

国際的な資質を育成する社会科学習（6）

—思考の再構成を促す授業づくりを通して—

柳生 大輔 安松 洋佳 長野 由知 池野 範男
棚橋 健治 木村 博一

1. はじめに

現代社会は、国際化・高度情報化が急激に進み利害関係が複雑に絡み合い、問題解決が単純ではない社会である。既存の知識だけでは、目の前の社会事象や今後起こるであろう社会的事象を捉えることは難しくなってくる。そのような中で、社会科は、社会の変化に適応し、平和的な社会を築くことができる人材を育成していかなければならない。国際化や情報化が進展する中で、自己の思考をより科学的なものへと再構成し、自分なりに知識を構造化していく習慣や能力を身につけていく必要がある。また、正しい思考力・適切な判断力を持ち、他者・多国との価値観の違いを認め、お互いの関係を平和的に形成する資質も必要になる。21世紀を担う子どもたちのために育成したいこのような資質を「国際的な資質」として、『国際的な資質を育成する社会科学習—思考の再構成を促す授業づくりを通して—』という研究主題を設定している。

2. めざす子どもの姿と社会科で育成すべき力

2. 1 めざす子どもの姿と思考の再構成

社会科において、正しい思考力・適切な判断力を育成するためには、知識を正しく理解する必要がある。正しい知識を持ち、その知識を体系的に関係づけることで、さらに広く深く正しい思考がなされ、適切な判断をすることができる。また、正しい知識・適切な判断ができることで、より一層正しい知識・理解が得られる。今後必要となってくるのは「事実を正しく捉え→多面的に社会的事象を考え→自主的・論理的に判断する」活動を通して、自分の思考をより科学的なものへと再構成して

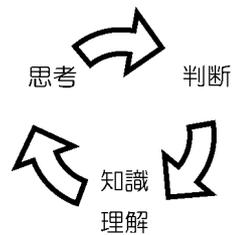


図1 思考の再構成のサイクル

いくことである。また、この過程を集団討論や子ども同士の教えあいといった、他者との相互交渉、すなわち人間関係力を生かしながら行うことで、国際的な資質は高まっていくものと考えられる。

2. 2 思考の再構成を促すための方略

子どもたちが状況に応じて思考を再構成していくためには、学習の中で次のような手だてが必要と考える。

- ① 子どもたちの既有知識・理解を揺さぶる学習内容と発問
- ② 新しい知識・理解体系を推理させる
- ③ 他者と自分の思考を比較させたり、自分の思考・判断過程を記述させたりする

上記手だて①②について、子どもたちの既有知識・理解による概念に変化が生じるためには、既有の知識構造の中に概念変化に必要な新しい概念がなければならぬ。この新しい概念は日常生活場面からだけでは獲得しにくいことが多い。自己の知識の不整合に気づいた後、いかに新しい概念に到達することができるかが、知識の概念変化をすすめるための鍵となる。一つの方法は、推理力を使うことによって、言い換えれば自分のよく知っている領域での知識を基にして、現在のよく分からない対象の性質を類推し、そこに新たな概念を見つける、というものである。もう一つのやり方は、後の学習や理解のかなめとなる重要な科学的概念を教師がヒントなどの形で提案し、それを学習者が使う機会を周到に用意することによってその概念の理解が徐々に深まることを期待する、というものである。その概念がくさびとなって、適切な学習内容と発問によって、後の知識の概念変化が容易になると考える。

③について、思考の再構成を促すためのノートづくりにも取り組む。私たちは社会的事象と対峙する際、道具・記号といったものを仲立ちにして対象に向かい

合っており、「主体—道具—対象」という三角形を一つの単位として扱う必要がある。人間の精神活動を考えたとき、この媒介物の道具の中で最も重要、かつ大きな貢献をしているのが言語である。その言語を使うことで、イメージの段階から関連化・抽象化という構造化段階を経て、論理展開を導き出すことにつながる。

3. 実践事例

3. 1 小学校第5学年実践事例

3. 1. 1 単元名

「わたしたちの生活と食料生産」

3. 1. 2 単元について

農業・水産業などの食料生産は、国民の食生活を支える重要な産業である。この単元は、わが国の水産業の特色と実情、従事する人々の工夫や努力を理解するとともに、それらによって国民生活が維持されていることに関心を持たせ、今後の食料生産のあり方について考えさせることをねらいとして設定した。また、食料生産は自己の生活に密接に関わる事柄であり、地図や統計などの基礎的資料を効果的に活用し、主体的・創造的に問題を解決する力を養うことができる単元である。

