

学習経験の連続性を保つ仮説の設定による社会科授業設計

Designing Social Studies Class by Setting a Hypothesis to Maintain the Continuity of Study Experience

浅野光俊

(岐阜県可児市立春里小学校)

I 問題の所在と研究の目的

現在の社会科授業では、一つ一つの学習が細切れ状態となっている。子どもは毎回の授業内容を暗記するだけで終わる。子どもは社会科嫌いとなり、主体的に社会事象を問い続ける意欲を低下させている。このことが、社会科の目標の一つである社会認識形成を阻んでいる。子どもたちが社会認識形成を図っていくためには、社会科授業の中で子ども自らが「問い続けること」が求められる。そこで、以上のような問題意識にもとづき、本稿では以下の二点を明らかにすることを目的とする。

- (1) 社会科の目標の一つである社会認識形成の観点から、社会科で「問い続けること」の定義を行う。そして、子どもの学習の経験によって立てられる仮説、特に、社会がわかることを目的とした概念探究過程における「仮説」の設定に着目し、仮説そのものと社会科で「問い続けること」との関連について考察する。
- (2) (1)で得られた成果をもとに、子どもが社会科で「問い続けること」を可能にする授業のあり方を提案する。

II 社会科で「問い続けること」の定義

1. 社会諸科学の概念の獲得と問い続けること

社会科の本質について、伊東亮三は、社会科教育学の中心概念は「社会認識を通して市民的資質を育成すること」であると述べている¹⁾。また、森分孝治は、社会認識を「社会科を教科として成り立たせる知的活動領域であり、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的体系」と定義している²⁾。

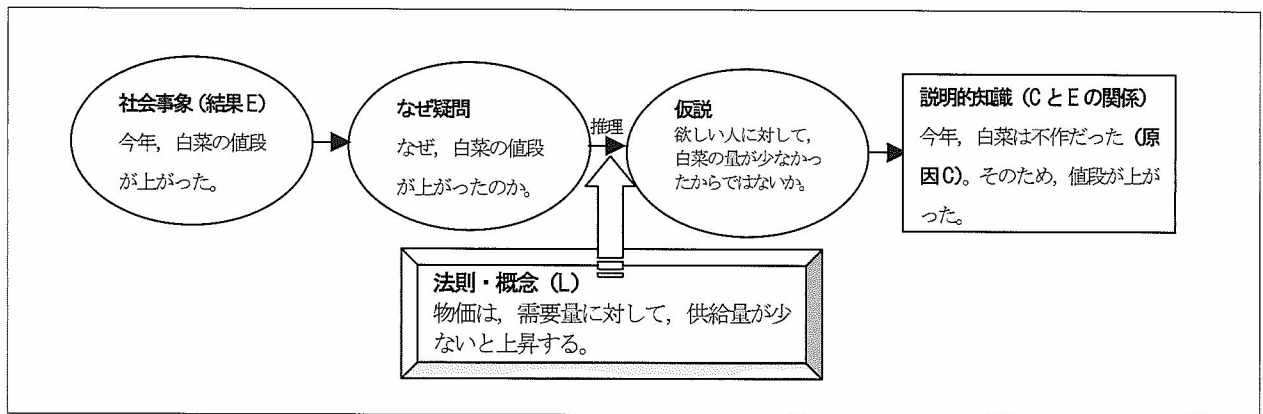
社会認識で必要となってくるのは、原因と結果の関係を示す説明である。しかし、説明は個人の主観的なものではなく、誰もが納得して認める客

観性のあるものでなければならない³⁾。人間の知識体系は、その一個人にとってはあくまで主観的なものであって、単なる考えやアイデアにすぎない。仮説である知識体系が、社会事象を問い続けるという学習の行為の中で反証されたり、再構成されたりする過程を経て、客観的かつ科学的なものとならなければならない。

岩田一彦は、「社会認識」という言葉には、一人ひとりの思惑を越えた一般的共通性の性格があり、科学的性格があるとしている⁴⁾。ゆえに、社会を認識するためには、その方法や対象とする内容も科学としての性格を帯びてくる。社会を認識するための方法は、「問題発見→仮説→検証」という科学的探究の過程を経る。また、社会認識形成で扱う内容は社会諸科学の研究成果であり、そこから得られる法則性や概念である。以上のことから、社会科の中で社会認識形成を図る場合、社会諸科学の研究成果である概念や法則性を科学の探究過程を経ることになる。

なお、説明は、社会事象の原因を探究する際に発生する「なぜ」という種類の問いに対する答えである。社会事象における原因と結果の関係を示す知識こそ説明的知識である。しかし、「なぜ疑問」に対して、いきなり説明することは難しい。なぜなら、「なぜ疑問」は情報間の関係、とりわけ原因と結果の関係を求めるものであり、結果に対する原因は決して目に見えるものとは限らないからである。

そこで、「推理」という思考を働かせることになる⁵⁾。推理の結果得られる「推論による説明」は、「観察される事象・出来事 (E) について、それを生起させた事象・出来事 (C) を法則・理論 (L) にもとづいて探求する」ことになる⁶⁾。ここで、事象・出来事 (E) は「結果」として存



【図 I 法則・概念 (L) の活用と「問い続けること」】

在する社会事象であり、事象・出来事 (C) は (E) を成り立たせるための「原因」のことである。つまり、原因と結果の関係を示す説明には、推理が起こりうるための法則・理論 (L) が最も重要な存在となる。法則や理論は、概念的な知識ともされ、説明が一般化されることによって、広範囲の出来事・事象の理解や説明、予測に役立つ動的な、より持続性のある知識である⁷⁾。転移する知識ともいえる。このことを例として【図 I】に示す。

