



授業実践報告

令和3年度の実践記録（国語）

－実践記録（第3学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「俳句の可能性」－ミエルトークを通して表現の効果を工夫する－

2 具体的な実践事項との関連

(1) 多面的・多角的な思考の土台をつくる語彙指導の充実

優れた俳句との出会いをきっかけに、作品の中に仕掛けられたレトリックのもつ言葉の効果に疑問をもち、全体での問いの練り上げや協議・追究、問い直しを通じて表現の効果を考える場面を設定した。

(2) 学ぶ意欲を引き出す「問い」の練り上げ

互いの考えを尊重し、表現のよさを認め合いながら俳句の一語一語に着目し、ミエルトークを通じて言葉を吟味する活動に取り組んだ。

3 授業の実際

過程	学習活動 ■教師の発問等	教師の手立て ○：見取った生徒の姿 ◎：ねらいを達成している生徒の姿
問	1 前時までに学んだ、俳句を評価する観点を振り返り、本時に取り上げる俳句を確認する。 ■「推敲したい句はこちらです。」 夕立に 打たれ二人で 走る道 2 作者が俳句に表現した場面や状況を共有し、本時の課題を確認する。 ■「今日は、取り上げた句の作者がイメージする「夏の恋」が、もっと素敵に伝わるように、みんなで話し合しましょう。」	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 前時までに学習した内容を確認できるように、俳句を評価する観点をホワイトボードに提示する。 </div> ○季語や助詞、表現技法などの基礎知識が身に付いている。 ○「もっと素敵な俳句にできそうだな。」と、わくわくした表情をしている。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 選ばれた俳句のよいところを認め合うことで、生徒の学習意欲が高まるようにする。。 </div> ○季語や助詞、語順、言葉の選び方を工夫して推敲しようという意欲が高まっている。

問
い
直
し

3 各グループで表現を推敲する。

■「昨日みんなでこの俳句を見たときに、夕立に打たれるのは当たり前だよ。とか、走る道という表現について、走るのは当然『道』だよ、などという意見が出ましたよね。今日はこのあたりに目を向けて推敲してみましょう。」

■「もう一つ。ぜひ、『夕立』という夏の季語は残してください。極端に5・7・5の定型から外れないようにすることも意識してください。」

4 各グループの作品を紹介しながら、全体で検討する。

1班 夕立や 濡れた制服 笑う君

2班 夕立や 走る二人の . . .

3班 夕立や 透けた右肩 傘一つ

4班 夕立や 手を取り二人で 走る道

5班 夕立を浴び 走り抜く 君と僕

6班 夕立や 駆ける二人と 跳ねる水

7班 夕立に駆ける 二人で

8班 夕立や 手を取り二人で 駆け抜ける

9班 夕立や はねのけ走る 靴四つ

■「各班から出された結論ボードを見て、自分で推敲する時間を1分とります。その後で2分間、他の班への意見や質問、良いと思った点などを話し合ってみまし

グループで話し合う時に、なぜそのように考えたのかについて、作者のイメージと言葉の関係性を根拠にして考えを深められるようにミエルトークを取り入れる。

○「夕立にを、切れ字を使って夕立やに変えた方が、夕立の様子を強調できると思う。」

◎「走る道は、駆ける道とか、駆け抜ける、駆けてゆくなどのように、駆けるという表現を使った方が、スピード感が出ていいよね。」

◎「二人で、という表現を、並んでにすると、間接的に二人の世界を表現することもできると思う。」

◎「他にも二人の世界を表現できる言葉はないかな」

・「二人きり」 ・「二人かな」 ・「影二つ」

・「ただ二人」 ・「君と僕」 ・「音二つ」

○「手をつなぐという設定に変えてもいいか質問してみよう。」

○「傘とか、元の句にないものを取り入れてもいいか質問してみよう。」

生徒の思考が整理されるように、同じ観点で推敲しているグループのボードを分類して掲示する。

焦点を絞って検討できるように、比較しやすい作品をいくつか選ぶ。

◎「3班は、傘という元の句になかったものを取り入れています。それによって、直接的に好きという感情を表現しなくても、二人の思いが伝わってきました。」

	<p>よう。」</p>	<p>◎「5班の『君と僕』や、9班の『靴四つ』という表現にすることで、二人という言葉を使わなくても二人で走っている様子を表現できることに気付きました。」</p> <p>○「6班の『駆ける二人』と『跳ねる水』の取り合わせが工夫されていると思いました。」</p> <p>○「5班の『走り抜く』という表現にはスピード感が表れていていいなと思いました。」</p>
振り 返 り	<p>5 今日の話し合いを通して、作品の思いをよりの確に表す作品を選んだり、推敲を完成させたりして、本時の学習で気付いたことを振り返る。</p> <p>■「今日の話し合いや推敲を通じて、あなたはどんな感想をもちましたか。マルチシートにまとめましょう。」</p> <p>■「今日の授業ではどんな発見がありましたか。」</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>生徒の意欲を喚起するために作者を指名し、どの推敲を選んだかを理由と共に発表するように指示し、表現の豊かさに賞揚の言葉をかける。</p> </div> <p>○一人では想像もつかないような表現が、みんなで考えることで浮かんできて楽しかった。</p> <p>○言葉一つ一つに込められた友達の思いを聞いて、意味の深さに感動した。</p> <p>○表現を深く考えれば考えるほど、俳句の中に新しい情景や感情が広がることを実感した。</p> <p>◎「9班の句は、二人という語句を使わずに、二人の世界を表現していました。間接的に表現することの意味に気付きました。」</p> <p>○「1班のように、物語風に表現することの面白さに気付きました。」</p> <p>○「4班の句は、走り抜けた後までも感じさせています。今後ぜひ自分の句でも意識して取り入れたいと思いました。」</p>
<p>《生徒の振り返りから》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一つの光景からいろいろな感情や情景を表現できることに気付いた。一つの傘から、男女のぎこちなさや雨が降り注ぐ情景が目には浮かんできた。青春を感じられて楽しかった。 ・五・七・五の中で、情景→人物などのように視線を移動させる工夫が必要であると感じた。単調すぎないための物語的な工夫にも挑戦してみたいと思った。 ・雨の中→傘→透けた肩、のように、焦点を絞って句を作ること学んだ。焦点化という言葉は知っていたけれど、実際に自分たちでその技法を生かすことができ面白かった。 		

4 省察

- ・前時までに学習している知識を整理したことで、俳句を推敲する際に自信をもって「季語や助詞、語順、言葉の選び方」を工夫することができた。
- ・本時で取り上げる句の作者を明かさずに授業を進めたことで、「誰の作品なのか」というわくわくした気持ちで学習に臨む様子を見てとることができた。同時に、作者のイメージに影響されることなく、句の中の言葉だけに集中して推敲に取り組むことができた。
- ・「作者の思いをより効果的に表現するためにどのように推敲すればよいか」という意識をもって真剣に話し合うことができた。推敲することへの意欲や必要性を喚起できたのは、取り上げた句が身近にいる友達の作品であったことも理由の一つになっていたと考える。
- ・ミエルボードを活用したことで、思考の過程を可視化しながら内容を整理して話し合いを進めることができた。その結果、言葉や表現の違いによる思いの伝わり方について、一人一人が意欲的に発言することができた。
- ・語句の吟味や、「道」と「二人」のどちらを中心とするべきかといった推敲が自然にできていたのは、一語一語にこだわって読む学習の成果であると感じた。
- ・俳句の作者を指名し、感想を求めたり表現の豊かさに賞揚の言葉をかけたことで、俳句を作ったり内容を推敲したりすることの楽しさや価値を学級全体で共有することができた。本単元の目標である「言葉がもつ価値の認識を伝え合う」という内容に迫ることができた。
- ・学びのプロセス「問い」「問い直し」を丁寧に実践することで、目指す「振り返り」に到達することができた。
- ・一語一語にこだわる指導を重ねてきた結果、多くの生徒が「言葉を吟味することで俳句の世界が広がっていく」という驚きや喜び、発見をすることができていた。
- ・自己表現をしたり創作したりする活動を通して言語能力や言語感覚を磨き合う姿が見られた。俳句の専門性を身に付けるなど、指導する側の知識や理解を深めることで、生徒の言語能力をさらに高めることができると考える。

国語科学習指導計画

学級 3年A組 36名
授業者 伊藤 郁子
共同研究者 阿部 昇

I 単元名と指導のポイント

「俳句の可能性」 ～ミエルトークを通して表現の効果を工夫する～

II 目標

- (1) 季語や定型などの、俳句の基礎知識を身に付け、表現技法の効果を理解し、語彙を豊かにすることができると。
- (2) 俳句に使われている言葉を吟味したり検討したりして、俳句のよさを味わうことができる。
- (3) 言葉がもつ価値を認識するとともに、我が国の伝統的言語文化を大切にしてい、自分の思いや考えを伝え合おうとする。

III 単元について

本教材は、俳人である筆者の解説文「俳句の可能性」と、「俳句を味わう」によって構成されている。「俳句の可能性」では、近・現代俳句を例に、大まかな俳句の約束事を知ることができる。「有季定型」「切れ字」「自由律俳句」「無季俳句」などの説明を踏まえ、まとめとして、「身近なものが俳句の主役になり、挨拶の気持ちで、風景をカメラで撮るような気軽な感覚で自由に俳句を作ってほしい。」という筆者のメッセージが述べられている。その言葉を受け、発展学習として夏の季語を生かした俳句を作り、表現を練り合う学習に取り組んでいく。

俳句の魅力は、五・七・五のリズムで、目に映る情景や心に残った感情を表現できることである。言葉のもつ価値を認識し、意味や働き、使い方に着目して捉えたり問い直したりする経験が、自分の考えを広げたり深めたりする力となり、社会生活においても役立てられていくことを期待する。

IV 生徒について

生徒は昨年度、「走れメロス」の学習を通じて、登場人物の心情を短歌に書き表す学習に取り組んだ。さらに発展として、互いの作品に着目し、グループや学級全体で議論を重ねながら表現を練り直す学習活動も行った。グループや学級全体で話し合いながら表現方法を考える学習は、生徒にとって印象に残る学びとなったよう、振り返りには「また挑戦してみたい」という前向きな意見が多く書かれていた。生き生きと議論する日々の姿から、課題に対して自分の考えをもち、臆することなく発言する力が身に付いていることが実感できる。

一方で、一語一語の意味や働きに着目して読んでいたり考えたりする力は必ずしも十分ではなく、作品の表面をなぞるように読み進めてしまうところがあるため、心情や情景描写の工夫、助詞がもつ意味合いなどに気付かない、浅い解釈をしてしまうことがある。

表現の優れた点を認めつつ改善点にも気付き、より適切な表現にするための手立てを考える力は、国語の学習に限らず、社会生活においても必要とされるものである。国語を通じて「批判的な思考力」を磨くことは、未来を自立的に生きる生徒の育成にもつながっていくと考える。

V 学習の質を一層高める授業改善のポイント

本校国語科では、言葉や文章を生活や人生と結びつけ、自分のこととして受け止め自ら問いを発して学習に参加する態度を、「主体的な行動力」、書かれている内容を読み取るだけでなく、書き手の意図を考えながら読み、文章の価値を判断したり新たな読みを作り出したりする力を「批判的

な思考力」、言葉のもつ意味付けの力を生活に生かして人生を豊かにすることや、文章から得た価値や考え方を自己の生活や人生にあてはめて省みる力を「多角的な省察力」と捉えている。

本単元では、優れた俳句との出会いをきっかけに、作品の中に仕掛けられたレトリックのもつ言葉の効果に疑問をもち、全体での問いの練り上げや協議・追究、問い直しを通じて表現の効果を考える場面を設定している。また本時では、互いの考えを尊重し、表現のよさを認め合いながら俳句の一語一語に着目し、ミエルトークを通じて言葉を吟味する活動に取り組む。

VI 全体計画（総時数8時間）

時数	主 な 学 習 活 動	評価の観点		評価規準	評価方法
		知	思・態		
2	<ul style="list-style-type: none"> 本文や便覧、インターネットを活用して、俳句の基礎知識を確認する。（季語、定型、表現技法など） 本文に示された俳句について、表現の面白さや工夫されている点を読み取る。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 俳句を理解したり表現したりするために必要な季語や定型、表現技法の知識を的確に収集している。（行動観察） 読み取った表現の工夫や面白さを、シートにまとめている。（シート） 	
1	<ul style="list-style-type: none"> 名句を鑑賞し、助詞の使い方や場面設定の効果について読み深め、全体で確認する。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 助詞の差異による印象の違いに気付いたり、情景や心情を正しく読み取ったりしている。（行動観察・シート） 	
1	<ul style="list-style-type: none"> 「俳句を味わう」を読み、それぞれの作品の季語がもつ特性について意見交流をする。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 季語によって俳句の世界が広がることに気付き、それぞれの季語が作品にもたらす効果について、友達に説明している。（行動観察） 	
1	<ul style="list-style-type: none"> インターネットで夏の季語を検索し学級全体で共有する。 気に入った季語の一つを選び、その語から受けた印象を全体に紹介する。 夏の季語を使って俳句を作る。 			<ul style="list-style-type: none"> 夏の季語や既習事項を生かして、自分の思いが効果的に伝わるように表現を工夫して俳句を創作している。（シート） 	
1	<ul style="list-style-type: none"> 句会を開く→前時に作った俳句を全体で共有し、よいと思ったものに投票する。 		○	<ul style="list-style-type: none"> 既習の知識を活用しながら、根拠をもつて俳句を選ぶうとしている。（行動観察） 	
本時7/8	<ul style="list-style-type: none"> 前時に選ばれた俳句に着目し、グループや学級全体で表現を練り直す。 		○	<ul style="list-style-type: none"> 季語や助詞、切れ字、比喩などを活用して、表現を磨き上げるために意見を発表している。（行動観察） 	
1	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容を振り返る。 			<ul style="list-style-type: none"> 言葉を吟味することの価値や楽しさ、学習を通じて変わったものの方や考え方についてまとめている。（シート） 	

Ⅶ 本時の計画

1 ねらい

作者のイメージをより効果的に伝えるための言葉や表現を磨き上げる活動を通して、表現の効果について、作者のイメージと言葉の関係性を根拠にして評価することができる。

2 展開

過程	学習活動	学ぶ生徒の姿
見通しを立てる	<p>1 前時までに学んだ、俳句を評価する観点を取り上げる俳句を確認する。</p> <p>2 作者が俳句に表現した場面や状況を共有し、本時の課題を確認する。</p> <p>作者がイメージする「夏の恋」が、もっと素敵に伝わるように推敲しよう</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「どんなよいところがあつたから選ばれたのかな」 ・作者の思いに耳を傾け、作者が表現したい状況を想像している。 ・既習事項（季語や助詞、表現技法等）を想起している。
自分で考える	<p>3 各グループで表現を推敲する。 〈個→小グループ〉</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「どの観点で推敲すればいいかな」 ・「季語はこれでもいいのかな」 ・「他の助詞を入れるとどうかな」 ・「語順はどうかな」 ・「いらぬ言葉はないかな」
他者と学び合う	<p>4 各グループの作品を紹介しながら、全体で検討する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「他のグループはどんな推敲をしているのかな」 ・「どのグループが一番作者のイメージを素敵に表現しているかな」
振り返り	<p>5 今日の話合いを通して、作品の思いをよりの確に表す俳句を選んだり、推敲を完成させたりして、本時の学習で気付いたことを振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「どの表現が素敵かな」 ・「作者の意見も聞いてみたいかな」 ・「みんなで作えれば考えられるほど、新たな表現が浮かんできて楽しかった」

3 評価規準

季語や助詞、切れ字、比喻などを活用して、表現を磨き上げるために意見を発表している。
(思考・判断・表現)

○=学習改善につなげる評価 □=ねらいの評価に用いる基準 □=目指す生徒の姿に関連する基準

指導の手立て	目指す生徒の姿
<ul style="list-style-type: none"> ・前時までに学習した内容を確認できるように俳句を評価する観点をホワイトボードに掲示する。 ・選ばれた俳句のよいところを認め合うことで生徒の学習意欲が高まるようにする。 ・作者のイメージを常に確認しながら推敲できるように、俳句の作者である生徒の発言を、大型モニターに提示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「季語や助詞、語順、言葉の選び方を工夫すると、よりよい俳句ができそうだな」 ・「もっと素敵な俳句にできそうだな」 ・「まだ直すことはできそうだな」 ○「夏の恋」がもっと素敵に伝わるように、季語や助詞、語順、言葉の選び方を工夫して、推敲しようという意欲が高まっている。
<ul style="list-style-type: none"> ・グループで話し合う時に、なぜそのように考えたのかについて、作者のイメージと言葉の関係性を根拠にして考えを深められるようにミエルトークを取り入れる。 ・他の季語にも目を向けてみるよう助言する。 ・言葉の差異を検討できるように、3・4時間目に学習した俳句を想起することを促す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○作者の思いをより効果的に表現するために、どのように推敲すればよいかについて考えがまとまっている。 ・「こちらの季語の方が、作者のイメージと合っているな」 ・「語順を変えた方が、表現したいことが伝わるな」 ・「重複した言葉を削ったぶん、作者のイメージが伝わる他の言葉を入れられるかな」
<ul style="list-style-type: none"> ・生徒の思考が整理されるように、同じ観点で推敲しているグループのボードを分類して掲示する。 ・焦点を絞って検討できるように、比較しやすい作品をいくつか選ぶ。 ・同じ観点で推敲しているグループを意図的に指名する。 	<p>言葉や表現の違いによる作者の思いの伝わり方について、発表したり、他者の考えに対し意見を述べたりしている。 (行動観察・ミエルトーク)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・どの推敲を選ぶのか、理由を含めて考えるように指示する。 ・本時の授業で新しく発見したことについて、振り返りをするように指示する。 ・生徒の意欲を喚起するために作者を指名し、どの推敲を選んだかを理由と共に発表するよう指示し、表現の豊かさに賞揚の言葉をかける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「言葉を吟味すると、俳句の世界が広がって見えるね」 <p>言葉の差異を吟味することにより、言葉の持つ価値を認識し、自身の言語表現に役立てようとしている。 (観察・ワークシート)</p>

令和3年度の実践記録（国語）

－実践記録（第2学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「走れメロス」 一部分と全体をダイナミックに往還して、新たな解釈を生み出せるかー

2 具体的な実践事項との関連

(1) ICTを活用した問いの練り上げ

チームズを活用することにより、個々の生徒が発した疑問や意見を、問いの練り上げの過程に生かした。

(2) 語感を磨く発問の工夫

なぜその言葉が使われているのかという視点で発問することにより、読みを深めるとともに語感を磨く学習活動につなげた。

3 授業の実際

過程	学習活動	教師の手立て
問 い の 練 り 上 げ	<p>「教師の発問や指名」</p> <p>■発問や指名の意図（教師の試行錯誤）</p> <p>1 本時で追究する課題を確認する。 「山場の中でみんながここを掘り下げてみたいと言った『訳のわからぬ大きな力』について、読んでいきましょう」</p> <p>「前もって、今の段階の考えをチームズにアップしてもらったので、何人かに発表をお願いします」</p> <p>■この段階では読み間違いをしている生徒が多いので、そのような意見を記入した生徒を意図的に指名する。</p> <p>■読み間違いに対して、違和感をもっている生徒は少ない様子が見て取れる。</p> <p>「どうしたらこの部分の意味に迫っていけそうか、前の時間に考えたましたね。他の場面や表現とつなげて考え、文脈を追って解釈していきましょう」</p>	<p style="text-align: center;">教師の手立て</p> <p>○：見取った生徒の姿 ◎：本時のねらいを達成している生徒の姿</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">拡大本文を黒板に掲示しておく。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">「訳のわからぬ大きな力」を含む本文の該当箇所のプリントを配付しておく。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">該当箇所を全員で音読する。</div> <p>○「信実や愛、正義を証明するため」 ○「セリヌンティウスを助けようという強い思い」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">見方・考え方のカードの中で、「描写と描写」「場面と場面」「文脈を読む」の3枚を黒板に掲示する。</div>

「考える手がかりになりそうなところを周辺から探して、プリントに線を引き、そこからわかることを書き込みましょう」

■重要な表現に線を引いている生徒がある程度増えてきたところで話し合いを始める。

「それでは、班で出た意見を発表してください」



■周辺部分から読み取れることと、最初に出した読みとの矛盾に気付かせ、生徒の読みに揺さぶりをかける。

『訳のわからぬ大きな力』とは約束を守ること、セリヌンティウスを助けることでもないとすると、初めに発表してもらった『信実』や『正義』と矛盾しませんか？」

「Bさんが初めに発表してくれた、『セリヌンティウスを助けること』って、メロスにとって、不可解で怖いことだったかな」

■「引きずられる」という言葉の語感に着目して読みを深める。

『引きずられる』と似ている言葉はありませんか？」

「それらの言葉と比べて、『引きずられて』だとどんな語感がありますか？引きずら

○「信じられているから走る」「間に合う、間に合わぬは問題でない」「人の命も問題でない」「なんだか、もっと恐ろしく大きいもののために」「メロスの頭は空っぽだ」「引きずられて」などに線を引いている。

出た意見を拡大本文に書き込んでいく。

○『間に合う、間に合わぬは問題でない』から、『訳のわからぬ大きな力』は約束を守ることではないと読み取れる」

○『人の命も問題でない』から、セリヌンティウスを助けることでもない」

○『なんだか、もっと恐ろしく大きいもの』の言い換えなので、不可解で怖いものである」

○『引きずられて』とあるので、これはメロスを引きずっていくようなもの」

○『信じられているから走るのだ』から、『訳のわからぬ大きな力』とは信じられていることだ」

○周辺の文脈を丁寧に追ってみることで、最初にもっていた考えとは矛盾する読み取りができることに気付き始めた生徒が次第に増えてきている。

○「引っ張られて」

○「引き寄せられて」

れて走るとはどういう走り方か、三つ挙げてみよう」

「班で共有して、ホワイトボードに書き出してみよう」

「どんな意見が出ましたか？」

「『信じられている』ことは、メロスの意図に反して無理やり引きずっていくようなものだ、ということですね」

■メロスはなぜ走りたくないのかということまで考えさせたいが、次時に補うことにする。

■「訳のわからぬ大きな力」について、周辺部分から文脈をたどることで、みんなで読み取れた内容を整理して確認する。「みんなが読み取ってくれたことをまとめてみます。『訳のわからぬ大きな力』とは、セリヌンティウスを助けることや、約束を守ることは別のことである。また、この「大きな力」は「信じられている」とイコールである。そしてそれは、メロスにとって、自分の意思に反して自分を引きずっていくような得体の知れない恐ろしいものである」

■「信じられている」ことが、メロスの意思に反して引きずっていくものになっていることに着目するように促す。

「でもメロスにとって、信じられていることって、そんな得体の知れない恐ろしいような、自分を嫌々引きずっていくようなことでしたか？」

「そうですね。」

■「信じられる」ことに着目して、前の場面に目を向けるよう促し、場面と場面を関連付けて読む活動につなげる。

「では、これより前に戻って、『信じられている』とか『信実』という言葉が無い

○「自分の意図で走っているのではない」

○「強い力に抗っている感じがする」

○「無理やり走らされている」

○「訳のわからぬ大きな力」とはどのようなものか、文脈から読み取れることを整理し、ここまでは多くの生徒が納得している。



○多くの生徒が首を横に振っており、これまでのメロスと比較して疑問をもっている。

か探してみましよう」

「そうだ、ここにありますね。では、この『信じられている』と関係しそうな言葉を探してみましよう。この時のメロスにとっての『信実』はどういうものかが分かる言葉をチェックしてください。」

「班で共有しましよう」

■机間巡視して、前の場面の「信じられている」が、メロスにとって自分自身の名誉や優越感、希望などと関連していることに気付いている班を見取る。

「では、どこに線を引いたか発表してください」

■二箇所の「信じられている」ことのメロスにとっての意味を整理した上で、両方を併せて読むことでどんな解釈が生み出せるかを考える活動につなげる。

「フィロストラトス登場前の『信じられている』は、セリヌンティウスの命を救えなくてもいいものであって、不可解でメロスを引きずっていくものである。フィロストラトス後の『信じられている』は、『真の勇者』とか『正義の士』『名誉』『義務遂行』とか『愛と誠の力を知らせてやる』とかと関係あるようだ。これはどう考えたらいいのかな。この二つの場面をあわせて読むと、どんなことが読みとれますか？班で話し合っってボードに書きましよう」

「まとまった班は発表してください」

○「207ページ7行目にあります」

○「名誉を守る希望」

○「正義の士として死ぬ」

○「おまえは真の勇者だ」

○「義務遂行の希望」

○「愛と誠の力を、今こそ知らせてやるがよい」



○「同じ『信じられている』でも、変化しているということが分かります。後の方では、『信じられている』ことが、命よりも重いものになっています」

◎フィロストラトスの登場前と後では、メロスにとって「信じられている」ことの意味や受

振り 返り	<p>■授業時間がここで終了となり、振り返りまでたどりつくことができなかった。この後の授業でさらに問い直し・読み取りをした上で、振り返りをおこなった。</p>	<p>けとめ方、重みが増していることに気づいている。</p>
<p>《生徒の振り返りから》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「訳のわからぬ大きな力」とは信じられていることの重さだと思いました。フィロストラトスに会う前は、信じられていることが自信となり、走り切ることで名誉を保って死ぬことができると考えていたと考えました。しかし、フィロストラトスに会い、セリヌンティウスが処刑される可能性が高くなったときに、最初の考えのとおりにはならないとわかり、信じられていたことがプレッシャーになったと思います。 ・「走れメロス」とは、人の本当の信頼を描いた物語である。信頼というのは、時として自分を追い詰めるものであり、自分の意思とは逆のことを指すものだ。信頼というものの深さについて考えさせられる文章であり、それが主題ではないか。 ・フィロストラトスに気づかされるまで、メロスはどこか自分に心酔していて、カッコいい自分でいたい、「自分のため」に走っている部分があった。しかし、もう自分はヒーローでいられない（かもしれない）ことを知った瞬間に目が覚めて「セリヌンティウスのためだけ」に走ることにしたのだと思う。ただ、「引きずられて」という表現からは、メロスの性格上、避けたい道だったこともわかるが、それ以上のパワーが「信実」にはあったのだと思う。…王も、メロスが「変化」したことによって改心できたのではないか。あたかも「信実」の意味をわかっているかのように語り、ふるまう人々のうちの一人だったメロスが、真の意味にたどりついたからこそ、きちんと自分の弱さ、愚かさに気付けたからこそ、（王は「信実」が）空虚な妄想でないことを知れたのだと考える。メロスのように、自らの足りなさを認め、変えていけるようになりたい。 		

4 授業の省察

私たちが育てたいのは、言葉を手掛かりとして豊かに思考し、新たな意味や価値を生み出すことができる生徒、それを自らの人生や他者との関わりに生かして成長していく生徒である。したがって、本校国語科においては、言葉や表現に着目し根拠をもって文章を読み取る力や、部分と部分・部分と全体の関わりに注意しながら読み取る力を育てること、さらには、言葉を根拠として論理的に思考したり豊かに想像したりしながら、新たな解釈や思考を創造する力を育てることを目標としている。また、文章から得た価値や考え方を自己の生活や人生にあてはめて省み、価値観や生き方を更新していく態度を養うことを目標に掲げている。

今回の授業は「訳のわからぬ大きな力」とは何かについて、前後の叙述や他の場面と関連付け、文脈を追って読み取ることを通して、メロスの変容についての解釈を生み出すことをねらいとして計画した。疲れ切って眠り込んでしまったメロスが、目覚めて再び走り出す。この挫折からの復活を読み取ることは難しくないが、その後にメロスはより大きな変容を遂げており、この一段階深いレベルの変化に気付くには、言葉一つ一つを大切に文脈を追って読むことや、文章全体を往還す

る構造的な読みが求められる。自分主体から相手主体へというメロスの変容は誰にでも起こり得る普遍的な人間の成長であり、生徒には、メロスの変化を読み取ることを通して、言葉を根拠として新たな解釈を生み出す楽しさや、思考を掘り下げ本質に迫る喜び、自他の存在について理解を深める意義深さに気付いてほしいと考えて授業を計画した。

本時では、「訳のわからぬ大きな力」がどのようなものが分かる表現をまず周辺から探し、文脈を捉えて読み取る活動を行った。この活動により、「訳のわからぬ大きな力」とは「信じられている」ことであること、そしてそれはセリヌンティウスを救えるか、約束を守れるかということとは関係がなく、メロスを無理やりに引きずっていく不可解な未知のものであることを整理した。それを踏まえ、これより前の場面の「信じられている」に読みを広げていくことで、メロスの変容に気付くというしかけを構想した授業である。この学習を終えたときに、「自分は信実を守れる人間だと慢心していたメロスが自己の弱さに気付き、本当の信実の重さに気付いたこと、自分主体から相手主体へと変化したこと」を、生徒が自分の言葉で説明することができていることが最終的な目指す生徒の姿であった。

実際に授業をしてみて、特に後半部分でうまく生徒の思考や解釈を引き出すことができなかつたと感じている。授業の前半部分、「訳のわからぬ大きな力」とは何かを周辺部分を根拠に読み取る活動については、多くの生徒が無理なく納得しながら学習できていたが、これより前の場面の「信じられている」とつなげて、そこからメロスの変容を読み取る後半部分の活動は、生徒が戸惑っている感触があった。前後の場面を読んで「信じられている」ことの意味が変わっていると読み取るところまではクラス全体でたどり着くことができたが、どう変わっているのかについての詳細な読み、さらにメロスの変容を整理するところまではさらに一時間を要した。この後半以降の授業の流れは良いものではなく、生徒たちが自分たちの力でたどり着いた解釈というよりは、結局は授業者の読みに生徒を引っ張るような形になってしまったと感じている。

うまくいかなかった原因の一つとして考えられるのが、「信じられている」を読み取ることと、メロスの変容を読み取ることという二つの段階をひとまとめにしてしまった展開のしかたである。分科会の出席者からは、「『信じられている』こととメロスの変容がどうつながるのかわかりにくく、盛りだくさんすぎたのではないか」というご意見をいただいた。また、国立教育政策研究所の千々布敏弥先生からも「『五段落でメロスの心情に変化はあったのか』という発問はどうか」というご助言をいただいた。この部分のメロスの変容に気付くことは高度な読みであるからこそ、考えるポイントを絞った展開にしていくことが、生徒のより深い思考や読み取りを引き出すことにつながったかもしれない。

授業の展開について改善の余地はあるものの、生徒による授業の振り返りの多くは、メロスの変容について根拠を示しつつ説明することができていると評価できるものであった。「授業の実際」に「生徒の振り返り」として載せた文章は、本時の後もう一時間を費やして読み取りを終えた後のものである。ここからは、「信頼」という言葉の意味への認識の深まりや、メロスの変容への的確な読解、そしてそれを自分自身の成長にもつなげられるものとしてしっかりと受け止めている姿が表れている。これらは、先に挙げた本校国語科が目指す「批判的な思考力」や「多角的な省察力」を十分に発揮した姿として評価できるものである。生徒たちは今回の挑戦から何かを得ようと、作品に対する敬意をもち、粘り強く前向きに言葉と向き合ってくれた。このような意欲をもつ生徒たちが、自分たちで作品を読み、自分たちの力で解釈を創り出したと実感できるような授業の展開や発問のあり方をいっそう工夫していくことが課題であると考えている。

具体的な実践事項の（１）と関連する内容としては、単元の初めからT e a m sを活用して生徒一人一人の疑問や感想をクラス全員で共有することに取り組んだ。これは協働的な学びを促進し、生徒の中に多様な読みの視点を育てることにつながったという意味では成果があった。ただ、そこで出た多様な疑問を、限られた授業の中で「問いの練り上げ」のプロセスにどう生かしていくかは難しいところであり、今後も研究が必要である。具体的な実践事項の（２）と関連する内容としては、具体的な読み取りの場面で「引きずられる」という言葉に着目し、なぜこの言葉が使われたのかという切り口から、人物の心情や考え方、主題の読み取りにつなげる学習活動を行った。細部の形象に着目して読み取り、語感を磨く発問は、これからも意図して授業に取り入れていきたい。

国語科学習指導計画

学級 2年B組 35名
 授業者 松淵 烈子
 共同研究者 阿部 昇

I 題材名と指導のポイント

「走れメロス」 一部分と全体をダイナミックに往還して、新たな解釈を生み出せるかー

II 題材について

「走れメロス」は友情や信頼、正義といった道徳的価値を単純に表現した作品というにとどまらず、人間の思いや考え、さらには生き方そのものが状況や関係によって変化していくものであることを、巧みな構成と豊かな語彙、視点の自在な移動によって力強く描いた作品である。メロスは作品中で単に心情が変化したというだけでなく、本質的な変容を遂げていると言える。これまでさまざまに小説に触れてきた中学2年生にとって十分な手応えと魅力を備えた作品である。作品中には本文に直接的な説明のない、「謎」ともとれる表現がある。そのような表現に着目し、文脈を追って前後の表現と結び付けたり、他の場面との関係に着目してその意味を考えたりすることによって、作品をより有機的な構造をもつものとして理解することが可能となる。この学習活動が、メロスがどのような変容を遂げたのかについての深い読み取りと主題へのアプローチを実現することはもちろん、作品の価値について考える評価的な読みにつながるものにもなると考えている。

III 生徒観と指導観について

生徒たちはこれまでの小説の学習を通して、場面構成や語り手など、小説を読み取る際の基本的な観点を身に付けてきた。また、場面と場面、叙述と叙述を関連付けて読むことによつて登場人物の心情や人物設定をより深く正確に読み取れることや、場面が作品全体の中でどのような役割を果たしているかを考える活動を通して作者の意図に迫ることができ、ことに気付け経験もしてきた。しかし、文脈を丁寧に追い、部分と部分と全体を関連させて読み取る力の定着には個人差が大きく、クラス全体で作品の場面を行き来し、みんなで読みを深めていく実感が十分に得られているとは言いがたい。一部の生徒の「よい意見」に頼って授業を展開するのでなく、クラス全体で話し合いながら考えを深めていくことの喜びを生み出す楽しさや、言葉を通して思考のよう学習を通して、言葉を根拠として新しい解釈を生み出す楽しさや、言葉を通して思考を掘り下げ本質に迫る喜び、そして自他の存在について理解を深める意義深さへの気付きを促し言葉を大切にしながら人生を豊かに生きていく姿勢を養いたい。

IV 研究の具体的な実践事項

一行の表現を解釈するためには、該当箇所の一語一語や表現方法を検討することも必要であるが、より正確で深い読み取りのためには、前後の叙述と結び付けたり、他の場面との関わりを考えたりする活動が欠かせない。これらを一部の生徒だけでなくクラス全体で行うためには、一つにはその問いについて考えたいという意欲が全ての生徒の中で高まっていることが前提となる。その問いを問う必然性を一人一人が感じている状態をつくるために、教師から一方的に発問するのでなく、生徒同士の対話によって問いを練り上げる過程を大切に授業展開を心掛ける。二つ目に、一人一人が文脈的・構造的に読むことの有効性を実感できていることや、具体的な読み取りの過程を経験し、身に付けていることが必要である。そのために、これまでの小説の学習を振り返り、叙述と叙述、場面と場面を結び付けることによつて読解が深まったり別の有効な視点が得られたりした経験を思い起こさせる場面をつくりたい。これらの学びを実現するために、大型モニターや全員の思考を共有できるツールの取り入れ、ICTの効果的な活用を図っていく。

V 目標

- 本や文章には様々な思いや考え方が書かれていることを理解し、自分の考えを広げたり深めたりすることができる。
- 部分と部分、作品全体と部分の関係に注意しながら、登場人物の見方・考え方の変容を文脈を踏まえて捉え、表現の意味を多角的に考察して新たな解釈を生み出すことができる。
- 仲間と協働して言葉と言葉との関係を粘り強く検討し、言葉がもつ価値を認識するとともに読書を生活に役立て、我が国の言語文化を大切にしていこうとする意欲を高めている。

