

PBL（プロジェクトベースド・ラーニング）理論を
活用した教材作成方法論研究
-社会科教育における「思考力」の育成のために-

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 明治大学教育実習指導室 公開日: 2019-03-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中平, 一義 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10291/20028

PBL（プロジェクトベースド・ラーニング）理論を活用した 教材作成方法論研究

—社会科教育における「思考力」の育成のために—

中 平 一 義

1. はじめに

現在、小学校や中学校などの次期学習指導要領及びその解説が公開され、日本各地で教師への伝達研修などが行われている。その次期学習指導要領の作成に大きな役割を果たした中央教育審議会（2016）によれば、先進国を中心にして学力観に対する転換が世界的に求められている。そのような学力観の転換に関する世界的潮流をまとめた国立教育政策研究所（2015）は、コンテンツ・ベース（内容知）の学力観からコンピテンシー・ベース（資質・能力）の学力観への転換を指摘した。そのようなコンピテンシー・ベース（資質・能力）の学力観が要請される背景には、日本国内の産業界から教育界に対する影響、OECDのDeSeCoプロジェクトの影響、DeSeCoの一部を可視化することができるPISAの結果が教育政策に影響を与えたことなど国内外の様々な要因があげられる。例えば日本では、「社会人基礎力」、「学士力」、「人間力」などの養成が求められた（本田 2005）。その中でも、学習指導要領の作成に大きな影響を与える国立教育政策研究所（2015）は、従来の学力観である「生きる力」をさらに育むための枠組みとして「21世紀型能力」を定めた。その内実は、「道具や身体を使う（基礎力）」を根底におき、その外側に「深く考える（思考力）」、さらにその外側に「未来を創る（実践力）」をおいた重層性をもつものである。そして、この枠組みの総体としてコンピテンシー・ベース（資質・能力）の学力観の育成を示したのである¹⁾。ただし、コンテンツ・ベース（内容知）の学力観を軽んじているということではなく、それをより活用するためのコンピテンシー・ベース（資質・能力）の学力観の育成という関係性をもつものである²⁾。

一方で、子どもの学力形成に大きな影響を与える教師の授業実践能力の発達には、多くの時間を要するという指摘がある。教師に対するアンケート調査から職能発達について分析をした五十嵐（2005）によれば、入職後3年目ぐらいまでに半数の教師ができるようになったと自覚したことは次の通りである。すなわち、「ひととおりの授業ができるようになった」、「単元の配列や科目全体の指導内容を見通しながら授業をした」、「自分なりに授業内容や方法を工夫し、より質の高い授業をめざした」である。しかし、「内容や方法を、いくつかの中から意識的に選択しながら授業をするようになった」や「学習者の様子を観ながら、柔軟に内容・方法を変えながら授業するようになった」のは、入職後10～15年目ぐらいであるという³⁾。確かに、教師として働き日々の授業に取り組んでいけば、入職後3年目ぐらいまでの教師が達成できることは増えてくるだろう。しかし、これからのコンピテンシー・ベース（資質・能力）の育成を行う教師には、入職後10～15年目ぐらいできるとされる授業実践能力が入職後直ちに必要になる。なぜなら、例えばコンピテンシー・ベース（資質・能力）の学力観を反映した「21世紀型能力」

の「深く考える（思考力）」を育むためには、学習者の理解力や背景から教育内容を的確に選択する必要があるからである。それは、教育内容について言えば、学習者がどのような内容であれば深く考えられるのかを教師が授業前、あるいは授業を展開しながら常に考えなければならないことを示している。そして、そのような内容をもつ授業を展開する授業実践能力が求められるのである。

このような新しい学力観の育成が求められる状況の中で、大学ではいかにして教員養成を行えばよいのか。そこで本稿では、コンテンツ・ベース（資質・能力）の育成を目途とする現在の教育状況の中で、特に「21世紀型能力」の「思考力」の育成に焦点を当てて論じる。はじめに、社会科教育における「思考力」に関する知識論を整理し、その教育内容として求められるものを明らかにする。次に、教員免許状の取得を目指す学生が「思考力」を教育することができるように、学習方法としてのPBL（プロジェクトベースド・ラーニング）理論をもとにした教材作成方法を論じる。最後に、「思考力」育成に求められるような教育内容をもった教材作成の方法を実際の学生の活動を通して具体的に論じていく。

2. 社会科教育における「思考力」

国立教育政策研究所（2015）は「思考力」の具体的なイメージについて、次のように示した。それは、「一人一人が自分の考えを持って他者と対話し、考えを比較吟味して統合し、よりよい答えや知識を創り出す力、さらに次の問いを見付け、学び続ける力」である。これは、「21世紀型能力」の内実である他の力と連動するものである。つまり、「基礎力」を使って「思考力」のもとになる知識を理解し自分の考えをもち、それをもとにした「思考力」によってよりよい答えや知識を創り出すなどを育み「実践力」へとつなげる資質・能力である。よって、「思考力」は両者の紐帯であるとともに、「21世紀型能力」の根幹であるともいえる。

