

# 社会認識の定着を促進する「自己評価活動」の研究

Effects of Self-Evaluation on Social Understanding

藤田秀之

Hideyuki FUJITA

小学校社会科において求められる学力は、確かな社会認識と公民的資質である。そこで本研究では、社会認識の定着に向けた授業改善の一途として「自己評価活動」に着目し、その効果を検証した。第1実験では自己評価（確認・方法）と相互評価（直接・間接）の組み合わせによる効果を検討し、成績低群への方法自己評価の有効性が示唆された。第2実験では3つの自己評価（確認・方法・内容）の効果を検討した結果、資料活用面における内容自己評価の有効性が示唆された。第3実験では記述式自己評価を用いて、評価方式（二択式・記述式・複合式）の効果を検討した結果、成績低群と高群には記述式が有効に機能する可能性があることが示唆された。以上のことから、仮説設定場面において既習経験や生活経験を具体的に想起させることが学習内容の焦点化を促し、社会認識の定着を促進する可能性が高いことが示唆された。

キーワード：小学校社会科，社会認識，問題解決学習，仮説設定，自己評価

## 問題と目的

現行の学習指導要領が施行されて4年目を迎えているが、学力低下(例えば 桑原, 2004)など、様々な課題を抱えながら教育活動が展開されている。小学校社会科においては、その存在意義を疑問視する声も聞かれるようになった(桑原, 2004)が、岩田(2001)や桑原(2004)は、社会科と総合とのねらいの違いを指摘し、社会科の存在価値を主張している。小原(2001)は、目標の変遷から、社会科の目標を「社会認識」の形成(「わかる」という知的な側面)と「公民的資質」の育成(社会に「生きる」という実践的側面)の2つに分析している。社会認識とは、社会科を教科として成り立たせる活動領域であり、社会科教育の成果として子どもの内面に形成される社会事象に関する知識体系(森分, 2000)である。

しかし、社会科は断片的知識を数多く教え、暗記の社会科学習と批判され続けている(岩田, 2001, 2002)。岩田(2001)は、その原因を知識分類が定着していないからであると考え、社会科における知識を、大きく事実関係的知識と価値関係的知識(規範的知識)に分類し、事実関係的知識をさらに「記述的知識」「分析的知識」「説明的知識」「概念的知識」に分類している。概念的知識は、その単元で習得させたい法則性であり、単元目標の中心となる知識である。説明的知識とは、概念的知識と単元で扱う学習材を結びつけた知識である。記述的知識は、その学習材を構成する一つ一つの材料である。説明的知識や概念的知識は原因・結果の関係性を述べているが、分析的知識は行為の目的や構造・過程等に関する知識である。本研究では、社会科において育成する中核的知識である(岩田, 2001)、説明

的知識・概念的知識を獲得した状態を「社会認識の定着」と考える。平成16年度に実施された統一学力テスト報告書(2005)では、全般の状況は「おおむね良好」と結論づけているが、正しい説明的知識が形成されていないことを示した結果も見られた。

社会認識を定着させるためには「問題発見 仮説検証」という探究過程(岩田, 2001)が必要である。この過程を成立させるためには、分散している既存の知識や経験を結びつける(關, 2005)ことや相応の関連知識(西林, 2004)が必要であり、ただ断片的に無秩序に記憶されるだけではなく、互いに関連づけて構造化されていることが重要(伊藤・安西, 1996)である。したがって、問題解決的な学習過程において、対象となる社会事象に関する様々な記述的知識を関連づけ、構造化して説明的知識を獲得することが社会認識を定着させることであると考えられる。

しかし桑野(2004)は、最近の社会科授業の問題点として、児童の主体性が重視されすぎて、いかなる社会認識を形成しようとしているか見えてこないことを指摘している。そして、より質の高い知識を子どもが獲得できるように、問いに対する探求のルートを教師が設定したり、教師が適切な支援を提供しなければならないと述べている。そこで本研究では、「社会認識の定着」という社会科の重要な目標の達成につながる授業改善の一方途として、問題解決学習における「仮説設定」場面の充実に着目した。

仮説とは、Bruner(1963)が提唱した発見学習の典型的な過程として河合(1970)が整理した四段階の第二段階にあたり、社会科学習においては発見した問題に対して「このようになっているのではないか」などと考えた予想(小峯, 1972)である。これは岩田(2001)や小原(1995)が提唱した社会科における問題解決学習過程

における仮説の考え方と一致する。したがって、本研究では、仮説を「社会科の問題解決学習において、児童が見いだした学習問題の解決に向けて、これまでの類似的な問題から推理して帰納的に設定した予想」であるとした。仮説と社会認識の関係は、次のように考える。仮説の設定は、いかなる場合についても問題に関する知識の多少に影響される場合が多く、問題に関連した知識が重要な役割を果たす(小峯, 1972)ため、仮説は既有知識と学習問題とを密接に結びつける。その結果、検証の方向性(どんな資料から何を調べるか)が焦点化され、仮説に基づいて検証を進める過程で記述的知識を獲得し、その記述的知識を仮説に照らし合わせて関係づけることで説明的知識を獲得する。さらに、他者との交流活動を通して説明的知識がより明確になり、学習問題に対する答えという形で社会認識が定着する。このことから、仮説の充実が社会認識形成に大きな役割を果たすのではないかと考えた。

