

教科研究

国 語 科

新たな価値の創造を目指し、言葉による 見方・考え方を育む評価読みの指導

ー協働的な学習を通して、思考力・表現力
を高める授業づくりー

伊藤 郁子 佐藤 優子 牧 留美子



I 研究テーマについて

2017年に公示された新学習指導要領の実施を2年後に控えた移行期間のこの時期に、いかに研鑽を積み、生徒の力を高めるための授業実践ができるかが問われている。今回の改訂では、社会の変化が加速度を増す中で、2030年頃の社会を見据えながら、子どもたちに求められる資質・能力としての「思考力・判断力・表現力」の重要性が述べられている。本校の今年度の研究主題は「共に未来を切り拓く 開かれた個～批判的思考力の伸長を促す授業改善～」である。国語という教科において、変化の激しい社会を生きる上で必要な力とは何かと考えたとき、それは、適切な言葉で自分の思いを表現し、言葉を介して互いを知るための言葉を使う力である。よりよい言葉の使い手を育てるには、課題を見付け、物事を判断するための情報を収集し、解決を目指す主体的な学びが必要である。1年次研究で身に付けた言葉の力を生かし、言葉による見方・考え方を育むことは多様な価値観を受容し、それを吟味し、自己の変容へとつなげる活動に他ならない。その過程の重要性を鑑み、国語科の研究テーマを「新たな価値の創造を目指し、言葉による見方・考え方を育む評価読みの指導」とした。

1年次研究の課題として、細部の表現に着目しつつ、全体を俯瞰的に読む力には個人差が大きく、そこに授業者の効果的な“仕掛け”の必然性を感じた。他の生徒の新たな視点に触れ、自己の価値判断の幅を広げるためにも、グループ活動における個に応じた指導の在り方を模索することが重要である。その際、従来の「話し合い活動」との違いやメリットを生かすために国語科としてのミエルトーク活用法の確立を目指すことが授業改善に不可欠だと考える。そこで、今年度の研究のサブテーマを「協働的な学習を通して、思考力・表現力を高める授業づくり」とした。

《国語科における批判的思考力の捉え方》

本校の国語科は、「クリティカルリーディング」（評価・批評的読解）をコンセプトとして授業の研究を続けてきた。「評価読み」とは、読んだ文章に対して感想や意見をもったり、批判や批評をしたり、書き換えをしたりする主体的な読みである。主体的な読みとは、文章を文字通り受け止めるだけでなく、自分で考え、判断しながら読むことを指している。友達の発言を参考にしながら批判的思考力に基づき読解を深めた先に、共感的に理解する姿が見られるという場面は、その一例である。そのように読む姿勢を育てるには、「この表現で書き手（話し手）が伝えたいことはどういうことだろう」という意識を常にもたせ、仮に一定の方向性が示された場合には、多面的・多角的な視点で批判的思考力を発揮することが重要であると考えます。

Ⅱ 研究内容について

1 本年度の重点

- (1) 全体の構成を俯瞰的に捉えつつ、細部を分析的に読もうとする態度を養うための指導の工夫
- (2) 一人一人の読みを集団に広げ、個々の価値判断の幅を広げる協働的な学習の在り方の工夫

2 研究の方法

- (1) 「分析的に読む」ためには、文中の根拠を基に自分の考えをもつことが大切である。国語における「分析」では、言葉の使い方や表現技法の細部にこだわるあまり、全体の構成との緊密な関係に気付かず読み進めている生徒も多い。また、既習事項と関連付けることが、学習の系統性としては大切であるが、ある一定の概念に全てを当てはめた結果、思考が固定化することも懸念される。普遍的な言葉の力を着実に育みつつ、思考の過程を可視化することで、結論だけに固執することなく、柔軟な発想で、複数の可能性の中からよりよい判断をしながら読み進める力を育てたい。その姿勢により、独りよがりな読みに終始することなく、思考の客観性を身に付けられることを示していきたい。
- (2) これまでも「個⇔小グループ⇔全体」と話し合いを広げていく言語活動を設定してきたが、その中で「個」の意見がなかなか反映されない場面もあった。昨年度から取り組んでいる「ミエルトーク」の国語科モデルを構築することで、学習過程の共有を図り、伝え合う力を高め、個の表現力の向上につながる手立てを講じたい。国語科モデルには、ミエルボードに根拠となる本文を提示することが不可欠である。その点においてミセルさんの果たす役割は大きく、友達の意見を聞き取り、ポイントを端的にボードに表現する、という伝え合う力を鍛える場となり得る。また、集団思考の場で、他の生徒の意見と比較し、共感したり、反論したりすることは批判的思考力を高めることにつながる。その思考力を支えるのが効果的な言語活動である。さらに、学習を振り返る場面を設定し、既習事項との関連や、新たな気づきを自らの言葉で表現し、学びの蓄積を振り返りシートを活用して可視化することで、充実した学びを実感させると共に表現力の向上を図りたい。

Ⅲ 令和元年度の実践記録

－実践記録（第3学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「新聞の社説を比較して読もう」 －論理の展開を吟味し、主張の核心に迫る－

2 2年次研究の重点との関連

- (1) 全体の構成を俯瞰的に捉えつつ、細部を分析的に読もうとする態度を養うための指導の工夫
新聞の読み比べはこれまでも実践しているが、あえて主張の近い二紙を比較読みすることで、表現や語句など細部に注目しつつ、論理構成を捉え、書き手の意図に迫ろうとした。
- (2) 一人一人の読みを集団に広げ、個々の価値判断の幅を広げる協働的な学習の在り方の工夫
地方紙、全国紙という新聞の役割についての既習事項を生かしつつ、本文の叙述を根拠に、ミエルトークを行った。書き手の意図を読み手の立場で紐解いていく中で、新たなものの見方を獲得できるように促した。

3 全体計画（7時間）

主 な 学 習 活 動	・指 導 の 手 立 て ◆批判的思考力が伸長していると捉えた生徒の姿	時数
<ul style="list-style-type: none"> ・社説とはどのような文章かについて，教科書の二紙を例にして特徴をおさえる。 ・イージス・アショアに関する読売新聞の社説を読み，「分かったこと」「分からなかったこと」「もっと知りたいこと」などを整理し，取り上げられている事柄について調べる。 <p style="text-align: right;">（読む）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・興味・関心を高めるために，実際の社説を複数提示する。 ・社説を読んで気付いたこと，疑問に思ったことを中心に考えるように指示する。 ・分かったことは青，分からなかったことは赤で色分けして線を引くように指示する。 ・新聞記事のコピーや写真を提示する。必要に応じてインターネットでの情報収集を指示する。 <p>◆様々な資料を基に，時事的な問題について情報収集しながら，問題の背景についても理解を深めようとしている。</p>	2
<p>以下の観点で新聞の比較読みを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・朝日新聞の社説を提示し，読売新聞との比較読みを行う。表現・叙述に着目し，主張や論理構成についての共通点や相違点を整理する。 ・朝日新聞と論調の近い，秋田魁新報の社説を提示する。社説の表現や論理の展開に着目し，文章の特徴をつかみ，朝日新聞との違いを見付ける。 <p style="text-align: right;">（読む）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・既習の新聞記事の読み比べにおける知識や便覧などを活用して文章の特徴を捉えるように助言する。 ・見出しと主張との関わりに着目し，その根拠に納得できるかどうか問いかける。 <ul style="list-style-type: none"> ・二紙の違いが分かるように，各段落の表現・叙述の特徴を端的にまとめるワークシートを準備する。 <p>◆見出しと本文の主張との整合性を考えながら読み進めている。</p>	2
<ul style="list-style-type: none"> ・秋田魁新報と朝日新聞に見られる，書き手のものの見方の違いを，社説の文章に根拠を求めて考える。 <p style="text-align: right;">（読む）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全体で確認できるように社説を拡大して掲示する。 ・ミエルトークにより，話を可視化し本文を根拠にして書き手の見方を捉えるように指示する。 <p>◆書き手の意図を考える上で，読者の視点が不可欠なことに気づき，考えを深めている。</p>	1 本時 5/7
<ul style="list-style-type: none"> ・沖縄タイムスの社説を提示し，これまでの社説との比較読みを行う。同じ話題に 	<ul style="list-style-type: none"> ・書き手の主張を支える表現に分かりづらい点がないかどうか考えるように助言する。 	

<p>対する意見の述べ方に着目し、自分のものの見方を広げる。</p> <p>(読む)</p>	<p>・書き手の視点を自分の考えに反映できるように見方の違いを共有する。</p> <p>◆沖縄タイムスが秋田魁新報よりも明確に反対の論調で述べていることに気付き、その意図に迫ろうと活発に意見交換している。</p>	1
<p>・論理の展開や表現の仕方に工夫をして、イージス・アショアに対する自分の意見を社説風を書く。</p> <p>(書く)</p>	<p>・今回学習したことを生かして、読み手に伝わるように意識して書くように助言する。</p> <p>◆身近な問題だけに、感情的な書き方にならないように、根拠を示して説明することを心掛けて書こうとする姿が見られた。</p>	1

4 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
問 い の 練 り 上 げ ・ 課 題 設 定	<p>1 前時の振り返りをする。</p> <p>■「これまで読んできた社説について、それぞれの新聞社の立場を確認してみましょう。まず朝日は？」</p> <p>「読売は？」</p> <p>「では前回朝日新聞と比較した魁は？」</p> <p>「あれ、悩んでいるね。それでは朝日、読売、どちらに近い？」</p> <p>「じゃ、反対だね」</p> <p>「ということで、今日は今のみんなの『う〜ん』の気持ちを解明しようか」</p> <p>2 本時の学習課題を確認する。</p> <p>■「書き手の意図を考える上で、みんなは社説のどこに注目した？」</p> <p>「魁は『説明尽くせ』、朝日は『再考を』となっているけど、どちらの方が反対の立場をはっきり表していると思う？魁だと思う人は手を挙げて。はい。朝日だと思う人は？」</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>秋田魁新報、朝日新聞それぞれの社説を拡大掲示する。</p> <p>前時に生徒が見付けた相違点をまとめたワークシートを拡大掲示する。</p> </div> <p>○「反対」</p> <p>○「賛成」</p> <p>○「う〜ん…」</p> <p>○「それは朝日」</p> <p>○「反対は反対だけど、そうとも言い切れない」</p> <p>○「見出しの言葉」</p> <p>○魁だと思った人・・・20人ほど</p> <p>朝日だと思った人・・・5人ほど</p> <p>残りは迷っている。</p>

課題追究

■「では、ここで見出しと本文の関係を確認します。本文を読んで、反対の立場がはっきりしている、と分かる部分をチェックしてください。チェックタイムは1分です」

■「じゃ、もう一度聞いてみるよ。本文をチェックしてみて、魁のほうがかはっきりしていると思った人は？あれ、さっきより減っているね。では朝日だと思った人は？」

■「ちょっと、さっきとは変わったね。では、本文ではっきり反対と述べているところを探してみよう。男子は朝日、女子は魁から、今まで印を付けたところを中心に改めて見直してみよう」

3 二紙の社説の違いを確認し、反対の立場をはっきり表現している箇所を確認する。

■「では、最初は男子チームから」
「他にどんなところを見付けた？」

「前回の構成の工夫で見付けた逆接の接続詞が根拠になっているね」

「見出しと本文の関係に注目したね」

■「次は女子から聞いてみよう」

「朝日はこれまで見てきたように、反対の立ち場を明確に読み取ることができるね。魁は賛成はしていないけれど、朝日のような立場ではないと確認できたね。では、なぜ魁は反対なのにこのように表現しているのか、考えてみよう」

○本文の主張の部分を改めて読み直している。

○魁だと思った人・・・5人ほど

朝日だと思った人・・・20人ほど

見出しの時と違う反応になり、近くの友達と話をすることが見られる。

役割分担することで、個人で一紙を熟読する時間を確保し、その後の活動につなげる。

○これまで付けた印を見直したり、新たな表現を見付けようとしている。今までの見付けたところも書き手の意図という視点で見つめようとしている。

○「⑥の『無理がある』は厳しい言い方だ」

「⑦の『つじつまが合わない』

「④の『妥当なのか』にも反対の気持ちが出ている」 (④⑤⑥は形式段落の番号)

○「『再考を』と見出しで言っているところが本文では『再考すべき』だと断定になっているので、はっきりしていると思う」

○見出しと本文との関係に気付き、本文を構造的に捉えようとしている。

○「②の『ただしてもらいたい』や⑨の『求めたい』には書き手の願いが表れている」

○「⑤・⑦の『すべきだ』にも願いや希望が表れている」



4 秋田魁新報の主張を支える表現・叙述の工夫や論理の展開を根拠にして、書き手の意図について学習班で話し合い、発表する。

■『『不安なら』なおさら「NO」とははっきり言えばどう？」

■『『地元に寄り添う』とはどういうこと？住民の意見を代弁するなら『反対』と強く言ったほうが良いのでは？』

■「説明すれば反対はしないの？」

■「まとめまではもう少し、という班もあるけれど、だいぶボードが充実してきたね。では2班さんお願いします」

「たくさんの班で出ていた、地元の意識について考えていたね。では5班さんお願いします」

■「今の5班さんの意見について、自分たちの意見と比較しながら、もう一度班で話し合ってみよう。時間は1分で」

「では、今の話し合いを受けて、8班さんお願いします」

■「それは本文のどこに書かれている？」

■「今のMくんのような気持ちの読者もいると思いますが、それでも『反対』をそ

個人の考えを広げられるように、根拠となる表現からどのような書き手のものの見方が読み取れるかについてミエルトークを行う。話し合いの連続性を生かすため、10分間で主張→分析→まとめと進行するよう指示する。

○「地元の不安は大きいことが分かる」

「あまり否定していない」

「完全には反対ではない？」

「断定しすぎないのは地元の人目線だから」

「秋田の新聞だから、県民ファースト」

「地元に寄り添った書き方になっている」

「要望や呼びかけの表現が多い」

○「住民の不安や問題を解決してほしいという気持ちが強い」

机間指導しながら質問や助言をし、話し合いの論点を整理するよう促す。

○「『地元の意思』や県知事・市長という名前を出すことで、地元の人に寄り添った書き方をしていることが分かった」

○「地方紙は地元の意見を反映している。いろいろな意見があるのに、大多数が読む一紙が断定しすぎるのはよくないと思う」

全体の場に出た意見をもう一度各自、各グループで確認する時間を設ける。

○「説明が尽くされていないということは、反対の確信を得ていないから、はっきりとした判断ができないということだと思う」

○「⑤の『依然疑問だ』・『他に選択肢はないのか』」

○「8班さんに質問です。社説には記者の意見が書かれているのだから、確信は得られなくても反対の思いをそのまま伝えてもいいのではないかと思うのですが？」

のまま伝えていないのはなぜ？どんな意図があるんだろうね？では6班さんお願いします」



■「だんだん書き手の意図が見えてきたね。では3班さんお願いします」

ま
と
め
・
振
り
返
り

「書き手の意図を考えていったら、読者の目線が見えてきたね。実際のところ、魁の記者さんはどう考えているか、知らなくなったよね？そこで論説委員の方に事前に質問してみました。『秋田県民にとってとても大切な問題なので、読者の皆さんに当事者意識をもって考えてもらいたい』という回答をいただきました。みんなが今日考えたことと同じだったね」

■「他にこんな意図があると1班さんが気付いてくれました。1班さんお願いします」

「いいところに気付きましたね。これについても質問してあります。『シリーズ化という意識はありませんが、区切り区切りで、ある程度まとまった情報を提供していきたいと考えています』との回答でした。このことから地方紙が社説の継続性を考えていることも見えてくると思います」

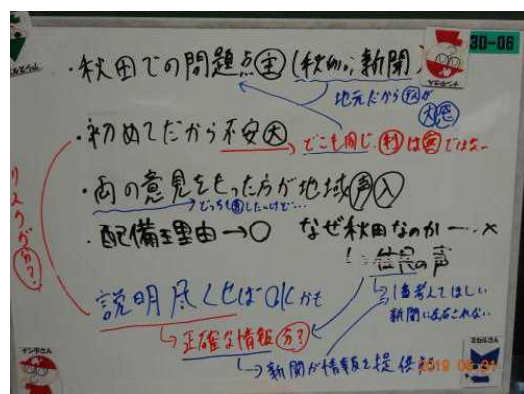
5 学習の振り返りをし、互いの考えを確認する。

○『なぜ配備？なぜ秋田？』という疑問に納得できないまま、反対に偏った社説を読むと、その意見に流されてしまうのではないかと思う。まだ判断できない問題は両方の意見に配慮することが必要だと思う」


○「私たちの班は『～たい』という表現についてもう一度考えてみました。読者が自分の意見をもつには判断するための材料がなければいけないので、『説明してもらいたい』と書いているのだと思う。そうすることで読者に考えてもらいたいという意図があるのだと考えました」

地方紙の役割についてより客観的で多面的・多角的なものの見方を実感できるように、論説委員の方のお話を紹介する。

○「まだ決まったばかりで、情報量が少ないから、朝日よりも詳しく説明している」
○「社説を読んで初めて、イージスの問題を知人もいる」



○「最初は説明したら反対しない、というように読んでいましたが、考えていくなかで、『説明を聞いてから判断したい』という気持ちだ

<p>「では、これまでの話合いを参考に振り返りを書いてください」</p> <p>「Mさん、Kくん発表してください」</p> <p>「似たような反対の立場でも、書き方によって様々な意図が見えてきましたね。今回は秋田魁と地方紙を比べ読みします。山口、と言いたいところですが、次は沖縄タイムスを読みます」</p>	<p>ということがわかりました」</p> <p>○「イージスについての社説はたくさん書かれていると知ったので、次の社説を読んで情報収集して、自分なりに考えてみたいと思いました」</p> 
<p>《生徒の振り返りから》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社説では、意見を主張するだけではなく読者に考えさせる役割もあることが分かった。また、これまで16回掲載されているという点からも継続して読むことで理解が深まると思った。 ・表現の仕方の面では魁の方が読者からの共感が多いのではないかと、思った。 ・地元新聞の読者への気遣いが分かった。地元紙だからこそ、賛成・反対ではなく住民への影響力を考えた客観的な視点になると思った。 ・自分の立場を伝えながらも、譲歩している部分もあるので、どちらに賛同するのか読んで見極めたい。 	

5 省察

これまでの授業で、立場（意見）が異なり比較しやすい朝日新聞と読売新聞の比べ読みを行った。その上で、比較的論調に近い朝日新聞と魁新聞を比べ読みすることで、本文に根拠を求め相違点を探ろうとする読み取りが意識的に行われたと感じた。全国紙と地方紙と比較からすぐに想起できる感覚的な違いにとどまることなく、「地方紙なのに」という逆説的な捉え方をすることで魁の書き手の意図や真意に迫ろうとする姿がみられた。一般的な捉え方を入口にし意外性に気付くことで、書き手のものの見方の多面性・多角性や新聞の役割について、新たな価値を見いだすことにつながったと考える。また、言葉の使い方、表現の工夫に着目し、細部にこだわって読み進める生徒の姿に根拠を明確にするという意識がみられた。語尾や助動詞の使い方についても、文法的な理解の上に、文脈の中で書き手の意図を捉えようとする一部の生徒の気付きがグループ全体に広がり、意見を共有しながら自らの考えを発言する場面もみられた。このように、書き手の意図を考えることが、読み手の意識にもつながることに気付き、それを踏まえてさらに書き手の意図について深く考えるきっかけになる発言が各班でみられた点ではミエルトークはある程度機能していたと思う。しかし、「細部を分析的に読みながら全体を俯瞰的に捉える」という課題については、表現だけでなく論理の構成にも目を向けさせる必要があり、その手立てが不足した。グループ内でも、そこに気付いて発言していた生徒がいたが、その声の意味を「質的な違い」として取り上げるまでには至らなかった。個の発言がグループ内で共有された後、全体の場で再度検討するという過程をどう提示し、グループの意見をどう生かしていくべきかが課題であると改めて感じた。

—本実践から見えてくること—

**地方紙と全国紙の社説を評価的に
比較・検討した先進的なNIEの授業
—「言葉による見方・考え方」
そして PISA「読解力」を育てる—**

研究協力者：阿部 昇
(秋田大学 大学院教育学研究科)

**国語科の授業としてもNIEの授業としても
挑戦的・先進的な実践**

二紙の社説の読み比べは、これまでの中学校の国語教科書にもあった。しかし、牧先生の実践は、ただの社説の読み比べではない。イーリス・アショアという社会的に大きな論議が展開されている最新のテーマに関する説を取り上げ、それを地方紙と全国紙の差異という切り口から分析・検討させている。社会性の高い挑戦的で先進的な実践である。また、この授業には、これらを分析・検討する過程で子どもたちに評価的・批判的な読解力を育てるというねらいがある。これは、今求められている「言葉による見方・考え方」と重なるし、日本のPISA「読解力」15位という課題に応えるものでもある。

**地方紙と全国紙の立ち位置の差異に気付く中で
評価的読解力を身に付けている**

秋田魁新報社の社説も朝日新聞の社説も、秋田市の住宅地にイーリス・アショアを建設することに反対する立場である。しかし、同じ反対の立場でも地方紙と全国紙では、主張の仕方に違いがある。まず、見出しで朝日は「ミサイル防衛・陸上イーリスは再考を」と明確に反対を示しているのに対し、秋田魁は「地上イーリス・疑問点への説明尽くせ」と明確に反対とは言い切っていない。また、朝日が秋田市への配備だけでなくイーリス・アショアそのものの配備への疑問を示しているのに対し、秋田魁はイーリス・アショアそのものの配備の是非には触れ

ずに秋田市への配備に限って意見を述べている。

論点も、朝日は電磁波の影響・攻撃対象となること等住民の不安を指摘すると同時に、国際情勢の変化、巨額の財政負担、対中関係のことなどにも広く触れている。それに対し秋田魁は日常生活への影響、市街地との距離の近さ、他国の破壊工作の標的になる可能性、電磁波の影響などに絞っている。題材にもかなり差がある。

子どもたちは、これらの差異について多面的に検討を進めていく。秋田魁は「地元の住民に寄り添って書こうとしている。」「住民の不安を取り除いてほしいという気持が強い。」「少数でも賛成の人がいることも意識している。」「判断材料を読者に示そうとしている。」「全国紙とは違った役目がある。」などの意見が出てくる。

子どもたちは、本時の前に読売新聞と朝日新聞のイーリス・アショアについての社説の読み比べをしているが、「全国紙はいくつもある中の一つだから、意見をはっきり言う。地方紙は一紙しかないから、少数派のことも配慮する。」という意見も出てくる。また、秋田魁はイーリス・アショアを社説で何度も取り上げているが、朝日新聞は全国紙だからそう何度も取り上げてはいないことを知る。そこから今回の秋田魁と朝日の題材の取り上げ方の違いの意味に気付く。

分析・検討の中で子どもたちは、地方紙と全国紙の役割、立ち位置の違いなどに気付いている。読者の違い・読者との距離にも着目している。そして、これらの過程で文章やメディアを評価的に読む力を確かに身に付けていっている。

学習集団を生かし外言化を重視した「探究型」

この授業は「個⇄グループ⇄クラス全体」の対話を有機的に結び付けながら「深い学び」を実現した典型的な「探究型授業」である。質の高い学習集団による学びがある。また、附属中学校が取り組んでいる「ミエルトーク」つまり内言の外言化も有効に働いている。それらも「深い学び」の実現に大きく関わっている。

その過程で子どもたちは、今重視されている「言葉による見方・考え方」を身に付けている。

社 会 科

共に考え、社会に自ら参画する力を育む指導

ー「問い直し」により、
新たな価値を見いだす授業づくりー

幸野谷憲司 藤島 美子 小熊 大樹



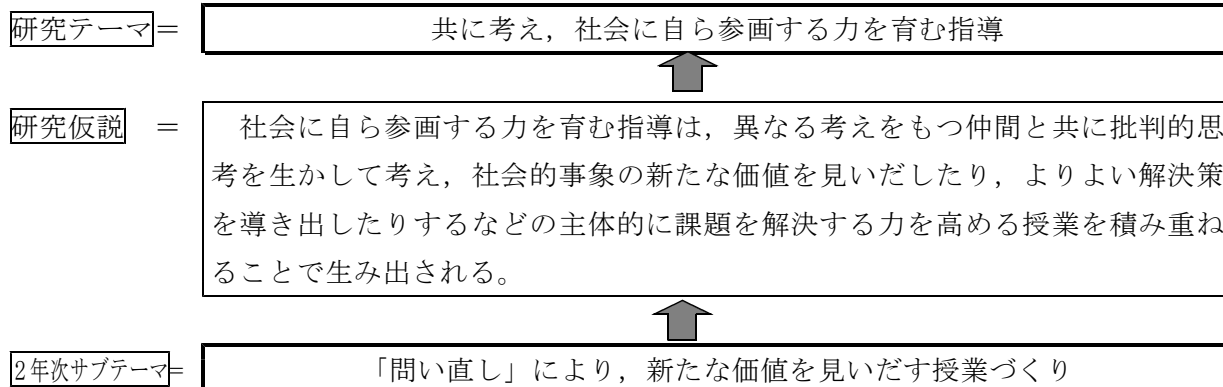
I 研究テーマについて

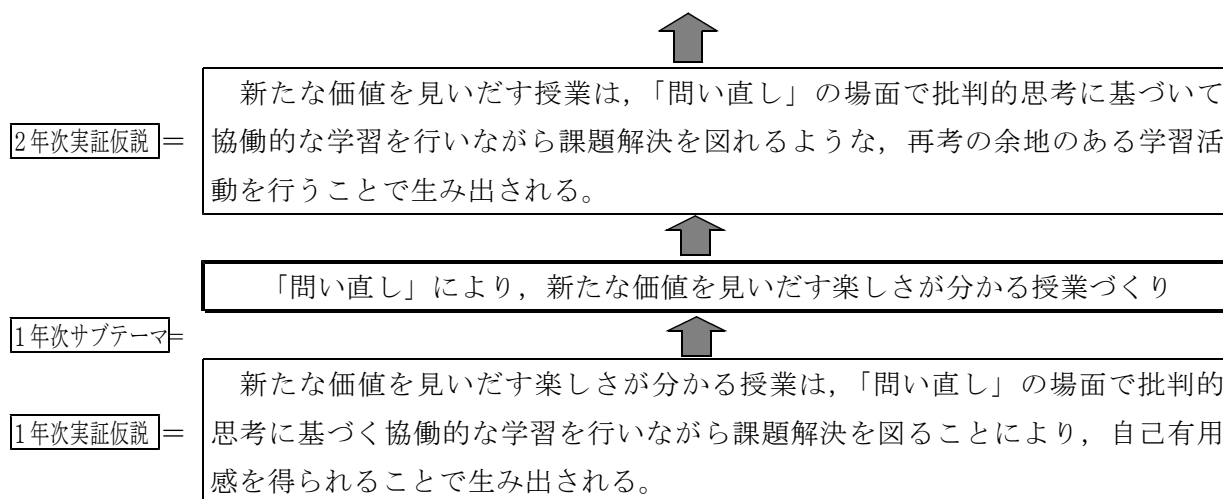
前年度の研究では、社会的事象に対する異なる立場や見方の意見をすり合わせて「問いの共有化」と「問い直し」のサイクルを作り、一度学んだことを違う視点から考え直すことで、新たな価値を見いだすことの楽しさを実感させるための取組を行った。