【図 I】は、(E) から「なぜ疑問」が成立し、それに対して、(L) にもとづいて仮説「…の原因は、～ではないか」が設定された。つまり、「なぜ疑問」に対して、答えやすい「説明のための問い」に言い換えたわけである⁸⁾。そして、検証の結果、(E) を成り立たせるための (C) が明らかとなり、説明的知識の獲得にいたった事例である。もしここで、(L) が存在しなければ、仮説を設定し、検証するに至らない。その時点で学習問題を成立させたとしても、これ以上「問い続けること」は困難である。

以上のことから、概念や法則は、他の社会事象を原因と結果の関係で説明することができる知識のことであり、授業の中で子どもに探究、獲得させたい知識である。これにより、子どもは社会科で他の社会事象に対して仮説を設定して「問い続けること」が可能になる。

2 概念的な知識の獲得と仮説の設定

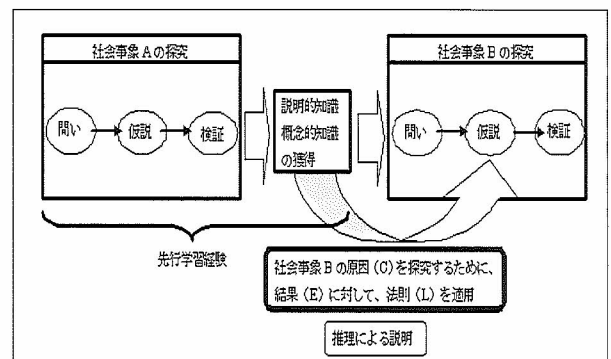
概念的知識の獲得は、社会科で「問い続けること」を可能にする。しかし、概念を活用する段階

では、あくまで推論による説明に過ぎないのであり、より高い確率で正しく説明しているとは限らない。推論による説明は、概念探究過程である「問題発見→仮説→検証」の中で「仮説」設定の段階に位置する。その理由は二つある。

一つ目の理由は、推論による説明が、新しい社会事象を探究する際に生じた「なぜ疑問」に対して設定された、正しさの確率が低い説明だからである。つまり、それは結果と説明的知識（または概念的知識）によって導き出された「仮の説明」に過ぎない。

また、二つ目の理由は、確率の低さに関連して、仮の説明が資料によって検証されていない段階だからである。推論による説明によって導き出された仮説は、資料を収集、選択し、検証することによって、新しい科学的な説明になる。

仮説は、探究すべき社会事象に対して、獲得した説明的知識（または概念的知識）が有効に活用されることによって設定される。獲得した説明的知識（または概念的知識）は、「先行学習経験」



【図 II 社会科で「問い続ける」授業過程】

としてとらえることが可能である。つまり、社会科の中で「仮説」を設定することは、先行学習経験との連続性を保つことになり、「問い続けること」になる。このことを示したものが【図Ⅱ】である。

以上のことから、社会科で子どもが「問い続けること」を考える場合、概念探究過程における「仮説」が鍵となることがわかる。本研究では、社会科で「問い続けること」を以下のように定義する。

子どもが社会科で「問い続けること」とは、社会事象に対して「…の原因は、～ではないか」という仮説を設定し、探究し続けることである。仮説は、先行学習を通して説明的・概念的知識を獲得した経験が有効に機能することで設定される。仮説の設定によって、先行学習との連続性やつながりを保つことができる。

Ⅲ 概念探究過程における仮説

1 社会科における推理・推論

先にも言及したように、社会科で「なぜ疑問」を探究する際に手がかりとなるのは、「推理」という思考のはたらきである。結果に対する複数の原因を推理することによって探究するのである。その結果である推論には、「学習者である子どもが納得をともなっていること」に加え、「確率的な正しさや確からしさ」の二つの条件が求められる。この二つの条件を満たすために、「なぜ疑問」探究過程における経験の必要性、および、仮説を設定する過程について論じる。

(1) 推理における経験の必要性

子どもが社会事象の結果に対する原因を推理によって探究していく際、経験が重要な役割を果たす。先に、推理によって得られる推論は、納得をともなっている子どもに「わかる」ものでなければならいと述べた。それでは、「わかる」とはどういうことなのか。これについて、宇佐美寛は次のように述べている⁹⁾。

「わかる」、あるいは「論理」を「使いこなす」というのは、このような、言葉—経験の重層構造を往復することである。つまり、どのような事象の経験がどのような抽象的な言葉と対応するのかがわかり、両者の間を連続させることができるということである。

宇佐美は、ここで経験が言葉と結び付くことによって、「わかる」ことが可能となるとしている。つまり、子どもの学習経験が抽象的な言葉や概念とつながらなければ、「わかる」ことにはならない。

例えば、「加入」という言葉がある。ある人がこの言葉の意味を理解しているのは、「加」、「入」というそれぞれの漢字の意味を知るという学習経験があるからである。そして、抽象的な「加入」という言葉と経験を結び付けているからである。

これと同様に、子どもが社会事象の結果に対する原因を推理によって探究していこうとする場合、「経験」は必要不可欠な要素になる。社会のしくみがわかるためには、子どもの「経験」が探究対象となる社会事象と何らかの形で結びつかねばならない。そうでなければ、意味もわからないまま暗記することになってしまう。宇佐美寛はこのことを「言語主義」として批判している¹⁰⁾。

なお、経験は、子どもの体験が反省という行為によって吟味・言語化されたものである¹¹⁾。そして、そこで言語化されたものは、特定の事象を指し示す記号として存在する。記号には、それがどういったものなのかという、記号に内包される様々な内容や意味が含まれている。例えば、「レタス栽培」という記号には、野菜、長野県でさかんに栽培される、栽培に携わる人々の苦勞、栽培条件等の内容や意味が含まれる。これは「レタス栽培」という記号が含む情報である。池田久美子は、記号の表現と内容とを対応させる規則を「コード」と呼び、記号機能を生成させる規則であるとしている¹²⁾。コードは他の記号を解釈する際に有効に機能するものである。