そこで、仮説を充実させるプロセスを、人間の情報処理モデル(市川, 2004)に沿って Fig.1 に示した。人間は、持っている知識を内的リソースとして活用したり外的リソースとして他者の視点から吟味したりしながら一連の処理を行って新たな知識を獲得している。そして、知識は学んだ結果としての産物というだけではなく、「学ぶ力」「考える力」として機能している(市川, 2004)ため、自分なりに仮説を設定し、その上で既習経験や生活経験で得た既有知識をもとに仮説を見直したり、他者との関わりを通して仮説を吟味したりした結果、仮説を付加・修正できると考える。

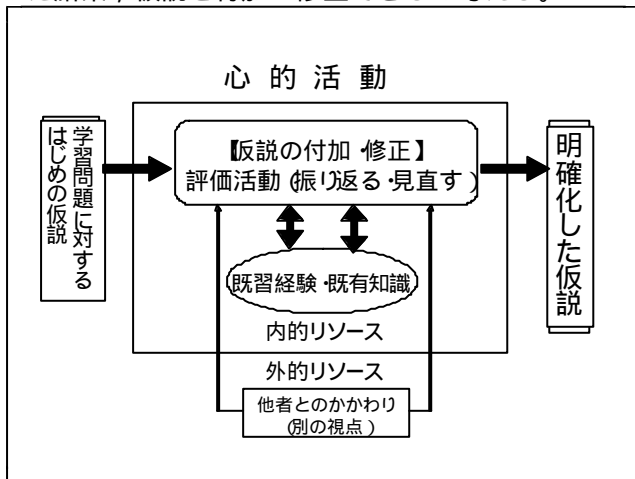


Fig.1 仮説充実の仕組み((市川,2002)をもとに作成)

本研究では、仮説を付加・修正する活動として評価活動を設定した。ここでいう評価活動とは、内的リソース(既習経験や生活経験)を生かして評価を行う「自己評価活動」と外的リソース(他者とのかわり)を生かして評価を行う「相互評価活動」である。

自己評価とは、学習者による評価(井上, 1997)であり、良い面は延ばし、悪い面は改善するための方策を

具体的に探るより包括的で複合的な活動(安彦, 1987)である。この活動は、学習目標(評価規準)を設定する 学習活動をモニターし、調整する(メタ認知的活動) 評価を行い、自分をほめたり励ましたりする(自己強化)という3段階で構成される(桜井, 2002)。メタ認知とは、認知に対する認知、すなわち、見る、聞く、書く、はなす、理解する、覚える、考える、といった通常の認知活動を客観化、対象化することであり、知識成分(メタ認知的知識)と活動成分(メタ認知的活動)にわけられる(三宮, 1997)。本研究では、特に自己評価の「メタ認知的活動」としての効果を明らかにしていきたい。

また、寺西(2002)によると、自己評価活動を支えていくには、その子の学びに関わる他者の存在と相互評価が大きな役割を果たす。それぞれの自己評価をもとに話し合ったり討論してみることで、自分の学びを振り返る時の視野が広がり、自らの学びへの視点やこだわりが明確になってくる。

このような自己評価や相互評価に関する先行研究は以前から活発に行われている(鹿毛, 1993; 中川・梅本 2003 他)が、社会科教育に関連する研究は少ない。

中川ら(2003)は、小学校社会科において、小集団討論はモニタリング自己評価との組み合わせで相乗作用を及ぼすが、到達度評価との組み合わせでは学習遂行を阻害してしまうことを明らかにしている。しかし、仮説設定場面での効果は検証されていない。

社会科教育研究分野では、原田・岩田・渡・高岡・井上(2003)が、学習過程にメタ認知・メタ評価の活動を適切に組み込めば、社会認識が深まることを明らかにしているが、メタ認知・メタ評価について明確な視点と方法を提示するまでには至っていない。また、永田(2001)は、スキーマ理論やメタ認知を生かした社会科授業設計のモデルを提案しているが、対象は中学校であり、実際の効果検討も十分とはいえない。

以上のことをふまえて、本研究では、小学校社会科(第5学年)において、仮説設定場面での「評価活動」が社会認識の定着に及ぼす効果を検討する。具体的には、仮説設定場面での評価の仕方(方法と内容)が以後の記述的知識や説明的知識の獲得に与える影響を明らかにするとともに、社会科の総合成績に応じた適切な評価の仕方を明らかにする。仮説設定場面において、既習経験や生活経験に基づく既有知識をできるだけ詳しく想起させる評価活動を設定すれば、仮説の内容が充実し、検証場面では仮説に沿って資料を活用して必要な記述的知識を獲得し、それらを仮説に沿って関係づけて説明的知識を形成することができるであろう。特に成績低群は、わかりやすく既有知識を想起できる方法が必要であると考えられるため、仮説を充実させ、仮説に沿って以後の学習を進めさせるためには、より丁寧な評価活動を行うことが有効であると考えられる。

## 実験 1

第1実験では、仮説を見直すために「自己評価活動」と「相互評価活動」を組み合わせた評価活動を行い、その組み合わせ方による効果を検証することを目的とする。自己評価の仕方として「確認自己評価」と「方法自己評価」を用いた。確認自己評価は、仮説の充実度を自分で確かめさせる評価の仕方である。方法自己評価は、振り返りの方法(既習経験や生活経験を想起すること)を示した上で見直させる評価の仕方であり、既有知識を想起しやすいと考える。相互評価は「直接的相互評価」と「間接的相互評価」を用いた。直接的相互評価は、二人組で相手の仮説に対して直接アドバイスし合う評価の仕方である。間接的相互評価は、あらかじめ教師が作成した仮説についてグループで協議した上で、自らの仮説を振り返らせるため、見直しの観点が明らかになり、付加修正しやすいと考える。