成果としては、授業の導入時に資料提示を工夫することで、学習課題を生徒が考えて設定することができたことである。これについては地理の授業で学習内容の特異な例を導入で紹介してその背景を考えたり、歴史の授業で時間の経過と共に変化した歴史的事象の背景を考える学習課題を設定したりした。また、学習課題に対し複数の資料を使った多角的な考察の場を設けることにより、一度解決されたと思われる課題について新たな面から知見を得る学習活動を行うことができた。

課題としては、学習活動における批判的思考を伴った活動が十分に達成されなかったことである。それは、本校で定義する批判的思考力のうちの「新たな価値の創造」が明確にできなかったことが最大の理由である。「新たな価値の創造」は、一度出された結論に対し検証し直すことで改めて結論を見いだすことだが、そのような場を設定して新たな結論を得るという活動が充分ではなかった。「新たな価値の創造」のためには、授業の中で得られた結論を覆す余地のある学習活動を設定しなければならない。そして、そうして新たに結論が得られたことを通し、学習内容への多面的な見方や多角的な考え方をすることの意義を感じなければならない。

従って、本年度は、新たな価値を創造するための「問い直し」の場を教師が明確に設定し、その意義を生徒に実感させることをめざし、2年次サブテーマを『「問い直し」により、新たな価値を見いだす授業づくり』とした。





本校社会科では「批判的思考力」を、社会の諸問題について根拠に基づいて論理的に考え、多面的・多角的に分析し、よりよい解決策を導き出せるような思考力だと捉えている。この「よりよい解決策が」、上記の「新たな価値の創造」に該当すると考える。そして、この力を習得させるための手立てが、本校社会科が長年行ってきた「問い直し」だと考える。「問い直し」は、教師の新たな教材や発問、生徒の気付きにより、学習集団として新たな「見方・考え方」を働かせて生徒が思考を再構成する活動である。それが、将来社会の一員として未解決の問題に直面した際に、自ら社会に参画する主体として、批判的思考を生かしてよりよい解決策を見いだすことにつながると考える。そのためにも、「問い直し」の場面では、一つの課題に対し議論することで社会的事象の新たな側面や価値を見だし、その意義に気付けるようにしたい。なお、授業の全段階を通して、新学習指導要領で示された「社会的な見方・考え方」を働かせた問題解決を図るようにしたい。

「問い」

教師の仕掛けによって生じた一人一人の疑問、気付き、思い・感情を結び付け、整理することによって、何が分からないことなのか、何を明らかにすればよいのかが明確になり、問題解決に向けて個人の追究意欲が高まっている状態

「問いの共有化」

教師の仕掛けによって生じた一人一人の疑問、気付き、思い・感情が可視化され、整理されることによって、個の関心・意欲が集団に感化され、学びのめあてが明確になっている状態

「問い直し」

教師の新たな教材提示や発問、生徒の気付きにより、学びの交流によって理解・定着したつもりになっていた知識・技能、社会的な「見方・考え方」が揺れ動き、学習集団として新たな「見方・考え方」を働かせて思考を再構成しようとしている状態

Ⅱ 研究内容について

1 本年度の重点

(1) 「問いの共有化」「問い直し」の手立ての工夫

○「問いの共有化」の過程を明確にする活動を継続して行う。

(資料による導入→予想→争点の整理・可視化→全員が解決の見通しをもつ)

○分かりかけた事象や結果が出た事象に対し、教師による新たな教材の提示や、生徒やグループの新たな気づきを生かしたり、「…なのに、なぜ～なのか」などの「問い直し」の場面を設定したりすることにより、批判的思考を用い、問いの本質をさらに追究したいという思いを高める。

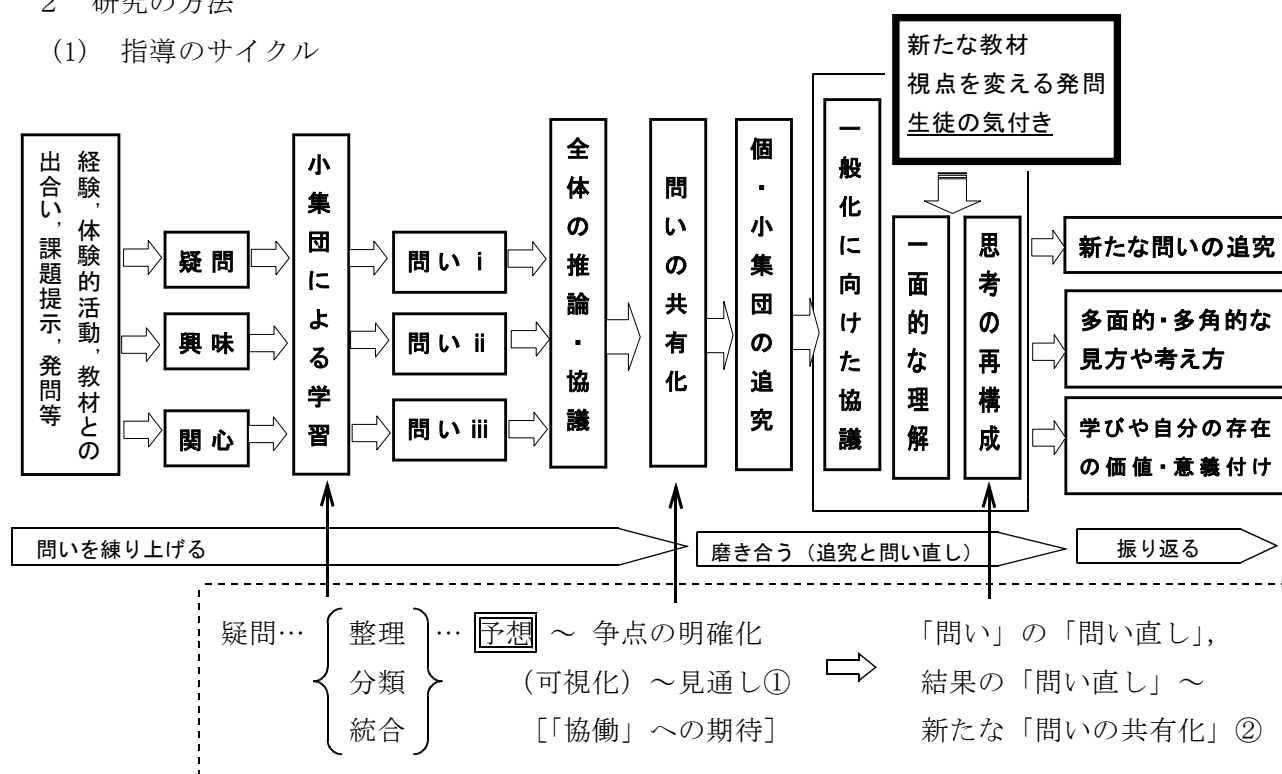
(2) 新たな価値を創造するための手立ての工夫

○グループでの話し合いでは、単元における既習の知識や考え方を活用させた上で、再考するに相応しい学習課題を設定していく。

○課題に対し複数の考えたや結論が出た場合に、それぞれの立場で明確な理由や根拠を述べる習慣を付けることで争点に沿った思考の深まりを支援し、多様な価値観に触れられるようにする。

2 研究の方法

(1) 指導のサイクル



(2) 検証方法

○振り返りシートへの記述への形成的評価を行ったり授業中の発言を観察したりすることで、批判的思考を用いたことによって生じる、生徒の社会的事象に対する認識の変化を見取る。

○「問い直し」による課題解決が、学習における新たな価値の自覚につながったかどうか検証するアンケート調査を実施する。

Ⅲ 令和元年度の実践記録

－実践記録（第2学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「産業の発達と幕府政治の動き」 ー多面的・多角的な考察により，歴史的事象に迫るー

2 2年次研究の重点との関連

(1) 「問いの共有化」「問い直し」の手立ての工夫

前時の学習内容である「享保の改革は成功し，幕府の米の収入は増加した」という見解に対し，改革後には米収入が落ち込み現金収入もまた低下していた事実をグラフで提示することで，本授業を前時に対する「問い直し」として学習課題の設定に結びつけた。

(2) 新たな価値を創造するための手立ての工夫

学習課題に対し，多角的なとらえ方があることを学級全体で確認することで，多様な価値観に触れられるよう，複数の資料を組み合わせる根拠を考えられるようにした。また，授業の終末に「吉宗はどんなことを反省したと思うか」と問うことで，江戸幕府は米を基盤とした経済体制ではなく，貨幣経済へ対応する必要があったという新たな価値の創造に結びつけた。

3 全体計画（9時間）

主 な 学 習 活 動	・指 導 の 手 立 て ◆批判的思考力が伸長していると捉えた生徒の姿	時数
なぜ江戸幕府は，強固な支配体制を作ったにも関わらず行き詰まってしまったのか		
・江戸時代に人々の間に貨幣が広がった背景を理解する。 (知識・技能)	・人々の間に商品作物を栽培するゆとりが生まれたことに気付くように，新田開発の進展や農具の改良により十分な量の米が収穫できるようになったことが分かるグラフを提示する。 ◆商品作物の栽培を根拠として，貨幣経済が広がった背景について説明している。	1
・江戸時代に航路や街道などの交通手段が急速に発達した背景を理解する。 (知識・技能)	・各地で様々な産業が盛んになったことを表す資料を提示することで，移動や運搬のための交通手段が必要になった理由に気付くことができるようにする。 ◆貨幣経済の広がりにより物流が発達したことを根拠として，交通手段が発達した理由について説明している。	1
・元禄文化が栄えた場所が上方である理由を考える。 (知識・技能)	・上方の大商人の経済力が文化の発達を後押ししたことに気付くことができるように，人形浄瑠璃や歌舞伎，美術作品の特色がわかる資料を提示する。 ◆元禄文化が大きな経済力を必要とするものであることを資料から読み取り，商人の後押しが必要であったことを指摘している。	1
・享保の改革が行われた背景と，その結果について調べる。 (知識・技能)	・享保の改革による経済政策が一応の成功を収めたことに気付くことができるように，幕府の年貢収入の伸びを表したグラフを提示する。	2

<ul style="list-style-type: none"> ・享保の改革が行われたにも関わらず、武士が貧窮していた理由について考える。 (思考・判断・表現) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆享保の改革の内容や幕府の年貢収入のグラフを根拠に、財政再建が一時的に成功したことに気付いている。 ・享保の改革の時期の米価や、米の生産量、百姓一揆の発生件数などについて比較したり関連付けたりして考えることができるように、横軸を揃えたり数値の増減を効果的に表すなどの加工したグラフを用意する。 ◆幕府の年貢収入と現金収入が低下した理由について複数の資料を用いて考察している。 	(本時) 2/2
<ul style="list-style-type: none"> ・田沼意次の政策、および寛政の改革の内容と特色について比較し、どちらがより適切な政治であったか考える。 (知識・技能) 	<ul style="list-style-type: none"> ・田沼意次と松平定信の政治に対する考え方の違いを理解できるように、両者の政策が比較できる資料を提示する。 ◆田沼意次と松平定信の政治を比較し、どちらがより適切な政治であったか議論している。 	1
<ul style="list-style-type: none"> ・天保の改革が行われた背景とその意義について考える。 (思考・判断・表現) 	<ul style="list-style-type: none"> ・人々の幕府への信頼が失われたことに気付くことができるように、三方領地替えの失敗が世論に与えた影響について問う。 ◆幕府の命令を譜代大名が拒否したことの意味について、グループ内で議論している。 	1
<ul style="list-style-type: none"> ・化政文化の特色について調べる。 (知識・技能) 	<ul style="list-style-type: none"> ・学問の発達や、文化の特色が形作られた背景に気付くことができるように、幕府政治の行き詰まりや外国船の接近が相次いだことを表す資料を用意する。 ◆幕府政治の行き詰まりや外国船の接近を根拠とし、化政文化の特色について説明している。 	1
<ul style="list-style-type: none"> ・「江戸幕府の政治が行き詰まった理由」というテーマで短作文を書く。 (思考・判断・表現) 	<ul style="list-style-type: none"> ・既習内容のポイントを抑えて記述できるように、これまでの授業の振り返りを活用するよう指示する。 ◆単元全体の学習内容を根拠として、幕府の政治が行き詰まった理由について多面的・多角的に考え、論述している。 	1

4 授業の実践

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
	<p>1 享保の改革により幕府の年貢収納量が増加していたにも関わらず、幕府の現金収入が減少したことについて資料から読み取る。</p> <p>■「前回の授業では、享保の改革により幕</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>享保の改革による財政再建が一時的な成功を得たことを想起できるように、幕府の直轄領石高と年貢総量の増加を表すグラフ（資料A）の後半は隠しておく。</p> </div> <p>○享保の改革による米の収入の増加がありなが</p>

<p>問 い の 練 り 上 げ ・ 課 題 設 定</p>	<p>府の米の収入が増えたことを学びましたが、江戸時代が進むにつれて、米をどれくらいもっているかではなく、別の物をどれくらいもっているか、のほうが大切になってきたことも学んできました。その別の物は何でしょうか」</p> <p>■「そのお金の収入は、享保の改革によってどのようなになったのか資料で確認します。現金収入はどうなっていますか」</p> <p>■「さらに資料Aには続きがあります。(資料Aの隠されている後半部分を提示) 幕府の年貢収入はどうなっていますか？」</p> <p>2 学習課題をつかむ。</p> <p>■「この2つの資料から、今日の授業でどのようなことを考えたいか、周りと話し合ってください」</p> <p>■「では、本時の学習課題について『なぜ』という言葉を使って誰か発表して下さい。」</p> <p>■「なるほど。他の意見の人はいますか？」</p> <p>■「では今日はこれを学習課題として授業をしていきましょう。ノートに書いて下さい。」</p>	<p>らも現金収入に換算すると収入が下がり、さらに米の収入も減少していることをつかんでいる。</p> <div data-bbox="810 295 1414 456" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>幕府財政の悪化を生徒が実感できるように、江戸幕府の現金換算の収入額の減少を表した資料（資料B）を提示する。</p> </div> <div data-bbox="908 477 1236 721" data-label="Image"> </div> <p>○資料Aと資料Bから分かったことを踏まえ、本時の学習内容について話し合っている。</p> <p>○「なぜ享保の改革では、幕府の米の収入が上がったのに、すぐに年貢の収入や現金収入が下がったのか」</p> <p>○「なぜ享保の改革は成功したのに、そのあと米や現金の収入が下がっているのか」</p>
<p>課 題 追 究 ・ 問 い 直 し</p>	<p>3 課題に対する答えを予想し、発表する。</p> <p>■「各自で、課題への予想を考えて下さい」</p> <div data-bbox="306 1487 671 1758" data-label="Image"> </div>	<p>○「工場制手工業に必要な工場を建てるためのお金を幕府が負担したので足りなくなったのではないか」</p> <p>○「幕府が大量に得た米を売ったので、米の価値が下がってしまったのではないか」</p> <p>○「定免法によって手元に残る米が少なくなったしまった小作人が一揆を起こすようになったからではないか」</p> <p>○「定免法から検見法に戻してしまい、幕府に年貢収入が入らなくなったのではないか」</p>

4 課題について資料を用いて考察し、発表する。(班→全体)

■以下の4つの資料について説明する。

C：米価の変動（改革の期間中、米価は下がっている）

D：年貢率の変動（改革の期間中、年貢率は上がっている）

E：全国の米の生産量（改革の期間中、生産量は増えている）

F：百姓一揆の発生件数(改革の期間中、発生件数が増加している)

■「まずは個人で考えたあと、意見を各グループでまとめて下さい。その際に、必ず複数の資料を組み合わせる考えをまとめ、結論ボードを黒板に貼ってください。」



■「農民が反発した、という意見が多いですね。3班、説明をお願いします」

■「8班、幕府だけが得をするとはどのようなことか説明をお願いします」


■「6班も説明をお願いします」

■「すると、『百姓一揆の増加』に、『米

- ・ 資料を全員に配付し、それぞれの資料から分かることを全体で確認することで、スムーズに考察を行えるようにする。
- ・ 課題について、多面的に考えられるように、複数の資料を関連付けて考えるように伝える。
- ・ 各班が根拠にした資料がわかるように、使用した資料記号のカードを結論ボードに添えるよう伝える。

○各班、以下の内容のボードを貼る。

- ・ 1班「年貢率の上昇に不満をもった百姓が一揆を起こしたから（資料D、F）」
- ・ 2班「米の生産量が上がり米価が下がり、年貢をたくさん納めなければならなくなり、百姓一揆が起きた（資料C、E、F）」
- ・ 3班「百姓からの反発が影響（資料D、E、F）」
- ・ 4班「年貢率が上がり、それに反対する百姓を抑えるためにお金が掛かったから（資料D、F）」
- ・ 8班「幕府だけが得をする政策だったから（資料C、D、F）」
- ・ 5、6、7、9班「米価が下って年貢率が上がり一揆が起こった（資料C、D、F）」
- 「米の生産量の増加と共に年貢率が上昇している。年貢率の上昇に反発した百姓が一揆を起こし、幕府に年貢収入が入らなくなってしまったということだと思う」（3班）
- 「農民のことを考えずに年貢率を上げること」（8班）
- 「僕たちの班では資料CとE、DとFを使う人に分かれた。資料CとEだと米の生産量が増大しても米価が下がっているの、結果的に幕府に入る現金収入が減ってしまうと考えた。すると年貢率を上げるので、それによる一揆の増大が理由だと考えた」（6班）
- 「現在でもそうだが、生産量が上がると物価

まとめ・振り返り	<p>価の下落』が加わりますね」</p> <p>■「2, 5, 7, 9 班は、『米価が下がり一揆が起きた』とあるがこれはどういうことか教えて下さい。2 班の人, 説明をお願いします」</p> <p>■「9 班と 5 班も同じ内容のことを書いていますが, 説明内容は同じですか? 9 班の人, 首をかしげていますがどうしてですか?」</p> <p>■「以上のことを授業の初めに考えてもらった予想と照らし合わせるとどうでしょうか」</p> <p>5 米を徴税手段にすることの問題点について考察し, 発表する。(個→全体)</p> <p>■「もしも吉宗が, 享保の改革について反省したとしたら, どんな点を反省したと思いますか」</p>	<p>は下がる。当時も同様に米価が下がったので, それにより百姓はそれまでより多くの米を納めなければならなくなるので一揆がおきるようになってしまった。それで幕府の収入も下がってしまった」(2 班)</p> <p>○「米価が下がったのに年貢率が上がり, 農民がいくら米をたくさん作っても農民の収入が増えず, 一揆が起きてしまったということだと思う」(9 班)</p> <div data-bbox="813 571 1412 884" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>生徒が課題に対する考えを整理できるように, 幕府の現金収入が減ったのは米を多く作り米価が下がったこと, 米の収入が再び減ったのは年貢率が上がり百姓一揆が増えたことが原因であるという 2 点に, 生徒の意見をまとめた。</p> </div> <p>○「米価の下落と一揆の増加は授業内容から説明できるが, 問屋制家内工業の広がりによる工場の増加や, 改革後の年貢率の下落については資料からは判断できない」</p> <p>○「年貢の収納量を増やしすぎた」</p> <p>○「米の収納量を増やそうとしたが, お金としての幕府の利益を考えた方がよかった」</p> <p>○「成果は一時しのぎだった。武士以外の人にも続けられる, 長期にわたって続けられる政策をすべきだった」</p>
	<p>6 本時の学習で分かったことや感想をシートにまとめる。</p> 	<p>○「吉宗は, 武士目線だけでなくいろいろな人からの視点でものを見るようにしてほしいかった。それは農民という視点から見ることで, 長期にわたる政治を行うことができたと思う」</p> <p>○「米ばかり集めようとした吉宗だが, 武士には不満をもたれなかったのも, すぐには終わらなかったのだと思う」</p> <p>○「一見成功したかに思われた享保の改革だがよく考えると一時的だった。武士だけが満足していた。幅広い身分の人が協力できるような政策を行ってほしいかった」</p>

《生徒の振り返りから》

- ・ 享保の改革は完璧だと思っていましたが、「上米の制」による米価の下落や年貢収量の増加による百姓の生活の苦しさが百姓一揆を引き起こし、幕府の財政の貧窮を招いたと言うことが分かりました。
- ・ 今回の授業で、改革そのものは成功したものの、その後の人々の動きに対する点では課題が山積みになっており、吉宗の政治の欠点について見つめることができました。
- ・ 私は最初は米の価値が下がったから収入が減っていると考えたが、不満をもった農民が一揆を起こしたことも原因だと分かった。吉宗は百姓目線で少し考えた方が良かったと思った。
- ・ 吉宗が収入をお米からお金に改め、江戸近辺を大阪のようにお金がたくさん動くような都市にすれば江戸時代はもう少し続いていたと思いました。
- ・ 目安箱や公事方御定書など、よい政策だと思うものもありましたが、やはり幕府の収入だけを考えて行ってしまった政策もあり、農民についても考えればよかったと思います。

5 省察

(1) 「問いの共有化」「問い直し」の手立ての工夫

享保の改革後の現金収入の減少、および年貢量の減少を資料で提示することで、前時の学習内容との矛盾を生徒に感じさせ、それをもとに前時の学習内容への問い直しとしての課題設定ができたと考える。しかし、年貢収入の減少と現金収入の減少という2つの事象の理由を同時に考えることには無理があった。また、参考とする資料が6つと多かったことと、その組み合わせが多岐にわたったことで、発表された考えの論点を比べて整理することが困難になってしまった。生徒は、授業者が予想した2つの事象について、それぞれ資料EとC（米の生産量の増加とそれに伴う米価下落）、DとF（年貢率の引き上げとそれに伴う百姓一揆の増加）の組み合わせを用いて発表したほか、教師が予想していなかったCとFの組み合わせを用いた考えを発表した。これは2つの事象にまたがるものだったが、授業者は予想外の考えが出た焦りから生徒の考えを十分にまとめることができなかった。このように、学習課題についての整理が不十分なまま授業を進めたことが課題である。班ごとに2つの課題から1つを選ばせて考えさせ、それぞれの課題について各班ごとに発表したうえで、両者の関連を全体で確認するという手段でもよかった。

(2) 新たな価値を創造するための手立ての工夫

授業の構成を2時間扱いとし、前時に「成功した」と学んだ享保の改革について、改革の際の現金収入の低下や改革後の年貢収入の低下の背景を学んだことは、前時に学んだ享保の改革についての新たな価値の創造につながったと考える。ミエルトークによる話合いの可視化も、複数の資料を根拠とした各班の多様な考え方に触れられる点で有効であった。また、米の収入を基盤としてきた江戸幕府の経済体制について、授業の終末で「これからは米ではなくお金としての利益を考えて政治をしていかなければいけない」というコメントが見られたことは、生徒にとって江戸時代に対する新たな価値の創造につながったと考える。今後も、既習事項を覆すような深い学びを経験させることで、新たな価値の創造を実現ような実践を行っていききたい。

ー本実践から見えてくることー

資料（データ）からの歴史の読み解き

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、資料（データ）の読み取りから歴史的事象を読み解こうとした点である。本時では、導入部分で「江戸幕府の直轄領・年貢収納量の石高」「江戸幕府の収入（現金換算）」の2つの資料を、展開部分では「米価の変動」「年貢率の変動」「全国の米の生産量」「百姓一揆の発生件数」の4つの資料を用いていた。6つの資料全て数値を示した資料だが、本時では徹底してこうした客観的なデータにこだわり、享保の改革の是非を中学生に考えさせたのである。歴史教育において、資料活用能力の育成はかなり重要視されるテーマであるが、本時では図像資料や年表、文献資料といった歴史的分野で一般的に用いられる資料ではなく、数値化された資料から歴史的事象を読み解かせようとして構成した点はユニークな点である。

次に、「問い直し」の設定である。附中では確かな学びを求め、「問い」「問い直し」を研究授業のテーマに据えて久しい。今回の授業では、享保の改革を2時間扱いにして、1時間目では、享保の改革の基本的な内容とその成果を扱い、2時間目ではその成果を問い直すといった構成であった。すなわち、2時間目をそっくり1時間目の「問い直し」に設定し、享保の改革そのものを「問い直し」たのである。こうなると、特に2時間目の導入がポイントとなるが、前述した「江戸幕府の直轄領・年貢収納量の石高」「江戸幕府の収入（現金換算）」の2つの資料を示し、「前時の学習では、享保の改革では年貢の収納量が伸びて幕府の財政は改善していたはず」なのに、「なぜ幕府の収入は減少したのか」を問うたのである。学習者のモチベーションを刺激し、十分に動機付けを持たせてから展開へと進めていた。