指導にあたっては、児童一人ひとりが学習に主体的に取り組むことを重視して学習を構成した。教科書に取り上げられている題材を指標としながら、児童自身が設定した素材と比較しながら調べたり考えたりする学習を取り入れ、まとめの段階では今後の水産業への自分なりの提言を考えさせた。

3. 1. 3 単元の目標

- 農業、水産業などについて調べることを通して、わが国の食料生産とそのあり方に関心を持つことができるようにする。
- 食料生産が国民の食生活を支えていることや、食料の一部は海外からの輸入に依存しているなど、食料生産と食生活が世界の国や地域とのかかわりの中で成り立っていることを理解させる。
- わが国の食料生産の問題点や今後の食料生産のあり方について、地図、統計等の資料を活用し、情報を取得したり、話し合ったりして、他者と関わりながら自己の考えを深めることができるようにする。

3. 1. 4 指導の実践

(1) 児童の思考の流れ (例)

本単元における児童の思考の流れの例を図示する。

例示した児童は、年度当初の質問紙調査で「社会科

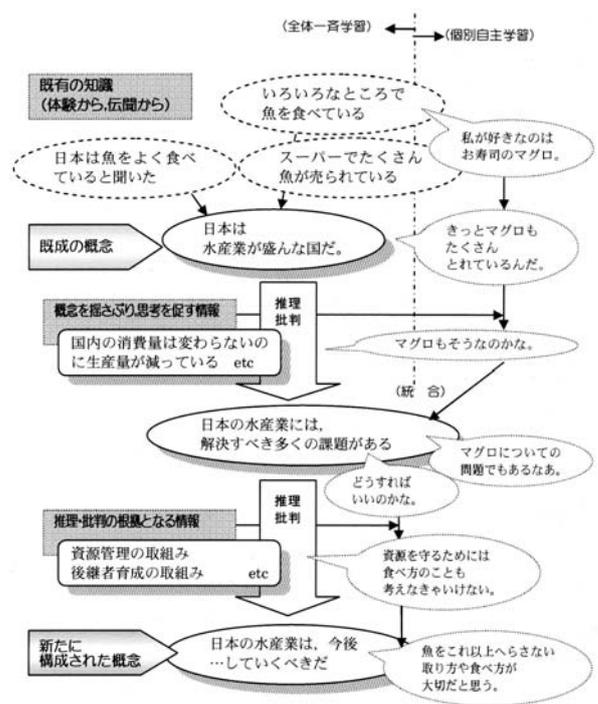


図2 児童の思考の流れ

の授業はあまり好きではない」「調べ学習は大変だ」と解答していた。

児童は当初、水産業の学習と自己とを結びつける「窓」として、家族とよく出かける回転寿司、分けても自分の好きなマグロの握り寿司をイメージしていた。

単元開始時は学習にさほどの意欲を示していなかったが、一斉学習の中で、排他的経済水域と資源管理について学んだ段階で、個別自主学習のテーマと全体学習の課題が統合され、積極的に考えるようになった。また、調べる際にも自己の思考の根拠となりうるものを、意図的・選択的に情報を集めようとする言動が見られるようになった。

(2) 児童の概念の変化

学習を経て、当該児童の概念にはおおむね次表のような変化が見られた。

	魚(水産資源)は
学習開始時	<ul style="list-style-type: none"> ・海にたくさんいる ・スーパーで売っている ・あまり好きじゃない
学習後	<ul style="list-style-type: none"> ・漁師さんが取っている ・外国から輸入している ・育てている ・(取りすぎて)いなくなるかもしれない ・むだに食べすぎない(ことが大事)

図3 児童の概念の変化

ここからはまず、生産者(供給者)の存在が意識さ

れるようになってきていること、次いで、資源の有限性を認識していること、さらに、その消費者としての社会全体を、自身を含めて考えるようになってきていることが読み取れる。

(3) 興味・関心と課題意識の統合

単元の終了にあたり、個別にテーマを設定してのレポートに取り組みさせた(作成期間には夏期休業を含む)ところ、単元開始前のいわゆる調べ学習と比較して次の3点について変化が見られた。

① 課題性(問題提起)の発現

喫緊の課題(「食料がピンチ!」「これでいいの?日本の自給率」など)、食生活・食文化(「西日本の人は納豆が苦手って本当?」「米とパン、あなたはどちら?」)、地域振興(「ご当地ラムネを飲んで地域を元気に!」「レモンの島をめざして」)といった課題性を持つタイトルが現れるようになった。

