

思考力・判断力を育成する「補充的・発展的学習」の一考察

一概念探究学習過程と価値分析学習過程を踏まえた中学校社会科の単元構成一

佐藤耕人 弘前大学教育学部附属中学校

【キーワード】 補充的学習, 発展的学習, 概念探究学習過程, 価値分析学習過程

1 はじめに

1998年公布の現行学習指導要領で、文部省は「総合的な学習の時間」の実施、教科内容の三割削減など「ゆとり教育」路線を前面に出した。しかし、「学力」低下が社会問題となると、批判の矛先を避けるかのように、2000年文部広報では学習指導要領を「最低基準」とし、2002年には「発展的な学習・補充的な学習」を提起し、文部科学省は「確かな学力の向上」路線へと方針を修正した。

この流れを受けて、教育現場でも「補充的・発展的な学習」が展開されている。しかし、「補充的な学習」においては、断片的な知識の量を増やすために重要語句の反復練習が行われ、「発展的な学習」では、教科書から削減された内容記述が復活した。つまり、「学力」の向上は「生きる力」に結びついた「思考・判断」などの質的な要素よりも、ペーパーテストや受験に必要な「知識・理解」などの量的な要素に重点が置かれているのである。

ところで、今、子どもたちに必要とされている「学力」とは何なのだろうか。反復練習などにより基礎・基本を徹底することも必要であろう。しかし、2004年に実施された国立教育政策研究所の教育課程実施状況調査では「統計資料の読み取り・活用や自分の考えの表現」が課題と指摘されている。本校生徒の実態としても、同様の傾向が見受けられる。つまり、知識の詰め込みではなく、思考力を中核とした読解力や表現力の育成が急務なのである。

また、2002年に文部科学省が発表した「個に応じた指導に関する指導資料—発展的な学習や補充的な学習の推進—」によれば、発展的な学習とは「学習指導要領に示す内容を身につけている子どもに対して、学習指導要領に示す内容の理解を深める学習を行ったり、さらに進んだ内容についての学習を行ったりする指導」であり、補充的な学習とは「子どもの理解や習熟の状況等に応じ、学習指導要領に示す基礎的・基本的な内容の確実な定着を図るために行う学習指導」である。また、「学習指導要領に示す内容には、知識や技能のみならず、自ら学ぶ意欲や思考力、判断力、表現力などの資質や能力まで含めたもの」である。そこで、今、子どもたちに必要な「学び」や「学力」を思考力・判断力ととらえ、単元を構成する際、「補充的学習」において「概念探究学習過程」、「発展的学習」において「価値分析学習過程」を位置づけることで、思考力・判断力を育成しようというのが、本研究の目的である。

「概念探究学習過程」、「価値分析学習過程」については、先行研究である岩田一彦氏の理論を用いる。岩田氏によれば、概念探究学習過程とは「科学の研究成果としての法則性や概念を習得していく過程」¹⁾である。社会的事象に対して説明力の大きい概念や法則性を子どもが探究していく過程で、記述的知識をもとに、段階的に分析的知識・説明的知識・概念的知識(表1)を習得する。価値分析学習過程とは「価値の対立する状況の中で、価値分析を行い、合理的意志決定を行う過程」であり、規範的知識(表1)を習得する。また「合理的意志決定」とは「社会認識内容を踏まえて、価値判断することのできる」

1) 能力のことである。この二つの過程を経ることで、「社会認識内容を豊かにもち、それを判断材料として価値判断することができる、市民的資質を備えた子ども」²⁾が育成できるとされ、思考力・判断力の向上が期待できる。

(表 1)

学習過程	問 い の 種 類	習 得 さ れ る 知 識
概念探究 学習過程	① 情報を求める問い	When, Where, Who, What で問われる ・記述的知識 (社会的事象の存在について述べた断片的知識)
	①②の中間に位置する問い	How で問われる ・分析的知識 (因果関係ではないが社会の中にある諸関係を述べた知識)
	② 情報間の関係を求める問い	Why で問われる ・説明的知識 (概念的知識と具体的事象を結びつけた知識) ・概念的知識 (因果関係が明示され、個別事象を越えた法則性を示す知識)
価値分析 学習過程	③ 価値判断を求める問い	Which で問われる ・規範的知識 (行動の規範となる、価値判断を伴った知識)