3点目は「ミエルトーク」といった思考ツールを活用した点である。対話的な学習における議論のプロセスを可視化し、構造化して思考させ、まとめ、発表させたのである。本時の課題は「なぜ」であるので、生徒達は因果関係を明らかにする学習活動になる。何が原因でその結果が引き起こされているのかを実証的に解き明かす必要がある。こうした学習活動において、「ミエルトーク」といった思考ツールを効果的に活用し、事実と事実の関係性を構造的に示しながら対話的な学習を進めていたのである。これは、本時だけの学習活動ではなく、常日頃からの取り組みの成果でもあろう。

2. 実践から見えてきた課題

まず1点目は、課題設定の問題である。前述の様に、前時を受けて2つの資料の読み解きから課題の提示になる流れは良いのだが、示された課題は「享保の改革はうまくいったはずなのに、なぜ幕府の収入は減少したのか」であった。1つ目の「江戸幕府の直轄領・年貢収納量の石高」の資料では確かに1736年をピークに減少していくのであるが、取り立てて問題になるほどの減少ではない。しかし、「江戸幕府の収入（現金換算）」では大きく減少している。基本的に江戸幕府における年貢の収納は米であるので、それがなぜ「幕府の収入は減少した」とされるのか。年貢の収納をなぜ現金換算して判断しなければならないのか十分説明されていなかった。

次に2点目は、実際の生活者の視点である。今回の授業は、前述の通り敢えて資料、数値の読み取りを中心に据えているのが特徴である。しかしその一方で、そうした現金換算での収入減の中で、生活はどのように変化し困窮したのか、当事者目線での状況把握場面に課題が残った。実際には資料は用意されていたのだが時間の中では扱えきれなかった。

研究授業であるので、実践して課題が見出せるのは当然である。授業者の取り組みには感謝するとともに、今後の活躍に期待したい。

**本実践から見てくること
～多面的・多角的な考察から、歴史的な事象に迫
る授業～**

共同研究者：加納 隆徳
(秋田大学教育文化学部・社会科教育)

1 本実践の位置づけ

本実践は、社会科歴史的分野の江戸時代における「産業の発達と幕府政治の動き」を扱ったものである。本授業の特色は、歴史分野の授業において、歴史的な事象に対して経済的思考を学習活動に取り入れることによって、封建体制の政治的な仕組みの変化という歴史的事象に対し、生徒自らの意見構築を目指そうとした授業である。

2 実践の特徴 ～成果と課題～

本授業の成果は、生徒が「批判的思考」を身につけるために、歴史的な事象に対して多面的・多角的に根拠に基づいた論理的な道筋を見出し、より良い解決策を導きださせることを意識して行った点である。江戸時代には年貢を「米」で徴収していたが、貨幣経済の進展に伴って、貨幣に交換することが必須であった。そのため、米の収穫高がイコール支配者層である武士の収入に繋がるのではなく、換金行為によって幕府の現金収入も左右されてしまう側面が見られた。結果として生徒は、幕政改革で何度も新田開発などをおこなったという記述を見るものの、なぜ改革が全体的に成功したと言えないのかが生徒にとって腑に落ちないという課題を克服しようとしたものである。

今回、授業にもちいたプリントには、資料A～資料Fまでの統計資料が掲載されており、これらを組み合わせることによって、生徒自らが主張を構築する姿が見られた。授業の黒板を拝見しても、各グループが複数の資料から自らの意見を出すことが出来ており、学習課題を考察するという過程を通して、武家社会の構造的な課題を見出した。最終的に米を中心とする徴税システムに構造的な課題があることが理解し、明治期の地租改正にも繋がる意識をつくることが出来たと言える。

本授業の課題は2点あると考える。1点目は、資料の多さ故の解釈が広がりすぎた点であろう。資料の読み

取り中心の課題は大変興味深いものであったが、資料が多すぎると因果関係だけでなく、因果関係の補強資料としての資料にも着目する必要が出てくる。結果として、着目させたい部分とは違う部分での議論が盛り上がる可能性もあり、資料の精選をすることは重要だろう。2点目は、未習部分にあたる公民的分野の学習をどのように補っていくかであろう。一般的に「需要と供給」は生徒でも感覚的には理解出来るとおもわれるが、一方で、同時に需要量・供給量が変化した場合、価格変化を考察するのは高校生でも難しい。今回は人口について言及が無かったため、不変であると考えて考察をすすめたのであろうが、実は需要側である人口についても変化があったのでは？と考える生徒がいてもおかしくない。結果的にはそのような疑問点は聞かれなかったものの、正確な理解を期するためにはそれらについても検討する必要があるだろう。

3 今後の課題

今回の授業は指導要領が言うところの「主体的で対話的で深い学び」を実現するために、歴史的分野と公民的分野の融合をおこなうことで、深い学び、すなわち多面的・多角的な学習ができた例と言えるであろう。

その上で、今後の研究としての課題を述べたい。今回の授業でもグループ活動による「ミエルトーク」を行い、本校における学びの特徴があらわれているものであった。しかし、「ミエルトーク」での生徒同士のやりとりが深まりをみせているかをどのように測定するかは検討する必要があると思われる。今回、授業において「結論ボード」をもちいて意見交換を行った。そのため、生徒のやりとり経緯が全体で共有しにくい部分があったと思われる。(注：やりとりの経緯そのものが、思考を深める部分をもっているため) 生徒同士の思考の深まりを共有するためにも、「ミエルボード」をどのように用いるかを更に検討していただけたらというように思われる。そのためには、教員の声かけの方法や、単元を貫く「問い」を洗練していくことが求められてくるだろう。次年度以降の研究として、学習活動の深さを保証する仕組み作りをしていただけたらと願う。

数 学 科

問題解決過程における協働的な学習を通して、 深い学びを実現する指導

ー批判的思考を組み入れた学習活動を通して
新たな価値の創造ができる授業づくりー

大友 静 阿部 文勇 高桑 和哉



I 研究テーマについて

本校数学科では昨年度から「問題解決過程での協働的な学習を通して、深い学びを実現する指導」を研究テーマに設定し、生徒同士の対話による課題の明確化と、解決に向けた自己の考えと友達の考えを比較・検討を学習の中心に置き、論理的な思考力の育成を図ってきた。数学科では、数学や、日常生活、社会に関わる事象について、「数学的な見方・考え方」を働かせ、新しい概念を形成したり、よりよい方法を見いだしたりするなど、習得した数学的な力を活用できる生徒の学びを深い学びと捉えた。また、多面的、多角的な思考を基に課題解決し、そこから新たな発見や追究意欲の喚起につなげられるよう、サブテーマを「批判的思考を組み入れた学習活動を通して新たな価値の創造ができる授業づくり」とした。数学科における「批判的思考力」を「問題把握の段階で、お互いの対話により課題を明確にし、その解決に向けての見通しをもち、自他の考えを他者の立場に立って比較・検討し、既得知識を基に問い直しをし、新たな価値の創造ができること」とする。そのため、これまで取り組んできた「問題解決の過程」、(i) 問題を把握する段階、(ii) 解決の見通しを立てる段階、(iii) 解決を実行する段階、(iv) 「問い直し」をする段階、(v) 学びをまとめる段階、の5段階を継続し、各段階での対話を通して、数学的な見方・考え方の育成を図りたい。

II 研究内容について

1 本年度の重点

- (1) 現実的事象における意思決定に批判的思考を取り入れた授業展開の工夫
- (2) N E S 評価を活用した探究的・追究的思考が深まる授業実践

2 研究の方法

- (1) 現実的事象における意思決定に批判的思考を取り入れた授業展開の工夫

批判的思考を、京都大学大学院教育学研究科教授楠見孝氏は「第1に、証拠に基づく論理的で偏りのない思考、第2に、自分の思考過程を意識的に吟味する省察的で熟慮的思考、第3に、よりよい思考を行うために目標や文脈に応じて実行される目標指向的な思考」と定義している。本校数学科でもこの定義に基づいて批判的思考を考え、授業展開の中で批判的にみることを学習の場面に取り入れてきた。具体的には、問題解決の5段階の中で(iii)、(iv)を中心に実施し、課題を解決する上で何を根拠にしたのか、どんな数学的な考え方をしたのかを批判的に考察し

てきた。しかし、(ii)の「解決の見通しを立てる段階」においては、どのような解決方法が妥当であるかを検討させることが不十分に感じた。見通しをもつ段階で、生徒一人一人がどのような手立てを用いれば解決にたどり着くのかを吟味することが、批判的に考察する力の土台となるはずである。その際、数学の「見通しをもつ段階」をグループだけのミエルトークに留まらず、一度一斉の「教師がコーディネートしたミエルトーク」を用いて、分かっている使えるものは何か（知識・理解）、どんな方法で考えていけばよいのか（数学的な見方・考え方）を話し合うことも批判的思考力を育む上で有用であると考え。また、他者の考え方を知ることによって、自力解決で新たな考え方を引き出す素地になるとも考えている。

また、現実的事象を用いることで、日常生活や社会の事象を数理的に捉え、数理的に表現・処理をする。さらに課題解決し、解決の過程を問い直し、日常生活や社会の事象に戻すことが批判的思考力の育成につながるものと考え。

(2) N E S 評価を活用した探究的・追究的思考が深まる授業実践

これまで、授業の振り返りとしてN E S 評価を用いてきた。N E S 評価は、生徒自身が授業の中で働いたプラス思考の内容を記述する情意面の評価である。N E S 評価の記述には、「学習して分かったこと」「友達の発表から影響を受けたこと」「初めて知って驚いたこと」などが書かれており、生徒の学習に対する興味・関心を知るだけではなく、自己有用感の向上につながっていることもわかった。今年度は、自己評価のNとEが多くなるように授業づくりを考えていきたい。Nは「もっと向上したい」を示し、どんなことを向上したいのかを具体的に精査しながら、それを授業の中に位置づけていけるかを検討していく。また、Eは「新しい自分を発見できた」を示し、どの発言で新しい気づきに出会い、それをどう授業に生かしていけるかを考えていく。Eの中で示される、友達の考えから引き出された自分の考えは、自己の批判的思考力を向上させることになり、新たな価値の獲得にもつながっていくものと考え。

Ⅲ 令和元年度の実践記録

－実践記録（第3学年）－

1 単元名

「標本調査」 ー 標本調査を活用して、資料の傾向を推測し、判断につなげる ー

2 2年次研究の重点との関連

(1) 現実的事象における意思決定に批判的思考を取り入れた授業展開となるよう工夫する。

本時は、附中生の家庭生活に関する標本調査を実施した後で、「調査活動の仮説や方法の検証を行う」ために、今後調査活動を行う際のアドバイスを考えるという課題である。本時まで生徒は、附中生の家庭生活の仮説を立て、アンケート作成・実施、アンケート結果の標本調査を行っている。生徒は、それぞれの場面で本単元で学習した知識を生かし、活動を進めている。その中で、「アンケート内容を具体的にすること。」「標本の大きさをどう設定するか。」「標本を無作為に抽出すること。」「調査結果をどう捉えるか。」「調査結果をどう判断し、家庭生活改善の提言を考えること。」などの問題に直面し、判断に迫られる。こうした過程で、グループで話し合いながら活動を進める中で、数学的な見方や考え方が育成されていくと考えられる。一人一人が標本調査を進めてきた経験から、ミエルトークすることで、友達の考えに対して共感したり、助言をしたりする場面が見られることから批判的思考力の育成に少なからずつながると考えられる。

- (2) N E S 評価を活用した探求的・追究的思考が深まる授業実践につなげる。

仮説や標本調査の検証を行う場合、数多くの留意点が挙げられ、話合いが焦点化されないことが考えられる。今回は、前時のN E S 評価で多かった意見や取り上げたい意見を紹介しながら授業を進める。特に、「標本の大きさ」について取り上げることで、全数調査と標本調査の使い分けや日常生活で行われている調査の目的について触れることで、なぜそうなっているかを掘り下げて考え、探求的・追究的思考が深まるようにしたい。


3 全体計画（総時数 10 時間）

- 1 標本調査・・・（5 時間）
- 2 標本調査の活用・・・（5 時間）

主 な 学 習 活 動	指 導 の 手 立 て ◆批判的思考力が伸長していると捉えた生徒の姿	時数
・ 附中生の家庭生活の仮説を立て、それを調べるために質問紙を作成する。 （数学的な見方・考え方）	・ 質問紙を作成できるようにどんな情報を得たいか決める場を設定する。 ◆ アンケート調査の質問の意味が明確か、誘導的でないかを考えている。	1
・ 質問紙を標本調査を用いて整理し、その結果から、1～3年生の家庭生活の傾向を予測し、仮説を検証する。 （数学的な見方・考え方）	・ 附中生の家庭生活の様子を探るために、標本調査を用いることで母集団の傾向に気付けるように、附中生の家庭生活の様子がわかる標本調査を提示する。 ◆ 母集団とどの程度正確な調査結果が必要かを検討し、標本の大きさや無作為に抽出する方法を考えている。	1
・ 各班の1～3年生の家庭生活の傾向の予測と仮説の検証結果を発表し合う。 （数学的な見方・考え方）	・ 各班の説明から母集団の傾向を正しく解釈できるように、疑問に思ったことを質問事項にまとめる。 ◆ 標本調査結果から根拠を明確にして、母集団の傾向を推測している。また、各班の説明から、新たな考え方を見いだしている。	1
・ 各班の附中生の家庭生活の仮説と調査の進め方を検証する。 （数学的な見方・考え方）	・ 各班へ自分の班の調査と仮説の検証が適切だったか考えることができるように質疑応答や調査の進め方の比較・検討をする。 ◆ 様々な統計的な情報がどう導かれ、分析されているかに関心をもち、的確な調査を実施し資料の傾向を推測している。	1 本時 4/5

・ 附中生 1 ～ 3 年生の家庭生活の傾向の予測から 1, 2 年生への家庭生活改善の提言を考える。 (数学的な見方・考え方)	・ 各学年の家庭生活の調査結果を姉妹学級へ家庭生活改善の提言ができるように提示する。 ◆ 各班の調査結果を総括し, 根拠を明確にして家庭生活改善の提言を考えている。	1
---	---	---

4 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
問 い の 練 り 上 げ ・ 課 題 設 定	<p>1 前時の確認を行い, 各班で立てた附中生の家庭生活の実態の仮説とその検証結果を確認する。</p>  <p>2 学習課題を確認する。 ■「これまで行ってきた調査活動を振り返り, これから調査を行う人への一言アドバイスを考えましょう。」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 調査を行う人への一言アドバイスは？ ー仮説や調査方法から検証しようー </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 前時のNES評価を紹介し, 本時の課題を引き出す。 </div> <p>○「各班の仮説の検証結果と根拠を確認している」 ○「各班の仮説の検証については, 得られた調査結果をどう解釈しているかで異なることに気付いている」</p> <p>○「前時のNES評価から, データのまとめ方や標本の大きさに課題意識をもっている人が多いことに気付いている」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 各班の仮説の検証結果とその話合いの過程を前時までの学習内容を確認できるようなプリントを用意する。 </div>
課 題 追 究 ・ 問 い 直 し	<p>3 各班の調査に対するデータの解釈や標本の大きさ, アンケート項目についての質疑応答をする。 ■「それでは, 前時の各班の発表に対する質疑応答の時間を設けます。質問のある人はいませんか。」</p>	<p>○「班のメンバーの生活経験から仮説が設定されている」 ○「標本の大きさが大きい方が母集団の傾向を正確に表すことを理解している」 ○「標本の大きさを大きくすると全数調査になることを理解している」</p>

4 各班で自分の班の標本調査の標本の大きさについて検証する。

■「各班への質問事項で最も多かったのは、標本の大きさについてのものでした。附属中での標本調査では、標本の大きさはどのくらいが適切なのか、全数調査とも比較して考えてみましょう。」



5 各班の話合いの結果を発表し、学級全体で発表された内容の比較・検討を行い調査を実施する際の留意点をまとめる。

■「各班の結論シートを分類しながら掲示してもらいましたがこれでいいでしょうか。では、各班の発表をお願いします。」



■「各班のアンケート項目の全数調査結果を紹介します。自分たちの標本調査の結果と近いと感じた班は、調査の際の標本の大きさを教えてください。」

話し合いを深化、焦点化させるために、各班への質問事項の中で最も多かった「標本の大きさ」について、前時のNE S評価で挙げられた全数調査と比較しながら話し合うように助言する。

根拠を明確にした意見交換から最適解を探ることができるようミエルトークを活用する。

○「各班の調査結果の比較から450程度の母集団の標本の大きさの適切な値について考えている

○「正確な値を求めるには、全数調査がふさわしいが、手間がかかることに気付いている」

発表の際は、結論を書くシートと話し合いの過程を書く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。

○「学年で人数が異なるので、標本の大きさを各学年30%程度にするのがよい」

○「学年や部活動の偏りがないようにしながら、標本の大きさは学年の4分の1程度にするのがよい」

○「一般的な標本調査にまで広げて考えると、標本の大きさはどの程度正確な値を求めたいかなどの目的や対象によって変化させるとよい」

○「一般的な標本調査にまで広げて考えると、標本の大きさが大きい方が母集団の傾向を正確に表すことから、与えられた時間でできるだけ多く調べるとよい」

各班のアンケート項目の全数調査結果を紹介し、標本調査の結果と比較して、再度適切な標本の大きさについて考えることができるようにする。

○「標本の大きさを各学年30人の90にすると全数調査の結果に近い値となっている」

- 「練習問題です。附中生のSNSの利用時間は何分くらいでしょうか」



- 「それでは本時まとめにつなげましょう。調査活動を行う人への一言アドバイスは？」

標本調査の結果を標本の大きさ10, 20, 30, 40, 50のそれぞれの場合で紹介し、全数調査の結果と比較する。

- 「SNSの利用時間は、標本の大きさが10のとき27.6分、20のとき24.6分、30のとき40.8分、40のとき37.8分、50のとき32.4分となっていて、全数調査結果35.4分とは多少のばらつきがある」
- 昨年度の確率の学習での統計的確率と数学的確率の関係に似ていることに気付いている。

秋田県や全国の中学生数を紹介したり、中学生に対する全数調査の例を紹介し、全数調査と標本調査のそれぞれのよさを確認する。

本時の話合いの中心となった「標本の大きさ」「標本調査」「全数調査」をキーワードとして提示し、簡潔にまとめることができるようにする。

- 「標本調査では、標本の大きさが大きくなるほどデータは母集団の傾向に近づくが、臨機応変に行うとよい」

ま
と
め
・
振
り
返
り

- 5 学習の振り返りをし、互いの考えを確認する。



「学習して分かったこと」「友達の発表から影響を受けたこと」「初めて知って驚いたこと」などを記述し、自己有用感の向上につなげる。

- 「調査は全数調査と標本調査に分かれていて、全数調査は必要性が極めて高いものや時間的に余裕があるときに行うとよい」
- 「標本調査は全数調査ほど必要性が高くないものや時間に限りがある場合に行うとよい」
- 「この時間で得た知識を知恵として、将来データを集計するときどちらを使えばよいか判断していきたい」

《生徒の振り返りから》

- ・今回の調査は、435人と母集団が少ない為、全数調査ができたが、母集団が大きくなったり、調べる対象に偏りがあったりしそうな場合には、標本数を増やす必要があると思った。状況によって見極めていきたい。

- ・自分の意見を持ち、ミエルトークで意見を深めたり、他の意見と比較したりすることができた。標本の大きさはできる限り大きい方がいいと思いますが、目的や対象、時間、労力に合わせて臨機応変に変えたいです。
- ・母集団の大きさに合わせて、標本の大きさを決めて調査することが全体の傾向を知るポイントだと思った。できるだけたくさんの標本を調べることが正確性につながると思った。
- ・全数調査は、母集団が小さい場合や正確なデータを得る必要性が高い場合に用いられる。標本調査は、母集団が大きい場合や大まかな傾向を把握すればよい場合に用いられる。知識を知恵に変えて、将来の自分につなげていきたい。

5 省察

- (1) 現実的事象における意思決定に批判的思考を取り入れた授業展開となるよう工夫する。

附中学生の家庭生活の実態について標本調査を実施するとともに、その分析から生活改善への提言を具体的に考えることができた。本時では具体的な調査を通して、仮説や調査方法について検証するとともに、適切な標本の大きさや全数調査と標本調査のそれぞれのよさを生かした調査方法の選択について考えることができた。調査を振り返ることから、生徒一人一人の考えをミエルトークする場面で、友達の考えに対して共感したり、助言したりする場面が見られたところから批判的思考の育成に少なからずつながったと考える。ミエルトークの手法を用いることで、相手の考えを尊重しながら、批判的に考える思考の習慣も身に付いてきている。

一方で、前時の振り返りやアンケート調査の結果を紹介し、標本調査における標本の大きさについて疑問に感じている生徒の声を取り上げて、話合いのきっかけをつくったが、生徒に話合いで最適解を求めることを濁す様子も見られた。母集団が大きくなった場合や本校のような430人程度の調査など、具体的な場면을提示し、課題を焦点化するなどの手立てが必要であった。また、ミエルトークでのグループの話合いを深めるための教師の支援の在り方やその話合いからまとめまでをどう教師がコーディネートするかが大切である。「問題解決の5段階」のそれぞれの場面で、ミエルトークの場を設定し、授業実践して取り組んでいく必要があると感じている。

- (2) NES評価を活用した探求的・追究的思考が深まる授業実践につなげる。

本時では、授業の導入、展開、まとめの3つの場面で前時の振り返りを紹介し、話し合う内容の焦点化や深化を図った。このことで様々な視点で話合いが進み、生徒一人一人の色々な見方や考え方から話合いを深めることにつながった。特に、授業の導入場面で前時の振り返りを利用することは、疑問を解決したいという思いを共有することにつながっている。また、授業の終末における振り返りでは、今後の授業や家庭学習につながるものであり、学習の意味を価値付けすることができている。

しかし、本時の授業では、1回の調査活動からの体験を元に意見交換を行うことになった。生徒の知識や体験が少ない中でも、生徒の知識や体験が少ない中でも根拠を明確にして思考しようとする姿が見られた。土台となる知識や体験が不足していたり、生徒が考えようとしていないことをどう気付かせたりしていくか、更に研究を進めたい。また、タイムマネジメントに関わって、教科の特性に応じて毎時間ではなく、要所で振り返る方法も考え、NES評価を適切に指導に生かし、効果的に活用する方法も検討していきたい。

一本実践から見てくることー

批判的思考とメタ認知について

研究協力者：杜 威

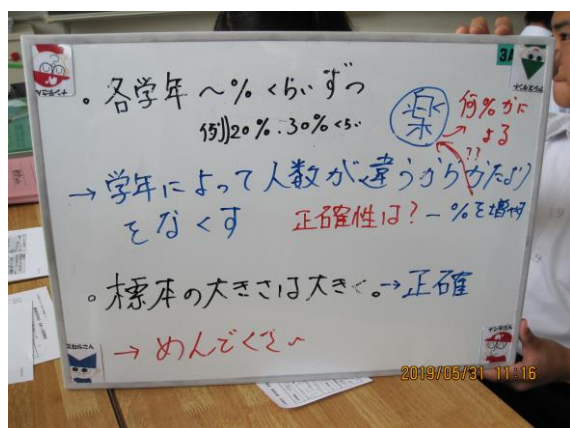
(秋田大学教育文化学部英語・理数教育講座)

附属中は「批判的思考力の伸長を促す授業の改善」を目指して研究を進めている。その際、思考の可視化を図るための「ミエルトーク」と、前向きに物事を考えるための態度を育てる「NES 評価」を活用している。ミエルトークも NES 評価も批判的思考やメタ認知に関連する活動だと考えられる。

楠見らは、外的な刺激のインプットにはじまり、批判的思考スキルがうまく適用されて望ましい結果が得られたか確認するまでの批判的思考の内的な認知プロセスは「使用判断プロセス」、「批判的思考スキルの適用プロセス」、「表出判断プロセス」からなると考えている。

使用判断プロセスでは、自らの置かれている状況の認識をもとに批判的思考を行う必要があるかどうかを判断する。この判断はメタ認知のコントロール機能に当たる。

適用プロセスでは、直面している課題や状況に適した批判的思考スキルの探索や選択が行われる。探索や選択はメタ認知のコントロール機能の役割であり、課題が解決されたかどうかについて、メタ認知によってモニタリングされる。



表出判断プロセスでは、上記の適用によって得られた結果を表出するかどうかを判断する。表出には批判的に考えた結果を書き出したり発言したりすることによって他者に伝えることが含まれる。この表出判断はメタ認知のコントロール機能が担っているとされている。

以上で分かるように、批判的に考えることに

はメタ認知がとても重要な役割を果たしている。しかし、メタ認知の働きが伴わない批判的思考スキルの適用もあり得る。例えば、どのような対象に対しても常に批判的思考スキルを適用しようとすることや、状況に合わせて適切なスキルの探索や選択ができないこと、自らの主張を一方向的に表出しようとするなど。



附属中の生徒たちの批判的思考力やメタ認知能力の高さは、大友静先生による「標本調査」授業では十分反映されていた。標本調査によって全校 432 名の生徒を対象にその学習時間等を調べる場面であるが、学習課題は「学習時間」という数値的なものではなく「調査を行う人への一言アドバイス」であった。つまり、どのようにこの調査をすればより効率的に、またより正確な結果が得られるのかは目標であった。

生徒たちの議論は標本をどれくらいにすればよいか、また、どのように採ればばらつきが避けるかに集中していた。「全数調査だと 432 名ならできるが、もっと大きな母集団なら大変だ」、「1 割や 2 割などその割合をどのように決めたら母集団の特徴を把握できるのか」などなど。標本をどれくらい採るかについて、「大きすぎず小さすぎず」は理想的だと皆納得するが、「割合で決める」、「四分の一にする」、「母集団と状況による」、「対象・目的に合わせて変える」などのように、どこかに集中した意見はなかったが、自らのグループで批判的に検討した結果を表出した。教科書にある「アメリカの大統領選挙の予想」のような例もあって、「標本を多くとればよいとは限らないから、どう決めたらよいのか」というより深い学習につながっていった。