VI 全体計画（総時数10時間）

時数	ねらい・学習活動等	評価の観点		評価方法と指導の留意点
		知	思・態	
2	<ul style="list-style-type: none"> 本文を通読して、初発の感想をもち、ICTを活用しながら交流する。 人物、場所、時間、出来事に着目して場面に分ける。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 作品を読み、自分の経験と結び付けて考えたことや感じたことを伝え合おうとしているかを見取り、個々の感想を受け止めて気付きや視点を評価する。(Teams) 根拠を明確にして適切に場面分けができているかを見取り、全体に紹介する。(シート)
2	<ul style="list-style-type: none"> 導入部、展開部、山場に分けて構造を捉える。 クライマックスはどこかを考えて話し合い、主題について考察する。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 作品の構造について、根拠をもって考えているかを見取り、称賛したり紹介したりする。(行動観察) クライマックスについて、主題と関わらせて考えているかを見取り、称賛したり紹介したりする。(行動観察)
2	<ul style="list-style-type: none"> プロローグから、メロスの人物像がどのように設定されているかを読み取る。 王の人物像を読み取る。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 人物像を表す表現に着目し、文脈を踏まえてその意味を捉えるとともに、それらの表現の作品全体における意味や役割に気付けているかを見取り、全体に紹介する。(シート, 行動観察)
2	<ul style="list-style-type: none"> 心情曲線を描いて、メロスの変化を捉える。 次時の課題を設定し、追究の手立てを考える。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> メロスの変化を表す表現に着目し、描写をもとに心情を的確に読み取っているかを見取り、称賛したり紹介したりする。(シート, 行動観察)
本時 9/10	<ul style="list-style-type: none"> 「訳のわからぬ大きな力」とは何かについて考える。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 本文中の他の場面や叙述と結び付けて該当箇所を解釈しているかを見取り、全体に紹介する。(シート, 行動観察)
1	<ul style="list-style-type: none"> 全体を通して、メロスがどのようなに変化したかを考えてまとめる。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 解釈や感じたことを言葉にして心を豊かにしようとしているかを見取り、称賛します。(シート, Teams)

Ⅶ 本時の計画

- 1 ねらい
 作品中の他の場面や叙述と関係付けて読むことによって新しい解釈を生み出し、自分の言葉でまとめることができる。

2 展開

= ICTの活用目的

 = 1の「ねらい」を十分に達成している姿

過程	学習活動・ 主な発問等	想定される生徒の学習状況
問いの練習 1 本時で追究する課題を確認する。 「訳のわからぬ大きな力」とは何かを読み取ってまとめよう。 2 課題追究の手立てを確認し、学習の見直しをもつ。 どんな方法によって課題に迫れるか。	想定される生徒の学習状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「訳のわからぬ大きな力」にどのようなように迫っている。 ・ これまでの小説を扱った学習では、どのような方法によって読みが深まったかを思いつけている。 	
課題追究 1 問い直し 「訳のわからぬ大きな力」という表現が出てきたきっかけは何か。 フィロストラトスの登場前後でメロスはどう変化しているだろうか。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「前後の表現や場面で手がかりになりそうなものはないかな」 ・ 「直前の『もつと恐ろしく大きいもの』という表現がヒントになりそうだ」 ・ 「この前にフィロストラスが出てくるけれど、それが意味することは何だろう」 ・ 「メロスの頭は空っぽだ。』とあるのはどう考えたらよいだろう」 ・ 「名譽」『正義の士』などの言葉がフィロストラトスの後ではなくなっている」 ・ 「『引きずられて』が気になるなあ」 	
問い直し 2 問い直し 4 メロスの変化を踏まえて、課題について自分の考えをまとめ交流する。 メロスの走る意味や走り方の変化を根拠として「訳のわからぬ大きな力」とは何かについての自分の解釈をまとめよう。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「助けられなくても走る、間に合わなくても走る、と変化したメロスは、何のために走っているのだろうか」 ・ 「訳のわからぬ大きな力』は『信じられている』とつながるなあ」 ・ 「『信じられている』ことが、メロスを無理やりに引きずっていくものなのだな」 	
振り返り 5 本時の学習を振り返り、考えたことや気付いたことをまとめ。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「初めはよく分からなかったと思っていた表現の意味を、深く考えることができた」 ・ 「『訳のわからぬ大きな力』という表現には、メロスの考え方や生き方の大きな変化が表れていたのだな」 	

※「主体的な行動力」「批判的な思考力」「多角的な省察力」の育成につながる事項はゴシック太字で示しています。

指導の目的と手立て	見取りたい生徒の姿
<ul style="list-style-type: none"> ・ 確実に課題を共有できるように、本文の該当箇所に線を引き、全員で声に出して読む。 ・ 課題への関心が高まるような声掛けを工夫する。 前後の叙述や場面と結び付けることで課題を解決できるという見通しをもてるように、既習の小説の例をモニターに示し、全員で共有する。 	見取りたい生徒の姿 <ul style="list-style-type: none"> ○ 本文に直接の説明が無い表現への好奇心が高まっている。 ○ 前後の叙述や場面と結び付けて文脈的に考えることで自分にもできそうだという見通しをもち、課題追究意欲が高まっている。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 考える手掛かりを共有できるように、着目する範囲を広げて考えている生徒を見取り、その見方を全体に紹介する。 ・ フィロストラトスの場面がもつ意味を捉えられるように、フィロストラスが伝えた情報の要点をまとめるように指示する。 ・ フィロストラトスの前後で走る意味がどのように変化したのかを言語化できるように、グループでは着目する表現に線を引き、読み取れる内容を書き込むことを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ フィロストラトスの登場がきっかけとなってメロスが変化したことに気付いている。 ○ 「間に合わない可能性が高い」ことなど、重要な情報を整理している。 ○ 「義務遂行」「名譽を守る」から、「間に合う、間に合わぬは問題ではない」「人の命的問題でない」「頭は空っぽだ」へと、走る目的が変化したことを読み取っている。 ○ 「引きずられて」という表現から、走り方が能動から受動へ変化したことを読み取っている。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 「信じられている」ことの意味がメロスの内面で変わったことに気付けるように、変化の前と後の両方に「信じられている」とあることに着目して考えるように助言する。 一人一人が書き込んだ解釈を各自で活用しつつ全ての生徒が自分の言葉でまとめられることができるように、Teams上に意見を発信するように指示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ メロスによって「信じられる」ことは、喜ぶべきことから、怖いこと、重いことになっている。 ・ 名譽への意識やプライドは消えて、自分を超えた大きな存在である信実によって走らされている。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当箇所の解釈がどのような方法で深まったかを踏まえて、文章を深く読み取るためのポイントや、言葉がもつ価値に着目してまとめるように指示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本文に直接説明が無くても、前後の表現や他の場面と関連付けると、きちんと根拠をもって解釈することができるとのだと気付いた。 ・ 深い思いや考え方、人の生き方などを豊かに表現することができる言葉の力を感じた。

—本実践から見えてくること—

**「構造」「文脈」に徹底的にこだわり
「言葉による見方・考え方」を育てた
先進的な授業**
—「走れメロス」の授業の歴史に新しい
一頁を開いた

研究協力者：阿部 昇
(秋田大学 大学院教育学研究科)

小説の構造・文脈への丁寧で深いこだわり

これまでの小説の授業では、構造へのこだわりが弱かった。場面という意識はあったものの、構造として小説を読むという観点が極めて弱かった。

松渕先生は、単元全体を通して作品構造にこだわる「走れメロス」の授業を展開した。単元前半でこの作品のクライマックスに着目させている。それが、本時のねらいである「『訳のわからぬ大きな力』とは何か」につながっている。

本時でも、「他の場面や表現とつなげて考え、文脈を追って解釈」していくことを授業冒頭で指導している。「場面と場面」「描写と描写」をつなげるとも言っている。構造重視であり文脈重視の指導である。

だから、授業のはじめの段階で「訳のわからぬ大きな力」の正体を「信実や愛」「正義」「自信」「強い思い」と解釈していた子どもたちが、授業後半で大きく変わっていく。変容したのはメロスだが、子どもたちも大きく変容している。

文脈→構造→一語一語へのこだわりという 読みのダイナミズム

子どもたちは、英雄メロスの言葉なのだから「訳のわからぬ大きな力」は肯定的なものに違いないと思込んでいる。しかし、前後の文脈の「間に合う、間に合わぬは問題でない」「人の命も問題でない」「もっと恐ろしく大きいもの」などへの着目により読みを修正しつつ深めてい

っている。「自分でもはっきりわからないもの」「不可解で怖いもの」「メロスは変わってきているのでは」などという読みが生まれている。「でも『信じられているから走るのだ』と言っているんだから、それは『信実』のことだよ」とすると「矛盾してない？」という読みも出てくる。さらに「引きずられて走った」への着目により、「無理矢理」「ぎりぎり」「走らされている」「抗う力」「耐えている」「精神的・肉体的にぎりぎり」などの読みが生まれてくる。

そして、松渕先生の「これより前に戻って、『信じられている』とか『信実』という言葉がないか探してみましよう。」という指導言で、子どもたちはさらに広い文脈つまり構造的に読みを進めていく。「名誉を守る」「正義の士」「真の勇者」「義務遂行」「愛と誠の力を、今こそ知らせてやる」などに着目する。それにより「同じ『信じられている』でも変化していることがわかる」という読みが生まれ、それが共有されていく。

ここまで文脈から構造そして一語一語への丁寧なこだわりによって、メロスの中で「信じられている」ことの意味が変容しているらしいことが見えてくる。見事な展開である。

これまでこういう「走れメロス」の授業がなかった。「走れメロス」の授業の歴史に新しい一頁を開いたと言っても過言ではない。

「構造」「文脈」への着目は典型的な「言葉による見方・考え方」

2018年学習指導要領で示された「言葉による見方・考え方」は、国語科の授業にとって重要なものである。しかし、指導要領の説明が不十分なためにその内実が掴みにくい。

それは、小中高の先生方、大学の教員、教育関係者が共同してこれから解明していく必要があるものであるが、松渕先生が子どもたちに指導した「構造」「文脈」への着目は、間違いなくその柱となるべきものの一つである。その意味で、この授業は今求められている「言葉による見方・考え方」を確かに育てた先進的な授業と言える。

令和3年度の実践記録（社会）

－実践記録（第3学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「世界恐慌と日本の中国侵略」－「問い直し」により、軍部が台頭した背景を探る－

2 具体的な実践事項との関連

(1) 「学びのプロセス」の活性化

- ・「事実」「予想」「問い」「追究」「概念化」「問い直し」「まとめ」のカードを板書に用いて学習の段階を視覚化することにより、現在生徒が行っている活動を明確化した。
- ・話し合い活動の際に、グループ毎に話し合う視点を固定し、他と比較することで話し合いの結果が明確になるようにした。
- ・生徒の予想や考察といった学習活動について、「時間」・「空間」・「相互関係」のカードを板書の内容に添えることで、社会的な見方・考え方を働かせた授業展開を行った。

(2) ICTの適切な選択・活用

- ・「資料による動機付け」
動画、写真、図表などの資料をホワイトボードや大型モニターを使って効果的に提示した。

3 授業の実際

過程	学習活動 ■教師の発問等	教師の手立て ○：見取った生徒の姿 ◎：ねらいを達成している生徒の姿
問	<p>1 人物写真を見て、既習事項を確認したり、ヒトラーやファシズムについて知っていることを紹介したりする。</p> <p>■「前回まで学習した人物の画像を提示するので、名前や行った政策を教えてください」</p>  <p>■「ヒトラーって、何を行った人物でしょうか？周り確認し合ってください」</p>	<p>・生徒が興味をもって授業に臨めるように、前時で学習したルーズベルト、チャーチル、ヒトラーの画像を提示する。</p> <p>○「世界恐慌に対応するため、アメリカは川の上流にダムを造って仕事を創るなどのニューディール政策を行った。イギリスは、本国と植民地との貿易を強化したブロック経済を行った」</p> <p>○「ユダヤ人を迫害した」「ナチスを作った」</p>

2 世界恐慌への対策としてファシズム（全体主義）を採ったナチス・ドイツが侵略を行った理由を，生活経験や既得知識を生かして予想を立て，争点を明確にする。

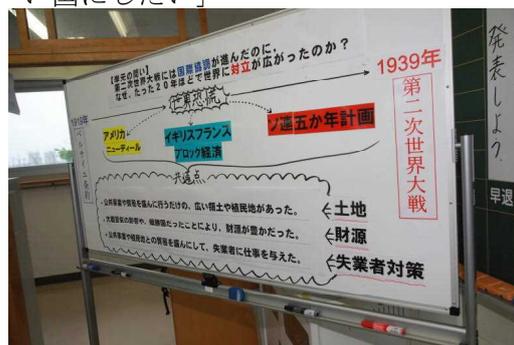


- 「1935年以降，簡単に言えばドイツはどんなことをしていますか？」
- 「前回学習した，アメリカ・イギリス・ソ連に共通していることは？」
- 「ではなぜドイツは領土を広げたのでしょうか。周りと話し合ってください」
- 「では，賠償金や資源の面で不足しているということは，ドイツはどんな問題を抱えているといえるのでしょうか？」
- 「お金に関することですから，経済の問題ですね。では，このホワイトボードと照らし合わせてもう一度周りと話し合ってください」

- 「このように，ドイツが領土を広げた背景には，ドイツと『持てる国』との経済的な事情に違いがあるのではないかと考えられます。そこで，今日はこのテーマで学習をします」

- ・ドイツが領土侵略を進めたことが強く印象づけられるよう，領土が拡大された過程を提示する。
- ・生徒から出る予想が経済面に絞られたものになるよう，前時の学習事項のまとめをホワイトボードに掲示する。
- ・話合いの争点が明確になるよう，生徒の予想を，「土地」「財源」「失業者対策」の3つの観点で分類する。

- 「侵略している」
- 「広い土地をもっている。政府が介入している。全て国内だけで解決しようとしている」
- 「第一次世界大戦で莫大な賠償金を背負っていて，資源がほしかったと思うから」
- 「物資？」
- 「土地を広げて資源を多くとってドイツを強い国にして軍事国家にしようとした」
- 「小さい国だとドイツが第一次世界大戦のように負けてしまうので，負けないように強い国にしたい」



「持てる国」とドイツとの，経済面の違いは何か

3 世界恐慌前後における「持てる国」とドイツの経済面の相違点を議論し，調べた事実を根拠に予想を検証する。

(個→班→全体)

テーマと時間を班ごとに決めて仕事の分担を行うことで効率よく課題追究ができるようにする。

■ 「考えるためのキーワードは？」

■ 「今日はグループ毎のテーマを指定します1～3班は土地、4～6班は財源、7～9班は失業者対策をテーマにして下さい。それでは各班の代表者はミエルボードを取りに来て下さい。最初の2分間は個人で考え、その後、話し合しましょう」

■ 「やめ。机を前に向けて下さい。発表をお願いします。結論からお願いします」

■ 「今の発表をひと言で言うと？」

■ 「今の発表をひと言で言うと？」

■ 「これは授業の冒頭で見せた資料と一致していますね」

■ 「では、財源で調べた班の発表をお願いします」

■ 「今の発表をひと言で言うと？」

■ 「今の発表をひと言で言うと？」

○ 「土地、財源、失業者対策」

○ 2分間個人で資料集や教科書を調べた後、各班が指定された視点に従って話し合い、ホワイトボードにまとめた。



◎土地

(1班)

「ドイツは植民地をもっていないし、第一次世界大戦後のベルサイユ条約で領土を削られているから、経済力を高められなかった。」

「土地の少なさ」

(2班)

「1班に加えて、自分たちの国だけで解決できないから、他の国に侵略した」

「自国で解決できないこと」

(3班)

「1, 2班に加え、ドイツの経済圏が東側に広がったことがわかる」

◎財源

(4班)

「ドイツは第一次世界大戦のヴェルサイユ条約で課された賠償金を抱えているから。元々の財源が違うから、領土を侵略しようとした」

「賠償金」

(5班)

「賠償金が国家予算の何倍もあり、ハイパーインフレも起きている。そこが他との違い」

「インフレ」

(6班)

「結論で言うと、自国で解決できるかどうか。」

ドイツは賠償金も負ってザール炭鉱も取られているから、自国で解決できない」

■ 「では、失業者対策についてお願いします」



■ 「公共事業をやったけど、自由を奪うという点が、米・英とは違いますね。この、自由を奪う、民主主義を否定する考えを、ファシズムといいます」

■ 「では今、土地、財源、失業者対策の観点で発表してもらいましたが、同じ語句がでるなどつながっているものがありますね。黒板上の、どれとどれがつながっていますか？」

■ 「では、今日の学習は、時間・空間・相互関係の、どの視点で考えたことになりますか？」

■ 「ということで、今日の学習は相互関係という視点でドイツが領土拡大をした理由について調べ、『持てる国』との相違点があるという概念を学ぶことができました」

○失業者対策
(7班)

「自由を奪う。軍需産業を盛んにし、ファシズムという全体主義から国の利益を優先させるという考え方が広がった。国民から自由を奪っている。米・英とは違う」

(8班)

「軍需産業は、侵略のために行われたという面もある」

(9班)

「資料集を見ると、ナチスは失業者削減に向けてフォルクスワーゲンを生産し、国民に希望を抱かせた、とあった」

◎ 「自国だけでは解決できないこと。ベルサイユ条約」(土地と財源)

「軍需産業は領土を拡げることと関係している」(失業者対策)

■ 「相互関係」



問 4 「持てる国」とドイツとの共通点という視点から、主要国の世界恐慌への対策について問い直す。(全体)

・1900年代の列強の世界分割の地図と1929～39年のブロック経済圏の地図とを比較して考察する。

- ・生徒が新たな視点で課題について問い直せるよう『持てる国』とドイツとの共通点は何だろうか?と発問する。
- ・「持てる国」もまた、自国の利益のために他国を侵略していたことに気付くことができるよう、1904年時点での列強の世界分割を表した地図を提示する。

■ 「ここまで違いは何かという観点で学んできましたが、物事は一般的に、違いがあれば必ず共通するものがあります。ドイツと『持てる国』との共通点を各自で考え、意見交換しましょう」

■ 「良いつぶやきが聞こえてきています。では、共通点が浮かんだ人はネームカードを前に貼りに来て下さい」

■ 「自分の国を最優先しているという点ですね。これを自国第一主義といいます」

■ 「そう。国が一丸になっていますね」

■ 「じつはみんなに見せたい資料がありました。見せる前にみんなが良いことを言ってくれたので出せませんでした。これは1904年当時の世界地図で教科書にも載っています。これは何の広がりですか？」

■ 「領地？」

■ 「植民地ですね」

■ 「イギリスもドイツも、同じことをしていることがわかりますか？」

ドイツは第一次世界大戦で負けたから失った領土を取り戻そうとしましたが、少し時間を戻せば、イギリスもフランスも同じことをしようとしていたのです。この、違う時代に起きた出来事を比べたり、領地を拡大しようとするのは、社会的な見方や考え方で言えば、何に当たりますか？



○ 6名（A～F）の生徒がネームカードを貼りに来る。

A 「まずは自分の国から立て直そうという考えと、国内で経済問題を解決しようとする考えが共通している」

B 「他の国との関係よりまず自分の国のことを何とかしようとしている」

C 「公共事業など、国が一丸となってやっていることも共通点だと思う」

D 「どの国も第一次世界大戦に参加している。その被害を取り戻そうとしている」

E 「自分の国を第一にしている」

F 「自分の国を大切にしている」

○ 「領地」

○ 「植民地」

○ 「どちらも植民地を拡げようとしている」

○ 「『持てる国』もドイツも、どちらも国土を拡げようとしている」

○ 「時間と空間だ」

振り
返り

5 自分の思考を再構成し、本時の学習課題に対するまとめを、自分の言葉で記入し、共有する。(個→全体)

■「では、今日の授業の問いである『持てる国とドイツとの、経済面の違いは何か』に対する考えをノートに書きましょう。私も書きますが、皆さんは自分の言葉で書いて下さい」

■「それでは発表をお願いします」

■「ドイツも『持てる国』も、ただ違うのではなく、目指すところは同じだったということですね」

■「ドイツも『持てる国』も、自国のことを最優先に考えていたわけですね」

■「多くの方は、第二次世界大戦ではドイツやイタリアがまるで悪い国であるかのように思っているかもしれませんが、こうして考えると、ドイツだけが領土を拡張していたわけではないことに気付いていますね」

・学級全体で学びを共有できるように、ねらいに達している生徒を意図的に指名し適切に表現している部分を具体的に賞揚する。



◎生徒G

「ドイツはベルサイユ条約で『持てる国』にはなれなかったが、『持てる国』のまねをしようとすることで、世界恐慌に対応しようとしていた」

◎生徒H

「ドイツはブロック経済のようなことを行おうとして、持てる国のようになろうとして侵略をしていた。しかし、『持てる国』もまた、自国を最優先に考えていた」

《生徒の振り返りから》

- ・ベルサイユ条約によって受けた大きすぎるマイナスは自国だけで解決できるレベルのものではなく、「そうするしかなかった」という背景もあったのではないかと新しい考えをもつことができました。新しい視点をもつことができ、良かったと思います。
- ・ドイツが悪者に見えましたが、そのような状況に追い込んでいるのは「持てる国」のほうで、どちらにしてもそれぞれの思いがあることがわかりました。
- ・時間・空間・相互関係の3つの方向から物事を考えたことによってクラス全体で深いミエルトークができたと思う。
- ・「自国で解決できるかできないか」という考えが多くあると感じ、それが第二次世界大戦の何かのカギになってくるのかなと思った。

4 省察

○成果

- ・「土地」「財源」「失業者対策」「事実」「概念化」「問い直し」「まとめ（再構成）」などのカードを使ったことにより、生徒は争点を明確化して思考し、学習のプロセスに沿ってノートをまとめることができていた。
- ・「時間」「空間」「相互関係」の3種類のカードを用いて思考の種類について振り返ることにより、社会的な見方・考え方を意識化し、満足げな顔で多角的に省察する姿が見られた。
- ・ICT活用による「資料による動機付け」は実践できた。写真、図表、をプレゼンテーションソフトで提示したり動画を用いて学習内容を実感できるようにし、生徒が目を輝かせて能動的に学習するようになった。
- ・グループ活動では、グループ毎にテーマを指定し仕事の分担をすることで、効率的な活動を行うことができた。
- ・「問い直し」の場面では「広げる問い直し」としてドイツと「持てる国」の共通点を問うことにより、新しい視点で第二次世界大戦を捉え直す生徒の姿を見ることができた。これは研究テーマの副題である「一出会い・発見・喜びのある学び」になっていたものと考ええる。
- ・導入資料については、ドイツの領土が拡大されていった様子の画像のみに絞り込み、狭い間口から授業に入り、展開で深めることに成功したと考える。

●課題

- ・「予想」を通して「問い」を明確化することが難しかった。「土地」「財源」「失業者対策」の3つの視点でドイツが領土拡大をした理由を予想してほしかったにも関わらず、「第一次世界大戦で莫大な賠償金を背負っていて、資源がほしかったと思うから」という生徒のひと言が出たのみで、他の意見が出てこなかった。これは授業者の進め方のミスで、「予想」を考えさせる際に、前時の学習内容をまとめたホワイトボードをしっかりと見るよう伝えそびれてしまったことが原因である。このように、生徒に考えてほしい視点を確実に持たせることが課題である。
- ・学習課題が『持てる国』とドイツとの、経済面の違いは何か」なのに、生徒からは「物資？」という語句が出たのみで、「経済面」という語句を生徒から引き出すことができなかった。これも結局授業者の口から伝えたが、課題1点目の「土地」「財源」「失業者対策」が経済の3要素だという押さえをしっかりとっておけば出てきた言葉だと考えられる。
- ・「問い直し」の要素を含めた「まとめ」をさせることをスムーズに行うことができなかった。これについては、直接「問い直し」の要素も加味してまとめを記入するよう指示することが望ましいと考える。
- ・ICTの活用について、思考の可視化、共有化のためのICT活用を実践していくことが必要である。

社会科学学習指導計画

学級 3年B組 35名
授業者 小熊大樹 智
共同研究者 外池加納 隆徳

I 単元名と指導のポイント

「世界恐慌と日本の中国侵略」－「問い直し」により、軍部が台頭した背景を探る－

II 目 標

- (1) 世界恐慌に対する欧米の主要国の対策や、対立が深刻化したこと、我が国においても経済が混乱し社会不安が広がったことについて、資料を基に事実を捉え、それらの事実を関連付けて概念化した知識を身に付けることができる。
- (2) 世界恐慌への「持てる国」と「持たざる国」の対策を比較して相違点や共通点を明確にし、我が国で軍部が台頭した背景をドイツの学習と関連付けて考察し、的確に表現できる。
- (3) 国際協調の時代から対立の時代へと移り変わる様子を学ぶことを通し、国際平和を保つことの大切さに気付き、実現していく方法について主体的に考え、実践意欲を高めている。

III 単元について

本単元は、1920年～1939年までの20年間の世界が国際協調の動きから対立へ、日本が民主化の動きから軍部の台頭へ大きく変動する時代を大観し、その特色を捉える単元である。本単元では、ベルサイユ条約や世界恐慌がその後の歴史に与えた影響について時間的な視点で考察することができる。また、欧米の主要国の対立の深刻化とブロック経済との関連を、地図を活用して空間的な視点で考察することもできる。さらに、世界恐慌に対し「持てる国」も「持たざる国」も自国第一主義で対応したことや、ドイツと日本の状況や対策に共通点があったことなどを相互関係の視点でも考察できる単元である。

IV 生徒について

本単元について、小学校では我が国と中国との戦いが全面化したことや、我が国が戦時体制に移行したことなどを学習している。しかし「経済の変化の政治への影響」や「戦争に向かう時期の社会や生活の変化」、「世界の動きと我が国との関連」などについては学んでいない。生徒は事象を個別には覚えているものの、それらの事象を結び付け、焦点や脈絡をもった自分の言葉で説明できる状況ではない。また、前単元では、第一次世界大戦後の世界では、民族運動が高まり、国際協調の動きが広がったことや、我が国では国民の政治的自覚が高まったことなどを学習している。従って、1920年～1939年までの20年間で世界が平和から惨禍へと移り変わるという事実は、知的好奇心が旺盛な本校の生徒にとって大きな学習の動機付けになるのではないかと考えている。

V 学習の質を一層高める授業改善のポイント

資料については、学習のねらいと調査の時間を考慮し、情報量を絞り込んで提示する。発問については、事実を丁寧に確認しながら「(事実A)なのに、なぜ(事実B)なのか?」という問いが立つように留意する。予想や概念化の話し合いでは生徒の発言を時間的、空間的、相互関係の視点で整理し、生徒が社会的な見方・考え方を意識できるように配慮する。協働による追究を行うときには、生徒が協働する必然性を実感できるよう、協働の目的を明確に示す。本時では、仕事の分担を目的として各グループに追究課題を振り分ける。問い直しでは、広げる問い直しを試行する。本時では「持てる国」と「持たざる国」の相違点だけでなく共通点についても考えることで、対立の発生の原因を多面的に捉えさせたい。

VI 全体計画 (総時数7時間)

時数	主 な 学 習 活 動	評価の観点		評価規準	評価方法
		知	思 態		
1	国際協調の時代から対立の時代へ ・第一次世界大戦後から第二次世界大戦までの歴史を大観する。 第一次世界大戦後には国際協調が進んだのに、なぜ世界に対立が広がったのだろうか。 ・単元を貫く問いについて予想を立て、単元を通して追究する課題を共有する。		○	・年表を活用し、1920年～1939年までの20年間に世界で起きた主なできごとを発表している。(発表)	
1	世界恐慌への「持てる国」の対策 ・「不況」の具体的なイメージをつかむ。 ・アメリカ、イギリス、ソ連の対策の特色をグループで分担して調べ、その共通点を話し合う。	○		・ニューディール政策、ブロック経済、五か年計画を領土や植民地、資本、労働力に着目し説明している。(発表) ・「持てる国」の対策の共通点は、自国第一主義の対策であったことをノートに整理している。(ノート)	・世界に再び対立が広がった理由に関心をもち、意欲的に予想を立てている。(ミエールボード、ノート)
1 本時 3/7	世界恐慌への「持たざる国」の対策 ・世界恐慌後、ドイツで武力による領土拡張を主張するファシズムが勢力を強めた理由を考える。 ・「持てる国」と「持たざる国」の共通点を考える。	○		・ベルサイユ条約の内容を想起し、領土や資本、労働力(技術力、国民性)に着目しドイツと「持てる国」との違いを説明している。(ミエールボード) ・「持てる国」と「持たざる国」には、自国第一主義の共通点があることを発表している。(発表)	
3	世界恐慌の日本への影響 ・第一次世界大戦後に政党政治が進展したのに、なぜ次第に衰退したのかをドイツと比較して考える。 経済圏の拡大と軍部の台頭 ・国際的に孤立してまで、なぜ軍部が満州の支配を強めたのかを経済と防衛の視点から考える。 対立の長期化と強まる戦時体制 ・日中戦争が長期化した時期の軍部の政策の特色を、ナチスの政策と比較して整理する。	○	○	・第一次世界大戦後の経済の変化と政治への影響における、日本とドイツとの共通点を不況と政党政治の衰退に着目して説明している。(発表、ノート) ・「満蒙が日本の生命線」であった理由を資源確保、失業者対策、経済圏域の拡大、ソ連の南下への対応等に着目して説明している。(発表、ノート) ・社会や国民へ影響を与えた政策について、政党の解散、国民の監視、言論の統制、全体主義、他の民族への差別等に触れてまとめている。(シート)	
1	単元のまとめ ・単元で学んだことを活用し、今後世界に対立を広げないために大切なことをレポートにまとめる。		○	・不況による経済の混乱、自国第一主義の拡大、軍備の拡大、独裁政治などが対立の原因であることを理解し、自分の言葉でまとめている。(レポート)	

Ⅶ 本時の計画

- 1 ねらい
世界恐慌に対する「持てる国」とドイツの対策の相違点と共通点について、経済面に着目して考察し、分かったことを関連付けて自分の言葉で説明できる。

2 展開

過程	学習活動	学ぶ生徒の姿
見通しを立てる 問い	<p>1 人物写真を見て、既習事項を確認したり、ヒトラーやファシズムについて知っていることを紹介したりする。</p> <p>2 世界恐慌への対策としてファシズム（全体主義）を採ったナチス・ドイツが侵略を行った理由を、生活経験や既得知識を生かして予想を立て、争点を明確にする。</p>	<p>「この人が『持てる国』の指導者だ」「ヒトラーは独裁者で、ユダヤ人を迫害した」「ファシズムの主張は、全体主義や武力による侵略だったと教科書に書いているよ」</p> <ul style="list-style-type: none"> 生活経験や既得知識を生かし予想している。「領土が少なく植民地がなかったからではないか」 「敗戦国として重い賠償金を払い、国民が不満をもっていたからではないか」 「失業者が仕事を得られなかったからではないか」
自分で考える 問	<p>「持てる国」とドイツとの</p> <p>3 世界恐慌前後における「持てる国」とドイツの経済面の相違点を議論し、調べた事実を根拠に予想を検証する。 (個→班→全体) ＜「持てる国」と比較し検証すること＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 領土や植民地（経済圏）の広さ 第一次世界大戦後の経済状況 失業者対策 	<p>「持てる国」とドイツとの、経済面の違いは何か</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料から必要な情報を選択し考察している。「イギリスやアメリカは領土や植民地をどのように活用していたのだろうか」 「戦後は多くの賠償金を払われハイパーインフレーションも起きていたはずだ」 「ドイツはどのような失業者対策を行ったのだろうか」
他者と学び合う 問い直し	<p>4 「持てる国」とドイツとの共通点とこの視点から、主要国の世界恐慌への対策について問い直す。（全体）</p> <ul style="list-style-type: none"> 1900年代の列強の世界分割の地図と1929～39年のブロック経済圏の地図とを比較して考察する。 	<p>「『持てる国』と『持たざる国』だから、共通点はないのではないか」</p> <p>「ドイツの植民地は、イギリスとフランスのものになっている」</p> <p>「『持てる国』も『持たざる国』と同じように武力侵略によって領土を拡張している」</p>
振り返り	<p>5 自分の思考を再構成し、本時の学習課題に対するまとめを、自分の言葉で記入し、共有する。（個→全体）</p>	<p>「ドイツは『持たざる国』だったから、ファシズムに向かった」</p> <p>「しかし、アメリカやイギリスも過去に同じようなことをしていたんだな」</p>

3 評価規準

世界恐慌に対する「持てる国」とドイツの対策には、経済状況の違いによる相違点はあったものの、自国第一主義という点では共通していたことを自分の言葉で説明している。
(思考・判断・表現)

○=学習改善につなげる評価 □=ねらいの評価に用いる基準 □=目指す生徒の姿に関連する基準

指導の手立て	目指す生徒の姿
<ul style="list-style-type: none"> 生徒が興味をもって授業に臨めるように、前時で学習したルーズベルト、チャーチル、ヒトラーの画像を提示する。 ドイツが領土侵略を進めたことが強く印象づけられるよう、領土が拡大された過程を提示する。 生徒から出る予想が経済面に絞られたものになるよう、前時の学習事項のまとめをホワイトボードに掲示する。 話合いの争点が明確になるよう、生徒の予想を、「土地」「財源」「失業者対策」の3つの観点で分類する。 	<p>○既習事項を想起することで、本時の学習に意欲的に臨もうとしている。</p> <p>問いを立て、見通しをもって主体的に追究しようとしている。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 生徒がお互いの多様な考えを視覚的に認識できるよう、「ミエルトーク」を行う。 時間を決めて各班で仕事の分担を行うことで効率よく課題追究ができるようにする。 話合いが進まない班には、既に結論を出している班の状況を伝え、班同士で学び合えるようにする。 	<p>「持てる国」とドイツを比較し、共に国内で失業者対策をしているという共通点はあるものの、ドイツには</p> <ul style="list-style-type: none"> ①領土が少なく、資源や市場が得られない ②賠償金の負担や経済の混乱があった。 <p>という特色があることを挙げている。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 生徒が新たな視点で課題について問い直せるよう「『持てる国』とドイツとの共通点は何だろうか?」と発問する。 「持てる国」もまた、自国の利益のために他国を侵略していたことに気付くことができるよう、1904年時点での列強の世界分割を表した地図を提示する。 	<p>新たに提示された資料をもとに、「持てる国」とドイツとの関係について時間的な見方で問い直している。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 学級全体で学びを共有できるように、ねらいに達している生徒を意図的に指名し、適切に表現している部分を具体的に賞揚する。 次時への見通しをもてるように、「日本ではどのような対応したのだろうか」と問う。 	<p>ドイツだけでなく、「持てる国」もまた、領土侵略や自国中心の政策をしていることに気付いている。</p>

令和3年度の実践記録（社会）

－実践記録（第1学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「北アメリカ州の特色」 ー深める「問い直し」により、

北アメリカ農牧業の多面性に気付けるかー

2 具体的な実践事項との関連

(1) 主体的・対話的で深い学びにつながるための「学びのプロセス」の活性化

授業のプロセスを示す「事実」「課題」「追究」「問い直し」「まとめ」等や、社会科の見方・考え方を示す「時間」「空間」「相互関係」のカードを授業の各場面で示すことで、生徒が授業における現在地や思考の観点を捉えられるようにした。