岩田一彦氏『社会科固有の授業理論』、『小学校社会科の授業設計』をもとに作成

2 研究の方法

単元を構成する際、「補充的な学習」として概念探究学習過程を、「発展的な学習」として価値分析学習過程を位置づける。

概念探究学習過程では、社会的事象間の関係を認識させる場面を恒常的に設定する。そのことによって、社会を見る目になりうる概念装置の形成、社会的な見方の定着を図り、多くの社会的事象を説明できるように指導する。

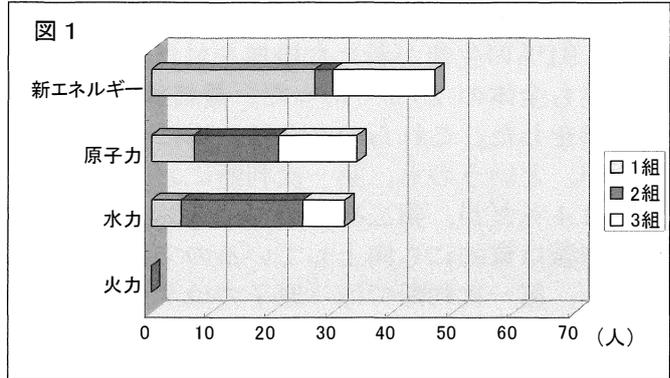
また価値分析学習過程では、恒常的な社会的論争問題を配置し、個の価値選択を集団の中で批判・吟味する場面を設定する。そのことによって、価値観を相互批判的に相互検証し、互いに承認可能な価値に基づく価値観の調整を行う「批判・調整の原理」と、自己と他者の存在を前提とし、社会的過程を経るという「社会的形成の原理」という2つの原理を基本として、合理的意思決定能力の形成を図る。

この2つの学習過程の前後において、生徒の思考力・判断力にどのような変容が見られたのかについて、授業での観察記録や生徒がワークシートに記述した内容の分析をもとに検証した。

3 結果と考察

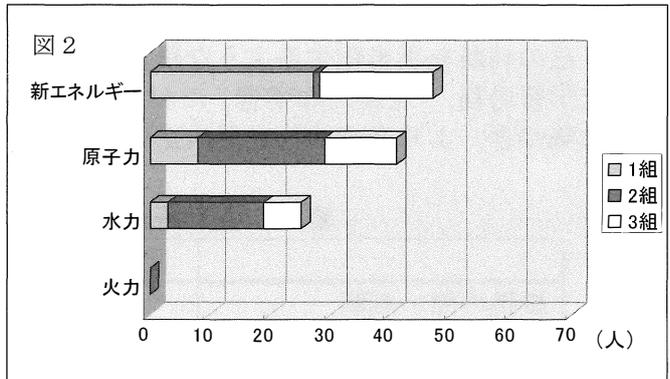
『日本の中心エネルギーをどうすべきか！(2年地理分野単元「世界と日本の産業・資源」)』を題材に行った授業をもとに考察する。教科書「新しい社会 地理」(東京書籍)では、エネルギーに関する記述内容は次のように構成されている。「①偏在する世界の鉱産資源②先進工業国でありながら資源の乏しい日本③豊富な水資源を活用した水力発電④原料を輸入しやすい火力発電⑤原子力発電・風力発電・地熱発電について⑥快適な生活を楽しむためには大量のエネルギー消費⑦二酸化炭素の排出と地球温暖化」。そこで、教科書と市販の資料集をもとに授業を行った後、これから『日本の中心エネルギーをどうすべき

だろうか』をテーマに、生徒に自分の意見を考えさせ、第一次判断をワークシートに記入させた(図1)。全体では、新エネルギーと判断した生徒が多く、その主な理由は環境負荷が小さいこと、資源が無尽蔵に存在することであった。また2組では水力と判断した生徒が多く、その主な理由は、日本の河川に急流が多いということから、水資源を有効活用するということであった。通常の学習指導であれば、ここで終わるのであるが、このような内容構成では、資源の乏しい日本で快適な生活を維持することや大量のエネルギー消費によって排出する二酸化炭素と地球温暖化問題を考慮した場合、どのような代替エネルギーの有用性が高いのか、生徒は漠然と考えるとは思いますが、社会認識は十分に深められたとは言い難い。多面的・多角的考察が不十分なのである。