参考引用文献

楠見孝他、批判的思考力を育む、有斐閣、2011

一本実践から見えてくることー

大数の法則を経験的に捉える

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. 標本調査

標本調査は、全数調査が困難な場合において、母集団の特徴を把握するために用いる調査方法である。日常生活や社会では、不確定事象に関する情報に接する場面が多く、適切に対応する力を身に付けることが求められる。その際、母集団からその一部を取り出して整理・処理する過程を通すことで、全体の傾向が推定できることを、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に考察したりする力を養う。

2. 大数の法則を経験的に捉える

教科書等では「標本平均から母集団の平均値を推測するときは、できるだけ大きな標本を取り出すことが望ましい」とある。全数調査をしない限り、真の値が得られないとはいえ、「できるだけ」の程度は不明である。しかし、「できるだけ」の程度を具体的に算出することは難しい。

そこで、本実践では、附中生の平日SNS利用時間について、標本の大きさが10, 20, 30, 40, 50 と、全数調査の場合を考察することからアプローチした（下表）。

標本の大きさ	利用時間(分)
10	27.6 分
20	24.6 分
30	40.8 分
40	37.8 分
50	32.4 分
全数	35.4 分

標本の大きさが10, 20 のときは、全数よりも下回る。このことは、生徒も予想できていたであろう。しかし、30 のときは逆に上回る。さらに、標本を大きくしていくと、全数に収束していく。大数の法則を具現している、よく検討されたデータである。

大数の法則では、収束速度の遅さに注意を払う必要がある。生徒には、なかなか収束しないという意識が働いてほしい。それを促すため、本実践では、①標本の大きさが10, 20 のとき、②標本の大きさが30 のとき、③標本の大きさが40 のとき、④標本の大きさが50 のときと、段階的に提示する工夫も、評価できる。

細かなことだが、収束を捉えることは、標本と母集団の関係で見ていくことであるから、全数調査の結果は初めに提示するとよかった。

3. 標本の大きさを変えてみるという発想

限られた時間のなかで学習指導を行う教師の苦労を知りつつも、標本の大きさを変えてみるという発想が生徒から生まれないものか、検討してもらいたい。

標本の大きさを変えてみることを十分可能にするためには、母集団の大きさが全数調査も可能な量にし、結論を信頼できるのか検討することや、適切な方法でなかった場合はやり直すことができるよう、統計的な問題解決に要する時間を十分に保障することも大切である。

本実践では、生徒から他の学校の場合についても調べたいという問いが生まれている。これは、興味・関心や問題意識や標本調査の方法を、より広い範囲で検討しようとする発展的に考えていることを示している。これは、考察する対象が明確になると、自発的に喚起される思考・態度であり、小学生でも可能である。より広い範囲で考察したいとすることを想定した指導計画にしていけることも考えられる。

4. 「データの活用」学習の意義

「データの活用」領域では、不確定な事象の考察を行う。考察の方法も結果も、一意に決まらない。先行き不透明という言葉は何度も聞く現代において、答えの決まらない問題に向き合う経験を積んでおくことは、数学的な価値に加え、道徳で培う[向上心, 個性の伸長], [希望と勇気, 克己と強い意志], [真理の探究, 創造]に関わることから道徳的にも価値がある。

理 科

自らの「問い」を 科学的に追究する力を育む指導

一個々の考えの共有から、
集団としての考えを深める授業づくりー

池田 央 島田 勝美 菊地 智則



I 研究テーマについて

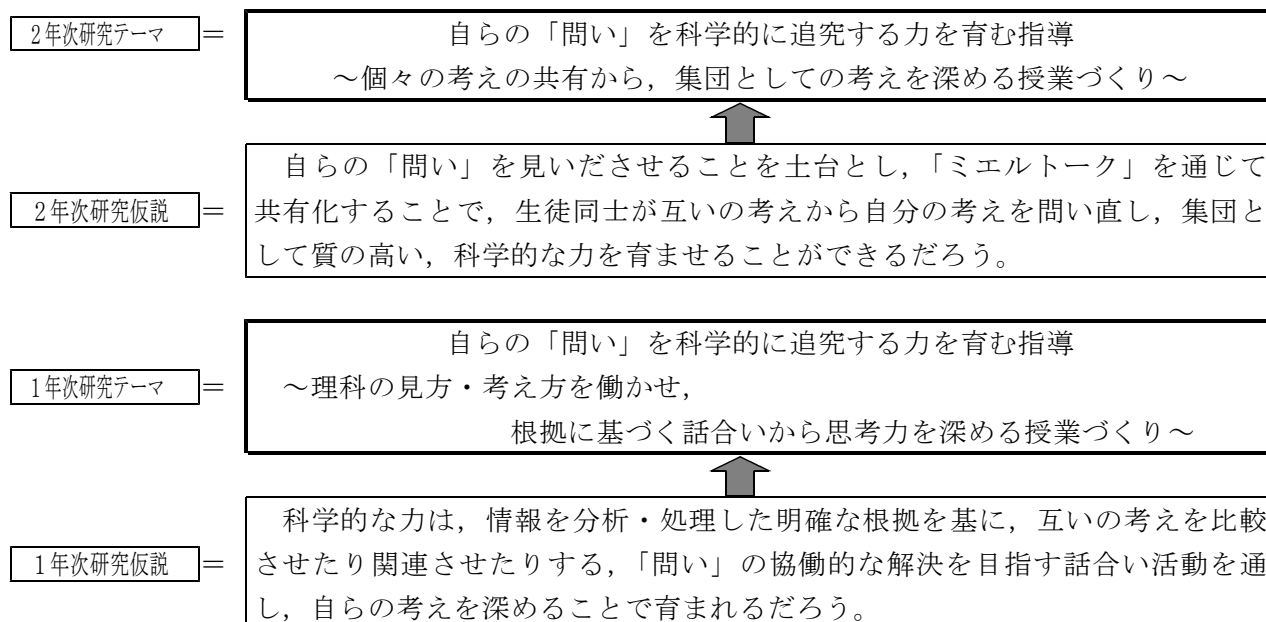
新学習指導要領において、中学校理科では「自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。」とされている。解説においても「理科の見方・考え方」は学びの本質的な意義の中核をなすものであり、この見方・考え方を働かせながら、知識及び技能を習得したり、思考、判断、表現したりしていくものであると同時に、学習を通じて、「理科の見方・考え方」が豊かで確かなものとなっていくとある。また、「見通しをもつこと」は、観察、実験を何のために行うか、どのような結果が予想されるかを生徒に考えさせることなどであり、学習の結果、何が獲得され、何が分かるようになったかをはっきりさせ、一連の学習を自分のものとするようにすることができるようになることが重要とある。

本研究の研究主題「共に未来を切り拓く 開かれた個」を受けて、本校の理科部では「自らの『問い』を科学的に追究する力を育む指導」を研究テーマに設定し研究を進めてきた。具体的には、「問い」の解決に見通しをもたせるために、仮説を段階を経て立てさせる授業や、学習の有用性を感じさせるために、学習内容と身の回りの事物・現象とを関連付けた授業を重ねてきた。その結果、獲得した学びを日常生活との関わりの中で捉え直したり、日常生活から発生した疑問の解決を理科室内でのコンパクトな実験に置き換えて考えられるようになってきた。しかし、本校生徒の特性として、授業において思考する過程を軽視し、最終的な答えを求める傾向が見られるため、思考を深化できる質の高い学習課題の設定が不可欠である。また、「正しい答えを発言しなければならない」「間違いたくない」という気持ちから、自分の考えを発表することや説明することに、苦手意識を感じている生徒も少なくない。そこで比較的自由的な発言が見られるグループでの話し合いの結果を全体で共有する場を意図的に設定し、そこから課題解決に迫っていく学習を展開していくことで、話し合いが深まるのではないかと考える。

本校理科における批判的思考力の捉え

自然の事物・現象についての「問い」を解決するために、議論において科学的な根拠を基に互いの考えを比較、関連させて自分の考えを深め、自然の事物・現象の本質に迫る力。

自然の事物・現象の中から様々な問題を見付け、観察・実験を通して仮説を検証し、解決に導く過程において、個々の考えを共有し、情報をより深く分析したり修正したりすることで、質の高い、科学的な力を育ませる集団としての学習活動が実現できると考えた。



II 研究内容について

1 本年度の重点

- (1) 「問い」を練り上げ、疑問を焦点化する指導の工夫
- (2) 根拠を明確にした話し合い活動を通して、集団の考えを深める手立ての工夫

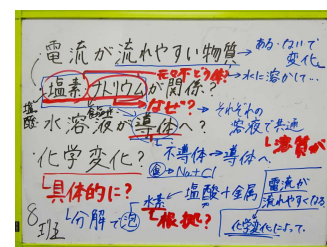
2 研究の方法

- (1) 「問い」を練り上げ、疑問を焦点化する指導の工夫

自然の事物・現象に対する疑問や発見が生じるように、導入段階での演示実験や教材提示を大切にす。また、学習後の生徒のつぶやきや振り返りシートのコメントなどを活用して新たな「問い」を見だし、学習課題を設定する。このようにして生み出された「問い」を基に、一人一人が予想や仮説を立て、検証方法を立案することによって生徒の解決意欲が喚起され、主体的に学ぼうとする姿につながると考える。さらに、予想や仮説形成の段階で生徒同士が互いの考えを共有し、意見を述べ合うことにより「問い」が練り上げられ、疑問の焦点化につながる。このような場面を意図的に設定することにより、生徒一人一人が見通しをもって主体的に学ぶ授業を構築できると考える。

- (2) 根拠を明確にした話し合い活動を通して、集団の考えを深める手立ての工夫

「問い」を科学的に追究するために根拠を明確にし、仮説形成の場面、検証の場面、考察の場面において、互いに意見を述べ合うことを大切にしたい。その実現に向け、ミエルトーク（ファシリテーション・グラフィックの手法を取り入れた話し合い活動）を活用していく。ミエルトークにより、個々の考えや問題点が可視化され、新たな気づきへとつながっていく。さらに互いの考えを論理的に比較検討することにより、仮説や考察をより妥当なものに導くことができると考える。そこで、生徒の主体的な発信態度の育成を促しながら、妥当性に欠ける部分や非論理的な部分について互いに指摘し合ったり、アドバイスし合ったりする活動を通して批判的思考力を育てていきたい。さらに、ミエルトークを用いることで、仮説を検討したり、互いに意見交換したりする過程で、集団としての考えが深まると共に、生徒一人一人がこれまで気付くことができなかった深い学びや新しい価値が生まれるような授業展開が構築されると考える。



Ⅲ 令和元年度の実践記録

－実践記録（第2学年）－

1 単元名（題材名・主題名）

「化学変化と原子・分子」 ー原子のモデルを使って、化学変化の仕組みに迫るー

2 2年次研究の重点との関連

(1) 「問い」を練り上げ、疑問を焦点化する指導の工夫

身近な自然事象や日常の科学的事象に対する疑問や発見が生じるように、導入段階での演示実験や教材提示を大切にす。さらに、学習後の生徒の振り返りシートのコメントなどを活用して学習課題を設定する。このような授業を組み立てるには、生徒の疑問や発見を深く掘り下げたり、学習内容とのつながりを明確にしたりする必要がある。課題設定や仮説設定までの時間を十分に取、丁寧に学習を進めていくとともに、学習課題は、生徒の「解決したい」という気持ちを高め、「問い」を生み出す中核を成すため、生徒の言葉をそのまま引用するなどの工夫が有効であると考え。す。

(2) 根拠を明確にした話し合い活動を通して、集団の考えを深める手立ての工夫

「問い」を科学的に追究するために仮説の根拠を明確にし、互いに意見を述べ合うことを大切にしたい。その実現に向け、ミエルトーク（ファシリテーション・グラフィックの手法を取り入れた話し合い活動）を活用していく。ミエルトークにより、情報が可視化され、問題点の焦点化や議論分析が進むと共に、隠れていた問題点が明らかになり、やがて最適解や納得解の創造につながると考える。生徒の主体的な発信態度の育成を促しながら、妥当性に欠ける部分や非論理的な部分について互いに指摘し合ったり、アドバイスし合ったりする活動を通して批判的思考力を育んでいきたい。さらに、ミエルトークを用いることで、仮説を検討したり、互いに意見交換したりする過程で、集団としての考えが深まると共に、自分の考えの変容が可視化され、これまで気付くことができなかった深い学びや新しい価値が生まれるような授業展開が構築されると考える。

3 全体計画（30時間）

1 物質のなり立ち・・・・・・・・・・（8時間）

2 物質どうしの化学変化・・・・・・・・・・（6時間）

主 な 学 習 活 動	指 導 の 手 立 て	時数
	◆ 批判的思考力が高まっていると捉えた生徒の姿	
・ 化学変化には分解だけでなく、異なる物質が結び付く変化もあることについて考える。 (思考・表現)	・ 化合という化学変化に興味をもたせるため、水素と酸素が激しく結び付き、水が発生する演示実験を行う。 ◆ 水素と酸素から水が発生する原因について考えている。	1
・ 鉄と硫黄の粉末の混合物を熱したときの変化を観察する。 (技能)	・ 安全に実験が行えるように、実験手順を動画を用いて確認すると共に、保護メガネを着用させる。	2
・ 鉄と硫黄の反応から化合という化学変化	・ 反応前と反応後の物質の性質の違いに気付	

について考える。 (思考・表現)	させるため、あらかじめ鉄と硫黄の性質について確認する。 ◆水素と酸素から水が発生する実験と比較しながら、鉄と硫黄から硫化鉄が出来上がる実験について考えている。	
・木炭が、燃焼すると何も見えなくなる現象について、原子のモデルを用いて説明する。 (思考・表現)	・木炭の燃焼は、フラスコ内の気体によって変わること気付かせるため、酸素・窒素・空気の3種類の気体を準備する。 ・話し合いの中で、互いの考えをしっかりと共有できるように、十分な時間を確保する。 ◆フラスコの中の気体に着目しながら、木炭の燃焼を原子のモデルで考えている。	1 本時 4/6
・分解や化合などさまざまな化学変化を、原子の記号と原子・分子のモデルを用いて表現する。 (知識・理解)	・原子の組み合わせが変わることをイメージしやすいように、マグネットの原子のモデルを準備する。 ・原子のモデルを化学式に置き換えて、さまざまな化学反応式を完成させられるように、複数の化学変化の例を準備しておく。 ◆分解や化合などさまざまな化学変化を、原子の記号と原子・分子のモデルを用いて表現しようとしている。	2


3 酸素がかかわる化学変化・・・・・・・・・・(6時間)

4 化学変化と物質の質量・・・・・・・・・・(6時間)

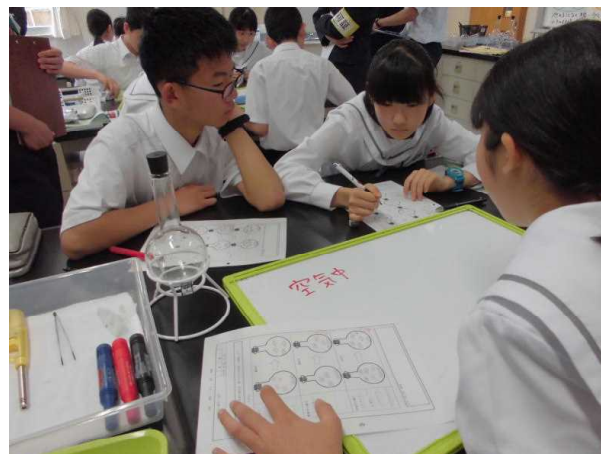
5 化学変化とその利用・・・・・・・・・・(4時間)

4 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
問 い の 練 り 上 げ ・	<p>1 木炭を燃やしたときの変化の様子を思い出す。 ■「前の時間から「異なる気体中の木炭の変化を、原子のモデルを用いて説明しよう。」という学習課題のもと、木炭の変化を確認してきました。空気中・窒素中での木炭の変化はどうでしたか？」</p> <p>2 演示実験を見て、フラスコ内を酸素で満たし、木炭を燃やした場合のフラスコ内の変化について考える。</p>	<div>木炭を燃やしたときの変化を捉えやすくするために、窒素中と酸素中で燃やした木炭の写真を準備する。</div> <p>○「窒素中では、火はすぐに消え木炭がそのまま残りました。」</p> <p>○「空気中では、少し赤くなって燃えた後木炭が残りました。」</p> <div>酸素の中で木炭を燃やすと、何も見えなくなってしまうことを確認するための演示実験を行う。</div>

課題設定	<p>■「今日やるのは、酸素です。」</p> <p>■「皆さん、イスをもって見える位置まで前に移動してきてください。」</p> <p>■「前回の実験と比べて、燃え方はどう見ええたか。」</p> <p>■「この中でどんなことが起こったのでしょうか。」</p> <p>異なる気体中の木炭の変化を、原子のモデルを用いて説明しよう。</p>	<p>演示実験を見やすくするため、生徒を教卓付近に集める。</p> <p>○「激しく燃えたました。」</p> <p>○「完全に燃えました。」</p> <p>○「燃えて、二酸化炭素が発生したはずです。」</p> <p>○「炭素と酸素と結びついたと思います。」</p> <p>考えに対する根拠を示させるため、理由を話すように伝える。</p>
課題追究	<p>3 実験を行う。</p> <p>■「それでは皆さん、酸素中での実験をやってみましょう。そして、反応の様子を最後までじっくり見て結果の様子を学習シートにまとめましょう。」</p> <p>4 実験の結果をもとに、酸素・空気・窒素内で木炭を燃やしたときの化学変化を原子のモデルを用いて説明する。</p> <p>■「どうになりましたか？ 何か残った？」</p> <p>■「どうしてだと思う。」</p> <p>■「燃え方はどうでしたか？」</p> <p>■「酸素中の結果をモデルで表してみましょう。」</p> <p>■「時間は、3分間でお願いします。」</p> <p>■「グループの中で納得できるモデルを作るためにミエルトークを行っていきますが、今日、これから検討してもらうのは、班の中で異なった考え・異なったモデルが書かれた気体に関してです。」</p> <p>■「ミセルサンは、主張タイムで違う点をピックアップして、納得できるモデルを目指してミエルトークを始めましょう。」</p> <p>■「時間は8分間でお願いします。」</p> <p>・ 5 考察を発表する。</p> <p>○酸素</p> <p>酸素が残っているものと酸素が残っていないものに分類する。</p>	<p>実験を短時間で終わらせるために、酸素の入ったフラスコを準備しておく。</p> <p>実験に見通しをもつことができるように、終わりの時間を指示する。</p>  <p>○「酸素中では、強い光と熱を出して燃えた。」</p> <p>○「酸素中では、木炭が完全に燃えて見えなくなりました。」</p> <p>○「木炭はどうして、見えなくなったのだろうか。」</p> <p>個々の考えが生き、フラスコ内の変化に対する理解を深めるために、グループで考察するよう指示する。</p> <p>話合いの中で、互いの考えをしっかりと共有できるように、十分な時間を確保する。</p> <p>違いが分かるように、酸素・窒素・空気のモデルを分類して提示する。</p>

問 い 直 し	<p>■「酸素が残っていないモデルを作成してくれたグループから、モデルが出来上がった経緯を紹介してもらいたいと思います。」</p> <p>■「酸素が残っているモデルを考えている班どうかな？」</p> <p>■「二酸化炭素と酸素が存在しているかどうかを確かめるには、どうすればいいかな。」</p> <p>■「じゃあ、やってみようか。」</p> <p>■「どうやら、酸素も二酸化炭素も両方存在していたようですね。」</p> <p>○窒素</p> <p>○空気</p> <p>窒素の割合があっているものあっていないものか、炭素が残っているものいないものに分類する。</p> <p>■「モデルが出来上がった経緯を紹介してもらいたいと思います。」</p> <p>■「その仮説を確かめるにはどうしたらいいかな。」</p> <p>■「じゃあ、やってみようか。」</p> <p>■「どうやら、二酸化炭素は存在しますが、酸素は存在しないようですね。」</p>
ま と め	<p>6 今日の学習の振り返りをする。</p> <p>学習シートによるNES評価、および記入内容の発表をする。</p>

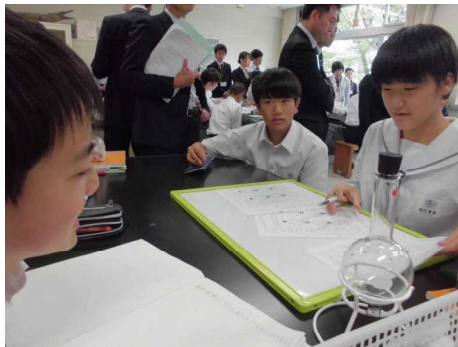


発生した気体が、二酸化炭素であることを確かめるための検証方法について発問する。

- 「酸素の場合は、炭素と酸素が過不足なく反応したと思います。」
- 「考えが十分にまとまりませんでした。」
- 「石灰水を使えば良いと思います。」
- 「火の付いた線香を入れてみればわかると思います。」
- 「窒素の場合は、反応がないので、前後のモデルの変化もないと思います。」
- 「空気の場合、炭素の量に対し酸素が不足したモデルになると思います。」
- 「 $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$ という反応が起こり、二酸化炭素が発生したと思います。」
- 「木炭が見えなくなったフラスコの中には、酸素が残っているモデルになると思います。」
- 「窒素と酸素の割合は、4 : 1になっていると思います。」
- 「石灰水を使えば良いと思います。」
- 「火の付いた線香を入れてみればわかると思います。」

自己肯定感を高められるように、みんなで協力して考えたから最適解を導きだすことができた伝える。

- ・ 振り
返
り
- 「まとめとして、自分で納得できたモデルをシートに書いて学習シートに貼れるようにしておきましょう。」



新たな価値を仲間と共有できるようにするために、自分の考えは、何によって決定付けられたかを発表するよう促す。

- 「フラスコ内の化学変化を、モデルを使って表現できてよかったです。」
- 「Iさんの説明が分かりやすく、モデルで表すことのよさに気付くことができました。」
- 「今後も、多くの化学変化をモデルで表現していきたいと思います。」

《生徒の振り返りから》

- ・ 空気中の酸素は、一定の割合を下回ると燃えなくなるからまだ残っているという意見を聞いてなるほどと思いました。それぞれの意見で良い考えができたと思います。
- ・ 空気中についてグループで深く考えることができました。特に窒素と酸素の割合を16：4にして、酸素も残っているということを表すことだできて良かったです。
- ・ 原子・分子の割合などから最も適しているモデルを考えることができました。空気中の窒素と酸素の割合までは頭が回りませんでした。
- ・ 炭素が燃える様子を知れました。なぜ、空気中のとき酸素は一定量しか燃えないのかを知りたいです。また、元素同士が結びつく条件を知りたいです。
- ・ 炭素の数と酸素の数に着目して見てみると原子・分子としてはおもしろい発見ができました。化合する質量とかも考えてみたいと思いました。
- ・ 酸素が残るということがよく理解できました。同時に、二酸化炭素の割合についても意識で来ました。
- ・ 班によって意見が違い、それぞれの説明を聞くことで理解を深めることができました。
- ・ 気体の割合などもしっかり考えて正確なモデルを書くことができたと思います。班や全体で自分の考えと違うものがあつたので、いろんな気付きがあつて良かったです。

5 省察

(1) 「問い」を練り上げ、疑問を焦点化する指導の工夫

身近な自然事象や日常の科学的事象に対する疑問や発見が生じやすいようにするために、本時の学習では、酸素中で木炭を燃やすと、木炭が見えなくなるという現象を導入に用い授業を展開した。激しい光を出しながら、まるでマジックのように姿を消した木炭を観察した生徒たちは、自分たちもやってみたいという「興味・関心」をもち、そこから、なぜこのようなことが起こるのだろうかという「疑問」を生じさせていた。また、現象のモデル化という課題を課したことで、酸素・二酸化炭素・窒素など目には見えない気体を、見える形で表現することができ、マジックのような木炭の変化を、科学的な視点で捉え理解につなげることができた。生徒の疑問や発見を深く掘り下げたり、学習内容とのつながりを明確にしたりする課題設定には多くの時間を要するが生徒への見返りも大きいので、単元構成も考えつつ丁寧に学習を進めていきたい。

(2) 根拠を明確にした話し合い活動を通して、集団の考えを深める手立ての工夫

本校理科部では、批判的思考力を「自然の事物・現象についての『問い』を解決するために、議論において科学的な根拠を基に、互いの考えを比較、関連させて、自分の考えを深め自然の事物・現象の本質に迫る力」と捉えている。本時の学習では実験を行い、その結果をもとに木炭に起こった化学変化を考察し、原子のモデルを用いて説明するまでが批判的思考力を伸長する場面となる。その中で特に、原子のモデルを用いて化学変化をグループで検討し、妥当性の高いものに仕上げていく場面でミエルトークを活用した。生徒の振り返りにもあるとおり、多様な意見に触れ、吟味し合うことで個々の考えが深まっていく様子を見ることができた。理科でミエルトークを行う際には複数の仮説や複数の検証方法が考えられる題材を取り上げることが有効であると考え。題材の吟味や時間の確保、個々の資質・能力の向上など、課題は多いが、個の考えを深めることにつながる方法として研究を重ねていきたい。

— 本実践から見えること —

「理科教育におけるモデルを用いた指導の課題」

兵庫県立大学大学院

地域資源マネジメント研究科

川村 教一

1. 化学教育におけるモデル教材

現行教育課程の中学校理科における化学教育の難しさは、学習内容に観察不可能な原子などの概念が含まれているにもかかわらず、生徒実験を基本として探究的に展開する学習方法にある。