② 意識変容や自己主張の発現

「初めは~だと思っていたが、調べてみて~と考えるようになりました」といった自己の意識の変容や、「これからは~が重要になると思います」「私たちにできることは~です」といった明確な主張が記述されるようになった。

③ 統計資料の活用

トピックや主張の根拠として、統計資料が図表化して示される傾向が出てきた。

これらのことは、第5学年という段階において、児童がある社会事象についての自らの捉えを他者に示す際に重視することがらが、「事実の紹介」や「感想の披瀝」から「課題意識の共有」「意見の主張」へと変質しつつあることを示していると考えられる。

3. 1. 5 単元を終えて

本実践は、個別にテーマを設定して調べたり考えたりする学習と、全体学習で取り上げた題材、資料やそこでの考え方を関連づけながら単元を展開することによって、児童一人ひとりが自分なりの「思考の再構成」を体験できるように意図したものである。

短期間かつ限定的な実践であり、手法としての有効性について即断できる段階にないが、児童における「思考の再構成」の過程の具体について、今後の実践によって明らかにしていきたいと考えている。

3. 2 小学校第6学年実践事例

3. 2. 1 単元名

『和の中の洋』『洋の中の和』 江戸の文化や学問をつくりあげた人々

3. 2. 2 単元について

江戸時代には、社会が安定するにつれて歌舞伎や浮世絵といった町人の文化や、国学や蘭学といったそれまでにない新しい学問が起こったが、初期のものと同中期以降のものには特色に違いがある。初期には上方を中心として日本風の文化が栄えるが、中期以降は江戸を中心として、当時の鎖国という状況下にもかかわらず西洋文化を積極的に取り入れたり、逆に文化流入に問題意識を発生し真理をつきとめようとしたりする姿が見られるようになる。

また、江戸の文化には現在でも海外において高い評価を受けているものがある。人形浄瑠璃文楽や歌舞伎は世界無形遺産に登録されている。また、北斎は、西洋美術に影響を与えたとして、『ライフ』誌の企画「この1000年で最も重要な功績を残した世界の人物100人」で、日本人として唯一ランクインしている。

このような、一見純粋に日本風文化であると捉えられがちな江戸時代の文化や学問を、西洋文化との関係という視点を持って捉え直す必要があると考え、単元を計画した。

3. 2. 3 子どもの実態

事前調査として、江戸時代の文化や学問についてどのような知識を持っているのかを調査した。ほとんどの子どもは江戸時代の文化は江戸で栄えたのであり、外国の文化の影響を受けていない「純粋」に日本的な文化であるととらえている。また、「蘭学」という言葉を聞いたことがあるという子どもは半数近くいるが、文字通り「オランダ生まれの学問」であるととらえている子どもが多い。すなわち、江戸時代の鎖国下において経済交流や文化交流が行われていたことを知っていても、日本に入ってきた文化について具体的な知識は持っていないと言える。そして、そのためオランダとの交易で流入した西洋文化と、江戸時代の文化や学問の成立を関連づけて考えるには至っていない。

3. 2. 4 思考の再構成を促す手だて

稲垣(2007)は、知識の再体制化を引き起こすための二つの方法を示している。学習者が類推を使う方法と、教師が「科学的概念」を提案するものである。後者においては、その概念が「概念的くさびconceptual peg」となって、後の再体制化が容易になるという。ただし、後者のような学習を計画する際には、単語として発音しやすく子どもにとって有用さを感じるものであること、また、概念の押しつけは極力避けるべきであることをあげている。

また、藤田(2010)は、概念学習のプロセスを、発

見型・受容型・検証型の三つに整理している。検証型は、事例から概念を帰納し、別の事例に演繹的に当てはめて概念を確認する活動を繰り返すものである。繰り返し複数の事例に適用していく過程で、記憶への定着以外にも、法則に対する確信や興味関心の程度も促進されるという。

そこで、くさびとなる概念を獲得させ繰り返し検証に用いる授業づくりを以下のように計画した。

第1次 1時間目	江戸時代の町ってどんな町？近松の歌舞伎を楽しむ人々のくらし
第2次 2時間目	「和の中の洋」江戸の文化と西洋文化
3時間目	・浮世絵と江戸のくらし
4時間目	・北斎の浮世絵の中の西洋文化
5時間目	・忠孝の中の西洋文化
6時間目	・玄白・宣長の中の西洋文化
第3次 6時間目	「洋の中の和」世界に広がる江戸の文化