志村ら（2017a）では、社会科教育における知識の質の区分を、三つの資質・能力との関係で整理した。なお、ここでの知識の質の類型は、手続的知識、事実に知識、概念的知識、規範的知識の四類型である。その中の手続的知識とは、資料などを分析したり地図の索引を使用したりできる知識である。さらに、ある社会的事象にみられる個々の事実を記述できる事実に知識、その社会的事象の事実を説明できる概念的知識、そして、それらをもとにして今後どうあるべきであるのかを考えることができる規範的知識（価値・態度）に分類される⁴⁾。志村ら（2017a）では、これら知識の質の四類型と「21世紀型能力」の内実である三つの資質・能力の関係について、国立教育政策研究所（2015）に示された「知識の質（例）税金の在り方（公民的問題）」を例にして整理した（表1）。

表1 三つの資質・能力と知識の四類型との関係性

国立教育政策研究所（2015）により「21世紀型能力」の三つの資質・能力		知識の質の四類型			
求められる力	「知識の質（例）税金の在り方（公民的問題）」を例に	手続的知識	事実に知識	概念的知識	規範的知識（価値・態度）
実践力	（例）税金の在り方について、自分で声をあげたり対話できる。 ・構成要素：自律的活動、関係形成、持続可能な社会づくり	○	○	○	◎
思考力	（例）税金の意味を再考し、その社会的機能を理解できる。 ・構成要素：問題解決・発見、論理的・批判的・創造的思考、メタ認知・学び方の学び	○	○	◎	◎
基礎力	（例）税金の種類や内容を調べて整理できる。 ・構成要素：言語、数量、情報（デジタル、絵、形、音等）	◎	◎	△	△

志村ら（2017a）を参考にして執筆者作成⁵⁾

もちろん、子どもの認識の中でそれぞれの知識は統一的に形成されていくものではあるが、それを類型化すると上記のように示すことができる。ただし、本稿における「思考力」の育成を考えると、ある事象の事実を知るだけでなく、その論理を理解し、さらにそれを自分なりに判断することができるような力が必要になる。よって、本稿で対象とする「思考力」と最も結びつきの強い知識は概念的知識と規範的知識となる（志村ら 2017a）。

しかし、子どもが手続的知識、事実的知識をもとにして概念的知識や規範的知識を獲得するためには、そこに存在する断絶を架橋する必要がある。存在する断絶とは、ある社会的事象に対する子どもの認識と教える側の教師の認識は必ずしも同じではないということである。子どもがそれぞれの生活台⁶⁾をもとにして持つ認識には、それぞれ固有の規範（価値・態度）がある。しかし、子どもにとって外部に存在する客観的な理論体系を、子どもの認識の外側からあてはめようという試みは、教師がただコトバとして覚えさせることに陥ることになる（藤井 1986a および b）。社会的事象に対する認識は、子ども自身が主体となって行うものである。外側からあてはめるだけでは、子どもの認識を強引に操作することになってしまう。

では、認識主体としての子どもの日常の世界と、客観的な理論体系の世界を結び付けるには何が必要なのだろうか。ここでは、二つの認識のとらえ方をもとにしたい。一方は、子どもが既知の認識に、より客観的な理論体系を加えることにより連続的にとらえるものである。もう一方は、そのような連続的にとらえた認識をひっくり返すような新たな認識を獲得する非連続的にとらえである⁷⁾。この連続的、非連続的な認識を繰り返すことにより、認識対象としての社会的事象を子どもが主体的にとらえることになり、その結果として断絶を乗り越えることが考えられる。そこで次に、そのような連続的・非連続的認識を行う学習過程論について参考にする PBL 理論について述べていく。

3. 「思考力」を育む学習過程論－PBL 理論をもとにして

3-1. PBL 理論の分類

まず、本稿が依拠する学習過程論に関わる PBL 理論の分類について述べる。PBL は大きくふたつに分類することができる（小野・松下 2015）。「Problem-based learning（プロブレムベースド・ラーニング）」と、「Project-based learning（プロジェクトベースド・ラーニング）」である。前者は、問題基盤型学習や問題発見型学習と呼ばれるものであり、後者は、プロジェクト型学習と呼ばれるものである⁸⁾。これらは近年、大学教育で活用されているものである。前者は医学系の教育で、後者は工学系の教育でそれぞれ実施されることが多い。

両者に共通することは、次のような学習過程をもつことである。まず、「学習問題（課題）」があり、そこに存在する問題（課題）を見極める。次に、その問題（課題）を解決するための仮説を立てる。その仮説を確実にするために情報収集を行う計画を立てる。学校の内外で実際に情報収集を行うことにより、解決のための仮説を検証し、それを論理的にまとめる。なお、情報収集を行う中で仮説を見直すこともある。最後に、論理的にまとめた仮説を共有する。」である。そして、内容の認識をより深めたり、新たな問題（課題）へと認識をひろげたりするのである。他にも、個人と集団での学習過程を一般的に内包していることは共通している。さらに言えば、知識は学習者が自ら構築するものであるという構成主義の立場に立っていることも共通している（小野・松下 2015）。

