

小学校 社会

日本の工業生産の学習において、調べたことや考えたことを
自分の言葉で表現する力を育成する学習指導の工夫
－「対話型」の話し合い活動を取り入れた授業を通して－

弘前市立石川小学校 教諭 一 戸 庸 史

要 旨

第5学年「自動車をつくる工業」の学習において、まとめの段階で、事象のもつ意味について自分なりの根拠を交えながら自分の言葉で書き表す力を育成するために、「対話型」の話し合い活動を取り入れて授業実践を行った。話し合い活動では、自他の根拠を比較したり関連付けたりしながら話し合いをつなげていき、理解を深めることができた。その結果、まとめの記述には、調べた事実について自分なりに根拠をもち、自分の言葉で表現できるようになった。

キーワード：小学校 社会 根拠 話し合い 比較・関連付け 対話型

I 主題設定の理由

平成20年1月に中央教育審議会が示した「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善について（答申）」（以下「中教審答申」という）の小学校社会科の改善の具体的事項には、充実を図る内容の一つとして、「考えたことを自分の言葉でまとめ伝え合うことによりお互いの考えを深めていく学習の充実を図る」（2008）と記されており、小学校学習指導要領（平成20年3月告示）においても社会科の各学年の能力に関する目標の中に「調べたことや考えたことを表現する力を育てる」（2008）と記されている。これらのことから、社会科の授業において、調べたことだけでなく考えたことを表現する力を育成することが一層重視されていることが分かる。

これまでの自身の授業実践では、児童の興味・関心をひくように資料提示の仕方を工夫することや統計資料を正しく読み取らせることに力を入れてきた。その結果、社会科に関心の高い数名の児童や資料の読み取りを得意とする児童は、意欲的に学習に参加するが、学級の半数の児童は、板書したことをノートにまとめて終わりというような社会科の授業になってしまっている。積極的に発言する児童と、自分の意見に自信がもてず、発言しようとしないう児童の二極化状態である。また、事実を調べて発表するだけで満足してしまう児童が多く、調べた事実を他の事実や他の児童の考えと比べたり関わらせたりしながら、様々な視点からその事象のもつ意味を捉えようとする意識が不足している。このことから、児童が調べた事実について、自分なりの根拠をもたせ、話し合い活動をしていくことで理解を深めさせるような授業展開が必要と考えた。

そこで本研究では、児童が調べたことや考えたことに自分なりの根拠をもたせて、「対話型」による話し合い活動を進めていく。この活動をすることでお互いの考えを比較したり関連付けたりしながら、思考を整理し、自分なりの根拠をもった言葉で表現することができるものと考え、本主題を設定した。

II 研究目標

第5学年の日本の工業生産の学習において、調べたことや考えたことを自分なりの根拠をもった言葉で表現する力を育成するために、「対話型」の話し合い活動が有効であることを実践を通して明らかにする。

III 研究仮説

日本の工業生産の学習において、「対話型」の話し合い活動を意図的に取り入れることによって、調べたことや考えたことを自分なりの根拠をもった言葉で表現することができるであろう。

IV 研究の実際とその考察

1 研究主題及び仮説に関わる基本的な考え方

(1) 「調べたことや考えたことを自分の言葉で表現する力」について

第5学年における「調べたことや考えたことを表現する力」及びその実現のための方策として、小学校学習指導要領解説社会編（平成20年8月）に、以下のように示されている。

社会的事象を具体的に調査したり，地図帳や地球儀，統計などの各種の基礎的資料を効果的に活用したりして調べたことや，社会的事象の意味について考えたことを表現する力

第5学年の内容全体の指導を通して，我が国の国土や産業に関する社会的事象について，学習問題に即して具体的に調査したり，地図帳や地球儀，統計などの各種の基礎的資料を活用したりして調べることができるようにする必要がある。また，調べたことや社会的事象の意味について考えたことを，根拠や解釈を示しながら図や文章などで表現し説明することができるようにすることが大切である。