単元の構成、各単位時間の授業づくりの際には、以下のことに留意した。

- ・くさびとなる概念として、江戸時代の文化の中にある西洋文化の影響のことを、子どもたちに身近な表現となるように「和の中の洋」と表現する。
- ・「和の中の洋」を子どもに提示する際、押しつけにならないように、子どもの思考に沿いながら概念を獲得させる時間を設定する。
- ・「和の中の洋」を獲得する時間には、子どもが持っている知識に基づいて予測するだけでは間違ってしまうような、驚きを伴って自己の思考の不十分さに気付くことができるような導入を行う。
- ・獲得した「和の中の洋」を基に検証を行う第4・5時間目の学習には、討論を仕組み、知識の不整合を無視したり局所的な修正を済ませたりすることがないようにする。
- ・それぞれの授業後には自己の思考を整理させ、ふり返らせるために授業後のふりかえりを記述させる。

3. 2. 5 授業の実際

くさびとなる概念「和の中の洋」を獲得させる時間である第3時間目、子どもたちが最も悩んだ国学について扱った第5時間目について、学習の流れと授業後のふりかえりを記載する。

<第3時間目「北斎の浮世絵の中の西洋文化」>

○授業の流れ

- ①画号が異なる七つの絵画が全て北斎の作品であると知らせ、画号を変えたことに疑問を持たせる。

なぜ、北斎は画号を30回も変えたのだろうか

- ②「神奈川沖浪裏」について映像資料を基に、北斎の

観察力と構成力の高さに気付かせる。

- ③北斎が描いた絵手本と作品の比較から、透視画法など西洋技法を先進的に導入したことに気付かせる。
④75歳、90歳の北斎の言葉から、再度学習課題について話し合わせる。
⑤忠敬、玄白、宣長の業績も「和の中の洋」といえるか疑問をもたせ、次時につなぐ。

○授業後のふりかえり

- ・最初は気まぐれで名前を変えたと思っていたけど、和の中に洋があると分かって、しかも、人生をかけていたと分かって、有名になると作品を見てもらえなくなるから、北斎は名前を変えて、誰もやっていない新しい技も取り入れた絵で勝負したかったのだと思いました。だから西洋のものを取り入れて誰もやっていないことを探したのだと思います。
- ・浮世絵は和風なんだけど、北斎のはちがっていて、和の中には洋があることが分かりました。北斎が名前を変えたのは本当の画家になるために生まれ変わったからだだと思います。だから西洋の技術を取り入れて自分をみがいたのだと思いました。北斎の夢は、時太郎という自分の名前で絵を描くことだと思います。
- ・自分が成長していくにつれて名前を変えていっている。それは75歳の言葉に書いてあったことから考えているもので昔の自分を脱ぎ捨てて自分を生まれ変わらせようとしている。またその思い込みが驚異の動体視力を身につけようと努力したことや洋を取り入れようとしたこととつながっている。

<第5時間目「玄白・宣長の中の西洋文化」>

○授業の流れ

- ① 学習課題を確認させる。

蘭学や国学は「和の中の洋」と言えるのだろうか

- ② 玄白の『解体新書』について調べさせる。
③ 宣長の『古事記伝』について調べさせる。
④ 宣長は「和の中の洋」と言えるか討論させる。
⑤ 学習をふりかえらせ、玄白・宣長について、「和の中の洋」と言えるか考えをまとめさせる。

○授業後のふりかえり

- ・玄白は洋である。なぜかという外国の本を訳して西洋の文化を使ったから。宣長は西洋の影響を反動にして、国学を始めたから、それは洋だと言える。二つとも洋と言えるが、洋の意味がちがっている。
- ・宣長は、私は最初、「和の中の洋」ではないと思っていたんだけど、今は「和の中の洋」だと思う。〇〇さんが言った「洋があるから和のことを知ることができた」という意見で考えが深まった。「真実が知りたい」ということでめちゃくちゃがんばった人のことをもっと知りたい。
- ・玄白は、外国の文化がきっかけで人の体を知りたくなったから和の中の洋と言えらると思う。だけど、宣長は、あまり「和の中の洋」だと言えないと思いました。外国の影響は受けているけど、外国のものをどけてみて日本人の本来の姿を知りたがっていたからです。

