

# 科学の論理と子供の論理との統合をめざす 社会科授業研究のケーススタディ

—小学校第5学年「日本の水産業」を事例にして—

佐藤克士\*, 吉水裕也\*\*

(平成25年6月18日受付, 平成25年12月3日受理)

## A Case Study of the Lesson Study for Social Studies to Integrate “the Logic of Science” with “the Logic of Children” :

A Case of “the Fishery Industry of Japan” for Fifth Graders

SATO Katsushi \*, YOSHIMIZU Hiroya \*\*

The purpose of this study is to describe a case of the social studies lesson study to integrate the theory with the practice and purpose / idea with the reality of the classroom. These descriptions are based on the lesson development approach and the lesson analysis approach that are used by social studies education researchers from now. As a result of this study, it became clear that following two points were necessary for the achievement of the purpose. The first thing is to develop the lesson with the integration of "the logic of children" with "the logic of science", and the other is to state the intention / logic of the practitioner clearly as a hypothesis.

Key Words: Logic of Science, Logic of Children, Lesson Study, Elementary Social Studies, Fishery Industry of Japan

### I. 問題の所在

現在, 社会科授業研究は, どうすればこれまでの社会科教育学研究の意義や成果を踏まえつつ, 真に理論と実践, 研究の目的・理念と教室のリアリティとを結ぶ授業研究の方法論を構築し, それに基づく成果を蓄積していくことができるのか, という課題に直面している<sup>(1)</sup>。これまで社会科教育学研究では, 目標・内容・方法を貫く授業構成論を提示し, 開発から評価に至る一連の研究過程を論理実証的に説明する「授業開発研究」と, 実践の事実を確定し, その分析を通して授業構成論を抽出するとともに, 実践と理論のズレを指摘し, 改善の手立てを論じる「授業分析研究」の方法論を提案してきた<sup>(2)</sup>。それらの方法論は, 批判可能性を高め, その科学化に貢献してきた。しかし一方で, 学問としての自立や成果としての科学性を重視するあまり, 「理論研究が中心で, 研究と実践が乖離しているのではないか」という疑問<sup>(3)</sup>や, 「授業構成論に基づく授業モデルの提案に留まり, 子供の学びの実態等を踏まえ, 授業の実践可能性を高めることには必ずしも貢献していないのではないか」等の課題<sup>(4)</sup>が指摘されてきた。

今, 社会科授業研究には, これまでの社会科教育学研究の成果である理論と学校現場における実践とを結ぶ教

科教育実践学としての授業研究方法論の構築と, その方法論に基づく成果の蓄積が求められている。本研究では, このような問題意識を踏まえ, 上記の課題を克服するための方略を2つの【理論仮説】として提示し, その妥当性を筆者(佐藤)自身の一連の授業研究過程を吟味・検討することを通して, 検証していく。

【理論仮説1】…批判可能性や科学化に貢献してきた「授業開発研究」の方法論(授業理論, 授業構成, 授業実践, 授業評価)を, 学校現場の授業研究過程(研究テーマの設定, 単元開発, 授業実践, 授業評価)に対応させ, 各段階において開発者及び実践者(以下, 実践者)の意図や論理を仮説として明示し, それを批判的に吟味・検討してゆく過程として組織すれば, 研究としての質(批判可能性や科学性)が担保され, 同時に一連の成果を蓄積することができる。

本研究では, 実践者が明示するそれぞれの仮説を「研究仮説」, 「単元仮説」, 「授業仮説」, 「評価仮説」と呼ぶこととする。この4つの仮説を授業研究過程の各段階において明示することで, 論理実証性や批判可能性が担保され, 科学的な成果物として蓄積可能となることを論証していく。

【理論仮説2】…単元開発段階において, 単元の目標に

\* 共栄大学 (Kyoei University)

\*\* 兵庫教育大学 (Hyogo University of Teacher Education)

対する学習前の子供の実態を、診断的評価を通して把握し、その分析結果及び単元開発の方略（「単元仮説」）を組み込んだ授業構成とすれば、研究の目的・理念と教室のリアリティとを結ぶ授業研究の方法論となり得る。

本研究では、実践者が単元の目標として設定する内容（主として「獲得させたい知識」）を科学の論理、また科学の論理に対して診断的評価を実施することで明らかになる学習前の子供達の認識状態を子供の論理と呼ぶこととする。

上述した2つの【理論仮説】は、研究の目的・理念と教室のリアリティとを結び、学校現場のニーズに対応した授業研究を行う上で不可欠な要件である。これまでの「授業開発研究」では、理念となる授業構成論に基づき、いかに精緻な授業モデルを開発するかが研究の焦点とされてきた。しかし、これらの研究は理論の精緻化に留まり、「学習者不在」の研究<sup>(5)</sup>として批判されてきた。本来、授業とは病院の診断・治療のように、子供の「できない」原因を診断し、それを授業（治療）によって「できる」ようにすることを目的として行う行為である<sup>(註1)</sup>。また、その授業を研究対象とする授業研究とは、原因究明に関わる仮説の吟味・検証を通して、専門職としての力量を形成することが目的である<sup>(註2)</sup>。このような授業及び授業研究の本来的な意義や目的を踏まえるならば、社会科教育における「授業開発研究」も理論の精緻化に留まるのではなく、理論と目の前の子供の実態を踏まえた実践研究を志向すべきである。本研究では、このような「科学の論理と子供の論理との統合をめざす授業開発（構成）」とその検証を目的とする一連の授業研究を学校現場のニーズに対応した方法論であると捉え、論究していく。

近年、このような「科学の論理と子供の論理との統合をめざす授業開発（構成）」の必要性は、木村博一や加藤寿朗によって指摘されてきた<sup>(註3)</sup>。しかし、その内容は提案レベルに留まっており、授業開発や授業実践レベルにおける具体的な内容や方法、さらにその有効性については明らかにされていない。

本研究では、未だ提案レベルに留まっているこの点に着目し、「科学の論理と子供の論理との統合をめざす授業開発研究」の実際と、授業評価及び授業改善の視点の導出までを含む「授業分析研究」の一連の授業研究過程を、筆者（佐藤）自身の授業実践をケーススタディとして、授業開発や授業実践レベルにおける具体的な内容や方法、さらにその有効性について検討していく。

研究の手順は、次の通りである。まず研究テーマの設定段階において、先行研究の現状と課題を整理し、課題を乗り越えるための方略を「研究仮説」として提示する。また、「研究仮説」に基づき「獲得させたい知識」を検討する（Ⅱ）。次に、単元開発段階において、Ⅱで検討

した「獲得させたい知識」に対して子供達がどのような認識状態にあるのか、診断的評価を通して明らかにし、課題を克服するための方略を「単元仮説」として提示する。また、「研究仮説」や「単元仮説」に基づき単元開発を行う（Ⅲ）。本研究では、Ⅲで示す一連の手続きを踏まえて開発する授業を「科学の論理と子供の論理との統合をめざす授業開発（構成）」と捉え、その具体を提案する。そして、授業実践段階では、開発した単元に基づき、ユニット（1時間または小単元）ごとに「授業仮説」を設定し、その有効性を検証していく（Ⅳ）。最後に、授業評価段階において、「評価仮説」に基づき、ポストテストによる子供の認識内容の把握と分析を通して、「授業仮説」や「単元仮説」の有効性を検討し、必要に応じて授業改善の視点を導出する（Ⅴ）。

このように、授業研究を仮説や論理を批判的に吟味・検討してゆく過程と捉え、論理実証的な授業を進めていくことは、既存の仮説を批判的に分析したり、新たな仮説を生成したりする能力の育成を保証し、さらに現在、実践者に求められている反省的実践家<sup>(6)</sup>としての資質の向上にも寄与するものであろう。

## Ⅱ. 研究のテーマ設定に係わる先行研究の分析と「研究仮説」の検討

ここでは研究のテーマ設定に関わり、小学校産業学習の現状と課題を整理し、課題を乗り越えるための方略を「研究仮説」として設定する。

### 1 学習指導要領に基づく産業学習の特質と課題

平成20年版小学校学習指導要領解説社会編（以下、学習指導要領）では、産業学習の内容について「我が国の産業の様子、産業と国民生活との関連について理解できるようにし、我が国の産業の発展や社会の情報化の進展に関心を持つようにする。」<sup>(7)</sup>と述べられている。具体的には、「我が国の産業がそれに従事している人々の様々な工夫や努力によって発展していることや、そのことによって国民生活の維持と向上が図られていること」等<sup>(8)</sup>について理解を深めることが求められている。また、これらの学習を通して、我が国の国土や産業についての愛情や、国家・社会の形成者として、その発展に貢献しようとする態度や能力を育てること<sup>(9)</sup>が最終的な目標として示されている。

こうした内容を踏まえ、教科書では、ある産業に従事する人物を取り上げ、産業に関わる仕事の事実と人々の行為（「工夫や努力」）を、体験や調べ学習等を通して共感的に理解させる内容構成<sup>(10)</sup>となっている。例えば、水産業単元<sup>(11)</sup>であれば、「水産業で働く人たちは、どのような工夫をして、わたしたちの食生活を支えているのでしょうか」という学習問題を通して、漁師、養殖業者、仲買人、加工業者、販売者等の水産業に従事する人々の

仕事内容や、そこでの苦労や工夫等について調べ、我が国の水産業の実態及びそこで働く人々の工夫・努力を共感的に理解し、自分たちの生活の向上に役立っていることに感謝したり、直面している課題について一緒に悩んだりする学習となっている。このような学習の特質は、産業学習を目的概念と捉えて、産業そのものの総合的理解をめざす点にある<sup>(12)</sup>。

学習指導要領に基づく学習の課題として、以下の2点が指摘できる。第1に認識形成に関して、学習を通して形成される認識が個人の行為レベルに留まっており、社会全体レベルの認識に至らない点である<sup>(13)</sup>。社会科教育でめざすべき認識とは、科学的な社会認識形成である。それは、科学的知識を科学的探求の論理に基づいて学習させることによって具現化される<sup>(14)</sup>。これらの内容を踏まえれば、単に産業従事者の「工夫や努力」を共感的に理解することに留まるのではなく、産業に関わる人々の行為（「工夫や努力」）を目的-手段の関係として科学的（因果関係的）に捉えさせたり<sup>(15)</sup>、その行為の背後に潜む社会・経済システムを理解させたりすることが重要である。具体的には、産業学習を方法概念と捉え<sup>(16)</sup>、生産・流通・消費のメカニズムを解明してきた経済学の理論や概念の獲得を通して、社会科学的な見方を養い、社会のしくみを説明できる子供を育成することが求められる<sup>(17)</sup>。