(2) ICTを活用する3つのメリット（①思考の可視化、②瞬時の共有化、③試行の繰り返し）

を十分考慮したうえで、場面に合わせて適切に選択・活用する。

本実践では、導入部でGoogle Arth、意見集約時にTeams、終末の振り返りにはFormsを活用した。

3 授業の実際

過程	学習活動	教師の手立て
問 い の 絞 り 込 み	<p>「教師の発問や指名」</p> <p>■発問や指名の意図（教師の試行錯誤）</p> <p>1 「大規模な農業」を実感する。 （個→ペア）</p> <p>「グーグルアースでカンザス州へ行きました。さらにこの辺をタップすると、何かが見えるはずですよ。」</p> <p>■生徒の反応は予想通り。</p> <p>「センターピボットのアームの長さは…約400m。すると直径はどのくらいかな？」</p> <p>2 アメリカ農産物輸出の推移を知り、本時の学習課題を確認する。</p> <p>「アメリカは世界の食糧庫だと前回の授業で確認しましたが、過去はどうだったかを調べ、このグラフにまとめました。」</p> <p>「1980年時点で1位で現在も1位ということから推測できることは？」</p> <p>「この事実から、今日の学習課題を設定し</p>	<p>教師の手立て</p> <p>○：見取った生徒の姿</p> <p>◎：本時のねらいを達成している生徒の姿</p> <p>一人一台端末でグーグルアースを用いてカンザス州を検索し、センターピボットを俯瞰的に観察させる。</p> <p>○驚くと同時に、各自が見たい位置を拡大操作する。見つけられない生徒は、急いで近くの生徒に尋ねながら操作して追い付く。</p>  <p>アメリカの農産物輸出額の推移（1980-2018年）が分かるように、折れ線グラフを時系列に分割しながら提示した。</p> <p>○2005年以降の急増に大きく反応し、驚きの声上がる。</p>

<p>ましよう。」</p> <p>■なぜ2005年以降急増したか？に興味関心が移る気配がしたため、40年間1位である部分を伝えて軌道修正を図る。</p> <p>■想定した学習課題に生徒の文言を取り入れながら板書する。</p>	<p>○1位であり続けるのはなぜだろう？という想定した学習課題に近い発言が出る。</p> 
<p>3 アメリカ農牧業の特色を分類して整理し、アメリカの強味は何かを考察する。 (個→全体)</p> <p>「特色をキーワードにしたカードを配るので、3つに分類してホワイトボードに貼りましよう。」</p> <p>■分類に迷う内容のカードを、意図的に思考・判断力に優れた生徒に配付する。 「なぜ、この位置に貼り付けたのですか？」</p> <p>個 人 や 協 働 に よ る 追 究</p> <p>「これらの特色全体から分かる、アメリカ農牧業の強味は何だろう？」</p> <p>■予想に反して生徒の思考は「大規模」で止まり、「安く」が出ない。そこで補助発問を行う。 「大量生産するだけで、輸出量は増えるのかな？もう一つ条件が必要では？」「なぜ効率を重視するの？」</p> <p>■漸く生徒から「安いから」と発言が出たため大きく板書し、発言した生徒を褒める。</p> <p>4 アメリカ型農業を「持続可能性」という新たな視点から問い直し、根拠に基づいて考察する。 (班→全体)</p> <p>「アメリカの農業に弱点はないのかな？」 「今後の持続可能性について、これまで学習したことと新しい資料を合わせて、アメリカの特色を捉えましよう。」 「これまでは()、これからは()、という文型でまとめましよう。」</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>分類の目安として「地理的条件」「生産方法」「働き手(人)」を示し、カードを貼る際、分類を考えながら位置を決めさせる。</p> </div> <p>○その生徒は、予測どおり二つの枠に跨ってカードを貼る。</p> <p>○一つの特徴でも、見方・考え方によって分類の仕方が変わること気付いている。</p>  <p>○「大規模」という特徴だけで満足してしまい、思考が止まっている様子が窺える。</p> <p>◎輸出額1位の要因は、生産量の多さに加え、価格競争力も必要である、と気付いている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>生徒が異なる視点で問い直せるように、地下水枯渇を示す資料を配付する。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>個別の意見をつなぐことで全体像が見いだせるように、ミエルトークを行う。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>・生徒のまとめが本時のねらいに沿った文になるように、「これまでは()、これからは()。」という文型を示す。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>各班の意見を可視化し共有するため、Teams上に班の結論を入力させる。</p> </div>

思考の再構成	<p>5 自分の思考を再構成し、本時の学習課題に対するまとめを自分の言葉で記入し共有する。 (個→全体)</p> <p>「新しい情報を加えて、トータルでアメリカ農業の特色を表現しよう。」</p> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>生徒が互いのまとめを共有できるように、Formsに入力して送信させる。</p> </div> <p>○「これは単純な問題ではない」「貯まっていた水を使ってしまったから、食糧庫ではなくなるかもしれない」</p> <p>◎アメリカが世界一の農産物輸出国になれたのは、生産量が多いことに加え、合理化によりコストダウンを徹底したからだだが、これからは、水資源の枯渇など持続可能性という点で解決すべき課題もある、と気付いている。</p>
<p>《生徒の振り返りから》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アメリカの農牧業は非常に効率的で「世界の食糧庫」と呼ばれるのも納得であるが、持続可能性という観点で考えると、地下水の枯渇など様々な問題が浮き彫りになった。しかし、この問題は地球温暖化などの問題と絡み合っており、非常に複雑で単純な話ではない。 ・これまでは膨大な量の地下水を使用して農産物輸出額1位を保ってきたが、これからは持続可能なものにするため節水や再生可能エネルギーに取り組んでいく必要がある。 ・水が足りなくなっていることを初めて知った。生産量が減ると価格が上がり、アメリカは世界の食糧庫じゃなくなるかもしれない。 		

4 授業の省察

(1) 成果

- ①教師が授業の各場面で「学びのプロセスカード」を掲示することで、生徒は授業の「現在地」を意識することができていた。
- ②一人一台端末や大型モニター、共有ソフト（Teams, Forms 等）を活用することで、生徒は授業中の情報共有を即時かつ容易に行うことができていた。

(2) 課題

- ①「問い」「問い直し」がほぼ教師主導になってしまい、生徒自身から発せられる展開になっていなかった。
- ②生徒が話し合いや発表をする場面で、「根拠に基づく議論」という面が不足してしまった。

社会科学習指導計画

学級 1 年 A 組 3 2 名
 授業者 幸野谷憲司 智徳
 共同研究者 外池 加納 隆徳

I 単元名と指導のポイント

「北アメリカ州の特色」 一深める 「問い直し」により，
 北アメリカ農牧業の多面性に気付けるかー

II 単元について

本単元は，新学習指導要領 2 内容の B 「世界のさまざまな地域」の(2)世界の諸地域に該当する。ここでは，北アメリカ州の地理的特色を大観するとともに，顕在化している（あるいはしつつある）諸課題に触れる。具体的には，アメリカ合衆国を中心に政治，経済，文化などが発達し，世界に大きな影響を与え続けている一方で，持続可能性という点では，地球環境問題の発生，新興国の台頭による産業構造の変化，国内的には貧困と差別，教育，格差の拡大などの社会問題が発生していることなどが挙げられる。

本単元では，北アメリカ州を地理的な「空間」や他地域との「相互関係」という見方・考え方で捉えるとともに，持続可能性という「時間」の視点で問い直しを行う。こうすることで，3 年時に学習する歴史的分野や公民的分野にもつなげることが可能である。また中学校 3 年間で我が国の国土の認識を深めるとともに，将来的には持続可能な社会づくりを考えうる人材を育成する上でも大切な単元である。

III 生徒観と指導観について

本学級の生徒は，社会科学の学習におおむね意欲的に取り組んでいる。生徒への意識調査（7 月実施）では，社会科学の授業に対する興味・関心を 3 段階評価した平均値は 2.72（百分率で 90.6）であった。また，授業中の発表も積極的に行うことができる。諸調査の結果からは，基礎的・本本的な知識・技能の定着率も高い傾向にあることが窺える。一方で，社会的対象の捉え方が一面的な生徒がやや多く，複数の「事実」から見えにくい「概念」を考察することに，やや難しさを感じている生徒もいる。

そこで本単元では，学習活動を通して，アメリカ合衆国の特色を持続可能性という視点から捉え直すことで，アメリカの強みと弱みという両面に生徒が気付いたり，多角的に捉えることで全体像が分かったりする経験をさせたい。

また，生徒が安心して学びに学びに向かえる基盤となるのは，学級の「支持的な風土」である。「話し合いは聴き合いである」という教師の思いを伝えながら，互いの意見をきちんと受け止め合う活動である「傾聴」を日々実践している。

IV 研究の具体的な実践事項

従来の授業では，北米の長所をつかむことが中心になりがちであった。そこで本研究では，異なる角度から「問い直し」を行うことで，対象の多面性に気付いたり，新たな課題を見付けたりすることをねらいとしている。また，こうした手立てを用いることで全体像が捉えられることも気付かせたい。

また，今年度から始まった新研究では「学びのプロセス」を可視化することを重視しており，生徒が授業の進行状況を理解し見通しをもって学習できるように，社会科部では，「学びのプロセス」を示す共通のプレートを活用しながら授業を行っている。

I C T の活用については，その 3 つの特長である「①思考の可視化②瞬時の共有化③試行の繰り返し」を考慮し，必要に応じて選択的に活用していく。大型モニターは全体での情報共有に適する一方，生徒の個人タブレットは個々の意思表明や記録，情報収集のツールとして適している。活用自体が目的化しないように留意しつつ，あくまでも手段の一つとして活用していく。

V 目標

- (1) 統計資料や雨温図，主題図，写真などを適切に選択し，必要な情報を収集・整理・分析しながら，北アメリカ州の特色についての基礎的な知識を身に付けることができる。
- (2) 北アメリカ州の「産業の発達と世界に与える影響力の今後」について，持続可能性という「時間」の視点で問い直し，その課題について判断し根拠を示しながら説明することができる。
- (3) 北アメリカ州の地域的特色に関心を持ち，「北アメリカの諸産業は，これからも世界に大きな影響力をもち続けられるのだろうか」という課題を意欲的に追究している。

VI 全体計画（総時数 5 時間）

時数	ねらい・学習活動等	評価の観点		評価方法と指導の留意点等
		知	思・態	
1	<ul style="list-style-type: none"> 北アメリカ州の自然，歴史，産業等を概観し，大規模な農業や工業の発展を軸に，地域的特色を追究する単元課題を設定する。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 北アメリカ州の特色を自然，歴史，産業の 3 観点で簡潔にまとめているかを見取り，全体に紹介する。 単元課題を見いだし，その理由を予想しているかを見取り，全体に紹介する。（ノート，小テスト）
1	<ul style="list-style-type: none"> アメリカ合衆国が世界の食糧庫と呼ばれる理由を，様々な資料を基に調べ，キーワードを用いてまとめる。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 地理的条件・生産方法・働き手（人）の視点から考察し，関連付けてまとめているかを見取り，キーワードの妥当性を検証する。（ノート，小テスト）
本時 3/5	<ul style="list-style-type: none"> 世界一の農産物輸出量を支えるアメリカの農牧業の強味は何かを考察する。 アメリカ農牧業を S D G s の観点から捉え直す。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> アメリカの農牧業の特色を 3 つの観点から総合的に考察し，アメリカの農牧業の強味が「合理化の徹底によるコストダウン」であることに気付いているかを見取り，適切な気付きを全体に紹介する。 アメリカの農牧業を持続可能性という視点で捉えているかを見取り，どこに課題があるのかを整理する。（発表，ノート）
1	<ul style="list-style-type: none"> アメリカの工業が世界一である理由を，資料に基づいて調べ，キーワードを用いてまとめる。 アメリカの工業を S D G s の観点から捉え直す。 	○		<ul style="list-style-type: none"> アメリカの工業地帯について，資料から特色を読み取っているかを見取り，全体に紹介する。（ノート，小テスト） アメリカの工業を持続可能性という観点で捉えているかを見取り，紹介する。
1	<ul style="list-style-type: none"> アメリカ合衆国の生活・文化が世界に与える影響について考察する。 単元課題「なぜ北アメリカの諸産業は，世界に大きな影響力をもち続けられるのか」についてまとめる。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> アメリカ合衆国の生活や文化が，日本も含む世界の国々に与えている影響について理解しているかを見取り，多様な意見を共有する。 単元課題に対するまとめを，これまでの強味と，これからも影響力を持ち続けるための条件という 2 つの視点から具体的に説明できているかを見取り，全体に紹介する。（発表，小テスト）

Ⅶ 本時の計画

1 ねらい
アメリカ合衆国の農牧業をこれまでの強みと今後の持続可能性という二つの視点で考察し、考えたことを「時間」という見方・考え方を働かせて自分の言葉で説明することができる。

2 展開

□ = ICTの活用場面 □ = 1の「ねらい」を十分に達成している姿

過程	学習活動・主な発問等	想定される生徒の学習状況
問の絞り込み	<p>1 「大規模な農業」を実感する。 (個→ペア)</p> <p>2 アメリカ農産物輸出の推移を知り、本時の学習課題を確認する。 学習課題：なぜアメリカは、これまでに世界に食料を供給し続けられたのか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「大規模とは、どの程度のことを指すのだろうか？」 「日本の農業と比べて、違いは何倍だろうか？」 「前回の授業で、アメリカは世界一の農産物輸出国だと学んだね」
個人や協働による追究	<p>3 アメリカ農牧業の特色を分類して整理し、アメリカの強味は何かを考察する。 (個→全体)</p> <p>4 アメリカ型農業を「持続可能性」という新たな視点から問い直し、根拠に基づいて考察する。(班→全体)</p> <p>5 「アメリカ型の農業」は、今後継続できるのだろうか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「どんな特徴があったかな？」 「前時で色々な特徴について調べたね」 「適地適作で同じ種類を大量生産できる」 「大規模になると生産効率が良い」 「人手が掛からずに生産できる」 「バイオテクノロジーで病気に強くなれば無駄なく生産できる」 「外国人労働者は、アメリカ人を雇うより賃金が安い」 「1980年から40年以上、輸出できている」 「国土面積の広さは今後も変わらない」 「新技術がさらに開発されるはずだ」 「地球温暖化の影響があるかもしれない」
思考の振り返り	<p>5 自分の思考を再構成し、本時の学習課題に対するまとめを自分の言葉で記入し、共有する。(個→全体)</p> <p>6 今日の授業で「考えたこと」は何だろうか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「アメリカ型の農牧業には、強みと弱みの両面があるようだ」 「アメリカの強さが、いつまでも続くとは限らないんだな」 「アメリカの食料輸出が止まる時もあるのだろうか？」

※「主体的な行動力」「批判的な思考力」「多角的な省察力」の育成につながる事項はゴシック太字で示しています。

指導の目的と手立て	見取りたい生徒の姿
<ul style="list-style-type: none"> 生徒が生産規模の大きさを実感できるように、各自の端末を二人一組で使い、グループアースでカンザス州を検索し、上空からセンサーピポットを観察する。 本時の学習課題につながるように、1980年～2018年のアメリカの農産物輸出額推移のグラフを提示する。 	<ul style="list-style-type: none"> 規模の大きさを実感し、興味・関心が高まっている。 約40年間に渡ってアメリカが世界に食料を供給し続けていることに気づき、本時の学習に意欲的に臨もうとしている。
<ul style="list-style-type: none"> 分類の目安が分かるように、「地理的条件」「生産方法」「働き手(人)」のプレートを準備する。 既習事項が生かせるように、前時のノートを参照するように促す。 アメリカの「強み」に気付けるように、「○」を行っているのは、何のためだろうか？」などの補助発問をする。 合理化する理由に気付けるように、生産費用を抑えるメリットについて考えさせる。 生徒が異なる視点で問い直せるように、地下水枯渇を示す配付資料を準備しておく。 個別の意見をつなぐことで全体像が見いだせるように、ミエルトークを行う。 各班の発表が本時のねらいに沿った文になるように、「これまでは()、これからは()。」「という文型を示す。 各班の意見を可視化し共有するため、チームズ上に班の結論を入力させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 分類し整理することで、特徴が多岐に渡っていることを理解している。 大規模生産による「量の確保」に加え、「価格競争力」によって世界中への輸出が可能になっていることに気付いている。
<ul style="list-style-type: none"> 「アメリカ型農業を「持続可能性」という新たな視点から問い直し、根拠に基づいて考察する。(班→全体)」 「アメリカ型の農業」は、今後継続できるのだろうか？ 	<p>・アメリカが世界一の農産物輸出国になれたのは、生産量が多いことに加え、合理化によりコストダウンを徹底したからだが、これからは、水資源の枯渇など持続可能性という点で解決すべき課題もある、と気付いている。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 自分の思考を再構成し、本時の学習課題に対するまとめを自分の言葉で記入し、共有する。(個→全体) 今日の授業で「考えたこと」は何だろうか？ 	<ul style="list-style-type: none"> 時間的な見方で問い直すことで、地理的事象の多面性や、多角的に捉えることの重要性に気付いている。また批判的思考力の育成にもつながっている。 「アメリカ型の農牧業は、安く大量生産している点で優れているが、持続可能性という点では課題がありそうだ」 「食料輸入国である日本にも、影響があるかもしれない」

一本実践から見えてくること

ICTの活用と学習活動の自覚化

共同研究者： 外池 智

(秋田大学教育文化学部・教科教育学講座)

1. 工夫されていた点

まず1点目は、ICTの活用である。GIGAスクール構想により、子ども達には一人一台のタブレット端末が行き渡っている。しかし、その活用に関してはまだまだ開発途上であり、教員や教科によって格差が大きい課題も指摘されている。こうした状況を踏まえて、今年度から新たに組み込まれている本研究の「授業改善のポイント」の②には「ICT機器の活用」の推進が掲げられている。今回の授業の場合は、ICTの活用に関して、導入の部分ではgoogle earthを、話し合いの部分ではTeamsを、そしてまとめの部分ではHolmesを活用していた。1時間の授業の中では詰込みの感はあるが、研究授業なので活用の多様性は提示できたのではないか。

次に2点目は、授業中に展開される学習活動の自覚化である。これは、前期の授業でも指摘した点である。本研究の「授業改善のポイント」の①には「各教科の特質に応じた『学びのプロセス』を機能させること」が掲げられている。この「学びのプロセス」は、本校が積年の研究により得た成果であるが、本授業では、この「学びのプロセス」を活かし、導入の場面では「①事実」「②予想」、そして本時の主題を設定する場面では「③問い」というように、各学習過程毎にラベルを示し可視化していた。自分達が、本時の授業展開の内、今どのような活動に取り組んでいるのかを可視化する事で常に自覚化させていたのである。各プロセスで今どのような学習に取り組んでいるのかを意図的に自覚化させる事で、自身の取り組みを意識化し、省察を促す工夫が見て取れた。

そして3点目は、やはり対話的学びについてである。前期の授業でも、対話的学びの習熟として指摘した点である。今回の授業でも、どの

グループも漏れなくしっかりとした議論を展開していた事が見て取れた。本校が対話的学びに取り組んで久しく、またこうした対話的学びは今や“秋田の学び”を代表する学習活動となっている。これは、本校独自に開発したミエルトークがもはや生徒達に浸透し、組織化された話し合いが展開されている証左である。また、生徒達は、こうした対話的学びは小学校から実践されてきており、小学校からの積年の取り組みによる成果であろう。

2. 実践から見えてきた課題

まず1点目は、誰が「問い」「問い直す」のかという点である。本研究の「授業改善のポイント」の①には「問い」「問い直し」「振り返り」の活性化が掲げられている。本来は、当然の事ながら生徒達自身から湧き上がる「問い」や「問い直し」により授業は進行しなければならない。しかし、今回の授業の場合は、「問い」も「問い直し」も授業者主導で実施されていた。これは、学びの本質にも関わる重要な課題であり、導入から本時のねらいの提示、そして展開から「問い直し」への展開の在り方を改めて検討する必要がある。

次に2点目は、根拠に基づく議論である。対話的学びの場面では、やはり根拠、すなわち資料に基づいた議論が大切である。周知の通り、今年度から全面実施となった新指導要領においても、PISAでの調査結果を踏まえ、子ども達の課題として示している点である。今回の授業では、「問い」の場面でも「問い直し」の場面でも、その後に展開された対話的学習の場面で、論拠に基づいた議論が弱かった点は課題である。

最後に3点目は、「問い」の場面と「問い直し」の場面での、検証場面の視点の一致である。「問い」の場面では「大量に」「安く」としてアメリカの「強味」を押さえていた。であれば、「問い直し」の場面でも、同じ視点でそれが継続するのかを問われなければならない。

いずれにしても、問題提起性のある授業であり、授業者の今後に期待したい。

－本実践から見えてくること－

社会科の授業における「問い直し」のあり方を考える

共同研究者：加納 隆徳

(秋田大学教育文化学部・教育実践講座)

今回の実践は、授業における「問い直し」を検討した上で、授業化を試みたものである。今回の取り組みの中心である「問い直し」は、生徒が獲得した既習概念を再度揺さぶることによって、生徒の深い学びの実現を目指す取り組みである。そのために、生徒にとって必要な「問い直し」の条件とは何かを、本年度の実践研究として継続的に行ってきた。

ここで、「問い直し」とはどのような内容や方法で行うのが効果的であるかを考えたい。これまでも社会科教育の世界でも「問い」については議論されてきたところである、例えば、手法としては『論争』や『ディベート』などの授業改善が行われてきた。これらの議論の出発点は、教員側が生徒の必然性や切実性を引き出すことへの苦労が出発点であった。本実践でも幸野谷教諭は附属中学での社会科部会や大学教員との議論を通して、生徒が求める必然性や切実性を引き出そうとする発問づくりを心がけていた。

ここから「問い直し」の構成要素として、今回は指導要領がいうところの『見方や考え方』から、必然性について考えてみたい。志村（2021）によれば、中学の「世界の諸地域」で学ぶ主な概念として『空間的相互依存作用・地域』を取り上げている。それを学ぶための問いとして「その場所の人間生活・社会活動に影響している自然環境は？」を例にあげている。この例示は中核的に学ぶべき空間的相互依存作用を構造的に理解させるための発問例であろう。しかし、この発問だけでは生徒たちの学習が盛り上がるのが難しいのは事実であろう。その理由は、生徒自身が気づくための社会的な事象に対する見方や考え方をそれまでの授業内で育成しているか否かによって、生徒は動く

こともあるだろうし、動かないこともあるのである。

本実践では中学1年の地理的分野「世界の諸地域」のうち、北アメリカ州で授業が行われた。授業は「アメリカは『世界の食料庫』と呼ばれている」という事実の指摘からはじまった。その上で、授業課題として「なぜアメリカは、農産物輸出額が、約40年間トップクラスでいられたのか？」を設定し、それまでの学習で得た知識の再確認をした。その上で、問い直しとして「アメリカ型の農業の『持続可能性』？」を教員から提示し、問い直しとして出された問題について、生徒が取り組んだ。これは、先述の志村が相互依存作用として指摘した発問と同じ種類のものであり、アメリカ農業の課題点を多面的に考察させようとしたものであると言える。

さて、ここで必要なことは「問い直し」だけで授業の成否が決まるのではないという点に留意が必要である。それは、「問い直し」に至るまでの学習過程が良質であったかが問われるのだろう。別のいい方をすれば、「問い直し」に必要な内容がこれまでの授業の中でいわばヒントのように存在しているかという点である。このヒントを点とするならば、それをつないでいく作業をスタートさせる合図が「問い直し」となっているように感じる。

そこで本実践を通して言える「問い直し」条件として、

- ①授業前にヒントとなる種（事実や概念）を授業前にどれだけ伝えることができるか
 - ②「問い直し」は事実や概念をつなげる作業になっていること
 - ③その上で、必然や必要性を実感できること
- が見いだせるであろう。是非とも今後の研究に期待したいところである。

【参考文献】

志村喬（2021）「地理的分野の学習」、中平・茨木・志村編著『中等社会系教科教育研究-社会科・地理歴史科・公民科』風間書房、pp.49-51

令和3年度の実践記録（数学）

－実践記録（第1学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「平面図形の特徴」－数学のよさを実感しながらおうぎ形の求積法を多角的に省察できるか－

2 具体的な実践事項との関連

(1) 系統性や発展性、数学のよさを実感できる学びのプロセスの構築

学びのプロセスとして、「問題を把握する段階」「解決の見通しを持つ段階」「解決を実行する段階」「問い直しをする段階」「学びをまとめる段階」という5つの段階を設定し授業を実践した。特に、「問題を把握する段階」では、前時で発生した生徒の問いを生かして問題を設定したり、図形を直観的に捉え、条件となっていることを確認することで問題の本質を捉えたりしながら学習課題を設定した。また、「問い直しをする段階」では、複数の解法を比較したり、生徒の思考を揺さぶったりする中で能率性や簡潔性、一般性につながる生徒のつぶやきを取り上げ、その内容について話し合いをすることで主体的な学びを実践した。また、数学の系統性を生かし、既習事項である比例と図形の性質を関連させることで一般化につなげた。

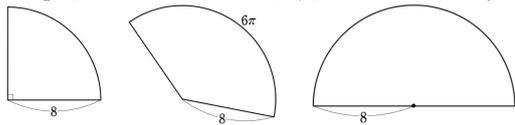
(2) 説明場面、情報収集場面、振り返りの場面におけるICTの活用

前時で発生した問いを説明する場面では、生徒の記述を撮影した写真をモニターに映し情報を共有した。また、本時の終末では、Teamsを活用した振り返りを行うことで、他の生徒と意見を共有したり、教師との対話を促したりした。

3 授業の実際

過程	学習活動	教師の手立て
問題を把握する段階	<p>「教師の発問や指名」</p> <p>■発問や指名の意図（教師の試行錯誤）</p> <p>1 問題を把握する。2 課題を設定する。 「おうぎ形の大きさが変わると、ともなつて変わるものはなんですか？」 「弧の長さや面積が求められそうだとことと、それらの関係性について注目できそうだとことを前回確認しました。」</p> <p>■本時で注目したい数量に焦点を当てるため、また考察すること（関係性）を明確にするために発問をした。生徒の反応は予想通りであった。</p>	<p>教師の手立て</p> <p>○：見取った生徒の姿 ◎：本時のねらいを達成している生徒の姿</p> <p>前時の学びを確認するため、スクリーンで生徒のノートを提示する。</p> <p>○前時の学びを想起し、本時では、おうぎ形の面積を、弧や中心角をもとに考察するという捉えている。</p> <p>○自分たちの言葉で学習課題を設定したり、本時の学習のゴールをつかんだりしている。</p>

【問題】次のおうぎ形の面積を求めなさい。



「3つの中で簡単に求められそうなものはどれですか？なぜ？」

「3つのおうぎ形の半径は？ 6π は何？」

■中央のおうぎ形に焦点を当てるため、そして、条件を確認するために発問をした。

3 おうぎ形の面積を求める。

■想定よりも自力解決できてる生徒が多い状態だった。

■生徒の姿から、式を板書する順番を想定したものを変更した。

「周りの人と情報交換してください」

■生徒の不安感を解消する必要があると判断し、周りの生徒と話す時間を短時間確保した。

4 複数の解き方を比較する。

「このあと何を考えたらいいですか？」

■生徒の反応はおおむね予想通り。「4つの考えに共通すること」という発言も予想していたがでてこなかったため、問い直しの段階で取り上げる判断をした。

■学び合いの様子から、意図的に指名する必要があると判断をした。理解の様子を見取り、説明が可能な段階まで理解をしている生徒に指名し、そこから考えを広げていくことにした。

「 16π 、 6π は何を表す数ですか？」

「 x は何を表していますか？」など

■生徒の発言から、式に対する理解を深めるために、数値の意味を確認した。

「Mさんが感じた疑問は、もう少しあとで取り上げますね」

■このつぶやきは、問い直しの段階に入るときに取り上げた方がスムーズに話し合いが進むと判断し、発言した。

生徒の実態に合わせた適度な困難さ（中心角が分からないおうぎ形）の問題を提示することで学習意欲を高める。

○両端のおうぎ形は小学校で学習したことを捉えている。

○中央のおうぎ形は、求め方がすぐには分からない様子。

○自力解決できている生徒は1/3程度。

○弧→中心角→面積と考えている生徒よりも、弧→面積と考えている生徒が多かった。

○答えが出ていても、合っているという確信をもつことができている生徒が多数いた。

次に何を考えればよいか問いかけながら、話し合いの視点を示すことで、主体的な学びを実現する。

○お互いに「なぜ？」「この数字の意味は？」などの問いかけをしながら、自分の考えや思いを表現している。

○4つの式をすべて理解できている生徒は少数。

○ほとんどの生徒が、発表やグループでの話し合いの結果、式について理解できている状態。

○生徒の中には、数値の意味は理解できるものの、なぜその式になるのか理解が十分でない生徒もいた。

○「何であるの式になるかわかんない」とつぶやいている生徒Mを把握。

「今、Tくんが言ったことをまわりでしゃべってみて」

「どんな場合でもいえるのかな？」

■発言に対して理解を深めるために発問した。また、この内容は次時で取り上げた方が深い学びができると判断した。発表した生徒の心情面を考慮し、ただ流すのではなく、称賛するために発問をした。

5 求め方の根拠について深める。

「どれが一番いい方法ですか？」

■共通点という話につなげようと発問したが、生徒の意見が偏ってしまったため、上手くつなげられなかった。そのため、生徒のつぶやきから広げようと試みた。

「さっきからMさんが疑問に感じていることがあるんですね。」

「なんでこのような式を立ててもいいの？」

■比例というキーワードが生徒からでてこなかった。発言を引き出すため、導入で使った画像を再提示することにした。

■生徒の「弧を r 倍すると面積になる」という意見から、比例という言葉を引き出した。

「本当に比例なの？」

「比例かどうかを確かめるにはどうしたらいいの？」

「何と何の関係を考えればいいの？」

「他に求められそうなことは何？」

■ともなって変わる2つの数量を確認するために発問した。また、同じ半径の円に注目するために発問した。

「この表を使ったら比例といえそうじゃないですか？」

「表から式を求めて比例であることを説明しましたね。表だけから比例であることは説明できませんか？」

■対応だけではなく、変化にも着目するために発問した。

「この式は、この表のどこにありますか？」

○「求めるときに(半径)×(弧)×1/2でやったら同じ結果になりました。」という生徒Tの発表があった。聞いただけでは、内容を理解できていない生徒が多かった。



○弧→面積の流れで、かつ割合を使っている解き方が一番優れていると判断した生徒が多数。

○生徒Mから「円周や弧がどうしてイコールでつながるのか正直理解できないのですが、どうしたらいいでしょうか？」という発言。

○生徒にとって、比例の関係にあるということは、ある意味自明のことだった様子。そのためなかなか「比例の関係にある」ということが発言として出てこない様子だった。

○表・式・グラフのどれかで比例かどうかを確かめれば良いことは理解できている様子。そして、表が一番わかりやすく確かめられそうだという見通しももっている様子。ただ、どのような表になったらよいかは理解できていない。

○対応を考え「弧の長さを x 、面積を y とすると、 $y = 4x$ と表せるので比例」という発言。多くの生徒が納得している様子。

○理解できていなかった生徒Mが、堂々と比例であることの根拠について説明した。周囲の生徒も理解している様子。

学びをまとめる段階	<p>■ 4つの式の根拠をはっきりさせるために発問した。</p> <p>6 本時のまとめをする。 「この表で、このあとと言えそうなこと、考えられそうなことは何ですか？」</p> <p>■ 中心角との関係や、面積の求め方を一般化した式、生徒が発言した「(半径)×(弧)×1/2」につなげるために発問した。 「今日の学習を振り返ってのキーワードは何ですか？」</p> <p>7 評価問題に取り組む。</p>	<p>○ 比例関係がはっきりした表をもとに、4つの式の意味を捉え直している様子。</p> <p>○ 中心角の関係や、一般化した式、(半径)×(弧)×1/2に興味をもっている生徒が多数いた。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> 本時の学びの本質を引き出すために、キーワードを問う。 </div> <p>◎ おうぎ形の面積と弧の関係が比例であることを利用し、おうぎ形の面積の求め方を説明している。</p>
	<p>8 振り返りをする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> 他の生徒との共有や、教師との対話を促すために、ICT機器を活用して振り返りをする。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> 単元で働かせたい数学的な見方や考え方と関連付けた振り返りを促すことで、振り返りの質を高める。 </div>

《生徒の振り返りから》

- ・ 今日はおうぎ形の面積の求め方について確認することができました。おうぎ形の面積を求めるときには、弧の長さとおうぎ形の面積、中心角と関連付けて一つだけでなくいろいろな方向から見るのが大切だと思いました。比例式で解くと時間や考えるのは大変だが、比例式で解く必要のある問題でのメリットを見つけたいと思いました。おうぎ形を長方形にしたときの求め方もあるので、他にもおうぎ形の面積を解くときの方法を見つけていきたいです。
- ・ 緊張した中、みんながいつものように過ごしていたので私も楽しく授業を受けることが出来ました。また、Tさんのあの式((半径)×(弧)×1/2)がなぜ成り立つのか気になったので、次の授業で学びたいです。
- ・ おうぎ形の面積の求め方は、いくつかの方法があるんだなと知ることができた。でも、どれも似たようなものだと思いました。弧の長さとの関係は最初、分からなかったけど、表に表したら、比例であることが分かりました。表って関係性が見やすく、わかるから便利だなと改めて思いました。2分の1×半径×弧でおうぎ形の面積がわかるのは何かの式を簡潔に表したのから、出てくる、公式(?)のようなものなのかなー?と思いました。2分の1×半径×弧を使ったほうが早く正確にできるので、しっかり、その式になる理由を知って、使っていきたいです。

4 授業の省察

- (1) 今回の考え方の根底にある関係性にいかに気付かせるかが重要である。今回の比例関係は、生徒にとってある意味自明の関係であったため、その重要性に気付くことがなかなか難しかったようである。割合という考え方に固執してしまった生徒もいた。始めに提示した、円とおうぎ形の関係を示す掲示物をもっと活用できればよかった。
- (2) 比例を使って考察する必要感がもっとほしいと感じた。4つの考え方に共通することが何かや、どの方法が一番良いのかということを探る中で、一般化する時に比例が必要であることに気付かせる工夫をすればよいと感じた。

数科学習指導計画

学級 1年D組 32名
 授業者 山崎 洋
 共同研究者 佐藤 学
 加藤 慎一

I 単元名と指導のポイント

「平面図形の特徴」

ー数学のよさを実感しながらおうぎ形の求積法を多角的に省察できるかー

II 単元について

小学校では、図形を直感的に捉えたり、図形を構成する要素に注目したりしながら、図形の名前やその性質について理解し、図形に対する見方を豊かにしている。また、中学校では、図形の性質などを考察する際に、数学的な推論の方法を活用することが求められている。

本単元では、円や弧、おうぎ形についてさらに理解を深め、それらを活用し平面図形の性質を論理的に考察する力を高めることが求められる。また、図形を構成する各要素が変化しない静的な捉え方をするのみならず、図形の移動のように2つの図形の関係を動的に捉えたり、ともなつて変わる数量に注目し、その数量を関数的に捉えたりすることも重要であると考える。加えて、平面図形の特徴について、自分だけが納得するのではなく、他人にも説明できるよう、考察したことを論理的かつ簡潔に表現する力を養うことも求められている単元である。

III 生徒観と指導観について

数学への関心が高く、意欲的に課題に取り組む姿が見られる学習集団である。また、諸調査からは、三角形や四角形などの基本的な図形の性質や、合同や拡大・縮小など2つの図形の関係について十分に定着していることが分かる。

一方で、説明し合う活動には意欲的に取り組むものの、数学の用語を用いて簡潔に説明したり、相手を意識した説明をしたりすることには課題が見られる。また、答えを導き出すことで満足し、問題の条件を変えたり、答えから新たな性質を見いだしたりすることや、よりよい方法がないかを考えようとする姿勢も十分ではない。2つの図形の関係を動的に捉えることや、ともなつて変わる2つの数量に注目して図形を捉えることについても改善を図る必要がある。

指導に当たっては、既習事項と関連させながら、生徒が問いを設定したり、疑問を感じたりするような授業展開を心掛けたい。その上で、論理的かつ簡潔に表現する力を高めるとともに、発展的に考えたり、図形を動的に捉えたりする力を伸ばすことで、数学的に考察する力をさらに向上させていきたいと考える。