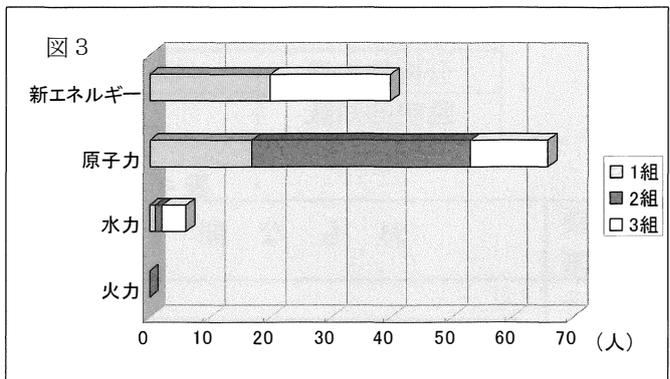
そこで、概念探究学習過程を取り入れた補充的学習を行い、その後、価値分析学習過程を取り入れた発展的学習を実施した。

これらの学習過程では、第一次判断をもとに第一次討論を行った。次に、新たに抱いた疑問点やさらに詳しく知りたいことを調査させた。「日本の電源別発電方法の割合が変化したのはどうしてだろうか」、「新エネルギーの実用化が進まないのはどうしてだろうか」、「原子力に否定的な考えがあるのはどうしてだろうか」などである。その後、



第二次判断を行った(図2)。さらに、第二次判断をもとに第二次討論を行った。ここでは生徒の発言をもとに「持続可能なエネルギー資源の開発」、「地球温暖化などの環境問題」という論点を明確化した。もちろん、省エネルギーの視点や、電化製品などによる快適な生活そのものを否定するサブカルチャー的な視点も指摘した。それらを踏まえて、最終判断を行った(図3)。図で示されたように生徒の価値選択は、概念探究学習過程と価値分析学習過程を経て、大きく変容した。

それでは、生徒の思考力・判断力は向上したのだろうか。まず、価値分析学習過程を経て、生徒はそれぞれの判断が「経済性、効率性、利便性、供給安定性、環境への負荷、安全性」などの価値対立をもとに行われていることに気づき、価値分析及び価値明確化することによって、自己が判断した思考過程をメタ認識しており、その意味から思考力は向上したと考えられる。次に、



生徒の判断が質的にどのような変容したのか、生徒のワークシートをもとに具体的に考察する。第二次判断の際に、第一次判断から選択したエネルギーに変更が見られた生徒は全体の29%であった。同様に、最終判断の際に、第二次判断から選択したエネルギーに変更が見られた生徒は27%であった。次に、生徒が判

断した際に、その理由として述べた根拠の数を表にまとめた(表2)。第一次判断においては、1つの根拠をもとに判断をした生徒が全体の65%と最も多かった。第二次判断においては、91%の生徒が新たな根拠を付け加えて判断をし、3つ以上の新たな根拠を付け加えた生徒も全体の25%であった。最終判断においても69%の生徒が新たな根拠を付け加えて判断をした。これらのことは、単に生徒の知識が量的に向上していることを示すだけではない。というのも、第一次判断においては、説明的知識をもとに判断理由を述べている生徒は4%だが、第二次判断では5%、最終判断では11%と増加傾向にある(表3)。つまり知識は質的にも向上しているのである。生徒がワークシートに記述した内容を例にあげると、第一次判断では「原子力はリサイクルできる」と記述していた生徒が、第二次判断では「原子力は火力に比べると自然に与える影響が少ないし、再利用できる」、そして最終判断では「原子力は二酸化炭素排出量が少ないので、地球温暖化対策となり、環境に優しい。また少ない燃料で大量のエネルギーをつくることができ、コストが低く効率がよく、持続可能なエネルギーである」というように、判断・討論を重ねるごとに社会事象の内容について様々な側面を認識するとともに、社会事象を様々な視点・方法から認識・思考・判断しており、多面的・多角的に考察していることがわかる。したがって、本題材、本単元構成(表4)においては思考力・判断力は向上したと考えられる。