第2に資質育成に関して、事実認識と態度形成（価値認識）が一元的に結び付き、郷土愛や愛国心等、特定の価値観を無批判に受容させる価値注入教育となっている点である<sup>(18)</sup>。例えば、水産業では従事する人々の行為（「工夫や努力」）を共感的に理解することを通して、「水産業で働く人々は、私たちに新鮮で安全な魚を提供するために様々な努力や工夫をしている」といった内容構成となっており、特定の態度が感情的に教化される危険性を孕んでいる。社会科教育でめざすべき資質とは、市民的資質である。それは、獲得した知識を判断材料として、合理的な根拠に基づき意思決定できる能力である<sup>(19)</sup>。このような資質・能力は、恒常的社会的論争問題に対して価値分析や価値判断、また未来予測等の学習を通して育成される。これらの内容を踏まえれば、特定の価値観を無批判に注入するのではなく、科学的なデータや合理的な根拠に基づき価値判断や意思決定できる子供を育成することが求められる。

## 2 社会科学的な見方・考え方の育成をめざす産業学習の特質と課題

上述のような「人々の工夫や努力を共感的に理解させることをめざす」産業学習は、これまで「苦労・工夫の社会科」と揶揄され、批判の対象とされてきた。社会科教科教育系の学会では、これらの批判を乗り越えるた

め、学習内容の科学化を図り、社会科学的な見方・考え方の育成をめざす産業学習が提案されてきた<sup>(注4)</sup>。その特徴は、産業学習を方法概念と捉え、産業で（産業を通して）社会のしくみとそれを説明する社会科学の法則の理解をめざす学習へと改善し<sup>(20)</sup>、科学的な社会認識形成を図るための内容構成を提案した点にある。具体的には、産業に関わる人々の「工夫や努力」を行為の目的・手段の関係として因果関係に置き換えることで、人々の行為（「工夫・努力」）を科学的に捉えさせ、それをもとに、社会のしくみを説明できるようにすることを目指している点にある。

このような学習は、人々の「苦労・工夫」の理解に留まる従前の産業学習の課題を乗り越えるものとして、社会科教育系の学会において評価されてきた。その中でも岡崎誠司の「産業社会認識形成」をめざす産業学習<sup>(21)</sup>は、高く評価されている。

岡崎の産業学習の特徴は、現代社会を「変動する社会」と捉え、その視点から内容構成を図っている点や、個人及び社会の視点から複眼的に社会認識形成を図ることを通して、構造化された社会システムを理解させたり、特定の態度形成を回避したりする点にある<sup>(22)</sup>。例えば、農業学習では我が国の農業の特質を「近代化する農業社会」と捉え、その具体を「土地の生産性」と「労働の生産性」の2つの視点から構成し、「『産業としての農業』が成立する要因と問題点（第1次）」及び「『産業としての農業』が衰退していく現状（第2次）」について目の前に生起する事象の原因を考えさせたり、「これからの日本農業の在り方（第3次）」について予測させたりする展開となっている<sup>(23)</sup>。

岡崎が提案する産業学習は、「苦労・工夫の社会科」と揶揄される産業学習の課題を克服し、本来社会科でめざすべき社会科学的な見方・考え方を育成する学習となっている。しかし、このような学習がいわゆる現代社会のしくみや産業の実態を適切に捉えさせ、求められる資質・能力に寄与する内容となっているか、という点疑問が残る。例えば、現代社会は「国際化」や「情報化」等、様々な形で表現されているが、いわゆる我々の社会に着実に浸透しているグローバル社会（グローバル化した社会）である。グローバル化とは、一般的に「国家を越える社会現象の拡大化」を意味し、輸送機関の高速化やIT等のコミュニケーション技術の発達による時間と空間の圧縮からもたらされる現象<sup>(24)</sup>と考えられている。具体的には、ギデンズ(Giddens, A.)が指摘するように、ある場所で生じた事象が、はるか遠く離れたところで生じた事件によって方向づけられたり、逆に、ある場所で生じた事件がはるか遠く離れた場所で生ずる事象を方向づけたりしていくかたちで、遠く隔たった地域を相互に結びつけて、そうした世界規模の社会関係が強まっ

ていく現象<sup>(25)</sup>と捉えることができる。今後は一層、時間と空間の圧縮が加速度的に進み、他地域（諸外国）との社会関係や相互関係が世界規模で強まっていくことにより、ローカルな存在を同一化、等質化、標準化させる動きやそれに対抗する動きが生じること等が指摘されている<sup>(26)</sup>。

このように現代社会すなわちグローバル社会において、そのしきみを適切に認識させるためには、国内のみならずグローバルな視野の両面から現代社会の複雑性や相互依存性を多面的・多角的に捉えさせる学習を行う必要がある。また、そのためには特に政治や経済的な視点から社会のしきみを分析させる学習が欠かせない。なぜなら、グローバル化の進展を左右するのが政治や経済であり、その影響が顕著に見られるのが産業分野だからである<sup>(27)</sup>。ゆえに、政治や経済的な視点を欠いて現代社会のしきみを理解することは不可能と判断できる。また、今後はさらに、地球全体にわたる政治及び経済的相互関係の強化と拡大により、貿易に関する諸国間での政策上の調整がますます重要になり、政治的関係がより一層緊密になっていくことが予測されている<sup>(28)</sup>。

このような予測を鑑みた場合、従前のような学習内容を国内に限定し、子供の認識範囲を国内に留める産業学習<sup>(注5)</sup>では、現代社会を適切に理解させることは困難である。ゆえに、例えば国内経済とグローバル経済の双方の視点から学習内容を構成し、産業の基本構造である生産・流通・消費のメカニズムを国際社会の中に位置づけて理解させたり<sup>(29)</sup>、諸外国との貿易によって生じる正負の影響や、それらの影響をコントロールするための取り組みを多面的（政府や産業従事者等の立場の違いから）・多角的（政治・経済等の社会諸科学の研究成果を分析視点として）に分析したりする学習の重要性が指摘できる。また、このような学習を通して、現在求められている持続可能な社会の実現に向け、合理的に判断し意思決定できる能力を育成することも可能となろう<sup>(注6)</sup>。

以上、研究テーマの設定に係わり、小学校産業学習の現状と課題について、学習指導要領に基づく産業学習及び社会科学的な見方・考え方の育成をめざす産業学習の特質と課題について検討し、その課題を乗り越えるための方略について論じてきた。

### 3 「研究仮説」の設定

上述した内容を改めて「研究仮説」として明示すれば、次のようになる。

- (1) 人々の行為（「工夫・努力」）を科学的に捉えさせ、経済学の理論・概念（以下、経済概念）の獲得をめざすように内容を構成すれば、それを理論的枠組みとして、現代社会のしきみを説明できる。
- (2) 産業の基本構造である生産・流通・消費のメカニ

ズムを国際社会の中に位置づけ、国内経済とグローバル経済の双方の視点から内容を構成すれば、現代社会のしきみを適切に認識させることができる。

- (3) 我が国と諸外国との政治及び経済的相互関係によって生じる正負の影響や、それらの影響をコントロールする政府や産業従事者の取り組みを多面的・多角的に分析する学習を踏まえ、それを判断材料として持続可能な社会の実現という視点から合理的に判断させるように内容を構成すれば、現代社会において求められる資質や能力を育成することができる。

## 4 産業学習で「獲得させたい知識」と教材の選定

### 4-1「獲得させたい知識（経済概念）」と概念的知識

ここでは、上記の「研究仮説」を踏まえ、獲得させたい知識を国内経済及びグローバル経済の双方の視点から検討する。具体的には、経済教育の研究成果を踏まえ、次の文献を参考にすることとした。

- ① 全米経済教育合同協議会・P.サンダース他著・岩田年浩／山根栄次訳『経済を学ぶ・経済を教える』ミネルヴァ書房、1988.
- ② 魚住忠久・山根栄次他『グローバル時代の経済リテラシー—新しい経済教育を創る—』ミネルヴァ書房、2005.
- ③ 山根栄次『「経済のしきみ」がわかる社会科授業—経済思考力を子どもに育てる』明治図書、1990.

上記の文献を参考にする理由は、①と②に関しては、経済学の研究成果を踏まえ、グローバル・スタンダードとしての“経済の見方・考え方”を養うために必要な経済学の基本概念を明示しているからである。また③に関しては、経済教育の視点から学習指導要領（平成元年版）の分析を通してその特色と課題を指摘するとともに、学習指導要領の範囲内で実施可能な単元や「獲得させるべき経済概念」を具体的に明示しているからである。

これらの文献を参考に産業学習で「獲得させたい概念」を指定する。具体的には、学習指導要領の内容(4) [価格や費用]<sup>(30)</sup>に関して、経済システムの基本である市場経済のしきみを理解させるため、ミクロ経済学の概念である「市場と価格」、「費用と便益」、「需要と供給」、さらに「需要と供給」に関連して、基礎的な経済概念（経済学の基本概念）である「希少性」と「付加価値（生産性）」を取り上げることとし、市場における価格形成について理解させることを目的とする。また同書の内容(2) A[食料の輸入]<sup>(31)</sup>に関して、ミクロ経済学の概念である「政府の役割」と国際経済学の概念である「貿易の利益と貿易の制限」を取り上げることとし、これらの経済概念の獲得を通して、持続可能な社会のあり方について検討できるようにすることを目的とする。

以上の内容を踏まえ、本研究で獲得させたい概念的知

識を次のように設定する。

【概念的知識 A】…市場価格は、「需要と供給」、「付加価値（生産性）」、「費用と便益」、「希少性」等の要因が個々の商品に複合的に反映され決定されている。

【概念的知識 B】…貿易は、正負の影響をもたらす。政府や生産者は、貿易によってもたらされる負の影響を最小化し、正の影響を最大化するため（持続可能な社会の実現）に、様々な取り組みを行っている。

#### 4-2 取り上げる教材の分析と検討

ここでは水産業単元に関して、教科書<sup>(32)</sup>の内容構成及び教材を検討し、上述した経済概念との関連からマグロを取り上げることの有効性について述べる。