それらを組み合わせて4つの評価活動群(確認・直接的群、確認・間接的群、方法・直接群、方法・間接群)を設定し、各評価群の効果を明らかにする。本実験では、輸入品よりも単価は高いが非常に売れ行きがよい石垣島のパイナップルづくりを取り上げて授業を行った。石垣島でおいしいパイナップルを作ることができる理由について、「パイナップルの特徴」と「石垣島の自然条件」と「農家の働き」の面で関係づけて認識することができることを目標にしている。

本実験では「方法自己評価」と「間接的相互評価」との組み合わせを通して見直させれば、既有知識や先生仮説をもとに仮説を詳しく付加・修正できると考えた。特に、仮説設定の観点が曖昧と思われる成績低群の児童には効果が高いのではないかと予測する。

### 方法

**実験計画** 3×2×3の3要因計画(全て被験者間変数)を用いた。第1の要因は、5年生2学期までの社会科の総合成績である。各学級内における相対評価により3群(低群・中群・高群)に分けた。第2の要因は、自己評価の仕方である。確認自己評価群と方法評価群を設定した。第3の要因は相互評価の仕方である。直接的相互評価群と間接的相互評価群を設定した。

**被験者** 福岡県下のA小学校とB小学校の5年生269名、内訳は男児136名、女児133名であった。成績の上位75名(男児35名、女児40名)を成績高群、下位69名(男児38名、女児31名)を成績低群、それ以外の125名(男児63名、女児62名)を成績中群とした。4群に両校から1学級ずつ(計8学級)実施した。

**実験時期** 平成17年1月下旬から2月中旬の授業時間内に、授業及び事後テスト(計5時間)を行った。

**授業単元** 小学校学習指導要領第5学年内容(4-A)に基づき、小単元「沖縄の人々の暮らし～石垣島

のパイナップル作り～」を5時間計画で実施した。

**手続き** まず前学期までの評価結果と実験者からの留意点をふまえて各担任が学級内相対評価を行った。

第1時は、沖縄の概要紹介とイメージマップ作成を行った。写真と地図で場所を確認した上で、沖縄から思い浮かんだ言葉をイメージマップに記入させた。記入したイメージを紹介しあった上で、石垣島のパイナップル畑の写真や資料をもとに、自分の既有知識(パイナップルの味や値段)と石垣島のパイナップルとのズレをもとに「石垣島では、どうしておいしいパイナップルを作ることができるのだろうか、という学習問題を設定した。

第2時は、学習問題に対する仮説の設定と評価活動を行った。まず直感的に思いついた仮説を記述させた上で、自己評価を実施した。「自分の予想をはっきりさせることができましたか」という評価項目に対して「はい」又は「いいえ」を選択させた。「いいえ」欄の後に、確認自己評価は「付け加えを考えましょう。」という助言を入れ、方法自己評価には「前の時間の学習を思い出して予想をたてましょう。」という助言を入れて、前時の想起という方法を促している。方法自己評価は、さらに「今までの社会科の学習や自分の経験を振り返って、他に考えられる予想はありませんか。」という項目を加えた。次に、相互評価を行った。直接的相互評価は、整合性(学習問題とのつながり)の観点に沿って2名からアドバイスももらった。間接的相互評価は、教師が3つの仮説(気温・水の量・農家の努力の面)を提示し、その内容を整合性の観点から小集団で協議を行った上で自分の仮説を見直した。

第3時は、資料をもとにした一人調べ学習である。資料は教師が作成した配付資料及び掲示資料(写真等)である。資料には番号をつけ、参考にした資料番号を記録させた。プリントには仮説への関係の有無で分けて記入させた。調べ学習の最後には、調べてわかった事実(記述的知識)を関係づけて、学習問題に対する自分の考え(説明的知識)を記入させた。

第4時は、全体での交流活動である。自分の考えとその根拠(調べた事実)を出し合い、自他の考えを比べ合った上で最終的な自分の考えをつくった。

第5時は、最終テストとイメージマップ作成を行った。事後テストは15点満点(3問)である。内訳は、(1)作成した仮説活用面(調べ学習にどの程度活かすことができるか) (2)説明的知識と記述的知識とを関係づける面(この考えのためにどの事実が必要か) (3)複数の記述的知識から一つの説明的知識を生み出す面(この事実から何が言えるか)に関する問題である。

### 結果

各時間の記述内容及びテスト結果をもとに「仮説向上得点」「仮説対応得点」「考え構築得点」「最終テス

ト得点」を算出した。

仮説向上得点は、仮説が1つ付加・修正されるごとに1点ずつ加算した。3要因分散分析の結果、有意差は見られなかった。仮説対応得点は、調べた内容と仮説がどのくらい関連しているかを実験者が評価し、非常によく対応(4点)から全く対応していない(1点)までの4段階得点で算出した。分散分析の結果、有意差は見られなかった。考え構築得点は、調べ学習後の考え(説明的知識)の記述内容を実験者が評価し、よくまとめている(4点)からほとんど書かれていない(1点)までの4段階得点で算出した。分散分析の結果、この得点も有意差は見られなかった。

