークの時間を設け、自身の考えを踏まえた上で、グループワークが行えるよう配慮した。生徒個人のiPadを使用しロイロノートを活用したことで、個人の意見を自由に述べることができ、発言が苦手な生徒も自身の意見を述べる事が可能であった。さらに、グループごとに共有シート(図1・2)を作成したことで、個人の意見をグループ内で共有できるだけでなく、同意見の集約や修正、まとめといった作業を共有しながらリアルタイムで行うことができた。また、共有シートは教員もリアルタイムで見ることが可能なため、個人ワークやグループワーク中に意見をまとめられていない生徒やグループに対し、的確に助言を行うことができた。

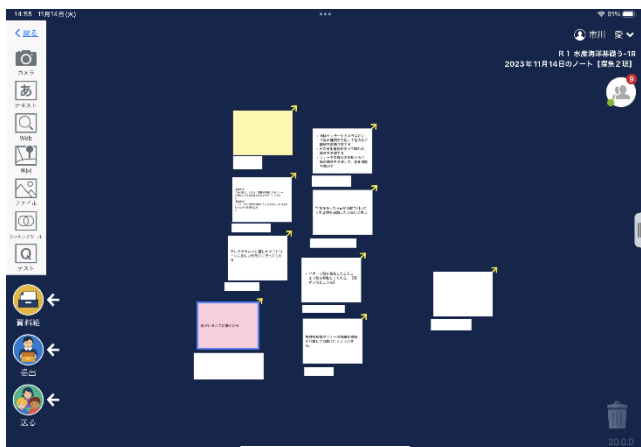


図1 共有シート

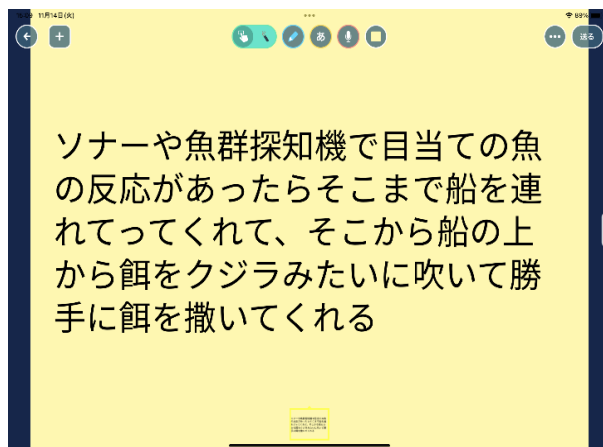


図2 グループの発表原稿

また、授業の最後で記入する振り返りワークシート(図3)には、授業前と授業後で自身の考えがどのように変化したかを記入できるようにし、他者やグループの意見を聞くことでスマート水産業についてより思考を深め、自身の考えを発展させ表現できたかを確認することができた。

<p>授業前</p> <p>前はこんなのも本当にできるのかと思っていた。</p>	<p>授業前</p> <p>スマート農業のように自動運転やAIによって人の力を使わずにする水産業だと考えていました。</p>
<p>授業後</p> <p>他の班の意見とか聞いたりして、実用されそうと感じた。</p>	<p>授業後</p> <p>自動運転などだけでなくアレクサのように人を活用しながらものを動かしていくのもスマート水産業であるという考え方に変化していきました。</p>

図3-1 振り返りワークシート

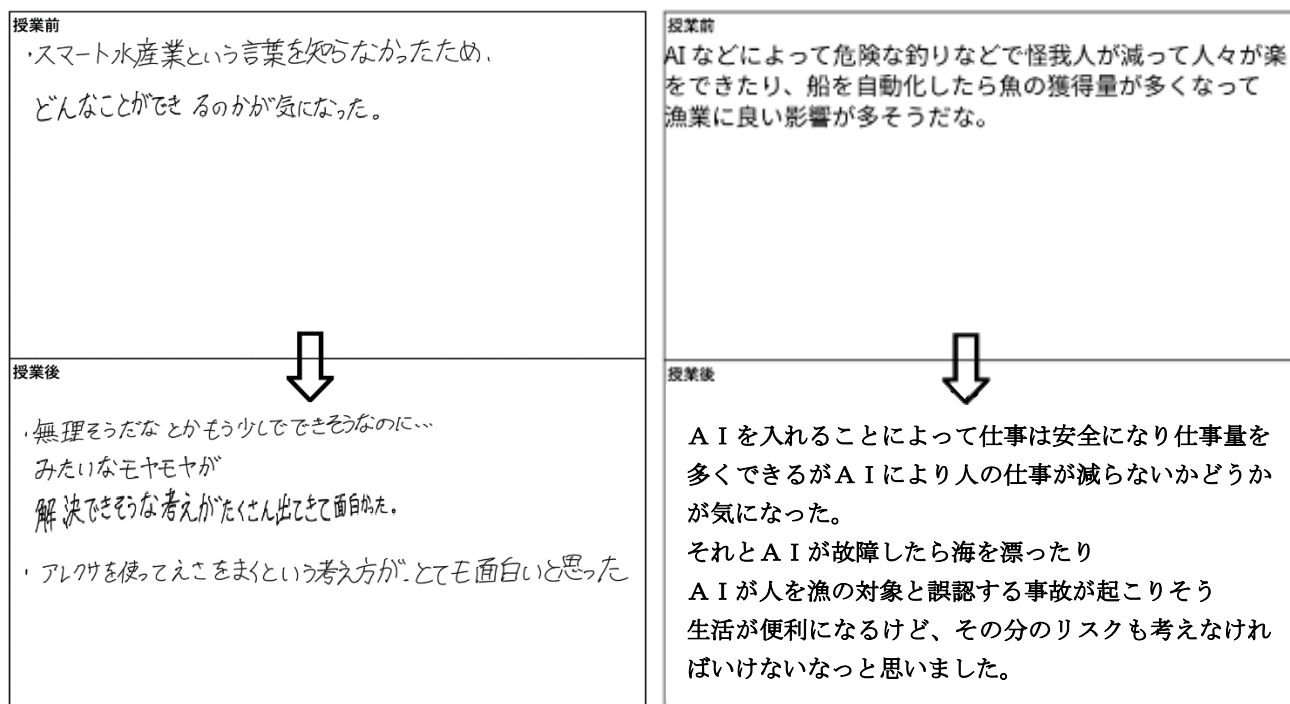


図 3-2 振り返りワークシート

イ 指導と評価の一体化の視点について

本時では、ロイロノートを使用し授業を行った。ロイロノートを使用することで、個人ワークやグループワーク中の生徒の活動を見ることができ、考えをまとめられない生徒やグループへ助言することができた。さらに、共有シートは、教員もリアルタイムで見ることができ、指示がうまく伝わらず教員の意図とは異なる動きをする様子も見ることができた。今後の授業でも指示の仕方や授業の進め方に生かすことができると考えられる。

また、授業後の振り返りワークシートは、授業前と授業後の考えの変化を記入できるようにし、生徒が他者の意見を踏まえ、自身の考えを発展させ表現できたかを評価することができるよう工夫した。しかし、今後の課題として、授業前と授業後の考えを同時に記入させたため感想のような内容の生徒もいた。今後は、各項目を別々の時間に記入させ、適切な評価に繋げるとともに今後の指導にも活かしていきたい。

3 まとめ

近年、教育現場においてICT環境が整備され、生徒も個人端末を持つ時代となった。ICTの活用は様々な場面で有用であり、今後も有効なICTの活用を通して「主体的・対話的で深い学び」の実現ができるような指導方法の研究・検証を定期的に行い、更に高めていきたい。

今回の研究授業を通じて、ロイロノート、共有シート、振り返りワークシートの活用を（6人の）授業担当者同士で検討し、授業で導入して実践することができた。生徒へのフィードバックについても、内容を共有しながら指導を修正するなど、相互の教育力を高めることができたことは今回の成果であると考えている。

看 護

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた組織的な授業改善の推進
～病態関連図作成による学習過程を通して患者理解を深める授業実践～

(2) 研究のねらい

単元全体における肺炎の病態関連図(参考資料1)の作成を通して、呼吸器疾患についての深い理解を促すとともに、根拠に基づいた適切な援助を導き出すための看護の見方・考え方を育成することを目的として、主体的・対話的で深い学びの視点から授業を実践し検証することとした。

2 実践事例

(1) 単元の指導と評価の計画

ア 科目名：疾病の成り立ちと回復の促進

イ 単元名：呼吸機能の障害

ウ 単元の目標：

- ・呼吸機能の障害について理解する。
- ・呼吸機能の障害が心身に及ぼす影響を踏まえ、予防や健康管理について考える。
- ・呼吸機能の障害について自ら学び、多様な人々の安全・安楽を守り、生体の回復の促進を目指して主体的かつ協働的に看護の実践に取り組む。

エ 単元の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
呼吸機能の障害について理解している。	呼吸機能の障害が心身に及ぼす影響を踏まえ、予防や健康管理について考えている。	呼吸機能の障害について自ら学び、多様な人々の安全・安楽を守り、生体の回復の促進を目指して主体的かつ協働的に看護の実践に取り組もうとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1 2 3	<p>・事前学習のレポートの内容をいかしながらグループで協議し、Google Jamboardを使用して、誤嚥性肺炎の病因やメカニズムについての病態関連図(図1)を作成する。</p> <p>図1 病態関連図</p> <p>図1 病態関連図は総合教育センターWebページにてダウンロードできます。</p>	○		●	<p>知 誤嚥性肺炎の病因やメカニズムについて理解している。 (病態関連図・定期試験)</p> <p>態 誤嚥性肺炎の病因やメカニズムについてメンバーと協議し、グループでより良い病態関連図を作成しようとしている。 (活動の観察)</p>

2	4 ・ 5	<ul style="list-style-type: none"> 前時に作成した病態関連図の内容を発展させて、誤嚥性肺炎の臨床症状、合併症、生活への影響をグループで協議して、病態関連図に表す。 誤嚥性肺炎の基礎的知識についての振り返りを行う（図2）。 <p>図2 振り返りシート 図2 振り返りシートは総合教育センターWebページにてダウンロードできます。</p>	○	○	<p>知 誤嚥性肺炎の臨床症状、合併症、生活への影響を理解している。 (病態関連図・定期試験)</p> <p>態① 誤嚥性肺炎の臨床症状、合併症、生活への影響についてメンバーと協議し、グループでより良い病態関連図を作成しようとしている。 (活動の観察)</p> <p>態② 誤嚥性肺炎の基礎的知識についての学習の取組みを具体的に振り返り、今後の学習についての見通しを持ち取り組もうとしている。 (振り返りシート)</p>
3	6 ・ 7 ・ 8	<ul style="list-style-type: none"> 誤嚥性肺炎患者の事例のデータを病態関連図に書き込み、患者の全体像を理解し、生活への影響や必要な看護と予防についてグループで協議し、病態関連図に表す。 	●	○	<p>知 誤嚥性肺炎の基礎的な知識を踏まえた関連図の内容となっている。 (病態関連図)</p> <p>思 疾患についての基礎的知識と事例のデータを関連付けて患者の全体像を捉え、誤嚥性肺炎が心身に及ぼす影響や必要な看護と予防について考えられている。 (病態関連図)</p> <p>態 誤嚥性肺炎の患者の全体像や生活への影響、必要な看護と予防について、メンバーと協議し、グループでより良い病態関連図を作成しようとしている。 (活動の観察)</p>
4	9 ・ 10	<ul style="list-style-type: none"> 誤嚥性肺炎の患者の理解についての発表を、グループ毎に行う。 他のグループの発表内容を参考にして、病態関連図の修正を行う。 単元全体の振り返りを行う。 	●	○	<p>知 誤嚥性肺炎の基礎的な知識を踏まえた発表となっている。 (発表内容、病態関連図)</p> <p>思① 疾患についての基礎的知識と事例のデータを関連付けて患者の全体像を捉え、誤嚥性肺炎が心身に及ぼす影響や必要な看護と予防について考えられた発表となっている。 (発表内容、病態関連図)</p>

					<p>思一② 他グループの発表からの気づきをいかして、関連図の修正を行っている。 (病態関連図)</p> <p>態一① 誤嚥性肺炎の患者の全体像や生活への影響、必要な看護と予防について、メンバーと協力して創意工夫し発表しようとしている。 (活動の観察)</p> <p>態一② 単元全体の振り返りを行い、看護の実践にいかそうとしている。 (振り返りシート)</p>
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

カ 授業実践例 (10時間目/10時間)

学習活動(・指導上の留意点)	評価の観点 (評価方法)
<p>【導入】</p> <p>①本時の学習目標を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本時の学習目標を理解し共有することで、生徒が主体的に学習に取り組めるようにする。 ・前回に発表したグループに引き続き、各グループメンバー全員で発表させる。 ・他グループの発表内容をいかして、病態関連図を修正できるように意識付ける。 <p>【展開】</p> <p>②誤嚥性肺炎の患者の看護について、グループ毎に発表する(図3)。</p> <div data-bbox="341 1249 874 1545" data-label="Image"> </div> <p>図3 グループによる発表の様子</p> <ul style="list-style-type: none"> ・誤嚥性肺炎の基礎的知識と関連付けて、患者の全体像をどのように捉えたかについて、病態関連図を用いて具体的に説明させる。 ・なぜその看護や予防が必要だと思ったのか、理由を明確して説明させる。 ・発表時間は1グループ5分とし、重要だと考えることを中心に、グループメンバー全員で工夫してわかりやすく発表させる。 <p>③発表を通して、誤嚥性肺炎の患者の看護について、理解を深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表を通しての気づきや学びをグループで共有し、病態関連図を修正させる(図4)。 ・修正した病態関連図を、クラス全体で共有させる。 ・病態関連図のポイントを確認する。 	<p>思一① 疾患についての基礎的知識と事例のデータを関連付けて患者の全体像を捉え、誤嚥性肺炎が心身に及ぼす影響や必要な看護と予防について考えられた発表となっている。 (発表内容、病態関連図) <手だて> なぜその看護が必要だと思ったのか理由を聞き、疾患と看護の関連性に気付かせる。</p> <p>態一① 誤嚥性肺炎の患者の全体像や生活への影響、必要な看護と予防について、メンバーと協力して創意工夫し発表しようとしている。 (活動の観察) <手だて> 発表方法などについての具体的なアドバイスなどを行う。</p>

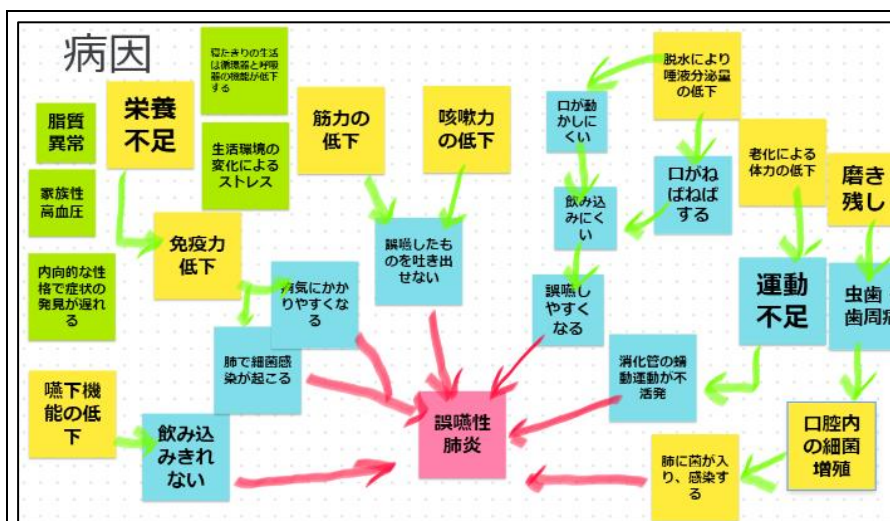


図4 修正した病態関連図の一部(病因)