小学校社会科教科書における水産業単元の内容構成は、同じ第一次産業である農業単元に比べ、複数の教材を通して学習する点に特徴を見出すことができる。例えば農業単元では、農業に関する様々な事実である立地環境、米の作り方、農家の苦勞・工夫、生産から消費までの流通等の学習内容について、主に庄内平野の教材を通して学習する構成となっている。一方、水産業単元では、水産物（魚類）の漁獲方法と水揚げされる理由（かつお：焼津）、養殖業の様子（うなぎ：浜名湖）、栽培漁業の様子（まだい：御前崎沖）等、1つの単元の中で少なくとも3種類の教材を通して学習する構成となっている。

このような内容構成は、獲得させたい知識に基づき典型的な教材を選定した結果であろう。しかし、子供の側に立てば、「昨日まではかつおについて学習していたのに、なぜ今日からうなぎについて学習するのか」子供の素朴な疑問に答える内容構成となっていない。すなわち、学びの主体である子供の問題意識の希薄化や学習意欲の減退を招き、断片的な理解に留める危険性が指摘できる。

これらの課題を乗り越える教材として、マグロを取り上げることとする。マグロは、学びの主体である子供にとって、近所のスーパー等で普段から目にする身近な食材である。その種類は、クロマグロ、インドマグロ、メバチマグロ、キハダマグロ、ピンナガマグロの5種類に分類される。その中でもクロマグロやミナミマグロは、「海のダイヤ」と称され、その獲得をめぐる世界中で争奪戦が繰り広げられており、現在マグロの乱獲は世界規模で問題視されている<sup>(33)</sup>。食材としてのマグロの特徴は、種類や部位によって価格が異なる点にある。特にクロマグロの大トロは、その希少性や需要の高さから部位の中で最も高値で取引されている。

このようにマグロの種類や部位を取り上げ、それらの相違によって見られる価格差が生じる理由やその意味を探究させる学習を行えば、市場における価格形成、すなわち価格が「需要と供給」の相互関係によって決まる

ことを「希少性」という概念をもとに理解させることができる。また、産地の違いによる価格の違いに着目すれば、「付加価値（生産性）」という経済概念も獲得させることができよう。具体的には、クロマグロの有名ブランドで知られる大間（青森）や戸井（北海道）と他の産地のクロマグロの価格を比較させることで、ブランド化という「付加価値（生産性）」の有無によって「需要と供給」の関係が変化し、同じクロマグロでも価格差が生じていることを理解させることができる。しかし、これまで述べた経済概念を獲得させるためには、市場メカニズムの基本構造を理解させることが不可欠である。すなわち、生産－消費に至る一連の流通過程において、どのような人が関わり、そこでどのような費用（儲けも含む）が生じ、どのようにしてマグロの価格が決まるのか等、「市場と価格」、「費用と便益」に関する基本概念を理解させることが重要である。

このように水産業単元において、マグロの価格形成に焦点化した学習を行えば、学習指導要領の内容の取扱い<sup>(4)</sup>「価格や費用」に該当する内容についてストーリー性を担保しつつ、関連する経済概念の獲得を保証する学習が可能となる。さらに、我が国のマグロの生産量と消費量との関係や、世界規模での健康志向や魚食ブームを背景とした漁獲量の増加<sup>(注7)</sup>という現実を取り上げ、水産物の貿易によって生じている諸外国の問題という点に目を向ければ、政府による資源保護（例えば、2010年のワシントン条約）や輸入・輸出規制等、主として政治・経済に関する諸外国との相互関係についても理解させることができる。例えば、これらの諸問題の解決過程において生じる正負の影響や、持続可能な水産業<sup>(注8)</sup>の実現に向けて取り組まれている解決策を、消費者・生産者・政府等様々な立場から、獲得した経済概念をもとに多面的・多角的に分析させる内容構成とすれば、「政府の役割」や「貿易の利益と貿易の制限」等の新たな経済概念も獲得させることができる。

このように、子供にとって身近な食材であるマグロを取り上げ、それを教材化することは、グローバル社会において社会科学的な見方・考え方を育成する上で不可欠な経済概念の獲得を可能にするとともに、単元全体を通してストーリー性を担保し、子供の問題意識や学習意欲を喚起させることが期待できる。

以上の内容を踏まえ、グローバル社会における社会科学的な見方・考え方の育成をめざす小学校第5学年産業学習「日本の水産業：マグロの価格の秘密と持続可能な水産業」を開発する。

### Ⅲ. 「単元仮説」の検討と単元開発

#### 1 診断的評価の実施と分析方法

単元開発に先立ち、「獲得させたい知識（経済概念）」

に対する学習前の子供の認識状態を把握するために、診断的評価を対象児童18名に実施した(2012年10月12日)。調査実施後は、「獲得させたい知識(経済概念)」に関連する下位概念との対応関係で認識内容を分析した(表1)。

## 2 診断的評価の分析

設問1は、市場における価格形成(「市場と価格」)に関して、「費用と便益」、「需要と供給」、「希少性」、「付加価値(生産性)」等の経済概念をどの程度、理解しているかを問うている。結果は、「希少性」や「付加価値」によって価格差が生じることを指摘した子供が61%いるのに対して、輸送距離や手段の違いによる輸送コストの差によっても商品(マグロ)に価格差が生じることを指摘する子供は少ない傾向にあった。また、商品(マグロ)の味の善し悪しによって価格差が生じると誤認識している子供が27%いることや、「消費者ニーズ」の高まり(「需要」の増加)によって価格差が生じることを指摘する子供は、皆無(0%)であることもわかった。これらの結果から、子供は「希少性」や「付加価値」が商品の価格に影響を与える要因であることに関しては、概ね理解しているが、生産・輸送・販売に係わるコスト(「費用と便益」)や「消費者ニーズ」の高まり(「需要と供給」)等によっても商品の価格が変動することに関しては、十分に理解していないと判断できる。このような現状を改善するためには、市場における価格形成(「市場において、価格はどのように決定されるのか」)について、「需要と供給」の概念を中核にして、他の概念(例えば、「費用と便益」、「希少性」等)を関連付けながら学習を展開することが有効であろう。なぜなら、(競争的な)市場において価格は、「需要と供給の相互作用によって、消費者の主体的均衡を表す個別需要曲線と生産者の主体的均衡を表す個別供給曲線の需要と供給が一致したところで成立する」<sup>(註9)</sup>と定義されるように、「価格」を説明する上で、「需要と供給」という概念は外すことのできない中核的な概念と捉えられているからである。実際の学習では、例えば、「マグロがどのように私たちのところに届くのか」という問いをもとに、生産・流通・販売の各流過程において係るコストを予想させたり、生産・流通・販売に従事する側の願いや思いと消費者側の願いや思いを比較させたりする学習展開が有効であろう。

設問2は、近年の我が国の水産物の輸入増加傾向という現実を踏まえ、それによって生じる正負の影響(「貿易の利益と貿易の制限」)に関して、立場の違いによって生じる影響の違いを多面的・多角的に分析し、持続可能な水産業の実現という視点から判断することができているかを問うている。結果は、立場の違いによって生じ

る影響の違いを複数の立場(消費者及び生産者)から多面的に予測し判断していた子供は、わずか17%に留まっており、その他多くの子供は、消費者及び生産者いずれかの片方の立場から一面的に影響を予測し、判断する傾向を示した(消費者〈賛成〉の立場…66%、生産者〈反対〉の立場…17%)。例えば、消費者側から輸入に〈賛成〉する意見を述べた子供に関しては、「輸入によって商品の選択肢が広がる」ことを指摘する意見は比較的多数(72%)見られたが、外国産の水産物が国産に比べて価格が安いという現実を踏まえて「安価で購入できるようになる」ことを指摘した子供は少数(12%)であった。これらの結果は、外国産の水産物が国産に比べて「なぜ、価格が安いのか」という理由を説明する以前に、その現実を十分に認識していないことが要因として考えられる。一方、生産者側から輸入に〈反対〉する意見を述べた子供に関しては、多くの子供が予想される一連の負の影響(例えば、安価な魚が大量に入ってくることによって、魚が売れなくなり、その結果売り上げが減り、場合によっては失業する)について関連的に理解していない傾向が見られた。これらの現状を改善するためには、まず外国産の水産物が国産に比べて価格が安いという現実を認識させた上で、その理由を子供達にとって身近で典型的な水産物(例えば、エビやタコ等)をもとに関連的(コスト、安定供給、技術革新)に捉えさせる学習を展開することが有効であろう。また、特定の立場に偏って思考する傾向を改善するためには、例えば輸入によってもたらされる影響が異なる立場(生産者・消費者・政府)を取り上げ、「立場の違いによってどのような影響が、どうしてもたらさせるのか」、上記と同様、具体的な事例をもとに正と負の両面から考察させる学習展開が有効であろう。

設問3は、水産物を大量に輸入することによって生じる正負の影響を踏まえ、政府及び生産者が持続可能な水産業を実現するために行っている取り組みを理解しているかを問うている。結果は、いずれの取り組みに関しても低い数値に留まった。これは設問2とも関連し、そもそも現在、我が国が抱えている水産業の問題について、十分な認識が形成されていないことに起因していると判断できる。これらの現状を改善するためには、まず現在、我が国が抱えている水産業に関わる問題について、具体的な事実を通して、輸入に頼らざる得ない現実(理由)を理解させることが重要であろう。その上で、輸入によってもたらされる正負の影響や、持続可能な水産業を実現するために生産者や政府が行っている取り組み(生産者…ブランド化や資源の保全活動等、政府…輸入規制や資金援助等)について関連資料(漁業組合や水産庁が発行する資料)をもとに予測したり、検証したりする学習展開が有効であろう。