事後テスト(合計得点)の分散分析の結果、自己評価×成績の交互作用が有意であった( $F(2,256)=3.30, p<.05$ )。下位検定を行った結果、自己評価の単純主効果が、成績低群において有意であった( $F(1,256)=5.99, p<.05$ )。Fig.2は、成績低群の被験者は方法自己評価の方が事後テスト結果が有意に高いことを示している。

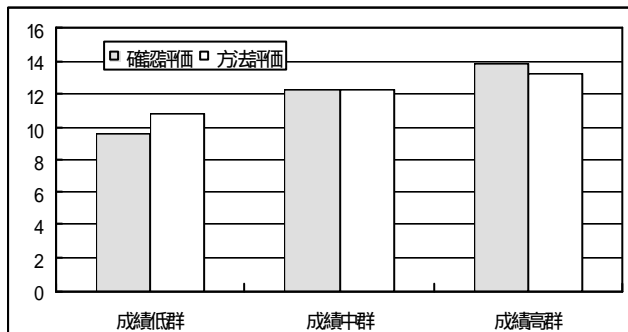


Fig.2 事後テスト得点

また、仮説活用面(6点)のみに絞って事後テスト得点を分散分析した結果、自己評価×成績の交互作用が有意であった( $F(1,256)=3.25, p<.05$ )。下位検定を行った結果、自己評価の単純主効果は、成績低群に有意な傾向が見られた( $F(1,256)=3.10, p<.05$ )。Fig.3は、方法自己評価を行った成績低群の被験者は仮説活用面の結果が高い傾向があることを示している。

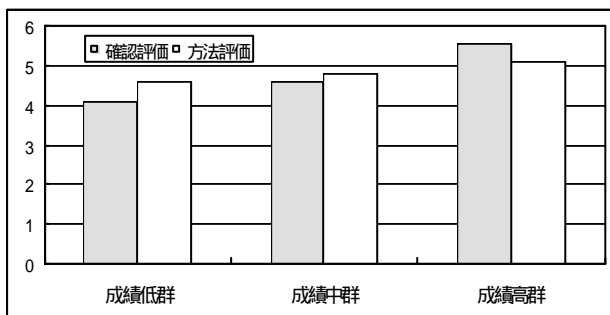


Fig.3 事後テスト(仮説活用面)得点

## 考察

第1実験では、自己評価と相互評価の組み合わせによる社会認識定着への効果を検証したが、組み合わせ

の効果も相互評価の効果も見いだされなかった。これは、中川ら(2003)の研究とは異なる結果である。

その要因として相互評価活動の構成の粗さが挙げられる。直接的相互評価は、整合性を確認した後に書かせた評価項目が曖昧で、具体的な付加修正にはつながらなかった。間接的相互評価も、教師仮説の整合性に関する議論は進んでいたが、議論の意図を児童に理解させきれておらず、どこをどう生かすべきか具体的な観点も明示していなかったため、自分の仮説に生かすまでには至っていなかった。また、どちらも児童が初めて経験する学習スタイルであったため、活動をこなすことに追われていた。以上のことから、相互評価を効果的に活用するためには、手順を具体的に細かく示すことや、日常的に相互評価を用いて積み上げを図る必要があることが明らかになった。

一方、自己評価については、事後テストの結果から成績低群における方法自己評価の効果が明らかになった。これは、方法自己評価によって、既有知識を内的リソースとして活用して見直すことで、仮説を意識しながら以後の学習に臨んだ結果、記述的知識や説明的知識を獲得していくことができたと考えられる。これは、「仮説の活用面」で、成績低群に有意な傾向が見られたことから可能性が示唆される。「仮説の活用面」とは、ある仮説を証明するために必要な事実を見出す学び方である。既習経験や生活経験と仮説をつなげて考える「学び方」を生かして、仮説と(問題解決に必要な)事実とのつながりを見出し、知識の獲得につなげることができたのではないと思われる。

しかし、「仮説向上得点」「仮説対応得点」「考え構築得点」に関しては有意差を見いだすことができなかったため、方法自己評価の効果が明らかになったとはいえない。その要因としては、自己評価の仕方の甘さと得点算出方法の曖昧さが考えられる。方法自己評価では、既習経験や生活経験を想起することには気づいても、内容そのものを想起することができないため、効果が表れにくかったのではないかと考えられる。これは、第1実験の大きな課題であり、第2実験では、内容を想起できる自己評価の項目を設定し、その効果を検証する必要がある。また、記述内容を大まかにとらえて4段階に分けたため、得点の幅が狭くなってしまった可能性が高い。どのような知識を定着させることができればよいのか、その鍵となる言葉(キーワード)や内容を細かく分類して得点につなげる必要がある。この点も第2実験への課題であるといえる。

## 実験 2

第1実験の成果と課題をふまえて、第2実験では次の三点に留意して研究を進めた。まず、第1実験で効果が認められた自己評価活動のあり方に絞ること。次

に、既習経験や生活経験の内容(知識)を想起させる「内容自己評価」を設定すること。既有知識を想起すれば、その内容に関連した仮説の設定が可能となり、調べる内容の焦点化につながると考えられる。最後に、得点算出方法を工夫して、学習過程の変容を明らかにすることである。

以上をふまえ、北海道別海町の酪農業を取り上げた授業を実施して検証を行った。別海町では、酪農従事者が減っているにもかかわらず、飼育する乳牛の数は増加している理由について「酪農家の働き(機械化等)」「仕組み(酪農家同士及び町全体の協力体制)」の面から関係づけて認識することができることを目標にしている。