④ 単元全体を振り返る。

- ・ 単元全体を振り返り、自分の気づきや学びを振り返りシートに記入させる。
- ・ 単元を通して、最も印象に残ったことを、Google Jamboardに記入させ、クラス全体で共有させる。

【まとめ】

⑤ 本時のまとめと単元のまとめを行う。

- ・ 疾患の病因やメカニズム、症状などを、根拠を考え関連付けながら丁寧に学習することが重要であること、また、それらの正しい疾患の知識に基づいて、患者の全体像を捉え、その人に合った個別性のある看護を導き出すことが大切であることを意識付ける。
- ・ 本単元での学習方法を、他の疾患や症状を学習する際にもいかして、主体的に学習することの重要性を伝える。

思—②

他グループの発表からの気づきをいかして、病態関連図の修正を行えている。

(発表内容・病態関連図)

<手だて>

不足している情報などがあれば、アドバイスする。

態—②

単元全体の振り返りを行い、看護の実践にいかそうとしている。

(振り返りシート)

<手だて>

自分が学んだことを大切にして、どのように具体的にいかしていけるか考えるようにアドバイスする。

研究実施校：神奈川県立二俣川看護福祉高等学校(全日制)

実施日：令和5年11月10日(金)

授業担当者：安達 ゆかり 教諭 池端 万須美 総括教諭
伊藤 ゆき 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 病態関連図の作成による情報の可視化について

病態関連図とは、疾病の病因、発生機序、症状、生活への影響、治療、看護問題等を書き出したもので、これにより患者の全体像を把握することができる。病態関連図では、一定のルールに基づいて情報を矢印でつなぎ関連性を示すことで、情報を整理したりまとめたりすることが可能となり、看護問題を明確にして適切な援助を導き出すことができる。看護師養成の教育機関では、看護の思考過程である看護過程を学習するために、看護臨床実習などの記録物に取り入れられ、受け持ち患者の看護を導き出すために活用されている。今回、高等学校の学習の中にも取り入れ、病態関連図の作成を通して、疾病の特徴とともに個別的な患者の情報を視覚化して患者を深く理解することで、根拠に基づいた個別性のある看護を導き出す力を育てることを目指した。病態関連図を作成する事例としては、「看護臨床実習」の集中講義で取り組んだ誤嚥性肺炎の事例を活用し、既習の基礎的な知識を基に、今回の発展的な学習内容に対して生徒が安心して取り組めるようにした。病態関連図の作成に当たっては、その目的や基本的な書き方のルールの説明とともにその基本的な書き方の見本を示した。しかし、図式化して示すことが生徒にはイメージし難く、特に病態に関連する部分の作成が進まないグループが多かった。そのため、生徒の進行状況に合わせて、参考になるインターネット上の資料などを

紹介しながら繰り返し説明を行った。また、書き方のルールは最小限にして、生徒が考えたことをできるだけ自由に表現できるようにした。図式化については、「看護情報」の科目でのアルゴリズムについての学習を想起させ、理解を促した。これらの結果、最初の病態についての作成には時間がかかったが、その部分が理解できると、次の段階である症状や生活への影響、看護については、グループで相談しながら主体的に進められていた。教員が生徒の理解や課題の進捗状況を把握しながら、時間毎に達成すべき目標をスモールステップで示し、目標達成のために必要な知識の補足やグループでの進め方のアドバイスを行い、フィードバックを繰り返しながら、生徒とともに進め方を修正していったことが、最終的な課題の達成につながったと考えられる。病態関連図の作成には時間を要するが、文献学習でインプットした知識を、図式化してアウトプットする作業を通して、疾患についての正しい理解と知識の定着につながったと考える。また、1つの事例について丁寧に取り組み、根拠に基づいた適切な援助を導き出すための看護の見方・考え方を身に付けることができた。このことは、今後の看護の学習に必要な様々な疾患や症状についての学習に応用できる力になるとともに、将来、上級学校に進学して資格取得していく際の、自ら看護を学ぶ姿勢に繋がると考えられる。

イ グループによる協働的な学習の効果について

今回、病態関連図の作成については、グループで協働的に取り組ませることで、病態についての知識が深められることと、全人的、多面的に患者を理解することによって、個別性のある援助を様々なアプローチの仕方と考えられるようになることを目指した。病態関連図の作成については、グループで修正などの共同作業が行いやすいように、Google Jamboardを活用した(図5)。事前課題である誤嚥性肺炎の疾病に関するレポートでは、生徒により取り組み方に差があり、学習内容が不足している者も一部見られた。そのため、各自が調べた内容をグループで



図5 Google Jamboardでの病態関連図作成

共有させ、病態や症状までの病態関連図が作成できた中間時点で、基礎知識のポイントについて各自でまとめさせ、基礎知識の理解についての確認を行った。事前課題で学習が不十分で病因の記載がなかった生徒も、中間時点では全員が病因について記入できていた。中間時点の振り返りシートには、「疾病を理解するためには、症状や治療だけではなく、疾病の原因を知ることが大切だと気付いた。」「様々なことが関係して病気になることがわかり、病気になる原因をしっかりと考えて、看護を考えていく必要があると思った。」などの記述があった。また、生徒の最終の振り返りでは、「グループで話し合うことで、自分が気付かなかった視点に気付くことができた。」「お互いの意見を大事にして話し合う中で、疾患についての理解が深められ、患者さんに合った看護が導き出せた。」「グループワークで、自分が調べられていない知識を得ることができ、様々な病気の要因やリスクなど、自分だけでは見えなかった部分が見えてきた。」「人の意見を否定せず受け入れて、自分も他の人の情報から疑問を持って調べてみることで、新しい発見ができて、考え方が広がった。」など、グループワークを通して学びが深まったことについての感想や意見が多く述べられていた。

ウ 「主体的な学習に取り組む態度」の評価について

今回の単元についての観点別学習状況の評価で、「主体的な学習に取り組む態度」については、次の二つの視点から評価を行った。まず、「①粘り強く学習に取り組む態度」の視点では、グループワーク、発表などの授業中での活動の観察や振り返りシートの内容から見取り、「a グループメンバーと協力して、創意工夫しながら効果的に取り組んでいる」「b グループメンバーと協力して取り組んでいる」「c グループメンバーとの協力や取り組みが不十分である」の3段階で評価した。

また、「②自ら学習を調整しようとする態度」の視点では、「a 振り返りを十分に行い、今後の学習の進め方について自ら考えられている」「b 振り返りは行っているが、今後の学習の進め方については考えられていない」「c 振り返りが不十分で、今後の学習の進め方について考えられていない」の3段階評価で、単元の中間と終了時に振り返りシートの記述から読み取り評価した。

単元の評価として、①②の評価において両方がaだった者は「十分満足できる(A)」、①②の両方がb、または①がa②がb、①がb②がaだった者は「おおむね満足できる(B)」、①または②がcだった者は「努力を要する(C)」とした。

エ 生徒アンケート結果より生徒の変容について

病態関連図作成による学習過程を通して患者理解を深めることの変容の見取りについては、単元の前後においてアンケート調査を行い、比較・検討を行った。質問項目は次のとおりである。質問①～④は四件法とし、質問⑤は記述式とした。(授業前 N=37、授業後 N=36)

- 質問① 誤嚥性肺炎の病因やメカニズムがわかりますか。
 質問② 誤嚥性肺炎の臨床症状、合併症、生活への影響がわかりますか。
 質問③ 誤嚥性肺炎の患者に必要な看護と予防がわかりますか。
 質問④ 患者さんに適した看護を導き出すためには、どのようにしたらよいか、わかりますか。
 質問⑤ 患者さんに適した看護を導き出すためには、どのようにしていくべきだと思いますか。

質問①～④の質問について、「よくわかる」または「わかる」と回答したものの割合は、全ての質問において、授業前より授業後が高くなっていました。特に「よくわかる」と答えたものの割合が増加していた。

質問①「誤嚥性肺炎の病因やメカニズムがわかりますか。」については、「よくわかる」「わかる」と回答したものの合計は、授業前のアンケートでは89.2% (33名)であり、授業後は97.2% (35名)となった(図6)。特に、「よくわかる」については、授業前16.2% (6名)から授業後55.6% (20名)と増加した。「基礎看護」や「看護臨床実習」においても、基本的な疾患の特徴について学習しており、今回の授業前においても、生徒は基礎的な知識はある程度持っていたが、今回の授業を通して、誤嚥性肺炎についてより深く理解できたと考えられる。授業後の生徒の感想では、「誤嚥性肺炎について、これまでの授業で知っていると思ったが、自分の知らないことがたくさんあった。患者様の看護をするためには、疾患について正しく知ることが大切だと思った。」などがあった。

質問②「誤嚥性肺炎の臨床症状、合併症、生活への影響がわかりますか。」については、「よくわかる」「わかる」と回答したものの合計は、授業前のアンケートでは75.7% (28名)であり、授業後は100% (36名)となった(図7)。「よくわかる」については、授業前2.7% (1名)から授業後50.0% (18名)と増加した。誤嚥性肺炎は、校内実習などで学習した疾患であったため、症状についてはイメージしやすかったようで、スムーズに病態関連図の作成が進められていた。授業後の生徒の感想で、「これまでの授業で行った実習から、患者さんの症状などをイメージできたので、病態関連図にいかすことができた。」などとあり、既習内容をいかして効果的に取り組めたと考えられる。

質問③「誤嚥性肺炎の患者に必要な看護と予防がわかりますか。」については、「よくわかる」「わかる」と回答したものの合計は、授業前のアンケートでは70.3% (26名)であり、授業後は100% (36名)となった(図8)。特に、「よくわかる」については、授業前5.4% (2名)から授業後66.7% (24名)と増加した。各グループで、最終的に挙げた看護としては、「口腔ケア」「食事介助」「体位変換」など、様々な援助が挙げられたが、どのグループも、なぜその援助が必要だと思ったかという看護を導き出した理由を丁寧に述べられていた。それは、各グループの発表を通して、様々な看護の方法があることに気付けたからだと考えられる。「患者さんの看護には色々な方法があるのだということがわかり、自分の視野が広がった。」「他のグループの発表を聞き、自分のグ

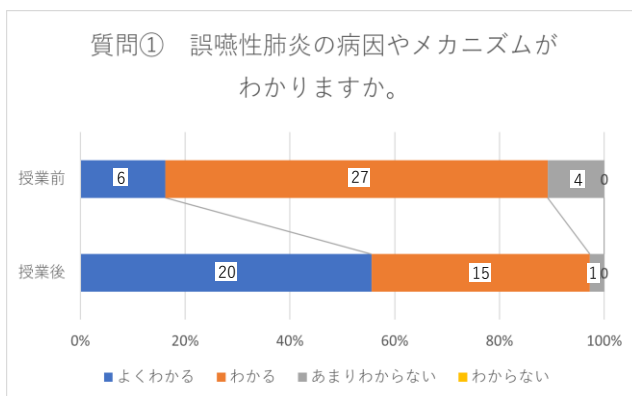


図6 アンケート質問①

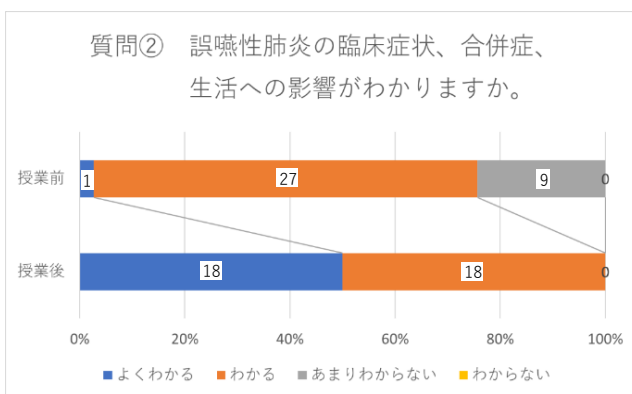


図7 アンケート質問②

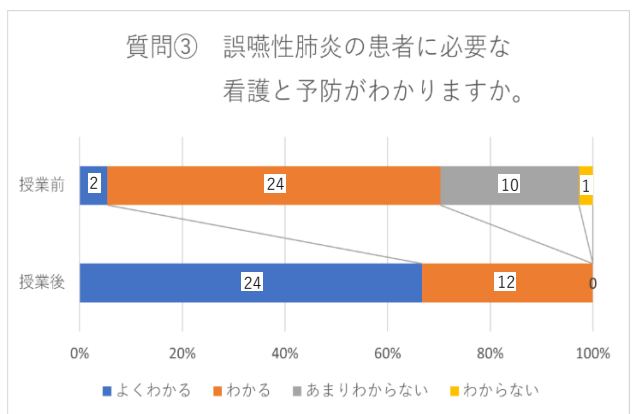


図8 アンケート質問③

ループとは違う援助方法だったが、理由を聞き納得できた。」などの感想があった。

質問④「患者さんに適した看護を導き出すためには、どのようにしたらよいか、わかりますか。」については、「よくわかる」「わかる」と回答したものの合計は、授業前のアンケートでは56.8% (21名)であり、授業後は100% (36名)となった。「よくわかる」については、授業前0% (0名)から授業後41.7% (15名)と増加した(図9)。質問④については、①②③の内容を理解した上で理解が成り立つ発展的な内容のため、「よくわかる」と回答したものは41.7% (15名)と、4項目の中では低かったが、「あまりわからない」「わからない」と回答したものはおらず、看護を導き出す過程について一定の理解が得られたと考えられる。生徒の授業後のアンケートでは、「個性のある看護を導き出すためには、基本となる知識が必要であるということがわかった。」「病因や症状などをつなげて考えて、患者さんに適切な看護を見つけ出す流れがわかった。」「看護の正解は1つではなく、患者さんに合った看護を見つけることは難しかったが、だからこそおもしろいと思った。」などの感想があった。

質問⑤「患者さんに適した看護を導き出すためには、どのようにしていくべきだと思いますか。」の質問に対し、記述式での回答を求めたところ、「症状や治療から看護を考えるのではなく、背景にある患者さんの生活や原因となることなどにも注目することが大切だと思う。」「今起きている症状だけに着眼するのではなく、知識を基に観察などもしっかり行い、様々な視点から考えて行くことで、目に見えないリスクなどを考え予防していくことができる。」など、情報を多面的に捉えて根拠に基づいた看護を導き出すことに着目した生徒が多かった。また、「一人だけで考えずチームで協力して意見を交換し、患者様にとってより良い方法を導き出していくことが大切だ。」「一人では限られた範囲内での看護しか考えることができないため、チームで多くの意見や考えを出すことによって幅広い看護を考えることができる。」など、チームで看護を多面的に考えていくことの重要性に気付いた生徒も多かった。その他、「患者さんの性格や気持ち、生活の状態などについてよく知り、その人に合った看護を考えて行くことが大切である。」「患者さんの背景から病気に至るまでの事柄を様々な視点から考え、患者さんの全体像を把握することで、必要な看護を導き出すことができる。」など、患者さんを理解することや個性のある看護の重要性について述べている生徒も多かった。質問④の結果と合わせ、看護を導き出す過程やそのポイントについての学びが見取ることができた。