もちろん、両者で異なることもある。社会科教育に近づけて論じると、次のような相違が存在する。前者は、学習者が学習問題を自発的に発見するものである。学習者は自身の身近な日常の世界から問いを立ち上げ、それを解決していく過程で学習を深めていく。ただし、学習者は身近な日常の世界から問

いを立ち上げるにより学習問題を自分事として捉えやすいが、それが必ずしも社会問題であるとは限らない。つまり、客観的な理論体系に関わる内容であるとは言えないのである。一方で後者は、学習課題が教師から予め示されることで、学習者が社会にどのような問題があるのかを担取りやすい。しかし、予め示された学習課題を学習者が自分事としてとらえるとは言い切れないのである。

なお本稿では、後者の「Project-based learning (プロジェクトベースド・ラーニング)」に依拠して、「思考力」を育む学習過程論と、それをもとにした教材作成方法について論じていく。その理由は、できることならば子どもがそれぞれ自らの生活台から問いを立てて解決していく（「Problem-based learning (プロブレムベースド・ラーニング)」) 学習過程を取りたいが、学校の授業の枠組み、学校における授業時間数、子ども自身の社会認識の差異などを勘案すると、そこには困難さが生じることが考えられる。最も大きな理由は、子どもに共通した生活台を発見することが困難であるということだ。そこで、まずは「Project-based learning (プロジェクトベースド・ラーニング)」を実施することにより、子どもの「思考力」を育むことを目指す。そして、その後に子ども自身が自らの生活台の中にある問題に気づき、それを解決していくことができるようにしていきたい。よって、以下では特に例示しないがきりPBLは、Project-based learning (プロジェクトベースド・ラーニング) を示すものとする。

3-2. 「思考力」の知識類型とその学習過程論

志村ら (2017a) では、「思考力」を育む学習過程論を次のように分類して示している。表1に示した「思考力」の三つの構成要素（「問題解決・発見」、「論理的・批判的・創造的思考」、「メタ認知・学び方の学び」）を六つの過程に分類した。まず、「問題解決・発見」の過程を二つに分類した。それは、I「学習対象事象・課題の発見と探究方略策定」と、II「資料・情報等の収集と分析」の二つの過程である。ここで、学習内容から何が課題であるのかを見出すとともに、資料情報を集めそれを分析することを行う。次の、「論理的・批判的・創造的思考」は三つの過程に分類した。それは、III「分析結果の実証的考察」、IV「分析結果の規範的考察」、V「課題解決の意思決定」である。このIIIは、IIの分析結果について構文的概念をもとに解釈し、その概念にもとづいて探究することを示している。この構文的概念はシュワブ (J. J. Schwab) の探究学習論にもとづくものであり、その内実は、いかなる科学概念や原理により探究をするのが良いのかという探究の構造を示すものである (石崎 2012)。なお、シュワブはディシプリン (discipline) によりそれぞれに探究の構造は異なるものととらえている。IVは、価値次元での考察である。対象に内在する価値、自己の価値、他者の価値を比較検討することも含まれる。Vは、これまでの学習過程を総合して、自分の判断を決定しているものである。最後の、「メタ認知・学び方の学び」の過程は一つであり、VI「学習過程の振り返りと新たな探究課題の導出」である。これは、自分の意思決定も含めたこれまでの学びを振り返り、課題解決の適切さの吟味や残された課題の検討、さらには新たな課題への気づきが含まれる。

3-3. 両者の融合と教材作成方法

これまでに述べてきた「思考力」を育むPBL理論と、「思考力」を育むIからVIの学習過程論を組み合わせると次のように示すことができる (図1)。

なお、「思考力」と知識類型の関係性を考えた際には、概念的知識と規範的知識が重要であるとした。その二つの知識は、概念的知識を特に活用するのがPBLの第三段階の(III)である。さらに、規範的知識が特に育まれるのが、PBL理論の第三段階の(IV)により自己の価値観が揺さぶられ意思決定し、第四段階の(V)で他者と互いに意見の共有がはかられた時が考えられる。ただし、そこだけが概念的