表1 本単元で「獲得させたい知識（経済概念）」に関する認識調査

\* [ ] は実数

| 設問 | 設問内容   | 経済概念と下位概念（立場も含む） |                   | 回答率                                  |                                   |
|----|--|------------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | ・下の写真AとBは、ある店で売っているマグロ（刺身）の価格です。同じ魚（同じ量）なのに、価格が違うのはなぜでしょうか。考えられる理由を書きなさい。  | 市場と価格            | 費用と便益             | 生産・輸送コスト、<br>儲け等                     | 6% [ 1 ]                          |
|    |  |                  | 需要と供給             | 需要量、供給量<br>消費者ニーズ                    | 0% [ 0 ]                          |
|    |  |                  | 希少性               | 種類、部位                                | 66% [12]                          |
|    |  |                  | 付加価値（生産性）         | ブランド化、産地<br>安心・安全、鮮度                 | 61% [11]<br>22% [ 4 ]             |
| 2  | ・上のグラフは、日本に1年間（2010年度）に輸入されている水産物の総量（約270万t）を表しています。日本にたくさんの水産物が輸入されることについてあなたの考えに近いもの（賛成・反対・どちらとも言えない）1つに丸を付け、その理由を書きなさい。   | 貿易の利益と貿易の制限      | 消費者               | 選択肢の拡大<br>安価で購入可能                    | 72% [13]<br>12% [ 2 ]             |
|    |  |                  | 生産者               | 売れなくなる                               | 6% [ 1 ]                          |
|    |  |                  |                   | 収入の減少                                | 12% [ 2 ]                         |
|    |  |                  | 政府                | 雇用喪失                                 | 0% [ 0 ]                          |
| 3  | ・日本がたくさんの水産物を輸入することによって、我が国の様々な立場の人に、「良い影響」と「良くない影響」の両面の影響がもたらされます。それでは、「良い影響」をできるだけ大きくし、「良くない影響」をできるだけ小さくするために、例えば生産者（漁業関係者・研究者も含む）や、政府はどのような取り組みを行っているのでしょうか。回答欄の例を参考に、考えられることをできるだけたくさん書きなさい。 | 貿易の利益と貿易の制限      | 政府の役割             | 貿易国と友好関係の構築<br>輸入規制、法整備<br>市場介入、資金援助 | 0% [ 0 ]<br>17% [ 3 ]<br>0% [ 0 ] |
|    |  |                  | 生産者（漁業関係者・研究者も含む） | 跡継ぎの育成                               | 0% [ 0 ]                          |
|    |  |                  |                   | ブランド化                                | 6% [ 1 ]                          |
|    |  |                  |                   | 資源の保全活動                              | 6% [ 1 ]                          |
|    |  |                  |                   | 養殖・栽培漁業                              | 0% [ 0 ]                          |

(佐藤作成)

### 3 「単元仮説」の設定

ここでは、診断的評価の分析を踏まえ、課題を克服するための方略を「単元仮説」として設定する。

- (1) 市場における価格形成に関して、生産・流通・販売において係るコストを予想させたり、生産・流通・販売に従事する側の願いや思いと消費者側の願いや思いを比較させたりする学習を展開すれば、生産・輸送・販売に係るコストや儲けが価格に反映されていることや、「需要と供給」の相互関係によって価格が決定されることを理解することができる。
- (2) 輸入によってもたらされる正負の影響に関して、外国産の水産物が国産に比べて価格が安いという現実を認識させた上で、その理由を関連的に捉えさせたり、各立場の違いによってもたらされる影響の違いを正と負の両面から具体的な事例をもとに考察させたりする学習を展開すれば、近年の我が国における水産物の輸入に関する現状と、輸入によって生じる正負の影響について適切に理解することができる。
- (3) 政府及び生産者が持続可能な水産業を実現するために行っている取り組みに関して、現在、我が国が輸入に頼らざるを得ない現実を理解させたり、輸入によってもたらされる正負の影響や持続可能な水産業を実現するために生産者や政府が実際に行っている取り組みについて関連資料をもとに予測・検証させたりする学習を展開すれば、それらを判断材料として、これからの水産業のあり方について、持続可能な水産業の実現という視点から合理的に判断することができる。

### 4 単元開発

#### 4-1 単元の目標

- 私たちの生活と水産業のかかわりについて興味・関心をもち、水産物の流通や持続可能な水産業を実現するための取り組み等を意欲的に調べようとしている。  
[関心・意欲・態度]
- 私たちの生活と水産業のかかわりや日本の水産業の特色並びに水産業を取り巻く様々な問題やその解決方法等について、主として生産者・消費者・政府の立場や主に政治・経済等の視点から多面的・多角的に考察することができる。  
[思考・判断・表現]
- 私たちの生活と水産業のかかわりや日本の水産業の特色並びに水産業を取り巻く様々な問題やその解決方法等について、写真や地図、統計等の資料を目的に合わせて収集・選択し活用することができる。  
[観察・技能]
- 市場メカニズムの基本構造や現在我が国の水産業を取り巻く様々な問題やその解決方法等について理解することができる。  
[知識・理解]

#### 4-2 単元の概要

「研究仮説」及び「単元仮説」に基づき、次のような単元を開発した（表2）。

第1次では、「単元仮説」(1)及び(2)に基づき、生産－消費に至る市場メカニズムの基本構造や市場における価格形成に関して、マグロの価格差に着目させ、その要因を探求することを通して、【概念的知識A】の獲得をめざす展開とした。

第2次では、「単元仮説」(3)に基づき、我が国がたくさんの水産物を外国から輸入している現実やその理由、

表2 単元「日本の水産業：マグロの価格の秘密と持続可能な水産業」の内容構成

| 次  | 時                                  | 小単元名   | 主な学習内容  | 獲得させたい経済概念                                  |
|--|------------------------------------|--|---|---|
| 第1次<br>スーパードで売られている<br>マグロの価格が違う理由       | 1                                  | マグロが私たちのところに届くまで   | <ul style="list-style-type: none"> <li>日本でマグロが好まれる理由</li> <li>日本で1年間に消費されるマグロの量</li> <li>市場メカニズムの基本構造（生産・流通・消費）</li> <li>流通における費用と儲け</li> </ul> | 市場と価格<br>需要と供給<br>費用と便益<br>希少性<br>付加価値（生産性） |
|  | 2                                  | 同じマグロなのに価格が違う理由  | ・事前調査の結果に関する情報交換と学習問題に対する予想の検討  |   |
|  | 3                                  | 種類や部位の違いによって価格差が生じる理由  | ・マグロの種類や部位の名称と価格  |   |
|  | 4                                  |  | ・クロマグロの漁獲量と価格   |   |
|  | 5                                  | 産地や漁法（鮮度）の違いによって価格差が生じる理由  | ・マグロの産地（国内）と取引価格  |   |
|  | 6                                  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>漁獲方法の種類とその特徴</li> <li>産地の違いによる漁獲方法や評判の違い</li> </ul>  |   |
| 第2次<br>持続可能な水産業の実現を目指してー<br>輸入による影響とその対策 | 7                                  | 日本が水産物を大量に輸入している理由   | <ul style="list-style-type: none"> <li>日本の水産物総輸入量と主要品目</li> <li>日本が水産物を輸入している理由</li> <li>外国産の水産物が安い理由</li> </ul>                                | 貿易の利益と貿易の制限<br>政府の役割                        |
|  | 8                                  |  |   |   |
|  | 9                                  | 大量の水産物を輸入することによってもたらされる正負の影響   | ・消費者や政府にもたらされる正の影響  |   |
|  | 10                                 |  | ・生産者にもたらされる負の影響   |   |
|  | 11                                 | 持続可能な水産業を実現するための取り組み   | ・「持続可能な水産業」の意味と意義   |   |
|  | 12                                 |  | ・生産者、政府、研究者の取り組み  |   |
| 13                                       | これからの我が国の水産業のあり方ー持続可能な水産業の実現をめざしてー | <ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの学習で獲得した知識をもとに、これからの我が国の水産業のあり方（外国との貿易）について検討する。</li> </ul> |   |   |
| 14                                       |                                    |  |   |   |

(佐藤作成)

さらに貿易によって生じている正負の影響や、持続可能な水産業を実現するための様々な取り組みについて分析的に検討することを通して、【概念的知識B】の獲得をめざす展開とした。また単元終末では、獲得した知識をもとに、これからの我が国の水産業のあり方について批判的に検討したり、判断したりすることを通して、国内とグローバルの双方の視点から持続可能な社会の実現をめざし、合理的に意思決定できる能力の育成をめざす展開とした（例えば、【規範的知識】に示すような知識の獲得）。

#### IV. 授業実践による「授業仮説」の検証

ここでは上記の単元計画（表2）に基づき実践した授業の実際と、実践者が1時間または小単元ごとの目標を達成するために考えた手だてである「授業仮説」を設定する（表3）。

「授業仮説」とは、実践者が1時間または小単元ごとの目標を達成する上で最も有効性が高いと考えられる教師の手だてを明示したものである。例えば、「マグロの種類や部位の違いによって見られる価格差について、『希少性』や歴史的文脈における『需要（消費者ニーズ）』の変化や高まりという事実をもとに、『需要と供給』の関係で捉えさせる展開とすれば、種類ではクロマグロが、部位では大トロが最も高い価格で売られているのは、供給量が少ない（希少性が高い）のに、需要（消費者ニーズ）が高いからであることを理解することができる（第3・4時）。」

のように、1時間または小単元ごとの目標を達成するための具体的な授業方略を学習内容及び学習方法との関係で記述したものである。

このように、実践者が1時間または小単元ごとに目標を達成するための論理を「授業仮説」として明示することにより、実践の成否や単元の目標を達成するための手段の有効性や妥当性を「授業仮説」を視点に検討することが可能となる。具体的には、実践の事実（事実としての子供の学び）と1時間または小単元ごとの目標を比較することを通して明らかになる両者の一致や齟齬の要因を、明示された「授業仮説」をもとに分析することができる。

このように単元の目標を達成するための具体的な授業方略として「授業仮説」が明示され、1時間または小単元ごとに授業評価を行う機会が保障されれば、提示した仮説の有効性及び実践の成否、または改善の方向性について、実践の事実をもとに詳細に吟味・検討することが可能となる。このような授業実践が論理実証性や批判可能性を高め、さらに反省的実践家として求められる資質（新たな仮説を生成する能力等）の育成にも寄与すると考えられる。