平成 29 年に告示された中学校学習指導要領理科およびその解説によると、「質量変化の規則性について」では、金属の質量と結び付く酸素の質量との関係を調べる実験をもとに、金属と酸素が一定の割合で反応することを見いださせるとともに原子や分子のモデルと関連付けて微視的に事物・現象を捉えて表現させるようにする、とある。しかし、反応を説明するために原子や分子を持ち出す必然性がある科学的な根拠は実験から得られるものではなく、「天下り」式に原子や分子のモデルを用いるよう教員あるいは教科書から指示される。中学校では気体の反応に関する法則の実験はないので、本時のような木炭の燃焼に関する学習もまた同様である。

2. モデル教材を用いた理科の学習に対する不安

科学においてモデル化は重要な手続きであり、理科教育においても重要な位置を占めているのは、学習指導要領解説に記述されているとおりである。しかし、モデルを用いれば学習者が容易に概念を理解するわけではないことも知られている。そのような場合、学習者は抽象化された概念モデルが理解できていないのである。学習指導要領解説では、生徒は粒子モデルの概念を獲得してから、原子・分子を概念的に理解する手順になっている。ところが、科学的には原子・分子の概念が公認性を得てから、それらをモデルで表現されるようになった。このことは、学習者が原子・分子の概念を獲得すると、それらのモデルをうまく使えることを意味しているのかもしれない。初学者は、化学物質や反応を説明するために粒子モデルを使うよう指示されても、そもそもモデル化すべき物質の本質に関する知識や概念を持っていない。心配なのは、化学反応に登場するモデルが何を抽象化したのかを生徒が理解せずに、そのままが暗記しようとするものである。

本時の授業の場合も生徒が原子・分子モデルを提案したわけではなく、教科書に掲載されているものである。フラスコの中の気体や木炭を、モデルを用いてどのように模式化すれば良いかどうか考える時、生徒が持っている情報は、反応物としてのフラスコ内の気体の種類と木炭の燃焼の有無、酸素、生成物としての二酸化炭素の検出結果という定性的な情報である。化学反応に関する量的な情報を持たないのに、反応物と生成物を化学反応式に相当するようなモデルで表現させることには、どんな意味があるのだろうか。

3. 推論教材としての原子・分子モデル

反応の前後で粒子が保存される認識（質量保存の概念）がある生徒の場合、本時の話し合い活動において期待されるのは、例えば空気を入れたフラスコ内で木炭片を燃焼させたときの以下のような推論にいたる流れであろう。

①木炭片が燃えたのだから、フラスコ内には酸素があったはずで、燃焼により二酸化炭素が生成した。その際、酸素 1 分子と炭素 1 原子が二酸化炭素 1 分子になった。

②空気の主組成比を窒素：酸素＝4：1 とすると、両者の分子数の比率も同様だろう。

③木炭片 1 個を燃焼させた後も酸素は残っていると思われるので、①と併せて考えると反応前に描くべき酸素モデルは 2 分子以上だろう。その際、同じ比率となるよう窒素分子の数も調整しなければならない。

これらの結果、適切な分子数でフラスコ内の反応前後の分子および炭素原子モデルを描くことができる。以上が、生徒が取り組める推論の例である。しかし、モデルとして示された仮説を検証することは中学校の授業ではできない。推論した段階で授業は閉じられることになる。

4. 科学教育におけるモデル化の矛盾

本来、モデルは自然現象をよりよく説明できるものでなければならない。そのためにはモデルから予測される現象が実地に確かめられる必要がある。しかし、中学校理科の化学領域におけるこのような教材は、現行の教科書から見出すことができない。この点で秀逸なのは、板倉聖宜による仮説実験授業の教材にある、水とエチルアルコールを混合した時の体積を予測させる学習である。粒子モデルでないとうまく説明できないこの教材は、モデルを用いて推論させることが有意義な例である。

音 楽 科

主体的・創造的に表現・鑑賞し、 音楽文化の理解を深める指導

一感性を働かせ、他者と協働しながら、
よりよい音楽表現・音楽的価値を見いだす授業づくりー

江畑 美香



I 研究テーマについて

今年度、本校の研究主題は「共に未来を切り拓く 開かれた個～批判的思考力の伸長を促す授業改善の工夫～」である。音楽科においては、「感性を働かせ、他者と協働しながら音楽表現を生み出したり、音楽を聴いてそのよさや価値等を考えたりするなどして、創造的に表現したり鑑賞したりする力を育成すること」、また、「音や音楽と自分との関わりを築いていけるように、生活や社会の中の音や音楽の働き、音楽文化についての充実を図ること」が求められている。このような中、中学校3年間の課題としては、「我が国や郷土の伝統音楽及び、諸外国の様々な音楽に主体的に関わり、音楽の多様性を多面的・多角的な視点から分析して自分の考えを再構築すること」、「音楽の特徴をその背景となる文化や他の芸術と関連付けることで学びに新たな価値を見いだすこと」、「他者と協働しながら創造的に表現する学習などを深めること」が重要である。

本校の生徒は、ある程度の知識・技能は身に付けているものの、身に付けた知識・技能を生徒自身の思いや意図をもった表現へ発展させたり、他者と考えを交流することで自分にとっての音楽の価値意識を広げたりすることについてはまだ課題が残る。今後さらに生徒の深い学びにつなげるためには、生徒が身に付けた知識・技能を相互に働かせながら「見方・考え方」を深めたり、そこから問題を正確に見いだして解決策を考えたり、思いや意図を音や音楽及び言葉によるコミュニケーションを通して構築するような学習活動を工夫する必要がある。これが本校音楽科における批判的思考力の育成である。

そこで昨年度の成果と課題を踏まえ、新学習指導要領で示された「見方・考え方」を働かせた生徒の「主体的・対話的で深い学び」の実現を図るためには、批判的思考力を育成する中で、音楽と文化・歴史との関わりに焦点を当て、楽曲を生活や社会の中の音や音楽の働きの点から捉えることで、学んでいること、学んだことの意味や価値などを生徒が自覚できるような指導が必要である。音楽は人間の生活基盤である風土や文化・歴史の下で生み出され、それらと密接に関連している。その音楽と文化・歴史の関連を理解することで、知的な興味・関心を引き出し、さらに楽曲へのイメージが膨らむと考える。したがって、それによって喚起されたイメージや感情を言葉等で表現し、音楽的な根拠をもって批評することにより、主体的・創造的に表現・鑑賞する力が育成される。

以上のような理由から、今年度のサブテーマは「感性を働かせ、他者と協働しながら、よりよい音楽表現・音楽的価値を見いだす授業づくり」とし、以下の4つを重点において研究を進めていく。

Ⅱ 研究内容について

1 本年度の重点

- (1) 生徒の実態と教材の価値を踏まえた指導計画の作成
- (2) 思考・判断し、表現する過程を重視した授業の展開
- (3) 音楽活動の質的な高まりにつながる言語活動の位置付け
- (4) 評価の工夫・改善

2 研究の方法

- (1) 生徒の実態と教材の価値を踏まえた指導計画の作成
 - ・教師が教えることと体験等から学ばせることを明確に整理することで、題材で学ばせたいことは何か、教材曲で学ばせる内容は何か、そのためにどのような学習方法をとるかを明らかにする。
 - ・指導事項と〔共通事項〕を基に複数の指導内容や教材を関連付けるなど、題材構成とその配列を工夫する。
- (2) 思考・判断し、表現する過程を重視した授業の展開
 - ・音楽表現や鑑賞の学習を深めていく過程において、音楽に対する思いや意図、感じ取ったことや創造したことを音や言葉で伝え合い、他者の考えに共感したりその考えを共有したりする中で、自分の考えをより深めていく協働的な学習の在り方を工夫する。
 - ・記号や用語に関しては、生徒が音楽活動を通してそれらの働きを実感し、自らの表現や鑑賞の活動に生かすことができるようにする。
- (3) 音楽活動の質的な高まりにつながる「言語活動」の位置付け
 - ・学習に即して、思考・判断の過程を可視化する。
 - ・音楽活動と言語活動の往還を大切にする（言語活動のみにならない）。
 - ・音楽表現に対する思いや意図を言葉等を用いて表す表現力と、歌唱・器楽・創作活動を通して表す音楽表現力との関連を図る。
- (4) 評価の工夫・改善
 - ・音楽のよさや美しさなどについて、自分の考えをもちながら音楽表現を工夫したり、自分にとっての価値を明らかにして味わったり聴いたりしている過程を評価する。
 - ・学んだことの意味や価値について言葉や音楽で表し、自覚できるようにする。

Ⅲ 令和元年度の校内授業記録

－授業記録（第2学年）－

1 題材名

日本の伝統芸能『歌舞伎』とオペラを比較して、それぞれの歌声がもつ多様性を理解し味わう

2 1年次研究の重点との関連

(1) 思考・判断し、表現する過程を重視した授業の展開

音楽表現や鑑賞の学習を深めていく過程で、今年度も「音楽文化」と関連付けて、音楽のよさや美しさについて、自分の考えをもちながら音楽表現を工夫したり、自分にとっての価値を明らかにして味わったり聴いたりしている過程を、一層充実させた。また、授業を進めるにあたっては、既習事項と関連させ、指導事項と〔共通事項〕を基に、複数の指導事項と内容や教

材に関連付けることで思考を広めたり、まとめたり、深めたりすることができるようにした。

本題材では、日本の伝統芸能である「歌舞伎」を取り上げ、「長唄を唄う活動（表現・歌唱）」と「歌舞伎の背景となる文化・歴史や他の芸術と関連付けて理解し、よさや美しさを味わう活動（鑑賞）」との関連に加え、既習事項の「オペラ」との関連を図ることで、長唄の音楽表現や歌舞伎のよさや魅力に関して、自分なりの価値を見いだせるようにした。

歌舞伎『勧進帳』とオペラ『フィガロの結婚』（比較教材曲として）を主要教材とするが、学習内容に必要感をもたせるために、ただ『歌舞伎』における長唄の特徴を理解することにとどまらず、長唄が文化の中でどのように成立してきたのかということにまで切り込んでいけるようにした。

(2) 音楽活動の質的な高まりにつながる「言語活動」の位置付け

思考の可視化については、これまでも、感受したことを楽譜や付箋に書き出したり、音や楽譜に表出したりしながら、その根拠を基に他者と意見交流をする中で音楽の価値意識を広げたりしてきたが、昨年度から、指揮による思考の可視化も試みている。これまで合唱を中心に、指揮者の解釈を無言で伝え、歌う（演奏する）側はどう受け取ったかを歌（演奏）で返すなど、言葉には表れていないが、音楽上の交流、表現上の交流が発生するような場面を試みている。

これらを『歌舞伎』における長唄の場面で具現化するために、実際に教師が三味線を演奏し、「ン、ヨーイ」と掛け声をかけたり、棹を軽く叩いたり、撥をスッと上げたりすることが指揮の役割を担っており、舞台を統率していることに気付かせたい。また、掛け声のかけ方で雰囲気が変わることを、実際に生徒が三味線の唱歌やお囃子の唱歌で長唄を疑似体験する中で、実感を持った学びにつなげていきたい。

音楽に対する思いや意図、感じ取ったことを音や言葉で伝え合うだけではなく、これにより言語情報の理解を補足できたり、感覚的情報の共有がより一層容易になったりと、音や言葉で伝え合うことと適宜組み合わせながら取り入れることで、自分の考えをより深めていけるように授業を行った。

3 全体計画（総時数4時間）

- (1) 西洋の舞台芸術「オペラ」を想起し（既習事項）、イタリアでオペラが誕生した時と同時期に日本にも舞台芸術「歌舞伎」が誕生し、町人文化として発展したことについて知る。

日本の伝統芸能『歌舞伎』勧進帳とは、どのようなものかを知る。

- (2) 『歌舞伎』勧進帳の長唄について特徴を探る。

長唄の役割を感じ取るために、寄せの合い方のお囃子や三味線の唱歌、長唄を体験する。

- (3) 長唄にふさわしい音楽表現にするために、発声や言葉の発音（産字・節尻）、体の使い方などの技能を身に付け、どのように歌うかについて思いや意図をもつ。

- (4) 長唄の特徴を物語や演出と関連付けて理解し、西洋音楽のオペラと比較しながら、歌舞伎における長唄の特徴をその文化が育まれてきた歴史と関連付けて理解したり、音楽のよさとして味わったりする。

4 授業の実践（3/4）

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
----	---------------	--------	-----------

<p>問題把握・見通し</p>	<p>1 既習曲「予感」を歌う。</p> <p>■ 発声や和声の響きを感じながら歌おう。</p> <p>2 前時を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「勸進帳」のあらすじと長唄の関係について ・三味線方、囃子方、唄方の関係について <p>■ 今日は、歌舞伎の3要素の一つ「歌」に着目してみよう。</p> <p>「長唄」について、前時の学習と合わせて、気付いたことを整理してみよう。</p>	<div data-bbox="813 190 1412 309"> <p>発声や響きに意識して歌うことができるように、姿勢、立ち方、呼吸等を確認させる。</p> </div> <p>○「合唱はいいね。歌いやすくて大好き」</p> <div data-bbox="813 414 1412 716"> <p>発声や響きの違いを感じ取らせるために、母音発声や、「詞章」を百人一首の言い回しで音読させる。</p> <p>映像で「詞章」が唄われている場面を確認し、長唄としてどのように表現されているのかを捉えさせる。</p> </div> <div data-bbox="813 806 1412 1008"> <p>前時の学習のつながりから本時の見通しをもたせるために、前時に使用した資料や生徒の気づきが書かれた付箋等を掲示し、補足説明をする。</p> </div> <p>○「合唱曲と違う声の出し方は難しいなあ」</p> <p>○「どんな発声をするといいのかな」</p> <p>○「声が伸びたり、上がったたり下がったりしているし、テンポもゆれている」</p> <p>○「三味線と唄がどう重なっているのかな」</p>
<p>課題追究</p>	<p>3 本時の学習を把握する。</p> <div data-bbox="255 1361 1369 1422"> <p>長唄にふさわしい声や言葉の特性、強弱を生かした音楽表現を工夫してみよう。</p> </div> <p>■ 義経一行が登場する場面の音楽「寄せの合方」を三味線で弾きます。このあとに続く長唄「これやこの～」を実際に唄ってもらいます。※実演</p> <p>・意見交流する。</p>	<div data-bbox="813 1451 1412 1736"> <p>○「映像と違って、生で三味線の演奏を聴くと、音色の変化やテンポのゆれなど、音の動きが分かりやすい」</p> <p>○「三味線と唄が絡み合っている」</p> <p>○「日本語の言葉の抑揚やアクセント、声の高さなどを大げさに表現している」</p> </div> <div data-bbox="813 1792 1412 2072"> <p>○「民謡で学習した母音を延ばすことを参考に唄ったら長唄らしくなるのではないか」</p> <p>○「母音を延ばしながら音程を変えているけど、タイミングを合わせるのが難しい。何かコツがあるのかな」</p> <p>○「母音を意識して、ゆっくりはっきり発音し</p> </div>

問 い 直 し	<p>・教師の三味線に合わせて、全体で、グループで、個人で唄う。</p> <p>4 長唄を、物語に合わせて表現し合い、更なる気付きや新たな疑問について意見交流する。</p> <p>■ より長唄の特徴に気付けるように、楽譜（教師が作成）を準備しました。フレーズごとに唄いながら確認していきます。</p>	<p>たほうが、日本語が生きてくると思う。こんな風に・・・」</p> <p>○「三味線と一緒に唄えるかな」</p> <p>○「語尾を上下させたり、ゴロを入れたりすると雰囲気ができるね」</p> <p>○「指揮者がいないのにどうやって合わせているのだろう」</p> <div data-bbox="813 542 1415 857"> <p>個人やグループから出た意見をもとに、実際に母音を延ばして唄ったり、節を回したり、一語一語はつきり発音させたりすることで、長唄にふさわしい音楽表現にするための発声や言葉の発音（産字・節尻）、体の使い方などを体得させる。</p> </div> <div data-bbox="813 925 1415 1133"> <p>意図的にオペラと比較させ、更に指揮者がいないことを伝え、生徒の意見から出た「テンポのゆれ」や「三味線との合わせ方」に着眼をおいて考えられるように促す。</p> </div> <p>○「掛け声かな。掛け声に注目するといいかな」</p> <p>○「三味線とのかかわりに注目してみよう」</p> <p>○「三味線の撥の動かし方にも唄と合わせる工夫があることに気付いた」</p> <div data-bbox="813 1361 1415 1473"> <p>ここは生徒の気付きを全員で唄いながら確認していく。</p> </div>
ま と め ・ 振 り 返 り	<p>6 長唄の特徴について批評し合ったことについていまとめる。</p>	<div data-bbox="813 1552 1415 1664"> <p>・最後に学習したことを生かして全員で唄うことで、自分たちの表現を振り返らせる。</p> </div> <p>○「普段の演技と違い、唄い方にいろいろな特徴があっておもしろい」</p> <p>○「実際に表現活動してみて、歌舞伎長唄の独特な世界観に魅力を感じた」</p> <p>○「長唄や三味線の聴き方が以前と変わった」</p>
《生徒の振り返りから》		

- 長唄の音楽的な特徴は、リズムや拍が一定ではなく、心情などで揺れ動くところかなと思いました。実際に唄ってみて、音が伸び縮みする部分を表現するのが難しく感じました。
- 「間」があることを感じました。これまで表現してきた音楽との違いを肌で感じる事ができました。
- これまで口伝で伝えられてきた日本の文化を実際に体験することで、歌舞伎音楽の長唄のもつ豊かな表現力に気付くことができました。
- 民謡にも掛け声があったが、指揮者がいなくても微妙な音やテンポのずれなどを合わせる事ができるのは、三味線奏者の掛け声や体の動き（息遣い）があるからだということが分かった。
- 日本の音楽の独特な表現は、当時の人々の心の動きを表すための手段なのかなと思った。
- 三味線の伴奏で唄うことは、今まで経験したことがなかったのでよかったです。「間」を感じるために呼吸を合わせる事の大切さに気付くことができました。

5 省察

(1) 思考・判断し、表現する過程を重視した授業の展開

本時のように鑑賞の学習を深めていく過程において、長唄の特徴を、感じ取ったことをもとに実際に表現する活動を取り入れたことは、我が国固有の音色や旋律、間などの知覚・感受を促し、鑑賞の学習の質を高めることに有効であった。

歌舞伎や長唄の特徴を感じ取り、実際に体験し、「どのように唄うか」について、生徒一人一人が思いや意図をもって試行錯誤しながら音楽表現する過程で、リズムや拍が一定ではないこと、ずれていること、さらに、「間」を感じ取りながら表現したり、お互いの呼吸を意識しながら緊張感をもって演奏したりする姿が見られた。生徒はこれらの過程において、歌舞伎のもつ魅力やよさを味わうことができた。

題材のまとめでは、西洋のオペラと比較し、歌舞伎のよさや魅力を日本人としてどう捉えるかについて、批評文を書き、全体で意見交流したいと考えている。自分にとっての価値を見出す力を育てること、我が国の伝統音楽に愛着をもつ態度を育てることにつなげていきたい。

(2) 音楽活動の質的な高まりにつながる「言語活動」の位置付け

音楽のよさや美しさなどについて、学習に即して、思考・判断の過程を可視化した。感受したことを楽譜や付箋に書き出したり、どこまで気付いたのかを検証したりするだけではなく、実際にそれを音楽で表したりする（言語活動と音楽活動との往還）ことを大切にすることで、知識だけでなく、実感面も重ねた学びにつながった。

指揮による思考の可視化を『歌舞伎』における長唄の場面で試みることができたのは大きな収穫であった。まだ試行の段階ではあるが、実際に教師が三味線を演奏し、「ン、ヨーイ」と掛け声をかけたり、棹を軽く叩いたり、撥をスッと上げたりすることが指揮の役割を担っており、舞台を統率していることに気付かせる指導を今後も模索していきたい。

題材一つで学習が完結するのではなく、前やったことを生かしながら、学ばせることで気付きや学びを少しずつ大きくしていくことができたと思う。

美術科

感性を働かせ、思いを発信する力を育む指導

－関わり合いの中から、
思いを深め表現する授業づくり－

伊藤 知佐子



I 研究テーマについて

新学習指導要領において、美術科の目標は「感性や想像力を働かせ、造形的な視点を豊かにもち、生活や社会の中の美術や美術文化と豊かに関わる資質・能力を育成することを一層重視する」と示されている。美術や美術文化と豊かに関わる資質・能力を育てる方法として、知的好奇心を刺激する学習課題を設定したり、協働的な学びの場面を設定したりすることが考えられる。人が作り出した物に囲まれて生活している現代社会において、目の前にあるものを「批判的思考」を働かせて多面的・多角的な視野で捉えたり、自分が使用しているもののデザイン性を考えたりすることは、必要不可欠な思考力である。ここでの批判とは否定ではなく、新しい見方や感じ方を見付けるための思考回路と考える。そこで本校美術科における批判的思考力とは、表現や鑑賞等の活動において、造形的な見方や感じ方を広げ、発想力を高めるための思考力と捉える。また、情報とものがあふれる現代社会に生きるからこそ、自己の感性を働かせ、その思いを外に発信し表現する力が必要である。そこで「感性を働かせ、思いを発信する力を育む指導」という研究テーマを設定した。自分の思いを発信する力となる「自己表現力」は、これからの社会を生きていくために必要不可欠な力である。学校のような限定された場だけではなく、より多くの人と関わりをもたなければならない社会において、最も必要とされるのが、批判的思考力や自己表現力なのではないだろうか。自己の思いを発信し、他者の発信したものを受け止めることで、他との違いを認識することができると思われる。それらの活動を通して、一人一人の自己肯定力を高め、生きる力を育んでいきたい。

本校美術科では、下記のように研究テーマとサブテーマを設定し、4年間を通して、「協働的な学び」や「関わり合いの中での学び」について研究に取り組んできた。

「協働的」な学びを通して、美的感覚を磨き合う指導

－試行錯誤の中で、創造する喜びを味わう授業づくり－



「協働的」な学びを通して、美的感覚を磨き合うための指導

－関わり合いの中から、見方や感じ方を広げるための授業づくり－



感性を働かせ、個性を育む指導

－関わり合いの中から、思いを深め表現する授業づくり－



感性を働かせ、思いを発信する力を育む指導

－関わり合いの中から、思いを深め表現する授業づくり－

他との関わり合いの中、自分と他者との感じ方の違いを追究することで、他者とは違う自分だけの見方や感じ方があることに気付かせたい。また、他者との意見交換から、他と自分との違いを改めて認識し、自己理解を深めることができるものとする。その認識が自己肯定感を高め、さらに互いを尊重する態度につながるのではないだろうか。以上のことから研究サブテーマを、「関わり合いの中から、思いを深め表現する授業づくり」とし、「想像・創造することの楽しさ」を研究していきたい。

Ⅱ 研究内容について

1 本年度の重点

- (1) 想像・創造することの楽しさを感じさせる題材の工夫
- (2) 造形的な視点をもって多面的・多角的に考える場の設定

2 研究の方法

- (1) 想像・創造することの楽しさを感じさせる題材の工夫

これまでの研究を踏まえ、「想像・創造することの楽しさを感じさせる題材の工夫」は、今後も継続して取り組んでいきたい課題である。想像そして創造することの楽しさは、個人差はあるものの、これまで体験したことのない新しい感覚に刺激を受けることが大きく影響すると考える。そこで、多様な表現を試すことができるよう、様々な材料やサンプルを用意し活用することができるような場を設定する。最終的には一人一人が作品制作に取り組む題材ではあるが、その過程において、4人グループや全体などの活動場面を意図的に設定する授業展開を心掛ける。それにより、個の学びでは発見することができなかった表現や技法などの学びを獲得することができるようにしたい。また、他者との思いの違いを確認する場や、そこから感じ取ったことを基に、自分自身の考えを見つめ直す時間を設定する。生徒一人一人のもつ感性を最大限に引き出し、想像そして創造する楽しさを感じさせ、表現する力を高める題材設定の工夫に取り組みたい。

- (2) 造形的な視点をもって多面的・多角的に考える場の設定

新学習指導要領では、造形的な見方・考え方を「感性や想像力を働かせ、対象や事象を、形や色などの造形的な視点で捉え、自分のイメージをもちながら意味や価値をつくりだすこと」と定義付けている。一人一人が自己の感性を働かせ、形や色そして雰囲気などを感じ取り、試行錯誤しながら発想・構想し、表現に取り組むことで、造形的な見方・考え方を働かせることになるのではと考える。美術科の資質や能力を育成するために、他者との関わり合いの中から新たな価値を見いだせるよう、題材と授業展開の工夫、そして効果的な話し合い活動や鑑賞場面の設定を考えていきたい。具体的には、「批判的思考力」を育成する中で、「生活や社会の中の美術や美術文化と豊かに関わる」ことができるよう、話し合いの場面で他者の意見を尊重しつつ、新たな価値に気付くことができるような手立てを講じていきたい。課題を捉えたり構想を練ったりする場面、そして鑑賞活動の場面において、様々な角度から物事を見るような場を意図的に設定し、一人では気付くことができない点に気付いたり、自分の考えを客観的に見直したりすることができるようにする。そして、色や形などの造形的な視点をもって考えることができるよう、視点を明確に提示しながら授業を展開していきたい。

－実践記録（第2学年）－

1 題材名

「光と明かりの演出」 ー造形的な見方・考え方を働かせるものづくりー

2 2年次研究の重点との関連

(1) 想像・創造することの楽しさを感じさせる題材の工夫

私たちは毎日、自然の光や人工の明かりなど様々な光に囲まれて生活している。この題材は、光や明かりが生み出す雰囲気や感情などの効果・演出について考え、表現を楽しむデザイン・工芸の題材として設定した。様々な材料を透過して生まれる光の美しさやおもしろさ、安らぎを感じ、光源と材料との組み合わせで明かりを制作する。そして、明かりの作り出す色や形、雰囲気や感情、心理的效果も感じ取ることができるようにしたいと考えた。作品づくりでは様々な素材に触れ、発想し、制作の手順を考えて用途に合ったものを作り上げる。五感を働かせて様々な材料を選択し、試行錯誤しながら自分だけの明かりを見付け、手作りのものを作る楽しさや、それを生活の中で生かす喜びを味わわせたいと考え実践した。また、発想力、構成力、身近な工芸品に対する関心、美的感覚の高まりなどを身に付ける機会となるのではと考えた。