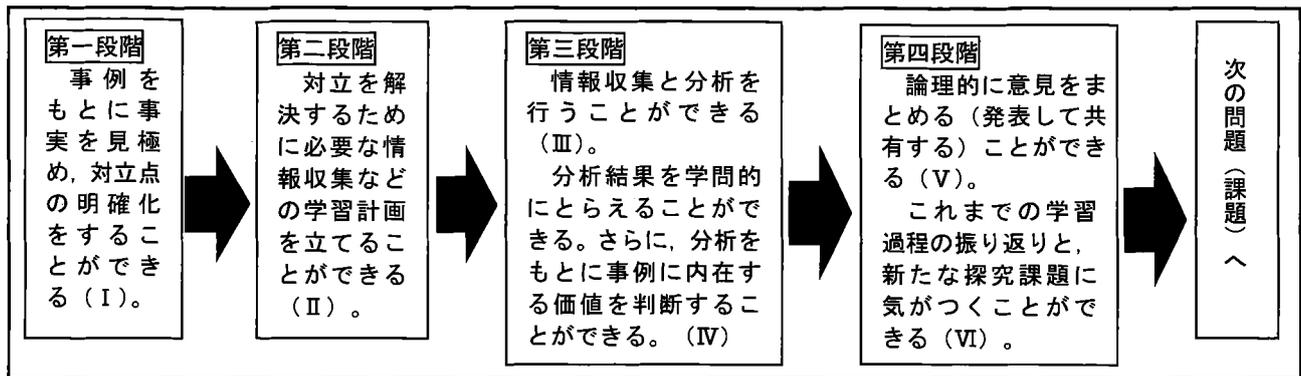


図1 社会科教育における知識区分論とPBL理論をふまえた学習過程論

小野・松下 (2015) のPBL理論をもとにして執筆者作成

知識、規範的知識に関わるのではなく、他の段階や過程でも少なからず活用され育まれていくものである。さらに言えば、「思考力」それ自体もPBL理論の矢印に沿って育まれるものであるとは言えず、常に子どもの中で戻ったり、飛躍を遂げたりするなどの動的なものであることを指摘しておきたい。

しかし、「思考力」の知識類型と、PBL理論、そしてそれらを融合する学習過程論を示しても大きな課題が残っている。それは、先述のように認識主体としての子どもの日常の世界と、客観的な理論体系の世界を結び付けるものである。そのために本稿では、連続的、非連続的な認識を繰り返すことにより、認識対象としての社会的事象を子どもが主体的にとらえ、断絶を乗り越えるとしてきた。影山 (1971) は、子どもが客観的な理論体系 (科学の認識) を理解することについて次のように述べた。すなわち、「子どもが既成の科学の体系をそのまま自己のものとするのではなく、子どもなりの問題追求の営みを通してこそ、科学の体系も子どもにとって意味をもって、自己の中に位置づけられてくると考えられる。それゆえに、既成の科学の体系を、学ぶということは子どもの問題追求の営みはあってこそ成り立つ。」である。つまり、影山 (1971) の指摘によれば、子どもの既知の認識を太くする (連続性) ことや、ひっくり返して新たに形成する (非連続性) は、子どもが主体的に取り組んでこそ意味をもつものなのである。そこで、子どもが主体的に取り組むことを前提においた、概念的知識、規範的知識を連続性・非連続性の中で育む学習過程論が必要になるということになる。すでに、「思考力」の育成で示した社会科教育における知識区分論とPBL理論をふまえた学習過程論 (以下、PBL学習過程論とする) において、特に第三段階の (III) と (IV)、第四段階の (V) が特に関係性が深いことは述べたとおりである。それでは、これを大学生の教材作成の視点から考えてみたい。

まず、第一段階に入る前段階として、子どもの既知の認識を把握することがある程度は求められる。そこには、子どもの生活台をある程度把握することが必要である。ある程度としたのは、先述のとおり生活台そのものをとらえることが困難であることと、学習過程の中で新たに表出されるものもあることが十分に考えられるからである。一方で、子どもの生活台を全く踏まえずに授業を展開することは、これまでに述べた断絶を乗り越えることに困難をきたすことが考えられる。他にも既知の認識の把握については、これから学習する教科書や学習指導要領を踏まえた内容に対する客観的な認識の程度も含まれる。しかし、このような子どもに対する認識を考慮することは、教師としての経験のない学生にとっては困難である。そこで、「思考力」の育成に関わり先述の学習理論の第三段階の (III) と (IV)、第四段階の (V) について、連続的、非連続的に子どもが考えられる内容の教材作成を中心とする。つまり、

教材作成において課題の設定をおこない、学習する社会的事象を定める。その際、課題解決に向けていくつかの調査を子どもたちが行うことを想定する。その調査の中で、子どもが既知の認識を太くしたり（連続性）、ひっくり返して新たに形成したり（非連続性）することを想定する。つまり、子どもが調査することが考えられる内容に対して、予め深め教材研究を行い（第三段階のⅢ）、さらに、その内容に対する子どもの価値判断を想定する（第三段階のⅣ）ことにより認識の連続性を担保する。さらに、子どもたちが論理的にまとめたもの（第四段階のⅤ）を、あえてひっくり返すような内容を教師側が提示する（第四段階のⅥ）ことにより認識の非連続性を担保する。このような教材作成方法をもとにして、学生は授業づくりを行った。