本稿では、以下に示す「評価仮説」をもとに、本授業の有効性を「単元仮説」及び「授業仮説」の2つ視点から検討していくこととする。



表3 授業の実際と「授業仮説」

※下線部: 主要発問

| 次   | 時      | 教師の指示・発問 (●)<br>子供の反応 (●)  | 教授・学習過程  | 獲得させたい知識 (○)   |
|-----|--------|--|--|--|
| 第一次 | 1      | <p>【授業仮説】 マグロの流通を事例に、生産ー消費で登場する人々の「願いや思い」、「工夫や努力」等を経済的な視点で捉えさせる展開とすれば、マグロの価格は、生産ー販売までにかかる費用（エサ代、材料費、輸送費、人件費）や儲け等を踏まえて決定されることや、「需要と供給」の相互関係によって決定されることを理解することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●この表は、有名回転寿司店3社の「人気寿司ネタランキング」です。第1位には全て同じネタがランクインしていました。第1位の寿司ネタは何でしょうか。</li> <li>・マグロ、エビ、アジ、イクラ等</li> <li>●日本では、1年間にどれくらいの量のマグロが消費されているのか、先生が調べてみました。</li> <li>●どうして、日本ではこんなにマグロを好んで食べるのだろうか。</li> <li>・省略</li> <li>●スーパーで売られているマグロはどのようなルートで私たちのところに届くのだろうか。資料で調べてみよう。</li> <li>・生産者（漁師）→輸送業者→卸売業者→仲卸業者→輸送業者→販売者→消費者（私たち）</li> <li>●スーパーで売られているマグロの価格は、生産者から消費者のところまでにかかる様々な費用や儲け等を踏まえて決められます。どの過程で、どのような費用がかかると考えられますか。</li> <li>・生産者（エサ代、漁具等）、輸送業者（ガソリン代、高速代等）、卸売業者・仲卸業者・販売者（儲け・人件費等）（金額は省略）。</li> <li>●生産者や販売者等（輸送業者や卸売業を含む）や消費者はそれぞれ、マグロの価格がどうなることを望んでいるのだろうか。</li> <li>・生産者や販売者等はできるだけ魚が高く売れることを望み、消費者はできるだけ安く購入できることを望んでいるんじゃないかな。</li> <li>●これまでの学習を踏まえ、マグロの価格が決まるしくみについて図にまとめよう。</li> </ul> | <p>T: 発問する</p> <p>C: 答える</p> <p>T: 説明する</p> <p>T: 発問する</p> <p>C: 答える</p> <p>T: 指示する</p> <p>C: 調べる</p> <p>T: 発問する</p> <p>C: 答える</p> <p>T: 発問する</p> <p>C: 答える</p> <p>T: 指示する</p> | <p>○3社とも第1位はマグロである。</p> <p>○平成22年に日本で消費されたマグロの量は、58万tである。これは世界の漁獲量(208万t)の約1/3を日本人が消費していることになる（世界第1位）。</p> <p>○マグロの価格は、「需要と供給」によって決まる。またその際、価格は生産者・卸売業者・輸送業者・販売者等が生産から販売までにかかる費用（エサ代、材料費、輸送費、人件費）や儲け等を踏まえて決められている。</p> |
|     | 2      | <p>【授業仮説】 事前に行った調査アンケートの内容（「同じマグロなのに価格が違う理由」）を、前時で学習した「需要と供給」、「費用と便益」という視点で、再度吟味・検討させる展開とすれば、経済的な視点から予想を立て直すことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●配布したプリントは、スーパーで売っていた2種類のマグロについて、「なぜ、同じマグロ（同じ量）なのに価格が違うのだろうか。」という問題に対して回答してもらった結果です。</li> <li>・獲れた場所（産地）が違うからかな（11名）。</li> <li>・上バチまぐろや生キハダまぐろのようにマグロの種類が違うからかな（7名）。</li> <li>・「中トロ」や「赤身」等、部位が違うからかな（7名）。</li> <li>・「おいしい」か「おいしくない」等、味が違うからかな（5名）。</li> <li>・「白いところ（筋）が無い」が、Bは「白いところがある」等、見た目が違うからかな（4名）。</li> <li>・「新鮮」、「新鮮でない」等、新鮮さが違うからかな（4名）。</li> <li>・獲れるマグロの「大きさ」が違うからかな（2名）。</li> <li>・魚を獲った場所から売るところまでの「運んだ距離」やそれにかかるお金（費用）が違うからかな（1名）。</li> <li>●あなたは、どの意見に賛成または反対ですか。それぞれの意見について自分の予想と理由を書き、話し合ひましょう。</li> <li>・省略</li> <li>●次時からどの予想が正しいのかを調べていきましょう。</li> </ul>  | <p>T: 学習問題を提示し、説明する</p> <p>C: 事前調査の内容を確認する</p> <p>T: 発問・指示する</p> <p>C: 話し合う</p> <p>T: 指示する</p>   | <p>なぜ、同じマグロ（同じ量）なのに値段が違うのだろうか。</p>   |
|     | 3<br>4 | <p>【授業仮説】 マグロの種類や部位の違いによって見られる価格差について、「希少性」や歴史的な脈における「需要（消費者ニーズ）」の変化や高まりという事実をもとに、「需要と供給」の関係で捉えさせる展開とすれば、種類ではクロマグロが、部位では大トロが最も高い価格で売られているのは、供給量が少ない（希少性が高い）のに、需要（消費者ニーズ）が高いからであることを理解することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●マグロの価格は、種類や部位の違いによって変わるのだろうか。</li> <li>●マグロの種類の違いと価格には関係があるのだろうか。主なマグロの種類（特徴を含む）とその価格（平均取引価格）</li> </ul>  | <p>T: 学習問題を提示する</p> <p>T: 発問・指示する</p>  | <p>○クロマグロ…3493円、インドマグロ…2327円、メバチマグロ…974円、キハダマグロ…888円、ピンナガマグロ…420</p>   |

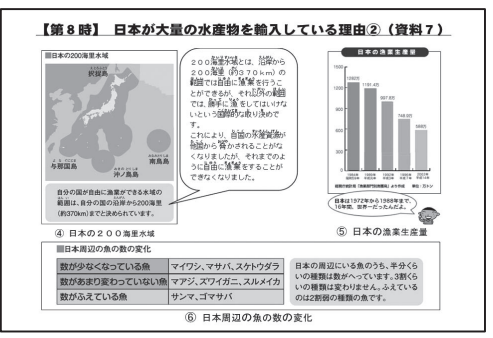
|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
|                | <p>[1kg/円] を調べてみよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省略</li> <li>●部位の違いと価格は関係があるのだろうか。一般的に食べられているマグロの部位と価格 (100g/円) を調べてみよう。</li> <li>・省略</li> <li>●マグロの価格は、種類や部位の違いによって変わる(関係がある)と言えるのだろうか。</li> <li>・マグロの価格は、種類や部位の違いによって変わる。</li> <li>●なぜ、種類ではクロマグロが、部位では大トロが高い価格で売られているのだろうか。</li> <li>・他のマグロと比べて獲れる量が少ないからかな。</li> <li>・「買いたい」という人が多いからかな。</li> <li>●江戸時代、大トロは、“猫またぎ”と呼ばれ、捨てられていました。ではなぜ、その後人々に食べられるようになり、高級品となったのだろうか。</li> <li>・省略</li> <li>●学習したことをまとめよう。</li> </ul>  | <p>C: 調べる<br/>T: 発問・指示する</p> <p>C: 調べる<br/>T: 発問する</p> <p>C: 答える<br/>T: 発問する</p> <p>C: 答える<br/>T: 発問する</p> <p>C: 答える<br/>T: 指示する</p>   | <p>円(築地市場 HP より, 平成 24 年 10 月 19 日閲覧)。</p> <p>○大トロ…4000 円, 中トロ…2300 円, 赤身…1500 円, かまトロ…3150 円, 脳天(頭肉)…630 円, ほほ肉…473 円(黒門市場 HP より, 平成 24 年 10 月 19 日閲覧)。</p> <p>○最も価格の高い種類はクロマグロ(本マグロ)で、部位では大トロである。</p> <p>○我が国の魚種別マグロ類漁獲量(2010 年)によると、クロマグロの漁獲量は、0.4 万 t/17.9 万 t と最も少ない。</p> <p>○大トロは、江戸時代には“猫またぎ”と呼ばれ、捨てられていたが、食生活の洋風化や冷凍技術の進化のおかげで美味しく食べられるようになり、需要が高まった。</p>  |
|                | <p>【説明的知識 1】マグロの価格は、種類や部位の違いによって変わる。種類ではクロマグロが、部位では大トロが高い価格で売られているのは、供給量が少ないのに対して、「需要(消費者ニーズ)」が高いからである。</p>  |  |  |
| <p>5<br/>6</p> | <p>【授業仮説】大間(青森)や戸井(北海道)のクロマグロが他のクロマグロと比べ高価で取引される理由を、産地別取引価格表(築地市場)や、マグロ漁をしている様子(テレビ番組)及びインターネットの書き込み等をもとに分析させる展開とすれば、大間(青森)や戸井(北海道)のクロマグロが高価で取引されるのは、「美味しい」からではなく、味の評判や鮮度、独特の漁獲方法等がメディアによって取り上げられ、その影響(宣伝)により、「高価でも欲しい(=需要の高まり)」という人がいるからであることを理解することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●マグロの価格は、獲れた場所(産地)の違いによって変わるのだろうか。</li> <li>●産地の違いによって、価格は違うのだろうか。資料をもとに調べてみよう〔産地別取引価格表(築地市場)〕。</li> <li>・省略</li> <li>●なぜ、大間(青森)や戸井(北海道)のクロマグロは他の産地のマグロに比べ、高い値段がつけられているのだろうか。</li> <li>・漁獲場所が関係しているんじゃないかな。</li> <li>・マグロの獲り方に関係があるんじゃないかな。</li> <li>●大間(青森)や戸井(北海道)のクロマグロの漁獲方法を調べてみよう。</li> <li>・大間では、一本釣りでマグロを獲っているんだね。でも戸井は、延縄漁法なんだね。</li> <li>・大間と戸井って、ほぼ同じ場所(黒潮と対馬海流が交わる位置)でマグロが獲れるんだね。</li> <li>・「美味しい」マグロが獲れるのかな。</li> <li>●なぜ、築地市場で大間(青森)クロマグロに高い値段がつけられたのだろうか。</li> <li>・省略</li> <li>●大間(青森)で行われている一本釣りの様子(テレビ番組)を見て、分かったこと書きなさい。</li> <li>・大きなクロマグロを苦労して一本釣りしているようだが、どうやらそれが高い値段がつけられている理由ではなさそうだ。</li> <li>●マグロ卸売り業者(黒門マグロ卸専門店)の丸山さんの話を聞いて、大間クロマグロに高い値段が付けられる理由をまとめよう。</li> <li>・省略</li> <li>●なぜ、築地市場で戸井(北海道)クロマグロに高い値段がつけられたのだろうか。</li> <li>・省略</li> <li>●資料を読んで、大間クロマグロの場合(高い値段が付けられる理由)と比べながらまとめよう。</li> <li>・省略</li> <li>●なぜ、大間(青森)や戸井(北海道)で獲れたクロマグロをわざわざ築地市場(東京)まで運ぶのだろうか。</li> <li>・省略</li> <li>●学習したことをまとめよう。</li> </ul> | <p>T: 学習問題を提示する<br/>T: 発問・指示する</p> <p>C: 調べる<br/>T: 発問・指示する</p> <p>C: 答える<br/>T: 指示する</p> <p>C: 調べ、発表する</p> <p>T: 発問する</p> <p>C: 答える<br/>T: 指示する</p> <p>C: 発表する</p> <p>T: 指示する</p> <p>C: 調べ、まとめる<br/>T: 発問する</p> <p>C: 答える<br/>T: 指示する</p> <p>C: 調べ、まとめる<br/>T: 発問する</p> <p>C: 答える<br/>T: 指示する</p> | <div data-bbox="970 898 1401 1205" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>・なぜ、築地市場で大間産クロマグロに高い値段がつけられたのだろうか。</p>  <p>大間産クロマグロ<br/>1kg = 21万円<br/>【2つの理由】</p> </div> <p>○築地市場での過去最高の落札価格は、大間クロマグロ…5694 万円(269kg)(2012 年 1 月 5 日)戸井クロマグロ…3249 万円(342kg)(2011 年 1 月 5 日)である。もとに築地市場の初競りにて。</p> <p>○日本国内では、戸井(北海道)、大間(青森)、塩釜(宮城)、勝浦(和歌山)、土佐清水(高知)、境(鳥取)、油津(宮崎)等が主な水揚げ港(産地)として有名である。マグロを獲る主な方法には、延縄漁法、巻き網漁法、一本釣り漁法の 3 つがある。</p> <p>○築地市場で大間(青森)クロマグロに高い値段がつけられているのは、対馬海流と黒潮が交わる津軽海峡で青魚(イワシやサンマ)を主食とした「脂のりがよく美味しい」大型のマグロが獲れるという評判により、需要が高いからである。さらに、“大間マグロ一本釣り”というイメージがメディアを通じて伝えられていることも需要を高める要因となっている(【下位の説明的知識 2-1】)。</p> <p>○築地市場で戸井(北海道)クロマグロに高い値段がつけられているのは、対馬海流と黒潮が交わる津軽海峡でイカを主食とする「さっぱりとした美味しい赤身の大型のマグロ」が獲れるという評判により、需要が高いからである。また、戸井の場合、マグロ漁獲後の迅速な血抜き処理により、鮮度がよく変色しにくい良質のマグロを出荷していることも需要を高める要因となっている。(【下位の説明的知識 2-2】)。</p> <p>○築地市場まで運ぶのは、築地市場のある東京は国内の流通拠点であり、人口や飲食店が多い大消費地なので、地元で卸すよりも(費用を掛けてでも)築地市場まで運んだ方が、高値で取引される可能性が高いからである。</p> |
|                | <p>【説明的知識 2】マグロの価格は、獲れた場所(産地)によって変わる。築地市場で大間(青森)や戸井(北海道)のクロマグロに高い値段がつけられているのは、評判がよく(型・鮮度・味)、産地の知名度(ブランド化)や、「需要(消費者ニーズ)」が高いからである。</p>   |  |  |