そして、子どもが新しく出会う社会事象を認識するためには、それに関連するコードを用いることになる。つまり、新しく出会う社会事象に含まれている記号（新しい経験に含まれている記号）を、自分が学習の経験の中で獲得していた記号との関連において解釈することである。そして、子どもは新しい社会事象に内包された記号を獲得する経験によって、既存の経験世界の構造を新しく組み換えていく。このことを、佐長健司は次のように述べている¹³⁾。

何かを解釈し、認識するということは、学習者の

内部から見ると、学習者自体の記号構造を組みかえ、また新たな記号を組み入れ、以前とは異なる記号の構造を確立していく営みである。

事象を解釈する学習の経験によって、子どもの持つ経験は再構成され、今までとは異なった見方や考え方が可能になる。

このように、「なぜ疑問」に対して推理という思考を働かせ、最終的に推論の結果が納得をともなうようになるためには、経験との結びつきが必要不可欠であることがわかる。なぜ疑問の命題に含まれる記号と自分の経験に含まれる記号とが結びつかねばならない。なお、記号構造の再構成については本章の(3)で詳述する。

(2) 推理の展開方法としてのアブダクション

「なぜ疑問」を探究する際、推理の結果の推論が「確率的な正しさや確からしさがともなうこと」も求められる。その条件を満たすための推理の展開方法にパースのアブダクションがある。

アブダクションとは、仮説的推論と呼ばれる思考のことで、「説明に役立つ仮説をつくる過程」のことである¹⁴⁾。また、アブダクションで注目すべき点は、「われわれにとって直接観察不可能な何ものかを仮定すること」にある¹⁵⁾。目に見えないものを見えるものとして、事象の説明をするために仮説を立てるのである。つまり、アブダクションは、不可視な原因を見つける発見の方法と考察することができる。

ただし、社会事象の結果に対しては不特定多数の原因が存在するため、アブダクションで立てられる仮説には誤りの可能性がある。そこで、「原因が真ならば、結果は間違いなく生ずる」という命題を満たす、誰もが納得できる「原因」を探究する必要がある。これは確率的な正しさや確からしさがともなう適切な仮説を立てることに他ならない。適切な仮説は、正当と思われる理由または根拠があって採択される¹⁶⁾。

適切な仮説は、2つの段階を経ることによって設定される¹⁷⁾。まず1つ目は、いろいろな仮説を思いつく「示唆的(洞察的)段階」である。次に、出した仮説の中からもっとも正しいと思われる仮説を選んだり考えたりする「熟考的段階」である。これは、ブルーナーの直観的思考と分析的思考に

類似する¹⁸⁾。直観的思考とは、出した仮説の根拠や理由をともなわない自由な発想のことである。また、分析的思考とは、出した仮説に根拠や理由をともなうものである。両者は、相互補足的な関係にあり、直観的思考によって出された仮説が、分析的思考によって適切な仮説へと高めていく過程を経るとというのがブルーナーの考え方である。

仮説に確率的な正しさや確からしさがともなうために、集団の直観的思考によってより多くの仮説を出す過程が欠かせない。子どもの自由な発想が大切である。そして、分析的思考によって2、3の仮説へと高めて検証すれば、高い確率で社会事象間の原因と結果の関係を理解することができる。もし、仮説が誤りを含むものであるなら、改めて仮説を作り直す必要がある。

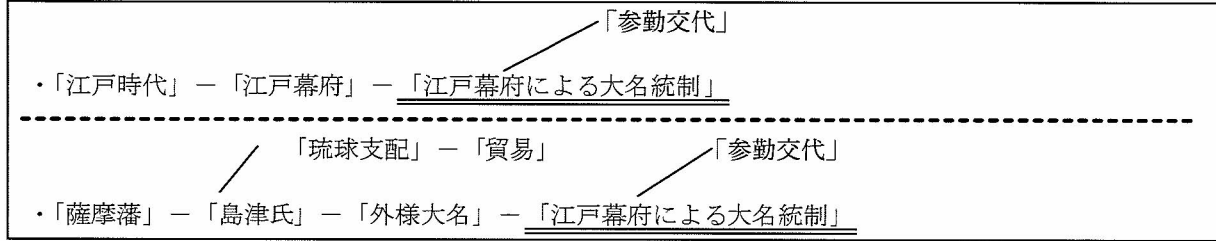
(3) 仮説の設定とコードの増殖

アブダクションについて、池田久美子は「共通の性質を軸とする転換」としている¹⁹⁾。つまり、アブダクションは、「結果」という記号に含まれている内容から派生されるものと、「原因」という記号に含まれている内容と共通するものを見つけ出す作業といえる。「結果」は今、学習者である子どもが直面している社会事象のことである。また、「原因」は、「結果」が社会事象として存在することを可能にしているものである。社会事象の「結果」に対する「原因」は、子どもの学習の経験によって推論による説明が試みられる。その際に、働く思考こそアブダクションである。アブダクションでは、記号とコードの関係が重要な手がかりとなる。仮説の設定に際して、共通の性質を持つ軸となりやすいのは、枝分かれ図の中心部分よりもむしろ周縁に位置する項である。