一般的に中学生年代の思考は、自己の価値観に基づいて判断をし、また調査学習においては自己の判断を正当化するような根拠を収集しがちである。「補充的な学習」において概念探究学習過程、「発展的な学習」において価値分析学習過程を位置づけることで、様々な価値に気づき、より合理的な意思決定や思考力・判断力の向上の可能性が広がるといえよう。

表2：各判断段階における根拠数別割合

	第一次判断	第二次判断	最終判断
根拠の無い判断	5%	9%	33%
1つの根拠から判断	64%	34%	24%
2つの根拠から判断	20%	33%	29%
3つ以上の根拠から判断	11% (最高4)	24% (最高4)	14% (最高6)

※ 第二次判断、最終判断では新たに付け加えられた根拠のみを集計

表3：各判断段階における知識分類別割合

	第一次判断	第二次判断	最終判断
分析的知識	96%	95%	89%
説明的知識	4%	5%	11%

表4：単元の指導計画

時間	段階	おもな問い	目標
1	一般的な学習過程	<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">日本が、アメリカやアジアニーズなどの間に貿易摩擦の問題を抱えているのはなぜだろうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> 世界の工業先進国である日本は、国内においてどのような地域的特色を持っているのだろうか。 世界的な視野で比較すると日本の工業はどのような特色を持っているのだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> 工場は、資源の輸入に便利な臨海部に多く、交通網が発達した内陸部にも進出している。製造工場は大都市圏への立地が多いということがわかる。 日本は高い工業技術力により世界各国に工業製品を輸出してきたが、加工貿易に依存しているため貿易摩擦が起こることがわかる。

2	<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">日本の農業が生産性を高める工夫をしているのはなぜだろうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本の農業は、国内においてどのような地域的特色を持っているのだろうか。 世界的な視野で比較すると日本の農業はどのような特色を持っているのだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> 沿岸の平野部にある都市周辺に水田や畑が広がっていることがわかる。 規模の小さい自作農が多く、貿易自由化の問題もある。気候を生かした施設園芸や地形を生かした果樹栽培、機械化などにより生産性を高めていることがわかる。
3	<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">森林や海洋資源に恵まれた日本の林業や漁業が衰退しているのはなぜだろうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本の林業や漁業は、どのような国際的問題、国内的問題を抱えているのだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー革命や安価な輸入木材による国産木材の需要低下、また経済水域や漁獲制限による漁獲量の減少、それに伴う深刻な後継者不足の問題がわかる。
4	<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">日本にとって世界の様々な国々と友好な関係を築くことは、なぜ大切なのだろうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本の産業は、国際化、環境などの点において、どのような課題を抱えているのだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> 外国人労働者の増加、外国企業の進出は、自由競争の激化を招く一方で貿易摩擦などの解決には必要であることがわかる。またごみや公害などの問題を解決するために、国際的な取り組みが必要であることがわかる。
5	<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">世界各国のエネルギー供給の構成が、多様な特徴を持っているのはなぜだろうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> 世界のエネルギー供給は、資源の分布とどのような関係を持っているのだろうか。 日本のエネルギー供給は、どのような方法が中心だろうか。 <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">日本の中心エネルギーをどうすべきだろうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> あなたはどのような判断をしますか(第一次判断)。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源のある国は国内資源を活用、資源のない国は海外資源へ依存していることがわかる。 日本のエネルギー供給は原油の割合が高く、中東地域への依存度が高いことがわかる。 <ul style="list-style-type: none"> 事実的根拠をもとに、どのようなエネルギーを中心とすべきか検討をする。
6	<p>補充的な学習</p> <ul style="list-style-type: none"> 第一次判断をもとに、お互いの意見交流をしよう(第一次討論)。 日本の電源別発電方法の割合が変化したのはどうしてだろうか(調査学習)。 	<ul style="list-style-type: none"> 事実的根拠をもとに、どのようなエネルギーを中心とすべきか検討をする。 コストや効率性、輸送の利便性、供給安定性、地球環境への配慮などから、水力、石炭、石油、原子力へと移行していることがわかる。
7	<ul style="list-style-type: none"> 新エネルギーの実用化が進まないのはどうしてだろうか(調査学習)。 原子力に否定的な考えがあるのはどうしてだろうか(調査学習)。 	<ul style="list-style-type: none"> 自然条件に左右されやすいこと、設備に広大な面積や費用を必要とすることから、エネルギー効率が悪いことがわかる。 事故の場合の危険性、放射性廃棄物の蓄積の問題などがわかる。
8	<p>発展的な学習</p> <ul style="list-style-type: none"> あなたはどのような判断をしますか(第二次判断)。 第二次判断をもとに、お互いの意見交流をしよう(第二次討論)。 どうして、この問題で論争が起こるのだろうか。 あなたはどのような判断をしましたか。それはどのような価値にもとづいていたのですか。 	<ul style="list-style-type: none"> 事実的根拠をもとに、どのようなエネルギーを中心とすべきか検討をする。 資源が枯渇するものであることを再認識する。 経済性、効率性、利便性、供給安定性、環境への負荷、安全性などの価値対立をもとに、それぞれの判断があることがわかる。