4. 学生が作成した授業案の分析

ここでは、実際にPBL学習過程論を活用した教材作成方法により学生が構成した授業案をもとにして考察する⁹⁾。この学生は、中学校の社会科（公民的分野）の内容の中でも特に、現代社会をとらえる枠組みである、「対立と合意」、「効率と公正」を活用した学習内容を対象とした。単元は四時間を想定して形成した（表2）。第一次は、「家族」を内容とした。家族の形態や個人の尊厳、家族の役割などをその内容とした。第二次は、「地域社会」を内容とした。地域社会の役割、地域社会に対する自分の関わり方などをその内容とした。そして第三次は、「地域社会で生じるトラブルの解決」を内容とした。第一次の家族の役割や、第二次の地域社会の役割と自分の関わり方などでは、予定調和的に協力し合うという観点で子どもがとらえることが考えられる。そこで、あるトラブルを想定し、子どもたちがその解決策を考え、実現可能性を調査し、論理的にまとめる内容を考えた。なお、第三次は、授業としては二時間分である。つまり、第三時で「対立と合意」、「効率と公正」からみた課題を抽出し、その解決策を考え解決策の実現可能性について論拠をもって示すための調査を行うのである。その調査は、第三時の中ではなく、授業以外の時間を想定した。なお、第三時はグループ学習を想定しているが、調査は個々に分担される個人学習とした。第四時では、個々の調査内容をグループで集約して解決策を論理的にまとめることを想定した。よって、第三時、第四時がPBL学習過程論である（図2）。

表2 単元計画（四時間分）

次	時	学習内容
第一次 「変わりゆく家族」	第一時	家族の形態や個人の尊厳、家族の役割など
第二次 「私たちが地域社会でできること」	第二時	地域社会の役割、地域社会に対する自分の関わり方など
第三次 「よりよい社会を目指して」	第三時	地域社会で生じるトラブルの解決について、「対立と合意」、「効率と公正」からみた課題を抽出し（第一段階の（Ⅰ））、その解決策を考え、解決策の実現可能性を考える（第二段階の（Ⅱ））。
	授業外	抽出した課題にもとづいて調査と分析を行う（第三段階の（Ⅲ）、（Ⅳ））。
	第四時	個々の調査内容をグループで集約して解決策を論理的にまとめる（第四段階の（Ⅴ））。 これまでの学習を振り返り、新たな探究課題に気がつく（第四段階の（Ⅵ））。

（ ）内は、PBLの各段階を示す。

学生が作成した単元計画をもとに執筆者作成

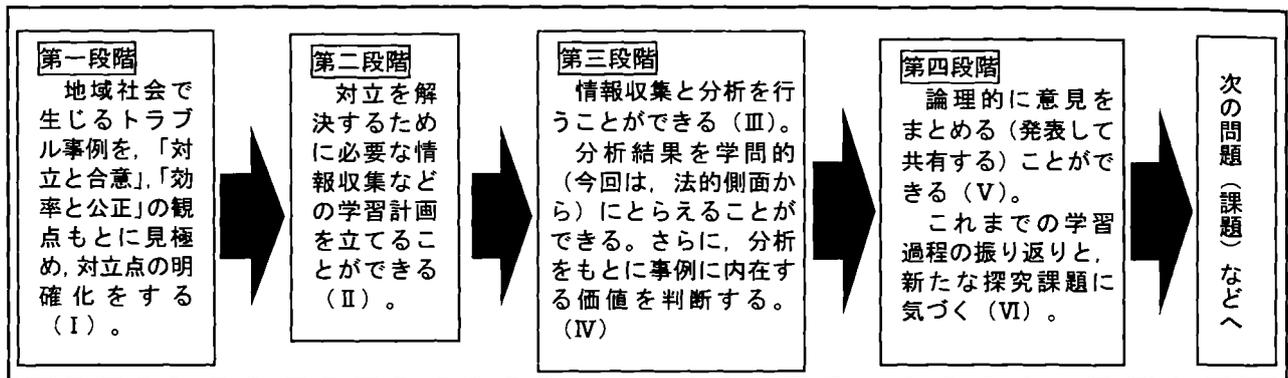


図2 第三時、第四時のPBL学習過程論

学生が作成した単元計画の一部をPBL学習過程論に適用して執筆者作成

第三次全体に関わる課題の概要は、次の通りである（資料1）。学生はこの課題をもとに、子どもに対して次の問いを提示することにした。すなわち、「もしあなたがAさんの立場だった場合、どのような行動を取り、解決しようと思いますか。根拠と共に示し、なるべく具体的に書いてください。」である。これは、子どもが課題を理解したうえではあるが、「対立と合意」の内容を教師側から提示している。そして、「効率と公正」の観点からPBL学習過程論の第一段階（Ⅰ）において、子どもが導出することが考えられる解決策を次のようにした。それらは、大別すると①「具体的な道具による猫対策」、②「自治会等に相談する」、③「Bさんを説得する」、④「裁判を起こす」に分類できる。PBL学習過程論の第二段階の（Ⅱ）として、子どもが導出することが考えられる解決策の実現可能性などを調査することを想定し、さらに、調査内容と子どもの分析が想定される内容について教材研究を行った。