これらのことから「調べたことや考えたことを表現する」ことの条件としては，学習問題に即したものであること，調べたことや考えたことの根拠がはっきりしていること，また，表現の形態としては図や文章などで表現する，つまり自分の考えを書き表すことと，考えたことを説明する，つまり話すこと等が挙げられる。一方，前述した中教審答申では「考えたことを自分の言葉でまとめ伝え合うこと」が大切であるとされており，ここでは「自分の言葉で」という文言が使われている。

以上のことから「調べたことや考えたことを自分の言葉で表現する力を育成する」という本研究のねらいは，書き表す力及び話す力という二つの能力から児童の姿を捉えていくことが妥当であると考えた。

(2) 「対話型」の話合い活動について

ア 「対話型」の話合い活動とは

「対話型」とは，安野功が提唱している学習の手だてである。基本的には，児童と児童との対話を重視し，相手の話につなげて話をさせていくことである。つなぎ方としては，例えば，Aさんの発言を受けて，Bさんは自分と何が同じで，何が違うのか比較し自分自身に問いかけ深く考える。そして，自分が考えたことを相手の話につなげて相手に伝える活動である。

しかし，現学級に上記のような話合い活動させていくと，発言する児童が固定化したり，スムーズに話合いが進まなかったりすると考えられ，このままの手法では難しいと考えた。

イ 「対話型」の話合い活動の実際

実際の授業で行う「対話型」の話合い活動は図1のように進める。

児童の実態を考えると，表現するためには多くの事実をインプットする必要があることから，十分に時間をとって調べる活動を進めていく。その後，話合い活動に入ることにする。このとき，児童の話合いがつながるように意図的に教師が介入していく。教師の関わりとして，他の児童の意見と同じような内容でも述べさせたり，他の児童の考えをなぞらせたり，相反する意見を述べさせたりしていく。さらに話合い活動を深めていくために，事実の意味，根拠，理由を問うたり，話合いで出てきたキーワードを構造化して板書したりしていく。これらの手だてによって，自分と比較しながら聞いたり話

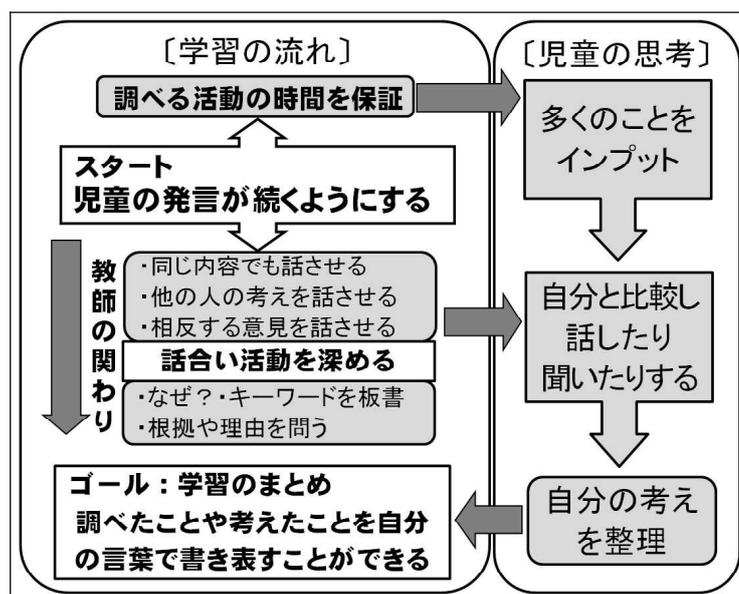


図1 「対話型」の話合い活動の実際の流れ

したりでき、考えを広げたり深めたりしながら、自分の思考を整理していく手助けになると考えた。

このような手だてを講じながら話し合い活動を進めていくことで、学習のまとめの際、調べたことや考えたことを自分なりの根拠をもって、自分の言葉で書き表すことができるのではないかと考えた。

ウ 「対話型」の話し合い活動の内容

話し合う際には、発言の内容を重視し、教師が関わることで、調べた事実について自分なりの根拠をもって発言できるようにしたいと考えた。

自分なりの根拠をもつための方策として、次のような思考ができるように関わっていく。

- ・調べた事実について、今までの生活経験や既習の事実と比較している。
- ・調べた事実について、今までの生活経験や既習の事実と関連付けている。
- ・比較したり関連付けたりした考えを整理し、再構成して事実を捉えている。
- ・自分の考えと他者の考えを比較しながら事実を捉えている。