4 おわりに

これまでに、「発展的な学習」として設定した価値論争問題は以下の通りである(表5)。

表5：価値論争問題の例

題 材 名	分 野
「青森県と東京都どっちに住みま s h o w !」	1年地理分野
「縄文と弥生どっちに住みま s h o w !」	1年歴史分野
「8世紀、遣唐使の廃止に賛成?反対?」	1年歴史分野
「日明貿易に賛成?反対?」	1年歴史分野
「戦国時代のMVPは誰だ!」	1年歴史分野
「鎖国政策に賛成?反対?」	1年歴史分野
「開国か?攘夷か?」	1年歴史分野
「日本の産業革命推進に賛成?反対?」	1年歴史分野
「日本の中心エネルギーをどうするべきだろうか?」	2年地理分野
「消費税の増税に賛成?反対?」	3年公民分野
「憲法第9条の改正に賛成?反対?」	3年公民分野

これらの題材をもとにした授業実践を通して、いくつかの課題も浮き彫りとなった。第一に、生徒の発達段階に応じた「補充的・発展的な学習」としてどのような社会的論争問題を設定すべきなのか、ということである。表4で例示した題材においても、生徒の判断が一方に偏り、その後の指導展開が教師主導型に陥った場合も見られた。民主主義社会における教育のあり方として、個の価値選択を集団の中で批判・吟味し、そのことによって、価値観を相互批判的に相互検証し、互いに承認可能な価値に基づく価値観の調整を行う「批判・調整の原理」と、自己と他者の存在を前提とし、社会的過程を経るという「社会的形成の原理」という2つの原理を基本として、合理的意思決定能力の形成を図りたいものである。教師主導型の授業展開で教条的に生徒の思考・判断に影響を及ぼすことは避けたいものである。

第二に、「補充的な学習」における概念探究学習の充実である。表2で示したように、生徒が価値選択の理由として述べる知識の内容を分析すると、段階を経るごとに説明的知識の割合が高まっているものの、分析的知識の割合が圧倒的に多いということがわかった。概念探究過程で説明的知識を獲得するだけでなく、その知識を「発展的な学習」における価値分析学習過程に活用し、定着させるための工夫が必要である。また説明的知識を獲得していても、それを表現するスキルが不足しているようにも感じられた。思考力を中核として、読みとる力や表現する力なども含めた読解力の向上も必要である。

いずれにせよ、「補充的・発展的な学習」に概念探究学習過程と価値分析学習過程を位置づけ、単元構成を工夫することによって、一定の条件下においては、生徒の思考力・判断力を向上させ、より深い社会認識が可能となる。「知識・理解」などの量的な要素に学力の重点が置かれつつある状況の中で、「思考・判断」など質的な要素を育成するための「補充的・発展的な学習」のあり方を今後も実践的に方向づけていきたい。

(参考文献)

- 1) 岩田一彦『社会科固有の授業理論 30の提言』明治図書 pp.90-92 (2001年)
- 2) 岩田一彦「21世紀社会科の実践課題」、『社会科教育のニュー・パースペクティブ』、社会認識教育学会編、明治図書 pp.24-32 (2003年)
- 3) 岩田一彦『小学校社会科の授業設計』東京書籍 (1991年)