IV 研究の具体的な実践事項

本校数学科では、学びのプロセスとして「問題を把握する段階」「解決の見通しをもつ段階」「解決を実行する段階」「問い直しをする段階」「学びをまとめる段階」の5つの段階を設定している。このプロセスを生かしながら、学びに向かう雰囲気を大切に、生徒の発言をつなぐことで、考えを広めたり、より深めたりする。

特に「問題を把握する段階」では、生徒の問いを生かした問題を取り上げたり、直観的に捉えた図形の印象を基に、図形の本質を捉えさせたりしながら学習課題を設定するようにしたい。「問い直しをする段階」では、複数の解法を比較したり、生徒の思考を揺さぶったりする中で能率性や簡潔性、一般性などにつながる生徒のつぶやきを取り上げ、その内容についての話し合いをすることで主体的な学びを実現する。「学びをまとめる段階」では、本時の学びを振り返り、ICT機器を活用した効果的な学習のまとめを行う。

V 目標

- (1) 垂直二等分線、角の二等分線、垂線などの基本的な作図の仕方や、平行移動、回転移動、対称移動について、およびおうぎ形の性質やその弧・面積の求め方について理解している。
- (2) 円やおうぎ形の性質に着目し、基本的な作図方法やおうぎ形の求積法について考察し表現したり、図形を動的に捉えることでその性質を考察し表現したりすることができる。
- (3) 平面図形の性質や関係を捉えることよよさに気付いて粘り強く考え、学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って検討しようとしたりしている。

VI 全体計画（総時数15時間）

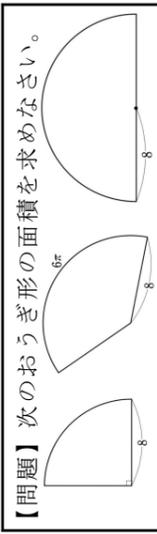
- 1 平面図形の基礎・・・（2時間）
- 2 円とおうぎ形の計量・・・（3時間）

時数	ねらい・学習活動等	評価の観点		評価方法と指導の留意点等
		知	思・態	
1	<ul style="list-style-type: none"> 円やおうぎ形について、中心角や弧を理解し、円の面積についてπを使った文字式で表すことができる。 半径を一定に保ったままおうぎ形を変化させたとき、それにもなつて変化する数量に注目する。 本時に取り組み問題を生徒の考えから設定する。 	○		<ul style="list-style-type: none"> πを使った文字式を利用し、円の面積や円の長さを求めているかを見取り、πを使用するときのルールが身についていない場合には補充指導する。（ノート・評価問題）
本時 2/3	<ul style="list-style-type: none"> おうぎ形の面積の求め方を、中心角・弧・面積がそれぞれ比例の関係であることを根拠にして、説明することができる。 複数の解き方を比較したり、複数のおうぎ形の面積を求めたりすることを通して、中心角と弧、面積はそれぞれ比例関係にあることを見いだす。 	○		<ul style="list-style-type: none"> おうぎ形の中心角と面積、弧の長さがそれぞれ比例関係にあることを利用し、おうぎ形の面積の求め方を説明できているかを見取り、2つの数量の関係性を捉えていることを称賛する。不十分な場合には、説明の具体例について個別指導をする。（ノート・評価問題）
1	<ul style="list-style-type: none"> おうぎ形の中心角、弧、面積の求め方について一般化する。 本節のまとめをする。 		○	<ul style="list-style-type: none"> おうぎ形の面積や弧の長さを求める過程を振り返り、既習事項とのつながりについて振り返っているかを見取り、称賛する。（ノート）

- 3 作図・・・（6時間）
- 4 図形の移動・・・（3時間）
- 5 単元のまとめ・・・（1時間）

Ⅶ 本時の計画

- ねらい
おうぎ形の面積の求め方を，中心角・弧・面積がそれぞれ比例の関係であることを根拠にして，説明することができる。
- 展開

過程	学習活動・ 主な発問 等	想定される生徒の学習状況
問題の把握	<ol style="list-style-type: none"> 問題を把握する。 【問題】次のおうぎ形面積を求めなさい。  課題を設定する。 おうぎ形面積は，どのように求めればよいか？ おうぎ形面積を求める。 複数の解き方を比較する。 ・複数の解き方が出たとき，どんなことを考えればよい？ ・どうしてそう考えたの？ 5 求め方の根拠について深める。 ・本当に比例なの？ ・比例と言えるのはなぜ？ ・それはどのように確かめればよい？ 	<ul style="list-style-type: none"> 前時の学びから，「半円や1/4円以外のおうぎ形面積や弧の長さを求めるにはどうしたらいいのだろう」という問いをもっている。 本時の学びがどのようなものかを見通そうとしている。 取り上げたい生徒の考え ①円周に対する弧の割合から中心角→面積 $\frac{6\pi}{16\pi} = \frac{3}{8}, 360 \times \frac{3}{8} = 135, 64\pi \times \frac{135}{360} = 24\pi$ ②円周と弧の比から中心角→面積 $6\pi:16\pi = a:360, a = 135, 64\pi \times \frac{135}{360} = 24\pi$ ③円周に対する弧の割合から面積 $\frac{6\pi}{16\pi} = \frac{3}{8}, 64\pi \times \frac{3}{8} = 24\pi$ ④円周と弧の比から面積 $6\pi:16\pi = x:64\pi, x = 24\pi$ 比例であることをどのよう^に確かめたらよいか考えている。
振り返り	<ol style="list-style-type: none"> 本時のまとめをする。 今日の学習のキーワードは？ 評価問題に取り組む。 振り返りをする。 	<ul style="list-style-type: none"> 本時の学びを振り返り，まとめを考えている。 本時の学習内容を活用して問題を解いている。 既習事項との関連や，図を動的に捉えることなど，本時に働かせた見方・考え方について振り返りをしている。

＝ I C T 機器の活用目的

＝ 1 の「ねらい」を十分に達成している姿

指導の目的と手立て	見取りたい生徒の姿
<ul style="list-style-type: none"> 問いかけを通して，求めるものや条件などの留意を確認する。 適度な困難さ（中心角が分からない状態のおうぎ形）の問題を提示することによって学習意欲を高める。 主体的な学びを促すため，生徒の発言をつなぎながら学習課題を設定する。 	<ul style="list-style-type: none"> 前時とのつながりを把握し，おうぎ形面積を求めると，および弧の長さや半径が与えられている問題であることなど，本時の問いの本質を捉えている。 自分たちで学習課題を設定したり，本時の学習のゴールをつかんだりしている。
<ul style="list-style-type: none"> 個人の考えをもてるよう，考える時間を確保する。 生徒の主体的な学びを実現するために，次に何を考えればよいか問いかけながら，話し合いを進める。 生徒の思考を深める発問をすることで，求め方の根拠となっている比例の関係が，本当に成り立つのかを問い直す。 比例や反比例を想起させることで，表や式，グラフなどの考察方法を生徒から引き出す。 	<ul style="list-style-type: none"> 与えられた条件から，おうぎ形面積の求め方を考えている。 「共通点は？」「違いは？」「一番よい方法は？」など，生徒が互いに問いかけ合うことで，自分の考えや思いを表現している。 話し合い活動を通じて，面積・弧・中心角の関係が比例関係にあることを理解している。 表・式・グラフのいずれかを活用し，1/4円と1/2円とのつながりから，中心角と弧，面積が比例の関係にあることを説明している。
<ul style="list-style-type: none"> 本時の学びの本質を引き出すため，キーワードを問う。 評価問題を解くことに困難を示している生徒には，個別に支援する。 単元で働かせたい数学的な見方や考え方と関連付けることで，振り返りの質を高める。 	<p>＜記述例＞おうぎ形面積は，中心角・弧・面積がそれぞれ比例であることを利用し，比の関係や割合をつかって求めるとよい。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>おうぎ形の中心角と面積，弧の長さがそれぞれ比例関係にあることを利用し，おうぎ形面積の求め方を説明している。 (ノート・評価問題)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 自らの変容を自覚したり，新たな問いを見出したりしている。

※「主体的な行動力」「批判的な思考力」「多角的な省察力」の育成につながる事項はゴシック太字で示しています。

一本実践から見えてくること一

問題のシチュエーションを考える

共同研究者：佐藤 学

(秋田大学教育文化学部英語・理数教育講座)

1. 統合的・発展的に考える

平成 29 年告示中学校学習指導要領の目標に「統合的・発展的に考察する力」が復活しています。統合的・発展的に考えることを通して、数学は発展してきました。生徒にも、新たに見出した概念や性質、解決方法をより広い立場にも適用しようと発展的に考えることや、解決過程や解決した結果を振り返りてみてそれらに共通点を見いだして統合的に捉え直すことは、生徒にも身に付けてもらいたいものです。

2. 山崎実践の実際と考察

扇形の弧の長さや面積は、その中心角の大きさで決まることから、同じ半径の円の周や面積の何倍にあたるのかを調べ、扇形の弧の長さや面積の求め方を理解できるようにすることを指導します。さらに、山崎先生の実践では、円の一部としての扇形について、同一の円の弧の長さや面積がその中心角の大きさに比例することを捉え、扇形の弧の長さや面積を求めることに活用することもねらいました。図形領域と関数領域の関連を図ることで発展的であり、比例の見方・考え方を図形の計量でも捉えられることで統合的であり、興味深い提案です。

実際の授業では、弧の長さが 8π の扇形の面積を求めた後、比例的考察を期待したのですが、生徒からは「中心角 $\div 360^\circ$ を求めることは面倒である」「弧の長さや円周の長さを使うだけで求められている（以下、気づき p）」の気づきに留まりました。生徒らが比例的考察をしようとしなかったのは、なぜでしょう。

表 1 を観察すれば、「弧の値を 1.5 倍、2 倍、4 倍、……すれば、面積の値も 1.5 倍、2 倍、4 倍、……」と、比例の変化を捉えようとする気づきが生まれます。しかし、先の局面では、表 1 は提示されてなく、「弧の値が 6π のとき、面積

表 1：授業実践で弧と面積の関係を調べた表

弧	4π	6π	8π	16π
面積	16π	24π	32π	64π

の値が 24π 」だけです。比例関係に気付いたとみなせる気づき p がありましたが、多くの生徒は気付いていません。 6π と 24π の 2 つの数値を見るだけでは、比例関係に気付くことは容易でないのです。

表 1 が提示されていれば、読み取りやすい値の組をきっかけにし、変化の関係を読み取り、比例関係に気付くのではないのでしょうか。また、値の組も対応付けられることに気づき、比例関係であることを確信するでしょう。平林 (1984) は問題設定について「問題はシチュエーションから生まれてくる」(p.71) と述べていますが、問題解決に向けた気づきにも当てはまるものと考えます。解決の糸口となる気づきは、生徒が問題に対し様々に働きかけていく活動から生まれるのです。本実践の場合では、表を横に見たり、縦に見たり、値の組を変えたり増やしたりして、何か関係性はないかと働きかけることにより、気づきが生まれるのです。

気づきが生まれる過程には、個人差があります。気づき p をした生徒は、1, 2 つの値の組だけでもよいかもかもしれません。一方で、表 1 の例では難しい生徒もいます。その場合は、自分で納得するまで、値の組を用意して調べようとしている態度として、認めたいものです。主体的な問題解決の育成を標榜するなら、関係性を見つけられた云々よりも、生徒がどのような問いをもって調べているのか、探究の意識に目を向けたいものです。

3. 本稿のまとめ

○ 比例的考察を主体的に進めるために、生徒が問題に対し様々に働きかけていく活動から生まれる気づきと探究の意識が重要である。

<引用文献>

平林一栄 (1984). 問題解決から問題設定へ. 数学教育論文発表会論文集, 17, 69-72.

一本実践から見えてくること一

関数的な見方・考え方を働かせて

図形の性質の理解を広げ深める数学授業

共同研究者：加藤 慎一

(秋田大学教育文化学部・英語・理数教育講座)

おうぎ形の面積を求めた結果や過程を振り返って、2つの数量に着目して捉え、それらの関係を考察することを通して、おうぎ形の面積についての理解を広げ深めることをねらいとした山崎先生の授業である。

1 おうぎ形の面積の考察における

関数的な見方・考え方の発動

生徒がおうぎ形の面積について理解を広げ深めるためには、単におうぎ形の面積を求めることに終始するのではなく、おうぎ形の面積を求めた結果や過程を振り返り、おうぎ形の面積について新たにわかることがないかを考えることが必要かつ重要である。

本実践では、単におうぎ形の面積を求めることに終始するのではなく、生徒が面積を求めた過程に着目し、式をよむ活動がデザインされていた。具体的には、図1のように、生徒における4種類の解決過程を共有しそれらを解明する活動である。

図1

この活動は、面積はどのような数量に依存しているか、その関係に着目して考察する契機になると考えられる。

このように、式をよむ活動をデザインすることは、生徒がおうぎ形の面積について問い直し

をする機会を創り出す契機になり、結果として、関数的な見方・考え方を働かせておうぎ形の面積を考察し、おうぎ形の面積についての理解を広げ深めることに大きくかかわっていた。

2 関数的な見方・考え方と数学的な推論

関数的な見方・考え方の本質は、「1つのもの」を「他のもの」と関係づけてみようとすることであり、その過程に数学的な推論が果たす役割は大きい(中島, 1981)。

本研究授業では、4種類の解決過程を解明した後に、生徒Aが図1の②の式について、「②の式でおうぎ形の面積を求められることはわかったが、そもそも円周と面積の関係がこのような等式で表される意味がわからない」という疑問を投げかけている。これに対して、生徒Bは、円周は πr (正しくは $2\pi r$)の式で、面積は πr^2 の式で求められることから、左辺のおうぎ形の弧の長さ l と円周を r 倍(正しくは $r/2$ 倍)した結果が右辺のそれぞれの面積になることを表した式であると説明している。このとき、生徒Bの説明の一部は正しくないが、生徒Bは、本授業で扱っている特殊なおうぎ形や円を一般化して捉え、円周と円の面積の関係についていえることがおうぎ形の弧の長さ l と面積の関係についてもいえるのではないかと演繹的かつ類比的に推論していると推察できる。

ここで、半径が等しく中心角の大きさが異なるおうぎ形についても同じことがいえるかどうか、帰納的に推論する局面を創り出すことによって、関数的な見方・考え方を働かせて、おうぎ形の弧の長さ l と面積の関係について追究する契機になっていたかもしれない。

生徒における数学的な推論に焦点をあてて、他領域の学習内容の理解を広げ深める関数的な見方・考え方(中島, 1981)を働かせて問題を発見し解決することを通して、事象の本質に迫る今後の実践に期待したい。

参考・引用文献

中島健三(1981). 算数・数学教育と数学的な考え方
その進展のための考察. 株式会社金子書房.

令和3年度の実践記録（理科）

－実践記録（第3学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「金星の見え方」－月の見え方を問い直し、金星の見え方を探究する－

2 具体的な実践事項との関連

(1) 分析・解釈が深まる「問い直し」の工夫

学習集団全体の課題意識を高めるために課題提示を前時の疑問から作り出したり、既習内容の金星の学習を科学的根拠として課題解決の見通しをもたせたりした。

「問い直し」で根拠を示して科学的に考える機会を設定し、自分の考えを整理したり、説明したりすることができるように、モデルを使って再実験を行った。また、見方・考え方のカードを活用し、どの視点で「問い直し」をしたのかを可視化できるようにした。

(2) ICTの活用による科学的な視点の提示や転換

タブレットPCを活用し、火星と金星の様子を俯瞰的な視点で観察し撮影した。実生活では見ることのできない視点を提示することで、知的好奇心を喚起したり、予想や仮説の妥当性の検討や他者の意見を批判的に思考したりすることにつなげた。

3 授業の実際

過程	学習活動 ■教師の発問等	教師の手立て ○：見取った生徒の姿 ◎：本時のねらいを達成している生徒の姿												
問	<p>1 前時に学んだ金星の満ち欠けや大きさの変化について確認する。</p> <p>■「金星と月の見え方には、どのような違いがあったでしょうか。」</p> <p style="text-align: center;">共通点と相違点は？</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>満ち欠け</th> <th>大きさ</th> <th>見える時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>月</td> <td>する</td> <td>ほとんど変わらない</td> <td>一晩中</td> </tr> <tr> <td>金星</td> <td>する</td> <td>変わる</td> <td>明け方夕方</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 問題を発見し、課題を設定する。</p> <p>■「金星は地球の内側を本当に公転しているのでしょうか。」</p>		満ち欠け	大きさ	見える時間	月	する	ほとんど変わらない	一晩中	金星	する	変わる	明け方夕方	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>公転軌道が内側であることだけでは金星の見え方の全てを証明できないことを理解できるように、火星でも満ち欠けが起こることで、本当に内惑星であるのかを問いかける。</p> </div> <p>○「金星は月と同じように満ち欠けをしている」 ○「軌道が内側と外側では違いがあるのだろうか」</p> <p>○「火星でも満ち欠けをしている」</p>
	満ち欠け	大きさ	見える時間											
月	する	ほとんど変わらない	一晩中											
金星	する	変わる	明け方夕方											

金星の見える方



火星の見える方



3 仮説を立てる。

問 ■「公転軌道の違いが、金星と火星の見える方の違いに関係がありそうですか？」

4 モデルを使った実験を計画する。

■「金星と火星の見える方の違いを、モデルを使って説明できるでしょうか。」

5 モデル実験を行い、班で考察する。

6 他の班の意見を聞き、自分たちの考察を検討し改善する。

7 金星の見える方についてまとめる。

振り
返り

8 振り返りを行う。

時間の情報が必要であることに気付くことができるように、火星の満ち欠けの画像を提示する。

時間の情報に留意したミュルトークができるように、大型モニターに話し合いの視点を提示する。

各班で、太陽・地球・金星のモデルを必要な分だけ使うことができるように準備する。

- 「金星と火星は満ち欠けの大きさに違いがある」
- 「内惑星にすると、観察できる時間帯が限られていることを説明できそうだ」
- 「明け方や夕方にしか見えない理由は、太陽・地球・金星の位置関係を調べると分かりそうだ」
- 「地球よりも外側を公転しているとする、真夜中に見えてしまう」
- 「地球よりも内側を公転しているとする、見えない時期が2回あるのではないか」
- ◎金星の見える方の変化について、太陽・地球・金星の位置関係に着目しながら、金星のモデルを用いて、仮説を検証するための実験を立案し、根拠を基に証明している。
- 「カメラで撮影した画像を根拠としてプレゼン資料をつくと、説明がうまくできそうだ」

全体発表ではミラーリングを使用し、拡大提示して発表することができるようにする。

- 「見える方と見える時間を手掛かりにして、公転軌道を説明することができた。」
- 「内惑星と外惑星について理解が深まった。」

《生徒の振り返りから》

- ・マーケティングディスカッションを行ったので、ほかの班の実験結果を参考にして自分たちの理論を証明することができてよかった。
- ・惑星の軌道をタブレットのカメラを使って外側から見ると分かりやすかった。他の班の人にも説明がしやすかった。
- ・昔の科学者は、少ない実験道具で宇宙の謎を解き明かしていたのはすごいと思った。太陽系の惑星についてもっと調べてみたい。

4 省察

- (1) マーケティングディスカッションを行うことで、自分たちの班だけではなく他の班の意見を取り入れて考察を深めることができた。自分たちにはなかった視点を得ることで、新たな気づき生まれ結論に近づくことができた。また、多くの班で発表しあうことで、考えたことを適切に表現する機会が増え、自分が何を考えていたかが自覚され、いっそう思考を深めることにつなげることができた。

本授業は、学びのプロセスを活性化するために、問い直しの場面を主とする授業である。金星の学習のあと、火星のデータを得ることで本当に金星は内惑星なのかという問い直しが生まれた。問い直しに対して生徒自ら再度仮説を立て実験を行い、協働的な学習の中で思考を深めることができた。

仮説立案を個人で考えることで個別最適な学びにつなげ、マーケティングディスカッションを行うことで協働的な学びにし、再度班の中で考察を行うことで個別最適な学びに還元することができた。今後、他の単元の中でも個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実させ、主体的・対話的で深い学びの実現に向けて授業改善を行っていきたい。

- (2) ICTを活用することで、実体験を通して学ぶ中で結果を繰り返し確認したり、説得力のある発表をしたりすることができた。発表や話し合いの場面で、他者に説明することで自分の考えを整理し、様々な考えに触れることで思考を再構築することができた。ICTを活用した発表を行うことで、説明する力を伸ばし、より達成感を得ながら学びを進めることができた。全体での発表場面でも、大型モニターにミラーリングすることで、記録した写真や動画を見せながら発表していた。パワーポイントで作成した発表資料を使うことで、普段説明に苦手意識をもっている生徒でも取り組みやすくなるという利点を感じている。何度でも試せる、繰り返せる、やり直しが利くという点は、ICTを用いた学習の特徴であり学びの質を高める手段として非常に有効であった。

生徒たちの将来が今以上のデジタル化社会であり、人と自然の関わり合いがさらに重要になってくる。理科という教科の中でICTを活用することで何が変わっていくのかを考え続け今後も積極的に使用していきたい。

理科学習指導計画

学級 3年D組 35名
 授業者 藤原 正貴
 共同研究者 林 信太郎
 原田 勇希

I 単元名と指導のポイント

「金星の見え方」 ～月の見え方を問い直し、金星の見え方を探究する～

II 目標

- (1) 身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、月や金星の運動と見え方についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身に付けることができる。
- (2) 月や金星の運動と見え方について、天体の観察、実験などを行い、その結果や資料を分析して解釈し、月や金星の運動と見え方についての特徴や規則性を見いだして表現することができる。また、探究の過程を振り返ることができる。
- (3) 月や金星の運動と見え方に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うとともに、自然を総合的に見ることが出来る。

III 単元について

本単元では、月と金星の運動と見え方について、「時間的・空間的な関係などの科学的な視点で捉え、比較したり、関係付けたりする」という見方・考え方を働かせて、「結果や資料を分析して解釈し、特徴や規則性を見いだして表現すること」や「探究の過程を振り返ること」という資質・能力を育成する。具体的には、観測資料を基に月と金星の見え方と大きさ、見える時間帯に共通点と相違点があることを見いださせ、地球から見える金星の見え方や大きさがどのように変化するかという課題を解決するため、太陽・地球・金星の位置関係に着目してモデル実験の計画を立てて検証していく。その後、課題に対して実験方法や考察が妥当であったのかという探究の過程を振り返らせる。そして時間的・空間的な関係で捉えることができるよう、観察者の視点（位置）を移動させ、太陽・地球・金星を俯瞰するような視点と、地球からの視点の両方を与えることで学びを深めさせたい。

IV 生徒について

小学校6年生で月や太陽の動きと星座について学習しているが、地上を視座にした学習に過ぎないため、天体を時間的・空間的な関係で捉えることができていない生徒は非常に少ない。結果や資料を分析して解釈し、特徴や規則性を見いだして表現することや、探究の過程を振り返ることは日々の授業の中で繰り返していることから、科学的な視点や方法は身に付いてきている。本校の生徒は、知識に比重が置かれがちであり、本質的な部分を根拠を基に説明する力が十分とは言えない。そのため、本単元では天文学の基礎知識と地球を舞台にした相対的な見方や考え方（視点移動に伴う空間認識能力）を働かせて、観察・実験の結果を根拠として説明する力を培いたい。

V 学習の質を一層高める授業改善のポイント

学びのプロセスを活性化し、批判的な思考力を磨くための「問い直し」を工夫する。そこで本時では、「問い直し」で外惑星も満ち欠けをすることがあるという問い直しを取り上げ、「金星は地球の内側を公転しているのだ」という概念を根拠にして説明する活動を取り入れる。仮説→検証→考察のプロセスの中で多様な意見に触れながら問い直しすることで、仮説や検証方法の妥当性を検討したり、考察したりすることを通して理科的な見方や考え方が深まるようにしたい。

VI 全体計画（総時数 8時間）

時数	主 な 学 習 活 動	評価の観点		評価規準 評価方法
		知	態	
1	<ul style="list-style-type: none"> 月と金星の天文台の映像を視聴する。 月と金星では、見え方、大きさ、見える時間帯に共通点や相違点があることを捉える。 月の満ち欠けについてのモデル実験を行い、月の運動を月の見え方と関連付けて説明する。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 月と金星の見え方を調べ、共通点や相違点についての確にまとめている。（ノート）
1	<ul style="list-style-type: none"> モデルを使った実験の結果から、太陽・地球・月の位置関係が月の公転とともに変わることについて、自分の考えをまとめる。 日食や月食が起こる理由について、太陽・地球・月の位置関係をもとに自分の考えをまとめる。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 日没後の同じ時刻に、月の見える位置や満ち欠けの様子を丁寧に観察し、その結果を正確に記録している。（実験の記録） 月の満ち欠けの仕組みについて、月の公転と関連付けて考えてまとめ、自分の考えを表現している。（発表、ノート） 月食や日食は、太陽・地球・月がどのような位置関係になったときに起こるのか、モデルや図を使って話し合い、自分の考えを表現している。（発表、ノート）
1	<ul style="list-style-type: none"> 金星の満ち欠けや大きさの変化についての課題を解決するため、仮説を立てて検証方法を立案する。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 仮説の検証を行うために、金星のモデルを用いた検証方法を立案し、丁寧に説明している。（発表、ノート）
1	<ul style="list-style-type: none"> 金星の満ち欠けや大きさについてのモデル実験を行う。 太陽・地球・金星の位置関係のモデルをつくり、金星の満ち欠けや大きさの変化についての自分の考えを説明する。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 太陽・地球・金星の位置関係から、金星の満ち欠けや大きさの変化について、分かっていたことを記録用紙に的確にまとめている。（実験記録）
本時 7/8	<ul style="list-style-type: none"> 金星の軌道についての課題を解決するため、外惑星の見え方と比較した仮説を立てて検証方法を立案しモデル実験を行う。 太陽・地球・金星の位置関係と動き方のモデルをつくり、金星の軌道についての自分の考えを説明する。 今日の金星の形を見て、モデルで考えたり、四次元ビューワー（Mitaka）で確認したりして検証する。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 金星の軌道について、実験を記録用紙に正確にまとめたり、自分の意見を丁寧に説明したりしている。（実験記録） 太陽と地球と金星の位置関係による、金星の見え方や時刻、形の変化について、実験を振り返りながら正確にまとめ、表現している。（ノート）

Ⅶ 本時の計画

- 1 ねらい
太陽・地球・金星の位置関係による、金星の見え方の変化について、仮説を検証するための実験を立案、実行し、観察・実験の結果を根拠として証明できる。

2 展開

過程	学習活動	学ぶ生徒の姿
見通しを立てる	1 前時に学んだ金星の満ち欠けや大きさの変化について確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 金星は月と同じように満ち欠けをした」 太陽・地球・金星の位置関係が関係していた」 大きさも変化していた」
問いを立てる	2 問題を発見し、課題を設定する。 金星は地球の内側を本当に公転しているのだろうか	<ul style="list-style-type: none"> 軌道が内側と外側では違いがあるのだろうか」 火星でも満ち欠けをしている」
自分で考える、他者と学び合う	3 仮説を立てる。 個人で仮説を考える。 班で仮説について意見交換する。 4 モデルを使った実験を計画する。	<ul style="list-style-type: none"> 前時までの学習内容を基に、自分の仮説を考えている。 明け方や夕方方しか見えないので、外惑星ではなく内惑星ではないか」 自分の考えを基に検証方法を考えている。 内惑星にすると、観察できる時間帯が限られていることを説明できそうだ」 明け方や夕方方しか見えない理由は、太陽・地球・金星の位置関係を調べると分かりそうだ」
直し	5 モデル実験を行い、班で考察する。	<ul style="list-style-type: none"> 地球よりも外側を公転しているとすると、真夜中に見えてしまう」 地球よりも内側を公転しているとすると、見えないう時期が2回あると思う」
振り返り	6 他クラスの意見を聞き、自分たちの考察を検討し改善する。 7 金星の見え方についてまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> 公転軌道の違いを、モデルを使って説明している。 カメラで撮影すると説明がうまくできそうだ」 金星の見え方の変化は、太陽・地球・金星の位置関係や軌道が関係していることが分かった」
まとめ	8 振り返りを行う。	<ul style="list-style-type: none"> 金星が内惑星であることを確かめるための実験方法や仮説が妥当であったかを振り返っている。

3 評価規準

金星の見え方の変化について、太陽・地球・金星の位置関係に着目しながら、金星のモデルを用いて、仮説を検証するための実験を立案、実行し、根拠を基に科学的に正しいことを証明している。

(思考・判断・表現)

〇学習改善につなげる評価 =ねらいの評価に用いる基準 =目指す生徒の姿に関連する基準

指導の手立て	目指す生徒の姿
<ul style="list-style-type: none"> その日の天文台の様子を見ることができるよう、大学の天文台のホームページに接続しておく。 金星と月の見え方の違いをイメージしやすくするために、1時間目に作成した月と金星の相違点の表を提示する。 	<ul style="list-style-type: none"> 金星の満ち欠けの理由を指摘できている。 太陽の光が当たっている部分の見え方の違いで変化している」 地球と金星の距離が変化することで大きさが変化していた」 満ち欠けは太陽・地球・金星の位置関係で決まる」
<ul style="list-style-type: none"> 公転軌道が内側であることだけでは金星の見え方の全てを証明できないことを理解できるように、火星でも満ち欠けが起こること、本当に内惑星であるのかを問いかける。 	<ul style="list-style-type: none"> 金星の公転軌道に対して疑問をもっている。 公転軌道が地球より内側の天体と外側の天体では、見え方にどのような違いがあるのだろうか」 金星と火星の見え方の時間の違いは、何が原因なのだろうか」
<ul style="list-style-type: none"> 個々にしっかりとした意見をもたせるために、個人で仮説を考える時間を十分に確保する。 仮説に対する考えを深め広げるために、班の中で意見交換を行う場を設定する。 	<ul style="list-style-type: none"> 金星の見え方の変化に対して、外惑星の見え方と比較した仮説を立てている。 惑星が見える時間に関係しているのではないか」 内惑星であれば真夜中に見えないはずだ」
<ul style="list-style-type: none"> 時間の情報が必要であることに気付くことができるように、火星の満ち欠けの画像を提示する。 時間の情報に留意したミエルトークができるように、大型モニターに話し合いの視点を提示する。 各班で、太陽・地球・金星のモデルを必要分だけ使うことができるように準備する。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察者の視点(位置)を移動させ、太陽・地球・金星を俯瞰するような視点と、地球からの視点とで考えた検証計画を立案している。 金星を内側に置いた場合と外側に置いた場合を比較してみよう」
<ul style="list-style-type: none"> 考察の根拠がミエルトークに表れるようにするために、前時で考えた太陽・地球・金星の位置関係のモデルを大型モニターに示す。 	<ul style="list-style-type: none"> 内惑星だと証明するために、金星の見える時間を手がかりに調べている。 内惑星は真夜中に見えない」 外惑星は真夜中に見える」
<ul style="list-style-type: none"> 自分たちの考えを深められるように、他のグループの意見を聞いて、共通点や相違点を比較し、他のグループの発表が科学的に正しいかどうかを考えるようにする。 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>金星の見え方の変化について、太陽・地球・金星の位置関係に着目しながら、金星のモデルを用いて、仮説を検証するための実験を立案し、根拠を基に証明している。(実験記録)</p> </div>
<ul style="list-style-type: none"> 金星の見え方、大きさ、見える時間に着目できるように表を提示する。 全体発表ではオンライン(Zoom)を使用し、拡大提示して発表することができるようにする。 観測の意欲を高めるために、四次元ビューワー(Mitaka)で今日の星空を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 金星の見え方とその要因を自分の言葉でまとめることができている。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>金星が内惑星であることを確かめるための実験方法や仮説が妥当であったかを振り返り、次の学習に向かっ意欲を高めている。</p> </div>

令和3年度の実践記録（理科）

－実践記録（第2学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「電流の正体」 ー陰極線の性質について、ICT機器を活用して分析・解釈し、
電流の正体に迫れるかー

2 具体的な実践事項との関連

(1) 分析・解釈が深まる問い直しの工夫

課題解決にあたり、曖昧な点を補うための追加実験や班同士のマーケティングディスカッションを行うことで、根拠の妥当性を高められるようにした。

(2) ICTの活用による科学的な視点の提示や転換

ICT機器を用いて実験を静止画や動画で記録することで、試行の繰り返しを可能にし、結果の分析・解釈に活用した。また、班ごとに分析・解釈した資料をデジタル化することにより、思考の可視化や瞬時の共有化をスムーズにできるようにした。

3 授業の実際

過程	学習活動	教師の手立て
仮説の 設定・ 確認	<p>「教師の発問や指名」</p> <p>■発問や指名の意図（教師の試行錯誤）</p> <p>1 前時までの確認をする。 問い：『電流の正体は何か？』 「電流の正体についてどのような仮説を立てましたか？理論仮説と補助仮説、作業仮説を確認しましょう」</p> <p>■班内で確認させることで、個人でも課題解決の見通しをもてるようにした。 「2班と4班から仮説を発表してもらいます」</p> <p>■陽子説(2班)と電子説(4班)の両方の考えが見える指名をした。</p> <p>2 学習課題を確認する。</p> <p>根拠をもとに電流の正体を明らかにする。</p> <p>「今日の課題はこれです。」 「今日の流れを確認します。」</p>	<p>教師の手立て</p> <p>○：見取った生徒の姿 ◎：本時のねらいを達成している生徒の姿</p> <p>○理論仮説と補助仮説、作業仮説を確認し、本時の見通しをもっていた。 ○作成中の資料を活用して、班としての方向性を確認していた。</p>  <p>○それぞれの班の考え方の違いを解釈すると共に、自分たちの班との比較をしていた。</p> <p>学習課題と本時の流れを確認した。</p> <p>○本時のゴールをイメージしながら、活動の見通しをもっていた。 ○理論仮説を立証するために、どんなデータが必要なのかを具体的に考えていた。</p>

結果の処理

考察・推論

表現・伝達

3 班ごとにデータを整理し、必要に応じて追加実験を行う。

「仮説を証明するために必要な情報はすべて集まりましたか？」

■根拠をもとに説明するための材料が揃っているのかを再確認させた。

4 マーケティングディスカッションで情報交換する。

5 班で情報共有し、結論をまとめる。「それでは情報交換に入りましょう。」

■横並びの3班で情報交換をすることにより、短時間で他の見解に触れると共に、自分たちの分析・解釈を表現する機会とした。

○作業仮説をもとに、必要な追加実験を行った後、結果を分析・解釈したりしていた。

情報交換しやすいように、資料作りの段階から発表への見通しをもてるようにした。

○タブレットで撮影した静止画や動画を活用して、わかりやすい資料づくりに努めていた。

・横並びの3班で情報交換する。
 ・1人ずつ派遣し、情報を得る。
 ・情報を班に持ち帰り、報告する。
 ・得た情報を踏まえて最終結論を出す。
 以上の指示を出した。

◎実験結果を根拠として、電流の正体について論理的に説明していた。



6 電流の正体について、まとめる。

7 振り返りを行う。

「1班と3班に最終結論を発表してもらいます。」

■仮説通りの結論になった1班と検証実験を行いながら仮説を修正して結論にたどりついた3班を指名することで、それぞれの分析・解釈の深まりを比較できるようにした。

「なぜ、一の電気をもつ粒子と言えるのですか？」

○ICT機器を活用して、自分たちの分析・解釈を分かりやすく伝えるように工夫していた。

○自分たちの分析・解釈と比較しながら、共通点や相違点を見だし、電流の正体を明らかにするためのデータの活用や考察の妥当性を振り返っていた。

<p>「電流の正体は、光ではないのですか？」</p> <p>■この問い直しをすることで、改めて実験結果を振り返り、個々の分析・解釈が深められるようにした。</p>	<p>○自分の分析・解釈が十分なものであったかを振り返り、さらに妥当性を高めるための視点に気付く生徒が多く見られた。</p>
<p>《生徒の振り返りから》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目には見えない電流の正体を、クルックス管を使うことによって見る事ができた。理論仮説を考えたり、作業仮説を考えたりするのに苦労したが、班で協力して進める事ができた。 ・最後の「電流の正体は光ではないのか？」は難しかった。でも、羽根車が動くことから光とは違って質量をもつ粒子であるというのは、なるほどと思った。 	