本実験においては、内容自己評価活動を通して仮説を見直させれば、児童の仮説の内容が充実し、その仮説を生かして調べ学習の焦点化が促されることで必要な記述的知識を獲得し、仮説に基づく社会認識(説明的知識)を定着させることができるであろうと考える。

## 方 法

**実験計画** 3×3の2要因計画(全て被験者間変数)を用いた。第1の要因は前単元までに学習した社会科学学習に関する事前テスト(15点満点)の結果である。テストの内訳は、すべて1点で(1)記述的知識の理解度(9問)(2)仮説に対応する資料を見いだす力(4問)(3)グラフを読みとる力(2問)である。結果を集計して0点～7点を成績低群・8～10点を成績中群・11～15点を成績高群と設定した。第2の要因は自己評価の仕方である。確認自己評価群と方法自己評価群に加えて、新たに「内容自己評価群」を設けた。

**被験者** 福岡県下のA小学校とB小学校の5年生259名、内訳は男児138名、女児121名であった。3つの群(確認自己評価群、方法自己評価群、内容自己評価群)に各校から1～2学級ずつを振り分け、2校にまたがるように構成した。事前テストの成績により、上位89名(男児42名、女児47名)を成績高群、下位55名(男児31名、女児24名)を成績低群、それ以外の115名(男児65名、女児50名)を成績中群とした。

**実験時期** 平成18年7月中旬に、事前テスト(15分間)・授業(時間)・事後テスト(15分間)を行った。

**授業単元** 小学校校学習指導要領第5学年内容(2-U)に基づき、小単元「別海町で酪農業を営む人々」を2時間計画で実施した。

**手続き** まず実験者が作成した事前テストを各担任のもとで実施した。

実際の授業は2時間で構成している。第1時は、別海町の概要紹介及び学習問題と仮説の設定を行った。まず写真と地図で場所を確認した上で、別海町の位置・土地(面積等)・気候・人口・盛んな産業等を紹介した。その上で、グラフをもとに「別海町では、酪農家

が減っているのに、どうしてたくさんの乳牛を飼育することができるのだろうか。」という学習問題を設定し、仮説をたてさせた。その後、各群の自己評価を用いて仮説を見直し、付加修正を行った。

確認自己評価と方法自己評価の項目と評価の仕方は第1実験と同じである。

内容自己評価は3項目で構成している。「今日の学習をもとにして予想をたてることができましたか」という評価項目に対して「はい」か「いいえ」を選択させた。「いいえ」を選択した児童に対する助言として「今日の資料や写真の中に、ヒントがかくれています。働きや仕組みなどから、学習問題の解決につながりそうな内容を見つけて、予想の中に取り入れてみましょう。」という文章を記述して、今日の学習内容からの想起を促した。同様に「米作りや水産業で学んだことを生かして～」「自分の経験や知識を生かして～」というという評価項目に対して「はい」か「いいえ」を選択させ、「いいえ」を選択した児童に対する助言も記述し内容想起を促した

第2時は、資料をもとにした一人調べ学習と全体交流である。資料は教師が作成した配付資料及び掲示資料(写真等)である。資料には番号をつけ、どの番号の資料を参考にしたのかわかるようにした。調べ学習の最後には、調べてわかった事実(記述的知識)を関係づけて、学習問題に対する自分の考え(説明的知識)を記入させた。全体での交流活動では、自分の考えとその根拠(調べた事実)を出し合い、自他の考えを比べ合った上で、最終的な自分の考えを作り上げていった。

授業の2日後、各担任の監督の下で事後テストを行った。事後テストは10点満点(2問)である。内訳は、(1)説明的知識と記述的知識とを関係づける面(この考えのためにどの事実が必要か)に関する問題。(2)複数の記述的知識から、一つの説明的知識を生み出す面(この事実から何が言えるか)に関する問題である。

## 結 果

第1実験と同じ項目について、得点化の方法を工夫して得点を算出した。

仮説向上得点は、付加修正の程度を実験者が評価し、働きや仕組みに着目した予想を2つ以上(5点)から付加なし(0点)までの6段階得点で算出した。2要因分散分析の結果、有意差は見られなかった。資料活用得点は、解決の手がかりとなる資料1つにつき1点で算出した。分散分析の結果、評価の仕方の主効果が有意であった( $F(2,253)=9.39, p<.05$ )。そこで、有意水準5%で多重比較(Ryan法)を行ったところ、確認自己評価群と内容自己評価群、及び方法自己評価群と内容自己評価群の間に有意差が認められた( $t(253)=4.36$ )( $t(253)=3.11$ )。Fig.4は、資料活用得点について内容自己評価を行った方が得点が高いことを示している。

