

初等教員養成における
教科内容学習の意義・役割・相互連関

「特別開発研究プロジェクト」報告書

研究代表

東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター

金子真理子

2019年3月

目次

序章 本研究の目的と方法	金子真理子 ……………	1
【第1部】大学における教科の学びの教員養成における意味の検討		
1章 生物系の授業を学ぶ意義と教員養成	真山 茂樹 ……………	10
2章 動機の共有から始める教育に向けて —物理学とはどういう学問か—	小林 晋平 ……………	14
3章 初等教育教員養成における生命領域に関する学びの意義	中西 史 ……………	18
4章 社会科教育学と教員養成に関する一考察	大澤 克美 ……………	24
5章 学生質問紙調査から見る教員養成における社会科教育学の意義	荒井 正剛 ……………	27
6章 社会科教育は「当事者」にどう迫るか —いくつかの論考をもとに考える—	坂井 俊樹 ……………	30
7章 小学校社会科におけるよりよき学習指導と教科内容理解 —歴史学の見地から—	小嶋 茂稔 ……………	36
8章 社会科を学ぶ意味—「社会科研究」の実践と地理的見方・考え方—	椿 真智子 ……………	39
9章 教員養成系の学生と憲法学	斎藤 一久 ……………	43
10章 毎日の生活ができる力の獲得を目標とする家庭科と各教科の学びとの関連性	大竹美登利 ……………	47
11章 社会科教師の専門性を高める学生への支援の一考察 —教育実習生を受け入れる附属学校から見た学生の学びのあり方の課題—	宮田 浩行 ……………	49
12章 教科の専門性と総合性のあり方	齊藤 和貴 ……………	55

13章 「生活科」学科不在の大学で「社会科」「理科」はどのような役割を果たすべきか 中村 昌子 ……………	67
14章 大学における教員養成カリキュラムと「教科」 岩田 康之 ……………	70
15章 大学における教科の学びの教員養成における意味の検討 —近年の教員養成政策から見る「教科」の位置づけ— 三石 初雄 ……………	72
【第2部】 学生対象質問紙調査の分析	
16章 社会科と理科の教科横断性に関する大学生の学習と意識 —質問紙調査の分析から— 早坂めぐみ ……………	76
17章 小学校教員養成における選修とは異なる教科の学習をめぐって —社会および理科選修4年生の質問紙調査の結果から— 上杉 嘉見 ……………	85
18章 学生が教科学習で学んだこと —自由記述分析を通して— 渡辺 典子 ……………	88
【巻末資料】	
質問紙調査票（初等教員養成課程A類）……………	98
質問紙調査票（中等教員養成課程B類）……………	100
質問紙の回答者数……………	101
質問紙Q2の単純集計……………	102
自由記述回答一覧（A類社会科、B類社会科、A類理科、B類理科）……………	103
おわりに……………	金子真理子 …………… 115

序章 本研究の目的と方法

金子 真理子

(東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター)

1. 目的

本研究の目的は、教員養成課程で教えられている社会的なもの見方と理科学的なもの見方について理解するとともに、これらが学生の学習の中でどのように相互に関連し、自らの学びと教えることに活かされていくのかを検討することである。これは、かつて横須賀薫(1976, 2002)が、教員養成大学・学部の在り方に対し、「予定調和論—専門知識を教えれば、あとは学生が自分でそれを統合する」と「なわばり無責任論—自分の教えるところには責任を持つが、他は知らない」だと批判を向けたことに対し、大学として説明責任を果たす試みでもある。

2006年の中央教育審議会「今後の教員養成・免許制度の在り方について(答申)」は、大学の教職課程を、「教員として最小限必要な資質能力」を確実に身につけさせるものに改革するとし、具体的方策として「教職課程の質的水準の向上」「教職大学院制度の創設」などが、その教育内容、教育方法、指導体制にまで踏み込む形で提言された。教職大学院は、周知のとおり、実務家教員を必要専任教員の4割以上置くことが法令で規定され、2008年度よりスタートした。さらに2015年12月の中央教育審議会答申では、教職科目の枠組みの再検討が提起され、「教科に関する科目」と「教育課程及び指導法に関する科目」が「教科及び教科の指導法に関する科目」へと統合される方針が示された。また、2017年3月に告示された新学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」が求められている。こうした学びをコーディネートできる教員養成の方法を開発する必要性も生じている。教科専門と教科教育との内的関連性については、広島大学における教科内容学をはじめとして、島根大学における教科内容構成学、鳴門教育大学・上越教育大学における教科内容学等による検討が進められてきた。しかし、教科間、教科内の科目間の相互関連性を視野に入れた教員養成カリキュラムの全体的検討は十分になされてきたとはいえない。