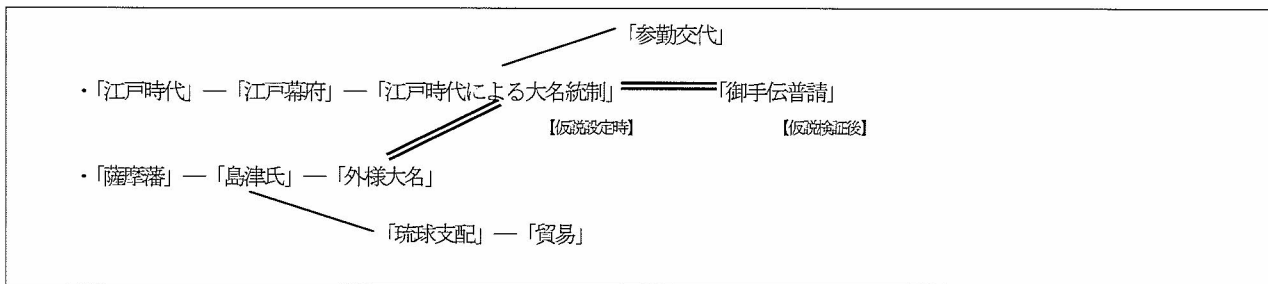
このことから、アブダクションが起こるためには以下の3つの条件が満たされなくてはならない。

- ① 子どもが結果として存在する社会事象に出くわし「なぜ疑問」を抱くこと
- ② 子どもが探究する社会事象に関連する学習の経験を有していること
- ③ 「子どもの持つ学習の経験」と「結果として存在する社会事象」に共通する記号が存在し、それが推理される原因と結果の関係を示すコードで結ばれること

社会事象：江戸時代、岐阜県の宝暦治水（三川分流）工事は、平田鞠負を総奉行とする薩摩藩によって行なわれた。[結果]
 学習問題：なぜ、江戸時代の宝暦治水工事は薩摩藩によって行われたのだろう。
 仮説：薩摩藩によって工事（宝暦治水工事）が行なわれた理由は、江戸幕府の大名統制によるものではないか。[原因と結果の関係]



【図Ⅲ 「江戸時代」と「薩摩藩」の構成要素】



【図Ⅳ 「江戸時代」と「薩摩藩」における経験の再構成】

(※以上に示す図では、——はコード、====は増殖したコード、二重下線====は共通する記号を示す。)

アブダクションによって設定された仮説は、「暫定的なコード」に過ぎないので検証される必要がある。以上に説明したことを、「江戸時代の宝暦治水工事」を例に【図Ⅲ】に示す。

【図Ⅲ】に示した社会事象「江戸時代、岐阜県の宝暦治水（三川分流）工事は、平田鞠負を総奉行とする薩摩藩によって行なわれた」に対して、なぜ起ったのか原因を探究してみる。ただし、ここで「なぜ疑問」に対していきなり説明を与えることは難しい。だからこそ、子どもは自分の学習経験を利用して仮説を立てる。

その際に、学習問題に含まれている「江戸時代」とか「薩摩藩」という記号から派生して枝分かれしているものから、共通の性質をもつものを見つけ、仮の形でつなぐことを試みる。「江戸幕府」、「薩摩藩」の各記号からたくさんの語句を連想することができるのは、コードが増殖される学習の経験があるからである。そして、【図Ⅲ】では、結果に対する原因として、「江戸幕府による大名統制」が「江戸時代」と「薩摩藩」の共通項となっている。これが結果に対する原因と推理され、仮の形で結ばれることになる。これこそが、アブダクションによって設定された仮説である。そして、

「薩摩藩によって工事（宝暦治水工事）が行なわれた理由は、江戸幕府による大名統制によるものではないか」という仮説が出ることになる。

立てられた仮説は、それにもとづいて選択・収集された資料によって検証される。そこで、資料によって新たな経験が付け加わる。つまり、江戸幕府による大名統制が「御手伝普請」によるものだったということである。最後に、問いに対する探究結果として「江戸幕府は、外様大名を統制するために、御手伝普請として、治水工事を薩摩藩に命じた」という説明的知識を獲得することになる。そして、仮説が検証されることによって、「慣習的なコード」として定着することができる。すると、【図Ⅲ】は、【図Ⅳ】に再構成される。

以上に示した一連の過程は、問いに対して、経験を生かし仮説を立て、探究していく過程である。そして、命題を既存の経験によって、具体的なものとして捉えることが可能となったわけである。その際、自分の持っている経験の構造は再構成され、記号で示された知識のネットワークが拡大したことになる。つまり、探究前【図Ⅲ】と探究後【図Ⅳ】では、「江戸時代」と「薩摩藩」から派生した記号が共通記号「江戸幕府による大名統制」

によって結ばれ、資料による検証の結果、「御手伝普請」という記号が組み込まれた。その結果、学習者である子どもの持っている「江戸時代」と「薩摩藩」の持つコードも増殖した²⁰⁾。そして、従来持っていた既存の記号構造が再構成されたのである（これについては、先のⅢ-1-(1)でも言及した）。

このように、仮説の検証によって子どもの経験は再構成され、それが繰り返されることによって、子どもの学習の経験の中にあるコードは増殖することになる。増殖したコードは仮説を設定する際に有効に機能する。つまり、コードが増殖すれば、他の社会事象を探究する際に仮の形で結びつける記号の存在可能性も増えることになるので、仮説の設定に有効にはたらくことになる。特に、記号と記号とを原因と結果の関係を結んだ説明的知識のコードを蓄積すれば、概念的な知識を示すコードとなる。これが、他の社会事象や命題を探究する際の「概念装置」として有効に機能する²¹⁾。そして、学習によって新しい記号を組み入れては、装置がより精緻化されたものとなる。これは、連続性を持った探究活動が可能なること、つまり、「問い続けること」が可能なることを意味する。

