

環境問題の学習「私たちの地球をみつめて」の授業実践

—少ない時数での適切な課題を設けて行う学習とパネルディスカッション—

栃木県 公立中学校教諭

1 はじめに

この単元は公民的分野最後にあたり、中学校社会科の締めくくりにもあたる。実施時期が3学期であるため、ややもすると受験対策に追われがちだが、今までの学習の上に立って、国際的な諸問題をどのように解決したらよいかについてしっかり考えさせる単元にしたい。

この単元は、学習指導要領 2 内容(3) 現代の民主政治とこれからの社会 ウ 世界平和と人類の福祉の増大 にあたるものである。「世界平和の実現と人類の福祉の増大のためには、国家間の相互の主権の尊重と協力、各国民の相互理解と協力が大切であることを認識させる。(略) また、人類の福祉の増大を図り、よりよい社会を築いていくために解決すべき課題として、地球環境、資源・エネルギー問題などについて考えさせる」単元である。

(内容の取扱い)には『「地球環境、資源・エネルギー問題」については、適切な課題を設けて行う学習を取り入れるなどの工夫を行い、国際的な協力や協調の必要性に着目させるとともに、身近な地域の生活との関連性を重視し、世界的な視点と地域的な視点に立って追究させる工夫を行うこと」とあるので、ここでは適切な課題を設けて行う学習を実施してみたい。

また、この単元の評価として、「社会的な思考・判断」は「様々な観点や立場から判断」させる、「資料活用の技能・表現」は「課題を追究し考察した過程や結果を図表化したり報告書にまとめたり、発表や討論などを行ったり」させることから、パネルディスカッションを実施してみたい。

2 適切な課題を設けて行う学習について

適切な課題を設けて行う学習を行うにあたっては単元を再構成する必要がある。一般に単元を再構成すると授業時数が通常より増える傾向にある。しかし、ここで注意したい。いくつもの単元で授

業時数が増えたのでは年間総時数が超過してしまう、教科書が終わらなくなってしまうのである。そこで授業時数は増やさずに単元を再構成することを提案したい。

適切な課題を設けて行う学習は、課題を設定し、調べ、表現する活動である。これをきちんと行おうとするとかなりの時数が必要になるのは明らかである。しかし、現状では適切な課題を設けて行う学習に十分な時間をかけて授業を進めることはむずかしくなっている。そのため現場の教師に適切な課題を設けて行う学習が広まらない。研究授業があるからやる、など特別な学習になってしまう。

栃木県中学校教育研究会社会部会(栃中社研)では、平成2年度来、適切な課題を設けて行う学習を「課題学習」と称し、研究を積み重ねてきた。その成果は平成14年度に全中・関ブロ栃木大会で発表されたところであるが、それによると「課題学習」は単元全体を通じてまたは部分的に展開される学習であるとしている。この考え方を応用すれば、適切な課題を設けて行う学習だからといって、課題を設定し、調べ、表現するまできちんと時間をかけて行うこと(栃中社研ではこれを「完成形の課題学習」とよんでいる)をすべての単元で行う必要はなく、部分的に軽重をつけて実施してよいということである。詳しくは『中学社会 課題学習による「学び方」の追究』(栃中社研 平成14年10月17日)をご覧ください(注)。

この考えにより、この単元はわずか3時間であるが、時数を増やさずに実施したい。

3 パネルディスカッションについて

パネルディスカッションは中学生には大変高度な話し合いの場であり、自分の立場をはっきりさせることも、その裏づけをもつこともむずかしい。

そこで、パネルディスカッションを行うにあたっては、国語科との連携を提案したい。

国語科では1年時「討論ゲームをしよう(ディ

ベート)」2年時「ポスターセッションをしよう」の学習を行ってきた。そして3年6月に「聞くこと・話すこと」の領域における「話し合い・聞き合い」の取り立て指導の到達点となる学習材として「パネルディスカッションをしよう」を学習している。(三省堂「現代の国語」)

国語科での実践は6時間をかけ、模範ディスカッションのビデオ(約15分)を視聴したりして、パネルディスカッションの方法を体験している。この国語科での授業を生かす計画で取り組めば、少ない時数でも十分パネルディスカッションの効果を上げることができるのではないだろうか。

パネルディスカッションにまだ届かないレベルであるときは、一つ前の段階として「座談会」という形式がある。(三省堂「現代の国語」学習指導書)この場合は参加者すべてが違う立場でなくともよく、「司会を立てて意見や考えを話題にそって数人で述べあう」というものであり、「立場」という規制がなく学習者もいろいろなことを話しやすい。

また、パネルディスカッションの発展として、「模擬 国連総会」も考えられる。(三省堂「現代の国語」学習指導書)「地球温暖化」などのテーマで調べたことを、各国の代表になって、その国の立場から論じあうものである。