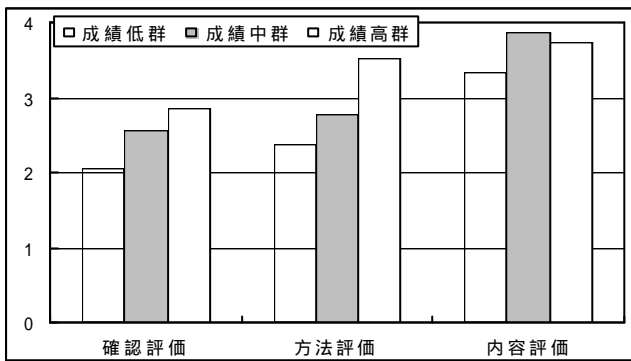


Fig.4 資料活用得点

考え構築得点については、「仕組み」と「働き方」の2観点に関する記述があり、内容もまとめられている(5点)から未記入(0点)までの6段階で算出した。分散分析の結果、考え構築得点における評価の仕方の主効果も有意であった( $F(2,253)=5.51, p<.05$ )。そこで、5%水準で多重比較(Ryan法)を行ったところ、確認自己評価群と内容自己評価群、及び確認自己評価群と方法自己評価群の間に有意差が認められた( $t(253)=3.05$ ) ( $t(253)=2.78$ )。Fig.5は、考え構築得点について、確認自己評価群が有意に低いことを示している。

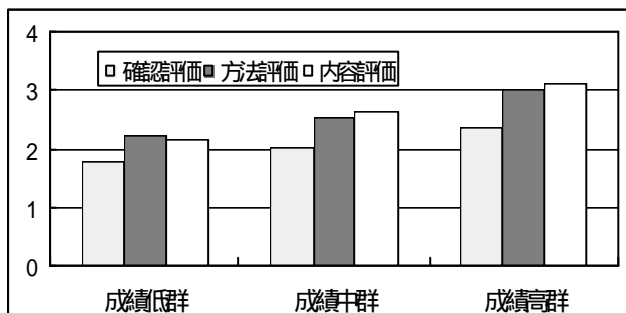


Fig.5 考え構築得点

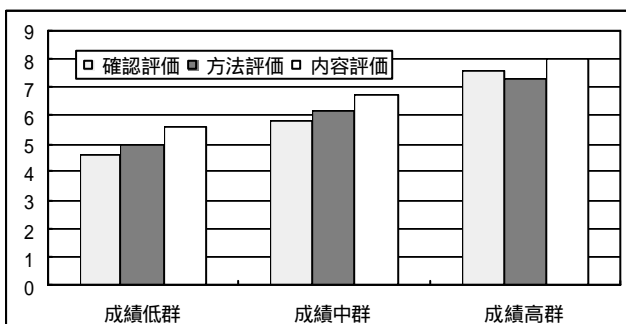


Fig.6 事後テスト得点

さらに、事後テスト結果における評価の仕方の主効果が有意であった( $F(2,250)=3.48, p<.05$ )。そこで、5%水準で多重比較(Ryan法)を行ったところ、確認自己評価群と内容自己評価群との間に有意差が認められた( $t(250)=2.61$ )。Fig.6は、各成績群ごとの得点差を示している。なお、仮説向上得点に関しては有意差を

認めることはできなかった。また、全ての得点において、成績と評価に関する交互作用は認められなかった。

### 考察

第2実験では、資料活用得点に関して、内容自己評価の効果が明らかになった。内容自己評価では、過去の学習経験や生活経験で身につけた知識が評価規準(桜井, 2002)となり、自分の仮説を的確に見直すことができたのではないかと考える。さらに、第2時の調べ学習で資料を検索する際には自分の仮説が判断規準となって検索を進めることができたと考える。

しかし、「考え構築得点」や「事後テスト得点」では、確認自己評価群よりも内容自己評価群の方が有意に高いという結果は得られたものの、方法自己評価と内容自己評価群との有意差は認められなかった。これは、調べ学習で獲得した記述的知識を関係づけて説明的知識を形成することができなかったことを意味する。説明的知識は概念的知識と具体的事象(記述的知識)から生み出される(岩田, 2001)、事実に知識を結びつけるためには理論的知識が必要である(森分, 2000)とすれば、まだ概念的知識(理論的知識)が十分に定着していなかったためであると考えられる。理論的知識も意図的・計画的に習得させていかなければならない(森分, 2000)ので、5年1学期の段階では十分に定着していない児童が多かったと推察される。今後、概念的知識(理論的知識)が定着してくると、内容自己評価によって充実する調べ学習を生かして、豊富な記述的知識から説明的知識を形成することができるであろうと考える。

また、仮説向上得点に関しては、第1実験と同様に有意差を認めることができなかった。第1実験の課題から内容自己評価を用いたが、仮説の内容の増加にはつながらなかった。さらに、成績と自己評価との交互作用も求められなかった。この要因の一つとして、二択式の評価方式があるのではないかと考えられる。そこで第3実験では、記述式の自己評価活動を用いて研究を進めていく。

### 実験 3

二択式は、選択して助言を読むだけで、想起内容は記録しない。したがって、いざ仮説を付加修正しようとしても材料が少なく付加修正できない可能性があるが、想起した内容をその場で記述しておけば、仮説の付加修正にも役立つのではないかと考えた。そこで、第3実験では、二択式自己評価活動(内容自己評価)と記述式自己評価との比較検討を試み、仮説向上得点を中心に方式の違いによる効果を明らかにするとともに、成績群による違いがあるかどうかを検証する。

言語的記述を促し、それを通常の学習法略として行

うことの教育的意味の一つは、理解の診断や深化に役立つこと(市川, 2000)である。「説明する」という行為を通して理解状態の明確化がはかれる(市川, 2000)ことは、仮説に対する自己評価結果を記述することで自分の仮説の状態を的確に把握し、付加修正がしやすくなることにつながると考える。