2 社会科における仮説設定と問い続けること

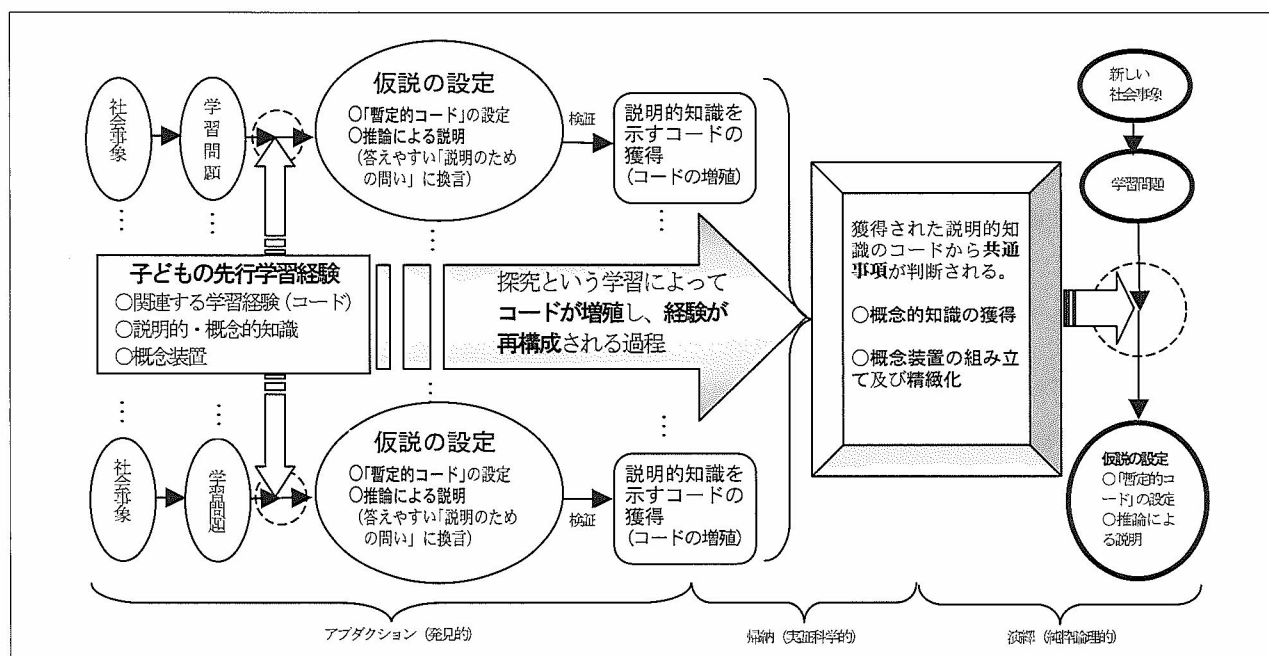
社会科で仮説を設定することにより、「問い続

けること」が可能になるためには、パースが示した「論証の三分法」（仮説的推論であるアブダクション、帰納的推論、演繹的推論）の配列がさらなる手がかりとなる。社会科では、「なぜ疑問」に対して、仮説的推論によって仮説を設定し、説明的知識を獲得する。そして、子どもが獲得した説明的知識は、帰納的推論（帰納法）、演繹的推論（演繹法）という過程を経ることによって、概念的知識（概念装置）になる。

帰納法とは、観察される複数の社会事象から、共通するものを抽出し、一般命題化することである。実証科学的な性格を有し、帰納法によって導かれる結論の正しさは、探究対象となる社会事象の抽出の仕方と共通事項のくくり方で決まる。

また、演繹法とは、ある前提が真として認められるならば、前提に内包される命題の結論も真として導き出される論理の展開である。その点で、純粹論理的な性格を有する。演繹法は、ある命題を内包する前提の意味内容が普遍的かつ法則的な性格を有していることが大きな条件としてあげられる。つまり、前提がある命題よりも広い概念であることが求められる。そうでなければ、帰結する新しい命題としての結論は客観的に正しいものとはならない。

以上に示した帰納法と演繹法は、密接な関係を



【図V 学習経験の連続性を保障するアブダクション、帰納、演繹の関係】

持つ。波頭は、「演繹において大前提として設定される一般化命題は、帰納によってのみ論証され得るものである」として、全ての自然科学、社会科学の定理や法則は、実は現実の事象を集めた中から結論を抽出する帰納によってのみ証明されてきたものであると述べている²²⁾。ここで、帰納によって得られた実証科学的な所産が演繹の正しさを根拠として支えることになる。

以上に示したように、仮説設定から検証によって得られた説明的知識のコードが蓄積され、帰納的に推論される。すると、その所産として概念的知識（概念装置）となる。ここで得られた概念的知識によって、他の社会事象を推理によって説明することができる。以上のことから、仮説的推論、帰納的推論、演繹的推論という順序で授業を配列すれば、「問い続けること」が可能となる。このことをモデル図として【図V】に示す。

IV 問い続ける社会科授業の開発

1 授業設計の方法

先に示した【図V 学習経験の連続性を保障するアブダクション、帰納、演繹の関係】のモデル図を踏まえ、子どもが「問い続けること」を可能とした授業設計の方法、授業モデルの実際（中学校社会科歴史的分野）を提案する。

今回提示する小単元「江戸幕府と幕藩体制の確立」の各時間における授業の流れを、アブダクション、帰納、演繹の各段階に分けて示す。なお、単元の指導計画は以下の通りである。

単元の指導計画（全6時間）	
第一次 幕藩体制の確立（4時間）	
江戸幕府による長期政権……………	1時間
江戸幕府による大名政策……………	1時間
江戸幕府による百姓政策……………	1時間
江戸幕府の外交政策……………	1時間
第二次 江戸時代における三川分流工事（2時間）	
岐阜県海津町の様子……………	1時間
薩摩藩による三川分流工事……………	2時間