【授業仮説】日本が多くの水産物を輸入しているという事実を踏まえ、その理由について予想し、それを資料をもとに検証していく学習を展開すれば、日本が多くの水産物を輸入している主な3つの理由について理解することができる。

- “日本の台所”と呼ばれている築地市場には、マグロの他にどのようなものが、どこから（どこの国）どれくらい運ばれてきているのだろうか。資料をもとに調べよう。
  - ・省略
- 我が国の水産物総輸入量の272万tというのは、世界で何位なのだろうか。
- なぜ、日本は大量の水産物を外国から輸入しているのだろうか。
  - ・日本人はたくさんの魚を食べるので、日本の漁獲量だけでは足りないからかな。
  - ・日本の周りではあまり魚が獲れないからかな。
- 日本人は、1年間にどれくらいの水産物を食べているのだろうか。
  - ・日本人は、1年間に平均で一人あたり約70kgの水産物を食べているんだね。これはアメリカやカナダ等の2倍以上の量にあたるんだね（世界第4位）。
- 日本の場合、生産量（漁獲量）に対して消費量は足りているのだろうか。
  - ・日本の場合、生産量（漁獲量）に対して消費量は足りていない。だから、水産物を輸入しているんだね。
- “200海里水域”とは何か。“200海里水域”の取り決めによって日本は、どのような影響を受けたのだろうか。
  - ・この取り決めによって、日本は遠くで漁を行う遠洋漁業と沖合漁業の漁獲量が減少したんじゃないかな。
- 生産量に対する消費量の差や“200海里水域”の他に日本が外国から大量の水産物の輸入している理由はあるのだろうか。
  - ・昔に比べ、日本の周りで獲れる魚の数や種類が減少したことも関係しているんだね。
- 学習したことをまとめよう。

- T: 発問し、指示する
- C: 調べる
- T: 発問する
- C: 答える
- T: 学習問題を提示する
- C: 予想し、調べる
- T: 発問する
- C: 答える
- T: 発問する
- C: 答える
- T: 発問する
- C: 答える
- T: 発問する
- C: 答える
- T: 指示する

○築地市場には、チリ・ノルウェー・台湾・アメリカ・韓国・中国・ロシア・ベトナム等、世界各国から、主にサケ・マス・マグロ・カツオ・エビ等が運ばれている。平成22年度の水産物総輸入量は272万t、輸入額は1兆3709億円であった。  
○水産物総輸入量が272万tは、世界で第1位である。



\* 水産庁「図で見る日本の水産（平成24年9月版）」pp.2-3をもとに佐藤作成  
○ “200海里水域”とは、1977年に採択された国連海洋法条約で、沿岸から200海里（約370km）の範囲では自由に漁を行っても良いが、その範囲を越えて勝手に漁をしてはいけないというルールである。

【説明的知識3】日本が大量の水産物を輸入しているのは、日本は世界第6位の水産物消費国であり、現在の日本の漁獲量では足りないからである。また、1982年に採択された国連海洋法条約（いわゆる200海里規制）によって漁獲範囲が決められたことにより遠洋漁業と沖合漁業の漁獲量が減少したからである。さらに、日本周辺の魚の数や種類が減少したこと等も指摘されている。

【授業仮説】大量の水産物を外国から輸入することによってもたらされる正負の影響について、生産者・消費者・政府の立場から多面的・多角的に捉えさせる展開とすれば、持続可能な水産業の実現をめざす意味やその意義を理解させることができる。

- 大量の水産物を外国から輸入することによって、どのような立場の人にどのような影響がもたらされているのだろうか。
- 大量の水産物を輸入することによって、どのような立場の人に、どのような「良い影響」がもたらされているのだろうか。資料をもとに調べよう。
  - ・省略
- なぜ、外国産（エビやタコ等）は遠くから運んでいるのに、国産の物より安い価格で売られているのだろうか。
  - ・人件費が安いからかな。
  - ・日本に比べ、魚がたくさん獲れるからかな。
- 大量の水産物を輸入することによって、どのような立場の人に、どのような「良くない影響」がもたらされているのだろうか。資料をもとに調べよう。
  - ・省略
- 学習したことをまとめよう。

- T: 学習問題を提示する
- T: 発問し、指示する
- C: 調べる
- T: 発問する
- C: 答える
- (T: 説明する)
- T: 発問し、指示する
- C: 調べる
- T: 指示する

○大量の水産物を輸入することによって消費者には、安定供給・安価購入・選択肢の拡大等が、政府には貿易国との友好関係の構築等の正の影響がもたらされている（【下位の説明的知識4-1】）。  
○国産より外国産の水産物の方が安いのは、人件費等の生産コストが安く、大量の水産物が安定的に獲れること（養殖も含む）。さらに、輸送技術や冷凍技術の発達により、遠方からでも鮮度を保ったまま運ぶことができるようになったことが挙げられる。  
○大量の水産物を輸入することによって生産者には、獲っても売れない状況やそれに伴う収入減少・離職及び就業者人口の減少、高齢化等の負の影響がもたらされている（【下位の説明的知識4-2】）。

【説明的知識4】大量の水産物を外国から輸入することにより、生産者・消費者・政府には立場の違いによって正や負の影響がもたらされている。

【授業仮説】持続可能な水産業を実現するために行っている取り組みを、政府及び生産者（漁業関係者や研究者を含む）の立場から目的・手段の関係で捉えさせる学習を展開すれば、それぞれ立場が行っている取り組みの意味や内容を多面的に捉えることができる。