既有知識を想起させて仮説の見直し実施した記述式自己評価と、二択と記述を組み合わせた複合式自己評価を考案し、第1実験の授業を再構成した小単位において、記述主体の自己評価活動を設定し、社会認識の定着への新たな方途を明らかにする。ここでは、仮説を「複合式自己評価活動」を通して見直させれば、児童の仮説の内容が充実することで調べ学習で取り上げる記述的知識が増え、その結果として社会認識(説明的知識)を定着させることができると考えた。

## 方法

**実験計画** 3 × 3 の 2 要因計画(全て被験者間変数)を用いた。第1の要因は5年生2学期までの社会科の総合成績である。各学級内における相対評価の結果、低群・中群・高群が設けられた。第2の要因は自己評価の方式である。二択式自己評価群・記述式自己評価群・複合式自己評価群を設けた。

**被験者** 福岡県下のD小学校の5年生80名、内訳は男児46名、女児34名であった。総合成績の上位23名(男児12名、女児11名)を成績高群、下位18名(男児10名、女児8名)を成績低群、それ以外の39名(男児24名、女児15名)を成績中群とした。3つの群(二択群 記述群 複合群)に各1学級を振り分けた。

**実験時期** 平成18年1月上旬、各学級とも授業(2時間)及び事後テスト(15分間)を行った。

**授業単元** 第1実験と同じ小単位「石垣島のパイナップル作り」を再構成し、2時間計画で実施した。

**手続き** 事前に学級毎の「相対評価」を依頼した。

第1時は、石垣島を紹介した上でパイナップルに関する学習問題を設定し、仮説をつくらせた。そして各自自己評価を実施した上で仮説の見直しを行った。

二択式自己評価群は第2実験と同じ助言を入れた。記述式自己評価群は、二択式と同じ三項目について想起した内容を文章で記述させた。複合式自己評価群は、各項目に「できた」「できていない」を選択させた上で、そう答えた理由と、他につながりそうな内容を想起して記述させる項目を位置づけた。

第2時は、第2実験と同じ進め方である。

授業終了の2日後に事後テストを行った。内容項目は第1実験と同じである。

## 結果

第2実験と同じ4項目において2要因分散分析を行った結果、仮説向上得点と資料活用得点に関しては有

意差さを認めることができなかった。

Fig.7 は、成績群毎の考え構築得点を示している。考え構築得点では、成績と評価方式の交互作用に有意な傾向が見られた( $F(4,70)=2.214$   $p<.10$ )。参考までに下位検定を行ったところ、評価方式の単純主効果は、成績高群において有意な傾向が見られた( $F(2,70)=4.64$   $p<.10$ )。さらに多重比較(Ryan法)を実施したところ、二択式と記述式の間、記述式と複合式の間有意な傾向が見られた( $t(70)=2.45$ ) ( $t(70)=2.70$ )。

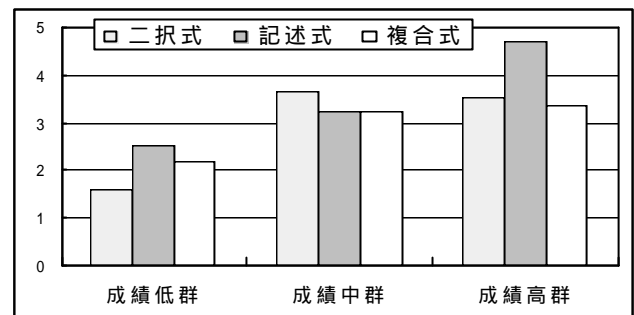


Fig.7 考え構築得点

事後テストの結果においても成績と評価方式の交互作用に有意な傾向が見られた( $F(4,71)=2.30$   $p<.10$ )。参考までに下位検定を行うと、評価方式の単純主効果は成績低群に有意な傾向が見られた( $F(2,71)=5.41$   $p<.10$ )。下位検定(Ryan法)を実施したところ、二択式と記述式の間、記述式と複合式の間有意な傾向が見られた( $t(71)=2.58$ ) ( $t(71)=2.31$ )。Fig.8 は、成績群ごとの事後テスト得点を示している。

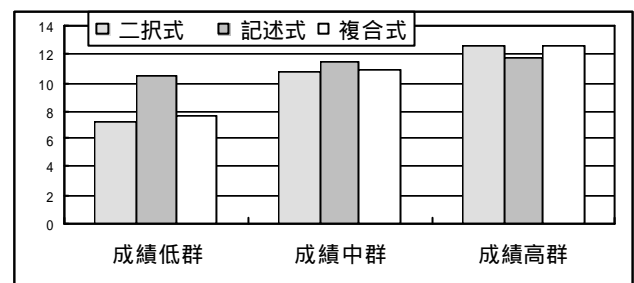


Fig.8 事後テスト得点

## 考察

第3実験は被験者数が少なく、いずれも有意な傾向が見られただけであったが、成績低群と成績高群において記述式に効果がある可能性が示された。実際の記述内容と結果を重ねて考えると、成績低群は記述したことで学習問題と仮説のつながりををより強く意識した結果、その後の学習を最後まで仮説に沿って進めた結果、説明的知識を獲得することができた児童が多かったの可能性があるのではないかと考える。また、成績高群は、記述式自己評価において、学習結果の見通しを明確にして学習を進めた結果、その見通しと比べることで自分の考えを確かに行うことができた可能性