(1) アブダクションと帰納の段階

アブダクションと帰納の段階では、「なぜ疑問」に対して仮説を設定し、説明的知識を蓄積していく。これは、小単元の指導計画における第一次

（第1時から第4時）に該当する。

第1時では、単元の導入として「江戸幕府による長期政権」について学習する。そこで、単元をつらぬく学習問題「なぜ、江戸幕府は、264年もの間、全国を支配することができたのだろうか。」を設定する。

第2時から第4時にかけては、江戸幕府の具体的な政策として、幕府による大名政策、百姓政策、外交政策についてそれぞれ学習する。各時間、「なぜ疑問」を設定し、それに対する仮説を立てる。そして、資料による検証を通して、説明的知識のコードの増殖を目指す。概念的知識は、第一次第2時から第4時の各時間に獲得してきた説明的知識の蓄積と共通命題の抽出によって獲得される。

抽出する要素は、江戸幕府が長期に政権を維持することができた理由や原因を構成するものである。そこで、江戸幕府が大名や百姓を支配、さらには貿易を管理・独占することができた理由に着目すると、法令が支配のための共通の政策として挙げられる。例えば、大名ならば「武家諸法度」、百姓ならば「田畑永代売買の禁令」、貿易ならば徳川禁令考にみられる「鎖国令」が挙げられる。そこで、3つの説明的知識から、共通事項の判断を行うことによって、概念的知識「支配者は、法などの諸政策によって被支配層を厳しく支配したため、長期にわたって政権を維持することができた。」を獲得することになる。ここで獲得された概念的知識が、新しい社会事象に問いかけて仮説を立てること、つまり、推論によって説明する際、有効に機能することになる。

(2) 第二次 推理による説明の段階

推論による説明の段階は、小単元の指導計画における第二次（第1時から第2時）に該当する。概念的知識の獲得で終わってしまえば「問い続けること」にはならない。実際に、教師が教科の構造や系統性を考慮することで、概念的知識（概念装置）を活用できる場を設定し、その有効性を確かめなければならない。問い続けることによって、子どもの学習経験の構造が再構成され、概念装置も精緻化されたものとなる。

第二次第1時では、「岐阜県海津町の様子」に

について学習する。次時の探究段階を前提とした情報収集の段階であり、この時間に習得した知識が学習問題の設定にもかかわってくる。地形図や写真資料等をもとに、「岐阜県海津町は、周囲を堤防に囲まれた海拔0mの輪中地帯で、さらに揖斐川、長良川の2つの大きな川に囲まれたところである。」ということを理解する。

第二次第2時、第3時では、「薩摩藩による三川分流工事」について学習する。本小単元の最も核となる部分であり、第一次で獲得された概念的知識が演繹的に活用される学習の場でもある。

第2時では、江戸時代(250年前)の海津町に当たる部分の地図や史料を提示する。そこで、海津町が水害地帯であったこと、そして、1753(宝暦3)年～1755(宝暦5)年に薩摩藩が江戸幕府の命を受けて治水工事を行ったことを知る。これによって、「なぜ、江戸時代の宝暦治水工事は、遠国である薩摩藩によって行なわれたのだろう。」という学習問題を設定する。この「なぜ疑問」をいきなり説明することは困難である。ここで活用されるものが、第一次で説明的知識のコードを蓄積することによって獲得した概念的知識(概念装

置)である。これがあってこそ、結果として存在する社会事象(E)「江戸時代の宝暦治水工事が遠国である薩摩藩によって行なわれた」の原因(C)を、法則(L)によって説明することが可能になる。そして、子どもは、仮説「江戸幕府の大名統制政策によるものではないか。」を立てることができる。つまり、「問い続けること」が可能となるわけである。

第3時では、資料を用いて仮説を検証する段階である。そして、話し合いによって考えを整理したり、根拠を話し合ったりすることによって説明的知識を獲得していく。ここで獲得された説明的知識はあくまでまだ仮説という見方もできる。獲得された説明的知識を再検証してみることも「問い続ける社会科授業」になる。

2 授業モデルの実際

それでは、先に示した授業設計の方法を踏まえ、開発した「問い続ける社会科授業モデル」を単元「江戸幕府と幕藩体制」をもとに示す。ここでは、第一次に獲得した概念的知識を活用して、推論による説明を行う段階として、第二次第2時を学習指導案の形で示す。

○ 学習指導案 [第二次 第2時 薩摩藩による三川分流工事]

①目標

ア 三川分流工事が薩摩藩によって行われた理由について、自分の学習経験を活かすことで、いくつかの予想を立ててから仮説を設定している。 【社会的な思考・判断】

イ 今から約250年前、現在の岐阜県海津町にあたる場所では洪水が頻発したこと、江戸幕府は薩摩藩に宝暦治水工事を命じたことを理解している。 【社会事象についての知識・理解】