ある住宅街で生活するAさんの隣に、Bさんが引っ越してきた。そのBさんは猫好きで、家にたくさんの猫を飼っている。それだけでなく、家の玄関先に猫のえさをおき、野良猫に与えている。その結果、AさんやBさんが生活する住宅街には本当に多くの猫が集まった。なお、Bさんが引っ越してくる以前は、その住宅街で野良猫の姿は見られなかった。数か月後、野良猫の中に子猫も見られるようになった。猫の鳴き声や物音などが深夜にも聞かれるようになった。

さらに月日がたったある日、Aさんは開けていた窓から強い異臭を感じた。庭を見に行くと、砂利の敷いてあるところに猫が糞をしていた。それから、Aさんは週に一回は庭の猫の糞を処理することになった。さらに異臭も続いたことから、窓を開けることもできなくなった。

AさんとBさんの関係は良好である。Aさんの実家の田舎から送られた野菜をBさんにあげたり、Bさんから高級なお菓子をAさんがもらうこともあった。しかし、糞の処理をしていたある時に、糞の中にウジ虫が湧いていることに気づき、つくづくAさんは処理が嫌になってしまった。

Aさんは、これ以上は糞の処理をしたくありません。できればBさんに野良猫へのえさやりをやめてほしいと考えています。さらに、暑い日には窓を開けて過ごしたいとも思っています。しかし、Bさんに注意することで、Bさんとの関係が悪くなることは避けたいとも考えています。Aさんはどのような行動をすればよいのでしょうか。

資料1 地域社会で生じるトラブルに関わる課題

まず、①については、実際に猫対策をした人を想定しその人へのインタビューを子どもが行うことを想定した。なお、学生自身が課題に関わるような被害を受け、自分でできる猫対策を行ったことから経験を踏まえながら具体的な内容を示した。例えば、猫が近づくとセンサーが反応して超音波を発生する装置を設置するなどである。その費用と効果を具体的に示した。例えば、例示した超音波を発生する装置の価格は約8000円、それを4台購入した。装置には1台あたり単一電池4本（電池の価格は4本で800円ほど）を使った。設置ははじめのころは効果的であったが、猫もしだいに慣れてしまった。しかも、装置は猫だけでなく雨にも反応してしまうため、雨の日が多いと電池の減りが早くなったなどである。

これは、経済的に非効率なものになる。他にもいくつかの猫対策を子どもが考えることを想定して教材研究を行った。次の②は、自治会など地域社会の課題として取り上げることの解決のための手立てとしている。これは、Aさんにとっては直ちには矢面に立たずBさんとの関係が悪化することは想定されていない。しかしながら、自治会の課題となることができるのか、自治会の課題となることによりその地域におけるBさんの立場はどのようなものになるのかを考えた際に公正さに対する課題が生じるものとなる。③はAさんがBさんとの関係性を壊したくないとしていることからこの解決はなかなか困難である。しかし、Bさんを説得する材料を集めるという意味では、調査が必要になる。ここで学生は、環境省の「家庭動物等の飼養及び保管に関する基準」について調べた¹⁰⁾。そこでは、例えば「(前略)・・・飼養施設を常に清潔にして悪臭、衛生動物の発生の防止を図り、周辺的生活環境の保全に努めること。」などと記されており飼い主の責任が明確にされている。このような飼い主の責任をもとにしてBさんと話し合うことを想定して教材研究を行った。ただし、やはり②や③はBさんとの話し合いが想定されることから、Aさんが望むようにBさんとの関係性を壊さずに解決を行うという点は困難になる。そこで、④のような裁判による解決策を想定した。学生は、法的な側面からの解決策について、いくつかの判例について子どもが調べる可能性を想定して調査を行った。例えば、近隣の室内での飼い犬による騒音や糞尿などに起因する異臭に対する対処と慰謝料などを求めた京都地裁の平成三年の慰謝料訴訟¹¹⁾や、野良猫への給餌による糞尿による被害やその問題により生じたトラブル(誹謗中傷等)に対する損害賠償・慰謝料の支払い等を求めた訴訟¹²⁾を調べた。両方ともに、飼い主や給餌をした側の責任を認めている判決が出ているが、裁判所から認められた慰謝料の金額などは比較的に少額である。