3. 2. 6 授業を終えて

子どもたちは、江戸中期以降の文化と西洋文化の影響を関連づけて考えることができた。それは、くさびとなる概念を単元に位置づけたことで、子どもたちが何度も繰り返して人物の業績を調べたり、討論したりして思考を深めることができたからであろう。また、友だちの意見を受けて思考を深めることができたことが、授業後のふりかえりからは見てとれる。

しかし、討論への参加の程度によっては、概念変化を十分に引き起こしているとはいいがたい子どもも見受けられる。今後は、知識の不整合を無視したり局部的な修正に留まらせたりしないような討論の在り方を検討する必要がある。

3. 3 中学校第8学年実践事例

3. 3. 1 単元名

「自然災害とその対策

～もし地震と津波が発生したら～」

3. 3. 2 単元について

本単元は、自然環境から見た日本の地域的特色の一つである多様な自然災害を扱うものである。わが国においては環太平洋造山帯に属して地震や火山の多い不安定な大地上に位置していることや、大陸と大洋に挟まれているという位置、比較的人口密度が高い地域が多いこと、国土の細部まで高度な土地利用が行われていることなどが複雑に関連して、多様な自然災害が発生している。特に世界的に見ても地震の発生回数は多く、しかも規模が大きい。さらに地震によって引き起こされる二次的な災害である津波に関しては、世界屈指の災害国である。また、近い将来東南海・南海地震が高い確率で発生するといわれ、防災意識の向上はより求められる。

本単元では、自然災害の中でも特に地震と津波について着目し、その発生メカニズムや被害状況を理解するとともに、国や地方公共団体が取り組んでいる防災対策の内容にもふれながら、防災意識の向上をめざす。そのためにも、生徒の身近な地域を題材に自然災害がどのように起こるのかを考え、他者と意見交流を行いながら思考の再構成をくり返すことで、生命の保全という観点から、一人ひとりの防災意識をより一層高めることができる教材として意義あるものとする。

3. 3. 3 単元の目標

○日本が、環太平洋造山帯に位置し、世界の中でも地震や火山が多い地域であることを理解することができるようにする。

○日本は自然災害が多い国であることやその分布の仕方について知り、災害対策や人災の防止の重要性について理解することができるようにする。

○自然災害そのものは防止できなくても、その被害を最小限にするために、具体的な防災活動を考えることができるようにする。

3. 3. 4 思考の再構成を促す手だて

本単元の学習は、自然災害に関する生徒の思考ならびに内容理解が、学習前→個人学習→小グループでの協同学習→個人学習といった学習場面を経るごとに、思考の再構成を行いながら深化していくものと考ええる。特に、冬休みの課題（次項参照）を行う場面が、より具体的かつ高度な思考の再構成が求められると考ええる。なぜならば、本単元の学習内容のすべてを考慮に入れて多面的・多角的に思考・判断し、表現しなければならないからである。時間をかけて取り組ませていくことが重要である。そのためにも、通常の5時間の授業は、基本的な内容の確実な理解を深める内容にならなければならない。

3. 3. 5 授業の実際

授業構成は、全5時間に冬季休業中の課題作成を加えたものとする。本単元を中心とする、第4時間目の地震と津波についての内容理解、第5時間目の地震と津波の対策、冬休みの課題学習について、学習の流れと生徒の授業のふりかえりを記載する。

【第4時間目「地震と津波について」】

○授業の流れ

- ① 地震が発生する仕組みについて映像を基に理解させる。
- ② 過去に日本に被害をもたらした地震について、年表から発生年、発生場所、被害状況、地震発生頻度を調べさせる。
- ③ 地震の具体的事例として、阪神淡路大震災について、新聞記事や映像を基に、被害の甚大さに気づかせ、防災意識を高めさせる。
- ④ 三原市の地形図で、自宅・学校・避難場所・病院・役所・幹線道路などの位置を確認した後、危険な場所を調べさせる。
- ⑤ 地震の予知は完璧ではない。いつ起こるかわからない大地震に備えて対策を講ずる必要性を理解させ、次時につなげる。

【第5時間目「地震と津波の対策」】

○授業の流れ

- ① 地震の発生時に起こる津波について、映像を基に理解させる。

- ② 津波の恐ろしさを、東南海・南海地震を想定したシミュレーション映像を基に体感させる。
- ③ 三原市の地形図で東南海・南海地震を想定した津波の被害状況を等高線や地形の特徴から考えさせる。
- ④ 地震が発生した際の（室内にいた時、外にいた時など）対策を、個人・小集団で考えさせる。教師からの補足あり。
- ⑤ 地震や津波の対策について、考えたことをワークシートにまとめさせる。