オ 今後の展望

今回の病態関連図の作成を中心とした学習は、呼吸器疾患についての深い理解を促すとともに、適切な援助を導き出すための看護の見方・考え方の育成につながったと考えられる。看護には様々なアプローチ方法があり、患者の状態などにより異なる。そのため、正確な知識を基に情報をアセスメントし、根拠を持って必要な援助を導き出すことが、看護師には求められる。疾病のメカニズムを明確にして、それらの情報に患者の個別情報を加えて、患者の状態を判断し必要な援助を導き出すという今回の学習を通して、看護を導き出すための過程について理解を深められたと考えられる。さらに、今回できるようになったことを定着させ、様々な看護問題の解決に応用していける力を育成するために、他の疾患の学習事例においても今回の学習をいかすように意識付けることや、援助の根拠として疾患のメカニズムなどを明確にさせることなどを継続して行っていきたい。学習にあたっては、専門科目の「人体の構造と機能」や普通科目の「生物」などと連携して、科目横断的な学びをすることが有効である。これらは、将来、看護師資格を取得するために進学する上級学校で、看護過程などのより深い学習を行う際の基礎にもつながる。このようなことを踏まえて、学年の学習段階に合わせて組織的に学習計画を立案し、効果的な学習を展開していきたい。

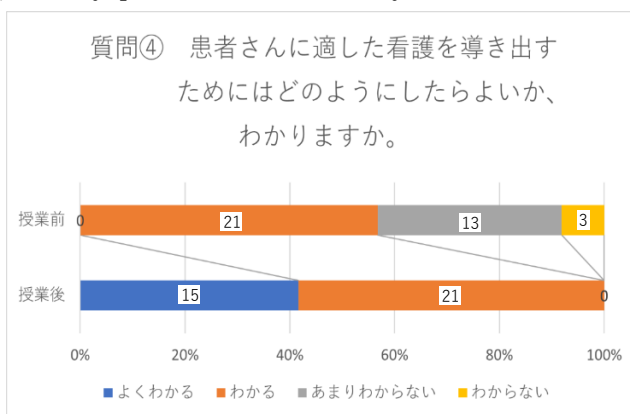


図9 アンケート質問④

福 祉

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

福祉教育における組織的な授業改善の推進～「指導と評価の一体化」視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現～

(2) 研究のねらい

生徒一人ひとりの考察する力を育成するために、「他者との協議」及び「ICTの活用」を効果的に授業に取り入れ、主体的・対話的で深い学びの実践を図った。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 科目名：こころとからだの理解

イ 単元名：睡眠・休養に関するこころとからだのしくみ

ウ 単元の目標：

- (ア) 睡眠・休養の生理的な意味やそのしくみ、関連する器官などについて理解するとともに、関連する技術を身に付ける。
- (イ) 現代社会における各年代の睡眠・休養に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ科学的な根拠に基づいて創造的に解決する。
- (ウ) 睡眠・休養と生活の関連性などについて自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む。

エ 単元の評価規準



知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
睡眠・休養の生理的な意味やそのしくみ、関連する器官などについて理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	現代社会における各年代の睡眠・休養に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ科学的な根拠に基づいて創造的に解決している。	睡眠・休養と生活の関連性などについて自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

オ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	「学習内容」及び学習活動	知	思	態	評価のポイント ・指導上のポイント
1	本時	「睡眠・休養の生理的意味」事例を踏まえ、「介護老人福祉施設」利用者の睡眠における課題とその背景及び解決に向けた支援について考察する。		○	●	【評価のポイント】 (思) 事例における利用者の睡眠に関する現状と課題について考察し、対応方法について考えをまとめている。 【指導上のポイント】 (態) 事例における利用者の睡眠に関する現状と課題についておおむね協働的に学び、わかりやすい発表に向けて取り組もうとしている。
2	2	「概日リズム、睡眠のしくみについて」睡眠の特徴について学び、個々の状況に応じた睡眠の方法について考察する。		●		【指導上のポイント】 (思) 概日リズム及び睡眠のしくみについて、科学的根拠に基づいて考察している。

3	3 ・ 4	「睡眠障害について」 睡眠障害の原因と影響について理解し、 生活場面における課題とその支援について学ぶ。	●	○	【指導上のポイント】 (知) 睡眠障害の原因と影響について理解している。 【評価のポイント】 (態) 睡眠障害のある方への支援について主体的に学ぼうとしている。
4	5 ・ 6	「心身機能の変化が睡眠に及ぼす影響」 からだの変化に伴う睡眠の変化とその影響について学ぶ。	○		(知) 睡眠・休養がもたらすこととからだへの影響を理解している。

カ 授業実践例 (1時間目/6時間)

学習活動(※指導上の留意点を含む)	評価の観点(評価方法)
<p>1. 導入(10分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「健康」をキーワードに睡眠・休養に関するところとからだについて関心を高める。 ・アンケートに回答する(図1)。 質問①あなたが健康であるために1番大切なことは何ですか。 質問②あなたが1日の中で大切にしている時間は何ですか。 質問③あなたが1日の中で最も時間をかけていることは何ですか。 ○質問に対する回答の傾向を踏まえ、単元「睡眠・休養に関するところとからだのしくみ」における、本時の学習のねらいを確認する。 ※アンケートを効率よく共有できるよう、Google フォームを活用する。 <p>2. 展開1(20分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○個人での考察 スライドによる事例を提示し、利用者(やすこさん)の不眠の背景について考察した内容を記入する(図2)。 ※考察が進まない生徒には、実習等で経験したことを思い出し、不眠の緩和・解消に向けた対応について考えるよう助言する。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="209 1256 662 1563">  </div> <div data-bbox="699 1256 1145 1563">  </div> </div> <p>図1 アンケートに回答する様子 図2 ワークシートに記入する様子</p> <ul style="list-style-type: none"> ○グループでの考察 ・介護者としてできる支援をグループ(4名×6班)で意見交換する(図3)。 ・発表に向けた役割分担 (司会/記録・Google Jamboard/計時/発表)を決める。 	<p>(態) アンケートへの取組</p> <p>(思) ワークシート(図10)発表 Google Jamboardへのコメント</p>

※グループワークでまとめた考えを共有できるように、Google Jamboardを活用する。



図3 グループで考察する様子

3 展開2 (10分)

○発表

グループの考え(介護者としてできる支援)を発表する(図4)。



図4 発表の様子

(態)
発表への取組

4 まとめ(10分)

○個人での考察

他のグループの考えを参考に、自分の考えを深めワークシートにまとめる。

(思)
ワークシート

研究実施校：神奈川県立津久井高等学校(全日制)
実施日：令和5年10月26日(木)
授業担当者：上村 圭 教諭

(2)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

ア 評価規準の作成

本時の学習のねらいを基に、評価規準(表)のとおり作成した。また、研究のねらいから授業実践例のとおり、「個」→「集団」→「個」を学習の流れとし、生徒が安心して学習に取り組めるよう学習の流れをイメージしやすいことと、学習過程での生徒の変容が見取りやすいことに配慮してワークシート(図10)を作成した。

表 本時の評価規準

(思)：【思考・判断・表現】

「おおむね満足できる」状況(B) 学習活動における具体的な評価規準	事例における利用者の睡眠に関する現状と課題を考察し、対応方法について考えをまとめている。
「十分満足できる」状況(A)と判断した具体例	事例における利用者の睡眠に関する現状と課題を具体的に考察し、職業人としての倫理観に基づいた対応方法について考えをまとめている。
「努力を要する」状況(C)と判断した生徒への指導の手立て	事例における利用者の睡眠に関する現状と課題について、一般的な不眠を例に挙げ、考えることができるように支援する。

(態)：【主体的に取り組む態度】

「おおむね満足できる」状況(B) 学習活動における具体的な評価規準	事例における利用者の睡眠に関する現状と課題についておおむね協働的に学び、わかりやすい発表に向けて粘り強く取り組もうとしている。
「十分満足できる」状況(A)と判断した具体例	事例における利用者の睡眠に関する現状と課題について主体的かつ協働的に学び、わかりやすい発表に向けて粘り強く取り組んでいる。
「努力を要する」状況(C)と判断した生徒への指導の手立て	事例に興味・関心を持ち、グループ活動における自身の役割に気づくように支援する。

イ 授業実践時における具体的な取組

(ア) 導入

主体的に学習に取り組むため、導入は自分事として関心を持ちやすい「健康」をキーワードとして学習をスタートした。「健康」に対するイメージや視野を広げるため、質問による意識調査を行った。質問内容は、学習内容を自分事として捉えられるよう、普段の生活を振り返ることにより回答することができる内容とし、それぞれが持つ意識を共有した。アンケートはGoogle Formsを活用した。アンケートの結果(図5)は次とおりであった。生徒の意識や関心事の共有と、アンケート結果をリードにして本時の学習のねらいを伝えることに役立てることができた。

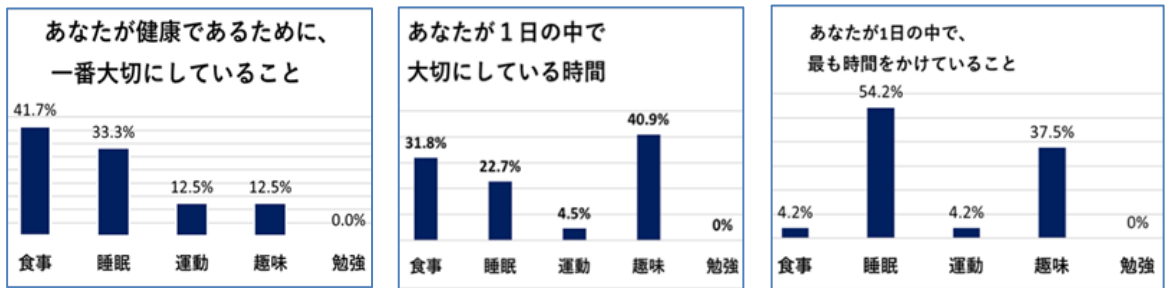


図5 アンケート集計結果

(イ) 個人の考察からグループワーク(展開1)

個人の考察が学びを進めるベースとなることから、実習等で経験したことを思い出し、不眠の緩和・解消に向けた対応について考えるよう助言した。

グループワークでは、検討した内容を効率よく発表につなげられるよう、Google Jamboardを活用した。

自分の考えがあまり膨らまず考察に努力を要する生徒も、グループワークにより様々な視点からの意見を得ることができ、考察を深めている様子を確認することができた。また、もともと個人の考察が十分であった生徒も、グループワークを通してさらに気づきを深めていた(図6)。

Q. やすこさんが「眠れない」のはなぜだろう？		生徒Aさん
私の考え (不眠の背景として考えられること)	対応 (やすこさんに対して私ができること)	
・不安なことがあった	・本人から話を聞く →話を聞いて安心してもらう	
・眠くなかった	・居寝の環境がわからない 居に起きしらすのうはる物から	
・眠るための環境がた (室温、明るさ)	・本人から聞く 深層の環境を把握する	
グループの考え (不眠の背景として考えられること)	対応 (やすこさんに対して私たちができること)	
① 居に寝ているのはい	① シクリエーションで体探と行い 相関の睡眠の質を上げる	
② 居の環境	② 環境のせきを無く 確認して ニースにあわせた環境を作る	
③ 不安なことばあったかもしれない	③ 不安に思っていることを聞き 何で又の気持ちを楽にほってもらう	

図6 グループワーク後の考え・考察の変化

一方、授業担当者から見ると入所者の訴えの解決に向けて優れた感性で表記している生徒の考察がグループワーク時に班の意見として反映されない場合がある。その様な場合は、指導者から生徒へのフィードバックが必要となることが課題としてわかった(図7)。

Q. やすこさんが「眠れない」のはなぜだろう？	
私の考え (不眠の背景として考えられること)	対応 (やすこさんに対して私ができること)
・ ストレスがあった	・ 話を聞き、次の日にできることがあれば次の日に一緒に行う
・ 眠ることへの恐怖	・ 音楽を流したり、ライトと一緒にいっあげる
・ 体のどこかが痛かった。	・ どこが痛いのが聞き、クッションを入れたりマッサージしたりして体を休める
グループの考え (不眠の背景として考えられること)	対応 (やすこさんに対して私たちができること)
① 不安があって眠れない	① 話を聞いて解決方法を一緒に探す
② 不満があった	② 話して不安を取り除く
③ ストレスがあった	③ 話を聞き、次の日にできることがあれば次の日に一緒に行う

図7 グループの考えに反映されなかった考察

(ウ) グループ発表から個人の考察(展開2からまとめ)

グループ発表を行い、視点や考えを共有した。Google Jamboardでの発表例を次に示す(図8)。

不眠の背景として考えられること	Aさんに対して、私たちが4班できることはなんだろう
① 日中活動していないから眠れないかもしれない	体を動かすようなレクリエーションを行う
② 寝心地が悪いのかもしれない	寝心地が悪いがやすこさんに聞いてみて変更をするなど検討する
③ 昼に寝すぎたのかもしれない	話をたくさんする

図8 発表時のGoogle Jamboard

グループ発表後の生徒の記述内容を見ると、発表班の内容に対する疑問・危惧を鋭い視点で指摘していた。個人の考察をグループで共有し、グループ発表により他のグループの様々な視点からの意見を得ることで、個人の考えがより深まったことによるものと考えられる(図9)。

○他のグループの考えを参考に自分の考えを深めよう。
最も印象に残ったもの 1・2・③・4・5・6 班の ①・②・③ (いずれかに○をつける)
ベッドメンテナンスを行うことで寝心地が良くなり眠ることが可能だと思った。 <u>可能な限りベッドを変えると書いてあるが今まで1年間そのベッドで寝ていたのならそのベッドに慣れていると思ったので変えてしまった</u> <u>ら逆に寝れないと思った。</u>

図9 発表後の考え・考察の深まり

(エ) ICT及びワークシートの活用の効果

研究のねらいを達成するため、学習の流れをワークシートで構成していきながら、それぞれの学習場面においてICTを活用した。

生徒によりICT機器の取り扱いに得手不得手があり、機器活用については生徒の実態に合わせて工夫することは大切な要素となるが、ICTの活用により情報の共有や協議のまとめ・発表などの学習活動を効率良く効果的に行うことができた。

また、学習活動を通して生徒の変容を見取るためにワークシートを作成した(図10)。ワークシートは、生徒が見通しをもって学習を進めていく上でのガイドラインとなるとともに、教員にとっても適格な助言を行う上で重要な情報源(役立つもの)となった。

ウ 今後の課題

本研究では、生徒一人ひとりの考察する力を育成するために、「他者との協議」及び「ICTの活用」に着目して授業の構成を行った。

「他者との協議」(グループワーク)は、様々な意見を見聞きすることで、多角的な視野を養うことをねらいとした。グループワークにおいて生徒間で活発な意見交換が行われている様子が見られ、生徒のワークシートへの記述から視野の広がりや課題解決に向けた考えの深まりが見られた。このことから、グループワークや発表後のまとめが、生徒の考察する力の育成に効果的であることがわかった。このことへの一助として、生徒各自の意見が考察を行うための基準となることから、本研究では、生徒自身が実習等で経験したことなど、既習内容と結びつけて考えるよう助言した。この工夫により各自の意見が充実し、グループワークの充実及び生徒各自の考察が深まったと考えられる。

「ICTの活用」は、情報の共有や協議を効率的かつ効果的に行うことを目的として活用した。アンケートをはじめとして意見の集約をICT上で行ったが、生徒各自の意見の記入はワークシートであったため、協議の結果をICT端末に入力する作業が生じた。予め各自の意見をICT端末に入力することで、より効率的に学習を進めていくことができたのではないかと考えられる。今後、より効率的かつ効果的に学習を進めるためのワークシートとICTのバランスの良い使い方について検討していきたい。

睡眠・休養に関するこころとからだのしくみ <ワークシート>

【事例】

やすこさん(83歳・女性)は、誰にでも優しく笑顔が素敵なお方です。介護老人福祉施設に入所されてから約1年、毎日穏やかに過ごされています。

—記録—

深夜1時半頃、起床ベッドに座っていた。介護職員Aが声をかけると「なんだか眠れなくて」と訴えがあり、少し話を聞くとその後は就寝した。



.....