- 今後、さらに大量の水産物を外国から輸入し続けると、どんな状態が予想されますか。
- ・日本の漁師の就業者人口がさらに減り続けると、将来、

- T: 発問する
- C: 答える

○漁師を志す人が減り、我が国の漁獲量はさらに減少する恐れがある。その結果、我が国の水産業はさらに輸入に依存することになる。

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
|          | <p>国産の水産物を食べられなくなるかもしれない。<br/>・今よりも水産物の輸入量が増え、さらに生産者に負担がかかるのではないかな。</p> <p>●生産者・消費者・政府等、様々な立場の人達にとって望ましい水産業の状態とはどのような状態だろうか。また、その状態を保つために、どのような立場の人が、どのような取組みを行っているのだろうか。</p> <p>・消費者や政府にもたらされている「良い影響」が保たれつつ、生産者にもたらされている「良くない影響」が適度に解消される状態かな。</p> <p>●持続可能な水産業を実現するために、生産者や研究者はどのような取組みを行っているのだろうか。資料をもとに調べよう。</p> <p>・生産者は、持続可能な水産業を実現するために、魚がこれ以上減らないように漁獲時期や量、獲る魚の大きさ等を決めて漁を行ったり、海の資源を豊かにするために山に植樹をしたり、消費者に高価でも購入してもらえるような質の高い水産物を出荷したり、研究者と協力して養殖や栽培漁業等「つくり育てる漁業」にも力を入れたりしているんだね。また、高齢化がこれ以上進まないようにするため積極的に若い人達に漁師の魅力や漁師の魅力を伝える活動もしているんだね。</p> <p>●持続可能な水産業を実現するために、政府はどのような取組みを行っているのだろうか。資料をもとに調べよう。</p> <p>・政府は、持続可能な水産業を実現するために、外国と話し合いをして輸入量を決めたり、水産物の消費量が増えるよう消費者に呼びかけたりしているんだね。他にも生産者に金銭面で支援したり、漁村の魅力や漁師の魅力を HP 等で伝えたりする取組み等も行っているんだね。</p> <p>●学習したことをまとめよう。</p> | <p>T: 学習問題を提示する</p> <p>C: 調べる</p> <p>T: 発問し、指示する</p> <p>C: 調べる</p> <p>T: 発問し、指示する</p> <p>C: 調べる</p> <p>T: 指示する</p> | <p>○生産者・消費者共に望ましい状態とは、どちらにとっても損をしない状態である。水産業においてこのような状態を「持続可能な水産業」という。</p> <p>* 水産庁『平成 24 年 水産白書』及び日本水産学会「子ども水産大学」HP をもとに佐藤作成</p>  |
|          | <p>【説明的知識 5】持続可能な水産業を実現するために、生産者は、消費者に高価でも購入してもらえるような質の高い水産物（ブランド化）を出荷し、外国産との差異化を図ったり、研究者と協力して養殖や栽培漁業等「つくり育てる漁業」にも力を入れたりしている。さらに、水産資源の保護の観点から、植樹や魚つき保安林を守る活動、漁獲時期や量、大きさ等の規制に基づく漁の実施や漁業就業者を確保する取組みとして若手漁師による水産業の魅力や伝える活動等も行っている。一方、政府は輸入規制や経済水域内の外国船の取り締まり、生産者の雇用・資金援助等、大量輸入によって生産者にもたらされる負の影響の軽減を図る取組みを行っている。</p>  |  | <p>【授業仮説】これまでの学習内容を判断材料として、今後の我が国の水産業のあり方について価値判断を迫る学習を展開すれば、持続可能な水産業の実現に向け、輸入によってもたらされる負の影響を最小化しつつ、正の影響を最大化できるよう様々な取組みを行うことについて、既習事項や各自の価値観に基づき合理的に判断し、意思決定することができる。</p> <p>●これまでの学習（外国からたくさん水産物を輸入している理由、輸入によってもたらされる政府の影響、持続可能な水産業を実現するための取組み等）を振り返りましょう。</p> <p>・省略</p> <p>●日本がたくさんの水産物を外国から輸入することによって、我が国の消費者や生産者、政府には「よい影響」や「よくない影響」がもたらされます。このような状況を踏まえ、あなたはこれからの日本の水産業は、どうあるべきだと考えますか、持続可能な水産業の実現という視点を踏まえ、自分の考えを書きなさい。また、なぜそう考えるのか、その理由も書きなさい。</p> <p>・省略</p> |
| 13<br>14 | <p>【規範的知識】今後の我が国の水産業は、持続可能な水産業の実現に向け、輸入によってもたらされる負の影響を最小化しつつ、正の影響を最大化できるよう生産者・消費者・政府がそれぞれの立場で互いに協力し合いながら様々な取組みを行っていくことが重要である。</p>  | <p>T: 指示する</p> <p>C: 発表する</p> <p>T: 学習問題を提示する</p> <p>C: 意見を整理し、話し合う</p>  | <p>これからの日本の水産業は、どうあるべきなのだろうか。「持続可能な水産業の実現」を踏まえ、考えなさい。</p> <p>* 水産庁『平成 24 年 水産白書』及び日本水産学会「子ども水産大学」HP をもとに佐藤作成</p>   |

(佐藤作成)

## V. 「評価仮説」に基づく授業評価

### 1 授業評価の論理と方法

ここでは、「獲得させたい知識」を分析視点（設問）として、子供の認識内容を把握すれば、「研究仮説」や「単元仮説」に基づき開発した単元計画及び「授業仮説」に基づき実践した授業の有効性を検討できる、という「評価仮説」に基づき実施したポストテスト（2012年12

月19日）の結果を分析する。具体的には、筆者（佐藤）が授業を通して「獲得させたかった知識（【説明的知識】、【概念的知識】、【規範的知識】）」を設問として配列し、評価基準をもとに学習後の子供の認識内容を質的に分析する（表4）。

表 4 設問と評価基準及び集計結果

| No. | ねらい  | 設問内容   | 評価基準：A（十分満足できる）、B（概ね満足できる）、C（不十分である）  | 集計結果                  |
|-----|--|--|---|-----------------------|
| 1   | 価格差が生じている理由に関して、「希少性」、「付加価値（生産性）」、「需要と供給」を関連づけて説明することができる。   | マグロの中でも、種類ではクロマグロが、部位では大トロが最も高い価格で売られているのは、どうしてでしょうか。  | A：「需要と供給」と「希少性」の両方を関連づけて説明できている。<br>B：「需要と供給」か「希少性」のいずれかを踏まえて説明できている。<br>C：説明できない。  | A：13人<br>B：3人<br>C：2人 |
| 2   | 流通に関して、「費用」をかけて遠方まで運ぶ理由（マグロ以外の事例）を「需要と供給」と関連づけて説明できる。  | 大間（青森）や戸井（北海道）で獲れたクロマグロは、一般的なマグロより高値で取引されています。その理由はなぜでしょうか。  | A：「需要と供給」と「付加価値」の両方を関連づけて説明できている。<br>B：「需要と供給」と「付加価値」のいずれかを踏まえて説明できている。<br>C：説明できない。  | A：9人<br>B：7人<br>C：2人  |
| 3   | 日本が大量の水産物を輸入している主な理由を説明できる。  | 大間や戸井で獲れたマグロのように、神津島で獲れた伊勢エビも地元でも消費されますが、多くは築地市場（東京）まで運び、そこで売られます。どうして、わざわざ人件費や輸送費等をかけてまで、築地市場に運ぶのでしょうか。   | A：「費用」をかけて、大消費地まで運ぶ理由を「需要と供給」と関連づけて説明できている。<br>C：説明できない。  | A：17人<br>C：1人         |
| 4   | 輸入による正負の影響を生産者・消費者・政府の立場から説明できる（「貿易の利益と貿易の制限」、「政府の役割」）。  | 右のグラフは、我が国の水産物の輸入量（年間）を表しています。どうして、日本は年間 270 万 t 以上の水産物を外国から輸入しているのでしょうか。考えられる理由を書きなさい。  | A：日本が大量の水産物を輸入している主な理由について、全て説明できている。<br>B：日本が大量の水産物を輸入している主な理由について、1～2つ程度説明することができている。<br>C：説明できない。  | A：4人<br>B：14人<br>C：0人 |
| 5   | 持続可能な水産業を実現するための取り組みについて説明したり、それを判断材料として今後の我が国の水産業のあり方（貿易）に関して、合理的に判断したりすることができる。                  | たくさんの水産物を外国から輸入することによって、どのような立場の人に、どのような「良い影響」がもたらされるのでしょうか。   | A：輸入によってもたらされる正の影響について、消費者及び政府の立場から全て説明することができている。<br>B：輸入によってもたらされる正の影響について、消費者及び政府の立場から1～2程度ずつ説明することができている。<br>C：説明できない。  | A：9人<br>B：9人<br>C：0人  |
| 6   | あなたはこのからの我が国の水産業あり方について、次のどの意見に賛成しますか（意見、省略）。下の3人の意見を読み、自分の考えに近いものを1つ選びなさい。また、なぜそれを選んだのか理由を説明しなさい。 | たくさんの水産物を外国から輸入することによって、どのような立場の人に、どのような「良くない影響」がもたらされるのでしょうか。   | A：輸入によってもたらされる負の影響について、全て説明することができている。<br>B：輸入によってもたらされる負の影響について、1～2程度説明することができている。<br>C：説明できない。  | A：10人<br>B：8人<br>C：0人 |
| 7   | 今後の我が国の水産業のあり方について、持続可能な水産業の実現という視点（輸入によってもたらされる正負の影響や持続可能な水産業の実現するための取り組み）から合理的に判断することができる。       | たくさんの水産物を輸入することによって、様々な立場の人に、「良い影響」と「良くない影響」の両面の影響がもたらされます。それでは、「良い影響」をできるだけ大きくし、「良くない影響」をできるだけ小さくするために、生産者（漁師・研究者を含む）や政府はどのような取り組みを行っているのでしょうか。 | A：持続可能な水産業を実現するための生産者及び政府の取り組みについて、8割以上（各4～5程度）の説明することができている。<br>B：持続可能な水産業を実現するための生産者及び政府の取り組みについて、3割以上7割未満（各2～3程度）の説明することができている。<br>C：持続可能な水産業を実現するための生産者及び政府の取り組みについて、2割未満（各0～1程度）の説明することができている。 | A：12人<br>B：6人<br>C：0人 |
| 8   | あなたはこのからの我が国の水産業あり方について、次のどの意見に賛成しますか（意見、省略）。下の3人の意見を読み、自分の考えに近いものを1つ選びなさい。また、なぜそれを選んだのか理由を説明しなさい。 | あなたはこれからの我が国の水産業あり方について、次のどの意見に賛成しますか（意見、省略）。下の3人の意見を読み、自分の考えに近いものを1つ選びなさい。また、なぜそれを選んだのか理由を説明しなさい。   | A：今後の我が国の水産業のあり方について、持続可能な水産業の実現という視点（輸入によってもたらされる正負の影響や持続可能な水産業の実現するための取り組み）から合理的に判断することができる。<br>C：今後の我が国の水産業のあり方について、持続可能な水産業の実現という視点（輸入によってもたらされる正負の影響や持続可能な水産業の実現するための取り組み）から判断することができない。       | A：18人<br>C：0人         |

(佐藤作成)

## 2 ポストテストの結果分析

表4の結果が示すように、18名の子供の評価結果からではあるが、全ての設問について概ね9割がB以上の評価に該当する回答をしていることから、科学の論理と子供の論理との統合をめざして開発した単元計画や、「授業仮説」に基づき実践した授業が、ある程度有効であったことが示唆された。しかし、1割以上の子供がCの認識に留まった設問や、Aの到達度が過半数に満たなかった設問については、「授業仮説」や「単元仮説」の視点から再検討が必要であろう。