(2) 造形的な視点をもって多面的・多角的に考える場の設定

美術科における「批判的思考力」とは、「造形的な視点をもって多面的・多角的に考える力」や「目の前にあるものの表現について考え、自分なりの見方や感じ方をもって批評する力」と捉えることができるのではないかと考えた。そこでこの題材では、小グループでの「ミエルトーク」を通して、他者の見方や感じ方を知り、試行錯誤しながら発想・構想を練ることができるようにした。授業の形態は、個人の活動から始め、その後小グループ活動にし、視野を広げることができるようにした。級友の考え方を尊重しながら、互いに声を出し合い、意見を交わすことで、見方や感じ方を広げることができるようにした。そして、自分では気付かなかった魅力に気付いたり、思いが深まったりと、より豊かな表現活動になるのではないかと考えながら授業実践を試みた。


Ⅲ 令和元年度の実践記録


3 全体計画（8時間）


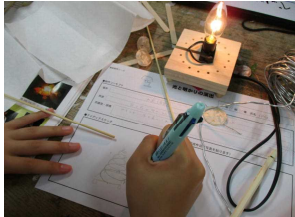


主 な 学 習 活 動	指 導 の 手 立 て ◆批判的思考力が伸長していると捉えた生徒の姿	時数
<ul style="list-style-type: none"> ・ いろいろな光を鑑賞する（鑑賞の能力） ・ 参考作品を見て、材料を準備する。 （関心・意欲・態度） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 光と明かりの演出効果に関心をもつことができるよう、美術室内に参考となるものを展示する。 	事前
<ul style="list-style-type: none"> ・ いろいろな光を鑑賞する（鑑賞の能力） ・ 材料を見ながら「思い」をふくらませる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 素材から発想を広げることができるよう、紙や木、ガラス、アクリルなど様々な材料を準備する。 	

<ul style="list-style-type: none"> ・ランプシェードのよさや美しさ，特性を理解する。 ・光源と材料を組み合わせ，「ミエルトーク」する。（発想・構想の能力）  <ul style="list-style-type: none"> ・使用する材料や用具，デザインを考え，制作の構想を練り，アイディアスケッチをする。（発想・構想の能力） ・友人のデザインについての発表を聞き，自分のデザインを見直す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・光とそれを覆う素材との関係について考えることができるようにする。 ・様々な表現を試すことができるような場を設定する。 ・色や形，雰囲気や感情などの造形的な視点を提示し，光源と材料との関係について考えることができるようにする。 ◆素材と光との関係，透過性に関心を持ち，作品のイメージをふくらませている。 ◆色や形，雰囲気や感情などの造形的な視点をもち，他者と意見交換しながら光源と材料を組み合わせている。 ・使用する材料の組み立てや接着方法について具体的に考えることができるようにする。 ・友人の発想のよいところを見付け，シートに記入し，自分の作品のレベルアップに生かすことができるようにする。 ◆友人の発想を知り，自分のアイディアスケッチを見直したり，次時の制作に向けての材料準備について考えたりしている。 	2 本時 1/2
<ul style="list-style-type: none"> ・光源と素材との組み合わせを考えながらシェード部分の制作をする。（創造的技能） ・色を考えたり，装飾を施したり，光のこぼれ具合を調節する。（創造的技能） 	<ul style="list-style-type: none"> ・デザインや素材から，構造や作り方を考え，用具を適切に選びながら進めることができるよう，試作コーナーを設置する。 ・光のこぼれ具合を確かめながら制作することができるよう，暗室のような空間を作る。 ◆様々な材料を手にし，透過性のある素材の組み合わせと構造，接着方法などについて考え，試行錯誤しながら制作をしている。 	5
<ul style="list-style-type: none"> ・作品を互いに観賞し，発表する。 ・身の回りにある様々な工芸品やデザインについて考える。（鑑賞の能力） 	<ul style="list-style-type: none"> ・互いの作品のよさを認め合うことができるよう，意見交換する場を設定する。 ◆他者の作品のよさや美しさ，工夫を感じ取り，言葉で伝えることができる ・自分で作り上げた作品を振り返ると同時に，身の回りにある「美術」について考えることができるよう，工芸品等を提示する。 	1

4 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
問いの練り上げ・課題設定	<p>1 参考作品を鑑賞する。（鑑賞の能力）</p> <p>■「さあ、いよいよ『光と明かり』の制作をスタートします。では、最初に「光」を見つめましょう」→「電気消灯」</p> <p>「光を見つめていると、どんな気持ちになりますか」</p> <p>■「『光』は自然光。白い『光』は、血圧を上げ、脳を覚醒し、活発に活動させる働きがあります」</p> <p>2 ランプシェードのよさや美しさ、用途を理解する。</p> <p>■「では、『明かり』を見てみましょう」</p> <p>『明かり』を見つめていると、どんな気持ちになりますか。『明かり』は人の作り出したもの。『明かり』は人にくつろぎとやすらぎを与え、そして思考をもたらせます」</p> <p>■「さて、人はいつから『電気』の明かりを使い始めたのでしょうか。発明した人は誰でしょう」</p> <p>■「初めて実用的な白熱電球を発明したのはトーマスエジソンです。1879年に初めて連続40時間の電球が発明されたそうです。今は、2019年ですが、実は、人が電気のある生活を始めてから、わずか120年ということになります」</p> <p>■「今回みなさんが使うのは『なつめ球』と言いますが、このままだとどうでしょうか。では、何かをかぶせるとどうなりますか」</p> <p>■「シェードをかぶせることで、変わります。何が変わるのでしょうか」</p> <p>■「光がやわらかくなる。やさしくなる。」</p>	<div data-bbox="813 398 1417 555" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>これからの制作への意欲をもち、イメージをふくらませることができるよう、いろいろな参考作品を準備する。</p> </div> <p>○周囲を見渡して参考作品を鑑賞し、制作のイメージをふくらませている。</p> <p>○「光、明かりって気持ちが安らぐな」</p> <div data-bbox="813 828 1417 985" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ランプシェードのよさや美しさ、特性、光源を覆う意味を理解することができるよう、視覚的に感じ取る場を設定する。</p> </div> <p>○身の回りにある光や明かりに関心をもつ。</p> <p>○「毎日、人が作り出した人口の明かりや太陽の光に囲まれているんだな」</p> <p>○「明かりを見ていると気持ちが癒される」</p> <p>○「明かりって幻想的な雰囲気」</p> <p>○「暗い中で明かりを見つめていると安心して眠くなってくる」</p> <div data-bbox="823 1370 1417 1702">  </div> <p>○素材と光との関係、透過性に関心をもち、作品のイメージをふくらませている。</p> <p>○「そのままだと目が痛い。何かかぶせた方が目に優しい感じ」</p> <p>○「光がふわっと広がって幻想的な感じ。きれいに見える」</p> <p>○すき間から見える光がキラキラしてきれい」</p>

	<p>光が広がる。そんな働きがシェードにはあります」</p> <p>3 材料を見ながら思いをふくらませる。</p> <p>○自宅のどこに設置するか。〔場所〕</p> <p>○誰が主に使用するか。〔相手〕</p> <p>○何のためにそこに設置するか〔用途〕</p> <p>○その光を見ているとどんな気持ち・感情になるか 〔雰囲気・感情〕</p> <p>■「これから制作する自分のランプに向けて、イメージをふくらませましょう。次の4つの視点で考えてみましょう。〔場所〕〔相手〕〔用途〕〔雰囲気・感情〕</p> <p>■「光と明かりの演出効果、材料との組み合わせについて考えよう」</p>	<div data-bbox="813 297 1414 454"> <p>作品を設置する場所や相手、その用途について考え、シートに記入し、制作への思いを明確にする。</p> </div> <div data-bbox="813 477 1414 633"> <p>光源と材料との組み合わせから受ける雰囲気を感じ取ることができるよう、教室の照明を暗くする。</p> </div> <p>○「和紙や木の棒、アクリルってってこんな風に光を通すんだな。きれい」</p> <p>○「夜の玄関に置くよう幻想的な明かりを作ってみたいな」</p> <p>○「手作りライトを、おじいちゃんとおばあちゃんにプレゼントしたい。二人の寝室に合うよう和風の雰囲気に作りたい」</p>
課題追究・問い直し	<p>4 光源と材料を組み合わせ、視点を基に「ミエルトーク」する。</p> <p>■「今回のトークは、ひたすら意見交換や議論を重ねるものではありません。美術ならではのミエルトークです。班ごとの制作コンセプトを設定した上で、作業との同時進行でのミエルトークです。接着は今回は仮止めということで、各班のかごに入っている、梱包用テープを使ってください」</p> <p>→実演（竹ひごと半紙・テープ）</p> <p>■「5枚の視点カードはボードのどこに置いてもOKです。いろいろな材料を組み合わせ、班オリジナルのランプシェードを作ってください」</p> <p>■「場所・相手・用途・雰囲気・感情の5つの視点で考えて作ってみましょう。時間は、10分です」</p> <p>■「では数班に発表してもらいます」</p>	<div data-bbox="813 1070 1414 1272"> <p>光源と様々な材料を組み合わせ、光の透過性を確かめたり、その光の雰囲気を言葉でボードに記入したりしながら、制作のイメージをふくらませることができるようにする。</p> </div> <div data-bbox="813 1294 1414 1518"> <p>様々な素材を組み合わせ、試行錯誤しながらアイディアスケッチすることができるよう、材料や技法のお試しコーナーの場を設置する。</p> </div> <div data-bbox="935 1541 1315 1818">  </div> <p>○木や布、和紙など様々な材料と光源を組み合わせ、意見交換している。</p> <p>○「この材料の組み合わせもきれいだよ」</p> <p>○「こんな風に光源に重ねると、光がきれいに見えるよ」</p>

	<p>5 素材の味わいを生かして，試行錯誤しながらアイディアスケッチする。</p> <p>■「では，自分の作品のアイディアスケッチをシートに書いてください。色鉛筆やカラーペンも使ってください。材料名も描いた方が，設計図として分かりやすいです。実際に材料を組み立てながらスケッチしてもOKです」</p> <p>■「確認します。（教科書P85にあります）材料には，光を透過する性質の材料と，構造を造る材料が必要です。自分で持ってきた材料や目の前のBOXにある材料の透過性や性質を確かめながら，組み立ててスケッチを始めて下さい。時間は10分です」</p>	 <p>○材料と光の透過性，雰囲気確かめながら制作のイメージをふくらませ，アイディアスケッチをしている。</p> 
まとめ・振り返り	<p>6 友人の発想を知り，制作の見通しをもつ。</p> <p>■「何人かの人のアイディアスケッチを見てみましょう→スクリーンで紹介」</p> <p>■「今日の活動を振り返り，リフレクションシートに記入して下さい」</p> <p>■「今日の振り返りを発表してもらいます」</p> <p>■「では次回は，アイディアスケッチの続き，もう決まった人は組み立てと接着に入ります」</p> <p>■「みなさん，今日帰宅したら，家の明かりを確かめて下さい。人を迎える玄関，家族がくつろぐ居間，お風呂，トイレ，そして安らぎ休養するための寝室など，いろいろな『明かり』があると思います。そして，これからあなたが作るライトの置き場所をイメージしてください」</p>	<div data-bbox="813 985 1412 1187"> <p>友人の発表から，様々な材料の組み合わせや形の発想などを知り，自分のイメージを一層ふくらませたり，次時に向けて材料を準備することができるようにする。</p> </div> <div data-bbox="813 1220 1412 1377"> <p>身の回りの明かりに関心をもつことができるよう，帰宅後，自宅の玄関や居間，寝室の明かりを確認してみるよう話をします。</p> </div> <p>○「あの材料との組み合わせもいいな。次の時間までに私も○○（材料）を準備しよう」</p> <p>○「家の明かりはどんな明かりだったかな？」</p> <p>○友人の発想を知り，自分のアイディアスケッチを見直したり，次時の制作に向けての材料準備について話している。</p> <div data-bbox="821 1742 1141 1982">  </div> <div data-bbox="1165 1720 1385 2011">  </div>

《生徒の振り返りから》

- ・「和紙とセロハンのように同じように光を透過する材料でも、素材によって光の通り方が違っておもしろいと思った」
- ・「いろいろな材料を手にして、組み合わせ方について考えることができた。カッコいい作品を作りたい」
- ・「自分の作品の用途は他の人とは違うので、どのように作るかイメージを考えた。」
- ・「明かりの色が変わると、雰囲気が大きく変わるので、色を大事にして作品を作りたい」
- ・「ライトの材料選びには、それぞれの感性がはっきりと表れると思った。ミエルトークや発表で他の人の感性に触れることで、とても刺激になった」
- ・「グループテーマは『和風』にしたので、和紙を使って作ってみた。テーマに合わせて、色、大きさ、透過性を意識してイメージを広げることが大切だと思った」
- ・「グループで話し合ったり、他のグループの発想を見たりすることで、自分のイメージをさらに広げることができた」
- ・「用途、感情、雰囲気などと、様々な視点から考えレイアウトすることで、より自分の作ろうとするイメージに近づけることができた」
- ・「木のへらのような材料を積み重ねたすき間から見える光が、やわらかくていい。直接光を見えるのと違って、雰囲気がある」
- ・「使用方法や雰囲気・感じ方を考えると、デザインがたくさん思い浮かんできた。和風にするか洋風にするかも作品の大きなポイントだと思った」
- ・「光を透過させない木の枝を材料として、構造を考えていきたい。木漏れ日のような自然の光を演出し、青と緑を主に使って、落ち着く雰囲気に作ってみたい」

5 省察

(1) 想像・創造することの楽しさを感じさせる題材の工夫

<成果>

- 美術室内の明かりを消し、遮光カーテンで外からの自然光を遮断したことにより、自然に「光と明かり」への意識を高めることができ、効果的な演出であった。
- 今回の授業は、光や明かりが生み出す雰囲気や感情などの効果・演出について考え、表現を楽しむデザイン・工芸の題材として設定した。多くの生徒が高い関心をもって授業に取り組むことができた。「家の玄関に飾りたい」「両親の寝室に飾れるようプレゼントしたい」という声もあり、作品を「作り」「使う」活動を通して、美術における「用と美」への意識を高めることができた。
- 自宅の「明かり」について考えてみることで、美術の「用と美」への意識を高め、身の回りにあるものへの見方や考え方を広げ、深めることができた。

<課題>

- 様々な素材や材料を扱い、頑丈に組み立てたり接着したりするには、いろいろな知識や技能が必要となる。多くの材料体験は美術の授業の中でとても大切であるが、それぞれの材料に適した接着剤や接着技法も必要となる。生徒をミニ先生として活躍させたりしながら制作を進めることで、集団としても個としても表現力がより高まっていくものと考え、実践してい

きたい。

(2) 造形的な視点をもって多面的・多角的に考える場の設定

<成果>

○様々な材料を透過して生まれる光の美しさやおもしろさ、安らぎを感じ、光源と材料との組み合わせで明かりを制作することで、明かりの作り出す色や形、雰囲気や感情、心理的效果も感じ取ることができたようである。「色や形」など様々な造形的な視点を持ち、他者の見方や考え方を知り、それらの考え方をもとに作品の構想を練る場を効果的に設定することができた。

○生徒のつぶやきから、「光と明かり」が人間の精神的なところに影響を及ぼすことが、言葉として明確に出てきたことがよかった。

○明かりの発明等の歴史的背景にも触れることができ、理解が深まり、視野も広がった。

○作品を作る前に、その作品の〔用途〕〔相手〕〔場所〕〔雰囲気〕を考えることにより、材料へのこだわり、そして作品の「色」「形」「感情」などの造形的な視点を意識させることができた。

○薄暗い空間での立体アイディアスケッチとミエルトークの組み合わせの活動により、思考上のアイディアスケッチではなく、実際の材料の組み合わせや光の透過性と構造、さらにその雰囲気をグループで意見交換しながら言葉で表現することができ、作品のコンセプトや構想・思考を明確に可視化することができた。

○ミエルトークのボードに「色」「形」「雰囲気」等の視点を明確に提示しながら発表を展開しており、聴く側にとって分かりやすいものとなった。

<課題>

○造形的な視点を指導者側が提示していくのではなく、学習者である生徒が自ら見付けていくことができれば、さらに学習が深まるものと考えた。

(3) 今後の研究に向けて

3年間の限られた時数の中で、様々な表現や材料体験ができるような題材の開発と指導方法の工夫の必要性を感じている。そこで、制作の過程で生徒が使用する材料や制作方法を選択することができる題材、「お試しコーナー」などの設置による試行錯誤の場の設定、自分の思考を可視化するためのアイディアスケッチ、他者の発想や構想を見るための場の設定などを意識して授業改善に取り組んでいきたい。また、造形的な視点を言葉にして視覚的に提示することで、個々が作り上げたいイメージが明確になっていくものとする。そのような工夫や手立てにより、個々の表現力を高め、集団の表現力を高めていきたい。思考の可視化の方法として、アイディアスケッチやミエルトークは有効な手立てであるが、表現の教科である美術科ならではの活用方法の研究に取り組んでいきたい。

ー本実践から見えてくることー

造形的思考とものづくり

共同研究者：遠藤敏明

(秋田大学教育文化学部・学校教育課程・教育実践コース・美術教育研究室)

1 本題材と工作・工芸領域

秋田大学附属中学校の公開研究会で、工作工芸領域の教材を取り扱うのは、過去30年間のなかで、数えるほどしかない。授業者が意欲を持たれても、材料の準備、設備、予算など現実的な問題から実現することが少ないからだ。

一方で、附属中学校の公開研究会の題材は、一般の中学校の現実から遊離しているという批判もしばしば聞かれてきた。授業準備の時間・設備・予算の問題については、それらの発言も頷ける部分が多い。

今回、最も危惧したのは、授業者の努力がマイナスの評価を得るのではないかということであった。しかしながら、参加者から「大変勉強になりました」というような意見を聞くことができて、少なからず安心した。今回のテーマの選択には、研究実践者にとって、非常に努力と決意が必要だったと推察される。

2 本題材について

今回は、「光と明かりの演出」という題材名で、「造形的な見方・考え方を働かせるものづくり」という副題がつけられている。

「あかり」をつくろうというテーマであるが、特に生活に直接的な役割を持つものというよりも、「演出」という言葉に表されるように、表現効果を狙ったことが理解できる。柳宗悦流の工芸論からすれば、「用」と「美」のなかでも美を強調しているような印象を初めに持ったが、授業者は、作品制作というよりも、中学校の授業のテーマの一つとして題材を捉えることで、バランス良く仕上がっていた。

3 アイデアと造形的思考

表現効果を考える上で重要なことは、アイデ

アである。最初に何かアイデアがないと、「もの」はつukれない。美術に苦手意識を持っている人は、大抵の場合、アイデアをどのように生み出したら良いのかわからないのだろうと思う。絵は好きだけれど、工作はそれほど、という人も、やはり目の前にないものをつくることに戸惑っているのではないか。

用だろうが美だろうが、アイデアは、理論的な思考によって生まれるものもあるし、手を動かし、素材に触れることから生まれる場合もある。工作・工芸教育の場合、素材の加工における実践経験の有無が非常に重要である。そのため、小学生や中学生において、基本的な素材の扱いを、実際に手で触れながら理解することが必要だと思う。

さらに、工作・工芸では、制作の手順を理解しなくてはならない。これらも、単純なものから徐々に複雑化することで、ステップアップすることが可能になる。

小学生から大学生まで共通して言えるのは、制作体験こそが、ものづくりのバックボーンであり、アイデアを生み出す宝庫であるということだ。

4 今後の検討点

今回の研究授業では、生徒たちが材料を使いこなせていない様子も見られた。準備された材料の多様性、豊富さが、かえって生徒たちに方向性を失わせ迷いを生じさせたかもしれない。材料には、其々の材料の特質とともに、最適な利用方法と、加工方法など技法の理解が必要である。1回の授業でこれらをすべて理解するのは無理なことであり、小学校から中学校まで、カリキュラムの積み重ねが必要であると感じられた。小学校の図画工作でどのような下地ができていたのかということが、生徒たちのアイデアの源泉を導いてくれる土台となる。

これまで公開研究会の題材に対して、「使える」「使えない」という判断を聞かされてきたが、むしろ、学ぶべき視点をはっきりとさせることが重要だと思う。今回の研究授業は、多くの考えるべき視点を提示してくれた。

保健体育科

仲間と共に高め合い、 体育や保健の見方・考え方を育む指導

一対話を通して、
思考を活動につなげる授業づくりー

藤倉 修 津嶋 佳苗



I 研究テーマについて

目まぐるしく変化し、多様化する社会に参画する主体を育てるには、保健体育科の学習においても集団的活動や身体表現などを通じてコミュニケーション能力を高め、自らの課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力を身に付けることが重要である。「する、見る、知る、支える」などの多様なスポーツとの関わり方を楽しんだり、生涯を通じて心身の健康を保持増進したりするために必要な資質や能力は、「主体的・対話的で深い学び」に象徴されるように、生徒が主体性をもって能動的に学習に取り組み、他者との協働的課題解決学習の中でこそ育まれていくものと考えられる。これまでの研究でも、個の学びを他者やグループ、全体で共有することや、他者の考えを共感的態度で受け止めながら、批判的思考力をもって自分の考えや相手の考えを「問い直す」話し合い活動の充実が学びをより深いものにすることを確認することができた。そこで、2年次研究でも学習の展開と学習課題を工夫することで批判的思考力の伸長を目指し、研究テーマを「仲間と共に高め合い、体育や保健の見方・考え方を育む指導」とし、副主題を「対話を通して、思考を活動につなげる授業づくり」と設定した。本校保健体育科の批判的思考力の捉え方としては、体育分野では自己の課題に応じた運動の取り組み方を工夫するために思考・判断したことを、根拠を示して相手に伝えたり表現したりできる力と考える。また、保健分野では生涯における健康の保持増進に向け、日常生活にある健康情報を自ら情報を収集した上で、判断し、行動できる力と考える。

II 研究内容について

1 本年度の重点

- (1) 生徒が主体性をもって改善ポイントを見付ける話し合い活動の工夫
- (2) 見方・考え方を働かせ合理的な課題解決に向けた学習過程の工夫

2 研究の方法

- (1) 生徒が主体性をもって改善ポイントを見付ける話し合い活動の工夫

課題となり得る生徒の素朴な疑問や気づき、発見を授業内での発言や動き、振り返りシートのコメント等から丁寧に拾い、学習内容とのつながりを明確にして提示することで課題意識を高めたい。課題をもつ場面は学習の見通しを立て、問いを立てる重要な場面となることから、主活動につながる導入や課題を提示するタイミングを工夫したり、ICTを活用したりして生

徒の関心・意欲を十分に引き出したい。また、実生活や社会生活に結び付けて考えられる発問や補助資料の工夫も行っていきたい。

(2) 見方・考え方を働かせ合理的な課題解決に向けた学習過程の工夫

多様なペアやグループを経験させることで交流を深め、自然な仲間との関わりや教え合い、励まし合いが継続して行われる学習の展開を多くしたい。一人ではなく、アドバイスをしたり意見交換をしたりできる仲間がいるからこそ得られる楽しさ、喜びを十分に味わうことで、各学習内容の楽しさや喜びを自発的に味わおうとする態度が育つと考える。仲間との協働的な学びを深めるには、適切な課題の設定が大切である。「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善に向け、仲間と協力して課題解決への道筋が見付けられるような学習課題の提示方法や、授業のねらいに迫る学びの視点を明確にして活動を焦点化していく。そして、考えの可視化をしながら伝え合うことで、運動のコツや工夫、新たな気づきに出会うことができるようにしたい。また、学習の中で交流や交換が行える場面も意図的に設定していきたい。単元の計画に当たっては、ねらいに応じた効果的な配置や授業展開を工夫しながら、自分の考えや仲間の考えを発信し、言葉や文章及び動作などで分かりやすく伝える表現力も高めていきたい。

Ⅲ 令和元年度の実践記録

－実践記録（3 学年）－

1 単元名

「医薬品の正しい使用」

－健康情報を自ら収集・判断し、実践力を高める土台づくり－

（1）健康な生活と疾病の予防 （カ）個人の健康を守る社会の取組

2 2 年次研究の重点との関連

(1) 生徒が主体性をもって改善ポイントを見付ける話し合い活動の工夫

課題となり得る生徒の素朴な疑問や気づきを生かすために、授業での発言や動き、振り返り等のコメントを丁寧に拾い、学習内容との関連を図りながら提示することによって課題意識を高めた。課題をもつ場面は学習の見通しを立て、問いを立てる重要な場面となることから、主活動につながる課題提示の方法やタイミングを工夫することなどによって生徒の関心や意欲を喚起しようとした。また、生徒自身にとって必要感のある話し合い活動になるようにするために、健康に関する身近な内容を取り上げるなどして実生活との関連を図った。話し合いの場面においては個人で考える時間を十分に確保して多角的・多面的な話し合いを進められるようにし、新たな価値の気づきなどを通して共通点や違いなどに着目した意見交換を図った。さらには、各グループの考えのつながりを発見したり理解できたりするために、自分たちの話し合いボードに共通点を書き込ませるなどして、互いの思考が交錯する機会を確保した。

(2) 見方・考え方を働かせ合理的な課題解決に向けた学習過程の工夫

アドバイスや意見交換をしたりすることで学びの楽しさや喜びを実感できるようにするために、保健分野と体育分野の学習につながりをもたせた学習活動を進めた。

知識を活用しながら技能の定着に結び付けられる学習活動を取り入れ、互いの意見交換や運

動を通して交流を深め、自然な仲間との関わりや教え合い、励まし合いが継続して行われるようにした。それによって各学習内容の楽しさや喜びを自発的に味わおうとする態度の定着を図ることとした。