課題：翌日、介護職員の朝の打ち合わせで上記の申し送りがありました。あなたなら、どうしますか。

.....

Q. やすこさんが「眠れない」のはなぜだろう？

私の考え(不眠の背景として考えられること)	対応(やすこさんに対して私ができること)
・	・
・	・
・	・

グループの考え(不眠の背景として考えられること)	対応(やすこさんに対して私たちができること)
①	①
②	②
③	③

○他のグループの考えを参考に自分の考えを深めよう。

最も印象に残ったもの 1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 ・ 6 班の ① ・ ② ・ ③ (いずれかに○をつける)
.....
.....
.....

図10 ワークシート

総合的な探究の時間

「総合的な探究の時間」は、各校において育成を目指す資質・能力や学校の特色によってその目標が決まるため、この時間の教育活動が創意工夫に満ちた豊かなものになるよう、組織的な授業改善を進めているところである。特に高等学校では、生徒の実情や地域から期待される役割などが非常に多様で、「総合的な探究の時間」において育成を目指すべき資質・能力がその高等学校のスクール・ミッションを体現するものであり、学校全体で教職員が連携してその実現に向かっていくことが必要である。その中で県立高校改革実施計画(Ⅲ期)における教育課程研究開発校が、「総合的な探究の時間」に係る研究(令和4年度～令和6年度)の指定校として11校指定された。全般的な研究として6校(市ケ尾、横浜清陵、藤沢西、秦野総合、大和、津久井)、SDGsをテーマとした展開に係る研究として5校(川崎、舞岡、横須賀南、山北、有馬)が研究を行っている。どの学校においても組織的な取組として、「総合的な探究の時間」をカリキュラム・マネジメントの中核として進めていくために、各教科・科目等との関わりを意識しながら、学年・教科等を横断して学校全体で組織的に研究を進めている。

「総合的な探究の時間」については、教育課程研究会の研究推進委員を選出せず、県立高校指定校事業での取組で対応することとなっている。指定校事業開始初年度(平成31年度)から「研究報告」を作成し、教育課程研究会の研究報告に掲載している。

今年度は、各校が指定期間(令和4年度～令和6年度)の2年目として、研究のねらいである「探究のプロセスによる学習過程を実現するための適切な指導の在り方、探究的な学習の指導力向上」について、各校のテーマに沿って研究を推進してきた。今回は、2校(市ケ尾、舞岡)の実践事例とその工夫についてまとめた。

● 市ケ尾高等学校

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

探究課題の設定及び課題解決を通して身に付けた知識や技能を活用した学習・指導方法についての研究

(2) 研究のねらい

探究の見方・考え方を働かせ、自己の在り方や生き方に照らし、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら自ら問いを見いだし探究する力を育成する。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 単元名：地域の課題解決

イ 単元の目標：修学旅行先である徳島県にし阿波地区の現状から課題を見いだし、フィールドワークを通じて課題解決に向けてどのようなことができるか考える。

ウ 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地域には、実態に応じた課題があることに気付き、地域課題の解決が自分自身の生活とつながっていることを理解している。 ②文献調査だけではなく統計調査やアンケート調査、観察、フィールドワークなどを、対象に応じた適切さで、正確に実施している。	①探究手法それぞれの特徴や有意性を踏まえ、目的に応じた手法を選択し、文献調査やアンケート調査などから情報を収集している。 ②身近な課題や現代社会の課題を整理して、比較したり因果関係を推測したりして、新たな解決策を考えている。	①実社会に目を向け、自己の在り方や生き方と照らし合わせながら、自ら課題を設定し、協働的に課題を解決しようとしている。

エ 単元の指導と評価の計画

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1 ～ 2	身近な地域の課題を解決する ・コンソーシアムを活用して大塚製薬の方を招き、自分たちが住んでいる神奈川県が抱える健康課題について考える。	① ②		①	・行動観察 ・スライド
2	3 ～ 4	徳島県にし阿波地区の課題を見いだす ・地域経済分析システム(RESAS)を活用して徳島県と神奈川県の人口等のデータを比較・分析する。また、Google Earthを利用して民泊先である徳島県三好市の風景を見ることで課題を見いだす。		①	①	・ワークシート ・発表
3	5	仮説を立てる ・課題解決に向けて現状を分析し、どういう状態が理想なのかを考えることで仮説を立てる。			①	・行動観察
4	6	インタビューをする(修学旅行) ・修学旅行で実際に現地を訪れ、インタビューを通じて課題解決に向けた情報の収集をする。 ・目で見て肌で感じることで課題の再検討や仮説の実現可能性を検証する。				
5	7 ～ 9	プレゼンテーションをする ・修学旅行で収集した情報を整理・分析する。 ・整理した情報をもとにGoogleスライドを作成し、クラス内で発表する。		②	①	・発表 ・スライド ・ポスター

オ 授業実践例 (4時間目/9時間)

学習活動 (指導上の留意点を含む)	評価の観点 (評価方法)
<p><u>前回の授業内容を確認する</u> 修学旅行の民泊先である徳島県三好市の人口や面積、歳入といった基本情報について確認する。また、Google Earthで見た徳島県三好市の情景を思い出す。</p> <p><u>(個人)徳島県三好市のデータを調べる</u> 地域経済分析システム(RESAS)を活用して人口マップや地域経済循環マップなど様々なマップの中から自分が担当するマップを一つ選択し、その内容についてまとめる。</p> <p><u>(グループ)調べたデータを共有し、考察する</u> 地域経済分析システム(RESAS)を活用して個人で調べたデータをグループで共有する。その後、調べた情報の関連性を見だし、考察する。</p> <p><u>(グループ)調べた情報をもとに徳島県三好市が抱える課題を見いだす</u> 共有した情報や考察から、徳島県三好市が抱える課題を見いだす。</p>	<p>・RESASで調べたデータの関連性を見だし考察できる。(思考・判断・表現)</p> <p>・調べたデータや考察をもとに課題を見だし探究しようとしている。(主体的に学習に取り組む態度)</p>

研究実施校：神奈川県立市ヶ尾高等学校(全日制)

実施日：令和5年6月5日(月)

授業担当者：山口 一希 教諭

(2) 「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

【学校の視点から】

ア 課題の設定

課題を設定する際に問題の現状とその問題が解決した理想の状態の二つを考えさせ、現状と理想のギャップを埋めるものを課題と定義した(図1)。また、課題の多様性を重視し、個人の興味・関心や能力に応じて柔軟に課題を設定した。さらに、個人の興味・関心だけでなく、協働学習を通して他者の意見を取り入れることで多面的・多角的な視点で課題について考えさせ、探究の質の向上を図った。これまでの探究の反省点として、課題のスケールが大きすぎて課題を「自分事化」できず、非現実的な解決策を提案して終わってしまったことが挙げられていたため、スケールを狭めて、修学旅行で現地を訪れることで課題解決の妥当性について検証させた(表1)。

そして、問題の現状を改善し、少しでも理想の状態に近づけるために自分たちに何ができるのか、アクションを考えさせ、それをもとに仮説を立てさせた。

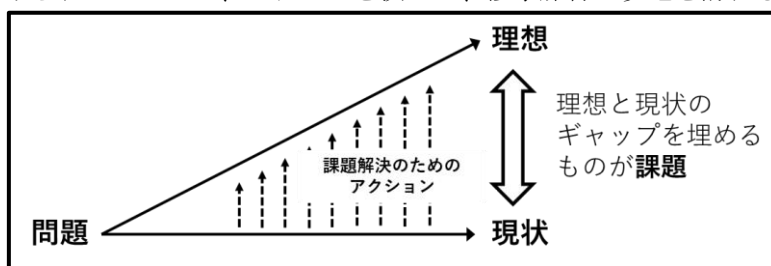


図1 課題の設定について

表1 課題と課題解決の例について

課題の例	徳島県三好市の過疎化を解消するためには
スケールの大きな課題解決の例	若者を呼び込むためにテーマパークを建設する
自分事化された課題解決の例	若者を呼び込むためにSNS等を活用して三好市の魅力をPRする

イ 情報の収集及び整理・分析

仮説を検証するために、実社会と自己との関わりから問いを見いださせた。そして、その問いの解決に必要な情報を精査させてから情報を収集させた。

ウ まとめ・表現

発表をした後にアンケートフォームを利用し、生徒によるフィードバックを行った。多数のフィードバックが受けられるよう、また、無記名で回答させることで建設的な意見が出やすくなるよう工夫をした。そのフィードバックを受けて、この先の探究につなげるために、課題に対するアプローチを変えたり、仮説を再提案したりすることで次の探究につなげた。

【教育課程研究会担当の視点から】

ア 課題の設定

「総合的な探究の時間」において、課題を設定する上では、現実の状況と理想の姿との対比などから問題を見だし、課題意識を高めることが大切となる。今回の取組のように、理想の姿を思い描くことによって、現実と状況との「ずれ」や「隔たり」が明確になり、その問題状況を改善するために課題を設定することになる。生徒が理想の姿を明確に持ち、問題状況を把握し、適切に課題を設定できるようにする教師の役割が重要となる。

課題は現在の状況を他と比較することで設定することができる。例えば、現状を時間軸で分析すると、過去はどうだったのか、未来はどうあるべきなのかといった思考が促され、問いが生じる。このようにして生じた問いを、教師は生徒が自覚できるように顕在化させることが大切である。問いが顕在化されることにより、生徒は「気になるな」という違和感や「何とかしたい」という必要感を抱くようになる。そこで設定される課題は、生徒にとって身に迫った切実感のある課題になる。

イ 情報の収集及び整理・分析

今回の取組で用いた地域経済分析システム(RESAS)は、地域経済に関するデータを地図やグラフ

等で分かりやすく可視化したウェブサイトである。各地域の人口や産業、町づくりなどのデータをグラフ等で簡単に表示でき、生徒が自ら試行錯誤しながら地域経済に関するデータを探索することができる。インターネットで情報収集することにより、自分にとって必要な情報を焦点化して情報を収集したり、テーマに即して、幅広い可能性を視野に入れながら、視点を広げて情報を収集したりすることにより、探究の過程をより高度化することができる。

ウ まとめ・表現

今回の取組のように、発表後に他者からフィードバックを受けることにより、生徒自身の考えが明らかになったり、課題がより一層鮮明になったり、新たな課題が生まれたりしてくる。このことが学習として質的に高まることであり、表面的ではない深まりのある探究活動の実現につながる。まとめ・表現においては、相手意識や目的意識を明確にしてまとめたり、表現したりすることや情報を再構成し、自分自身の考えや新たな課題を自覚できるようにすることが大切である。

参考文献

- ・ 文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センター 2021 『「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高等学校総合的な探究の時間』東洋館出版社
- ・ 地域経済分析システム(R E S A S)
<https://resas.go.jp/#/13/1310>
 (2024年1月10日取得)



● 舞岡高等学校

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「総合的な探究の時間」の組織的な取組

(2) 研究のねらい

「総合的な探究の時間」において求められる探究のプロセスによる学習過程を実現するための適切な指導の在り方、探究的な学習の指導力向上について研究する。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

ア 単元名：SDGsを探究する

イ 単元の目標：自己の在り方や生き方に関する課題を、主体的かつ協働的に解決するための資質・能力を高めるとともに、SDGsの視点によって自己と社会のつながりを深く考察する。

ウ 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
探究の過程を通して、課題の発見と解決に必要な知識・技術を身に付け、地域や社会の課題に関わる概念を形成し、探究の意義や価値を理解している。	地域や社会の課題と自己の関わりから問いを見だし、自ら課題をたて、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができる。	探究に主体的・協働的に取り組むとともに、他者の意見を尊重しつつ、新たに価値を創造し、よりよい社会を実現しようとしている。

エ 単元の指導と評価の計画

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1 ↳ 3	課題設定 ・SDGs有識者と戸塚区役所職員による講演により、SDGsの基礎知識を得て、社会的問題に目を向ける。 ・個人で、気になるSDGs番号を選択し、社会問題の記事を探す。	○			・ワークシート

2	4 ～ 6	情報収集・整理・分析 ・気になるSDGs番号ごとにグループに分かれ、社会問題の具体について調査し、問題の改善策を協議し、模造紙で発表資料を作成する。		○	○	・行動観察 ・発表資料
3	7 ～ 10	まとめ・発表 ・発表資料を机の上に広げ、クラスの半数ずつ他のクラスと往来して、班員の半数が資料についての質問に答えていく、ポスターセッションを行う。 ・体育館にて、1学年全生徒でカードゲームを行う。各クラスを「一つの世界」に見立てた上でワークショップを行う。 ・振り返りシート(図2)を用いて、振り返りを行う。		○	○	・行動観察 ・ワークシート

【振り返りシート】

1年 組 名前()

①カードゲームを体験して気が付いたことについて、前半・後半それぞれ書いてみましょう。

②興味を惹かれたプロジェクトは、どのようなものでしたか。

※書いたら仲間と話し合ってみましょう。

③あなたの興味のあることは、SDGsのどの目標番号と関連していると思いますか。
(複数回答可)
理由とともに考えてみましょう。

※書いたら仲間と話し合ってみましょう。

図2 振り返りシート

オ 授業実践例 (9・10時間目/10時間)

学習活動 (指導上の留意点を含む)	評価の観点 (評価方法)
<p>カードゲームの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SDGsが目指す「持続可能な開発」「誰一人取り残さない世界」「世界と自分とはつながっていること」を体感するカードゲームを通して、生徒はSDGsについて当事者意識を深める。 ・また、1学期の「自己探究」、2学期の「地域探究」で広げてきた視野を、世界的な問題と関連付けることでさらに広げ、2学年以降の研究に幅を持たせるきっかけとする。 ・第1学年全生徒が体育館に集合し、各クラスを世界に見立ててワークショップを行う。教員は、ファシリテート(有資格者のみ可)とカードの受け渡し(各クラス教員による)を行う。個々のグループがそれぞれのゴールに向けてプロジェクト活動を行う中で、ホワイトボードに刻々と変化する世界の状況が「経済・環境・社会」の3分野でマグネットにより表示される。ワークシートを用いて体験を振り返り、言語化を行い、グループと学年全体で共有する。 ・活動中は、教員がアドバイスや注意などを行わないよう留意する。生徒が積極的に参加する場合も動きが鈍い場合も、各生徒の状況と他のメンバーとの関係性の中で、実世界と同様に自分なりの気づきを得るためである。 ・自らの選択が世界にインパクトを与えるということを知ることに加え、振り返りで興味がある研究テーマとSDGsとの関連付けを行うことで、身近な問題を世界的視野で捉え直す機会とする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・思考・判断・表現 「振り返りシート」にカードゲームで得た気づきについて具体的に記述し、実社会と自己との関わりを見いだそうとしている。 ・主体的に学習に取り組む態度 ワークショップに主体的・協働的に取り組んでいる

研究実施校：神奈川県立舞岡高等学校(全日制)

実施日：令和5年11月7日(火)

授業担当者：清野 暁文 総括教諭

(2)「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現に向けた指導と評価のポイント

カードゲームの内容は、端的に言うと、「与えられたお金と時間(カード)を使って、プロジェクト活動を行うことで、最終的にゴール(目標)を達成する」というものである。例えば、「交通インフラの整備」を行うと、経済的には活発化するが、世界の環境にダメージを与えるなどという、ジレンマが生じる。「2030年までの有限な時間における活動」の中で、ファシリテーターや他の教員が生徒にアドバイスするのではなく、「生徒自身の気づきがあるかどうか」がポイントになる。振り返りシートには「自分なりの気づき」を「具体的に」記述するように事前に伝え、評価対象とした。