4 授業の省察

- (1) マーケティングディスカッションを通じて情報交換を行い、班ごとの分析・解釈の違いに触れることにより、新たな視点に気付くと共に、確かな根拠に基づいて結論を導こうとする姿が見られた。既習事項をもとに理論仮説を立て、その理論を実証するための作業仮説を考え、検証実験を行い、その結果を分析・解釈して結論を導く活動は、古の科学者の思考過程を追体験するものであり、まさしく理科の「見方・考え方」をはたらかせながら、根拠をもとに論理的に説明する力を培うことにつながったと考える。今後の課題としては、中学校で学習する理科の中でどの単元や題材がこのような追体験をさせるのにふさわしいものかを洗い出し、どう展開すれば生徒たちに十分な力をつけることができるかを検討することである。
- (2) 今回の学習では、小単元を通して、ICT機器をフルに活用することを意識した。Zoomを用いてデジタルミエルトークを行ったり、実験を静止画や動画で記録することで、試行の繰り返しを可能にし、結果の分析・解釈に活用したりした。また、班ごとに分析・解釈した資料をデジタル化してTeamsにあげることにより、思考の可視化や瞬時の共有化をスムーズにできるようにした。これによって生徒たちは、タブレットをはじめとするICT機器を活用する意義を実感し、指示がなくても必要に応じてこれらの機器を活用していこうとする意欲が高まった。一方で、活用能力には個人差があり、班で活動する場合にはどうしても得意な生徒が作業を進めてしまう傾向にある。今後を見据えたとき、得意、不得意に関わらず、当たり前のようにICT機器を使う時代になっていくことを考えれば、すべての生徒にそれらを活用できる力をつけておく必要がある。他教科とも連携を図りながら、生徒たちに何ができて何が未経験なのかを把握し、活用体験の機会を増やすと共に、理科においては自分で必要感をもって、必要なときにICT機器を使う習慣を身に付けさせたい。

理科学習指導計画

学級 2年A組 36名
 授業者 池田 央
 共同研究者 林 信太郎
 原田 勇希

I 単元名と指導のポイント

- 「電流の正体」
 ー陰極線の性質について，ICT機器を活用して分析・解釈し，電流の正体に迫れるかー

II 単元について

本単元では，電流回路などの実験を通して，電流や電圧の概念を理解させること，また，電流の磁気作用，静電気や陰極線に関する実験を通して，電流と磁界の相互作用，静電気の基本的な性質，電流の正体について初歩的な理解をさせることが主なねらいである。電流や電圧，電力の概念を量的視点で捉えたり，目に見えにくい電流や磁界を図やモデルをもとに空間的視点で捉えたりすること，その関係性を科学的に分析する能力を養っていく。

既習事項として，小学校で「電流が流れる磁石」，第3学年で「磁石の性質」，第4学年で「電流の働き」，第5学年で「電流が流れる磁界」，第6学年で「電気の利用」などについて学習している。中学校では，電流の正体，電流の性質，電流と磁界について日常生活や社会と関連付けながら学ぶ。そして，規則性や関係性を見いだすなどの分析・解釈する活動を通して，放射線の利用などについて考えていくことにつながる単元である。

III 生徒観と指導観について

生徒たちの科学的な視点や方法は，結果や資料を分析・解釈し，特徴や規則性を見いだして表現することや，探究の過程を振り返ることを日々の授業の中で繰り返し行っていることから，十分に身に付いてきている。観察，実験では，電流の性質を質的視点から量的視点に切り換えて分析・解釈することにより，規則性・法則性に気付けるようにする。クルックス管を用いた陰極線の実験は，誘導コイルを使って高電圧で行うこと，観察中にX線が放射されることなどから，安全への配慮が重要となる。したがって，直接観察する機会を最低限にとどめ，その分，タブレットを使って実験の様子を記録することにより試行の繰り返しを可能にする。

本校の生徒は，知識に比重を置きがちであり，本質的な部分を根拠を基に説明する力が十分とは言えない。電流に関する様々な概念や法則は，電流の向きが十から一に向かつて流れることを前提として考えられるが，電流の正体である電子の移動の概念とは逆になっているため，明確に区別して考える必要がある。したがって，ここでは科学者の思考過程を追体験する学習活動を通して，陰極線の性質から電流の正体を問い直し，これまでの概念を覆す結果から，根拠をもとに論理的に正しい結論を導いて説明する力を培いたい。

IV 研究の具体的な実践事項

学びのプロセスを活性化し，批判的な思考力を磨くための「問い直し」を工夫する。具体的には，曖昧な点を補うための追加実験や班同士のマーカーケイティングセッション（学習者が学習した内容を他の学習者に教えたり聞いたりする情報交換の手法）を行い，根拠の妥当性を高めしていく。さらに，ICT機器を用いて実験を静止画や動画で記録することで，試行の繰り返しを可能にし，結果の分析・解釈に活用する。班ごとに分析・解釈した資料をデジタル化することにより，思考の可視化や瞬時の共有化をスムーズにできるようにする。

V 目標

- 日常生活や社会と関連付けながら，電流，磁界に関する事物・現象の規則性や原理を理解するとともに，それらの観察，実験などに関する基本的な技能を身に付ける。
- 電流，磁界に関する事物・現象について，経験から課題を見だし，見通しをもって観察，実験などを行い，その規則性や関係性を明らかにし，科学的な根拠に基づいて表現する。
- 電流，磁界に関する事物・現象に進んで関わり，自ら進んで科学的に探究するとともに，日常生活と関連付けて考察しようとする態度を身に付ける。

VI 全体計画（総時数33時間）

1 静電気と放電・・・（7時間）

時数	ねらい・学習活動等	評価の観点		評価方法と指導の留意点等
		知	思・態	
1	<ul style="list-style-type: none"> 電気(電流)について，既習事項を確認し，疑問を見いだす。 静電気の性質を調べ，引き合ったり，はなれ合ったりする理由を考え，その考えをまとめる。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 電気(電流)の学習に興味・関心をもち，自ら進んで疑問を見いだしているかを見取り，共有する。(記述分析・行動観察) 静電気の性質を調べる実験を行い，現象が起こる理由について，考えを見取り，論理的な考え方を称賛し，共有する。(発言分析・記述分析) タブレットを活用して，互いの考えを可視化しているかを見取り，優れた分析・解釈を紹介する。(行動観察)
2	<ul style="list-style-type: none"> デジタルミエルトークを行い，静電気のしくみについて論理的に考え，分析・解釈する。 静電気の性質をもとに，電流の正体について仮説を立てる。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 既習事項をふまえた電流の正体についての仮説を見取り，その根拠などを共有する。(発言分析・記述分析) 実験器具を正しく使い，必要なデータを取得しているかを見取り，妥当性の高い方法を紹介する。(行動観察) 陰極線の性質から，電流の正体が質量と一の電気をもった粒子の移動であることを説明できるかを見取り，優れた分析や解釈を紹介する。(発言分析・記述分析) 導線の中を流れる電流も電子の移動によることを図を用いて説明しているかを見取り，必要に応じて補充する。(発言分析・記述分析)
本時 5/7	<ul style="list-style-type: none"> 作業仮説をもとに，クルックス管を用いて検証実験を行う。 根拠をもとに，電流の正体を説明する。 	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 導線の中を流れる電流と電流の向きについて，図を用いて説明する。
1	<ul style="list-style-type: none"> 放射線の存在を知り，その性質と利用についてまとめる。 		○	<ul style="list-style-type: none"> 放射線の性質と利用について，有用性と人体への影響についてまとめているかを見取り，必要に応じて具体例を示す。(記述分析)

2 電流の性質・・・（14時間）

3 電流と磁界・・・（12時間）

Ⅶ 本時の計画

1 ねらい
根拠をもとに、電流の正体が質量とーの電気をもった粒子であることを論理的に説明できる。

2 展開

＝ ICT の活用目的
＝ 1 の「ねらい」を十分に達成している姿

過程	学習活動・主な発問等	想定される生徒の学習状況
仮説の設定・確認	<p>1 前時までの確認をする。 問：「電流の正体は何か？」</p> <p>・電流の正体についてどのような仮説を立てましたか？</p> <p>仮説：電流の正体は電気をもった粒子の移動である。 質量をもった粒子である。 ーの電気をもった粒子である。 学習課題を確認する。</p> <p>2 根拠をもとに電流の正体を明らかにする。</p>	<p>想定される生徒の学習状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮説に至った経緯について確認している。 ・「静電気は異なる物質でできた物体どうしをこすり合わせることで電子が移動して帯電する現象だった」 ・「静電気が起きる現象と電流の正体にはどのような関係があるだろう」 ・「電気をもった粒が移動しているのでは」 ・「理論仮説をどう証明しようか」 ・「作業仮説はどうなるのだろう」 ・「電流の正体と電子をどう結びつけるか」
結果の処理	<p>3 班ごとにデータを整理し、必要に応じて追加実験を行う。</p> <p>・仮説を証明するために必要な情報はすべて集まりましたか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・4種類のクルックス管を用いた検証実験のデータを整理している。 A：陰極線が直線で見えるもの B：十字板のついたもの C：羽根車のついたもの D：上下に電極のついたもの
直し	<p>4 マークティングディスプレイで情報交換する。</p> <p>5 班で情報共有し、結論をまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・班ごとに、仮説→検証→結果→結論のプロセスに沿って説明している。 ・「自分たちは違う考え方もあるな」 ・「自分たちと同じ分析・解釈だ」 ・「どの班の解釈を加えると、もっと分かりやすく説明できるだろう」
振り返り	<p>6 電流の正体について、まとめる。</p> <p>・電流の正体についてキーワードを使って説明してみました。</p> <p>7 振り返りを行う。</p> <p>・なぜーの電気をもつと言えるのですか？ ・なぜ質量をもつと言えるのですか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全体発表を行い、自分たちの分析・解釈した内容と他の班の内容を比較し、検討することで、自分たちの検証方法や考察の妥当性を振り返り、理科の見方・考え方が深まるようにする。 ・一人一人の本時の成果を確認するために個人返す発問をする。

※「主体的な行動力」「批判的な思考力」「多角的な省察力」の育成につながる事項はゴシック太字で示しています。

指導の目的と手立て	見取りたい生徒の姿
<ul style="list-style-type: none"> ・電流の正体を明らかにするための方法をイメージできるように、静電気のしくみ、放電のようすを想起させると共に、前時に立てた仮説を可視化する。 ・理論仮説を証明するために確かめたいことが作業仮説であることを確認する。 	<p>見取りたい生徒の姿</p> <ul style="list-style-type: none"> ○仮説に至った経緯を確認し、本時の見通しをもっている。 ○理論仮説を立証するために、どんなデータが必要なのかを具体的に考えている。 ・質量をもっているならば、物体を動かす力があるはずだ。 ・ーの電気をもっているならば、+に引き寄せられるはずだ。
<ul style="list-style-type: none"> ・仮説の検証に役立ちそうな4種類のクルックス管を用意し、その特徴をおさえる。 ・誘導コイルやクルックス管の使用は高電圧がかかり、かつX線を放出するなど、危険を伴うので、安全指導を確実に行う。 ・情報交換しやすいうように、資料作りの段階から発表への見通しをもてるようにしておく。 <p>情報交換用の資料に</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ミエルトークのデータ（思考の可視化） ・実験の記録（試行の繰り返し） <p>を加えて、タブレットによる瞬時の共有化をできるように指示する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○作業仮説をもとに、必要な実験を行い、結果を分析・解釈している。 ・B：陰極線がーから出ている。 ・C：質量をもったものかーから+に向かって移動している。 ・D：陰極線はーの電気をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> ・全体発表を行い、自分たちの分析・解釈した内容と他の班の内容を比較し、検討することで、自分たちの検証方法や考察の妥当性を振り返り、理科の見方・考え方が深まるようにする。 ・一人一人の本時の成果を確認するために個人返す発問をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○電流の正体を明らかにするためのデータの活用や考察の妥当性を振り返ると共に、次の時間の課題について、解決したいことを明確にもっている。 ・根拠をもとに、電流の正体について結論付けることができた。 ・導線を流れる電流はどうなっているか。

陰極線の性質を調べる実験結果を根拠として、電流の正体について論理的に説明している。
(発言分析・記述分析)

- ・BやCより、ーから+に向かって移動している。
- ・Dより、ーの電気をもっている。
- ・以上のことから、電流の正体は電子の移動である。

○マークティングディスプレイで得られた情報を班で活用している。

- ・A班の考えを取り入れよう。

一本実践から見えてくることー

理科の授業で獲得できる重要な要素 ー科学者体験とICT機器活用の未来形 の提示

共同研究者： 林 信太郎
(秋田大学大学院教育学研究科教職実践専攻)

1 19世紀の科学者の追体験

本授業の中の探索プロセスは、19世紀の物理学者がおこなったそれとたいへんよく似ている。この授業の前の生徒の知識のレベルは、電子というものが存在していることは「教科書の図で見たことがある」程度の状態である。このような曖昧な状況の中で作業仮説を立て、探究していくことは実際に物理学者がたどった道と非常に似通っている。

授業の中で生徒の中からは、さまざまな理論仮説がでてきた。「電流は電子の流れ」説や「電流の正体は電子と陽子の集まり」説など、電子や電流についての知識がない分、さまざまな理論仮説（19世紀レベル）が登場した。これを実験で検証をし、グループで議論しながら結論にせまっていく。これには二つの意味があるだろう。一つは生徒の体験が「真正の科学体験」を伴うこと、二つ目として、その過程で論理的に思考力が身に付くことである。

2 どのような指導がそれを可能にしたのか？

では、このような真正の科学的体験はどのようにして可能になったのであろうか？授業者の池田教諭は、仮説とその検証法について、授業冒頭で確認し、授業の間にも頻繁に確認を行っていた。各グループは自分達の立てた仮説に基づき、実験を考え、実験を実施する。この時、放射線や高電圧など安全への配慮から実験者は池田教諭である。したがって、生徒は実験前にどのような実験を行って欲しいのか池田教諭に説明する必要がある。この場面で、池田教諭からは鋭い問い直しがある。どう

してその実験をするのか、仮説に立ち戻って説明させるのである。したがって、「とりあえず実験をして、なんとなく発見したのから結論を書いてみよう」という態度をとることは不可能である。実験前に、論理的に思考をせざるを得ない、授業デザインとなっているのである。

もし、このような指導がない場合は、「とりあえず実験をする」ことになり、理論的に考える力は獲得できないだろう。

このように、根拠をもって語ることや理論的に語ることは、理科の学習で得られる重要な資質能力だが、生徒が社会に出てから必ず必要となる能力でもある。

3 ICT機器の活用

ICT機器を日常的に業務に活用できる力は、新型コロナウイルスのパンデミック後の社会では必須であり、それなしには仕事をするこゝとすらできなくなるだろう。

本実践の優れた点は日常的なツールとしてICT機器を使用していた点である。対面の授業の中にあえてICT機器を使用していることが、今後他の学校でICT機器の活用を進めていくために参考になる点だろう。授業では、ZOOMなどの通信ソフトを結果の共有に用いていたし、共同でファイルを書き込みが可能なパワーポイントをグループワークの中心としていた。思考の場面で、さりげなくネット検索をする生徒もいた。

対面授業の中にICT機器をとり入れるハイブリッドな授業の効果は、次の3点で重要だろう。1) ICT機器が新しい思考の可視化ツールとして機能すること、2) 議論のためのツールとしても可能性があること、3) 日常的にICT機器を活用するスキルが身につく。なお、この中の1)、2)については、授業の参観者には見えにくかったと思う。どのようにして、参加者にICT機器の効果を見えるかたちにするかが今後の公開授業の見せ方の課題だろう。

－本実践から見えてくること－

真正な探究を目指す理科授業の挑戦的な提案

共同研究者：原田 勇希

(秋田大学教育文化学部・英語・理数教育講座)

1 はじめに

学習指導要領では、育成すべき3つの資質・能力の整理とともに、授業改善の視点として「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指すこととされた。とりわけ「深い学び」の鍵となるのが、各教科の特質に応じた「見方・考え方」である。

2 理科における「深い学び」と「見方・考え方」

まず「主体的・対話的で深い学び」や「見方・考え方」がどのような学びやその過程を指すかについて、概念的枠組みから考えてみたい。

「主体的・対話的で深い学び」は“proactive, interactive and authentic learning”と訳されていることから、「深い学び」は“authenticity(真正性)”を志向する学習であることが窺える。「真正性」は、学習内容や学習過程と現実社会に存在する本物の文脈との近似性を指す概念であり、国内だけでなく例えば OECD Education 2030 でも重要視される概念である。理科における本物の文脈は、①実際に科学者が行う探究的活動と、②科学的リテラシーを備えた市民が実際に行う思考活動の大きく2つに分けられる。

「見方・考え方」は、“a discipline-based epistemological approach”であり、当該教科が対象とする学問分野における認識論的なアプローチを指す。すなわち、理科の授業において「見方・考え方」を働かせ「深い学び」を実現することとは、実際の（あるいは過去の）科学が自然をどのように記述しようとするかを指す目的論（見方）と、そのために科学者が用いる思考の方法論（考え方）に則り、現実社会に存在する本物の問題解決過程を体験しながら、3つの資質・能力を獲得することであると大まかに換言できる。

3 「見方・考え方」、「深い学び」と本実践

それでは前段までに整理した「見方・考え方」と「深い学び」の概念をもとに、本実践の成果を整理してみたい。

春季公開研究協議会で行われた『『金星の見え方』～月の見え方を問い直し、金星の見え方を探究する～』では、生徒は金星の見かけの大きさの変化と満ち欠けを手がかりに、天体の空間的配置や運動がどのようになっているかを思考した。手元の観察事実を手がかりとしながら惑星の運動や天体間の空間的關係や運動の法則性を明らかにしようとする営みは、過去の天文学で盛んに行われてきた。これを意図的に教室内に再現した本実践により、生徒は理科の「見方」を働かせ、科学者が行う探究活動の再現である「真正性」の高い「深い学び」を体験できたと言える。また、生徒が作成した「金星は地球の内側を公転している」という仮説を、教師があえて問い直すことにより、生徒が自ら科学者が実際に行う研究方法を実践した。これにより現象を多面的に捉え、より妥当な考えを作り出し、表現することができた。すなわち生徒が自ら理科の「考え方」を働かせることができた授業であったといえる。

秋季公開研究協議会で行われた『『電流の正体』－陰極線の性質について、ICT機器を活用して分析・解釈し、電流の正体に迫れるか－』では、生徒はクルックス管で観察できる様々な現象を手掛かりに、電流とは何なのかという根源的な問いに対し、ミクロな存在である粒子を仮定する「質的・実体的」な「見方」を働かせて回答することが求められた。この実践も春季と同じく、実際の科学史上の議論を教室内に再現したことにより、生徒が科学者の思考過程を体験することで、様々な「見方・考え方」を働かせ、「深い学び」を実現できた授業であったといえる。

以上より、本実践は、科学史上の論点を教室内に再現することで、実際に科学者が行う探究的活動を体験させ、生徒が主体的に理科の「見方・考え方」を働かせ、「深い学び」が実現できることを示した研究であると位置付けられるだろう。

令和3年度の実践記録（音楽）

－実践記録（第1学年）－

1 題材名

「いろいろな音階をつかって旋律を作ろう」

－知覚・感受の視点でイメージを創造し、Webアプリを活用してルールに従った旋律を創作できるか－

2 具体的な実践事項との関連

(1) 知覚と感受の視点からイメージを創造して、旋律の創作を試みる

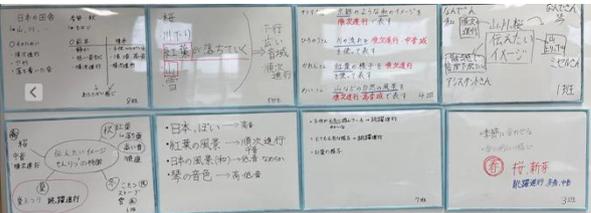
三つの5音音階をつかった旋律の創作に必要な知識・技能を身に付け、知覚と感受の視点でイメージを創造し、それを基に旋律を考え創作した。

(2) ICTの活用を生かした創作活動

Webアプリを活用することを通して、生徒一人一人の思考が楽譜に反映される。そして、旋律を音として確認し直感的に旋律を捉えることで、自分たちが創り上げたい旋律を具現化しやすいようにした。

3 授業の実際

過程	学習活動	教師の手立て
題材の設定 (問い)	<p>「教師の発問や指名」</p> <p>■発問や指名の意図(教師の試行錯誤)</p> <p>1 前時までの学習を確認する。 「今までの習った、3つの音階別の創作ルールを思いだそう」</p> <p>■既習のルールを提示しながら、ルールがきちんと定着しているか、生徒の様子を確認する。</p> <p>■タブレットの起動を確認して、本時の授業において、支障のある不具合がないか机間巡視して確認しておく。</p>	<p>○：見取った生徒の姿 ◎：本時のねらいを達成している生徒の姿</p> <p>既習事項（三つの音階別の創作ルール）を確認しておく。</p> <p>苦手意識をもつであろう生徒も前向きに取り組めるよう、サポートできる生徒を意図的に入れたグループ編成をしておく。</p>
	<p>2 本時の課題を確認する。 「今日は、『創作で使う音階を選び、表現したいイメージを基に、ルールに沿って旋律を作ろう。』を課題として、創作の授業を行います。」</p> <p>■生徒の様子を伺い、不安に感じている生徒がいないか観察する。</p>	<p>○既習の内容を思い出し、本時の活動に入る準備ができている。</p> <p>既習のルールを使って創作できるように、学習シートを準備しておく。</p> <p>○本時の創作活動の流れと見通しをもっている。</p>

<p>音楽活動 (知覚・感受) 言語活動</p>	<p>3 表現したい旋律のイメージを話し合う。 「表現したいイメージ, 旋律をどうするかについて, イメージ案をミエルトークで話し合おう」</p> <p>■机間巡視しながら, 話し合いが滞っているグループには, 話し合うポイント(～な風景が伝わる, 跳躍と隣り合う音, 使う音の高さ)を助言する。</p> <p>■生徒達は, これから作ろうとする旋律の特徴と関わらせて, 作ろうとする曲のイメージをもつことができている。</p> <p>■なかなか進まないグループあったので, 助言する。 「伝えたいと思う風景をまずは考えよう。そして, その風景にあらわれる事物をどんな旋律のつながりや音域で表すかを考えよう」</p>	<p>話し合うポイント(～な風景が伝わる, 跳躍と隣り合う音, 使う音の高さ)をミエルトークの活用を通して話し合うように伝える。</p> <p>◎知覚・感受の視点でイメージを創造している。</p> <p>○「日本の田舎の風景をイメージして, 順次進行, 下行を中心に作ろう」</p> <p>○「夏祭りを表現したいので, 跳躍進行を使っていこう」</p> <p>○「山を順次進行で, 桜の花が散る感じを上行や下行を使ってを使って表現してみよう」</p> 
	<p>4 自分達が選んだ音階のルールに従って, 旋律を創作する。 「自分達が選んだ音階(民謡音階, ヨナ抜き音階, 律音階)のルールに従って, イメージ案を基に, グループで4分の2拍子, 8小節の旋律を創作しよう」</p> <p>■まずは, 一人一人て旋律を創作し, その後グループで発表し合って, 一つの旋律を選ぶように指示する。</p> <p>■一人で創作することで, グループで考えたイメージと異なるイメージの旋律になることも構わないことを伝える。</p> <p>■イメージに近付けるように旋律(跳躍と隣り合った音のつながり, 反復と変化)をよく考えるように指示する。</p> <p>■Aさんの旋律が, 跳躍した進行が続いているのを見つけて助言した。 「跳躍進行ばかりになると, 不自然な旋律にならないですか」</p> <p>■机間巡視し, ルールや条件から外れた音の選択があったところは, 指摘して再考するように促す。</p>	<p>実際の音で繰り返し確認しながら音符を入力して進めることができるように, Webアプリを準備する。</p> <p>イメージに近付けるように旋律(跳躍と隣り合った音のつながり, 反復と変化)をよく考えるように指示する。</p> <p>机間巡視し, ルールや条件から外れた音の選択があったところは, 指摘して再考するように促す。</p> <p>「跳躍した音のつながりを少し入れよう。」 「繰り返しの部分を入れよう。」</p> <p>○「もう少し順次進行を使って, バランスを良くしてみます」</p>

<p>音楽活動 (知覚・感受) 言語活動</p>	<p>「この音は、使っている音階の音に入っているかな」</p> <p>「Teams にグループで選んだ旋律を投稿しよう。どんなイメージを感じてほしいかも記入しよう」</p> <p>■次々とできた班から投稿してくる。それらの旋律をチェックしながら、全体で取り上げる旋律を決めておく。</p> <p>5 中間発表を行い、各グループの進捗状況を確認する。</p> <p>「Teams に投稿した旋律を聴き合って、批評を打ち込んでください。」</p> <p>■打ち込んだ内容を、教師の PC で確認しながら、発表してもらおう生徒を選んでおく。</p> <p>■Teams に書き込んだ内容から、生徒の活動の様子を伺う。</p> <p>「Team の自分のグループの欄に書き込んだ仲間の投稿を読んで、良い点や改善点を確認しよう」</p> <p>■生徒一人一人が自分の PC を通して、内容を確認している。おおよそ良い点を書いているが、中にはもっとこんな進行を使った方が良いという意見もあった。</p> <p>■生徒の批評を読み上げて紹介する。</p> <p>■ここで、実際にこの班の創作した旋律を聴く</p>	<p>○「あっそうだ。この音は音階にない音だった。もう一度考えてみます」</p> <p>○完成した班から、考えたイメージとともに旋律の楽譜のリンク先を投稿。</p> <p>◎知覚・感受の視点から旋律を考え、ルールに従って音の選択や組み合わせをして創作している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>お互いの作品を、短い時間で共有できるように、Teams を活用する。</p> </div>  <p>○「子どもが遊んでいる感じが感じ取れた。もうすこし跳躍進行があるといいかな」</p> <p>○「普通に童謡に聞こえてすごいと思った。一昔前に大人と子ども達が仲むずまじく遊んでいる感じが感じ取れた」</p> <p>○「特に最後の方で出てくる高いドが元気な感じがした」</p> <p>○「日本の田んぼが広がる風景の中で、子どもと大人が遊んでいる柔らかい雰囲気が伝わってきた。子守歌みたいで良いですね」</p> 
----------------------------------	---	---

<p>■この旋律を作った生徒に、どんなイメージで創作したのかを質問する</p> <p>■もう一つの班の旋律に注目。批評を紹介する</p> <p>■ここで、実際にこの班の創作した旋律を聴く</p> <p>■この旋律を作った生徒に、どんなイメージで創作したのかを質問する</p>	<p>○「子どもや大人達が綺麗な風景の中で戯れている様子をイメージした」</p> <p>○「全体的に高音を使っている、日本の自然なイメージが伝わってきた」</p> <p>○「高音域だけれども、順次進行を上手く使っていて自然な旋律の流れが出ていた。高い山々が目に浮かんできた」</p>  <p>○「山や川などの風景を、高音域や順次進行を使って表現しました」</p>
<p>6 自分達の旋律で見直す点があるか確認し、今日の活動の振り返りを行う。</p> <p>■自分達の旋律の批評を参考にして、必要あれば次の時間に再考して完成させる。</p>	<p>○イメージするものを決めて取り組んだし、前半と後半の時の流れも班内で決めたので、自分の思ったような旋律を作ることができた。前半と後半に使う音の高さや、進行の仕方も班内で発言して積極的に取り組んだ。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・仲間の作品を聞いてみて、全体的に高音域を使っているのに、全く違和感を感じずその世界へ入ることができました。大体の民謡音階に使われる高い音はだけど、それよりも高い音を使っていたのですごいなと思いました。 ・私たちは、モミジが落ちていく様子を旋律にしたが、山のアップダウンを表すために、順次進行を使って表すことができたので、満足しました。 ・「日本の田舎」をイメージに旋律を作ったところ、順次進行で上行・下行を使って日本らしい風景を音楽に移すことができました。 ・広い音域や順次進行などを使って流れるような感じを上手く表現していた友達の旋律は、とても凄いなと思いました。今日は4小節ではなく、8小節だったので、少し難しかったけれど結構上手くできたので、良かったです。 ・順次進行を使って旋律を作ることができたのでよかったです。また、リンクさせるところを作って、まとまりも意識して作りました。他の班のいいところを生かしていきたいと思いました。 ・今回私は、民謡音階で山、川、桜などの日本らしい風景を表現しました。特に桜は、桜が散る様子を順次進行で高音から低音に進めることで表しました。これからも、今回のように、イメージに合わせて旋律を考えていきたいです。 ・前回とは違う風景をイメージしたので大変だったけれど、聞く人に紅葉の葉が落ちていく様子を伝えられたので良かったです。他のグループの旋律もイメージにマッチしていて、楽しく聞くことができました。 	

4 授業の省察

- (1) 創作は、まずはイメージがあって、そこから表現につながっていく。自分達が創作する旋律が、聴く側にどのようなイメージを伝えたいのかを、聴く側に感受してほしいイメージを知覚と感受の視点で創造することを授業の最初の展開に取り入れた。生徒達は、伝えたいイメージを基に、既習の知識を活かして知覚に関わることを考えた。順次進行や跳躍進行、上行や下行、音域などの視点が中心となり、それらがイメージとどうつながるかということを、グループで話し合うことができていた。それらの活動があって、初めて創作の意義が生まれる。それゆえに、本活動が授業の冒頭にあることは、効果的であり意義のある内容であった。創作活動において、本実践のように創作活動の前に知覚と感受の視点で聴く側がイメージさせたいことを考える活動は、一つの創作活動の授業における指針として、示すことができたのではないだろうか。そして、創作を通じた創造力の伸長が、これからの社会を生き抜く「生きる力」となっていくにつながっていくことを期待している。
- (2) ICT の活用として、本実践では、Web アプリの活用に着目した。生徒は、Web アプリの楽譜作成機能を通して、旋律を考え記譜し、それらを実際に聴くことを通して思考する活動を行った。記譜と実演を同時に行うことは、ICT を活用しないとなかなか難しい作業である。記譜をさせる創作の授業を行うのであれば、本実践での Web アプリの活用は充分有効性を示すことができたと考える。そして、Web アプリであるからこそ、どの現場でも即利用できるということが利点であることも改めて実証することができたと考える。また、Teams を利用した各生徒の考えの反映や作品の紹介なども、ICT 活用の利点を示すことができたのではないだろうか。本実践では、生徒が書き込んだ批評のコメントを、教師が読み上げてクラス全体に紹介するという場面があった。お互いが書き込んだ批評を読んで全体で共有するという ICT ならではのデジタル的な面と、読み上げて全体で共有するという従来のアナログの活動のハイブリット化した活動とも言える。ICT を活用したデジタル的な活動では、考えを共有する時間は圧倒的に早い。そして、それらを処理する量も個人差はあれ、しっかりと取り組んでいけば明らかに多い。ただし、それらは、どちらかという静の活動であり、思考が張り巡らされていることは、外観からは見えない。それらを補うためにアナログ的な活動、言い換えると発表したり全体で聴き合ったりという活動がある。今回は、これらの両方を取り入れて、お互いの良いところを合わせようとした。ただし、それにより当然時間もかかることになる。1 時間という授業の枠の中では、なかなか厳しいところを感じた。これらの融合をいかに時間をかけずに行って活用していくかは、今後の課題である。時代の流れが逆行し、基に戻ることはあり得ない。今後デジタルを活用することは、さらにスピードを増して教育の中でも必要となってくるはずである。それらに私達はその都度対応し、いかに生かしていくのか。いかに、従来の授業の概念を捨て、新たな感覚で生徒達と向かい合っていくのか。これらのことが大切であることを、本実践を通して感じた。今回は、創作という分野での ICT の活用であったが、表現活動や鑑賞活動でいかに ICT を生かし、従来の活動の利点を損なわずに活用できるかは、今後の課題である。そして、それらは、生徒達がこれからの新たな社会の中で生き抜く力となっていくことに違いないと考える。

音楽科学習指導計画

学級 1年C組 32名
 授業者 清水 功一
 共同研究者 石原 慎司

I 題材名と指導のポイント

「いろいろな音階をつかって旋律を作ろう」

一知覚・感受の視点でイメージを創造し、Webアプリを活用してルールに従った旋律を創作できるか

II 題材について

本題材は、三つの5音音階をつかった旋律の創作に必要な知識・技能を身に付け、知覚と感受の視点でイメージを創造し、それを基に旋律を考え創作するという内容で構成している。知覚と感受の視点とは、旋律を作る上で視覚に感じてほしいイメージを創造し、知覚する音のつながりを考えることである。つまり、この視点を加えることにより、創作に向かう生徒の手順が明確化されることになり、これまでに培った「感性」や「知識」「技能」を最大限に生かしながら、創意工夫する力の育成を機能的に図ることができると考えられる。なお、小学校における創作では、節音階や和音の音から旋律を創作することを既習しており、本題材では、それらの経験を生かして自分たちの旋律を創作する。完成後に、創作した旋律をお互いに聴き合い、批評を共有する。これにより作曲者は聴衆の反応を知り、「表現」としての創作が完結し、自己評価に結びつくはずである。この経験から得られた力や動機付けを基に、今後の他の音階をつかった旋律作りや歌詞との関わりを考えたい創作活動などにもつながっていくことであろう。本題材の学習における「感性」を駆使しながら「創造」する過程においては、ICT機器の活用を計画している。これにより、各個人の表現の可能性が広がり、より一層個人的な創作活動の場となることが予想される。そこで得られる創造性と経験値は、今後の多様な現代社会で生きていくために必要となる重要なスキルになると考えられる。

III 生徒観と指導観について

生徒は、表現力が豊かである。小学校で、合唱集会を行っていることにより、特に歌唱活動の表現力に優れている。しかし、ここ最近新型コロナウイルス感染症拡大防止対策によって歌唱活動が制限される中で、生徒の歌唱表現力を存分に生かして活動できる場面が少なくなっているのも事実である。その状況において、感染対策を十分に講じて活動できる分野の一つが、創作活動であると考えられる。生徒は、演奏分野では表現力がある生徒であるがゆえに、経験値の少ない創作分野での経験が新たな発見や喜びをもたらすと考えられる。また、目には見えない音の世界を、記録を通して相手に伝え演奏してもらおう喜びは、他では味わえないことである。創作を通して創造力の伸長が、これからの社会を生き抜く「生きる力」となっていくことを期待する。

IV 研究の具体的な実践事項

本題材では、Webアプリを活用することを通して、生徒一人一人の思考が楽譜に反映される。そして、旋律を音として確認し直感的に旋律を捉えることで、自分たちが創りたい旋律を具現化しやすいようにする。また、振り返りの場面では、他者の思考を瞬時に共有し、データを一元化できるように、アプリケーションソフト「Teams」を用いて発表内容を根拠化し、Webノートやリフレクシオンシートに記入する。これらのICT機器の活用は、オンライン授業で活用することも想定している。また、本校独自のミエルトーク（ミエルボード）の活用も取り入れ、従来の提示とICT機器の活用を融合した学習形態を展開していく。また、本題材では、「手順」を明確化している。これは、音楽科における「プログラミング学習」を意識しており、「創造性」を発揮する場面に導く「手段」として有効であると考えた上での実践である。

V 目標

- 音楽を創作するために必要なルールを覚え、条件に沿った音の選択や組み合わせなどの技能を身に付けることができる。
- 旋律を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じながら、どのような音楽を作るかという思いや意図をもつとともに、曲に対する評価とその根拠について、自分なりに考え伝えることができる。
- 音楽活動を楽しみながら、主体的・協働的に創作や鑑賞の学習活動に取り組みようとしている。