国語科にもいろいろなノウハウがあるので、年度当初に国語科と打合せしておくことを勧めたい。

4 パネルディスカッションの留意点

(1) 立場 教科書で紹介されている「先進国の政府」「先進国の企業」「途上国の政府」「途上国の国民」「NGO」「その他」でもよいと思う。注意が必要なのは生徒は自分の立場について忘れがちになるという点である。その立場はどういう国や人々を意味するのかを明らかにすることが大切である。

(2) 班分け立場 ごとにグループをつくるときは、生活班などでもよいが、できるだけ主張が近いものが集まるとよい。人数は4人くらいで構成するとよい。

(3) パネリストの選出 第2時の最後に選出をすることでそれまでの追究活動に緊張感、責任

感をもたせることができると思う。しかし、クラスの実態によっては初めからパネリストを決めておいてもよいだろう。

(4) コーディネーターの選出 コーディネーターは公平な立場の司会者であると同時に、参加者の一人である。さまざまな立場のパネリストの意見を採り上げながら、討論の流れを整理・促進する必要があり、なおかつ、自分の考えも述べる。生徒から選出されるのが最善だが、全体を見通す力がなければ指導者が行ったほうが無難である。

(5) コーディネーターの台本 台本があれば生徒でも十分コーディネーターの役割をはたすことができる。

(6) フロアのメモ フロアにはメモを取りながら聞かせる。

(7) ディスカッションの締めくくり 国際的な協力や協調の必要性を協調し、ディスカッションを締めくくる。

5 単元指導計画について

〔第1時〕

1. 地球温暖化のビデオを視聴し、事態の深刻さを気づかせる。
2. 共通課題「地球温暖化を防ぐためにはどうすればよいか」を示す。
3. パネルディスカッションを行うことについて説明する。
4. パネルディスカッションの立場を「先進国」「新興工業国」「発展途上国」とすることを説明し、それぞれの立場がどういう国なのかを明らかにする。
5. 個別課題を設定させる。
6. 課題について追究させる。

〔第2時〕

1. 立場ごとにグループをつくり、自分たちの主張の柱立てをする。
2. 予想される反論に対する反論を考える。
3. 発表に必要な資料を作る。
4. パネリストとコーディネーターを選出する。

〔第3時〕

1. パネルディスカッションをひらく。

- (1) はじめのことは
- (2) パネリストの発表
- (3) パネリスト相互の質問・意見交換
- (4) 聴衆(フロア)からの質問・意見
- (5) パネリストの意見発表
- (6) 終わりのことは

2. パネルディスカッションを振り返る。

6 共通課題について

地球規模の環境問題には温暖化以外にもオゾン層破壊、熱帯林破壊、砂漠化、酸性雨などがある。これらは相互に関連しており、一つだけを取り上げて解決しようとしても困難な関係にある。

しかし、パネルディスカッションでは自分の立場や考えを裏づけるために広い範囲から調べ、論理的に自分の考えをまとめる学習活動が必要になってくるため、いくつもの環境問題を取り上げると焦点がぼけてしまう。

また、パネルディスカッションでは、論題が「どうすればよいか」型の論題であることがもたえられる。(『国語教育辞典』日本国語教育学会朝倉書店2001年)

そこで、地球温暖化防止に焦点を絞って、共通課題を「地球温暖化を防ぐためにはどうすればよいか」として実施したい。

7 個別課題について

課題にはさまざまな形式がある。

- (1) 事実追究(認識)型の課題
- (2) 論理的追究型の課題

- ① 特色思考型(どのような)
- ② 原因思考型(なぜ、どうして)
- ③ 過程思考型(どのように)
- ④ 比較思考型(ちがいは)
- ⑤ 条件思考型(もし)

(3) 意志決定型の課題

『中学社会 課題学習による「学び方」の追究』(栃中社研 平成14年10月17日)


これら課題の形式の分類は、生徒が設定した課題を分析・評価する際に参考になる。

個別課題の設定は生徒にとってもっともむずかしい活動の一つである。かぎられた時数で行うために、次のような個別課題例を用意し、そこから選択してもよいことにした。

〔個別課題例〕

- ・地球温暖化がすすむとどうなるか。
- ・地球温暖化の原因は何か。
- ・二酸化炭素の排出量が増加した理由は何か。
- ・各国の協力はどうなっているのか。
- ・京都会議で決まったことは何か。
- ・先進国と発展途上国の主張の違いは何か。
- ・ドイツのフライブルク市ではどんな環境対策が行われているか。
- ・私たちが日常できることは何か。
- ・新しいエネルギーの開発にはどのようなものがあるか。