があるのではないかと考える。

しかし、仮説向上得点と資料活用得点において有意な結果が得られなかったことから、記述式自己評価を行っても仮説を付加修正したり資料の活用数を増やしたりすることにつながるとはいえなかった。

したがって、言語的記述が理解の診断と深化につながる(市川, 2002)という面から見ると、仮説設定場面で記述することの効果は、関係づけて理解するという思考の仕方が強く意識されることにつながり、記述的知識の獲得場面よりも説明的知識の獲得に影響を及ぼした可能性があると考え。しかし、これも推察の域をでておらず、記述内容をさらに綿密に分析して変容を明らかにしたり、被験者数を増やして再検討したりして確かな効果を確認しなければならない。

なお、複合式には記述式も含まれているが、活動が多すぎて時間内でじっくりと評価することができず、効果をあげるまでには至らなかったと考える。

### 総合考察

本研究では、5年生社会科の仮説設定場面において、複数の評価の仕方を試行し、社会認識形成過程における四場面での効果測定を中心に、自己評価活動の効果を検証してきた。

まず、既習経験や生活経験で得た内容(既有知識)を具体的に想起させることが、どの成績群においても調べ学習での資料活用を促すことが示唆された。これは、内容自己評価によって想起された既有知識が調べる内容決定の判断規準として機能したためであると考えられる。仮説の設定は、いかなる場合についても問題に関する知識の多少に影響される場合が多く、問題に関連した知識が重要な役割を果たす(小峯, 1972)ことを確認することができたと考え。

また、成績低群においては、記述を活用して内容まで丁寧に自己評価することで、学習問題と仮説を関係づけて考える意識が高まり、説明的知識の獲得につながる可能性があることが推察される。これは、本研究の仮説を立証できる可能性が高いことを示唆しており、今後、さらに研究を進めていくべき点である。

しかし、本研究では自己評価活動が仮説の付加修正を促すという結果を得ることができず、他の結果も関連性が低いため、一般化の可能性が極めて低い。さらに、成績群の設定方法や得点算出方法の曖昧さなどの手続きの粗さや、分析方法の貧弱さなど多くの課題があり、仮説の充実と社会認識定着との関係を明らかにすることができたとはいえない。今後は、仮説を充実させる自己評価のあり方と、社会認識形成過程のどこにどんな影響を与えるのか、さらに焦点を絞り込んで研究を深めていく必要がある。社会科の存在価値を主張するためにも、さらなる研究の深化が求められる。

### 引用文献

- 安彦忠彦 1987 自己評価 図書文化
- Bruner, J.S 1961 The Process Of Education (ブルナー, J.S. 鈴木祥蔵 佐藤三郎(訳)1963 教育の過程 岩波書店)
- 地方分権研究会 2005 平成16年度統一学力テスト報告書
- 原田智仁 岩田一彦 渡信雄 高岡昌司 井上良典 2003 社会科固有の学びを育てる授業構成と実践分析( ) 学校教育学研究第15巻, 69-80
- 市川伸一 2004 学ぶ意欲とスキルを育てる 小学館
- 市川伸一 2000 概念, 図式, 手続きの言語的記述を促す学習指導 教育心理学研究, 48, 361-371
- 伊藤毅志・安西祐一郎 1996 問題解決の過程 市川伸一(編) 認知心理学4 思考 Pp.108-132 東京大学出版会
- 井上正明 1997 「生きる力」の育成と自己評価の方法 明治図書
- 岩田一彦 2001 社会科固有の授業理論 30 の提言 明治図書
- 岩田一彦 2002 学校の学力と社会で生きる力 指導と評価 4月号, 13-16.
- 鹿毛雅治 1993 到達度評価が自動の内発的動機づけに及ぼす効果 教育心理学研究 41, 367-377
- 河合伊六 1970 学習の理論と思考 大賀一夫(編) 講座 思考研究入門1 学習と思考 Pp.29-51 明治図書
- 小原友行 1995 社会認識形成の「論理」と「心理」 社会系教科教育研究会(編) 社会系教科教育の理論と実践 清水書院
- 小峯勇 1972 社会科学習と思考 鈴木治 酒井清(編) 社会科における思考の発達 Pp.24-46 明治図書
- 桑野敏典 2004 小学校社会科への提言 日本文教出版
- 文部省 1999 小学校学習指導要領解説 社会編 日本文教出版株式会社
- 森分孝治 2000 社会的なものの見方の拡大・深化・体系化 広島大学付属小学校学校教育研究会 学校教育 第1000号, 36-39.
- 森分孝治 2000 社会認識 日本社会科教育学会(編) 社会科教育事典 pp.64-65 ぎょうせい
- 永野裕一 2001 スキーマ理論およびメタ認知を活かした社会科授業設計 兵庫教育大学大学院学位論文
- 中川恵正 梅本明宏 2003 モニタリング自己評価を用いた教授法の社会科問題解決学習に及ぼす促進効果の分析 教育心理学研究, 51, 431-442
- 西林克彦 2004 今必要な学習論 指導と評価 3月号, 17-20
- 桜井茂男 2002 自己評価のメカニズム 指導と評価 3月号, 8-12
- 三宮真智子 1997 認知心理学からの学習論～自己学習力を支えるメタ認知～ 鳴門教育大学研究紀要(教育科学編) 第12巻, 1-8
- 關浩和 2005 学力の質的向上をめざす社会科授業の創造 明治図書
- 寺西和子 2002 自己評価能力をどのように育てるか 指導と評価 3月号, 13-16