【冬休みの課題について】

○課題内容

今まで学習してきたことを基に、地震防災シート（完成版）を作成させる。完成版の内容は、a 地震発生前の準備、b 地震発生時の対応、c 揺れが収まった後の行動の仕方、d 地方都市「三原」と首都「東京」の被害状況・防災対策の比較、e 防災学習のまとめの5つの項目からなる。

《防災シートのまとめより》

- ・この防災シートをしっかりと読んで、この場所ではこんな対応をしたら良いということを頭に留めておくことも大切だと思いました。改めてシートを見てみると普段普通にいる所や通っている道が一瞬にして危険場所に変わるのが分かります。また地震が起こってからのことばかりを考えるのではなく、未然に被害が大きくなるよう準備していくことが大切だということも分かりました。
- ・私が防災学習をして考えたことは、三原は安全だと思っていましたが、そうではないということです。東京も確かに危険です。東京にないものも三原にあります。高層ビルがないから安全ではなく、もっと視野を広く持たないといけません。三原には川が四つもあります。私は登下校の時は、その内の三つを通らなければいけません。もし地震が起きたら非常に危険です。この授業をするまでそんなことを考えもしませんでした。津波が来たら家の前の川はとても危険です。垂直に逃げようと思って山があります。もっと地震について真剣に考えていきたいです。
- ・今までは地震が起これば机の下にかくればよいと思っていました。しかし地震はいつ起こるかわかりません。寝ている時や友達の家で遊んでいる時、旅行中かもしれません。いずれの状況でも対応できるように防災シートを作りました。これからは冷静に対応できるように知識を深めたいです。
- ・三原で災害にあった時は見慣れた土地で逃げることは大丈夫かもしれませんが、大都市で災害にあった場合、その土地に明るくないし、高いビルも多いので自分の通る道を確認、近くの広場や公園などを確認しておくことが大切です。災害も地震だけでなく、火事や津波、洪水や停電など様々なケースがあるので、どの災害にもきちんと対応しなければならぬと思います。
- ・今まで家族でどこへ逃げるべきか、どうすべきか考えたことが1度もなかったので今回良い機会でした。私は地震がきた時に大切なことは、冷静になることだと思います。

そのためにはあらかじめ、それぞれの場にいた時に、どういう行動をすべきか考えることが必要だと考えました。今回私の家に非常階段があることを初めて知りました。それがベランダにあってびっくりでした。いつどこで起きても良いように準備をしていこうと思いました。防災シートを書いていくうちにもしも地震が起きたら…ということを書けるようになりました。家の中の物の位置を変えました。

3. 3. 6 授業を終えて

本単元の学習を通して、生徒は地震や津波に対する防災意識を授業前よりも高められたことが冬休みの課題から見てとれる。また、東京への修学旅行を活かして三原と東京の被害状況や防災対策を比較させることにより、学習した防災知識を時と場所、状況によって色々と組み合わせながら臨機応変に災害に対応していかなければならないということも理解することができた。

完璧な防災対策は難しいにしても、自分の頭で具体的場面を想定して対策を考えていくことは今後も必要である。今回の防災対策を、例えば集中豪雨など他の災害にも応用できるような取り組みを充実させ、実際に災害が起こった時に役立ててもらいたい。

4 終わりに

今回、それぞれの学年において思考の再構成を促す単元開発を行ったことで、子どもたちが思考の再構成を繰り返しながら社会に対する認識を深める姿が見られた。今後は、このような姿を学級全体に広げていくこと、日常で触れる社会事象に対して同様の思考を働かせて臨んでいくことができるようにするには、どのようにしていけばよいのか検討したい。また、子どもたちの思考の再構成を見とるための評価方法の開発に取り組みでいきたい。

参考文献

- 1) 柳生大輔 石原直久 長野由知 池野範男 棚橋健治 木村博一「国際的資質を育成する社会科学習(5)」、『広島大学学部・附属共同研究紀要』, 第38号, 2009, pp.173-178
- 2) 稲垣佳世子『新訂 認知過程研究-知識の獲得とその利用-』, 放送大学教育振興会, 2007
- 3) 佐藤公治『認知心理学からみた読みの世界-対話と協同学習をめざして-』, 北大路書房, 1996
- 4) 『社会科教育』, 47巻7号, 2010
- 5) 藤田 敦「第6章 概念学習と授業」, 高垣マユミ [編著]『授業デザインの最前線Ⅱ 理論と実践を創造する知のプロセス』, 北大路書房, 2010, pp.88-103