このゲームにより、SDGsについて生徒に知識を獲得させることではなく、二つの成果を期待した。

一点目は、なぜ、私たちの世界にはSDGsが必要であるのか。その「なぜ」の部分である。二点目は、SDGsがあることによる、どんな可能性が生まれるのかという「可能性」の部分である。

その「なぜ」と「可能性」を、協働的なゲーム体験と振り返りを通じて、体感的に理解する。生徒は自分たちが次世代の世界を担い、探究活動やその他の活動すべてがSDGsの17の目標のどれかに当てはまる形で世界にインパクトを与えていくということを、振り返りを通じて実感していく。

本単元は、SDGsについての「形式知」を「実践知」に変えながら体感的に習得し、今後の自らの興味に基づく「個人探究」活動のテーマ設定に向かう前段階としての「視野拡大」に結び付くことをねらいとした。

特 別 活 動

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

組織的な授業改善の推進～SSEの視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現～

(2) 研究のねらい

「指導と評価の一体化」の視点を踏まえた「主体的・対話的で深い学びの実現」を目指し、特別活動における資質・能力の三つの視点(「人間関係形成」「社会参画」「自己実現」)から合意形成や意思決定を実践するホームルーム活動を行い、各学校において特別活動の「評価の観点」とその趣旨、並びに評価規準を作成する参考となるよう、今年度はテーマを「SSE(Social Skills Education)(以下、SSEという)」に設定し、指導計画及び評価の事例を作成する。

2 研究の内容及び方法

令和4年度から「高等学校学習指導要領(平成30年告示)」が年次進行で実施されたことに伴い、高等学校特別活動においても学習評価の改善が求められている。

高等学校における特別活動の記録については、各学校が自ら定めた特別活動全体に係る評価の観点を記入した上で、活動・学校行事ごとに、評価の観点に照らして十分に満足できる活動の状況にあると判断される場合に、「○」印を記入する。

評価の観点を定めるに当たっては、特別活動の特質や学校として重点化した内容を踏まえ、各学校において具体的に定めることができる。例えば「主体的に生活や人間関係をよりよくしようとする態度」等である。評価をするに当たっては、「十分に満足できる活動の状況」とは「生徒のどのような姿」を目指すのかを校内で検討し、評価補助簿(表1、表2参照)を用いる等により「目指す生徒の姿」について共通理解を図ることが求められる。なお、生徒のよさや可能性を積極的に評価することが大切である点に留意する。「○」印を付けた具体的な活動の状況等については、「総合所見及び指導上参考となる諸事項」の欄に簡潔に記述することも考えられる。

このような背景から、推進委員が所属する各学校の実情を基に上記資質・能力の三つの視点で「合意形成」あるいは「意思決定」を実践するホームルーム活動を想定し、指導事例を作成することとした。そして今年度は、「SSE」の取組が、生徒の主体性や自主性を育むことにつながると考え、テーマを「組織的な授業改善の推進～SSEの視点を踏まえた主体的・対話的で深い学びの実現～」と設定した。指導事例を推進委員全体で協議し、二つの学校で異なる指導事例を考案することに決めた。その学校として重点化した内容を踏まえて特別活動の「評価の観点」を設定し、「内容のまとめりごとの評価規準」を作成した。

《高等学校特別活動の「内容のまとめり」について》(『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説特別活動編』より)

特別活動の「内容のまとめり」(高等学校)

■ ホームルーム活動

- (1) ホームルームや学校における生活づくりへの参画
- (2) 日常生活や学習への適応と自己の成長及び健康安全
- (3) 一人一人のキャリア形成と自己実現

■ 生徒会活動

■ 学校行事

- (1) 儀式的行事
- (2) 文化的行事
- (3) 健康安全・体育的行事
- (4) 旅行・集団宿泊的行事
- (5) 勤労生産・奉仕的行事

本研究は上記「内容のまとめり」のうち、ホームルーム活動に着目した指導事例である。

《SSEについて》

本研究において、SSEを「学校生活の過ごし方や、感情のコントロールの仕方など、その時々でどのような行動をとるとよいのかを考えたり、実践できるように練習したりする学習」と定義した。対人スキルやコミュニケーション能力など、よりよい学校生活を送るための人間関係づくりや自己実現のための気付きを見つけ出し今後の学校生活へ生かし成長することや、ストレスへの対処法の一つのアプローチとして人間関係や社会生活において課題を感じたときに活用できることを目標にテーマを設定した。

《評価補助簿について》

教員が生徒の日々の活動や様子を観察し、蓄積していく評価補助簿は、生徒のよさを積極的に読み取り、記録を蓄積していくことができるため、「人間関係形成」「社会参画」「自己実現」を育んでいく上でとても有効なツールであると考えます。生徒一人ひとりの活動の状況を把握すると同時に、学年のみならず全校の教員が評価資料を共有することができるため、共通理解を図り、学校の教育方針を明確化して、生徒に対する多角的・多面的指導に資することができる。「目指す生徒の姿」の実現に向けた評価実践に補助簿を活用することで、より具体化された指導と評価の一体化が実施できると考えています。

3 指導事例

推進委員の所属校2校(神奈川県立柏陽高等学校・神奈川県立新羽高等学校)で研究授業を実施し、指導事例として掲載する。

《指導事例1》神奈川県立柏陽高等学校(全日制の課程) 第2学年

教諭：小澤 卓明

(1) 目指す生徒の姿

- ・ホームルームや学校の生活を向上・充実するために、SSEを通じて自己や集団における諸問題を話し合って解決することや他者を尊重し、協働して取り組むことの大切さを理解し、合意形成の手順や活動の方法を身に付けている。
- ・ホームルームや学校の生活を向上・充実させるために、SSEを通じて自己や集団における課題を見だし、解決するために話し合い、多様な意見を生かして合意形成を図り、協働して実践している。
- ・SSEを通して生活上の諸問題の解決や、協働し実践する活動を通して身に付けたことを生かし、ホームルームや学校における生活や人間関係をよりよく形成し、多様な他者と協働しながら自己や集団として日常生活の向上・充実を図ろうとしている。

(2) 指導と評価の計画案

「SSEについて考え、実践による気付きを他者と共有し今後の学校生活に生かす」

ア 生徒(学校)の様子

本校は「学力向上進学重点校」として、将来の国際社会でリーダーとして活躍する人材の育成を目指し、高い学力・コミュニケーション能力・リーダーシップを身に付けさせるとともに、豊かな人間性・社会性を育むよう、「授業の工夫」「グローバル教育」「系統的進路指導」「生徒主体の行事運営」等を行っている。一方、学校生活を送る中で、学力は高いが対人スキルやコミュニケーションに「苦手意識」を持っている生徒や、様々な部分で協働すること、学習と行事や部活動を両立することに「疲れ」を感じている生徒も多く、自分の学習に集中しすぎることや他者との「人間関係づくり」に重きを置かない生徒がいるなど、日常生活を送る上でホームルーム教室ごとに異なる課題がある。

イ 内容のまとめ

「ホームルーム活動(1)ホームルームや学校における生活づくりへの参画」

ウ 議題

「よりよい学校生活を送るために、SSEについて調べたことをまとめ、実践を通しての気づきを他者と共有する」

エ ホームルーム活動(1)で育成を目指す資質・能力

- ホームルームや学校の生活を向上・充実するために、自己や集団における諸問題を話し合っ
て解決することや他者を尊重し、協働して取り組むことの大切さを理解し、合意形成の手順
や活動の方法を身に付けている。【知識及び技能】
- ホームルームや学校の生活を向上・充実させるための自己や集団における課題を見だし、
解決するために話し合い、多様な意見を生かして合意形成を図り、協働して実践している。
【思考力、判断力、表現力等】
- 生活上の諸問題の解決や、協働し実践する活動を通して身に付けたことを生かし、ホームル
ームや学校における生活や人間関係をよりよく形成し、多様な他者と協働しながら自己や集
団として日常生活の向上・充実を図ろうとしている。【学びに向かう力、人間性等】

オ 内容のまとめりごとの評価規準

【ホームルーム活動(1)ホームルームや学校における生活づくりへの参画】

よりよい生活を築くための 知識・技能	集団や社会の形成者としての 思考・判断・表現	主体的に生活や人間関係を よりよくしようとする態度
<ul style="list-style-type: none"> ・ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるためにSSEを通じて、諸問題を話し合っ て解決することや、他者を尊重し協働して取り組むことの大切さを理解している。 ・話し合い活動や合意形成を得るための手順や活動の方法を身に付けている。 ・多様な他者と協働する様々な集団活動の意義や、活動を行う上で必要となることについて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるためのSSEを通じた自己や集団の課題を多角的に見いだしている。 ・課題を解決するために話し合い、多様な意見を生かして合意形成を図り、協働して実践している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・当事者として、多様な他者と積極的に協働しながら日常生活の向上・充実を図ろうとしている。 ・他者への尊重と思いやりを深めて互いのよさを生かす人間関係を作ろうとしている。

カ 一連の活動と評価

時間	議題及び題材 ねらい・学習活動	目指す生徒の姿		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ホームルーム活動1	<p>【テーマ：SSEを学校生活に生かす①】 SSEについて知り、グループで実践テーマを設定する。</p> <p>○ねらい SSEという言葉の意味を理解し今自分たちに足りない部分は何か考える。</p> <p>○活動 ・生徒代表者1名の講演や授業スライドを用いた説明を聞き、SSEについて理解する。 ・グループを作成し、今自分たちに足りない部分をライフスキルという概念から検討する。 ・グループごとにSSEについて一つの実践テーマを決める。 (決めたテーマを今後の日常生活で実践する。) ・授業内容を振り返り、Google フォームにまとめ回答する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるためにSSEを通じて、諸問題を話し合っ解決することや、他者を尊重し協働して取り組むことの大切さを理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるためのSSEを通じた自己や集団の課題を多角的に見いだしている。 	
ホームルーム活動2	<p>【テーマ：SSEを学校生活に生かす②】 SSEについて実践したことを振り返る。</p> <p>○ねらい SSEについて実践したことを評価し、学校生活に変化はあったか振り返り検証する。</p> <p>○活動 ・SSEについて、グループ内で決めたテーマを日常生活で実践した内容について、授業スライドを参考に評価を行う。 ・グループ内で気づき等をスライドにまとめ、次回の発表でクラス内へ共有する準備を行う。 ・授業内容を振り返り、Google フォームにまとめ回答する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 多様な他者と協働する様々な集団活動の意義や、活動を行う上で必要となることについて理解している。 		<ul style="list-style-type: none"> 当事者として、多様な他者と積極的に協働しながら日常生活の向上・充実を図ろうとしている。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ホームルーム活動 3</p>	<p>【テーマ：SSEを学校生活に生かす③】 SSEについて実践をまとめ、他者と共有し学校生活に生かす。</p> <p>○ねらい SSEについて実践後の気付きを集団(クラス)の中で共有し、今後の学校生活をより豊かにするために課題解決を行う。</p> <p>○活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループ内でSSEの実践について、前回からの気付きをスライドにまとめる。 ・グループごとに決めたテーマについて、クラス内で発表活動(ディスカッション等も可)を行い、気付きを共有する。 ・他者の発表を聞き、今後の学校生活に生かしていきたい内容を中心に振り返り、Google フォームにまとめ回答する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・話し合い活動や合意形成を得るための手順や活動の方法を身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・課題を解決するために話し合い、多様な意見を生かして合意形成を図り、協働して実践している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・他者への尊重と思いやりを深めて互いのよさを生かす人間関係を作ろうとしている。
---------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

キ ホームルーム活動「SSEを学校生活に生かす③」について

(7) 議題(あるいは題材)

よりよい学校生活を送るためにSSEについて学び、グループで自分たちの決めたテーマ(課題)を解決するための実践を通して、気付きをまとめ、発表活動等で他者と共有する。

(4) 本時における目指す生徒の姿

- ・話し合い活動や合意形成を得るための手順や活動の方法を身に付けている。
- ・課題を解決するために話し合い、多様な意見を生かして合意形成を図り、協働して実践している。
- ・他者への尊重と思いやりを深めて互いのよさを生かす人間関係を作ろうとしている。

(ウ) 本時の展開

「SSEの実践による気づきを他者と共有し今後の学校生活に生かそう」

	生徒の活動	目指す生徒の姿
導入 (5分)	①教員・学級委員より、本時の目標・授業内容の説明を聞く。(本時は教員のみでなく学級委員による主体的な授業運営)	①学級委員による説明を聞き、発表活動に向け合意形成を行う意欲がある。
展開1 (10分)	②発表活動(クラスによってはディスカッション等)に向け、グループで協働し、SSEの実践による気づきをスライドにまとめる等、発表準備を行う。	②グループの中で、多様な他者と積極的に協働しながら日常生活の向上・充実を図ろうとしている。
展開2 (30分)	③学級委員の指示により事前に決めた基準で発表活動等を行い、SSEの実践による学びや気づきを他者と共有する。 (目安1グループ3分×10グループ) ④発表を聞きそれぞれのグループに対してGoogle フォームに気づき等、フィードバックを記入しておく。	③課題を解決するために話し合い、多様な意見を生かして合意形成を図り、協働して実践している。 【思考・判断・表現】(観察) ④話し合い活動や合意形成を得るための手順や活動の方法を身に付けている。【知識・技能】(Google フォーム)
終末 (5分)	⑤学級委員より本時の活動の講評を聞き、これまでの学習内容を振り返り今後に生かしていきたいことをGoogle フォームに回答し、フィードバックと合わせて送信する。 (事後指導の際に活用)	⑤学習内容を振り返り、他者への尊重と思いやりを深めて互いのよさを生かす人間関係を作ろうとしている。【主体的に学習に取り組む態度】(Google フォーム)

ク 評価補助簿について

評価については、補助簿などを作成し個別に評価していく。次の表1は補助簿の例であり、学年共通で用いることを想定している。

表1 「SSEについて考え、実践による気づきを他者と共有し今後の学校生活に生かす」における補助簿の例

出席番号 名前	目指す生徒の姿	ホームルーム活動1		ホームルーム活動2		ホームルーム活動3			メモ
		知技	思判表	知技	態度	知技	思判表	態度	
		決めるためのSSEを通じて、諸問題を話し合っ解決することや、他者を尊重し協働して取り組むことの大切さを理解している。	ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるためのSSEを通じた自己や集団の課題を多角的に見いだしている。	多様な他者と協働する様々な集団活動の意義や、活動を行う上で必要となることについて理解している。	当事者として、多様な他者と積極的に協働しながら日常生活の向上・充実を図ろうとしている。	話し合い活動や合意形成を得るための手順や活動の方法を身に付けている。	課題を解決するために話し合い、多様な意見を生かして合意形成を図り、協働して実践している。	他者への尊重と思いやりを深めて互いのよさを生かす人間関係を作ろうとしている。	
1	A								
2	B								
3	C								

ケ まとめ(解説として)

1年次にLHRにて行った「よりよい集団づくりとは」というテーマをもとに実施した学年全体の発表活動との接続も意識し、本研究でも、昨年度と同じ10月から11月にかけて学年全体で実施することを考えた。「SSE」を題材として、「WHOの示す10のライフスキル」を切り口に、本校生徒が苦手意識のある対人スキルやコミュニケーション能力など、よりよい学校生活を送るための人間関係づくり、自己実現のための気付き(ヒント)を見つけ出し今後の学校生活へ生かし成長する「課題解決型の授業実践」を行った。