これらの教材研究は、PBL学習過程論の第三段階の(Ⅲ)及び(Ⅳ)に関するものである。さらに言えば、個々での調査内容をまとめ実現可能性を論理的に示すPBL学習過程論の第四段階の(Ⅴ)に関するものでもある。このように、学生は地域社会において生じることが考えられるトラブルを想定した。身近な地域社会に関する学習において予定調和的な共生ではなく、そこで生じる問題をどのように解決していくのかという具体的活動を通して学習することを考えていた。なお、子どもの認識の観点からいえば、解決策の①～④を調べたり、他者や他グループと共有したりすることにより連続性を担保することを想定した。

さて、ここまでの過程の中で、子どもたちの地域社会におけるトラブル事例に対して何が考えられるのかという認識が深まる。しかし、解決の方法は他にも考えられる。学生は、もう一つの資料を用意した。それは、ある獣医師の文章である。具体的な内容は次の通りである。この獣医師は、1980年から横浜市役所の保健所で勤務した。当時は放し飼いの犬や野良犬が街を徘徊していた。しかし、行政の活動等もありそのような犬はしだいに減少した。ところが、街中から犬が減少すると、野良猫が自由奔放に生活しはじめた。その結果、猫に関する苦情が増えていった。住民から「野良猫を何とかしろ」と強く苦情を受ける中で、この獣医師が考えた解決策が「地域猫」であった。「地域猫」とは、野良猫の不妊去勢手術の徹底、餌の管理、糞の清掃、周辺の美化などを地域のルールにもとづいて管理するものである。これは、野良猫を地域という大きな家族の中で生活させるという、平和的な解決方法である。この活動は地域の公園に餌の場を決め、猫のトイレをつくり糞尿の処理を行い、それらの清掃や管理を地域のみんで行うものであった。登下校中の子どもたちは、不妊去勢手術済みの証であるピアスを耳にした猫と遊んだりしていた。このように、関われる人が地域のみんで猫を育てる方法を実行したのである。学生はこの資料を、子どもたちが解決策を共有した後に示すことを想定した。これまでの連続性のなかでの解決策では解決が可能でもあるとも考えられるが、一方で地域のなかでの対立関係を深刻化する可能性もある。そこで、全く異なった視点からの解決事例を示すことにより、新たな解決方法を示したの

である。もちろん、この「地域猫」の解決策についても完全ではなく、問題が生じることが考えられる。しかし、子どもに地域の在り方を考えさせる転換点になる。このように非連続性の認識をさせることにより、子どもの価値観を大きく揺さぶることになると考えられるのである。

5. おわりに

本稿は、コンテンツ・ベース（内容知）の学力からコンピテンシー・ベース（資質・能力）の学力観への転換が求められる潮流の中で、「21世紀型能力」の中でも「思考力」の育成を目指す学習理論をもとに学生の教材作成能力の向上を目指し考察をしてきた。特に教師の経験のない学生が、いかに考え教材を作成するのかについて具体的に論じてきた。本稿で強調したことは、子どもの思考を連続的・非連続的に発展させることを想定した授業を考え、そのために必要な教材を作成する方法についてである。ただし、子どもの思考は教師の想定を超えることがある。そのような教師の想定から「はみ出す」子どもも、個々に固有の思考過程を持っている。そこに気がつき、授業に反映できるか否かは教師の力によるものであり、そのためにも深い学習内容をもった教材作成能力は常に更新される必要がある。

残された課題として、「21世紀型能力」の「実践力」の検討がある。今回は中核である「思考力」を中心に論じたが、それをどのように具体的な価値・態度形成により反映させていくのかということの詳細にふれることができなかつた。「基礎力」に関しても言及はしなかつたが、「思考力」の育成場面においてでも活用されるものである。なお、「実践力」の育成については、さしあたり志村ら（2017b）での検討があることに言及しておくが、価値・態度の形成にともない別の制約も生じることが考えられる。よって、「実践力」をPBL学習過程論でどのように扱い、それを学生が教材化する方法については今後の課題とする。

付記

本稿は、科学研究費補助金（基盤研究（C））「法的推論に基づく子どもの深い思考体制を育成する主権者教育の学習理論・実践開発」（研究代表者、上越教育大学、中平一義）を受けて実施された成果の一部である。

注

- 1) なお、コンピテンシー・ベース（資質・能力）の教育による課題と有用性については、本田（2005）及び、石井（2015）を参照。
- 2) コンテンツの重要性や、その内実を地理教育、歴史教育、公民教育の各側面から明らかにしたものとして、例えば思考力に関しては志村ら（2017a）を参照。
- 3) なお、五十嵐（2005）によれば、小学校から中学校、高等学校へと校種が上がるごとに、教師の職能発達の時期が早くなるという。その理由として、校種が上がるごとに授業形態に講義形式が多くなり、授業の「型」を求めやすいためなどが考えられるとしている。また、社会科に関して言えば、必ずしも社会科を専門としない小学校教師の得意（不得意）意識も関係するという調査結果も出ている。なお、小学校教師の社会科に対する意識調査と結果については、志村ら（2014）でも同様の傾向が見られる。
- 4) 知識の類型に関しては、森分（1984）を参照。なお、森分は事実に知識や概念的知識のみを子どもに育成することの有用性を指摘している。
- 5) 記号「◎ - ○ - △」は、三つの資質・能力と社会科教育における知識の相対的な比重（大～小）を示す。
- 6) 本稿における生活台は、子どもをとりまく子どもそのものの生活や、それを規定している経済などの諸条件の総体と規定して論じる。
- 7) なお、藤井（1986a および b）では、後者の非連続的認識を特に「ゲシュタルト転換」と定義している。
- 8) 小野・松下（2015）以外にも、PBLの説明について詳しくは、「井上明（2005）：「PBL（Problem-Based Learning）による問題発見解決型情報教育」（私立大学情報教育協会『IT活用教育方法研究』第8巻第1号，pp. 41-45）」や、「湯浅且敏・大島純・大島律子（2010）：「PBLデザインの特徴とその効果の検討」（静岡大学情報学研究 16，