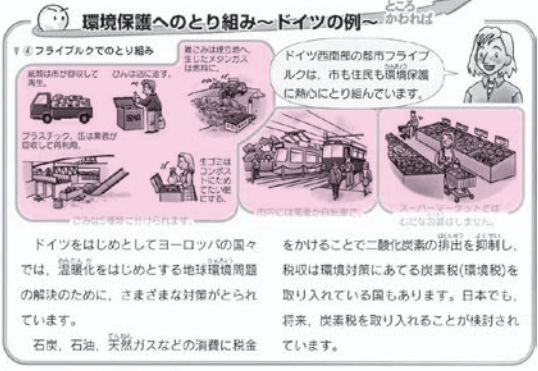
これらの例は教科書の本文を参考に作ったので、生徒にとっては追究しやすいのではないだろうか。



2. 地球環境保護のための国際協力

「二酸化炭素をふやさないように、外を歩いたり、工場を建てたりするの発車量を抑えてはどうか。」

「一度では解決できない環境問題は、一つの国だけの努力で解決することは困難です。たとえば、A国では、経済活動を制限してでも、二酸化炭素の発生をおさえる政策をとった」



環境保護への取り組み～ドイツの例～

ドイツははじめとしてヨーロッパの国々では、温暖化をはじめとする地球環境問題の解決のために、さまざまな対策がとられています。

石炭、石油、天然ガスなどの消費に税金をかけることで二酸化炭素の排出を抑制し、税収は環境対策にあてる炭素税(環境税)を取り入れている国もあります。日本でも、将来、炭素税を取り入れることが検討されています。

8 資料について

あらかじめ確認・用意しておきたい資料をあけておく。

- ビデオ：『地球環境の危機』（NHKビデオ）等
- 教科書の中の資料：マーシャル諸島の大統領の発言（文章資料）、温暖化のしくみ（図）、1人あたりのエネルギー消費量（グラフ）、環境問題国際会議年表（年表資料）、フライブルクでのとり組み（読み物資料）、地球温暖化防止国際会議（京都会議）議定書の骨子（文章資料）、環境における南北問題（図）、リサイクル率（図）、風力発電所（写真）、太陽光発電パネル（写真）、波力発電装置（写真）、地熱発電所（写真）、バイオマスエネルギー（図）、液化天然ガス使用バス（写真）、電気自動車（写真）
- 指導書の中の資料：CO₂の国別排出量（グラフ）、パネルディスカッションの方法
- その他：世界国勢図絵、環境白書、モルディブ共和国大統領ガユームの国連特別総会での演説（文章資料）、インターネットによる情報

9 振り返りについて

振り返りには二つの局面がある。一つは発表や討論の「仕方」(メタ学習) についての評価を行うもので、もう一つは学習内容そのものについて自分の考えをまとめるものである。

「仕方」については国語科にまかせて、社会科

◎ワークシート

<p>私たちの地球をみつめて</p> <p>3年組 番氏名 _____</p> <p>○適切な課題を設けて行う学習</p> <p>共通課題 地球温暖化を防ぐためには どうすればよいか</p> <p>個別課題 _____</p> <p>調べてわかったこと _____</p>	<p>○パネルディスカッション</p> <p>テーマ _____</p> <p>地球温暖化を防ぐためには どうすればよいか</p> <table border="1"><tr><td>先進国</td><td>新興工業国</td><td>発展途上国</td></tr></table> <p>振り返り</p> <p>現在の自分の考え _____</p> <p>自分ができること _____</p>	先進国	新興工業国	発展途上国
先進国	新興工業国	発展途上国		

この単元では、ワークシートに文章に表現することで、テーマについて、多角的な視点を経て得た自分の考えを振り返り自己評価を行うことにしたい。

その際、地球温暖化を防ぐための自分の考えだけを書かせるのではなく、自分ができることを考えさせることが非常に大切な点である。

10 おわりに

3年の社会科は授業時数確保が非常にむずかしい。現場では年度当初にきっちりと計画を立てて臨み、1時間すら無駄にしないで取り組んでいると思う。そのような現場に時数を増やす提案は受け入れられない。かといって適切な課題を設けて行う学習を取り入れないでもいられない。発想の転換が求められているのである。

この単元の目標の一つに、「解決すべき諸問題を考え続けようとする態度を育てる」ことがある。そのためには少なくとも無関心でいてはならず、自分にも関係がある問題だという意識をうえつける必要がある。そのためには適切な課題を設けて行う学習やパネルディスカッションは有効な学習だと考える。

少ない時数の中でも真剣に地球環境問題について追究した記憶が生徒の中にあれば、きっと将来、よりよい態度につながると信じ、期待したい。

(注) 必要な場合は、栃木県馬頭町立馬頭中学校（平澤）にご連絡ください。