## 3 授業分析と授業改善の視点の検討

ここでは上記の結果を踏まえ、設問1・2・4に該当する授業計画や授業実践の分析を通して、授業改善の視点

を導出する。

設問1及び2は、市場における価格形成に関する内容である（第3～6時）。結果を踏まえ、概念を獲得させる過程において、関連する内容を納得的に理解させたり、獲得した概念を活用して他の事例を説明させたりする機会や場が十分に保障されていなかったことが、1割以上の子供をCの認識に留めた原因と考えられる。改善の方向性としては、価格が「希少性」や「付加価値」、消費者ニーズを要因として「需要と供給」の関係によって決められることをマグロ以外の事例で説明させる内容構成としたり、子供同士の話し合いや討論を通して、素朴概念（例えば「価格は費用で決まる」）を乗り越える理論を発見させたりする学習活動を組み込むことが考えられる<sup>(注10)</sup>。また、他にも納得的に理解させる方法と

してシミュレーション等の体験的な活動を組み込むことも有効であろう。

設問4は、我が国が大量の水産物を輸入している理由に関する内容である(第7～8時)。結果を踏まえ、3つの要因を並列に扱ってしまったことが多くの子供をBの認識に留めてしまった原因と考えられる。改善の方向性としては、事実に対する3つの要因を関連的に捉えさせる必要性が指摘できる。具体的には、我が国の水産物の消費量は他国に比べて多いことや、内訳では消費量が生産量を上回っているという事実を確認した上で、「なぜ、日本は(自国の)消費量分を確保しないのか」と問い、また予想させ、現実は「確保しない」のではなく、「確保できない」という現実(結果)を提示することを通して、その理由(原因)である「200海里経済水域による漁獲制限」や「日本近海の漁獲量(種類)の減少」等に関連付けて捉えさせることが有効ではないかと考えられる。

今後は、導出したこれらの授業改善の視点に基づき、改善授業モデルを開発し、その有効性を引き続き検証していくとともに、ポストテストで使用した評価問題及び評価基準についても、内容や方法に関する妥当性を検討し、必要に応じて修正を図り、精緻化していく。

## VI. 結論

本稿では、教科教育実践学としての社会科授業研究方法論の要件を、冒頭で提示した2つの【理論仮説】に基づく筆者(佐藤)自身の一連の授業研究をケーススタディとして、論究してきた。【理論仮説1】に関しては、学校現場の授業研究過程の各段階において、実践者の意図や論理をそれぞれ「研究仮説」、「単元仮説」、「授業仮説」、「評価仮説」として明示し、授業研究を展開することによって、論理実証性や批判可能性が担保され、科学的な成果物として蓄積することが可能となることを示した。また【理論仮説2】に関しては、単元目標(本研究では「獲得させたい知識」)に対する学習前の子供の実態を、診断的評価を通して把握し、その分析結果及び単元開発の方略(「単元仮説」)を組み込み、「科学の論理と子供の論理との統合をめざした授業構成(開発)」とすることによって、これまでの「学習者不在」の授業研究から脱却を図り、研究の目的・理念と教室のリアリティとを結ぶ授業研究の方法論となり得ることも示した。さらに、このような方法論に基づき授業研究を進めることで、授業開発の基盤となる子供の社会認識の発達特性に関する知見を得られること<sup>(34)</sup>も示唆された。

今後は、本稿で提案した授業研究方法論に基づき、さらなる実践を重ねるとともに、求められる成果を蓄積していくことが筆者(佐藤)自身の課題である。また、より質の高い授業研究を実現するために研究者と実践者と

の協働や支援、グループや学校における組織的な取り組みのあり方<sup>(35)</sup>を検討していくことは、社会科授業研究に係わる全ての研究者及び実践家に求められる共通の課題であると受け止め、その改善に取り組んでいきたい。

## —注—

- 1 授業の意義・目的に関しては、文献(5)を参考にした。
- 2 授業研究の意義・目的に関しては、稲垣忠彦・佐藤学『授業研究入門』岩波書店、p.143、1996、岩田一彦『社会科授業研究の理論』明治図書、pp.118-129、1994.を参考にした。
- 3 本研究と同様の問題意識に関しては、木村博一編『初等社会科教育学』共同出版、pp.15-14、2002、加藤寿朗「子どもと社会科」、社会認識教育学会編『新社会科教育学ハンドブック』明治図書、pp.52-58、2012.において指摘されている。なお、上記の論考では「『論理』と『心理』の統合(または融合)」という表記されているが、「論理」と「心理」は全く別のものであり、両者の統合は困難であると判断し、本稿では両者を「論理」の語で統一した。
- 4 社会科学的な見方・考え方をめざす産業学習の授業モデルに関しては、福田裕治「科学的な見方・考え方を育てる小学校社会科産業学習の教育内容開発研究—『野菜工場』を事例とした単元『日本の農業』—」、全国社会科教育学会『社会科教育論叢』第46集、pp.10-15、2007、米田豊「産業学習：人々の工夫や努力の科学化」、全国社会科教育学会『社会科教育実践ハンドブック』明治図書、pp.57-60、2011、文献(3)、文献(21)等が挙げられる。
- 5 従前の産業学習の内容が国内に留まらざるを得ないのは、第3学年は市、第4学年は県、第5学年は国土、第6学年は世界というように学年進行に伴って学習対象地域を順次空間的に拡大していく「同心円の拡大主義」を採用しているからである。この「同心円の拡大主義」について寺本は、「国際化やグローバル化が急速に進展しつつある今日において、地球や世界についての大まかな表象を形成することができず、あたかも『精神の鎖国』を強いる構成になっている」と指摘している。詳しくは、寺本潔「地理教育の内容」、村山祐司編『21世紀の地理』朝倉書店、pp.81-84、2002、を参照。
- 6 グローバル社会において求められる知識や能力に関しては、木村博一『“グローバル化”をめぐる論点・争点と授業づくり』明治図書、2006、文献(7) pp.1-5.を参考にした。
- 7 世界の漁獲量の推移は、1980年には約188.9万tだったが、2010年には433.7万tと30年間で約2.3倍に増加している。詳しくは、水産庁「世界のまぐろ・かつお類の漁獲量の推移」、2011.

<URL> <http://www.jfa.maff.go.jp/j/tuna/pdf/tuna03.pdf>.

- 8 「持続可能な水産業」の概念は、文献(33)を参考にした。
- 9 「価格」の概念に関しては、本文 p.4 に示す文献① pp.51-62 を参考にした。
- 10 素朴概念の克服方法に関しては、本文 p.4 に示す文献③ pp.98-107 を参考にした。

#### － 文 献 －

- (1) 梅津正美代表「社会科授業研究における教育実践学的方法論の構築と展開—PDCA に基づく授業理論の有効性の検証と社会科授業研究スタンダード開発—」兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科『共同研究プロジェクト N』<URL><http://www.office.hyogo-u.ac.jp/jgs/project/n/>(2012年12月15日)を参照。
- (2) 同上。
- (3) 中本和彦『『実践(授業・教材開発)』研究からせまる社会科』全国社会科教育学会『第59回全国研究大会発表要旨集録』p.12, 2010.
- (4) 前掲(1).
- (5) 宇佐美寛『宇佐美寛・問題意識集 8 授業をどう構想するか』明治図書, pp.92-95, 2003.
- (6) ドナルド・ショーン(Donald A. Schön), 佐藤学・秋田喜代美訳『専門家の知恵』ゆみる出版, 2001.
- (7) 文部科学省『小学校学習指導要領解説 社会編』東洋館出版社, p.58, 2008.
- (8) 同上。
- (9) 前掲(7), p.14.
- (10) 中本和彦「小学校社会科・単元『日本の水産業』の教育内容開発」四天王寺大学『四天王寺大学紀要』第50号, pp.175-202, 2010.
- (11) ここでは、小学校社会科教科書として最もシェアの高い東京書籍の『新編新しい社会5上』(平成22年検定済) pp.68-81. を分析した。
- (12) 原田智仁「産業学習の位置づけと変遷」岩田一彦編『小学校産業学習の理論と授業』東京書籍, pp.18-32, 1991.
- (13) 池野範男「理解」森分孝治・片上宗二編『社会科重要用語 300 の基礎知識』明治図書, p.98, 2000.
- (14) 森分孝治『社会科授業構成の理論と方法』明治図書, p.2, 1978.
- (15) 岩田一彦「産業学習における『工夫や努力』」岩田一彦編『小学校産業学習の理論と授業』東京書籍, pp.66-76, 1991.
- (16) 前掲(12).
- (17) 草原和博「産業学習」日本社会科教育学会編『社会科教育事典』ぎょうせい, pp.118-119, 2000.
- (18) 前掲(13).

- (19) 岩田一彦『小学校社会科の授業分析』東京書籍, pp.96-99, 1993.
- (20) 岩田一彦「産業学習の意義」岩田一彦編『小学校産業学習の理論と授業』東京書籍, p.18, 1991.
- (21) 岡崎誠司『変動する社会の認識形成をめざす小学校社会科授業開発研究—仮説吟味学習による社会科教育内容の改革—』風間書房, pp.163-251, 2009.
- (22) 同上。
- (23) 前掲(21).
- (24) デヴィッド・ハーヴェイ(David Harvey)・吉原直樹監『ポストモダン性の条件』青木書店, 1999.
- (25) アンソニー・ギデンズ(Anthony Giddens)・松尾精文・小幡正敏訳『近代化とはいかなる時代か?—モダン性の帰結』而立書房, 1993.
- (26) 澤宗則「グローバル経済下のインドにおける空間の再構成: 脱領域化と再領域化に着目して」人文地理学会編『人文地理』第62巻第2号, pp.132-153, 2010.
- (27) 山崎孝史『政治・空間・場所「政治の地理学」にむけて』ナカニシヤ出版, pp.79-96, 2007.
- (28) 福田正弘「社会科教育とグローバル化」社会認識教育学会編『新社会科教育学ハンドブック』明治図書, pp.59-66, 2012.
- (29) 前掲(20), p.11.
- (30) 前掲(7), p.74.
- (31) 前掲(7), p.70.
- (32) 前掲(11).
- (33) 勝川俊雄『漁業という日本の問題』NTT出版, 2012.
- (34) 前掲(1).
- (35) 峯明秀「社会科授業改善研究の方法論の研究」社会科系教科教育学会『第22回研究発表大会発表要旨集録』, pp.70-71, 2011.

#### 【付記】

本研究は、兵庫教育大学大学院 連合学校教育学研究科共同研究プロジェクト N (社会科授業研究における教育実践学的方法論の構築と展開—PDCA に基づく授業理論の有効性の検証と社会科授業研究スタンダード開発—) の一部である。なお、本研究の骨子は、2013年2月に社会系教科教育学会 第24回研究発表大会(於: 兵庫教育大学)のシンポジウムにおいて佐藤が発表した。