主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善に向けては、適切な課題設定によって仲間との協働的な活動が行われるようにした。また、仲間で協力して課題解決への道筋が見付けられるような学習課題の提示をしたり、授業のねらいに迫る学びの視点を明確にしたりして活動が焦点化されるようにした。さらに、考えを可視化をしながら伝え合うことで、運動のコツや工夫、新たな価値に気付くことができるようにした。そのために、学習の中で交流や意見交換が行える場面を意図的に設定し、生徒の気付きや発言を積極的に取り上げるなどして互いの思考が交錯するような場を設けた。教師のファシリテーション能力を磨くことにより、生徒自身が互いの考えを発信し、言葉や文章及び動作などで分かりやすく伝える表現力をより発揮できるようにした。単元計画の作成に当たっては、各学年における学習内容の関連性に着目し、既習内容を生かしながら学習活動が進められるような配列を行った。

3 全体計画（総時数17時間）

（ア）健康の成り立ちと疾病の発生要因・・・（2時間 第1学年）

（イ）生活習慣と健康・・・・・・・・・・（3時間 第1学年）

（ウ）生活習慣病などの予防・・・・・・・・（2時間 第2学年）

（エ）喫煙，飲酒，薬物乱用と健康・・・・（3時間 第2学年）

（カ）健康を守る社会の取組・・・・・・・・（4時間 第3学年）

主 な 学 習 活 動	・指 導 の 手 立 て ◆ 批判的思考力が高まっていると捉えた生徒の姿	時数
・体調不良時の対応や回復などに触れながら、医薬品の役割や正しい使用の仕方について知る。 (知識)	・医薬品には主作用と副作用があること及び使用回数や使用時間、使用量などの使用法があり、正しく使用する必要があることについて理解できるようにする。 ◆「自分のことをわかっていないと、薬を飲んだときに悪化させることもあることがわかったので、注意が必要だと思った」	1
・健康管理や医薬品の知識を基に、課題について思考し、判断するとともに、考えを表現する。 (思考力、判断力、表現力等)	・身近に起こりうる事例や健康と医薬品の関係などを基に、対話や記述によって筋道を立てて伝え合うことができるようにする。 ◆「薬の使用にはリスクがあることを学んで、薬に対する見方を改めることができた」	1 (本時)
・健康の保持増進や疾病予防の役割を担っている保健・医療機関とその利用について	・住民の健康診断や健康相談などを例にし、健康増進や疾病予防についての地域の保健活動	

<p>て知る。 (知識)</p> <p>・課題の解決に向けて話し合い，考えを表現する。</p>	<p>について理解できるようにする。</p> <p>・心身の状態が不調である場合は，できるだけ早く医療機関で受診することが重要であると理解できるようにする。</p> <p>・課題の解決方法とそれを選択した理由などを対話や記述により，筋道を立てて伝え合うことができるようにする。</p> <p>◆「色々な保健制度を知り，保健センターなども積極的に活用することが大切だとわかった」</p>	1
<p>・個人の健康と社会的な取組との関わりについて知る。 (知識)</p> <p>・課題の解決に向けて話し合い，考えを表現する。</p>	<p>・健康の保持増進や疾病の予防には，健康的生活行動など個人が行う取組とともに，社会の取組が有効であることを理解できるようにする。</p> <p>・地域には保健所，保健センターなどがあり，個人の取組として各機関がもつ機能を有効に利用する必要があることを理解できるようにする。</p> <p>・課題の解決方法とそれを選択した理由などを対話や記述により，筋道を立てて伝え合うことができるようにする。</p> <p>◆「個人と社会全体がつながりをもちながら生活を送ることの大切さがわかったので，今後に役立てていきたい」</p>	1

(オ) 感染症の予防・・・・・・・・・・ (3時間 第3学年)

4 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
	<p>1 前時を振り返る。</p> <p>■「前時に学習した内容について確認してみよう」</p> <p>■「前時における自分とクラス全体のNE S評価の状況について確認しましょう」</p>	<p>本時とのつながりをもてるようにするために，具体的な例を用いながら振り返る。</p> <p>○前時の学習内容を振り返り，医薬品に関する正しい知識を確認している。</p> <p>○知識を再確認し，本時の活動に対する意欲が高まっている。</p>

<p>問 の 練 り 上 げ ・ 課 題 設 定</p>	<p>2 風邪の罹患を例に，グループで適切な医薬品について考え，選択する。</p> <p>■「前回学習した内容も生かしながら，風邪の症状を例にして，状況に合った薬を選択する活動をしてみましょう」</p> <p>■「14才の男子中学生が喉の痛みと鼻水の症状で薬を飲む場合，最も適したものを選んでみよう」</p>  <p>■「40代の高血圧の男性が高熱と喉の痛みの症状で薬を飲む場合，最も適したものを選んでみよう」</p>	<div data-bbox="813 163 1414 369" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>医薬品の適切な選択を体験させるために，身近な一般用医薬品の空き箱から情報を読み取り，自分たちの考えで選択できるようにする。</p> </div> <p>○これまで学習したことや空き箱に記載してある情報などについて話し合い，選ぶポイントについて確認している。</p> <p>○「同じ症状であっても，年齢によって飲めないものもある」</p> <p>○他者と話し合ったり，伝え合ったりしながら自分たちの結論を導き出している。</p> <p>○「全ての状況を確認したが，一つにしばらくこむことができない」</p> <p>○「注意書きに高血圧の人は服用しないでくださいと記載している」</p> <p>○「自分の健康状態を理解しておかないと適切な薬を選ぶことができない」</p>
<p>課 題 追 究</p>	<p>3 学習課題を確認する。</p> <p>■「私たちは実生活で医薬品をどのように扱うべきか考えよう」</p> <p>(1) 個人で考える</p> <p>■「グループで選んだ視点について，自分の考えをまとめよう」</p> 	<div data-bbox="813 1265 1414 1422" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>実生活との関連を図るために，課題解決に向けた視点を提示し，主体性のある話し合いが行われるようにする。</p> </div> <div data-bbox="813 1451 1414 1608" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>主体的な学びのために個人で考える時間を十分に確保し，多角的・多面的な話し合いを進められるようにする。</p> </div> <p>○これまで学習したことなども生かしながら，自分の考えを出している。</p> <p>○視点について，それぞれの考えをセルフミエルトークをしながらまとめている。</p>

問
い
直
し

(2) 互いの意見を出し合う。

- 「ミエルトークの役割分担について確認し、主張タイムで自分たちの考えをどんどん出し合ひましょう」

(3) 内容を分析する。

- 「主張タイムで出た内容について、もっと詳しく知りたいことや共通している部分などについて分析してみよう。」

(4) 話し合いをまとめる。

- 「自分たちのグループの意見について、結論と根拠、話し合いの過程などをわかりやすくまとめよう」
- 5 話し合いの結果を伝え合い、互いの結論について深め合う。
- 「各グループの結論を確認し合い、自他との比較をしながらさらに意見交換をしましょう」
 - 各グループの発表をまとめながら板書や確認のための発言を行っている。



新たな気づきや発見につながるようにするために、共通点や違いに着目した意見交換が行われるようにする。

- 個人シンキングタイムで導いた自他の考えについて、これまで学習したことを活用しながら伝え合っている。
- 「適切に医薬品を選ぶためには、症状だけではなく、使用者の健康状態をチェックする必要性がある」
- 共通点を整理したり、根拠を明確にしたりしながら分析をしている。
- 多様な考え方に触れ、医薬品を正しく使用することを自分のこととして捉えている。

グループの考えをわかりやすく伝えるために、結論や根拠、話し合いの過程を簡潔に説明するように助言する。

各グループの考えが互いにつながっていることを理解できるようにするために、自分たちのホワイトボードに共通点をわかるようにチェックさせる。

- 「医薬品を使用する際は、状況を的確に判断し、注意深く飲む必要がある」
- 他グループの意見を聞き、自分たちのグループとの共通点を書き込んでいる。
- 「話し合いの視点が違っていても、考えや結論が繋がっている部分もある」
- 医薬品を正しく使用するためには、正しい知識を基にした判断力が必要であることを理解している。

ま
と
め

- 6 本時の活動を振り返り、自分の今後の生活について考える。
- 「今日の活動を通して、今後の生活で実践しようと思うことについてまとめ、N

活動を通して感じたことを振り返り、自分の実生活における具体的な取組を考えるように助言する。

振 り 返 り	E S 評価で振り返りをしましょう」 (1) 2名の生徒の感想発表 (2) 学習活動に関連した教師の話	○「医薬品の使用について新たにわかったこと があったので、今後の生活で生かしたい」 ○話し合ったり、伝え合ったりしたことを、日 常生活に取り入れて健康の保持増進につなげ ようとしている。
------------------	---	---

《生徒の振り返りから》

- ・「使用方法」の視点で考えたが、他の視点で話し合った班の意見と共通する部分があった。
- ・自分の症状と薬についてよく知った上で、薬剤師等に相談するなどして安全に使用したい。
- ・時には自分の判断だけではなく、専門家に頼るべきだと感じた。
- ・副作用がどう出るかについて理解し、説明書などをよく読むことで、自分に合った薬の分量や用法を守りながら服用することが大切だと思った。
- ・薬に副作用がある事は知っていたが、注意書きをしっかりと読むことの必要性を今日の活動を通して理解できたのでよかった。
- ・薬は便利なだけではなく、リスクもあるので、自分の身体についてよく知った上で使いたい。
- ・「自分のことは自分で考える」という考え方に「人に頼る」ということをプラスすることが、これからの人生に必要な考えだと思う。
- ・薬を飲んだ後に出た体調不良が、病気によるものなのか、副作用によるものなのかについても注意書きを読むなどして正しく判断する必要があると思った。

5 省察

(1) 生徒が主体性をもって改善ポイントを見付ける話し合い活動の工夫

- ・生徒の素朴な疑問や気付き、振り返り等の生徒の発言を生かした学び合いの場をつくり、生徒の実態に応じた学習活動を進めることが主体的な学びにもつながった。
- ・主活動につながる課題提示の方法やタイミングでは、前時の振り返りを重視することで本時の活動が進めやすくなるようにした。具体的には既習の学習内容を確認することで知識の定着を図り、前時のNE S評価のクラス全体の様子を紹介することによって本時への学習に対する意欲をもちやすくすることができた。
- ・生徒自身にとって経験があったり、身近にあるものを学習課題や活動に取り入れることで、必要感のある話し合い活動になるようにした。そして、話し合ったことが知識として実際の生活において活用できるものとすることができた。
- ・個人シンキングタイムを確実に確保することで、主張タイムの充実を図るとともに、多角的で多面的な話し合いを進められ、新たな価値の気付きなどを通して共通点や違いなどに着目した意見交換を行うことができた。
- ・自他のグループの結論について発表の場面では、視点の違いに関係なく、互いの結論等に共通点があることに気付くことができた。授業全体における生徒の協働や教師との対話、これまでの学習で得た知識などを手がかりにして考えることにより、自己の考えを広げて深める「対話的な学び」の姿の実現にも結び付けられた。

(2) 見方・考え方を働かせ合理的な課題解決に向けた学習過程の工夫

- ・アドバイスや意見交換をしたりする場を確実に確保し、保健分野と体育分野の学習につながりをもたせた学習活動を進めることで、学びの楽しさや喜びを体感させることができた。
- ・知識を活用しながら技能の定着に結び付けられるような身近な活動を取り入れることで、互いの意見交換や運動を通じた交流が深められた。
- ・仲間との関わりや教え合い、励まし合いを継続して行われるようにしたことにより、各学習内容の楽しさや喜びを自発的に味わおうとする態度の定着を図ることができた。
- ・生徒にとって必要感のある学習課題であるとともに、仲間で協力して課題解決への道筋が見付けられるような学習課題にすることで、活動の焦点化につなげられた。
- ・考えを可視化をしながら伝え合うことにより、運動のコツや工夫、新たな価値に気付くことができた。交流や意見交換が行える場面を意図的に設定したことによる生徒の気付きや発言を活用した学習活動は、保健体育科以外でも発揮できる「見方・考え方」を育む機会となった。
- ・教師のファシリテーション能力を磨くことで生徒の発信力を促進し、言葉や文章及び動作などでわかりやすく伝える表現力を発揮させることができた。
- ・単元計画においては各学年の学習内容の関連性に着目して配列を行うことにより、既習の学習内容の知識や技能を生かしながら学習活動が進める場面が見られた。

ー本実践から見えてくることー

話し合いながら実践的な知識を身につける
保健の授業

共同研究者： 松本奈緒
(秋田大学教育文化学部・教育実践講座)

大学生にこれまで受けてきた体育・保健の授業についてアンケートを行うと、保健の授業で教科書をただ読むだけの講義の授業を経験し、つまらないと感じた学生が複数名いた。普段、体育の実技の授業を中心に担当している体育の先生が教科書に頼り、あまり工夫しないで授業を展開した結果起こっている事象のように思う。

近年、様々な形で講義形式の保健の授業を脱する授業の工夫がなされている。実演を伴う授業（応急処置の三角巾の使い方等）、役割によってセリフをいいながら演ずるロールプレイを行う授業（飲酒や喫煙を断る場面等）、そしてグループによる話し合いによって考えを深める授業である。

本研究授業では、最後の手法を中心に、話し合いによって生徒の考え方を深めることを中心に授業を展開した。担当である藤倉先生の「教科書を使わないで保健の授業を展開したい」という思いを受けて考えられた授業計画であった。話し合いを中心として保健の授業を展開した場合、生徒の興味・関心を深めることができる、教科書の内容だけにとらわれない現代社会で実践可能な内容を取り入れることができる、生徒が問題解決的に健康に関する問題に取り組む可能性を高める、の3点が利点として挙げられるだろう。反対に、危惧する点として、話し合いを中心として授業を展開した場合、活動は楽しくできるが、該当授業で獲得すべき知識が伝わらない場合があり、体験的授業と知識の伝達のバランスをどうやって図っていくのが課題

であった。

本研究授業では、同じテーマについて講義分と話し合いの時間を設け、知識教授と自分の頭で考える活動のバランスを図った。藤倉先生は講義部分の資料をパワーポイントを活用し、ビジュアルで分かりやすく伝える工夫がなされていた。

公開の授業時では、グループ活動を中心に、薬の空き箱の留意事項を参考にしながら、クイズに回答しその理由と共に発表するという工夫を行った。生徒は実際に目にする薬の箱に書いてある情報と薬を服用する際の留意点を考え合わせながら回答しなければならない。実際に活用できる情報と保健の知識を上手く活用した教材の工夫であった。

また、各グループの話し合いの際には、話し合いの主題を選択させ、発表時間を持つことで多様な知識について触れるように工夫していた。話し合いの際に、ただ話し合うだけだと自分達の考えを深める機会を持つことができるが、知識を深めたり、知識の延長線上にあるよい意見が出にくいのが、藤倉先生は話し合いの際に参考にできる資料を各主題に合わせて作成していた。非常に準備に手間がかかることであるが、こういった話し合いに参考にできる資料を用意することで、新しい知識を得ながらよい意見交換ができていたように思える。また、話し合いの差異のミエルトークの活用も有効であり、係分担によって役割を果たしながら有機的に話し合いができていたように思う。

保健の授業は実際の生活に役立つ主題を扱うことが多い。知識を一方的に講義するだけでなく、実際に活かせる知識や状況を活用すること、話し合いによって問題解決的にどうすればよいか考えを深めることによって、興味深く生活に活かせる内容の授業になる。今回の藤倉先生の授業はこれを体現する良い保健の授業であったと考える。

技 術・家庭科

将来を展望し、よりよい生活を 創造する力を育む指導

一関わりを通し、解決に向けて考え、
工夫する実践力を育む授業づくりー

近藤 史子 花田 守



I 研究テーマについて

新学習指導要領において、指導事項の示し方が大きく改められた。生徒たちが「何ができるようになるか」を重視し、教育課程全体を通して育成すべき資質・能力として整理された三つの柱のうちの「よりよい生活を創造する力」は、本教科がねらいとする力そのものである。生徒たちが将来、どのように社会・世界と関わり、どのように生活を創り上げていくか、生活を見つめる本教科の役割は大きいと考える。

また、変化の激しい未来社会では、これまで以上に他者との協働を通して知識を統合したり、構築したりすることによって、よりよい生活を築き上げていく力が求められる。そのために生徒たちに身に付けさせたい力は、自分の生活を他者や社会との関係から捉えることができる能力であると考えている。

そこで、研究主題を1年次から引き継ぎ、「将来を展望し、よりよい生活を創造する力を育む指導」とし、副主題を「関わりを通し、解決に向けて考え、工夫する実践力を育む授業づくり」と設定し研究を進めていく。

【本校技術・家庭科における批判的思考力の捉え】

よりよい生活のために、解決すべき課題について情報を集め、比較・検討しながら最適解を見いだしたり、最適化を図ったりしながら責任をもって行動する力の発揮に必要な態度と思考

この力を育成するため、①自分の考えをもつこと、②他者の意見を聞くこと、③根拠を示して自分の意見を述べること、④論点を整理して意見を述べること、⑤自分と他者の意見を吟味し、自分の考えを修正したり確信を深めたりすること。これらの段階を題材全体や1単位授業の中にバランスよく位置付け、取り組ませることが肝要であると考えている。

II 研究内容について

1 本年度の重点

- (1) 空間軸と時間軸の両視点を踏まえた学習対象の明確化と問題解決型学習の充実
- (2) 関わりを通し、課題解決を目指した学び合いの充実
- (3) 態度面の育成を図るNE S評価の試行

2 研究の方法

(1) 空間軸と時間軸の両視点を踏まえた学習対象の明確化と問題解決型学習の充実

生徒たちが社会の変化に対応しながらよりよく生きていくために、どのような力を身に付け、何ができるようになればよいのかを見通して、題材を貫く学習課題や小題材を設定する。それに伴い、学習活動の流れの見直しを図る。また、家庭生活を基盤とした生活空間（空間軸）と、これからの生活を展望した現在の生活（時間軸）という両視点から、生活に生きる知識・技能の確かな定着を図る。なぜなら、これからの生活は今の時代からつながっているからである。「見方・考え方」を働かせて、これからの社会はどのような方向に向かっていくのかという見解にも触れながら、直面している解決すべき課題が自分たちの生活に大きく長く関わることに ついて、実感を伴って捉えていけるような迫り方を工夫していく。

(2) 関わりを通し、課題解決を目指した学び合いの充実

生活経験の違いが基盤にあることを前提とする本教科においては、生徒同士が対話を通して意見を共有する過程や場面そのものが互いの知識をつなげ、学びを深めることに有効に作用するものとする。よって、1年次研究に引き続き、学習活動の中に意見交換の場面を位置付ける。ただし、研究の方法(1)との関連から、その場面における多面的な課題解決の方法について検討し、「見方・考え方」を働かせることができる位置付けの工夫を考えていく。さらに、よりよい生活の創造という目的に迫るために、関わり合いが生徒同士の論点を整理する場面で有効に働くよう、技術・生活の営みに係る「見方・考え方」に含まれている「どの部分の見方」や「どのような考え方」を重視していくのかを明確にし、学び合いが充実する工夫を図る。

(3) 態度面の育成を図るNE S評価の試行

本校技術・家庭科ではこれまで、学習課題に対する記述による生徒の学習状況の把握や授業に対する生徒の興味・関心の高さの把握などにNE S評価を用いてきた。全体研究の方向として2年次研究から示されたNE S評価は、批判的思考力を支える態度面の育成の手立てとしてである。この主旨に沿って、本教科部でも授業の終末場面に自由記述とNE Sの視点分析の形式で活用し、実践を積み重ねていく。

Ⅲ 令和元年度の校内授業記録

－授業記録（第2学年）－

1 題材名 「子どもの成長 ～子どものためにできること～」 －子どもの成長を支える遊び－

2 2年次研究の重点との関連

(1) 空間軸と時間軸の両視点からの学習対象の明確化と問題解決型学習の充実

生徒たちが生きていく将来における社会の変化はますます著しいものであろう。それに対応しながら生きていくために、どのような力が必要とされ、どのようなことができるようになればよいのかを吟味した。学習内容とこれから必要とされる力を関連させながら小題材を設定し、学習活動の組み立ての見直しを行った。家庭生活を基盤とした生活空間と、これからの生活を

展望した現在の生活という両視点から、生活に生きる知識・技能の確かな定着を図ることを試みた。また、これからの社会はどのような方向に向かっていくのかという「見方・考え方」を整理し、解決すべき課題が自分たちの生活に大きく関わることを実感を伴って捉えていけるような迫り方の工夫を図った。

(2) 関わりを通し、課題解決を目指した学び合いの充実

多面的な課題解決の方法について検討し、「見方・考え方」を働かせることができるよう、遊びがもつ役割についての考えを共有する場面において、生徒同士が関わり合いの場面を設定した。また、他者との対話を通して意見を共有し、広げた後に一つにまとめたていくことを目的に、学習活動の中にグループによる意見交換の場面を設定した。さらに、子どもの成長をさせるという目的に迫るために、関わり合いが生徒同士の論点を整理する場面で有効に働くよう、技術・家庭科の生活の営みに係る「見方・考え方」のどの部分を重視していくのかを明確にすると共に、学習活動の流れの見直しを試み、学び合いの充実を図った。

3 全体計画（総時数 3 時間）

「子どもの成長を支える遊び」

- ① 子どもの一日の生活・・・1 時間
- ② 子どもとおもちゃ・・・1 時間（本時 2 / 3）
- ③ 絵本の読み聞かせ（幼稚園訪問に向けて）・・・1 時間

4 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
問 い の 練 り 上 げ ・ 課 題 設 定	<p>1 前時の学習内容について確認する。</p> <p>■「子どもはどのような一日を過ごしていましたか」</p> <p>■「子どもにとっての遊びは、どのような意味をもっていますか。遊ぶことは子どもにとってどのような影響がありますか」</p>	<p>子どもの特徴を踏まえた生活の様子が理解できているか確認するため、子ども（幼児）の一日の過ごし方の事例を提示し学習への意識を高める。子どもは一日の大半を遊んで過ごしていることについて、自分たちが過ごしてきた幼児期を想起し、振り返らせる。そしてその遊びはどのような意味をもっていたのか、子どもの成長と関わりと考えるならば、遊びについてさらに考える必要感をもたせるようにする。</p> <p>○前時までの学習から、子どもの成長の様子や生活と活動の様子を思い出している。</p> <p>○「成長と共に行動範囲が広がると、興味・関心のあるものを手にして遊ぶようになるね」</p> <p>○子どもの遊ぶ姿を思い返している。</p> <p>○「子どもと遊びは深い意味があるね」</p>

	<p>2 本時の学習課題を確認する。</p> <p>■「子どもの成長を支える遊びについて、さらに考えてみましょう」</p>	
課題追究	<p>3 自分が好んで遊んでいた遊びや遊び道具にはどのような役割があったのか考える。</p> <p>■「どうしてそのおもちゃが好きだったのですか」</p> <p>■「どのように遊ぶことによってどのような力が身に付くのでしょうか。グループで話し合ってみよう」</p>	<div data-bbox="813 336 1412 548"> <p>自分がどのようなもので、どのような遊び方をしていたか思い出し、遊び方とその遊びが、自分にどのように影響をもたらしたかについて考えさせる。</p> </div> <div data-bbox="813 593 1412 1108"> <p>好んで遊び、人気のあったおもちゃや遊びをについて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・積み木 ・ブロック ・人形 ・おにごっこ ・絵本 ・プラレール ・ままごと ・ぬり絵 など <p>各自の好きだったものを情報交換した中から一つに絞り、遊び方を確認しながらその遊び方は子どもにとってどのような意味をもつのかについて様々な角度から考えるようにする。</p> </div> <p>○おもちゃの画像などを用いて互いに遊び方を確認しながら、その楽しさを理解しようとしている。</p> <p>○「ブロックはつくりたいものを考えながら組み立てるから想像力が付くと思うよ」「集中力も身に付くよ」「器用さが必要だね」</p> <p>○「おにごっこは役割を決めるとき友達とやりとりをするからコミュニケーションを学ぼう」「走り回るから体が鍛えられるね」</p> <p>○「絵本は想像しながら読んだり聞いたりできるし、言葉を習得できるよいおもちゃだと思う」</p> <p>○「遊びながらいろいろな力を身に付けていくということが分かるね。遊びは子どもにとってとても大切なことが理解できるね」</p>

問
い
直
し

4 遊びを比較し、適した条件を考える。
 ■「ここに2つの遊びがあります。一つは子どもたちがよく知っている好みそうな魅力的なおもちゃです。もう一つは自然のものや生活道具を使った遊びです。2つを比較しながら子どもにとってよいおもちゃの条件を考えてみましょう」

5 どのような遊びが子どもの成長を支えるのかについて考える。
 ■「子どもの成長を支えるものであることや成長に及ぼす影響を視野に入れて比べてみましょう」

比較する2つの遊び

- ①流行のものであり、遊び方が明確で子どもの興味を引くために有名な人物等が用いられた市販のおもちゃ
- ②おもちゃを用いない遊びや身近な素材を用いた遊び道具

この2つを、「子どもの成長を支えること、成長に及ぼす影響を視野に入れて考えることを条件に比較する」という視点で比較・検討し合わせる。

○2つの遊びを通して子どもたちの遊ぶ様子を具体的に想起させ、それを根拠として、意見を交換している。

○「①はみんなが欲しがらるおもちゃだね。人気がありそうだし、しかけもたくさんある。集中して遊ぶと思う」

○「おもちゃは子どもたちを引きつける遊び道具だから必要だね」

○「②はシンプルだから①より興味・関心を引かないのではないかな」

興味・関心を引く遊び道具が子どもの成長を支えるとは限らないという視点を与え、「子どもの成長を促したり、能力を引き出したり、高めたりするためのおもちゃの条件」を問うことでゆさぶりをかける。