2 小単元の指導計画

(1) 小単元名 「自動車をつくる工業」

(2) 単元の流れ (全10時間)

「対話型」の話し合い活動を中心に単元を構成したいと考え、図2のように授業を進めた。

話し合い活動の前時には、十分に時間を確保して調べさせた。その上で話し合い活動に入り、児童の理解を深めていこうと試みた。こうしたサイクルを単元の中に3回設定することで主題に迫ることができると考えた。

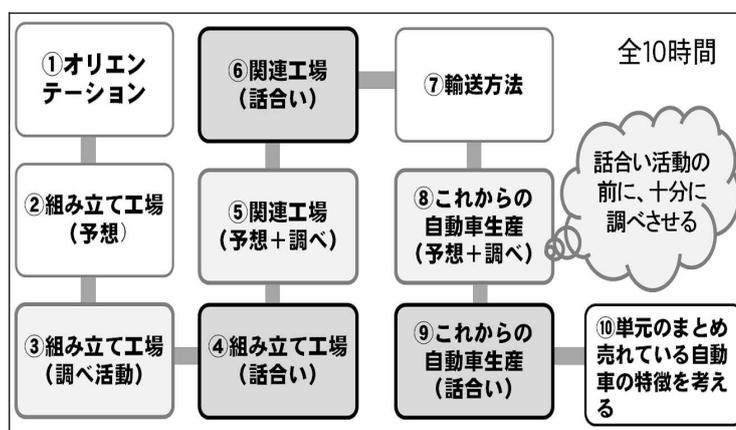


図2 単元の流れ

3 検証方法

「対話型」の話し合い活動を中心にした授業を展開したことが、どのようにまとめの記述に関わってくるのかを検証しなければならない。そこで、話し合い活動が行われる第4時、第6時、第9時の児童の変容を発言分析、まとめ記述分析によって検証していく。さらに、単元前後の意識調査も行うことにした。

4 仮説の検証と考察

(1) 児童の発言の分析

ア 第4時では、「1日に1000台以上の注文された自動車を組み立てる工場では、どのようなひみつがあるのだろうか」という学習問題で話し合い活動を行った。

児童の全発言数は44回であり、その中で、自分なりの考えとともに根拠を示した発言数は33回であった。よって、根拠ありの発言は、全体の75%であった。話し合いの前半では、多くの児童が、組み立て工場の作業工程に着目して発言していた。特に、「組み立て工場では、ロボットを多く使って自動車をつくっている」という発言が続いたため、「なぜ、ロボットを使うのか」という事実の理由を尋ねたところ、調べた事実から自分なりの根拠を見いだした発言が続くようになった。

イ 第6時では、「多くの部品は、どこでどのようにつくられ、組み立て工場に届けられるのだろうか」という学習問題で話し合い活動を行った。

児童の全発言数は31回であり、その中で、自分なりの考えとともに根拠を示した発言数は18回であった。よって、根拠ありの発言は、全体の58%であった。前回の話し合い活動と比較すると、17%低下したことになる。理由として考えられることは、関連工場の立地条件や、どのように部品をつくり届けるかという事実確認に時間をかけてしまい、ジャスト・イン・タイムの有効性について考える場面に時間をかけられなかったことや、学習内容が多かったことが考えられる。