VI 全体計画（総時数5時間）

時数	ねらい・学習活動等	評価の観点		評価の方法と指導の留意点等
		知	態	
1	<ul style="list-style-type: none"> 三つの音階（民謡音階、ヨナ抜き音階、律音階）を比べ、その特徴を感じ取る。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 三つの音階の雰囲気やその違いを感じ取っているかを確認し、紹介したり賞賛したりしながら、全体でその特徴を共有する。（Webノート、リフレクシオンシート）
1	<ul style="list-style-type: none"> いろいろなリズムパターンを組み合わせ、短いリズム譜を創作する。 		○	<ul style="list-style-type: none"> リズムを手拍子や声で演奏するなど音楽活動を楽しみながら創作するように促す。（行動観察、リフレクシオンシート）
1	<ul style="list-style-type: none"> 三つの音階の創作ルールを確認して、4分の2拍子、4小節の旋律を創作する。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 音階の音を使って自然な流れの旋律を創作しているかを確認し、モデルとなる具体例を示しながら全体でよさを共有する。（Webデータ、リフレクシオンシート）
本時4/5 1	<ul style="list-style-type: none"> 三つの音階から一つを選び、4分の2拍子、8小節の旋律をグループで協力して創作する。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 知覚・感受の視点でイメージを創造し、創作に必要な条件に沿った音を選択して、旋律を創作できているか確認し、外れた音の選択があったところは、指摘して再考するように促す。（Webデータ、ミエルボード）
1	<ul style="list-style-type: none"> 創作した旋律を聴き合い、その旋律の批評を述べる。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 聴き合った旋律について、批評を伝え合い、互いの考えを共有できているか確認し、旋律の美しさを賞賛する。（Webノート、リフレクシオンシート）

Ⅶ 本時の計画

1 ねらい

知覚・感受の視点でイメージを創造し、創作に必要な条件に沿った音を選択して、イメージが伝わる旋律を作ることができる。

2 展開

過程	学習活動・主な発問等	想定される生徒の学習状況
1 題材の提示	<p>前時までの学習を確認する。</p> <p>本時の課題を確認する。</p> <p>創作で使う音階を選び、表現したいイメージを基に、ルールに沿って旋律を作ろう。</p>	<p>既定事項（音階別の創作ルール）を想起している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「自分にもできるかな」 「難しいかな」 「どんなイメージを奏そうかな」 「イメージに合う音と音のつながりを考えていけばよいかな」
2 問い直し	<p>表現したいイメージ、旋律をどうするかについて、イメージ案をミエルトークで話し合う。</p> <p>イメージ案を創ってみよう。</p>	<p>頭で考えたことを、音として表現するイメージと試行錯誤している。</p> <p>「このイメージ案で創作してみよう」</p> <p>「旋律を作っていたらイメージが変わってきかな」</p>
3 問い直し	<p>自分選んだ音階（民謡音階、ヨナ抜き音階、律音階）のルールに従って、イメージ案を基に、グループで4分の2拍子、8小節の旋律を創作する。</p> <p>ルールに沿って、グループで4分の2拍子、8小節の旋律を作ろう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> イメージ案を基に、ルールに従って旋律を創作している。 「音階のルールを確認しながら、創作しよう」 「前半と後半で旋律を反復することで統一感を出そう」 「音の跳躍がある部分となめらかにつながる部分のバランスを考えよう」
4 問い直し	<p>中間発表を行い、各グループの進捗状況を確認する。</p> <p>お互いに聴き合いよい点や改善点などを書き込みよう。</p>	<p>アプリケーションソフト「Teams」を使ってお互いの旋律を共有し、批評している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「なんとなくいいなあ」 「どんなところを工夫しているかな」 「音階の雰囲気を上手くつかっているなあ」
5 振り返り	<p>自分達の旋律で見直す点があるか確認し、今日の活動の振り返りを行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「この音の選択を直すことで、旋律の流れが自然になるかな」 「自分達とはまた雰囲気違った旋律がたくさんあった」 「今日の批評を生かし、次回旋律を見直そう」 「次回の発表が楽しみだ」

※「主体的な行動力」「批判的な思考力」「多角的な省察力」の育成につながる事項はゴシック太字で示しています。

ICT機器の活用目的

=1の「ねらい」を十分に達成している姿

指導の目的と手立て	見取りたい生徒の姿
<p>既習事項（三つの音階別の創作ルール）を確認しておく。</p> <p>既習のルールを使って創作できるように、学習シートの準備しておく。</p> <p>苦手意識をもつてであろう生徒も前向きに取り組めるよう、サポートできる生徒を意図的に入れたグループ編成しておく。</p> <p>話し合うポイント（～な風景が伝わる、跳躍と隣り合う音、使う音の高さ）をミエルトークの活用を通して話し合うように伝える。</p> <p>創作の過程で、イメージが変化しても構わないことを助言する。</p>	<p>見取りたい生徒の姿</p> <ul style="list-style-type: none"> 前時の内容を再確認できている。 既習のルールや音符の入力方法を思い出しながらか、よりよい旋律を作ろうという意欲が高まっている。 自分にもできそうだな。 楽しそうだな。早くやってみてみたいな。
<p>実際の音で繰り返し確認しながら音符を入力して進めることができるように、Webアプリを準備する。</p> <p>イメージに近付けられるように旋律（跳躍と隣り合った音のつながり、反復と変化）をよく考えるように指示する。</p> <p>初回巡視し、ルールや条件から外れた音の選択があったところは、指摘して再考するよるに限す。</p> <p>お互いの作品を、短い時間で共有できるように、Teamsを活用する。</p> <p>Teamsへのコメントを確認し、取り上げるコメントを選定する。</p> <p>的確な批評を取り上げ、よりよく改善するためのポイントをみんなで見守る。</p>	<p>知覚・感受の視点から旋律を考え、ルールに従って音の選択や組み合わせをして創作している。</p> <p>（ミエルトーク）</p> <ul style="list-style-type: none"> 田圃地帯の風景をイメージして、隣り合った音のつながり、中音域を中心とした音で作ろう。 飛び跳ねるようなイメージを、跳躍した音のつながり、高音域で表現しよう。 <p>知覚・感受の視点から旋律を考え、ルールに従って音の選択や組み合わせをして創作している。</p> <p>（Webデータ）</p> <ul style="list-style-type: none"> 隣り合った音のつながりだけでなく、跳躍した音のつながりを少し入れよう。 旋律の統一感を出すために、繰り返しの部分を入れよう。 <p>お互いの旋律を聴いて批評を述べる。</p> <p>（Webデータ）</p> <ul style="list-style-type: none"> イメージが伝わってきた。 最後の音が下がって終わるといいんじゃないかな。 <p>自分達の旋律の批評を参考にし、必要であれば再考する。</p>
<p>本時の活動を、NES評価の視点で振り返り、自己評価できるように促す。</p> <p>リフレクションシートの一元化と共有を円滑にするために、Teamsを活用する。</p>	<p>次の時間の課題について、明確にもっている。</p> <p>（リフレクションシート）</p> <p>N 次は旋律の終わり方を直してみよう。</p> <p>E 自分達のイメージが伝わる旋律ができたぞ。</p> <p>S 最初不安だったけれども、美しい流れの旋律ができて満足した。</p>

—本実践から見えてくること—

音楽的感性に注目した授業計画および授業
方法論の実践—学習の深化と拡がりに向け
て—

共同研究者： 石原慎司

(秋田大学教育文化学部・教育実践講座)

「知覚・感受を支えとして音や音楽を捉えていく学びを通して」という今年度の授業研究の副題のもとに意識して行った点は、まずは生徒たちの「感性」にしっかり着目し、そこを起点とした授業計画を行う、ということであった。それによって教育効果を高めるための必然性が整い、その感性をさらに高めるための指導内容を考えることができると想定した。

さて、音楽における感性とは、「音楽の様々な特性に対する感受性」のことであり、「具体的には、リズム感、旋律感、和音感、強弱感、速度感、音色感など」と学習指導要領解説（小学校）で定義されている。つまり、音楽を構成する各要素を感受・識別できる能力と言ってもよいであろう。授業計画時に生徒が有するこれらの感性を意識的に考慮に入れば、各単元やその中の個々の授業において、「具体的にどの感性をそこで高めようとしているのか」という目的、目標が明確なものとなる。さらには、いわゆる秋田型授業でいうところの「目当て」もなお一層明確なものにすることができ、あらゆる部分で教育効果を高める必然的条件が整うことになる。

今回の授業計画で特に注目した感性は、日本の五音音階（ペンタトニック）に関わる部分で、「律音階」「民謡音階」「都節音階」といった各音階の弁別や音階がもたらす響きへのイメージ、つまり、「音階感」とでもいふべき感覚、能力である。創作分野でこれらの音階に関わる感性を注目するにあたっては、授業計画時に小学校以降の既習内容の把握を行う必要が生じる。授業者は今年度に異

動してきたばかりであるから、その調査はなおのこと必要であった。ただし、そうでなくとも目の前にいる生徒にいかなる学習の蓄積があり、また、どこまでの感性が育っているのかということ常々明確に把握しておくことは系統的な授業計画にとっては大切な点なのである。今回はその把握をしたことによって、授業者は授業全体の検討から細部の指導方法に至るまで、効果的に検討することができた。

授業の具体的方法の特徴としては、今回は特に当附属中学の常用的手法である「ミエルトーク」を用いつつ、ICTを高度に活用したことである。こられる活用により、生徒間のやりとりが活性化され、学習課題の理解を深めたり、その課題解決に向けての生徒の取り組みが容易になるなどの利点があったように思われる。さらに注目できる点は、ICTを通して作品を提出したり、各端末から全作品を鑑賞してコメントしたり、コメントを受けたりするところにある。自分が評価者の場合は、他者の優れた部分や課題点などを文字化して伝えるため、美的感覚や鑑賞能力が高まるのである。また、評価者は被評価者にもなるため、辛口コメントではなく、良い点を認め合う方向に向かうため、全体としては成功体験や社会的動機付けが得られやすい環境となっていた。

以上の学習で確立した感性は、継続的に他の単元でも再注目して授業計画することができる。さすれば、単発の単元で終わってしまうことなく、発展的に学習を縦軸に深化させたり、横軸に発展させていくことが可能となる。なお、今回の授業研究は、公開した授業に焦点を当てて、ひとつの感性に注目した授業計画であった。しかし、本来は各種の感性に注目してそれらを系統的に育成する計画を検討すべきところではあった。これには3年間を通した教科内での計画や、教科横断的な視点が必要であり、今後の研究課題として検討していきたい。

令和3年度の実践記録（技術・家庭科）

－実践記録（第1学年）－

1 題材名

「中学生に必要な栄養を満たす食事」

－生活経験と新たな知識を結び付けて話し合い、よりよい弁当の献立をつくることができるか－

2 具体的な実践事項との関連

- (1) 生活や社会の中から問題を見だし課題を設定するという力を育成するために、生徒にとって身近な題材を取り上げ、実践場面を想定しやすくした。
- (2) 授業の振り返りの場面ではNES評価を活用し、新たな価値に気付いた生徒を見取り称賛するとともに、他者との共有化を図り、実践化に向けた意欲を喚起した。

3 授業の実際

観	学習活動 「教師の発問や指名」 ■発問や指名の意図（教師の試行錯誤）	教師の手立て ○：見取った生徒の姿 ◎：本時のねらいを達成している生徒の姿
課題の発見	<p>1 弁当の日の写真を見て、つくった日の思いを想起する。 「弁当の日を覚えていますか」 ■うなずき反応する生徒。自分で作った弁当を思い出している。</p> <p>「弁当に関するアンケート結果を見てもらいます」 ■アンケート結果を提示し、野菜のおかずについて考える必然性を高める。</p> <p>2 本時の学習課題を確認する 「今日は、ここまでの栄養についての学習も生かしながら昼食に食べる弁当にふさわしい野菜を使った副菜を考え、よりよい献立を決めたいと思います」 ■献立を考える期待を高める。</p>	<p>弁当の日の手作り弁当の写真や、弁当に関するアンケート結果を瞬時に共有化できるように、大型モニターに提示する。</p> <p>○弁当の写真やアンケート結果に反応している。 ○普段食べている弁当の中身を思い出している。 ○野菜のおかずより肉のおかずが好きな生徒が多いということに気付いている。</p>

3 提示された弁当に合う野菜の副菜をグループで話合う。

■生徒の発言から昼食に食べる弁当の特徴を引き出したい。(中学生の身体的特徴を踏まえた食事量を気にかける予想以上の意見が出た)

「昼食に食べる弁当というと、どういうことを気にして作らなければならないと思いますか」

■他の生徒の発言に頷いている様子を見取り、問い返す。

「こちらの弁当に主食お米、主なおかずとしてみんなが好きだと挙げた肉のおかずを代表してハンバーグを詰めました。ここに野菜の副菜を入れてもらいたいと思います。この弁当に足りないものって何だろう」

■食品に含まれている栄養素やその働きについて理解し、既習事項を基に発言している。

「この弁当に合う野菜の副菜を2品、どんな野菜がいいか、どんな調理方法、味付けがいいかグループで考えてもらいます」



○「6時間目に眠くならないように量を少し少なめにする」

○「弁当箱に収めなければいけないので、分量」

○「腐ったり傷んだりしないようなものにする」

○「水気が少ないものがいい」

○「色も考えた方がいい。茶色だけだと開けた時に」

○「中身が崩れないような弁当の詰め方」

弁当の主食、主菜、副菜配置例をミニホワイトボードに提示する。

○「肉に含まれる栄養素はたんぱく質、お米は炭水化物。ビタミンAが足りない」

○「6つの基礎食品群でいえば2, 3, 4, 6群が足りない」

○「2群は牛乳やわかめがあてはまる」

○「3群は油に溶けやすいビタミンをもっている」

○「4群はビタミンCを多く含む野菜と果物」

弁当のイメージをもたせるため、米、ハンバーグを詰めた具体物を一皿ずつ準備する。



	<p>■話し合いが停滞している場合は、調味料や調理方法を例示し、話し合いの手掛かりとする。(教科書を参考にしたり、毎日食べている弁当のおかずを羅列したりして吟味している様子。)</p>	<p>○普段食べているものを思い出そうとしている。</p> <p>○6つの基礎食品群を基に栄養バランスに配慮しようとしている。</p> <p>○実際に作ることを想定して、料理を考えている。</p>
<p>学 び の 共 有</p>	<p>4 各グループの発表を聞いて、最もよいと思ったグループに投票する。</p> <p>「発表を聞いて、よかった点、自分たちのグループにはなかったけれど、参考にしたい点をプリントに記入しましょう」</p> <p>■野菜を組み合わせることで彩り、弁当にふさわしい条件を踏まえて考えている。(調理時間についても触れるグループが複数。)</p> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>発表の際は、ホワイトボードを活用し、それぞれのグループの根拠が学級全体で共有できるようにする。</p> </div> <p>○「1班は、1品目きんぴらごぼうにしました。にんじんとごぼうがそれぞれ3群、4群でごまとうゆで炒めて作ろうと。二品目がチーズ巻きで、のりを巻くと。2群が補えます」</p> <p>○「2班では1品目に温野菜、2品目に椎茸のチーズのせを加えました。調理方法はゆでる、焼く、和えるを使います。温野菜にはドレッシング、椎茸にはしょうゆを使います。温野菜は、ブロッコリー、にんじん、彩りをよくするためカリフラワーを加えました。温野菜だけだと2群が不足するのでチーズを加えました」</p> <p>○「3班では、ほうれん草とにんじんの砂糖醤油和え、ひじきときゅうり、コーンのさっぱり和えにしました。コーンで彩りを意識し見栄えをよくしました。ほうれん草とにんじんで3群を主に補っていて、にんじんは細切りにして茹でます2品目では、2群と4群を使い、さっぱりと簡単に和えることにしました。調理時間は、手短になるかと思えます」</p> <p>○「4班では、1品目がチーズ巻きで2品目がしらすサラダです。昼食の弁当だから、朝に時間がかからない方がいいかなということになり、調理方法はできるだけ簡単にしました。しらすサラダはキャベツ、ブロッコリー、トマト、パプリカにしらすを加えます。弁当だったら水分が出たら傷みやすいなということで、和えることにしました」</p> <p>○「5班では、1品目に大根ときゅうりの和え</p>



「自分のグループと同じ副菜があったかもしれませんが、理由が違うものもありましたね。調理方法や工夫した点が分かっているなと思えば自分のグループでなくてもかまいません。一人1票投票してもらいます」

物。2品目にひじきとにんじんの和え物にしました。1品目では水分をとるための塩、味付けのマヨネーズで和えることにしました。これで4群を補給することができます。2品目は砂糖と塩を使用します。2群と3群を補っています」

- 「6班では海藻サラダとポテトサラダになりました。海藻サラダは何もすることがないので時間短縮になると思いました。ポテトサラダも茹でる、混ぜるなので時間がかからないと思ったし、足りなかった2, 3, 4群がきちんととれているのでいいと思いました」
- 「7班では、ニラ玉と切り干し大根になりました。ニラ玉では、ニラ、卵、ベーコン、チーズで1群, 2群, 3群を補います。調理方法も簡単で、カップに入れて電子レンジで温めるだけなので、朝の忙しい時間でもできるように考えました。切り干し大根には、にんじん、油揚げ、大根を使い、1, 3群を補うことができました」
- 「8班では1品目は茹でたブロッコリーで味付けはマヨネーズ。2品目は野菜の炒め物になりました。ほうれん草ともやしと玉ねぎで、野菜があればすぐでき、味付けは塩こしょうです」
- 副菜を決めた理由を明確に発表している。
- 同じ食材を使っている、調味料や調理方法、詰め方の違いがあることに気付き、よりよい野菜の副菜を考えている。

共通点や相違点が見えるように、各グループの案を書いたホワイトボードを掲示していく。

- 投票することで、弁当の副菜案を自分のこととして捉えている。
- 投票に悩む生徒がいる。

<p>新たな手法</p>	<p>■ 掲示されたホワイトボードや、発表メモを記入したプリント見て、悩んでいる生徒を確認する。</p> <p>「7班さんの案が選ばれました。実際に作る時には、もう少し分量や材料、味付けといった所を改良しなければいけないかと思いますが、基本は7班さんの案をB組では採用したいと思います」</p> <p>5 本時の学習の振り返りをする。</p> <p>■ 机間指導を行い、他班のよさに気付いている生徒の振り返りを紹介する。 (投票したグループのよかった点について複数の生徒に発表してもらいたかったが、時間が不足したため、机間指導する中で、7班に投票した生徒を抽出した)</p>	<p>○ 選ばれたグループを拍手で讃えている。</p> <p>○ 選ばれたグループは嬉しそうな表情をしている。</p> <p>○ 「足りていない栄養素を6つの基礎食品群を使って、献立を作ることができたと思います。また、7班さんの発表でハンバーグが濃いからと言っていて、ハンバーグとの組み合わせも考えていたところが、私にはなかったと思いました」</p> <p>○ 「みんなで考えて、何がふさわしいかということを考えることができました。7班のものは簡単かつすごくおいしそうで、それでいて質素じゃないことがすごいなと思いました」</p>
<p>《生徒の振り返りから》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 初めに何の栄養素が不足しているかを考えると、残りの献立に何の栄養素が必要か考えやすくなると思いました。私たちの班は、栄養素を気にしすぎて、見た目が薄い（色味が）感じになってしまったので、自分で応用する時には、見た目も考えて作りたいです。 ・ 「きんぴらごぼう」や「チーズ巻き」など、なかなか案が出なかったけれど、最終的にしっかりと料理方法なども考えることができてよかったです。けれど、欠点としては、脂質が多いこと、調理時間のことについてあまり気にしていなかったのも、また、献立を作る際には気を付けたいです。 ・ 私たちの班では、栄養バランス、足りない栄養素を補うためにはどうすればいいか、彩りを考えて献立を作ることができました。時間の面はあまり考えていなかったのも、時間の面を踏まえて再度献立を作り直したいと思います。 ・ 今日は全体で話し合った時に、6班では時間という面でのことを考えていなかったのも、他の班の発表を聞いた時に、改めて考え直すことができました。 		

4 授業の省察

本時で取り上げる「弁当」は、本校の生徒にとって身近な題材であり、実践場面が想像しやすいものであると考える。身近な題材ではあるが、調理経験の多くない生徒にとっては、短時間の中で、条件を踏まえながら献立を考えることは容易ではない。そんな中、生活経験の差や好みの違いがあることを前提に、既習事項を生かしながらグループで話し合いを深めることができた。弁当の野菜の副菜を話し合う前に、昼食の弁当にふさわしい条件や、主食と主菜に不足している栄養素を学級全体で確認できたことが、より話し合いを活性化させた。本時に至るまでの基礎的・基本的な学びが身に付いていたことが大きいと感じた。話し合い後の各グループの発表では、生活の営みに係わる見方・考え方を働かせて、健康・快適・安全の視点から本時の課題を捉えていた。

本時の中では、選ばれたグループの献立案はどのような点がよかったのか、またどのような点を改良しなければいけないかということについては掘り下げることができなかった。計画の段階で、栄養バランス、味付け、衛生面、安全面など様々な観点から補足を加えなければならないと考える。

生徒の振り返りには、「つくる」という実現に向けての意欲が表れており、健康的な食生活や実践につながる時間となった。自分が考えていなかった視点に気付いた生徒は、「再度考えてみたい」と前向きであり、生徒の振り返りを通して様々な視点や新たな価値を共有化する必要性を感じた。本時では、2名の生徒しか取り上げることはできなかったが、授業の振り返り段階において、どのような気づきがあったか、全体で共有化する手法を活用したい。

弁当は簡単なものではなく家族が工夫を凝らし、昼食時にふさわしいか、味や好みに配慮するなど大変手間なことだと感じたのではないかと思う。そのような思いも汲み取り、学校や家庭での実践につなげていきたい。生活との結び付きを感じられる学びを通して、生活を工夫し創造する生徒の育成をしていく。

技術・家庭科（家庭分野）学習指導計画

学級 1年B組 32名
 授業者 三浦 幹子
 共同研究者 堀江さおり

I 題材名と指導のポイント

- 「中学生に必要な栄養を満たす食事」
- 一生活経験と新たな知識を結び付けて話し合い、よりよい弁当の献立をつくることができるか。

II 題材について

「食生活」の内容においては、食生活の課題を解決する力を養い、食生活を工夫し創造しようとする実践的な態度を育成することをねらいとしている。本時では、中学生に必要な栄養素、基本的な栄養素の種類や特徴などの学習を展開していく。小学校においても五大栄養素や献立作成については学んでいる。「弁当」を取り上げるのは、本校の昼食が、各自が持参する弁当であり、生徒にとっては身近な題材であるからである。身近である一方、自身で弁当づくりに取り組んだり調理をしたりする経験が多いとはいえない生徒たちにとっては、話し合い活動を通して献立について学ぶことに意義がある。生活経験の差や好みの違いがあることを前提として、様々な考えを意見交流することで、新たな発見や考えの深まりが生まれるものと考ええる。また、生活の選択肢が増えることにもつながり、自分以外の他者の視点から生活を見つめ直すこともできる。本題材は、健康・快適・安全といった家庭科の特質でもある見方・考え方を働かせることで、自分の食生活を見つめ、生活を工夫し創造する生徒を育成することができる題材である。

III 生徒観と指導観について

生徒は、グループでの話し合いや意見を練り上げる学習に意欲的に取り組んでいる。授業前のアンケートでは、「弁当の日」以外で弁当をつくったことがあると答えた生徒は、学級の三分の一であった。コロナ禍の影響もあり、小学校で調理実習の経験も乏しく、調理の経験は多くない生徒たちだが、本校が実施する「弁当の日」に自分で計画を立てて実践し、互いの弁当を見合い、食事をすすめる時間があったことができた。この経験は、食生活への関心を高め、さらによいものをつくってみたいという意欲につながっている。本時では、主食の米飯、主菜の冷凍ハンバーグに最適な組み合わせを考える中で、昼に食べる弁当の特性に気付かせ、健康的な食生活や生徒自身の実践につながる時間としたい。また、これまでの生活経験や既習事項を生かし、健康・快適・安全という生活の営みに係わる見方・考え方を働かせた視点から課題を捉える力を育みたい。

IV 研究の具体的な実践事項

- 生活や社会の中から問題を見いだし課題を設定するという力を育成するために、生徒にとつて身近な題材を取り上げ、実践場面を想定しやすくする。
- 問い直しの場面では、ネームカードを板書に活用することで、全員が参加し、自分のこととして捉えられるようにする。
- 意見を可視化し、共通点や相違点などを見いだしやすいようにすることで、様々な視点で考えられるようにする。
- 学びのプロセスをカードで示し、生徒が見通しをもって活動できるようにする。
- 振り返りの場面ではN.E.S.評価を活用し、新たな価値に気付いた生徒を見取り称賛するとともに、他者との共有化を図り、実践化に向けた意欲を喚起する。

V 目標

- 中学生の身体的特徴と関連付けて、必要な栄養素の特徴や栄養素のはたらきについて正しい知識を身に付けることができる。
- 昼食の弁当に適した副菜の組み合わせを栄養素と関連付けて考案し、健康的な生活につながるよりよい献立を作成することができる。
- 食事の役割と中学生の栄養の特徴について、学んだことを生かし、実生活を振り返って改善したり、生活に取り入れられたりしながら、実践しようとしている。

VI 全体計画（総時数22時間）

- 1 食事の役割と食習慣・・・・・・・・・・（2時間）
- 2 中学生に必要な栄養を満たす食事・・・・・・・・（5時間）

時数	ねらい・学習活動等	評価の観点		評価方法と指導の留意点
		知	態度	
1	<ul style="list-style-type: none"> 中学生に必要な栄養の特徴について知り、食品の取り方で気を付けていることを話し合う。 		○	<ul style="list-style-type: none"> 気付いていることを自分の言葉で学習シートにまとめ、よりよい生活を目標にしたという意見などを全体で紹介したり称賛したりする。（学習シート）
1	<ul style="list-style-type: none"> 五大栄養素、水、食物繊維の働きを確認する。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 栄養素の種類と働きについて学習シートにまとめているかを見取り、具体例を示し、実践化につなげる。（学習シート）
1	<ul style="list-style-type: none"> 6つの基礎食品群について知り、普段食べている食品にはどんな栄養素が含まれているか確認する。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 食品は栄養的な特徴によって6つに分類できることを理解し、説明できているかを確認し、定着できていない生徒には、個別に補充指導する。（学習ノート、振り返りシート）
1	<ul style="list-style-type: none"> 食品群別摂取量の目安を活用し、中学生に必要な1日分の食事の量を確認する。 	○		<ul style="list-style-type: none"> 食事をとる時に、いろいろな食品を組み合わせてとることを理解し、説明できているかを確認し、定着できていない生徒には、個別に補充指導する。（学習ノート、振り返りシート）
本時 4/5	<ul style="list-style-type: none"> 昼食の弁当にふさわしい野菜を使った副菜を考え、意見交流する。 		○	<ul style="list-style-type: none"> 昼食に食べる弁当という特性に着目し、野菜の副菜を考え、説明していることを見取り、内容を聞き取り、みんなの考えをつないで、よりよい弁当の献立をまとめるとめる。（ホワイトボード、行動観察、学習シート）

- 3 さまざまな食品とその選択・・・・・・・・・・（5時間）
- 4 日常食の調理・・・・・・・・・・（8時間）
- 5 食生活についての生活の課題と実践・・・・・・・・（2時間）

Ⅶ 本時の計画

- ねらい
 1 朝食に食べる弁当という特性や栄養素などの既習事項に着目して、よりよい献立を選択したり、その根拠を説明したりできる。
- 展開
 2 ねらい

過程	学習活動	主な発問等	想定される生徒の学習状況
課題の発見	1 弁当の日の写真を見て、つくった日の思いを想起する。 2 本時の学習課題を確認する。	・主発問等	<ul style="list-style-type: none"> 「おいしそうな弁当だな」 「みんな上手につくっているな」 「つくるのは意外と時間がかかって大変だったな」 「『弁当の日』以来自分でつくっていないな」 「肉は弁当のおかずが多いイメージだ」 「野菜のおかずは少ないな」
問題	3 提示された弁当に合う野菜の副菜をグループで話そう。	<ul style="list-style-type: none"> この弁当に合う野菜を使った副菜を考えよう。 調理方法も考えてみましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 「ハンバーグに合う副菜って何だろう」 「グループのみんなはどんなおかずを知っているのかな」 「普段食べているおかずを思い出そう」 「何の野菜がいいかな」 「野菜は苦手だから、入れたくない」 「苦手な人でも食べられる工夫をしたい」
解決方法の検討	4 各グループの発表を聞いて、最もよいと思ったグループに投票する。		<ul style="list-style-type: none"> グループで考えたことを具体的に説明しようとしている。 「同じ野菜を使っているけど違う調理方法をしているな」 「味の想像がつかないな」 「弁当に水分は大敵だ」 「しっかりと火が通っているものが安心だ」 「他の食材との相性がよさそうだな」 「自分たちには考えつかなかったアイデアがいいと思う」 「この弁当なら昼に食欲が湧くと思う」
学びの共有	5 本時の学習の振り返りをする。		<ul style="list-style-type: none"> 「今日の自分の学び方はNESのどれかな」 「今日の学習のねらいは達成できたかな」

※「主体的な行動力」「批判的な思考力」「多角的な省察力」の育成につながる事項はゴシック文字で示しています。

指導の目的と手立て	見取りたい生徒の姿
<p>「弁当の日」の手づくり弁当を同時に共有化できるように、大型モニターに提示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 弁当のおかずに關するアンケート結果を提示し、野菜のおかずに關して考える必然性が高まる問いかけをする。 	<p>見取りたい生徒の姿</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「弁当の日」に弁当をつくったことを思い出し、おいしかったおかずや大変だった作業について話している。 <ul style="list-style-type: none"> 想像より時間が掛かりました。 ○野菜の副菜が少ないことに気付き、弁当にふさわしい野菜の副菜を考える意欲が高まっている。 <ul style="list-style-type: none"> 野菜より肉類を多く食べています。 最近は何の野菜が旬かな。
<p>指導の目的と手立て</p> <ul style="list-style-type: none"> ・弁当のイメージをもたせるために、一環ずつ具体物を準備する。(米、ハンバーグを詰めた弁当) ・弁当の条件や野菜の副菜の条件を示す。 ・グループで話合う際に、互いの考えを視覚化できるようにホワイトボードを用いる。 ・「朝食の弁当にふさわしい」という条件について確認し、カードにして掲示しておく。 ・話し合いが停滞している場合は、調味料や調理方法を例示し、話し合いの手掛かりとする。 ・その副菜を考えた理由を明確に発表するよう伝える。 ・共通点や相違点に分かるように、各グループの案を書いたホワイトボードを掲示していく。 ・自分のこととして捉えられられるように、各グループから出された弁当案について、理由を含めてよいと思ったものを選び、全員がネームカードを使って投票するよう指示する。 ・どうして選ばれたのかが分かるように、選ばれたグループの献立のよかった点について、補足説明をする。 	<p>見取りたい生徒の姿</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「弁当の日」の家の人からのアドバイスを思い出そう。 ○同じ食材を使っている、調味料や調理方法、詰め方の違いがあることに気づき、それらの視点から、弁当の副菜を考えて発表している。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 朝食に食べる弁当という特性に着目し、野菜を使ったよりよい副菜を考えて説明している。(ホワイトボード、行動観察、学習シート) </div> <ul style="list-style-type: none"> ・にんじんを油で炒めることで、脂溶性ビタミンを摂ることができ、彩りもよいのでよりよい副菜だと思える。 ・自分の弁当に入れたいおかずが見つかった。今度自分で作ってみたい。

—本実践から見えてくること—

よりよい生活を工夫し、創造する
—実生活を検証・評価し、計画・実践する
学びを通して—

共同研究者：堀江さおり

(秋田大学教育文化学部・教育実践講座)

1 本実践の特徴

本校の昼食は弁当持参であるため、生徒にとって弁当は身近な教材である。しかしながら、毎日のように食べているからといって、献立名称や使用されている食材、調理方法などを簡単に思いつくわけでもなく、弁当の内容を十分理解したうえで食べているというわけでもない。中学生にとって食事とは当たり前提供されるものであって、提供されたものを「食べること」に専念しているような状況である。

本実践は栄養に関する学習の仕上げにあたる部分で、生徒自身の生活経験とこれまでの学習成果を存分に活用し、生徒なりに栄養を考えた献立を提案できることを目指している。時間をかけて検討すれば中学生でもかなりよい献立の提案はできるだろうが、食事は1日3回、365日続けなくてはならないものであるため、短時間で諸条件を考慮するなど効率よく献立を検討させることも必要である。本時では実生活への応用も意識させながら、短時間で適切な献立を検討できるようになることも目指している。

2 本実践の概要と生徒の様子

導入では、生徒の実態を踏まえ弁当の日の実践を振り返り、好きなおかずのアンケート結果から生徒が好む肉を主菜とした弁当考えて欲しいという理由を明示することで、生徒の実態に適した弁当を考えさせる動機づけを行っている。また、本時に加え今後の授業の見通しを持たせるよう、クラスでNo. 1の副菜を投票で決め、実際に調理することを伝え、

自分事として取り組めるようにした。

展開では、前時までの栄養に関する学習と自分自身の生活経験から、弁当に必要な条件を丁寧に確認し、話し合い活動の基盤を整えた。そのうえで、前時までの学習を踏まえ米飯とハンバーグに含まれる栄養素とその食品群を確認し、不足する栄養素と成長著しい中学生の体を支えるために必要な栄養素を確認し、グループで野菜を使った副菜2品の検討を進めた。投票して選ばれたものを作るという前提があるため、不足する栄養素や食品群に注目するだけでなく、自分たちの力量で十分作れそうな献立、少し努力すれば作れそうな献立を考えており、互いの生活経験からわかること・できることを確認しあいながら、調理主体として取り組む意欲を見せていた。似たような副菜をあげていても、その発想は異なっており、自分たちの良さ、他者の良さを確認したうえで投票を行っており、自分事とし捉えることが十分できていた。

まとめでは、お弁当に入れる副菜という制約がかかった献立の検討はかなり難しいことを再確認したうえで、自分の置かれている環境への感謝の気持ちを持たせるとともに、学校での学習を家庭へ戻し、家族と改めて弁当や食事、それらの栄養について考えるきっかけを提示することができていた。

3 今後の展望

本実践では各グループの献立の詳細にはあえて踏み込まなかったため、今後の学習を経るなかで、今回提案した献立の良い点・悪い点を確認しながら、中学生に必要な栄養を満たす食事と調理主体として食事に向き合う必要性の理解をさらに深めていってほしい。

そのうえで、最終授業「5 食生活についての生活の課題と実践」で行う本実践で考えた献立の調理が、大題材「中学生に必要な栄養を満たす食事」の総仕上げとなることを期待したい。

令和3年度の実践記録（英語）

－実践記録（第2学年）－

1 単元名

「Unit6 Research Your Topic Stage Activity 2 “Research for Presentation”」

－即興的なやりとりを通して聞き手に配慮した Presentation をつくりだしたか－

2 具体的な実践事項との関連

「英語による対話を続けたいという学び」を創るために

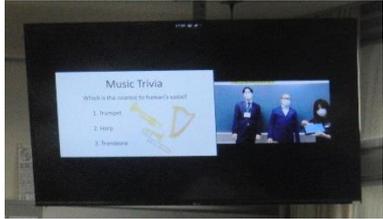
- (1) ICT を効果的に活用し、言語表現を運用する目的や場面状況などのイメージを明確に示す。

授業の冒頭で、教師が作成したプレゼンテーション例を **Today's Goal** として大型モニターで示すことで、生徒がどのようにプレゼンテーションを行うかの目標を明確にした。その際、よい例と悪い例を提示して、言語の表現方法と、プレゼン資料の提示方法の両方の側面から考えさせた。(ねらいの瞬時の共有化)