- pp. 15-22)」なども参照。
- 9) 本授業案は、明治大学社会科・公民科指導法Ⅱ(2017年度)の講義の中で学生が作成したものをもとにしている。なお、社会科教育における知識区分論をもとにしたPBL学習過程論から論じるために、授業案の一部について修正をしている。ただし、認識の連続性や非連続性に関わる内容は学生が作成した授業案によるものである。
- 10) 環境省告示第37号「家庭動物等の飼養及び保管に関する基準」(平成14年5月28日告示、平成25年環境省告示第82号最終改正)を参照。
- 11) 京都地決H3・1・24、判時1403号、p.91を参照。
- 12) 神戸地決(第5民事部)、平成13(ワ)1958、損害賠償請求事件、平成15年6月11日判決、(http://www.courts.go.jp/app/hanrei_jp/detail4?id=6974)を参照。(最終閲覧日、2017年12月28日)

引用文献等

- 五十嵐誓(2005):「社会科における教師の職能発達に関する調査研究(2)ー職能発達時期の分析ー」, 東北大学大学院教育学研究科研究年報, 第53集第2号, pp.197-210.
- 石井英真(2015):『今求められる学力と学びとはーコンピテンシー・ベースのカリキュラムの光と影ー』, 日本標準.
- 石崎友規(2012):「シュワブの探究学習論における安定的探究(Stable Enquiry)の特質」, 日本科学教育学会『日本科学教育学会研究会研究報告』, 第26巻第5号, pp.11-14.
- 小野和宏・松下佳代(2015):「教室と現場をつなぐPBLー学習としての評価を中心にー」, 松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編著『ディープ・アクティブラーニング 大学授業を深化させるために』, 勁草書房, pp.215-240.
- 影山清四郎(1971):「思考発展のための指導体制ー子どもの「的外れ」の発言のもつ意味ー」, 東京教育大学社会科教育研究会編『社会科教育の本質』, 明治図書, pp.122-137.
- 国立教育政策研究所(2015):平成26年度プロジェクト研究調査研究報告書「資質・能力を育成する教育課程の在り方に関する研究報告書1ー使って育てて21世紀を生き抜くための資質・能力」(研究代表者、高口努).
- 志村喬・茨木智志・山本友和・大崎賢一(2014):「社会科授業実践と教師の社会科専門性の実態分析研究ー新潟県上越地方における調査からの知見」, 上越教育大学社会科教育学会『上越社会研究』(29), pp.31-40.
- 志村喬・茨木智志・中平一義(2017a):「社会科教育における「思考力」の捉え方」, 国立大学法人上越教育大学大学改革戦略会議「21世紀を生き抜くための能力+α」ワーキンググループ編『「思考力」を育てるー上越教育大学からの提言1ー』上越教育大学出版会, pp.45-65.
- 志村喬・茨木智志・中平一義(2017b):「社会科教育における「実践力」の捉え方」, 国立大学法人上越教育大学大学改革推進委員会「21世紀を生き抜くための能力+α」ワーキンググループ編『「実践力」を育てるー上越教育大学からの提言2ー』上越教育大学出版会, pp.35-62.
- 中央教育審議会(2016):「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等の改善及び必要な方策等について(答申)(中教審第197号)」, (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm), (最終閲覧日、2018年1月8日)
- 藤井千春(1986a):「社会科の授業構成と子どもの知識の成長とについての考察(上)ー理論獲得中心型の授業構成論の特徴と問題点ー」, 日本社会科教育学会『社会科教育研究』第54号, pp.30-43.
- 藤井千春(1986b):「社会科の授業構成論と子どもの知識成長とについての考察(下)ーゲシュタルト転換中心型の授業構成論の提起ー」, 日本社会科教育学会『社会科教育研究』第56号, pp.28-40.
- 本田由紀(2005):『多元化する「能力」と日本社会ーハイパー・メリトクラシー化のなかで』, NTT出版.
- 森分孝治(1984):『現代社会科授業理論』, 明治図書.