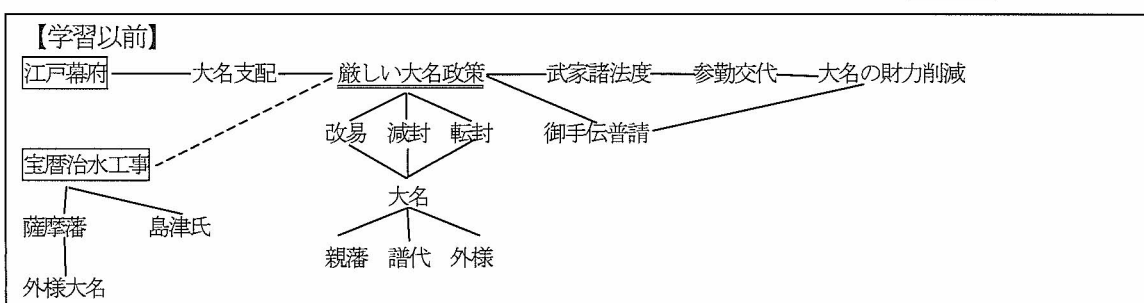
②指導過程

	問いかけ・働きかけ	予想される子どもの反応	学習内容(*) 留意点(・)	資料
学習問題の設定	1. 江戸時代(約250年前)の海津町はどうなっていたのか考える。 (1)資料1から、江戸時代における海津町付近の川の流れについて知る。	・資料1から、川が網の目状になっており、今のように川の区別がつきにくい。	・現在の海津町の川の流れ(前時の学習内容)と比較させ、その違いを読み取らせる。 *約250年前、現在の岐阜県海津町にあたる場所は、川が網の目状になっており、雨のたびに洪水が起きた。	・資料1「江戸時代の川の流れ」
	(2)資料2、資料3から、江戸時代(約250年前)の本阿弥新田(現海津町)に住んでいた人々の様子について知る。	・資料2より、石津郡本阿弥新田では、毎年のように水害があって百姓たちが困っていたことが読み取れる。 ・資料3より、年貢を納めることができない年があったことが読み取れる。農民は年貢を納めることができず、困ったに違いない。 ・幕府としても収入が減るので困ったのではないか。	・江戸時代の宝暦年間に、治水工事を遠国の薩摩藩が行なったことを知らせ、本時の学習課題を設定させる。	・資料2「石津郡本阿弥新田庄屋役御免願(直領)」 ・資料3「本阿弥新田の年貢高の変遷」
	2. 資料4は何について書かれた資料か考える。	・笠松の郡代所へ治水工事を願い出た文書である。治水工事は、輪中の中に暮らす人々の願いだったのかもしれない。		・資料4「治水工事を願い出た文書」
学習課題：なぜ、江戸時代の宝暦治水工事は遠国である薩摩藩によっておこなわれたのだろう。				

仮説の設定	3. 学習問題に対する仮説を出す。	<ul style="list-style-type: none"> 江戸幕府が大名統制を目的に、外様大名である薩摩藩に工事を命じたのではないか。 薩摩藩にはお金があったのではないか。 薩摩藩は、治水工事の技術にすぐれていたのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 自分の学習経験（第一次の学習内容）を活かし、できるだけたくさんの方説を立てさせる。また、出た仮説を「大名統制政策」を中心に整理したり、仮説の根拠を考えたことにより、もっとも正しいと思われる適当な仮説を設定する。 	
	4. 出てきた予想を整理して、仮説へと高める。	学習仮説：江戸幕府の大名統制政策によるものではないか。		
	5. 次に仮説を検証するために何を調べればよいか。また、それを調べるにはどんな資料が必要かを話し合い、検証の見通しをたてる。	<ul style="list-style-type: none"> 江戸幕府が薩摩藩に対してどのような政策を行なったのか調べればよい。政策内容に関する資料が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 整理された仮説を検証するに当たって、何を調べるのかを明確にすることによって、検証の視点を明確にさせる。 江戸幕府の大名政策に関する学習を想起させる。 	

③仮説設定のモデル

(※——はコード、-----は仮説の設定を示す（原因と結果の関係を結ぶ）仮線、二重下線_____は共通する記号を示す。)



○ 学習指導案〔第二次 第3時 薩摩藩による三川分流工事〕

- ア 仮説を検証するために必要な資料を選択、収集している。 【社会事象への関心・意欲】
- イ 三川分流工事が薩摩藩によって行われた理由について、選択、収集した資料から探究している。 【資料活用の技能・表現】
- ウ 江戸幕府が薩摩藩に宝暦治水工事を命じたのは、外様大名である薩摩藩の財政に負担をかけることで幕藩体制を維持するためであったことを理解している。 【社会事象についての知識・理解】

②指導過程

	問いかけ・働きかけ	予想される子どもの反応	学習内容(*) 留意点(・)	資料
仮説の検証	1. 仮説を検証するために何を調べればよいか。また、それを調べるにはどんな資料が必要かを確認し、検証を進める。 (1)仮説を検証するためにはどのようなことを調べればよいかを考える。 (2)資料5から、江戸幕府が薩摩藩に対してとった政策内容について考える。 (3)資料6、資料7から、江戸幕府の政策に薩摩藩はすぐに従ったか否かについて考える。 (4)資料8、資料9から、治水工事に要した費用から工事の様子について考える。	<ul style="list-style-type: none"> 江戸幕府が薩摩藩に対してどのような政策を行なったのか調べればよい。 資料5には「御手伝普請」の文字がある。 資料6によれば、薩摩藩の借金は年々増えている。すぐには受け入れることはできなかったはずだ。その話し合いの様子を資料7は表している。 資料8は、大阪商人に借金を頼んでいるところである。 資料9によると、薩摩藩は治水工事で約40万両の借金をしたようだ。 	<ul style="list-style-type: none"> 前時に設定した仮説を検証するに当たって、仮説の妥当性や仮説の内容(江戸幕府の大名政策)を具体化していく。 *1753年、薩摩藩主島津重年は、幕府より木曾山川治水の御手伝普請を命じられた。 *薩摩藩は年々借金がが増えていたため、すぐに幕府の命令を受け入れることはできなかった。 平田靱負は、治水工事の惣奉行を任せられ、1000人近い役人とともに現地の工事にあったことを補説する。 *薩摩藩は、幕府の圧力をおそれ、資材を調達したり、大阪の商人から資金を借りたりすることで工事に着手した。 薩摩藩が治水工事の費用や人手をほとんどまかなっていることから、御手伝普請の負担の重さに気付かせる。 	<ul style="list-style-type: none"> 資料5「薩摩藩御手伝普請命令書」 資料6「薩摩藩の借金表」 資料7「御手伝普請命令についての城中評議」 資料8「大阪商人に借金を頼む」 資料9「工事に要した費用と人手」
まとめ	2. 本時の学習のまとめとして、学習問題に対する探究結果をノートにまとめる。	〔獲得される説明的知識〕 江戸幕府が薩摩藩に宝暦治水工事を命じたのは、外様大名である薩摩藩の財政に負担をかけることで、江戸幕府の幕藩体制を維持するためである。		