- (2) 生徒の発達の段階、興味・関心に配慮しつつ、学習のねらいに照らして教材・教具の選定、題材の選択を行い、効果的な
- input・output**
- の活動につなげる。

好きなトピックを取り上げ、クラス内でアンケートを行った。生徒の興味・関心が高まる題材である上に、アンケート作成を Forms で、アンケート集計を Teams で行った。

3 授業の実際

過程	学習活動	教師の手立て
問	<p>「教師の発問や指名」 ■発問や指名の意図（教師の試行錯誤）</p> <p>1 本時の活動の確認をする。 「Let's make an attractive presentation for the international student!」 ■留学生のビデオを見せることにより、活動に必要感を持たせる。</p> <p>「We're going to make a video for him. Now I'll show you our example presentation. What are good or bad points to make it?」</p> <p>■質問に応じて、プレゼンテーションを作る際に注意すべき点を考えている生徒の声を拾い、全体にシェアする。</p> <p>2 グループ内で発表のポイントを確認し合い、発表の準備をする。 「Let's check your presentation and prepare for giving a presentation!」</p> <p>■英語での即興的なやりとりがそれぞれのチームでスムーズに進められるように確認を促す。 ■発音に自信の無い生徒へ発音指導をする。</p>	<p>教師の手立て</p> <p>○：見取った生徒の姿 ◎：本時のねらいを達成している生徒の姿</p> <p>生徒が本時の活動のゴールイメージを具体的にもてるようデモンストレーションと Procedure を提示する。</p> <p>○デモンストレーションを見て、発表の参考にしようとしている。</p>  <p>プレゼンテーション後のやりとりを予想し、応答できるように確認のポイントを提示する。</p> <p>○二人または一人での役割を確認している。</p>

問 い	ゴール デザイン	<ul style="list-style-type: none"> ■発表原稿を覚えられずにいる生徒を見取り，出来るだけ聞き手に向かって顔を向けて発表するように促す。 ■英語での発表練習よりもプレゼン資料構成を気にしている生徒に，資料で足りないと思うところを話す内容でカバーするようにに助言した。 	
問 い 直 し	ア ウ ト プ ット ・ シ ェ ア リ ン グ	<p>3 3班に分かれてプレゼンテーションを発表し，質問や感想を伝え合う。 「Let's make some comments for other groups!」</p> <ul style="list-style-type: none"> ■個々の生徒が英語での発信受信を行えるように活動の役割を与え，机間巡視をしてサポートする。 ■発表後に，質問やコメントをもらうように指示する。 ■つい日本語でコメントを言おうとしている生徒に英語で伝えるように指示する。 ■英語でのコメントに困っている生徒に，英語で何というかを伝えた。 ■トリビアのやりとりが盛り上がり，コメントのやりとりが終わっていないチームを見取り，次の段階への指示を与えるとともに，他の終わっているチームにはもらったコメントをシートに記入するように指示した。 ■コメントを英語で伝えられない場合に付箋に日本語で書いて渡す方法を考えていたが，付箋にも英語でコメントをしようと頑張っている書いている人がほとんどだった。 <p>4 他グループからの質問や感想をグループ内で共有し，再度練り合う。 「Let's share the comments you got with your group members to make your presentation better!」</p> <ul style="list-style-type: none"> ■次時のプレゼンテーションの録画に向けて，各チームがもってきた感想や意見を集約させ，よりよいプレゼンにつなげるように確認させる。 	<div data-bbox="884 421 1437 600" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>活動がスムーズに進むように，活動の流れを黒板に明示し，グループの動かし方の指示を明確にする。 質問や感想を付箋にメモするように指示する。</p> </div> <p>◎間近にいる聴衆に対して語るように発表し，トリビアのその場でのやりとりを楽しみながら行っている。</p> <div data-bbox="884 775 1437 875" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>試行を繰り返すことが出来るよさを生かし，グループのタブレットの担当者に必要であれば修正し，保存するよう指示する。</p> </div> <p>○他のグループから出た質問や感想を自分のグループで共有し，発表の修正をしている。</p> <div data-bbox="900 1003 1398 1375" style="text-align: center;">  </div>
振 り 返 り	リ フ レ ク シ ョ ン	<p>5 本時の学習を振り返る。 「What was "attractive" and "better"?」 「Please write your self-evaluation and comment for today's activity. If you have any questions about what you wanted to say, please write that.」</p>	<div data-bbox="884 1720 1437 1935" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>相手とのやりとりを通して改善できたことや，次時に取り組みたいことを書くよう指示する。 伝えなかった表現があればシートに書かせ，個別に添削することで個々の表現力上を支援する。</p> </div>

振り返り	リフレクション	■時間になったため、予定していたよくできた発表のシェアリングを取りやめ、振り返りシートに記入するのみとした。	◎自分の考えや友達への感想を英語で伝え合うことができ、さらによりよいプレゼンテーション発表をしようと意欲を高めている。
<p>《生徒の振り返りから》</p> <ul style="list-style-type: none"> これまで学習したことを駆使して、英語で自分の考えを伝えたり、友達からの質問に答えたりすることができて、自分の成長を感じ、嬉しかった。 聞いている相手をより意識して発表することができた。大きな声ではきはきと話すことで相手に伝わるように工夫できた。 観点を意識して発表することができた。ほかの人からの感想発表でクリアしていると伝えてもらって達成感を感じた。 ほかの班の人とアイコンタクトやコミュニケーションをとってプレゼンをすることができて、とても嬉しかった。 今後は発表も頑張っていきたい。 			

4 授業の省察

研究テーマ「英語をツールとして、即興的なやり取りを通して思いを伝え合う」—英語による対話を続けたいという学びを通して—のもと、帯活動では、あるトピックに対して、Q&A から Q&AA, A&AA +comment といったスモールステップで会話量を増やしてきた。接続 if や because, so などを用いて自分の思いや考えを伝えることができるようになってきているが、相手の発表に対して自分の考えも織り交ぜながらコメントを伝えることはまだ難しい。今回は、相手の発表のどの点がよかったか、どんな点を改善すればさらに良くなるのかといった具体的な観点を、表現としてペアでの口慣らし練習を行い、コメントの表現を押さえた。そのヒントを参考に個々が表現の幅を広げていたが、まだ例文をただ伝えているにとどまる生徒も見られたので、今後、そうした表現に自分の考えも自然と付け加えられるような練習を行い、授業の様々な場面で活用させていきたい。また、ペアやグループ内では英語で話せても、全体の場で話すことに自信が持てず、今後の自分の課題を「発表すること」として生徒も見られた。スモールステップによる表現力の向上と話しやすい雰囲気や活動を今後も取り入れていきたい。本時においては、授業の流れを示す Procedure や発表の良い例、悪い例の提示、表現の仕方など伝えることがもり沢山だったため、最後の発表のシェアの時間が持てなかった点が残念である。生徒の良さを互いに賞賛する場面は、本人や周りの生徒にとっても大きな価値となるものなので、時間配分をしっかりと考えていきたい。

ICT の活用においては、大型モニターでデジタル教科書のコンテンツを提示し、場面設定や文法事項などの瞬時の共有化がしやすくなっている。また、今回の題材のようにクラス全員にアンケートを取る場合、Forms によるアンケート作りや Teams によるアンケート集計は個々に取り組みやすい上に大幅な時間短縮となり、その分プレゼンテーション発表の準備に時間を費やすことが出来た。しかし一方で、パワーポイントでのプレゼン資料作成に凝ってしまい、発表練習があまりできなかった生徒や日本語から英文を作ろうとして、内容をうまく伝えられない生徒もいた。こうした試行錯誤の中で、相手に伝わりやすい表現にするために、単純な日本語にしてから学習した表現を用いて英文を作ることの大切さに気付いた生徒もいた。

よりよい発表にするために、一人一人に必要感をもたせて個々の表現力をブラッシュアップさせようというねらいで、今回の授業では、学習グループをさらに二つのチームに分けて、他グループへの発表を一斉に行った。ゴールが高く、当初はできるかなと不安に感じていた生徒たちも、短い準備期

間ではあったが、自分たちの発表に向け真剣に取り組み、本時では楽しんで発表や、クイズの応答やコメントのやり取りを行っていた。今後の授業でしっかりと復習をしながら、さらに自己表現を楽しんで行う生徒の育成のために研鑽していきたい。

英語科学習指導計画

学級 2年D組 35名
 授業者 保坂美紀子
 共同研究者 若原保彦

I 単元名と指導のポイント

Unit 6 Research Your Topic

一 即興的なやり取りを通して、聞き手に配慮したプレゼンテーションをつくりだしたかー

II 単元について

本単元は、映画のヒットラランキングやインターネットのトリビアクイズに発想を得て、生徒たちが実際にトピックを決め、クラス内で調査を行いその結果を発表し、評価をするという内容である。自分の興味があるトピックを取り上げ、それに対しクラスの間にはどのように考えているのかを英語で尋ね、調査結果をまとめる。その後まとめた調査結果を聞き手に興味をもって聞いてもらうためには、どのように発表すると列果的なのかを考える構成となっている。外国語でのコミュニケーションにおける見方・考え方や、プレゼンテーションに必要な観点で物事を捉え、どのような考え方で思考しているのか」に基づき、プレゼンテーションに必要な課題設定力、情報収集力、情報整理力、資料作成力、発表力、評価力の基礎を本文やコラムを通して身に付ける。今までは自分たちの興味のあるトピックに関し、I like ～や I'm interested in ～という一つの事例にのみ特化した表現を用いて説明してきた。しかし、本単元で学習する比較級、最上級、原級を用いた比較表現などは、2つや3つ以上の事例について比較しながら考えや説明をすることを可能にする。そのため、得た情報を比較しながら整理し、さらに自分の考えなどを形成して、再構築するという活動がしやすい単元である。

III 生徒観と指導観について

基本的な語彙や文法が定着しており、積極的に自分で調べた表現を活用しようとする生徒もいる。また、ペアでの会話練習に意欲的に取り組み、分らない表現を質問するなどして表現力をさらに伸ばそうとする姿勢も見られる。表現したいことがある一方で、適する語句や文法をうまく結び付けられず、とっさの切り返しや回答を苦手としている様子も見受けられる。即興力を身に付けるため、ペアでの会話練習では一問につき2～3文で答えることを目指して練習を行い、徐々に会話を継続する力が身に付いてきている。しかし、友達のスピーチなどに対してコメントを述べた場面では、ごく短い表現で済ませてしまうこともあり、まとまりのある内容を伝えることを課題としている。

本校の総合的な学習の時間で行われた発表会で、2年生はプレゼンテーション大会を行い、自分たちの発表に必要な根拠をデータで示し、聞き手に分かりやすく発表し評価してもらおうという活動を行った。この活動を通して、日本語ではあるが、生徒たちは課題設定力、情報収集力、情報整理力などの力を高めることができた。英語をツールとした、資料作成力、発表力などを身に付けるためには繰り返し練習を重ねる必要がある。一方的に話をするのはなく、既習事項を用いて相手の反応を見ながら問いかけるような即興的なやり取りができるように支援していきたい。

IV 研究の具体的な実践事項

今年度は「英語をツールとして、思いを即興で伝え合う」ことをテーマとした3年次研究の初年度である。コミュニケーションにおいて「主体的に自分の考えを伝える」のはもちろんのこと、他者からの反応によって次にどう対話をつないでいくかが大事なポイントになってくる。そのため、やり取りを通して得た情報を精査し、自分の情報としてより確かなものにしていく必要がある。基本的な表現の Input と Output がスムーズにできるよう、新出事項は自分が伝えたい内容を表現するよう練習を日頃から行い、表現の幅を広げていきたい。また、今年度一人一台使用することが可能なようになったタブレットを用いて、語彙検索や情報収集を行うことにより、生徒一人一人が自信をもってまとまりのある英文作りを行い、発信できるようにする。本単元ではアンケート集計や、資料の提示、発表の録画などをタブレットを用いて行い、試行を繰り返すことができるという ICT のよさを生かして活動をフィードバックすることで、より説得力のあるプレゼンテーション発表を目指していきたい。

V 目標

- (1) 比較表現を用いた文の形や意味、用法を理解し、適切な場面で正しく使うことができる。
- (2) 複数のものを比べて身近なトピックについての情報を整理し、互いに協力して、対話を継続・発展させ、相手と事実や意見、気持ちなどを伝え合うことができる。
- (3) それまでの学習や経験で蓄積してきた英語で話す力・聞く力を駆使して自分の力で質問したり答えたりしようとしている。

VI 全体計画 (総時数 13 時間)

比較級・最上級・原級を用いた比較表現を含む本文の確認 …… (10 時間)
 比較級・最上級・原級を用いた比較表現を含むプレゼン発表 …… (3 時間)

時数	ねらい・学習活動等	評価の観点		評価方法と指導の留意点等
		知	態	
1	・留学生にプレゼンテーション発表をす るという単元の目標を共有して、比較 級、最上級を用いて身の回りの2つの ものや3つ以上のものを比べたトリビ アクイズを解く。	○		・複数のものを比べた結果を理解してい るかを見取り、例文を示す。 (観察、シート)
2	・長い綴りの比較級、最上級を用いて身 の回りのことを比較している対話を 読み、クイズを作る。	○	○	・複数のものを比較する対話の内容を 押さえたり、クイズを作って解き合っ たりしているかを見取り、よい例を他 者に紹介する。(観察)
2	・ジョシュのスピーチを読み取り、自分 が取り上げたトリックや資料につい て調べる。	○	○	・調査結果について理解したり伝え合っ たりするために、複数のものを比べた 文章の概要を捉えているかを見取り、 具体例を紹介する。(観察、シート)
2	・ジョシュの発表後、クラスメートがど のようにフィードバックをしているか を読み取り、自分の発表の仕方につい て決める。	○	○	・調査や発表の効果的な方法を英文で理 解できているかを見取り、具体例を紹 介する。(観察、シート)
1	・比較表現を用いて、複数の交通手段に ついて意見を伝え合い、目的地まで 最適な行き方を決める。	○	○	・目的地までの最適な交通手段を決める ために、友達とのやりとりを通して、 その特徴を比較しながら自分の考えを 再構築しているかを見取り、適切な表 現の例を紹介する。(観察、シート)
1	・海外旅行先で、自分の好みや要望を店 員に伝えながら買い物をするシーンを 店員と客役になって演じる。	○	○	・客として自分の好みや要望を伝えたり それに答えたりするなど即興的な表現 をしているかを見取り、よかつたペア の発表を称賛する。(観察、シート)
1	・相手のもっている知識に配慮しながら 複数のものを比較する表現を用いたト リビアクイズを作る。	○	○	・比較表現を用いた文の形・意味・用法 を復習し、理解を深めているかを見取 り、応用力を確認する。(シート)
3 (本時 12/13)	・留学生に日本や秋田で人気のあるもの を紹介するために、クラスでアングケ ー調査を行い、調査結果の発表原稿を 作る。 ・よりよいプレゼンテーションになるよ うに工夫し、発表練習を行う。 ・留学生に見てもらうために、プレゼン テーションを録画する。	○	○	・調査結果を基に発表準備を進めたい かを見取り、まとめ方の具体例を例示 する。(観察、プレゼンテーション) ・聞き手を意識した興味深いプレゼンテ ーションをしているかを見取り、よかつた 点をみんなで確認し、共有する。 (観察、シート)

Ⅶ 本時の計画

- 1 ねらい
即興的なやりとりを継続させることにより、相手と意見や気持ちを伝え合い、聞き手を意識したより伝わりやすいプレゼンテーションに修正することができる。
- 2 展開

□ = ICTの活用目的 □ = 1の「ねらい」を十分に達成している姿

過程	学習活動・主な発問等	想定される生徒の学習状況
ゴールデザイン	1 本時の活動の確認をする。 Let's check Today's Goal and Procedure! Let's make an attractive presentation for the international student! 2 グループ内で発表のポイントを確認し合い、発表の準備をする。 Let's check your presentation of the last class!	<ul style="list-style-type: none"> 「今日はプレゼンテーションを発表するんだな」 「プレゼンテーションをうまくできるかな」 「参考になる表現がたくさんあるな」 自分たちの発表を点検し、共通認識を図ったり、練習したりする 「私たちの工夫は、比較表現をたくさん使った点だよな」 「アイコンタクトをしながら発表できるように頑張ろう」
アウトプット・シェアリング	3 3班に分かれてプレゼンテーションを発表し、質問や感想を伝え合う。 Let's make some comments for other groups! 4 他グループからの質問や感想をグループ内で共有し、再度練り合う。 Let's make your presentation better!	<ul style="list-style-type: none"> 個々が指示されたグループへ分かれてプレゼンテーションを行い、質問や感想をもらう。 「数字をはっきり言うより分かりやすいと伝えたいな」 「画像が多いのもつとシンプルだ」といなど伝えたいな」 「アイコンタクトが出来ていて英語での説明が分かりやすかったと褒めてあげたいな」 「グラフを示しながら話すようにしよう」 「聞き手に語りかけるようなやりとりをしよう」 「画像が多いからシンプルにしたらと言われたよ」 「数字をはっきり言うより分かりやすいという意見を取り入れよう」
振り返り	5 相手の助言を生かして練り上げたグループのプレゼンテーションを見て、本時の学習を振り返る。 What was "attractive" and "better"?	<ul style="list-style-type: none"> 「自分たちも同じような表現をしているな」 「この比較表現は効果的に使われているな」 「適度な声量とアイコンタクトをして分かりやすい発表をしているな」 「グラフの提示の仕方が上手だな」 「留学生の質問に答えて興味をもっているな」 「自分たちの発表も分かりやすくて良かったと思う」

※「主体的な行動力」「批判的な思考力」「多角的な審美力」の育成につながる事項はゴシック太字で示しています。

指導の目的と手立て	見取りたい生徒の姿
<ul style="list-style-type: none"> 生徒が本時の活動のゴールイメージを具体的にもてるようデモンストラレーションと Procedureを提示する。 プレゼンテーション後のやりとりを予想し、応答できるように確認のポイントを提示する。 (ポイントの例) It's easier to have an idea when ~. Please make it ~. Give me some comments on my idea. 	<ul style="list-style-type: none"> デモンストラレーションを見て、活動の参考にしようとしている。 アイコンタクトしながら発表していると伝わりやすいんだな。 発表や応答がスムーズにいくように、相手の反応を予想しながら、案を出し合っている。 伝えたい表現を暗記して、自分の言葉で伝えようとしている。
<ul style="list-style-type: none"> 活動がスムーズに進ぶように、活動の流れを黒板に明示し、グループの動かし方の指示を明確にする。 一人一人がグループの代表として分かりやすい発表と質問の受け答えができるように役割を与える。 質問や感想を付箋にメモするように指示する。 	<ul style="list-style-type: none"> 発表者は、自分のグループの発表内容を、他のグループに分かりやすく伝えようとしている。 It's easier to have an idea when you tell me the data of numbers. "You have too many pictures, please make it simple." "You could keep eye contact, so your explanation was easy to understand."
<ul style="list-style-type: none"> 修正の仕方や使ってみたい表現をつかめるように、他のグループから出た質問や感想を自分のグループで共有する。 試行を繰り返すことが出来るよさを生かし、グループのタブレットの担当者が必要であれば修正し、保存するよう指示する。 	<ul style="list-style-type: none"> 持ち帰った質問や感想をグループのメンバーに伝え、よりよいプレゼンテーションにしようとして話し合ったり、練習したりしている。 相手の助言を生かして聞き手を意識したプレゼンテーションに作り直している。 なぜそのスポーツが中国で人気があるかを調べて情報を付け足そう。 数字の比較がはつきりと分かるようなスライドを入れよう。
<ul style="list-style-type: none"> 相手とのやりとりを通して改善できたことや、次に取り組みたいことを書くよう指示する。 伝えなかった表現があればシートに書かせ、個別に添削することで個々の表現力向上を支援する。 相手の意見や気持ちを生かして修正したグループのプレゼンテーションをモニターを使って発表し共有する。 	<ul style="list-style-type: none"> 自他の頑張り認め、留学生の質問に答えるため、アドバイスをもとに有益なプレゼンテーションの準備ができたという達成感を味わい、さらに自己表現力を高めたいという思いをもっている。 このクラスの好きなスポーツの情報を調査し、わかりやすく伝えようとする事が出来た。留学生に興味をもってもらえそうとコメントをもらえて嬉しかった。 他の班の発表もさまざまな提案があり工夫していると思った。

—本実践から見えてくること—

ICT機器を活用した英語による発表と即興的なやりとりの改善の取り組み

共同研究者：若原 保彦

(秋田大学教育文化学部 英語・理数教育講座)

1. 本実践の活動とその意義について

2年生を対象とした今年度の公開授業は、興味のある事柄の調査をテーマとした *New Horizon English Course 2* の Unit 6 *Research your topic* を基に、調査の結果を留学生に紹介することを単元の最終目標に設定した。本時はこの単元の総時数 13 時間のうち第 12 時間目にあたり、クラスメートに対するプレゼンテーションを通して、これをよりよいものに改善する活動を行った。

上の活動は、新学習指導要領の「話すこと [やりとり]」に関する「関心のある事柄について、簡単な語句や文を用いて即興で伝え合うことができるようにする」及び「話すこと [発表]」に関する「日常的な話題について、事実や自分の考え、気持ちなどを整理し、簡単な語句や文を用いてまとまりのある内容を話すことができるようにする」の 2 つの目標、及び「指導計画と内容の取り扱い」にある「生徒が身に付けるべき資質・能力や生徒の実態、教材の内容などに応じて、視聴覚教材やコンピュータ、情報通信ネットワーク、教育機器などを有効活用し、生徒の興味、関心をより高め、指導の効率化や言語活動の更なる充実を図るようにすること」という文言を意識した取り組みと位置づけられる。

2. 本実践で行った工夫と成果

本実践で行った工夫の一つは、ICT の活用である。タブレットをアンケートの作成、回答及び分析に使用することで、次のようなメリットがあった：(1) 集計の時間及び労力の節約、(2) パワーポイントのスライドに文字情報を含めることによる暗記の負担の軽減、(3) 視覚資

料編集の労力の軽減、(4) 聞き手の人数変更への柔軟な対応。

また、留学生の活用も工夫の一つである。留学生の日本文化に関する疑問を紹介することで、生徒が調査に取り組むきっかけを与えていた。また、留学生への説明を最終目標に設定することで、例えばクラスメートが対象であれば *udon* や *soba* など、日本語をローマ字にするだけで通じるところが、これらをどう *paraphrase* して留学生に伝えればよいか考えることにもつながった。

さらに、聞き手が質問やフィードバックを行う時間を設けたことも本実践で工夫した点である。この時間の設定が、即興でのやりとりの機会を提供するだけでなく、プレゼンテーションをふりかえる際に役立つ情報を提供していた。

その他、フィードバックの形態について、口頭で行う場合は英語で、文字で行う場合は日本語も可とすることで、単語のつづりの確認等に時間がかかることを防ぎ、内容の伝達を優先することにつながった。また教師がよいモデルとそうでないモデルを提示することで、生徒たちの目指す姿がより明確になったと考えられる。

3. 本実践の課題と解決策

本実践は新学習指導要領を意識した提案性の高いもので、生徒の英語によるコミュニケーションの意欲を高めるものと評価できるが、課題としては次が残った：(1) 全体の前でグループが発表する時間を確保するための手立て、(2) 生徒の意識をスライドの改善よりも英語そのものに向けさせること、(3) 自身のプレゼンテーションを確認する機会の提供。このうち、(1)については他グループへのプレゼンテーション及び質疑応答の時間を 6 分から 4 分半にすること、(2)については聞き手がコメントを書く際に使用するシートを工夫すること、(3)についてはタブレットを録画に利用し、後で自身のプレゼンテーションでのパフォーマンスを確認できるようにすること、などが考えられる。

令和3年度の実践記録（道徳）

－実践記録（第2学年）－

1 主題名（思いやり，感謝）

教材名「金語楼さんのこと」

2 具体的な実践事項との関連

- (1) 学習課題の提示とテーマ発問や問い直しの発問などを，生徒の主体的・自発的な学びにつなげる。

生徒が主体的・自発的に考える，思考を広げたり深めたりすることができるように，生徒の疑問に基づいた学習課題を設定し，問い直しの場面を用いてミエルトークを行った。また，思考を整理しやすいように，左右対比型の形式の板書を用いた。

- (2) ミエルトークを通して，思いやりについて多様な考えを学べるように努めた。

「金語楼さんが得たものは何か」というテーマでミエルトークを行うことによって，広がりのある考えに触れ，それに対する自分の思いを述べる機会を設けた。

3 授業の実際

過程	学習活動 「教師の発問や指名」 ■発問や指名の意図（教師の試行錯誤）	教師の手立て ○：見取った生徒の姿 ◎：本時のねらいを達成している生徒の姿
問 の 練 り 上 げ	<p>1 金語楼さんについて知る</p> <p>「金語楼さんにどのような印象をもちましたか？」</p> <p>2 「金語楼さんのこと」の中で最も気になったことについて話し合う。</p> <p>■金語楼さんの自分の芸に対する真摯な姿勢に対する驚きや共感，具合の悪い中でも笑顔や明るさを保っていた理由など，金語楼さんの素晴らしさに対する意見が出された。無料出演なのに，体調不良を推してまでなぜ出演したのかという点に着目した意見は出なかった。</p>	<div data-bbox="810 1227 1417 1375" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>「NHKアーカイブあの人に会いたい」を大型モニターに提示する。</p> </div> <p>◎お笑いに一生をささげたすごい人であることに気付いている。</p> <p>○一生修行であるといった，金語楼さんの真面目でストイックな面や，体調不良なのに笑顔や明るさを保っていた理由などに着目している。</p> <div data-bbox="895 1709 1401 2007" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div>

「無料の出演なのに、具合が悪くても出演したのはどうしてだろう？」

■生徒の反応は予想通り。

○お客さんは、金語楼さんの慰問を楽しみにしていた、待ち望んでいたと考えている。

○お客さんが待ち望んでいるからこそ、その信頼関係が壊れるようなことはしたくないといった誠実な人柄や、体調不良を理由に中途半端な落語はできないから笑顔を絶やさなかったといった自分の仕事に対してプライドをもって取り組んでいたという金語楼さんの強い意思を感じ取っている。

「慰問を待ち望んでいるお客さんの期待を裏切りたくない。」

「金語楼さんは、信頼関係を大切にしている誠実な人だから。」

「具合が悪くてもいつも通りの笑顔で慰問する態度から、金語楼さんは自分の仕事に対してプライドをもっているように感じる。」

3 金語楼さんが得たものについて話し合う。

(問い直し・ミエルトーク)

「金語楼さんが得たものは何だろう？」



追
究
と
問
い
直
し

■金語楼さんと自分をリンクさせて考えるようにした。

「あなた自身は人から信頼されたらどう感じる？」

■自分の嬉しい気持ちから相手への感謝につなげるようにした。

「そこからどのような気持ちが芽生えるのかな？」

■相手に対する感謝の気持ちに気付かせるようにした。

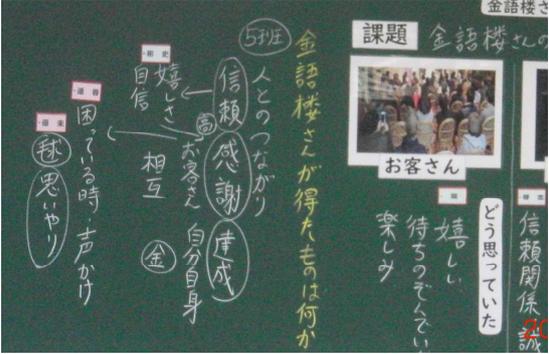


「人とのつながりではないだろうか。」

「お互いの信頼関係。」

「嬉しいし、自分のやったことに対して自信をもてるようになる。」

「相手に対する感謝の気持ち。」

	<p>「自分のやったことに対して自信をもてるようになるというのはどういうことなのかな？」</p> <p>■金語楼さんは、相手のためだけでなく、自分自身のためにも決断したことだということに気付かせるようにした。</p> 	<p>「自分自身の充実感だと思う。」</p> <p>◎慰問先の人たちの気持ちを考えて行動している金語楼さんの姿に共感しながらも、それは自分の芸に対し誇りをもっており、自己の喜びにもつながっていることに気付いている。</p> <p>◎人のためにしていることは、結果、自分にとっての喜びにもなり、自身の心の充実にもつながっていると感じている。</p>
振り返り	<p>4 金語楼さんに手紙を書く。</p> <p>■身近な人として捉えさせ、思いを伝えやすいうようにした。</p> <p>私は、金語楼さんの生き方から（ ）ということ学びました。</p> <p>私も（ ）した時に（ ）という気持ちになったことがあります。</p>	<p>○今までの自分の体験を、金語楼さんの思いや行動と重ねて振り返っている。</p>
<p>《生徒の振り返りから》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・私は、金語楼さんの生き方から、相手への感謝や思いやりはとても大切だということ学びました。私も受験勉強をした時に親がいろいろと気遣ってくれて、とても嬉しい気持ちになったことがあります。 ・私は、金語楼さんの生き方から、誰かを信じ、誰かに信じられることは大切だということや実力が認められても努力を続けることは大切だということ学びました。私も誰かを手伝ったり、困っている人を助けたりした時に嬉しくなったし、達成感もあり、やって良かったという気持ちになったことがあります。 ・私は、金語楼さんの生き方から、人に対しその人のことを考えられる気持ち（思いやり）をもつことが大切だということ学びました。私も物をなくしている人と一緒に探した時に、やって良かったという気持ちになったことがあります。 ・私は、金語楼さんの生き方から、人を思いやることは大切だということ学びました。私も相手に助けられて感謝した時に、自分もいつか相手を助けたいという気持ちになったことがあります。 		

4 授業の省察

(1) 成果

- ①NHKアーカイブを使ったことで、短時間でその人となり伝えることができ、金語楼さんの気持ちに近づけて授業を行うことができた。導入部における映像資料の活用の効果を感じた。
- ②左右対比型の板書を用い、問い直しでミエルトークを行ったことにより、相手の立場に立った時にどうなのか、それを自分自身に戻した時にどうなのかなどといった思考の整理ができ、その過程がミエルボードにはっきりと現れていた。
- ③ミエルボードや発表、金語楼さんへの手紙の記述に、「信頼、感謝、思いやり、自信、温かさ、嬉しさ、喜び」などのワードが出されており、達成したい価値に迫ることができていた。

(2) 課題

- ①教材を読み込むことは大切だが、教科書の中に答えを探してしまう場面が見られた。教材との関わり方では、「もし自分がその立場ならどうするか」などのように、教材を自分のこととして考させることも大切である。
- ②目的とする価値に迫ろうとするあまり、価値の押しつけになっているのではないと感じられるやりとりがあった。直接的に「思いやり」という文言を期待するのではなく、思いやりにまつわる行動や心情から、考えを広げたり深めたりする手法もあったのではないか。
- ③小学校から中学校にかけて「親切、思いやり、感謝」に関わる教材をどのような形で深めていくのかについて、これから様々な形で検討していく必要がある。
- ④お客様のためを思って慰問をしている金語楼さんだが、その行為は巡り巡って自身の充足にもつながっているという点に気付くことが本時のねらいであった。展開部の「無料の出演なのに、具合が悪くても出演したのはどうしてだろう」という内容をもっと掘り下げることができれば、「金語楼さんは慰問から何を得たのか」という問い直しが焦点化され、よりたくさんのお客さんの意見が出たのではないかと考える。問いの内容や話し合いをいかに充実した内容にできるかによって、まとめの深まりが変わってくることを感じた。

道徳科学学習指導計画

学級 2年C組 36名
 授業者 阿部 一雄
 共同研究者 小池 孝範

I 主題名と指導のポイント

「思いやり、感謝」 内容項目 [B- (6)]

ーミエルトークを通して、思いやりについて多様な価値を共有できるかー

II ねらいと教材

(1) ねらい 思いやりのある行動とは、どのような行動であるのかを深く考え、追求しようとする心情を育てる。

(2) 教材名 「金語楼さんのこと」(東京書籍)

III 主題設定の理由

(1) 主題に対する指導者の基本的な考え方

私たちは様々な集団や社会の一員として生活を営んでいる。その中でよりよく生きていくためには、自分も他者も共にかけがえのない存在であるということを、しっかりと自覚できるようにすることが大切である。その過程で集団生活の向上が図られ、自己の実現もなされる。

中学生の時期は、集団の中で互いに関わり合って相互理解を深め、それぞれの集団の中で人間的な成長を遂げるのによい時期であるが、一方で仲の良い人や気が合う仲間との結びつきを強め、狭い仲間意識の中で生活をしたり、時には自己中心的な考えや行動をしたりする傾向がある。だからこそ、互いに相手の気持ちを配慮しながら行動することができれば、個々としても集団としても人間の成長を遂げることができる。利己心や狭い仲間意識を克服し、互いを思いやる心や態度を育てることは、集団の中でよりよく生きる力につながるようになっていくものだと考える。

(2) 主題に関する生徒の実態

係活動や委員会活動等の役割を自覚し、一人一人が積極的に活動しようとする学級である。体育祭や学校祭、合唱コンクールに向けた合唱練習などにおいても、リーダーを中心に自分たちで声を掛け合って行動できている。また、自宅でオンライン授業を受けている生徒を気遣い、教室の様子や板書が見やすいように複数のタブレットを設置したり、チャットで意見交換したりと気遣いもできる。2年生になって、相互理解・寛容という内容項目を扱った際には、否定的な言動でも見方を変えれば肯定的に捉えることができると回答した生徒が、約85%という結果であった。今後も様々な価値観に触れることで、道徳性がさらに深まっていくことが期待できる生徒たちである。

(3) 教材の特質と取り上げた意図

思いやりの心とは「自分が他者に能動的に接するときに必要な心の在り方である」と学習指導要領では定義されている。人がおのずと感謝の念を抱くのは、他者の思いやりに触れ、それを有り難いと感じ、素直に受け止めたときである。

資料に登場する金語楼さんは、慰問先の人たちとの信頼関係を優先させ、体調不良を押して慰問している。まさに他人の気持ちに配慮した、相手の望みを叶えるための行動である。しかし、金語楼さんにとってこの慰問は、訪問先の人たちに喜んでほしいという思いと同時に、自分自身の充実した生き方にもつながっていることに気付かせたい。そして、真の思いやりのある行動とは何かについての考えを深め、自分も自分を支えてくれる人々も幸せになる生き方を模索できるような教材であると考えらる。

IV 研究の具体的な実践事項

慰問を行って金語楼さんが得たものは何かを考える場面で、多様な考え方を引き出せるようにミエルトークを行う。また、本時全体を通して個の考えの可視化を図るためにネームプレートやババヘアカードを活用し、金語楼さんと慰問先のお客さんの考えを比較できるように左右対比型の板書をする。

ミエルトークでは、金語楼さんが得たものについて話し合う。具合が悪いにも関わらず「大丈夫」と言ったり、元気に落語を披露したりしているのは、何を思いやる気持ちだけではなく、自らの充実感を感じていることに多様な意見に触れることで気付かせたい。価値の一般化を図る場面では、自らの経験を感じたり、これまでや今の自分を見つめ直したりできるような語形を示して金語楼さんへの手紙を書き、自己を肯定的に受け止めることができるようにしたい。

V 全体的な指導の構想

【1年生の道徳科における指導】

(1) 教材名「その人が本当に望んでいること」[B- (6)]
 道徳的実践意欲と態度

【2年生の道徳科における指導】

10月 第3週
 (2) 教材名「注文をまがちがえる料理店」[B- (9)]
 道徳的心情
 主発問…「間違えることを受け入れて、間違えることを一緒に楽しむことはできるのだろうか?」