○「①のおもちゃはよくできているから確かに子どもは喜んで遊ぶね。興味・関心を引くだけではよいおもちゃとは言えないのかも知れない」

○「②のような遊びのよさにも目を向けてみよう」

○遊びやおもちゃは子どもの成長を支えるものだが、妨げにもなる場合を視野に入れて考え始めている。

○「興味・関心はいつまでも続くとは限らない。ずっと遊べるものが子どもにはよい遊びなのではないか。例えば自分で考えることができ

		<p>るようなもの」</p> <p>○「自分で工夫しながらいろいろな力を身に付けていくのがよいのではないかなと思う」</p>
まとめ・振り返り	<p>6 本時の学習の振り返りをする。</p> <p>■「遊びやおもちゃが子どもに与える影響について今日の授業で深く考えることができましたか」</p>	<div>2つの比較を通して、子どもにとっての遊びについて考え、理解が深まったことを伝える。</div> <div>自分の考えを仲間と共有することで、考えが広がったかどうか、また、変化したかについて振り返るように促す。</div> <p>○意見を共有し合いながら、自分たちの考え方の根拠を確信したり、広げたりできた達成感を振り返りに表現している。</p> <p>○自分の考えを仲間に伝え合い、互いに協力して問題解決を図ったことを実感できている。</p>

《生徒の振り返りから》

- ・おもちゃで遊ぶ子どもの様子を想像したり、実際に遊んでいた頃を思い出したりしながら遊び方を確認したが、おもちゃは「おもしろそう」という好奇心やわくわくした気持ちを引き出すものであることが分かった。
- ・子どもは遊びを通して成長する。遊びを助けるものがおもちゃで、その遊び方によって様々な能力を身に付けていくことが理解できた。ただし、年齢によって遊び方が違うので年齢に合ったものを与えることが大切だと思った。
- ・子どもにとっての遊びの役割について深く考え、よいおもちゃについて考えることができた。遊ぶことによって集中力など身に付けていくが、約束やルールを守ったり、友達と仲良く遊ぶことができる社会に出てから必要とされる力も身に付けることができることが分かった。だから遊びは大切だということをよく理解できた。
- ・子どもの興味・関心を引き付けるおもちゃがよいおもちゃだと思っていたが、必ずしもそうではないことが分かった。遊び方をいくつも考えて工夫することができると身に付くことも多くなる。
- ・いろいろな遊びやおもちゃがあるが、どのような遊びやおもちゃを与えるかによって成長を支えたり、もしくは妨げになったりする場合もあることが分かったので、慎重に選んであげることが大切だと思った。また、その責任は周囲の人々にあると考えた。

5 省察

(1) 空間軸と時間軸の両視点からの学習対象の明確化と問題解決型学習の充実について

「子どもの成長」の1時間目で子どもの一日の生活について学習する。題材全体を貫くねらいを「子どものためにできること」とし、子どもについての理解を深め、共に社会を生きていくための関わり方を学ぶことを目標としている。子どもの生活の中心は遊びであるが、子ど

もの成長を支える大切なものであることを具体的に考えさせるため、生徒たちが使用していたおもちゃ及び好んでいた遊びについて取り上げ、それらはどのような役割を果たしているのかを考えさせた。生徒たちは、「どのように遊ぶことによってどのような力が身に付くのか」についておもちゃのしかけを確認しながら子どもたちが実際に遊ぶ姿を具体的に想起したり、自分たちが実際に遊んでいた記憶を辿ることによって学習を深めていくことができた。生徒たちにとっては学習対象が自分以外にあることから、活用場面への実感が伴わないため、どのような学習活動を位置付けるかという工夫が必要であるが、おもちゃの実物や画像を提示することで、生徒個々の生活経験と重ねて学習に取り組む姿を見ることができた。

(2) 関わりを通し、課題解決を目指した学び合いの充実

題材を貫くねらいである「子どものためにできること」を踏まえて、子どもの成長を支えるためという目的に迫るためにの工夫を図った。各自の好きだった遊びやおもちゃについての情報交換は、一人一人の生活経験は違っていても互いの関わりが生かされる場面であった。その中から一つに絞って、遊び方を確認しながらその遊び方は子どもにとってどのような意味をもつのかについて考えさせたことは、子どもを育てる自覚をもつことにつながったのではないかと考えている。

その後、2つの遊びを比較しながら子どもにとってよいおもちゃの条件を考える場面では、「①の人气があり、しかけもたくさんあるおもちゃが集中力を高める」「おもちゃは子どもたちを引きつける遊び道具だから必要だ」といったおもちゃの完成度に目が行き、②のシンプルだから①より興味・関心を引かないのではないかとといった意見が大半であった。ただし、②の遊びのよさに気づき、友達の意見を批判的に聞く生徒の意見を吸い上げるタイミングを逃してしまった。本時のねらいを考えれば、②の遊びについての意見交換に時間をかけることが必要であったと思う。問い直しでの「興味・関心を引く遊び道具が子どもの成長を支えるとは限らない」という視点は、生徒たちの中から出てきた可能性もあったかも知れない。また、「子どもの成長を促したり、能力を引き出したり、高めたりするためのおもちゃの条件」を深く問う展開も今後吟味していきたい。

題材を通しての反省点は、子どもの成長を支えるものであることや成長に及ぼす影響を視野に入れる他に、周囲がどう関わっていくかを具体的に考える展開の工夫が出来ていないことである。子どものために実践すべきことの裏付けがあれば、事後に予定されている幼稚園訪問においても、生徒たちは自信をもって子どもたちと関わるができるだろう。さらに家庭や家族や周囲の人々とよりよく関わりながら生活の在り方を工夫し、実践しようとする力の育成を図っていきたい。

英 語 科

話し合いの中で課題解決する力を育む指導

－様々な意見を論理的に整理し、
伝える授業づくり－

小松 紳 菅原 芳行 戸巻 志穂



I 研究テーマについて

海外で活躍する日本人や日本社会の一員として働く外国人が増えている。英語科では、異なる文化背景や社会経験をもつ相手を理解し、話し合いを通して課題解決に努める生徒の育成を目指してきた。

1年次研究では「批判的に意見を聞き合う」ことに焦点を当てた。英語の異文化理解とは、異なる国には異なる文化があると知り、異なっているが同じ、同じに見えるが異なる背景があることに気付くことである。互いを理解するためには話し合いを深めることが不可欠であり、その中で「批判的思考力」は「共通点や違いを明確にしていく中で相手を理解すると共に、自分の考えを再検討し整理して伝えることができ、よりよい課題解決をするためにどうすればよいか考えを深めていける力」と捉えた。どちらの考えが正しいかを決めるのではなく、自分のこととして問題を解決するために「なぜ」「どうして」を共に解決し、考えを深めていける活動を目指していきたいと考える。

そのため、1年次研究では互いの意見を明確にし、話し合いを通して「なぜよいと思うのか」「反対の理由は何か」を解決し、双方が共通の課題を解決することをねらった授業を行った。ブラジルの深刻な社会問題を扱うことによって生徒の関心が高まり、日本とは全く違う文化や歴史に興味をもつようになっていったが、自分とは無関係な話題ではないことを理解していく中で「積極性」が「主体性」に変化する様子が見られた。教師や生徒同士によるファシリテーション、さらに実際のブラジル大使館への発信などを通して、生徒の考え方に広がりが見られた。説得力のある表現を考える上で キーワードや短い表現で自分の考えを示し、自分がそう考える理由を話し合ったが、問いを繰り返すことによって反対意見の中にも同じ考えがあることを知ったり、同じ意見に至った理由の中に異なる考えがあることを知ったりした。意見をすり合わせる中で活発な話し合いが生まれ、多角的な視点から意見を出すことができた。集団での話し合いのスキルは国際化の進む日本社会において、英語学習だけではなく今後の生きる力としても必要な能力であると考えられる。

しかし、課題を深めたり話し合いをしたりしていくためには異文化理解の基礎知識が必要であり、国の成り立ちや社会問題についての知識の補足などで、話し合い活動以前の知識習得に時間がかかった。また、環境問題についての語彙、文法のインプットも必要であり、個人で考えを深めたり書いたりする時間が足りないと感じた。また、様々な異なる発言をするためには言葉の壁を越え、誰かのために教えてあげたい、自分から話してみたいと思う強い魅力的な動機が必要であるが、個人で意見をもつまでに時間がかかるため、理由を付けたり比較したりしながら自分の意見を英語で話すことができるという英語科本来の学習目標にたどり着くのが難しい。題材選択については生徒が既にもっている知識や他教科の学習内容から得た知識を生かせるもの、ある程度の語彙や知識をインプットさせるための補助教材によってすぐに話し合いが成立できるものを考える必要がある。

課題について既に他教科で得た知識や調べたことから各々の考えを述べることにより、共通点や違いが分かる。問いをかけ合うことにより意見を整理し、比較したり、さらに意見を合わせたりすることにより、自分の考えを深め、発展的な意見にする力を育ませることができると考えた。

2 年次研究テーマ

話し合いの中で課題解決する力を育む指導
－様々な意見を論理的に整理し、伝える授業づくり－



2 年次研究仮説

互いに意見の共通点や違いを明確にし、意見を整理しながら関連付けたり、理由を付け加えながらまとめたりすることによって、問題解決のためにより説得力のある内容で自分の考えを伝える力が高まるだろう。

1 年次研究テーマ

話し合いの中で課題解決する力を育む指導
－批判的に聞き合うことから意見を深める授業づくり－



1 年次研究仮説

互いの意見の共通点や違いを明確にし、理由の比較や付け加えを行いながら理解を深める話し合いを通し、自らの考えを省みることによって、より説得力のある表現をする力が向上し、課題解決をする力が高まるだろう。

Ⅱ 研究内容について

1 本年度の重点

- (1) 多角的な視点から話し合いができる課題設定の工夫
- (2) より説得力のある意見を構築する手立ての工夫

2 研究の方法

- (1) 生徒が積極的に意見を述べるためには、異なる視点から考えることによって異なる意見が生まれることが想定されるトピックと、生徒が現実的にその考えの良し悪しを話し合える機会を設けることが大切である。トピックが社会に開かれていることで、話し合いの場面で、「自分と相手の考えの相違点を知りたい」という強い思いが生まれていく。「実際に、ある場でその考えを發表することができた」という実感や「貧しい人の立場から考えるとどうか」「それは現実的なのか」といった問いが考えを磨いていく。個人としての意見が立場や視点の違う考えと出合うことにより、意見に深みを与えていけると考える。そのような多面的な問題をもつ課題を考えていきたい。
- (2) どのようなトピックに対しても生徒が自分の意見を持ち、簡潔に話すことを大切にしていきたい。英語科では話したり聞いたりすることによって情報のやりとりに個人差が出ないように、「ミエルトーク」ではそれぞれが付箋に書いたキーワードを見ながら話を進めていく。同じ考えでも違いがあることや、異なる意見でも似ている理由があることを知るために、意見や理由を比較したり、なぜそう思ったか質問し合ったりしながら考えを深めさせたい。付箋を動かしながら互いの意見を取り入れた結論を考えさせることにより、バランスのとれた意見になっていくものとする。さらに、話し合ったことが本当にそうであるか検証するために教師が新たな視点を与えたり、自分と違う考えをどう生かしていくか考えたりすることにより、より説得力のある意見を出す力が身に付くものとする。

Ⅲ 令和元年度の実践記録

－実践記録（第3学年）－

1 単元名

「Unit2 From the Other Side of the Earth」

－話合いから、よりよい意見につなげる－

2 2年次研究の重点との関連

(1) 多角的な視点から話合いができる課題設定の工夫

アマゾンの自然破壊の現状について学び、国際社会の一員として私たちができることは何かを考えさせた。事前にブラジルの成り立ちやアマゾンの希少性、歴史や独特な文化の派生について学び、今後ブラジルの人たちのためにできることとして、自然、経済、その他のカテゴリーからそれぞれに考えさせ、homeグループで話し合わせた。本時では更にカテゴリーごとのexpertグループに分け、同じ考えをもつ生徒同士が考えを高められるようにした。その後、学級全体で各カテゴリーの意見を比較しながら考えを深めさせるようにした。授業の前後ではマレーシアの留学生が、自国の森林破壊の様子やそれに対する取り組みについて語るビデオレターで見て、地球の環境問題について問題意識をもたせられるようにした。

(2) より説得力のある意見を構築する手立ての工夫


説得力のある意見とは、細かい間違いを気にせず、相手や自分たちのために大切だから相手に伝えたいという強い気持ちから生まれる考えである。そのために、現実に深刻になっているアマゾンの環境問題やブラジルの貧困問題を取り上げ、社会の一員として自分の考えをもつことを促した。発表は単語でよいので英語で行うこととし、生徒の発表を教師が正しい文に直しながら板書していくことで全員が発表者の言いたかったことを自分の発言に引用できるようにした。その後「実現可能か」「継続できるか」という視点から意見を修正させていき、多角的な視点からバランスの取れた意見を述べることができるようにした。

3 全体計画（12時間）

主 な 学 習 活 動	指 導 の 手 立 て	時数
	◆批判的思考力が伸長しているととらえた生徒の姿	
・ 友達の自己紹介に触れ、趣味や部活動、習い事がどのくらい続いているのかを聞き取る。 (理解)	・ 表現に慣れさせるために、自分が長年続けていることについて伝えるような場面設定をする。 ◆身の回りのことについて現在完了形の文法を用いて話そうとしている。	1
・ ブラジルで人気のサッカーについての対話文を読み、内容を理解する。 ・ 現在完了形を使って質疑応答を行う。 (理解)	・ 英文の概要を確認できるよう、ワークシートを活用する。 ・ 英問英答を行うことで、現在完了形の用法の定着につなげる。	2
・ ブラジルの文化や歴史についての英文を読み、各自が持っている情報を紹介し合う。 (知識)	◆グループ内で役割を分担して話し合うことで、文化や歴史について多くの情報の共有を促す。	
・ アマゾンの熱帯雨林についての紹介文を読み、内容を理解する。 (理解)	・ 英文の概要を確認できるよう、ワークシートを活用する。	2
・ アマゾンの熱帯雨林が地域住民や世	◆アマゾンについて考えたことやその理由につい	

界へ与える恩恵について理解し、アマゾンの将来に対する自分の意見を他者に伝える。 (知識)	てグループで考えて英語にまとめている。	
<ul style="list-style-type: none"> アマゾンの森林破壊の現状についての紹介文を読み、内容を理解する。 (理解) ブラジルで取り組んでいること、問題になっていることについて確認する。 (知識) ブラジルやアマゾンの熱帯雨林の今後あるべき姿について、互いの意見を伝え合う。 (表現) 留学生の国の環境問題の取組についてビデオを見る。 (知識) 	<ul style="list-style-type: none"> 英文の概要を確認できるよう、ワークシートを活用する。 公平な見方ができるように、どの活動にもよさと問題点があることを話し合う。 それぞれが自分の意見を述べるができるように、付箋にキーワードを書いて準備させる。 後日留学生と環境問題について話す機会があることを話し、意欲を喚起する。 ◆自分ができるとは何か考え、理由をつけて意見をまとめている。 	3
<ul style="list-style-type: none"> ブラジルやアマゾンの熱帯雨林の今後あるべき姿について、home groupで互いの意見を発表し、意見や理由を検討し合う。 (表現) 前日の話し合いについて、同じ意見をもつ仲間とexpert groupを作り、班内や全体で意見を吟味する。 (表現) 前時の授業を振り返り、"What can we do to help Brazil?"という内容の作文を書く。 (表現) 	<ul style="list-style-type: none"> 自然や経済など、関心のある話題を広げるために、どの立場での考えを進めていくか決めさせる。 自分が興味をもつ話題についてさらに話すためにexpert groupに分かれ、互いの意見を取り入れながら発表ができるようにする。 自分が今できる取組について後日留学生と意見交換できるように、グループで意見をまとめさせる。 ◆同じ考えをもつ仲間と意見を交換し合ったり、異なる意見と自分の考えを比較したりしている。 	3 本時 10/12
<ul style="list-style-type: none"> 留学生と環境問題について考えたり実行したりしていることを聞き、意見交換をする。 (表現) 	<ul style="list-style-type: none"> 自分の考えが説明できるように、キーワードをワークシートにメモするように指示する。 ◆禅師の話し合いで出された意見を比較し、修正しながらより説得力のある意見にしようとしている。 	1

4 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
問 い の 練 り 上 げ ・ 課 題 設 定	<p>1 前時に扱ったブラジルやアマゾンの現状や問題点を整理する。</p> <p>■ We've learned about Brazil and know there're many problems there. What kinds of problem?</p> <p>2 本時の課題を確認する。</p> <p>■ Today we talk about the problems and suggestion to Brazil. Later you're going to talk about the problems with Malaysian international student.</p>	<p>生徒への質問からブラジルの現状について問題になっていることを確認する。</p> <p>○前時の活動を思い出し、ブラジルやアマゾンについての質問に答えている。</p> <p>○「アマゾンの自然は豊かだが、環境問題は深刻だ」</p> <p>○「観光はうまくいっているのに貧困層が多い」</p> <p>意見を明確にするために、自分の意見のカテゴリーをはっきりさせるように促す。</p> <p>○home groupで互いの発表内容を確認し合っている。</p> <p>○「自然は大切だから守らなければならない」</p> <p>○「生きるためにはお金や住む場所が必要だ」</p>
課 題 追 究 ・ 問 い 直 し	<p>3 expert groupで話し合い活動を行い、互いの意見を検討し合う。</p> <p>■ Tell your suggestion each other and find the same point and different. Put your post-it on the whiteboard and ask questions each other.</p>  <p>■ Let's talk from these viewpoints. "Is it realistic?" "Is it fair for the people or the different viewpoint?"</p>	<p>話し合いの争点を知るために、質問し合って意見の相違点を見つけるように促す。</p> <p>○互いの意見の違いを知ろうとしている。</p> <p>○「森林を守るために木を切らない」</p> <p>○「動物のためにも森林を守ろう」</p> <p>○「裕福な人から募金してもらおう」</p> <p>○「裕福な人より、裕福な国に支援してもらったほうがいい」</p> <p>異なる視点から考えを深めるために2つの視点を与える。</p>

	 <p>4 出された意見を全体で共有する。</p> 	<p>○教師側の視点を与えることにより、話し合いが活性化している。</p> <p>○「森林は大切だけれど、人の住む場所も必要だからある程度の伐採は仕方ない」</p> <p>○「お金の援助も必要だが、働く場所があるといいね」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>偏りのない意見になるように全体で出された意見を比較する。</p> </div> <p>○各グループから出された意見を検討している。</p> <p>○「森林の木は再生可能な分だけ伐採する」</p> <p>○「森の中に高いビルを建てると、住居の問題は解決し、さらに森林を守ったり監視したりする職場をその中に作れるので仕事ができる」</p> <p>○「寄付してもらったお金で貧困層の子供たちの寄宿舎を建てる。street children の問題が解決するし、将来職に就ける子供が増える」</p>
振り返り	<p>5 本時の振り返りをする。</p> <p>■ Let's review today's class. In the textbook, it says "Amazon is our treasure." We should think this problem as one of the members of the world people. In the next class let's watch the video how Malaysian people solved its environment problem.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>各自が互いの意見から得た考え方を比較して自分の意見がまとめられるように、それぞれの意見を振り返りにまとめる。</p> </div> <p>○自分の意見をまとめている。</p> <p>○「伐採を制限をするだけでなく、木を植える活動をする 것도 大事だ」</p> <p>○「お金の援助も必要だが、敬意を払われることも必要だ。学校や仕事の援助をしていきたい」</p>
<p>《生徒の振り返りから》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループのほかの人たちが頑張って英語で話しているので、難しかったけれど有意義な話し合いになった。この経験を今後も生かしたい。 ・意味が正確でなくても、それに近い単語で話すことができた。 ・追求していけばもっと良い意見 になっていたかもしれない。話し合いが自分や他の人の意見を向上させることができたと思う。 ・他の人の意見や説明を英語で書いていくことが難しかったが、みんなの意見をまとめて1つの意見にし、それをもとにまた意見を交わしていくことができた。自分の知っている英語を使いながらミセルさんとしての役目を果たすことができた。 ・考えを英語で人にうまく伝えるためにはどうすればよいか考えさせられた。 ・難しい表現には簡単な単語をつなげて伝えるなどの工夫ができた。グループでフォローしあってよい発表をすることができた。 ・考えていることをうまく伝えることはできなかったが、友達の意見を聞きながら様々な角度からの考えを知ることができたことはよかった。 		

5 省察

(1) 多角的な視点から話し合いができる課題設定の工夫

本授業で取り上げたブラジルは自然が豊かでサッカーやカーニバル、オリンピックの開催地であったことなど、日本にもよく知られた事柄によって観光業も栄えている国である。その反面、貧困層や人口の増加、住宅地や農地拡大を求めてアマゾンの伐採が深刻な問題となっている。この問題を考えるためには多民族国家を形成するに至ったブラジルの歴史を知る必要があり、語彙のインプットも含めて、社会問題を扱うことは事前準備に多くの時間を使うことが課題であることが分かった。しかし、マレーシアの留学生のビデオレターから森林破壊はほかの国でも深刻な問題であること、また、このユニットで獲得した語彙を通じて留学生の話している森林破壊の問題とそれに対する取組がほぼ自力で聞き取れたこと等から、今回の授業で学んだことが将来的に使える知識であることを実感した生徒が多かった。

話し合い活動について、2段階の話し合いの機会を設けた。初めのhome groupでは自由に話し合わせることを意図した。異なる見方をもつ生徒と話し合うことによって、自分の考えを決めることができた。次のexpert groupでは同じカテゴリーの仲間と話し合わせることを意図した。初めは同じ「森林の保護」という意見であるが、「どうやって」「誰が」と具体的に話していくことによって、より話が具体的になり、争点が見つかっていく。また、同じカテゴリーの仲間と意見を合わせることで、互いの語彙や表現を共有しながら意見を成長させていくことができた。英語活動において「即興性のある会話」が重視されているが、それに対しても有効な活動であった。

(2) より説得力のある意見を構築する手立ての工夫

批判的思考力を育てるためには話しやすい環境を作るだけでなく、自らの意見を検証する力をつけることも大切である。そのため、「実現可能であるか」「異なる立場の人にとって公平であるか」という2つの視点から自分たちの意見を見直す時間を設けた。「ほかの国の人から寄付を募る」といった意見が見直され、「募った寄付によって学校を作り、働いて自力で生活できるようにする」「政府がイベントを企画して観光客を集める。そのお金で職場を作る。」等の現実的な意見が出てきた。話し合いを生徒任せにせず、「継続できるか」「必要なことか」等、生徒が自らの意見を修正していける視点を与えることは重要であると考えた。

また、全体で意見を共有することにより、自分が考えていなかった意見や表現を参考にすることができ、「森林に寄宿学校を作って、土地を利用しながら雇用も増やす」等の意見も出てきた。それぞれが自分の意見をよく検討し、互いに影響しあいながら意見を向上させることができたと考えた。

ー本実践から見えてくることー

話し合いから、よりよい意見につなげる取り組み

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

3年生を対象とした今年度の公開授業は、ブラジルについて取り上げた *New Horizon English Course* の From the Other Side of the Earth (Unit 2) が基になっている。留学生と環境問題について意見交換を行うことを最終目標に、本時ではその準備として、“Let’s make your suggestion better”という目標を掲げ、環境問題や経済格差などブラジルが抱える問題の解決策をクラス内で検討してよりよい意見に改善する活動を行った。具体的な手順は以下の通りである：ホームグループでの発表練習を経て、①エキスパートグループで各個人の提案を発表し、いくつかの視点から検討する、②グループで選んだ提案を全体で検討する、③全体での質疑応答を通して生まれた疑問を再度グループで話し合う。

上の活動は、次期学習指導要領の話すこと「やりとり」の「社会的な話題に関して聞いたり読んだりしたことについて、考えたことや感じたこと、その理由などを、簡単な語句や文を用いて伝えたり、相手からの質問に答えたりすることができるようにする」という目標を意識した取り組みと位置づけられる。また秋田県教育委員会の『学校教育の指針2019年度の重点』にある「聞いたり読んだりしたことについて、自分の考えや気持ちをその場で伝える場面を設定する」という文言をふまえた活動でもある。

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、生徒が題材について理解を深めた状態で話し合いができるよう、ブラジルの環境破壊だけでなく、その

背後にある経済格差の問題という、教科書にない問題にも言及し点にある。この工夫により、両方の問題を視野に入れた解決策の提案など、多角的な視点から考える姿勢を引き出すことができた。また、小グループでの話し合い活動の導入は、意見を英語にできなくて困っている生徒を助ける動きにつながった。

次に、昨年度の公開授業では、全体で吟味した意見の中に、「海中都市を建設する」「アラブの富豪がお金を渡す」など、現実的とはいえないものや、特定の外国人に負担が集中する意見が含まれていた。この反省から、より実践的な提案を行わせる手立てとして、今回は“Is it(=your suggestion) possible?”, “Is it fair (to everyone)?”という発問を教師側から行い、意見を検討する視点を提示した。この工夫は全体に発表する提案をグループで選ぶ際に役立ったと考えられる。

その他、意見の要点を付箋で示す工夫は、聞き手の内容理解を助けただけでなく、発表者自身にとっても意見の整理になり、ミエルトークにおける簡潔な板書の作成にも効果的であったと思われる。

3. 本実践の課題と解決策

全般的には次期学習指導要領を意識した提案性の高い授業と位置づけられるが、本実践では次の課題が残された：(1) 多くの生徒が英語でのやりとりに挑戦しながら内容面の理解を深めた一方、言語面の改善を図る時間が本時では設けられていなかった、(2) 出された提案を整理して統合しようとする動きが少なく、思考・判断を十分活用したとは言えない面があった。これらの課題の解決策として、(1)については、ふりかえりの時間を増やして板書のつづりを見直したり、話し合いでうまく言えなかった表現を表現集のプリントに書き出す作業を行わせる、(2)については、全体に向けて意見を検討する前に、出された意見を統合するモデルを教師が示すことが考えられる。