〔授業に用いた資料の出典一覧〕

- 1：岐阜県小学校社会科研究会編集『岐阜県のくらし』大衆書房出版，p.30
- 2：『岐阜県史 史料編近世編 近世4』岐阜県，1968年p.587より筆者が現代語訳
- 3：岐阜県小学校社会科研究会『輪中と治水』昭和57年8月，pp.10-11より筆者が表に作成
- 4：岐阜県小学校社会科研究会『輪中と治水』昭和57年8月 pp.16-17より筆者が現代語訳
- 5：不破成隆『血涙 薩摩義士略伝』昭和45年4月，p.31より筆者が現代語訳
- 6：原田虎雄『鹿児島県の歴史』山川出版社，昭和48年10月，p.187
- 7：岐阜大学 総合情報メディアセンター <http://www.crdc.gifu-u.ac.jp/mmdb/waju/rekisi/rekisi07.jpg>
- 8：岐阜大学 総合情報メディアセンター <http://www.crdc.gifu-u.ac.jp/mmdb/waju/rekisi/rekisi08.jpg>
- 9：牛嶋正『宝暦治水一歴史を動かした治水プロジェクト』風媒社，2007年1月，pp.182-230より筆者作成

V 今後の課題

本研究では，社会科の目標の一つである社会認識形成の観点から，社会科で「問い続けること」について，学習経験の連続性を保つ仮説の設定に着目して論じてきた。そして，その成果をもとに，子どもが社会科で「問い続けること」を可能にする授業のあり方を具体的な授業モデルで提案した。しかし，課題として以下の三点が残る。

- (1) 仮説のレベル，特に，因果関係を示す仮説のレベルを詳細な段階に区分していくこと。
- (2) 「問い続ける子どもの育成を目指した社会科授業設計モデル」の有効性を，実践を通して明らかにすること。
- (3) 社会科の各分野で子どもたちが「問い続けること」を可能にする授業モデルの開発を進めること。

特に，(2)については，社会科の各分野での授業モデルの開発と授業実践を通して，本研究で示した理論を修正し，より確かなものに発展させていくことが課題となる。

【註】

- 1) 伊東亮三「社会科教育学の構造」，内海巖編著『社会認識教育の理論と実践』葵書房，1971年，p.72
- 2) 森分孝治「社会認識」，日本社会科教育学会編『社会科教育辞典』ぎょうせい，2000年，p.64
- 3) 森分孝治は，説明を原理とする「社会認識」の必要性を主張し，他者に説明した際にも納得される「説明」の必要性を説いている。森分孝治『社会科授業構成の理論と方法』明治図書，1978年，pp.83-88
- 4) 岩田一彦「社会認識」，森分孝治・片上宗二編集『重要用語300の基礎知識④ 社会科』明治図書，2000年，p.26
- 5) 伊東亮三は，知識や情報の間にどのような関係が成り立つのか考えることを「推理」，その結果を「推論」としている。伊東亮三編著『達成目標を明確にした社会科授業改造入門』明治図書，1982年，pp.35-

36。

- 6) 森分同上書(1978年)，pp.112-113
- 7) 森分同上書(1978年)，pp.104-105
- 8) 鈴木高士「既有知識と文章理解」，鈴木宏昭／鈴木高士／村山功／杉本卓『教科理解の認知心理学』新曜社，1989年，pp.210-211
- 9) 宇佐美寛「『わかる授業』論の構造」，『現代教育科学』No.200，明治図書，1974年，p.121。
- 10) 宇佐美寛『思考指導の論理』明治図書，1973年，p.15
- 11) 寺西和子「経験と知識構造」，日本教育方法学会紀要『教育方法学研究』第17巻，1991年，p.61
- 12) 池田久美子「『はいまわる経験主義』の再評価——知識生長過程におけるアブダクションの論理——」，教育哲学会『教育哲学研究』No.44，1981年，p.24
- 13) 佐長健司「社会科授業構成に関する記号論的研究」，昭和58年度兵庫教育大学修士論文，p.117
- 14) 上山春平「アブダクションの理論」，京都大学人文科学研究所『人文學報』No.45，1978年，p.108
- 15) 米盛裕二『パースの記号学』勁草書房，1981年，p.193
- 16) 米盛裕二『アブダクション 仮説と発見の論理』勁草書房，2007年，p.72
- 17) 米盛同上書(2007年)，p.50
- 18) これについては，J.S.ブルーナー著，鈴木祥蔵・佐藤三郎訳『教育の過程』岩波書店，1963年，第4章「直観的思考と分析的思考」を参照されたい。
- 19) 池田同上論文(1981年)，pp.25-27
- 20) 池田久美子は，学習はコードの増殖であると述べている。池田同上論文(1981年)，p.25
- 21) 内田義彦『読書と社会科学』岩波書店，1985年，p.150
- 22) 波頭亮『思考・論理・分析』産業能率大学出版会，2004年7月，p.139より引用。なお，本論文で取り上げた帰納法および演繹法の考え方は，波頭の考え方に依拠している。