まずはじめに、ホームルーム活動1として、昨年度との接続や今後の進路活動(自己実現)に向けて、体育館で学年全体に対して同じ教材(授業用スライド)を用いて説明した。しかし、学年8クラスのうち5クラスが学級閉鎖となり、約200名弱が自宅での端末を用いた「オンライン授業」となり、統一して同じ形式で授業を展開することはできなかった。これに対し、学級委員や教員によるオンライン対応や、テーマ設定を柔軟に変更する等の事後フォローを丁寧に実施したことで、生徒も活動に対して前向きになることができた。生徒(主に学級委員)が主体となり「もっと学年を〜したい」「私たちのクラスには〜が足りない」「次の授業はディスカッションの後に更にグループワークがしたい」等、昼休みや放課後にも意欲的に試行錯誤を繰り返し、教員やクラス内での質疑や議論を経たことで2回目の授業実践時に学年全体で足並みを揃えることができた。

ホームルーム活動1で生徒が設定したテーマには容易に実践できそうなものから実践が難しそうなものなど様々なテーマがあったため、ホームルーム活動2の実施においては、ABC(A:決めたテーマをグループ全員実践できた B:決めたテーマを一部実践できた C:決めたテーマを実践できなかった)の3段階の自己評価(グループ内)を基に授業の目的である「SSEを今後の学校生活へ生かす」を再認識し軌道修正可能な授業展開にした。

生徒の反応に着目すると、「毎日の小さな習慣が自分の中身を作っていくことをよく学んだので、今後は自分の生活習慣を整え理想の自分に近づきたい」「身の回りの小さな工夫でも少し変えるだけで日々の生活がちょっと楽になるのは素敵なことだと思った。みんなと協力して温かく過ごしやすい環境を作っていけたらいいと思う」「(授業を通して)たくさんのことを学ぶことができたので実践したい」「ネガティブに捉えなくなったので過ごしやすくなったし、素直に他の人の意見を受け止めることができるようになった」(図1)等、他者との協働の中で、前向きに捉える意見が見られた。一方で「グループで役割分担がうまく出来ず一部の人しか発表への取組ができなかった」という課題を感じる声もあった。

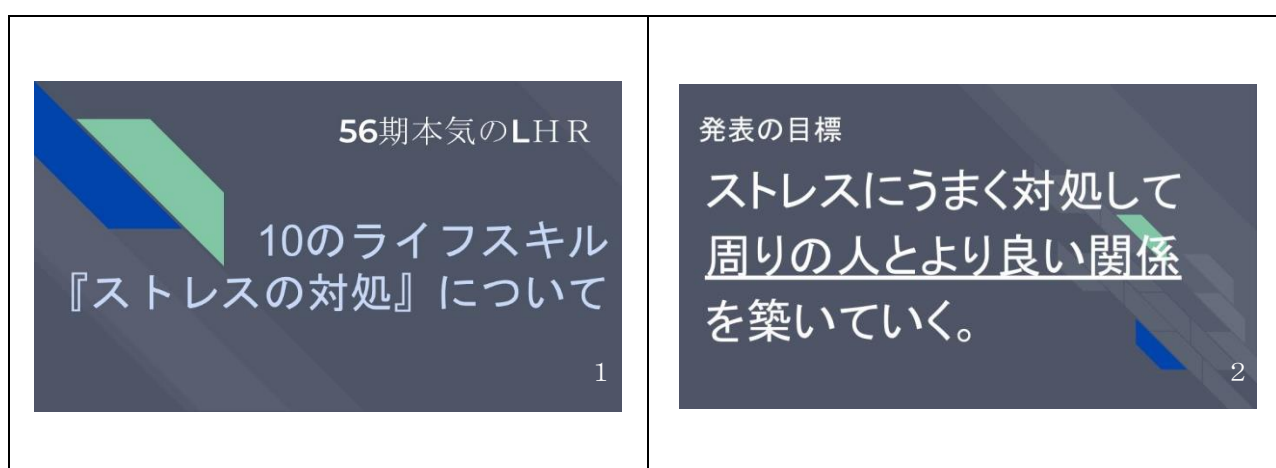




図1 ある班の生徒達が作成したスライド資料

コ 今後の予定と課題

本研究を行うにあたり、事後学習として学年集会で生徒主体のSSEの実践の振り返りや今後3年次への接続を予定しており、今後もこの授業実践に留まらず、粘り強く日常的に「SSE」をテーマに学年全体で声掛けをはじめとする支援を行う必要があると感じた。

また、本研究での課題は特別活動における評価の難しさである。表1を例に評価することを考えたが、生徒一人ひとりの様子を発表の様子で総括的に判断することは困難であり、観察やGoogle フォーム等を用いて継続的に生徒の伸び具合や成長を評価の計画と合わせながら入念に行う必要がある。冒頭で述べた、組織的な授業改善「主体的・対話的で深い学び」の実現という点においては「指導と評価の一体化」の視点を持ち生徒と教員が思考錯誤を繰り返し、各学校の課題に向き合い授業改善を繰り返す姿勢が極めて重要であると考えた。

(1) 目指す生徒の姿

- ・ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるために、多種多様な考え方の背景を理解し、異なる立場に立って考えながら合意形成の手順や活動の方法を身に付けている。
- ・ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるために、異なる立場に立って考えながら課題を多角的に見だし、多様な意見を取り入れながら相手を尊重した意見交換をしている。
- ・ホームルーム及び社会の一員として、主体的に学び考え、自分の意見を相手に伝えようとするだけでなく、他者と協働しながら意見をまとめ合意形成を図ろうとする中で、良好な人間関係を作ろうとしている。

(2) 指導と評価の計画案

「バウンダリー(境界線)(※1)について考える」

※1 【バウンダリー(境界線)について】

バウンダリー(境界線)とは、自分に対して行動をとってくる他人に対して、合理的・安全・許容可能な手法であるかを判別するために個人が作成する、ガイドライン・ルール・制約であり、自他のバウンダリーについて考えることは、対等な人間関係を築くために必要なスキルである、と生徒に示した。

ア 生徒(学校)の様子

本校は、一つの学年に約400人の生徒が在籍する大規模校であり、生徒の人間関係も日々変化しやすい様子が確認できる。他者への関心が高い一面もあり、いわゆる「人懐っこい」面が強い。それゆえに、自他の境界線が曖昧になり、上手な線引きができなくなってしまう様子がうかがえる。

異なる背景や考え方を持つ者同士のコミュニケーションに課題を感じ、そのストレスから学校生活から遠のいてしまう生徒も少なくない。

生徒がよかれと思ってした行動が、思わぬ形で他者へ影響してしまい、コミュニケーションがうまくいかない様子もしばしば確認できる。これらのコミュニケーションにおける諸問題に対して、生徒の実情に合わせたSSEプログラムが有効であると考えられる。

イ 内容のまとめ

「ホームルーム活動(1) ホームルームや学校における生活づくりへの参画」

ウ 議題

「バウンダリー(境界線)について考える」

エ ホームルーム活動(1)で育成を目指す資質・能力

- ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるために、バウンダリー(境界線)やアサーション(※2)について理解し、自他のバウンダリーについて考える方法を身に付けている。

【知識及び技能】

- ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるために、異なる立場に立って考えながら課題を多角的に見だし、多様な意見を取り入れながら相手を尊重した意見交換をしている。

【思考力、判断力、表現力等】

- 多様な他者と積極的に協働しながら日常生活の向上・充実を図り、他者への尊重と思いやりを深めて互いのよさを生かす関係を作ろうとしている。【学びに向かう力、人間性等】

※2 【アサーションについて】

アサーションとは、コミュニケーションスキルの一つであり、自分の気持ちを正直に伝えつつ、相手を傷つけないで両者ともに納得できる話し方である、と生徒に示した。

オ 内容のまとめりごとの評価規準

【ホームルーム活動(1)「ホームルームや学校における生活づくりへの参画」の評価規準】

よりよい生活を築くための知識・技能	集団や社会の形成者としての思考・判断・表現	主体的に生活や人間関係をよりよくしようとする態度
ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるために、バウンダリーやアサーションについて理解し、自他のバウンダリーについて考える方法を身に付けている。	ホームルームや学校、社会生活を向上・充実させるために、異なる立場に立って考えながら課題を多角的に見だし、多様な意見を取り入れながら相手を尊重した意見交換をしている。	多様な他者と積極的に協働しながら日常生活の向上・充実を図り、他者への尊重と思いやりを深めて互いのよさを生かす関係を作ろうとしている。

カ 一連の活動と評価

時間	議題及び題材 ねらい・学習活動	目指す生徒の姿		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ホームルーム活動1	<p>【テーマ：第1回SSEプログラムバウンダリーについて知り、自他のバウンダリーに触れる】</p> <p>○ねらい バウンダリーという考え方について理解し、自分のバウンダリーについて考える。</p> <p>○活動 他者のバウンダリーに触れ、自分のバウンダリーとの差について考える。</p>	<p>・バウンダリーの考え方を理解し、自分のバウンダリーについて考えている。</p>		<p>・自分のバウンダリーは自分で決めてよいことを理解した上で、線引きをしようとしている。</p>
ホームルーム活動2	<p>【テーマ：第2回SSEプログラムバウンダリーを守るためのコミュニケーションスキル「アサーション」を身に付ける】</p> <p>○ねらい アサーティブな考え方と、そうでない考え方の違いを理解し、自分のバウンダリーを守り、他者のバウンダリーを尊重するためのよりよいコミュニケーション力を身に付ける。</p> <p>○活動 コミュニケーション事例を挙げ、その際のバウンダリーについて考え、他者と共有する。バウンダリーを守るためにアサーティブな考え方をを用いて実践的に練習する。アサーティブな考え方のポイントを押さえ、その際に大切なことを導き出す。</p>	<p>・アサーティブな考え方と、そうでない考え方の違いを理解している。</p>	<p>・アサーションについて学び、適切な活用を試みている。</p> <p>・バウンダリーの衝突について考え、他者理解と自己理解を通して、よりよく社会生活、学校生活を送るための行動を考えている。</p>	<p>・アサーティブな考え方に基づいて、他者の立場を尊重して、考えようとしている。</p>

キ ホームルーム活動「バウンダリーを守るためのコミュニケーションスキル『アサーション』を身に付ける」について

(ア) 議題(あるいは題材)

他者とのコミュニケーション事例を基に、アサーティブな考え方をを用いて自分のバウンダリーを守り、他者のバウンダリーを尊重するためのコミュニケーションについて考える。

(イ) 本時における目指す生徒の姿

- ・アサーティブな考え方と、そうでない考え方の違いを理解している。
- ・アサーションについて学び、適切な活用を試みている。また、バウンダリーの衝突について考え、どのように自分を大切にしていくことが社会的なのか考えている。
- ・アサーティブな考え方に基づいて、他者の立場を尊重して、考えようとしている。

(ウ) 本時の展開

「アサーションを身に付けよう」

	生徒の活動	目指す生徒の姿
導入 (3分)	①バウンダリー概念について復習	①前時の学習内容が身に付いているかの確認をし、日常生活に生きていたかを考えている。
展開1 (5分)	②アサーションについて学ぶ 自身のコミュニケーションのタイプについて考える。	②自分ごととして捉え、よりよい生活のために前向きに取り組んでいる。
展開2 (15分)	③コミュニケーションの簡単な場面例から、三つの基本的なアサーションを学ぶ。それぞれの場面について4～5人のグループで考える。(10分) a. 「私メッセージ」 b. 「気持ち」を伝える c. 「肯定的な言葉」で終える ④Google フォームを用いて全体共有(5分)	③前時の学習内容を意識した上で、アサーティブな考え方と、そうでない考え方の違いを理解している。【知識・技能】 アサーションについて学び、適切な活用を試みている。【思考・判断・表現】 ④新たな意見や視点を自分に取り入れようとするなど、自分のバウンダリーを大切に、他者のバウンダリーを尊重する姿勢を重んじようとしている。【主体的に学習に取り組む態度】
展開3 (25分)	⑤人間関係の悩みに関して二つの具体的な場面例(図2)から、四つのコミュニケーションタイプそれぞれの行動について考える。(20分) ⑥Google フォームを用いて全体共有(5分)	⑤バウンダリーの衝突について考え、他者理解と自己理解を通して、よりよく社会生活、学校生活を送るための行動を考えている。【思考・判断・表現】 ⑥新たな意見や視点を自分に取り入れようとするなど、自分のバウンダリーを大切に、他者のバウンダリーを尊重する姿勢を重んじようとしている。【主体的に学習に取り組む態度】
終末 (2分)	⑦本時の振り返り 事後アンケートに回答する。	⑦学習内容を振り返り、自身の生活に活用できそうな点を見いだす。

アルバイト先で

バイト先の店長はささいなことですぐに怒るので、バイトの私はいつもドキドキ緊張しながら仕事をしています。

今日はトイレの掃除とフロアの掃除の順番を間違えてしまい激しく怒られてしまいました。どちらを先にやってもそこまでオペレーションに支障はなく、激怒されるようなことではないはずですが。

実はこの程度のミスは店長もよくしているのを見かけます。しかし、店長は「しまったしまった」程度で終わらせています。

私の周りの人たちも仕事そのものより、店長の機嫌が気になってしまい、仕事の効率の上でも決して働きやすいとは言えません。

このような上司に対し、どう対応すればよいのでしょうか。 **場面例 1**

友達と...

学校で仲良くなった友人との付き合い方に困っています。最初の頃は好感が持てる人だと思っていたし、部活が同じで趣味の話題も合ったので付き合っていたのですが、だんだんいろいろなことを頼まれるようになってきてそれが負担に感じるようになってきてしまいました。

例えば、忙しいから代わりに宿題をやってほしいとか、忘れ物したからとってきてほしい、毎週のように体操着貸りにくる等...しかもいつも急をお願いしてきて困ってます。たまにならそんなに気にならないけど、当たり前のように言ってくるのも気になります。

私は友人に対してここまでなんでもお願いはしませんが、私は心が狭いのでしょうか。

このような友人に対してどう接したらよいのでしょうか。 **場面例 2**

図 2 展開 3 で用いた二つの具体的な場面例

ク 補足

本時の展開の基本的なルールは、

1. 相手の意見を否定しない。(他者を思いやる)
2. 相手の気持ちを考え、相手の意見の背景を理解する。
3. 個々のバウンダリーは恒常的なものではなく、時と場合によって変化してもよいものと認識した上で相手の話を聞く。(この人はこういう人だと決めつけない)
4. アサーティブな考え方を強く意識し、自分の気持ちや考えを適切に伝えようとする。

とする。

ケ 評価補助簿について

評価については、補助簿などを作成し個別に評価していく。次の表 2 は補助簿の例であり、学年共通で用いることを想定している。

表 2 「バウンダリー(境界線)について考える」における補助簿の例

出席番号	目指す生徒の姿 名前	ホームルーム活動 1		ホームルーム活動 2			メモ
		知技	態度	知技	思判表	態度	
		バウンダリーについての考え方を理解し、自分のバウンダリーについて考えている。	自分のバウンダリーは自分で決めてよいことを理解した上で、線引きをしようとしている。	アサーティブな考え方と、そうでない考え方の違いを理解している。	アサーションについて学び、適切な活用を試みている。また、バウンダリーの衝突について考え、どのように自分を大切にしているかが社会的なのか考えている。	立場を尊重して、考えようとしている。	
1	A						
2	B						
3	C						

コ まとめ(解説として)

高校生という多感な時期において、コミュニケーションスキルを高めることは、柔軟で受容力の高い人間を育てる上で必要性の高い活動であると考えた。本研究では、相手(他者)からの働きかけにより自分のバウンダリーを保つことに困難を感じ、精神的ストレスを感じつつ対処法がわからない生徒への一つのアプローチとしてSSEプログラムを実践することで、自分のバウンダリーを守るために有効なコミュニケーションスキル(アサーション)を知り、人間関係や社会生活において課題を感じた時に活用できることを目標とした。また、「人間関係に係る諸問題をなくすための手立て」ではなく、諸問題が発生したときに「どのように向き合うか」という点に焦点を当てた考え方を基にしているため、授業では、あらかじめこの点について言及した上で実践するよう工夫した。また、バウンダリーの考え方やアサーションはアプローチの一つであるため、授業の中で生徒と対話をする際にこれらの考え方だけに固執せずに生徒の思いや考えに寄り添うことを指導上の留意点とした。