《事前指導》
 ゆとりの時間を活用し、予め「金語楼さんのこと」を読む。

11月 第1週 (本時)
 (3) 教材名「金語楼さんのこと」[B- (6)]
 道徳的心情
 主発問…「金語楼さんが得たものは何だろうか?」

《事後指導》
 ゆとりの時間を活用し、振り返りを見合うことで互いの気持ちを共有化する。

【3年生の道徳科における指導】

(4) 教材名「一冊の漫画雑誌」[B- (6)]
 (5) 教材名「私を支えてくれた言葉」[B- (8)]
 (6) 教材名「しあわせ」[B- (9)]
 道徳的判断力

各教科・特別活動等との関連

9月 第1・2週 学校行事
 行事名『合唱コンクールにむけて』

10月 第2週 学級活動
 題材名『リブレミングに触れよう』

11月 第2週 学級活動
 題材名『よりよい生き方とはどのような生き方なのだろうか?』

VI 本時の計画

1 ねらい

思いやりのある行動は、受けた思いやりに対する他者への感謝の心につながり、その心は自分の生き喜びになることに気付かせ、その価値を実感できている。 B (6) 思いやり・感謝

2 展開

過程	学習活動・主な発問等	想定される生徒の学習状況
価値の方向付け	1 金語楼さんについて知る。 ・金語楼さんにどのような印象をもったか。 ・金語楼さんの生き方から学べることは何だろうか。	<ul style="list-style-type: none"> ・「60年以上、笑いを追究し続けているすごい人」 ・「プロ意識が高い」 ・「国民的な人気者」 ・「現在の明石家さんまのような人」 ・「お笑い界のトップスター」
価値の追究	2 「金語楼さんのこと」の中で最も気になったことについて話し合う。 ・無料の出演なのに、具合が悪くても出演したのはどうしてだろうか。	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の体調を案ずるよりも、お客様を十分に楽ませたいという思いを貫いたところに素晴らしいと感じている。 ・「具合が悪いのに、お客様の喜ぶ顔が見たいと思えるのはどうしてだろうか」 ・「自分の落語で多くの人々たちを笑顔にしたいし、がっかりさせるわけにはいかない」 ・「自分の芸に自信やプライドをもっているからこそ、自分の体調よりも待っている人を喜ばせたいという思いが強かった」
多様な価値の共有	3 金語楼さんが得たものについて話し合う。 (問い直し) ・金語楼さんが得たものは何か。	<ul style="list-style-type: none"> ・「温かい拍手」 ・「心の充実」 ・「自分自身の喜び」 ・「自分自身の心の充実」 ・「自分の芸を披露し、喜んでもらうことは、自身の心の充実にもつながっているかもしれない」
振り返り	4. 金語楼さんへ手紙を書く。	<ul style="list-style-type: none"> ・今までの自分の体験を、金語楼さんの思いや行動と重ねて振り返っている。 ・「自分にも同じようなことがあった」 ・「～さんも金語楼さんと同じようなことをしていた」

ICTの活用目的

「ねらい」を十分に達成している姿

指導の目的と手立て	見取りたい生徒の姿
<ul style="list-style-type: none"> ・金語楼さんの人となりをより意識して授業に臨めるように、事前に教材を読んでおくように指示しておく。 	見取りたい生徒の姿
<ul style="list-style-type: none"> ・金語楼さんの人となりを知ることができるように、「NHKアーカイブあの人に会いたい」を大型モニターで見せる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○金語楼さんの自身の芸に対する情熱、意識の高さにすごさを感じている。 ○教材のエピソードから、金語楼さんの慰問先のお客様のことを第一に考える誠実な姿勢に共感している。
<ul style="list-style-type: none"> ・誰の考えかを確認できるように、ネームプレートを活用する。 ・金語楼さんの人柄や思いを確認できるように具合が悪いのにも関わらず「大丈夫」と言ったことについて触れる。 ・金語楼さん、慰問先のお客様、双方の立場や考えを可視化できるように、左右対称型の板書をする。 ・個々の意見を可視化できるように、ババヘアカードで発表に対して、意思表示するように伝える。 ・多様な考えに触れ、考え議論することができるように、ミエルトークを行う。 ・自分の芸を披露し、喜んでもらうことは、自身の心の充実にもつながっていることを感じとれるように、生徒の発言に触れながら問い返す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○金語楼さんの行動で、考えたことを真剣に探っている。 ・無料出演だけれども、楽しみにしている人たちが多いため、取りやめはできないという金語楼さんの態度は誰にでもできることではない。 ・自分の命をかけてまで慰問しようとした行動の裏には、金語楼さんのお客様を思いやる心情がはたらいていないか。 ・慰問先の人たちにとって、金語楼さんが来てくれることは幸せなことであり、泰任の出演に対して感謝している。 ○慰問先の人たちの気持ちを考えながら行動している金語楼さんの姿に共感しながらも、それは自分の芸に誇りをもっており、自己の喜びにもつながっていることに気付いている。 ・人のためにしていることは、結果、自分にとっての喜びにもなり、自身の心の充実にもつながっているのではないか。
<ul style="list-style-type: none"> ・互いが思いやりに触れ、それを有り難いと感じ、素直に受け止めた時におのずと感謝の念が生まれることに気付けるように、話形にそって金語楼さんへ手紙を書くように伝える。 ・『私は金語楼さんの生き方から～ということや学びました。私も～した時に～という気持ちになりました。私もありました。』 	<ul style="list-style-type: none"> 思いやりのある行動とは、受けた思いやりに対して感謝の心をもつことと同時に、その心は自己の喜びや充実にもつながっていることを教材や自分の過去の経験を通して気付いている。 ・他者の笑顔を見ることが、自身の心の充実にもつながることに気付いた。

※「主体的な行動力」「批判的な思考力」「多角的な省察力」の育成につながる事項はゴシック太字で示しています。

一本実践から見えてくること

「みんなで考え、みんなで議論する学び」
を通した「人間としての生き方についての
考え方を深める」授業に向けて

共同研究者： 小池 孝範

(秋田大学教育文化学部・こども発達・特別支
援講座)

中学校では、平成 31 (2019) 年度から実施された「特別の教科 道徳」は、今年度で 3 年目を迎えた。教科化に際しては、「道徳的な課題を一人一人の生徒が自分自身の問題と捉え、向き合う『考える道徳』、『議論する道徳』へと転換」することが企図されていた。

附属中学校では、教科化に先立って、グループの話し合いの際に、考えの根拠を問う役割(なんでさん)を設定し、考えを深めるための工夫をしたり、マトリクスにネームプレートを貼ったり、「ババヘラカード」を用いたりして、心情の変化を可視化する取り組みをしてきた。また、昨年度までの 3 年間は、全教科等を通じて小さな白版を使って話し合いの過程を可視化する「ミエルトーク」にも取り組んできた。

今年度の研究主題では、上記のような、これまで取り組んできた「みんなで考え、みんなで議論する学び」の先に、「人間としての生き方についての考え方を深めること」を目標として設定した。本研究授業は、「思いやり、感謝」(B-(6))を主題として設定した。この内容項目は、小学校では、「親切、思いやり」「感謝」の二つに分かれていた内容項目が一つになったものである。『解説』では、それらが「大切であること」だけでなく、「相手」への「配慮」、「感謝の対象の広がり」への理解の深化などを求めている。

本授業では、発問を精選し、個人で、グループで、また、クラス全体で考えを深めるための時間が確保されていた。特に、グループでのミエルトークでは、相手の意見を聞きな

がら自分自身に戻し、自分の考えを深めていく様子を見ることができた。その際、金語楼さんとお客さんを対比的に示していた板書が、「相手の立場で考える」ことに有効に機能している様子も看取された。

ねらいとする価値についても、問い直しを受けての全体での話し合い、最後の授業の振り返りの中で、多くの生徒が「感謝」や「おもいやり」にふれ、先に挙げた板書の工夫や精選した発問が生徒の思考の深化に寄与していることがうかがわれた。具体的には、ミエルトークを通じて、他者の考えにふれ、また、「信頼」や「強い意志」等、他の内容項目もふまえつつ、「多面的・多角的」に考える姿となって表れていた。

こうした点からいえば、本実践授業での取り組みは、「みんなで考え、みんなで議論する学び」を通して「人間としての生き方についての考え方を深める」授業となっていたと評価することができるだろう。

ただし、ネームプレートやババヘラカードが本授業の中で「考えを深める」ことに十分に活用できていたかについては、検討の余地があるように感じられた。これらが「考えを深める」ための「手段」として有効であることは、これまでの授業実践の中で確認されてきたが、本授業に限って言えば、ミエルトークや板書の工夫によって、話し合いの中で十分に考えが深められており、屋上屋を架すものになってしまったようにも感じられた。

また、今回は、ねらいとする価値を提示せず、授業の中で価値に迫っていったが、既に小学校段階から通算すると少なくとも 8 回は扱っている内容項目となるため、ねらいとする価値を提示した上で深め、広げていくという方法もあったように思われる。

むろん、上記の二つは振り返った時に結果的にあり得たというものであり、普段生徒に接している授業者が、生徒の実態に応じて方法を検討していくことが重要であろう。

令和3年度の実践記録（特別活動）

－実践記録（第3学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「心をひとつに夢の実現を目指す」

－一人一人の「人生の樹」を生かして、所属感や連帯感を高める－

2 具体的な実践事項との関連

(1) 「人生の樹」の活用

「人生の樹」は、自分のこれまでの人生を1本の樹に見立てて、毎年1枚の絵に表現する活動であるが、本実践では9年目の新たな取組として、36本の「樹」が集まってできる3年C組という「森」が今後どのように成長していくのが望ましいかを考えた。

(2) 「妥協」ではなく「調和」のある合意形成

相互の意見を少しずつ取り入れて、小さくまとまる「妥協」した状態ではなく、相互の意見を理解した上で、相互の意見よりも大きな納得を得ることができる「調和」した状態に向かわせた。そして、理想の「森」に成長していくために、生徒たちは学級の一員としてどのような態度で生活していくべきかを考えさせた。

(3) ICTの活用

本校で通常実践するホワイトボードを用いたミエルトークの形態よりも、さらに多くの意見に触れることを通して、多角的な省察力の向上を図った。

3 授業の実際

過程	学習活動 ■アシスタント（司会役）の発問等	教師の手立て ○：見取った生徒の姿 ◎：ねらいを達成している生徒の姿
問い	<p>1 前時に出た各グループの意見を発表する。 ■「前時の学級会の振り返りをしましょう。」 時間：思い出、勉強、交流、経験など →時間が無限でも行動しないと意味がないということから積極的に行動する姿 日光：努力、コミュニケーションなど →一人ひとりが意見を発信する姿 地面：学校、家族など →仲間と助け合う姿 外部からの影響：人間関係、愛情など →互いに高めあう姿</p> <p>2 事前アンケートの結果をまとめた「3年C組が抱えている課題」を確認するとともに、</p>	<p>前時の記録を Teams 上に保存しておき、生徒が随時閲覧できるようにする。また、本時の内容を生徒が板書・閲覧できるようにホワイトボードのWEBサービスで設定をする。</p> <p>○ミセルサンはホワイトボード上に前時の内容と本時の発言をわかりやすく可視化する。</p> <p>○アシスタントは前時の内容をまとめ、全体にわかりやすく話す。</p>

	<p>各グループの意見を比較・整理しながら、本時の協議テーマを設定する。</p> <p>■事前アンケートを集計してみたところ、「時間の切り替えをはっきりしてほしい」と「ひとりひとりが意見を持ち発表してほしい」という意見が多くありました。</p> <p>■3年C組の「森」の環境を整えるために、みんなで実践する行動を決定しよう。</p>	<p>○アシスタントは話し合いの際に、アンケート結果の内容を考慮することを確認する。</p> <p>○アシスタントは「妥協」ではなく「調和」を目標とすることを確認する。</p>
問 い 直 し	<p>3 学級全体でICT機器等を用いてミエルトークを行い、各グループが発表した考えを整理しながら、行動実践を絞り込む。</p> <p>■「時間」について具体的な行動について話し合います。</p> <p>■「もう少し具体的な意見を考えている人はいませんか」</p>  <p>■「時間」については「時間を意識して行動する」とします。</p> <p>■次に「日光」について話し合います。</p> 	<p>○「時間が無限でも行動しないというのは、積極的とか計画性が関わると思います」</p> <p>○「周りの助けが必要なので、協調性があればいいと思います」</p> <p>○「思い出を作るためには友達が大切です」</p> <p>○「計画性をもって行動することについては、時計をもって行動してはどうかと思います」</p> <p>○「どうすれば仲良くなれるかと考えた時に、席が近いということが自然と仲良くなれるなと思ったので、今よりも席替えの頻度を多くした方がいいと思います」</p> <p>○「計画的に行動するためには、時間に余裕のある行動をとらないといけないので、時計を見てどのように行動するとか、今学校で行われていることをもうちょっと意識したらいいと思います」</p> <p>○「グループで話す機会を増やして、その中で代表して発表させるようにすれば、みんなの意見がまとまっている発表になるので、話す人も気楽に言えるのかなと思います」</p> <p>○「協調性が大事だなと思いました」</p> <p>○「グループ活動については、ミエルトークを授業でいつも実践しているので、その中で役割をローテーションしながらできたらもっとよくなると思います」</p>

■「日光」は「グループ活動を増やす」「ミエルトークのルール作りを徹底する」とします。

■次に「地面」について話し合います。



■「地面」については「時間を意識して行動する」とします。

■次に「外部からの影響」について話し合います。



○「仲間と助け合うという点からグループ活動に話題が移りました。相手の意見を取り入れることで、精神的成長や意見の尊重、感謝などにつながるのではないかと感じます」

○「いろんな行事を仲間と助け合って乗り越えていくことが、精神的成長につながるのではないかと思います」

○「助けられたら感謝することができるので、助け合うってことが感謝につながる。どうやったら助け合うかなと思ったときに、お互いのことを知ればいいのではないかと思います。意見を言うことが大事ではないかと思えます」

○「聞きぬく姿勢を持つことが大切なんじゃないかなと思います」

○「ねたまないことが大切だと思います。仲のいい友達がいる、相手のテストの点数の方が自分の方よりよかった時に、ねたま気持ちではなく、競う・成長の心を持つといった気持ちを持つことで、互いに高めあえる仲間になっていくのではないかと思います」

○「One for all, all for one.ひとりがみんなのために、みんながひとりのために、というのが大事だと思います」

○「人のために尽くすのはよいことだと思いますが、私はやりたくありません。困ってたら助けますが、自力でできることにもサポートに入ると成長にはつながりません。相手の成長になることを考えることも大切だと思います」

		◎「ひとつのことを成し遂げるときに、みんなで団結して、成功まで向かう過程が成長につながります。一人の人が頑張っているところに、手助けをするではありませんし、みんなが団結するときに、ふたつの意見があったとしたら、片方の方に絞るのでもありません。何かプラスアルファを加えて、2つの意見を融合させて、みんな納得するように調和させるということです。だから、コミュニケーションとか意味がないとかじゃなくて、コミュニケーションを通して、一致団結していくのです」
振り返り	4 合意した行動実践の実現性や環境づくりとの関連性、合意形成の仕方などをNES評価で自己評価し、その評価内容を発表しながら本時の学習をリフレクションする。	◎「今日の授業では4つの全ての項目で自分なりの考え持つことができました。妥協でなく調和は目標とすることも大切ですが時と場合によって選択をすることも大切だと思いました。今日のような活発にお互いの意見を尊重しながらも話し合える3Cは、これからも成長できそうだと思います」
<p>《生徒の振り返りから》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全てが決まらなかったけど4つのことを意識して生活していくことでなりたいものになれると思いました。 ・3Cにはたくさんの意見があるので他の意見も取り入れることで成長できると思いました。妥協した部分もあったしそもそも全員が完璧に納得できる話し合いなんてできないのではないかと思います。 ・お互いを思いやることやコミュニケーションなどを取るなどから成長できると思いました。調和するのが難しい意見も多く妥協せざるを得ないものもあったと思います。 		

4 省察

(1) 「人生の樹」の活用について

「人生の樹」を通して、生徒は自己を見つめることができる。周囲からよいフィードバックを得ることで、自己肯定感の醸成が大いに期待される。今年度は「樹」が集まった「森」について生徒に考えさせた。自分のことだけではなく、友人のことについても考えることになり、よいきっかけになった。

また、学級活動を考える際には、生徒が課題を抱えていて、それを解決したいことから活動が生まれることを期待する機会が多いが、本時については事前に学級の課題についてのアンケートを行っており、これを考慮に入れるように促した。話し合い活動が進むにつれ、学級の課題から離れていく発言が増えていったが、その場合は学級の課題を解決したいという視点というよりは、理想的な学級作りをするためにどんな行動をするべきかについて焦点を当てていた。

(2) 「妥協」ではなく「調和」のある合意形成

多数決や衝突「調和」のある合意形成をめざすために、多数決や小さくまとまる「妥協」を避けた。意見が衝突して「調和」に至らない場合は、互いが意見を持つに至った根底の思いを共有し、納得感が得られる状態を目指した。「外部からの影響」について討論している場面ではこの一端を見ることができたと感じる。

(3) ICTの活用

本校で通常実践するホワイトボードを用いたミエルトークの形態よりも、さらに多くの意見に触れることを通して、多角的な省察力の向上を図った。今回は Whiteboard Fox を使用して、参加者全員が共有した。このWEBサービスは、オンライン上に無限に広がるホワイトボードを複数人が同時に閲覧・編集することができる。アシスタントとナンデサンは閲覧のみでき、ミセルサンは編集ができるように役割を確認してから話し合い活動を行った。これにより、生徒個人が使用するノートパソコンの大きさは決して大きくないものの、話し合い活動の内容が充実していくにつれて、マクロの視点でもミクロの視点でも確認し合いながら進めていくことができた。

特別活動学習指導計画

学級 3年C組 36名
授業者 菅原 芳翔
共同研究者 鈴木 鈴木

I 題材と指導のポイント

「心をひとつに夢の実現を目指す」
～一人一人の「人生の樹」を生かして、所属感や連帯感を高める～
活動内容 (1) 一学級や学校における生活づくりへの参画
ア一学級や学校における生活上の諸問題の解決
イ一学級の組織づくりや役割の自覚

II 目標

- (1) 学級や学校の生活上の諸問題を話し合っ解決することや、他者と協働して取り組むことの大切さを理解することができる。
- (2) 学級や学校の生活をよりよくするための課題を見いだし、課題解決に向けて話し合い、多様な意見を生かして合意形成を図り、協働して実践することができる。
- (3) 学級や学校における人間関係を形成し、見通しをもったり振り返ったりしながら、他者と協働して日常生活の向上を図ろうとする。

III 題材とねらい

新学習指導要領における特別活動の目標は、「集団や社会の形成者としての見方・考え方を働かせ、様々な集団活動に自主的、実践的に取り組み、互いのよさや可能性を発揮しながら集団や自己の生活上の課題を解決することを通して、資質・能力を育成することを目指す」ことである。3年生となった生徒たちは、行事に対して愛着を感じたり、旧知の仲となつていて友人と手を携えて最終年度の日々を美しい思い出にすべく生活をしていたりしている。一方で、学級編成による新たな出会いの中で、居場所づくりや絆づくりに戸惑っている生徒も散見される。

本題材では、「人生の樹」を基に展開する。「人生の樹」は、自分のこれまでの人生を1本の樹に見立てて、毎年1枚の絵に表現する活動であるが、本実践では9年目の新たな取組として、36本の「樹」が集まってできる3年C組という「森」が今後どのように成長していくのが望ましいかを考えていく。その際に、相互の意見を少しずつ取り入れて、小さくまとまる「妥協」した状態ではなく、相互の意見を理解した上で相互の意見よりも大きな納得を得ることができ「調和」した状態に向かわせたい。そして、理想の「森」に成長していくために、生徒たちは学級の一員としてどのような態度で生活していくべきかを考えることができるようにしたい。

IV 生徒について

異なる思いや考えを持つ仲間がいる中で、互いに尊重し合う場面が見られおり、本校で実践している話し合い活動（ミエルトーク）では、よりよい結論を導き出そうと積極的に取り組んでいる。一方で、学校生活に淡泊な側面を感じさせざる場面があり、生徒同士の関係が表面上のものでしかないように感じられる瞬間もある。相手の話をよく聞いて受け入れながら、新たな価値観を構築することのできる姿を育みたい。

V 学習の質を一層高める授業改善のポイント

「人生の樹」を使用して自己理解、他者理解を促進させ、職業を超えた「目指したい将来の生き方」に迫る。特に他者理解のために傾聴を意識して実践し、安定した支持的な風土を築いていきたい。また、本時では「妥協」ではなく「調和」のある合意形成を目指す。相手の意見をよく聞き、共感しながらも自分の意見を提案し、新たな価値を創造するプロセスを学ばせたい。そのために、思考の可視化、瞬時の共有化、試行の繰り返しを進めるためにICTを利用したミエルトークを行う。本校で通常実践するホワイトボードを用いたミエルトークの形態よりも、さらに多くの意見に触れることを通して、多角的な省察力の向上も図りたい。

VI 本活動内容の指導計画（総時数5時間）

時間	○ねらい ・学習活動	評価の観点		評価規準 評価方法
		知	態	
2	○自分の実態を知る ・「人生の樹」を制作する。		○	・これまでの自分を振り返るとともに、将来を思い描き、自分らしい生き方を絵や言葉で表現している。 （「人生の樹」）
1	○他者の価値観や個性を受け入れる ・グループ内で「人生の樹」を鑑賞し、コンプリメントレターを作成する。		○	・他者の価値観や個性を受け入れ、互いの可能性を広げるための温かい助言や励ましを記入している。 （コンプリメントレター）
放課後	○司会生徒と本時の内容を共有する ・進行のリハーサルを行う。 ・本時の内容についての見通しをもつ。		○	・話し合い活動の進め方、合意形成の図り方などをリハーサルで実践できている。 （リハーサル）
1	○学級の実態を知り、よりよい日常生活の向上への見通しを立てる ・個人の「人生の樹」を基に、3年C組の「森」を形成する要素を考える。		○	・みんなで協力して3年C組の「森」を創ることの意義を理解し、求められる環境（条件）について自分の考えを述べている。 （行動観察）
本時 (I)	○課題解決に向けて話し合い、多様な意見を生かして合意形成を図る。 ・3年C組の「森」の要素を実現するためにできる行動を話し合う。		○	・36人の「人生の樹」が育つために必要な「森」の条件を整えるために、みんなが実践すべきことを36人全員が納得して決定している。 （行動観察）
事後の活動	○「3年C組の森」づくりを意識して、協働して学校行事等で決定事項を実践する。 6月：中学校総合体育大会 7月：飛翔祭 9月：芸術祭 10月：DOVE ACADEMY 1～3月：高校入試 3月：卒業式		○	・3年C組の森」づくりに向けた決定事項について、実践を重ねながら、検証・改善し、新たな実践事項を加えている。 （話し合い・ワークシート） ・決定事項を実践できなくてトラブルが起きて、互いに支え合ったり、補い合ったりしながら、「3年C組の森」づくりに向けて協働している。 （行動観察） ・「3年C組の森」づくりが、自分の「人生の樹」の実現に生かされていることを実感し、これからも仲間と協働することを大切にしようとしている。 （「人生の樹」・行動観察）

Ⅶ 本時の計画

1 ねらい
3年C組の「森」の環境を整えるためにみんなが実践する行動について、調和を目指して話し合い、36人全員が納得する合意形成を図ることができる。

展開	学習活動	学ぶ生徒の姿
1 前時に出た各グループの意見を班ごとに発表する。 例)・土＝経験の積み重ね ・太陽光＝向心 ・温度＝温かい雰囲気 ・水＝助言、励まし	・「土」は経験の積み重ねを表現している ・「太陽光」は向心を表している ・「温度」は温かい雰囲気を表している ・「水」は助言や励ましを表している ・似ている考えがある ・違う考えをもっているグループもある ・現実でできていないことが多い ・「森」の四つの環境を、さらによい環境にするためには、どうすればよいか ・「一人一人ができる行動を、みんなが必要なのは、必要があるのでは」	・「土」は経験の積み重ねを表現している ・「太陽光」は向心を表している ・「温度」は温かい雰囲気を表している ・「水」は助言や励ましを表している ・似ている考えがある ・違う考えをもっているグループもある ・現実でできていないことが多い ・「森」の四つの環境を、さらによい環境にするためには、どうすればよいか ・「一人一人ができる行動を、みんなが必要なのは、必要があるのでは」
2 事前アンケートの結果をまとめた「3年C組が抱えている課題」を確認するとともに、各グループの意見を比較・整理しながら、本時の協議テーマを設定する。 3年C組の「森」の環境を整えるために、みんなが実践する行動を決定しよう。	・「土」は経験の積み重ねを表現している ・「太陽光」は向心を表している ・「温度」は温かい雰囲気を表している ・「水」は助言や励ましを表している ・似ている考えがある ・違う考えをもっているグループもある ・現実でできていないことが多い ・「森」の四つの環境を、さらによい環境にするためには、どうすればよいか ・「一人一人ができる行動を、みんなが必要なのは、必要があるのでは」	・「土」は経験の積み重ねを表現している ・「太陽光」は向心を表している ・「温度」は温かい雰囲気を表している ・「水」は助言や励ましを表している ・似ている考えがある ・違う考えをもっているグループもある ・現実でできていないことが多い ・「森」の四つの環境を、さらによい環境にするためには、どうすればよいか ・「一人一人ができる行動を、みんなが必要なのは、必要があるのでは」
3 学級全体でICT機器を用いてミエルトークを行い、各グループが発表した考えを整理しながら、行動実践を絞り込む。 ・「アシスタント」役の生徒は、全体の司会を務め、発言者のポイントをする。意見を認め、発言者の論点を論点と見直しは軌道修正をしない。 ・「ミセルサン」役の生徒は、中立の立場で発言内容をPCを用いて整理し、スクリーンに投影して見せる。 ・「ナンデサン」役の生徒は、行動の実現性や、環境づくりと行動との関連性などについて質問をする。	・「土」は経験の積み重ねを表現している ・「太陽光」は向心を表している ・「温度」は温かい雰囲気を表している ・「水」は助言や励ましを表している ・似ている考えがある ・違う考えをもっているグループもある ・現実でできていないことが多い ・「森」の四つの環境を、さらによい環境にするためには、どうすればよいか ・「一人一人ができる行動を、みんなが必要なのは、必要があるのでは」	・「土」は経験の積み重ねを表現している ・「太陽光」は向心を表している ・「温度」は温かい雰囲気を表している ・「水」は助言や励ましを表している ・似ている考えがある ・違う考えをもっているグループもある ・現実でできていないことが多い ・「森」の四つの環境を、さらによい環境にするためには、どうすればよいか ・「一人一人ができる行動を、みんなが必要なのは、必要があるのでは」
4 学級全体で考えた行動が「人生の樹」を作成した際に込めた思いを育てていくのに有効であるかを考える。	・「土」は経験の積み重ねを表現している ・「太陽光」は向心を表している ・「温度」は温かい雰囲気を表している ・「水」は助言や励ましを表している ・似ている考えがある ・違う考えをもっているグループもある ・現実でできていないことが多い ・「森」の四つの環境を、さらによい環境にするためには、どうすればよいか ・「一人一人ができる行動を、みんなが必要なのは、必要があるのでは」	・「土」は経験の積み重ねを表現している ・「太陽光」は向心を表している ・「温度」は温かい雰囲気を表している ・「水」は助言や励ましを表している ・似ている考えがある ・違う考えをもっているグループもある ・現実でできていないことが多い ・「森」の四つの環境を、さらによい環境にするためには、どうすればよいか ・「一人一人ができる行動を、みんなが必要なのは、必要があるのでは」
5 合意した行動実践の実現性や環境づくりとの関連性、合意形成の仕方などをNE.S評価で自己評価し、その評価内容を発表しながら本時の学習をリフレクションする。	・「土」は経験の積み重ねを表現している ・「太陽光」は向心を表している ・「温度」は温かい雰囲気を表している ・「水」は助言や励ましを表している ・似ている考えがある ・違う考えをもっているグループもある ・現実でできていないことが多い ・「森」の四つの環境を、さらによい環境にするためには、どうすればよいか ・「一人一人ができる行動を、みんなが必要なのは、必要があるのでは」	・「土」は経験の積み重ねを表現している ・「太陽光」は向心を表している ・「温度」は温かい雰囲気を表している ・「水」は助言や励ましを表している ・似ている考えがある ・違う考えをもっているグループもある ・現実でできていないことが多い ・「森」の四つの環境を、さらによい環境にするためには、どうすればよいか ・「一人一人ができる行動を、みんなが必要なのは、必要があるのでは」

3 評価規準

学級の生活環境の充実・向上につながる行動実践について、その実現性や環境づくりとの関連性、調和のある合意形成を意識しながら話し合い、みんなが納得できる行動実践を決定できている。
(思考・判断・表現)

評価規準	評価項目	評価基準
○=学習改善につなげる評価 □=ねらいの評価に用いる評価 □=目指す生徒の姿に関連する基準	指導の手立て	○「調和」と「調和」を図式化した画像を教室前方の大型モニターに常に投影し、意識化を図る。 ・各グループから出された様々な意見を、環境を整えるために必要不可欠な自然条件という視点で、例示した四つに絞ることを司会の生徒と打合せしておく。 ・司会の生徒が、各グループに話し合う環境を振り分ける。 ・振り分けられた環境を整えることにつながる行動をグループごとに話し合う時間を確保する。
○「森」の環境を整えることにつながる行動について自分の意見をもっている。	○「森」の環境を整えることにつながる行動について自分の意見をもっている。	○「森」の環境を整えることにつながる行動について自分の意見をもっている。
○具体的な行動として表出している。 ・「3分前着席・1分前学習を積み重ねることが私たちに必要だ」と思う。 ・「ソーシャルディスタンスに気を付けて、お互いに関心しないように予防を徹底すべきだ」 ・「朝、友人との会話の第一声には、さわやかなあいさつをする」ということが大切だと思ふ。 ・「話しをするときは相手の目を見て話し、傾聴を心がける」ということが大切だと思ふ。 ・「傾聴するポイントを見いだし、妥協せずに議論を活性化させている。	○具体的な行動として表出している。 ・「3分前着席・1分前学習を積み重ねることが私たちに必要だ」と思う。 ・「ソーシャルディスタンスに気を付けて、お互いに関心しないように予防を徹底すべきだ」 ・「朝、友人との会話の第一声には、さわやかなあいさつをする」ということが大切だと思ふ。 ・「話しをするときは相手の目を見て話し、傾聴を心がける」ということが大切だと思ふ。 ・「傾聴するポイントを見いだし、妥協せずに議論を活性化させている。	○具体的な行動として表出している。 ・「3分前着席・1分前学習を積み重ねることが私たちに必要だ」と思う。 ・「ソーシャルディスタンスに気を付けて、お互いに関心しないように予防を徹底すべきだ」 ・「朝、友人との会話の第一声には、さわやかなあいさつをする」ということが大切だと思ふ。 ・「話しをするときは相手の目を見て話し、傾聴を心がける」ということが大切だと思ふ。 ・「傾聴するポイントを見いだし、妥協せずに議論を活性化させている。
○それぞれの意見の根拠や主張のポイントを整理して理解した上で、お互いが納得できる点や、それらを統合できるような点に気付いている。	○それぞれの意見の根拠や主張のポイントを整理して理解した上で、お互いが納得できる点や、それらを統合できるような点に気付いている。	○それぞれの意見の根拠や主張のポイントを整理して理解した上で、お互いが納得できる点や、それらを統合できるような点に気付いている。
○3年C組が抱えている課題を解決する手立てとして本時で話し合った行動が有効であると感じている。	○3年C組が抱えている課題を解決する手立てとして本時で話し合った行動が有効であると感じている。	○3年C組が抱えている課題を解決する手立てとして本時で話し合った行動が有効であると感じている。
3年C組で実践したい行動内容とその理由を互いに比較しながら、調和を目指すことにより多角的な省察力が育まれている。	3年C組で実践したい行動内容とその理由を互いに比較しながら、調和を目指すことにより多角的な省察力が育まれている。	3年C組で実践したい行動内容とその理由を互いに比較しながら、調和を目指すことにより多角的な省察力が育まれている。
○お互いに自分の意見を出せることなく話し合うことができた。『妥協』した感はなく、お互いに納得できる合意ができたと思ふ。	○お互いに自分の意見を出せることなく話し合うことができた。『妥協』した感はなく、お互いに納得できる合意ができたと思ふ。	○お互いに自分の意見を出せることなく話し合うことができた。『妥協』した感はなく、お互いに納得できる合意ができたと思ふ。
36人の「人生の樹」が育つために必要な条件を整えるために、みんなが実践すべきことを36人全員が納得して決定している。 (行動観察)	36人の「人生の樹」が育つために必要な条件を整えるために、みんなが実践すべきことを36人全員が納得して決定している。 (行動観察)	36人の「人生の樹」が育つために必要な条件を整えるために、みんなが実践すべきことを36人全員が納得して決定している。 (行動観察)

—本実践から見えてくること—

人生の「樹」から「森」へ——「妥協」ではなく、「調和」のある合意形成を目指す学級活動の実践

共同研究者：鈴木 翔

(秋田大学教育文化学部・こども発達・特別支援講座)

1 本実践の概要と意義

3年生を対象に行われた本実践は、これまで生徒が毎年取り組んできた「人生の樹」を基にし、3年C組という学級を36本の樹が集まる森に見立て、望ましい「森」のあり方を問うというものであった。これまでに積み重ねてきた実践を基にしながらも、集団としての方向性を考えさせるという新たな活動を取り入れることで、集団としての課題解決を目指す、学年段階に即した先駆的な取組であったといえる。特別活動では、集団や自己の課題を見だし、解決に向かう話し合い活動が数多く行われているが、すべての学級で活発な話し合いが行われているとは言い難く、かつ時間の制約もあることから、「妥協」として話し合いに収束してしまう傾向があることは、これまでの実践報告からもたびたび課題として指摘されていた。

本実践では、「『妥協』ではなく『調和』を目指す」という明確な研究テーマが据えられていたため、要所要所でポイントを押さえた話し合いが行われていたことが印象的であった。とりわけ、学級全体で各グループが発表した考えを整理している場面では、「アシスタント」「ミセルサン」「ナンデサン」の生徒がそれぞれの役割を認識し、調和に向けた話し合いに収束させようとしている様子が多々見られたことは大きな収穫であったように思われる。

2. 本実践の成果

本実践に限ったことではなく、これまでの

実践の成果ともいえるが、話し合いの形式や「ミエルトーク」の使い方について、戸惑うことなく全員が積極的に話し合いに参加していたことは明確な成果といえるだろう。また、特に後半の話し合いにおいて、他のグループの意見について、その理由や意図をさらに質問するといった場面が見られたが、そのような場面は皆の合意形成をはかることを目的にしていなければ見られないものであるから、「調和」に近づこうとする過程として立ち現れていると解釈できる。加えてICT機器を用いたことにより、全グループの意見が可視化できたため、生徒にとっては、議論の現在地が把握しやすく、活発な意見交換が行われているように思われた。この点も本実践の成果といえる。

3. 今後の課題と展望

話し合い活動においては、あまりに自由になりすぎると収集がつかなくなるため、話の軸を修正したり立て直したりすることが必要になるが、本実践では「アシスタント」の生徒の負担が大きいように思われた。どこまでを特定の生徒の役割とするかを決めるのは、非常に難しいが、あまりに負担が大きいようなときには、教師が前に出て行って修正したり、方向性を促したりしてもよかったのかもしれない。「よいクラスを作りたい」という思いは、全員が一致しているため、議論が発展しづらかったこともその要因であるようにも思われた。また後半では、「妥協」から「調和」に向かう過程の中で、お互いの考えやその論理を確認し合う場面が見られたが、もう少し早い時間にその場面が現れれば、「調和」に向かう時間を多くとれただろう。

しかし、以上の課題はあるもの、話し合いを調和させようとする意欲は、生徒から十分に感じ取れた。今後はその有効な手立てについて検討を重ねていくことで、より「調和」に向かう実践が可能になるだろう。