ウ 第9時では、「自動車メーカーは、これからの自動車づくりで、どのようなことを大事にしていくのだろうか」という学習問題で話し合いを行った。

児童の全発言数は64回であり、その中で、自分なりの考えとともに根拠を示した発言数は49回であった。よって、根拠ありの発言数は全体の76%であった。全発言数が急激に増えたことは、同じ進め方の学習を繰り返すことで学習の見通しをもち始めたことや、それによって今までなかなか発言しようとしなかった女子児童の発言が少しずつ増えてきたことなどが要因と考えられる。また、自分なりの根拠を示した発言が増えたことは、上記のことと同様に、話し合い活動の経験を重ねてきたことにより、自分の考えをその根拠とともに発言しようとする意欲が高まってきたためだと考えられる。さらに、自動車生産の未来を考える問題が、自分たちの身近な生活問題と同様に考えられることだったため、話し合いに広がりや深まりをもてるものであったということも考えられる。具体的には「なぜ、自動車メーカーは、環境や人にやさしい自動車をつくっているのか」という事実の意味を考える発問をすることで、生活経験や既習の知識と関連付けたり友達の考えと比べたりした考えを発言する児童が多く見られた。

(2) まとめの文の記述分析

ア 第4時のまとめの記述では、「速く、多く、正確に、完ぺきに、安心、安全」などのキーワードが根拠として使われているかどうかを分析した。組み立て工場のひみつや働く人々の工夫や努力について、知識として捉えた事実だけでなく、話し合い活動の中で出てきたキーワードを使って、自分なりの根拠を示したまとめを書くことができた児童は、18人であった。また、知識として捉えた事実に対して、自分なりの根拠を示してまとめを書くことができなかった児童は、12人であった。自分なりの根拠を示した記述には「速く、多く、正確につくらないといけないからロボットを使っている」や「安心できるように、安全に乗れるようにするために検査を人が行っている」など、農業や水産業の学習の際に使ったキーワードでまとめている児童もいた。

話し合い活動において、根拠をもった発言が少しずつつながることはあったが、自分の考えをうまくつなげたり、友達の考えと比べたりする力がまだ十分ではなかったと考えられる。そのため、話し合い活動で出てきたキーワードを学習のまとめに生かしてきれていない記述も多く見られた。

イ 第6時のまとめの記述では、「組み立て工場の近く、トラック輸送、無駄を出さない、組み立て工場より関連工場はせまい、関連工場の一つが部品をつくることができなければ組み立てラインが止まる」などのキーワードが根拠として使われているかどうかを分析した。自動車の多くの部品はどこでどのようにしてつくられ、組み立て工場に届けられるのかについて、知識として捉えた事実だけでなく、話し合い活動の中で出されたキーワードを使って、自分なりの根拠を示したまとめを書くことができた児童は11人であった。また、知識として捉えた事実に対して、自分なりの根拠を示してまとめを書くことができなかった児童は19人であった。

事実の意味について考える時間が少なかったために、自分なりの考えとともに根拠を示した発言がつながらなかった。その結果、まとめの記述にも知識として捉えた事実のみを書く児童が多かったのではないかと考える。

ウ 第9時のまとめの記述では、「環境を壊さない、資源を大事にしている、どんな人でも運転できる、人の命を大事にしている」などのキーワードが根拠として使われているかどうかを分析した。これからの自動車づくりでは、どのようなことを大事にしていくのかについて、知識として捉えた事実だけでなく、話し合い活動の中で出されたキーワードを使って、自分なりの根拠を示したまとめを書くことができた児童は、28人であった。また、知識として捉えた事実に対して、自分なりの根拠を示してまとめを書くことができなかった児童は、2人であった。

自分なりの根拠を示して学習問題に即したまとめを書く児童が増えた理由として、意欲的に発言をつなげようとする態度が学級全体に広まり、活発な話し合い活動ができたこと、発言がつながっていく間に自分なりの根拠が整理されたことが考えられる。具体的には次のように、「なぜなら～だからです」のような記述が数多く見られた。

- これからの自動車づくりでは、環境にやさしく人にもやさしくということが大事にされてくる。なぜなら、地球温暖化をおさえることにもなるし1人でも多くの人に自動車を利用してもらいたいからです。
- これからの自動車づくりでは、環境にやさしく人にもやさしいことが大事です。なぜなら、燃料電池車やエコカーを使ってガソリンをあまり使わないようにすればいいと思うし、体が不自由な人にも運転できれば、だれでも自動車を運転できるからです。