本校での認知度が比較的低い概念であるバウンダリーについて触れることで、生徒の自己決定力の育成と、他者理解への積極的寛容力、および自己を許容する力を身に付けることをねらいとし、授業では積極的にバウンダリーについて問いかける時間を設けた。また、受容性の高さを育むための授業であるため、「断定的に他者のバウンダリーの良し悪しを決めることは望ましくない」などバウンダリーを考える際に留意しなければならない点を生徒と共有した。

ホームルーム活動2のワークショップにおいて、アクティビティの量が設定時間に対し多かったため、かなり駆け足での実践となった。2単位時間ではなく、3単位時間での活動計画とすることや、各活動をGoogle フォーム等を用いて共有することで多様性とアサーティブな考え方に対する理解をより深めることができたかもしれない。

全2回のSSEプログラムではそれぞれ事後のアンケートを行い、さらに追跡アンケートを1回、計3回のアンケートを行った。第1回SSEプログラム後の事後アンケートにおける記述の中には、「自分は…」 「わたしが…」 「バウンダリーの守り方が…」 のように、「自分」が主体の記述が多く見られた。第2回SSEプログラム後の事後アンケートにおける記述の中には、「相手は…」 「自分だけでなく、相手がいて…」 のように、「相手」について言及している記述が増加した。コミュニケーションの主体が「自分」だけだったところが、「自分と相手」といったように、生徒の中で主体の枠が広がったように見取った。「SSEプログラムで学習した内容を授業後に私生活で活用できた場面があったか」という問いに対して、授業を行ってからアンケートを行うまでの期間が1週間だけであったにもかかわらず、第1回SSEプログラムでは59.2%、第2回SSEプログラムでは47.6%の生徒が「あった」と回答した。また、「今後もSSEのような学習を必要とするか」という問いに対し、約90%を超える生徒が「必要(30.6%)」または「どちらかというとも必要(60.2%)」と回答していることから、本校におけるSSEプログラムは一定の効果があったと考えている。本研究では学年で実践し、表2を用いた評価を行うことを考えたが、ゆくゆくは学校全体での取組として昇華し、定期的を開催することを考えており、その際は表2の評価補助簿も生徒の発達段階に応じたアレンジが必要となってくるであろう。個人で研究を深めるだけでなく、例えば分掌業務の中に取り入れたり、プログラムを作る際にSCやSSWの知見を参考としたりするなど、組織での取組にしていくことが望ましいと考えている。

道 徳 教 育

1 研究のテーマ

(1) 研究テーマ

「自己肯定感を高める教育」の推進

(2) 研究のねらい

本研究は、教科の授業において、生徒の「自己肯定感を高める教育」の実践を行うことによって今後の道徳教育の参考とすることを目的とする。

(3) 背景

令和4年度高等学校教育課程研究会の道徳教育部門では、特別活動のホームルーム活動における授業実践として自殺予防教育に着目し、「SOSの出し方に関する教育」の推進をテーマに研究を進めた。令和5年度は自殺予防教育の根幹となる、生徒の「自己肯定感を高める」について考察した。改めて自己肯定感について調査すると、こども家庭庁(2023)では、子供・若者の意識として、自己肯定感に関する項目として、「今の自分が好きだ」は2022年で60.0%、自己有用感に関する項目として、「自分は役に立たないと強く感じる」は31.1%であった。低い水準というわけではないが、まだまだ多くの生徒の自己肯定感が高まっていない現状をうかがわせる。

そもそも、自己肯定感とはどのようなもので、どのように高めることができるのだろうか。宮下(1999 pp.810-811)によると、アメリカの心理学者マズローの唱えた人間の欲求は、低次の方から、①生理的欲求、②安全の欲求、③社会的欲求、④自我欲求、⑤自己実現欲求の5段階からなり、低次の欲求から順に高次の欲求の充足に向かって段階的に進んでいくという。これを「欲求階層説」という。宮下(1999 p868)では、「自己実現」とは自己成長や創作活動と関連した最も人間らしい欲求であるという。生徒が「自己実現」を目指すためには、低次欲求である「自我欲求」を満たす必要がある。宮下(1999 p331)では、「自己実現」している人の特徴として、自尊感情が高まっているため、行動や思考に際して自己の基準に従って行動し、他者に寛大だという。宮下(1999 p331)の記述にもある通り、「自尊感情」とは、一般的に「self-esteem」の訳語であり「自我欲求」ともいう。国立教育政策研究所(2015)にも同様の指摘があり、「自己肯定感」と同義であることが分かる。したがって、他人に対して受容的な人は自己肯定感が高いということである。

また、『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編』には、道徳教育の目標について「道徳教育は、教育基本法及び学校教育法に定められた教育の根本精神に基づき、生徒が自己探求と自己実現に努め国家・社会の一員としての自覚に基づき行為しうる発達の段階にあることを考慮し、人間としての在り方生き方を考え、主体的な判断の下に行動し、自立した人間として他者と共によりよく生きるための基盤となる道徳性を養うことを目標とする」(文部科学省 2018)と示されている。他者と共によりよく生きるためには、他者に対して寛大になり、他者の言動を受入れることもあるだろう。直接的に自己肯定感について言及されているわけではないが、やはり自己肯定感が関連している。

この自尊感情(自己肯定感)を高める方法について、『評価・診断 心理学辞典』(1989)によると、自己に対する有能感や信頼感の獲得体験や、他者によって積極的に尊重されるといった経験を通して発達するという。したがって、自身のしたことを受け入れてもらうことが重要なのである。

以上のことから、令和5年度は自己の活動が承認されれば、その結果自己肯定感を高めることができるのではないかという仮説を立て、授業実践を行なうこととした。

次に、授業では具体的にどのような実践ができるか検討するために、対象となった県立大和高等学校の「道徳教育の全体計画」を確認した。

「道徳教育の重点目標」では、「自己を見つめ主体的、創造的に生きる力を養うとともに、他者の生命や個性を尊重する精神を身につける。」とあり、「個性の尊重」を学校として求めている(図1)。また、教科「理科」の目標には、「自然の事物・現象を探究する活動を通して、自然と人間のかかわりについて認識を深めさせ、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。」とあるので、マズローの欲求階層説を踏まえて考え、「自己肯定感」を向上させたいので、「個性が尊重」される活動を行うと同時に、「遺伝子とその働き」という単元を通して「生命を尊重」することにつ

いて考える授業実践を行った。

道徳教育の重点目標	
◎人間尊重の精神をもち、自己の実現を図りながら社会の未来を拓く主体性のある人間を育成する。 ・自己を見つめ主体的、創造的に生きる力を養うとともに、他者の生命や個性を尊重する精神を身につける。 ・公共の精神を尊び、民主的な社会・国家の発展に努める態度をはぐくむ。 ・伝統や文化を重んじる心を育成するとともに、他国を尊重し、国際平和や環境保全に寄与する態度をはぐくむ。 ・自律の精神および社会連帯の精神を養う。	理科 ・自然の事物・現象を探究する活動を通して、自然と人間のかかわりについて認識を深めさせ、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。 ・科学的に探究する能力を育て、科学的な自然観を育成し、道徳的判断力や真理を大切にしようとする態度を養う。

図1 「令和5年度 道徳教育の全体計画」の「道徳教育の重点目標」及び「理科」の目標

なお、今回の実践では主に「自己肯定感」の高まりについて扱い、内容・題材については言及してこなかったが、『小学校学習指導要領(平成29年告示)解説特別の教科 道徳編』『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説特別の教科 道徳編』では「道徳教育の目標を達成するために指導すべき内容項目」として次の四つの視点が明記されている。すなわち、「A 主として自分自身に関すること」「B 主として人との関わりに関すること」「C 主として集団や社会との関わりに関すること」「D 主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること」(ともに文部科学省 2017)である。本単元では「遺伝子とその働き」を通して、「生命を尊重」することについて考えているため、題材の面でも「D」に関連すると考えた。

今回の授業実践では、「自己肯定感を高める」ための手立てとして、ジグソー法を採用した。ジグソー法は自身の説明や考えを他者に聴いてもらう機会、他者から承認を受ける機会のある活動であることから自己肯定感を高めることができると考えられる。「教育家庭新聞(2015)」にも、高等学校の国語の授業においてジグソー法によって自己有用感が高まることにつながると指摘する実践例がある。今回の実践でも、生徒が自身の説明や考えを他者に聴いてもらい、他者からの「承認」を得て、ジグソー活動において自身の役割を果たすことで「自己肯定感」が育まれることを目的に実践を試みた。

2 実践事例

(1) 単元指導計画

- ア 科目名：生物基礎
- イ 単元名：遺伝子とその働き
- ウ 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
遺伝子とその働きについて、遺伝情報とDNA、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	遺伝子とその働きについて、観察、実験などを通して探究し、遺伝子とその働きの特徴を見いだし表現している。	遺伝子とその働きに主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

エ 単元の指導と評価の計画 ○「記録に残す評価」 ●「指導に生かす評価」

次	時	学習活動	知	思	態	評価のポイント・指導上のポイント
1	1	・DNAの構造や性質を、研究史を展開しながら理解する。	●			【指導上のポイント】 DNAが二重らせん構造であること、そのため、2本鎖の塩基配列は相補的であることを理解できるようにする。

	<ul style="list-style-type: none"> • DNAの構造を理解しているか口頭で表現する。 • 振り返りを行う。 		●	<p>【指導上のポイント】 資料に基づき、DNAの構造の特徴に気付くよう、授業を展開する。</p> <p>● 【評価のポイント】 学習中に分からなかったことや新たに疑問に思ったことをどのように解決しようとしたかを表現している。</p>
2 ～ 3	<ul style="list-style-type: none"> • DNA、遺伝子、ゲノムの関係性を理解する。 • 振り返りを行う。 	○		<p>ワークシート</p> <p>【評価のポイント】ゲノム、遺伝子、染色体、DNAの関係を理解できているかワークシートの記述から評価する。</p> <p>● 【評価のポイント】 学習中に分からなかったことや新たに疑問に思ったことをどのように解決しようとしたかを表現している。</p>
4 ～ 5	<ul style="list-style-type: none"> • DNAが体細胞分裂の際に、複製され質・量ともに均等に分配されることにより遺伝情報が伝えられることを理解する。 • DNAの複製を塩基配列と関連付けて説明する。 • 振り返りを行う。 	●	●	<p>【指導上のポイント】 体細胞分裂が行われる際に、遺伝情報の同一性が保たれることを理解できるようにする。</p> <p>○ ワークシート 【評価のポイント】DNAの複製を塩基配列と関連付けて説明することができるかワークシートの記述から評価する。</p> <p>振り返りシート 【評価のポイント】 学習中に分からなかったことや新たに疑問に思ったことをどのように解決しようとしたかを表現している。</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> • DNAの複製・分配は細胞周期にあわせて行われることを理解する。 • 細胞分裂の実験を行い、実験結果を通して細胞周期について理解する。 • 振り返りを行う。 	●	○	<p>【指導上のポイント】 DNAの複製・分配と細胞周期の関係を理解できるよう工夫して授業を行う。</p> <p>ワークシート 【評価のポイント】試料の採取、染色などを行い、光学顕微鏡で観察する技能を習得しているかワークシートの記述から評価する。</p> <p>● 【評価のポイント】 学習中に分からなかったこと</p>

						や新たに疑問に思ったことをどのように解決しようとしたかを表現している。	
2	7 ～ 8	<ul style="list-style-type: none"> 様々な生命現象にはタンパク質が関わっていることに触れ、それらタンパク質がDNAの遺伝情報に基づいて合成されることを理解する。 DNAからタンパク質が合成される際には、転写・翻訳が行われることを表現する。 	●		●	○	<p>【指導上のポイント】DNAの塩基配列に基づいて、タンパク質が合成されることを理解できるよう留意する。</p> <p>【指導上のポイント】DNAの複製を塩基配列と関連付けて考えることができるように留意する。</p> <p>ワークシート</p> <p>【評価のポイント】DNAの遺伝情報に基づいてタンパク質が合成される過程を体系的に考察し、表現していることをワークシートから評価する。</p>
	9 ～ 10	<ul style="list-style-type: none"> 全ての遺伝子が細胞内で常に発現しているわけではないことを理解する。 振り返りのまとめを行う。 	●			○	<p>【指導上のポイント】遺伝子の発現について理解し、細胞ごとに特定の遺伝子が発現することを理解できるよう留意する。</p> <p>振り返りシート</p> <p>【評価のポイント】遺伝子の発現とこれまでに学習したDNAと関連付けて探究しているか、ワークシートの記述から評価する。</p>
		○ペーパーテスト(定期考査)	○	○			

オ 授業実践例 (2時間目/10時間)

本時の流れ(65分)

時間	学習活動(指導上の留意点を含む)	評価の観点(評価方法)
5分	○導入 <ul style="list-style-type: none"> スライドを見て、本時の活動と目標を理解する。 【目標】ゲノム編集についての理解を深め、その関わり方を考える。 ワークシートと資料に目を通す。 3～4人×13班をつくる。トランプの♠♥♦に分かれる。 	
18分	○展開①(Quest) <ul style="list-style-type: none"> 班で協力してクリアできる課題に取り組むことで成功体験を積む。 【課題】ゲノム編集とはどのような技術か? 資料1を読み、班で協力してワークシートの穴埋めをする(図2)。 クイズアプリ(Quizizz)を使い、課題の内容に関する問題を解き、クラス全員で競い合う。 ワークシートについての解説を聴く。 	○ワークシート →知識・技能 【評価のポイント】ゲノム、遺伝子、染色体、DNAの関係を理解できているかワークシートの記述から評価する。

テーマ：ゲノム編集

Quest:ゲノム編集とは？

ゲノム変更の種類
・遺伝子を <u>破壊</u> するもの(ノックアウト) ・遺伝子を <u>導入</u> するもの(ノックイン)
遺伝子組換えの特徴
(制限酵素) ・遺伝子変更の種類としてはノック <u>イン</u> のみを指す。 <u>はさみ</u> と <u>ベクター</u> が必要。
ゲノム編集の特徴
① 現在,注目されるゲノム編集は <u>CRISPR-Cas9</u> (はさみ)を利用する技術である。
② ①は <u>ガイド</u> RNA(20塩基認識)を用いることで <u>狙った(特定の)</u> 塩基配列だけを改変できる。 →遺伝子組換えに用いられる制限酵素(6塩基認識)に比べ,約2の <u>28</u> 乗倍も特異的に指定できる。
③ ゲノム編集は細胞にもともと備わっている <u>DNA修復(機構)</u> のミスを利用して遺伝子を破壊する。
④ 遺伝子組換えと同じようにノック <u>イン</u> することもできる。

図2 資料1 (下線は解答)

37分

○展開②(Question)

・ジグソー法による活動を行う。

【問い】ゲノム編集とどのように関わっていくのがよいのだろうか？

- a トランプのマークごとに3人グループをつくり、活動内容を確認する。
 - b トランプのマークごとにQuest攻略を用いて資料2を作成し、エキスパート活動をする(図3)。
 - ♠：ゲノム編集食品 (4グループ)
 - ♥：遺伝子治療 (4グループ)
 - ◆：デザイナーベビー (4グループ)
- グループごとに、ワークシートの問いに解答すると同時に、各テーマの「メリット」・「デメリット」を記載する。