エ 第4時, 第6時, 第9時それぞれの時間における児童の発言分析のグラフ(図3)とまとめの記述分析のグラフ(図4)を比較すると, 第9時のように発言総数が多く, 自分なりの根拠を示した発言が多ければ, まとめ記述でも, 知識として捉えた事実に対して自分なりの根拠を示した記述が多くなっていることが分かる。これらのことから, 根拠を明確にした発言が多いと, それに伴ってまとめ記述にも根拠のしっかりしたものが多くなり, 発言とまとめ記述は連動していると考えられる。

このように, 自分なりの根拠をもったまとめを書かせるためには, 事実の意味を考え, しっかりと話し合いをしていく必要があると考える。

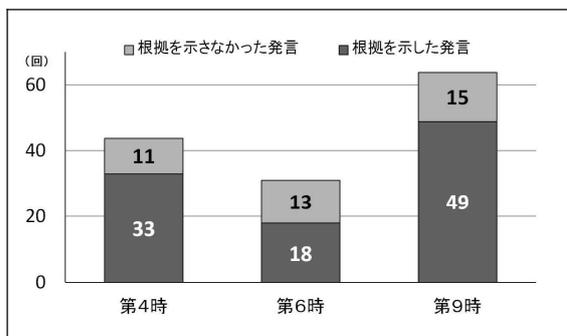


図3 根拠を示した発言数と根拠を示さなかった発言数の比較

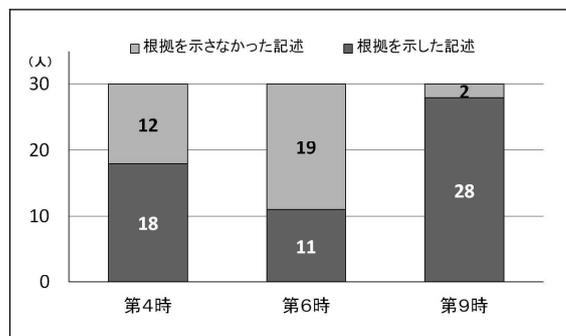


図4 まとめ記述で根拠を示した人数と根拠を示さなかった人数の比較

(3) 意識調査の結果

ア 図5は, 「調べた事実について自分なりの根拠をもって発言することができたか」についての意識調査の結果である。単元の学習の前後で比較すると自分の考えとともに, 根拠をもって発言できた人数は減っていることが分かる。理由を見ると, 自分なりの根拠はもっているが, 話し合い活動の中で, 他者の根拠と比べていくうちに自分の根拠に自信がもてなくなった児童が8人いる。しかし, 実際の授業では事実だけの発言でなく自分なりに根拠を示して発言をする児童は, 確実に増えていた。

このことから, 自己評価を低くした児童は, 根拠をもつことの意識が高まり, その結果として自分に厳しく回答したのではないかと推測される。

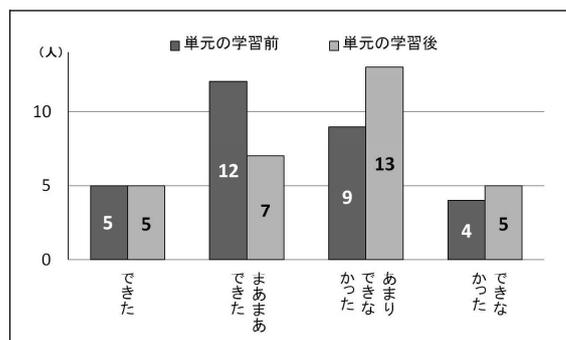


図5 根拠をもって発言できたか

表1 根拠をもった発言ができなかったと思う理由(単元の学習後)

・自分で考えた根拠が, 根拠になっていないと思ったから等, 根拠に対する意識の高まりが見られるもの	8人
・根拠をもって言うことが難しいから, 事実が分かっているけど理由が思いつかないから等, 根拠をもてない, 又は, 述べるのが難しいと感じているもの	8人
・ほかの人と同じ考えで発言できなかったから, うまく根拠を話せなかったから等, 根拠をもっているけど表現できなかったもの	6人

イ 図6は, 「社会科は好きか」という質問に対する回答結果である。単元の前で比較すると少しだけ社会科の学習が好きになった児童が増えた。理由としては, 「調べることが好きになった, 前よりも社会科が分かるようになった, 理由や根拠などを発表できるようになった」など数多く挙げられた。

このように, 今回の「対話型」の話し合い活動を授業に取り入れるために, しっかり調べ活動を行ったことや, 根拠をもった発言をつなげていくことが, 社会科の学習に消極的だった児童の意識を変化させることにつながったと考えられる。

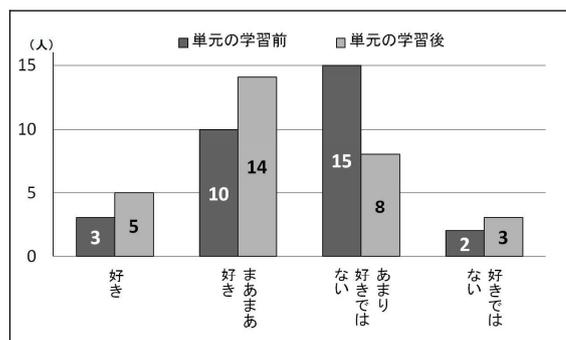


図6 社会科が好きか

表2 社会科が好きな理由（単元の学習後）

・根拠や理由なども含めて発表できるようになった、いろいろな発言をして楽しい等、話すことに関する内容を挙げている。	7人
・教科書や資料集から調べることが好きになった、資料から答えを見つけ出すことがおもしろい等、調べることを挙げている。	7人
・身の回りのことを勉強していてどんどん分かっていくところが楽しい、勉強したことの意味が分かるようになった等、知識の習得に関する内容を挙げている。	3人
・自動車のことに興味をもった、自動車工業の仕事がおもしろそうだったと思った、と素材としての自動車工業のおもしろさを挙げている。	2人

V 研究のまとめ

「調べたことや考えたことを自分の言葉で表現する」ことができるようにするために、「対話型」の話し合い活動を取り入れてきた。

「対話型」の話し合い活動を成立させるために、幾つかの手だてを講じた。まず、調べ活動を丁寧に行わせたことによって、一人一人の児童に表現する内容をしっかりと見せるとともに、意欲的な調べ活動を促すことができた。これらのことが話し合いでの積極的な発言につながったと考える。また、話し合いの途中で教師が意図的に入り込むことで、根拠をもった発言が続き、発言への意欲の高まりも見られた。結果として話し合いに深まりが見られるようになった。さらに、キーワードを構造的に板書に表したことで、調べた事実を比較したり関連付けたりしながら考え、話すことができた。

こうした活動を通すことによって、まとめの段階では、事象のもつ意味についての自分なりの根拠を交えながら、学習問題に沿ってまとめを書くことができる児童が増えた。

以上のように「調べたことや考えたことを自分の言葉で表現する」力を育てるために、「対話型」の話し合い活動とそれに向けた一連の取組は有効な手段であったと考える。

VI 本研究における課題

「対話型」の話し合い活動を取り入れて授業を展開する一連の流れは、児童も理解し見通しをもって学習を進めることができ、話をつなげたり、自分の言葉でまとめを書いたりすることができるようになってきた。しかし、相手が何を伝えようとしているのか、相手の考えと何が同じで何が違うのか、というような聞く能力がまだ育ってないことが分かった。児童の思考力や判断力、表現力を育てようと、話すことや書くことを中心に考えがちであるが、聞く能力も同様に高めていく必要があると感じた。

「対話型」の話し合い活動を今後も続けることで、調べたことや自他の考えを比較したり関連付けたりする意識をより高め、自分の考えを深めていけるような指導の工夫をしていく必要がある。

<引用文献>

- 1 中央教育審議会 2008 『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善について（答申）』 p. 80
- 2 文部科学省 2008 『小学校学習指導要領解説 社会編』 p. 49, p. 50

<参考文献>

- 文部科学省 2008 『小学校学習指導要領（平成20年3月）』
 安野功 2005 『社会科授業が対話型になっていますか』 明治図書
 安野功 2010 『安野 功の授業実践ナビ 社会』 文溪堂