●グループ活動

【評価のポイント】
内容に関連して話し合いを進めているか
話し合いの様子から評価する。

Question:ゲノム編集とどのように関わっていくのがよいのだろうか？

<p>①エキスパート活動の共有:(♠ ♥ ◆)←自分の担当に○ トランプの数字は()</p> <p>♠ゲノム編集食品は,現在, _____ に限られており,食品表示の義務は _____</p> <p>メリット _____ デメリット _____</p> <p>♥遺伝子治療は, _____ 細胞に対する治療で,病気により _____ と _____ を使い分ける</p> <p>メリット _____ デメリット _____</p> <p>◆デザイナーベビーは, _____ に対してゲノム変更を行うもので, _____ の細胞が改変されたゲノムをもつ</p> <p>メリット _____ デメリット _____</p>	<p>②自分が許容できそうなものは? それぞれの()に○・△・×のいずれかをつけよう(△は部分的に許容可のもの)</p> <p>♠ゲノム編集食品() ♥遺伝子治療() ◆デザイナーベビー()</p> <p>そのように考えた理由を以下に記そう</p> <p>♠ _____</p> <p>_____</p> <p>♥ _____</p> <p>_____</p> <p>◆ _____</p> <p>_____</p> <p>③他者の意見を聞いて,再度,自分が許容できそうなものはどうなったか? それぞれの()に○・△・×のいずれかをつけよう</p> <p>・ゲノム編集食品() ・遺伝子治療() ・デザイナーベビー()</p> <p>上と変化があればその理由を,変化がなければ他者の意見で印象に残ったものを書き出そう</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

図3 資料2

c ジグソー活動

・各自が自身の担当資料についての説明を行う。

※説明時のルール

- 何を言ってもいい。
- 人の言うことに対して否定的な態度をとらない。
- お互いに問いかけるようにする。
- 話がまとまらなくてもいい。
- 意見が変わってもいい。

	<ul style="list-style-type: none"> - 自分がテーマにおいて「許容できること」を記入する。 - グループ内でそれぞれの許容できることについて話す。 <p>※正解のないオープンクエスチョンであるので、自由に意見を言い合える雰囲気の中で意見交換ができるとよい。</p> <p>d 他者の意見を聴いて自身の考えが変わったことなどを記入する。</p>	
5分	<p>○まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 目標を確認し、授業内容を振り返る。 ・ Google フォームに本日の振り返りを入力する。 	<p>●Google フォーム →主体的に学習に取り組む態度</p> <p>【評価のポイント】 ゲノムや遺伝子について、自身の考えを表現しているか Google フォームの記述から評価する。</p>

研究実施校：神奈川県立大和高等学校(全日制)
実施日：令和5年10月13日(金)
授業担当者：田部 慧 教諭

カ 授業実践後の振り返り

授業において生徒の自己肯定感の高まりが見られることを検証するために、研究授業を実施した1年3組39名の生徒に対して、Google フォームを用いてアンケートをとった(図4)。回答率は100%であった。質問内容は以下のとおりである。

- ① ゲノム編集についての理解が深まりましたか。
 - ② ゲノム編集との関わり方について考えを深めることができましたか。
 - ③ クエスト攻略ではチームで協力したり、クイズに挑戦したりすることで達成感を感じることができましたか。
 - ④ エキスパート活動(♠♥♦で行う)を班で共有するために、責任をもってエキスパート活動に取り組むことができましたか。
 - ⑤ グループ活動では、自身の説明や考えをしっかりと聴いてもらうことができましたか。
 - ⑥ グループ活動では、他者の考えを聴いて、様々な考えがあってもよいと感じることができましたか。
 - ⑦ 本日の感想を入力してください。(自由記述)
- ①～⑥については、5段階で入力できるようにした。1が「わるい」、2が「ややわるい」、3が「ふつう」、4が「ややよい」、5が「よい」である。結果のグラフが下の図4である。

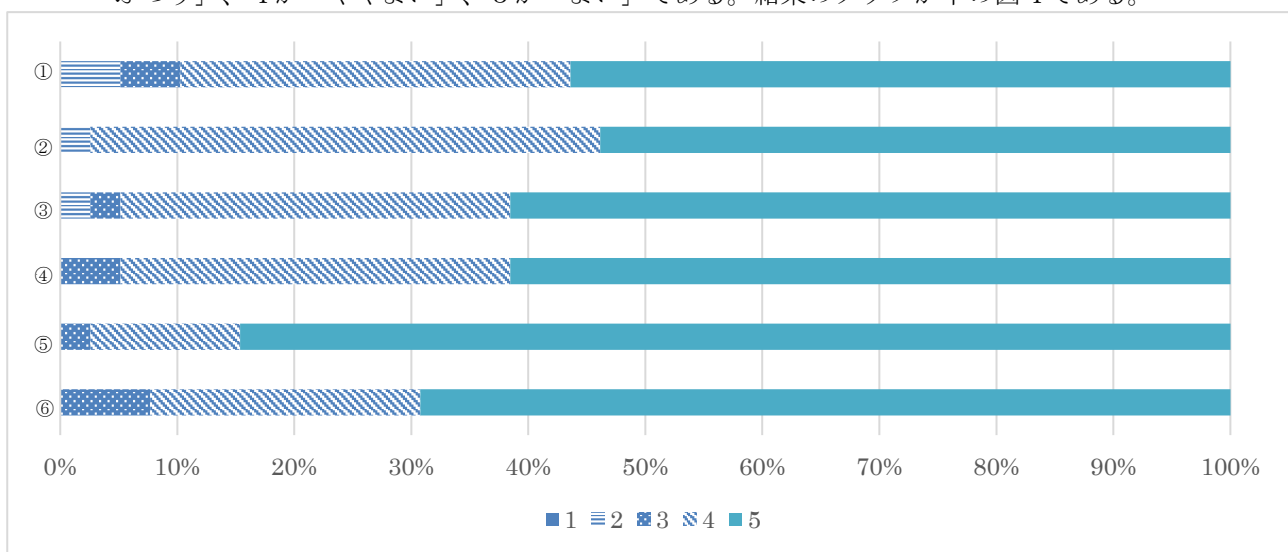


図4 アンケート結果

(3) 背景に書いた通り、今回の仮説は、「自己の活動が承認されれば、その結果自己肯定感を高めることができるのではないか」ということである。今回の授業で置き換えて考えてみると、自身がしっかりと勉強した内容を、他の人に積極的に聴いてもらえると、自己肯定感が高まるのではないかと

想定している。①②は学習内容に対する理解を、③④は自身の活動に価値を見いだしているか。⑤は自身の考えを聴いてもらったという感覚を持てたか。⑥は他の人の考えを聴き、受け入れたかを問うている。⑤の数値が高くなることを最も期待していた。結果を見ると、全体的にはどの項目も5「よい」が最も多く、学習内容についても、ジグソー法についても、肯定的な意見が多いことが分かる。また、5「よい」に4「ややよい」を含めれば、どの項目についても全体の約9割の生徒が肯定的に授業を捉えていることが分かる。

次に、③④と⑤の関係を考えると、③④のようにしっかりと学習した内容を話し、それを班員に「聴いてもらった」と捉えている生徒が多いということが分かる。こうした生徒は、自分の話を受け入れてもらったと感じているので、自己肯定感の高まりにつながる経験ができた生徒だと思われる。

また、どの項目も5「よい」にしている生徒の⑦のコメントのなかには、

生徒A：なるべく複数の視点から考えるようにしたが、共有したときに見落としていた視点がたくさんあることに気づき、面白かった。

生徒B：自分ではすぐに至らなかった考えをグループの人が説明していて、自分の意見の参考にしようと思いました。

生徒C：自分では思いつかない考えを班の人がもっていて面白いと思った。

とあり、班員の意見を積極的に受け入れて自己の考えを形成していることが分かる。こうした生徒も自己肯定感が高いということが分かる。

一方で、授業の内容や活動に対して芳しくない感想を持っている生徒もいた。①～③については、1割には届かないが、一定数の生徒が2「ややわるい」をつけていた。①と②は学習内容に対するものであり、③は「クイズ」に関連し、内容についての感想につながるころでもあるため、「ゲノム編集」という内容を難しく考えた生徒であった可能性がある。こうした生徒は、内容をしっかり話せなかった可能性があり自己肯定感の高まりにつながる経験があまり期待できない。

ここまでの結果から、研究授業を行ったクラスの生徒たちは、自己肯定感の高まりにつながる経験ができたともいえるが、一方で、元々自己肯定感が高い生徒が多かったのかもしれないとも考えられる。

今回は全体的に「よい」「ややよい」を選択した生徒が多かったが、期間や回数を変えて同じ授業をしたときにどのような結果が出るのかをさらに追及したい。長期間に渡り、ジグソー法を定期的に行い、アンケートを複数回実施して変化を追うことで、「自己肯定感」に対して異なる結果が出ることも考えられる。また、一つの科目だけではなく、他の教科・科目でも同様の活動を取り入れ、アンケートを実施することでも、異なる結果が出ることも考えられる。

以上のように、令和5年度はジグソー法を取り入れた授業を行い、自己肯定感に関連するアンケートを事後に行った結果、学習内容や活動に肯定的な意見を持つ生徒が多かったことが分かった。授業内の活動によって生徒の自己肯定感の高まりを見ることについては、研究授業とその後の検討によって、一度の授業で高まりが見られる場合もあれば、長期間実施したり他の教科・科目でも同様の活動を実施したりすることで高まりが見られる可能性があるという視点を得た。本年度の実践をもとに、課題となったことについてはさらに研究を進めたい。

キ 引用文献

- ・ こども家庭庁 2023 「子供・若者インデックスボード」
https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/72e91230-ee19-49d2-b94b-15790ab6d57d/1f2346a4/20231117_councils_shingikai_kihon_seisaku_bZi2mq96_29.pdf (2024年2月1日取得)
- ・ 宮下一博 「マズロー」項目 1999 中島義明監修『心理学辞典』 有斐閣
- ・ 国立教育政策研究所 2015 生徒指導・進路指導研究センター「生徒指導リーフ 『自尊感情』？ それとも、『自己有用感』？ Leaf.18」
- ・ 文部科学省 2017 『小学校学習指導要領(平成29年告示)解説特別の教科 道徳編』 p.23
https://www.mext.go.jp/content/220221-mxt_kyoiku02-100002180_002.pdf (令和6年1月29日取得)
- ・ 文部科学省 2017 『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説特別の教科 道徳編』 p.20
https://www.mext.go.jp/content/220221-mxt_kyoiku02-100002180_004.pdf (令和6年2月16日取得)
- ・ 文部科学省 2018 『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編』 p.29
https://www.mext.go.jp/content/20211102-mxt_kyoiku02-100002620_1.pdf (令和6年3月14日取得)
- ・ 本明寛監修『評価・診断 心理学辞典』 1989 (実務教育出版)p142
- ・ 教育家庭新聞 2015 「アクティブ・ラーニングは『知識構成型ジグソー法』で」(2015年5月4日)
https://www.kknews.co.jp/maruti/news/2015/0504_10a.html (令和6年2月16日取得)

神奈川県高等学校教育課程研究会研究推進委員及び協力者氏名

国語	芦原 徹 田中 栄一郎	大島 美幸 中村 麻由	近藤 充暁 古川 光太郎	滝澤 亮介	田島 裕明
地理歴史	浅羽 元	上野 信治	佐藤 潤	谷口 圭一郎	角田 義彦
公民	河崎 千愛希	中野 文	野々村 洋樹	前原 博幸	松村 貴志
数学	石井 壮平	齋 孝徳	高木 紀	竹林 滉平	田中 直也
理科	伊東 秀悟 藤原 靖	菊川 正太 間宮 康太	鈴木 順哉	戸田 基史	原口 幸二
保健体育	麻生 真史 夏井 裕丞	蝦名 秀哉 山下 大輔	岸野 誠士 脇 千登勢	佐伯 実穂	竹内 大輔
芸術(音楽)	大野 みどり 福井 和加奈	小野寺 昌枝 松山 裕香	瀧本 真英	中田 大樹	濱田 愛深
芸術(美術・工芸)	井關 麻恵	稲穂 智志	渡邊 奈菜	佐藤 淳一	前原 彩
芸術(書道)	田中 咲	関口 奈緒美	堀川 千夏子	宮沢 季緒	茂木 彩華
外国語(英語)	岩久 玲子 福田 晴都	大塚 聖 山根 義博	佐藤 亮介	金澤 ちひろ	樋口 まどか
家庭	岡田 寛未 西ヶ谷 和之	可児 綾佳 森 勇人	後藤 南津恵	大城 利恵子	那須野 恭昂
情報	青木 善彦 松本 甫	浅井 雄大	大澤 凌	近藤 愛子	西川 諒
農業	江川 哲平	小野 裕士	小泉 幸太	野川 圭太	藤巻 聡
工業	秋田谷 隆太 宮城 泰文	池田 圭佑 根塚 千晶	佐々木 英治 山下 敦	橋本 喜代枝	福山 延昭
商業	廣野 千夏	塚本 静	遠山 宏子	藤田 芳枝	真壁 こはる
水産	市川 愛	荻原 佑介	澤村 和洋	原田 貴博	藤岡 高昌
看護	安達 ゆかり	池端 万須美	伊藤 ゆき		
福祉	上村 圭	鈴木 翠	平林 美織	逸見 聡美	
総合的な探究の時間	県立高校改革に基づく「総合的な探究の時間」指定校の取組を研究集録に反映させる。研究推進委員は選出しない。				
特別活動	小澤 卓明	杉山 真里亜	袖本 風馬	高橋 若奈	東穂 吉孝
人権教育	安達 麻衣子 本田 律	澤村 愛 吉原 南海	柴田 行裕	西村 拓哉	木目田 美咲
道徳教育	井上 涉 平本 美咲	岡 豊 山田 知佳	木村 康佑	田部 慧	張江 雄司

担当者

高校教育課

石塚 悟史	安井 俊之	橋本 雅史	坂本 和啓	山下 真義	永末 福太郎
稲崎 由依	比良 剛	西川 陽平	高橋 晋太郎	飯島 和子	牧野 貴志
青木 美穂	植田 英樹	岡野 裕子	大里 有哉	田中 秀樹	

保健体育課

藤田 崇史

行政課

栗林 利昭

総合教育センター

小田 岳夫	宇薄 仁	潮田 央	大石 智子	大槻 遼平	岩崎 英久
戸塚 敦士	小林 純	坂元 慎平	道岸 浩平	大橋 祐太	小林 大起
渡辺 結	坂田 修子	石松 敦子	石井 孝明	酒井 達也	勝山 光仁
安藤 芽伊実	廣戸 久恵	清水 翔太	青山 拓也	杉山 伯香	成川 茜
亀丸 圭一郎	上田 かおり	伊藤 謙二	富田 真聡	岡田 絵美子	萩原 正博
外赤 広太	柏木 操男	古谷 康司	深川 伸一	小山 修	玉井 正史
小田 尚美	井上 晋哉	木南 郁男	神戸 秀巳	岡部 佳文	市川 誠人
戸田 崇	栗木 雄剛	山本 聡	水野 昌享		

助言者

県立相模原高等学校

木村 則夫

令和5年度 高等学校教育課程研究会 研究報告 第3集

発行 令和6年3月

発行者 宮村 進一

発行所 神奈川県立総合教育センター

〒251-0871 藤沢市善行7-1-1

電話 (0466)81-1694 (研修研究企画課)

URL <https://www.pen-kanagawa.ed.jp/edu-ctr/>

※本冊子は、ウェブサイトで閲覧できます。



神奈川県立総合教育センター

〒251-0871 藤沢市善行 7-1-1

TEL (0466) 81-0188[代表]

FAX (0466) 84-2040

URL <https://www.pen-kanagawa.ed.jp/edu-ctr/>