教員養成系大学の教員は、矢継ぎ早の改革の只中で、それぞれの専門分野の学術的研究に取り組みながら、学生に対して講義、演習等の授業や卒業論文指導等を行っている。研究と教育という二つの仕事の間には乖離を感じる大学教員がなかにはいたとしても、学生の反応を常に受ける授業者でもある以上、横須賀が過去に指摘したような「自分の分野の専門知識さえ教えていればいい」という感覚の上に胡坐をかいている者はむしろ少ないと思われる。つまり、個々の教員は、自らの専門分野の学びが教員養成においていかに活かされ、学生にとっていかに役立つものなのか、少なからず自問自答し、「教育」というフィールドで試行錯誤してきたと考えられる。

しかしながら、こうした教えることにかかわる彼らの日常知と経験が、政策立案者や世間に伝わっているかどうかは疑わしい。大学教員の間でさえ、たとえば人文社会科学系の教員が自然科学系の教員の研究と教育の内容を理解しているとは言い難く、逆もまたしかりである。本研究はこうした状況に対し、それぞれの研究および教育内容を理解せよ、というのではない。そうではなくて、各教員が教員養成という営みにおいて、自分分野の教科内容学習

の目的をどのように解釈し、授業や学生指導に取り組んできたのかを、互いに聴き合い、共通点や相違点を発見することから始めたい。さらに、各教科内容をあわせて学ぶことになる学生の視点に立って、これらが学生の学習の中でどのように相互に関連し、教えることに生かされていくのかについても、検討材料を提供したい。

2. 研究組織と方法

本研究は、研究代表者が所属する東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センターの第一部門の共同研究プロジェクトとして企画された。そして2017～2018年度の東京学芸大学の特別開発研究プロジェクト予算を獲得し、「初等教員養成カリキュラムにおける教科内容学習の意義・役割・相互関連」プロジェクトとして始まった。共同研究者は、東京学芸大学の教員養成カリキュラム開発研究センター、自然科学系、人文社会科学系に所属の大学教授、附属世田谷小学校、附属大泉小学校、附属小金井小学校の教員、同大を退職された三名の教員を含む、下記の19名である。

金子真理子（研究代表者、東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター）
上杉嘉見（東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター）
岩田康之（東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター）
前原健二（東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター）
真山茂樹（東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター長、東京学芸大学自然科学系生命科学分野）
中西史（東京学芸大学自然科学系理科教育学分野）
小林晋平（東京学芸大学自然科学系物理化学分野）
川手圭一（東京学芸大学人文社会科学系歴史学分野）
小嶋茂稔（東京学芸大学人文社会科学系歴史学分野）
椿真智子（東京学芸大学人文社会科学系地理学分野）
斎藤一久（東京学芸大学人文社会科学系法学政治学分野）
大澤克美（東京学芸大学人文社会科学系社会科教育学分野）
荒井正剛（東京学芸大学人文社会科学系社会科教育学分野）
中村昌子（東京学芸大学附属大泉小学校）
宮田浩行（東京学芸大学附属世田谷小学校）
齊藤和貴（東京学芸大学附属小金井小学校）
坂井俊樹（開智国際大学教育学部）
大竹美登利（東京学芸大学名誉教授）
三石初雄（帝京大学教職研究科）

2017年度は、社会的なものの方と理科的のものの方の関連性を探る領域横断的な検討機会を設け、それぞれの独自性、共通性、関連性について検討した。2017年8月22日（火）に第1回研究会、8月29日（火）に第2回研究会を開催するとともに、12月17日（日）には公開シンポジウム「学びの原点に立ち返る ―「理科」と「社会科」の間―」を開催した。

2018年度は、2018年6月12日（火）に第1回研究会、8月30日（木）に第2回研究会を開催し、教員養成にかかわる大学教員と附属学校教員が分野の垣根を超え、教科学習の目的を議論するとともに、各教科内容をあわせて学ぶことになる学生の視点に立って検討した。学生に対しては、1名にインタビュー調査、231名に質問紙調査を実施した。

2018年度からは問題関心をさらに広げ、研究代表者の金子が科研費を得て、「学びの目的に関する研究—「理科」と「社会科」の間—」も始動している。そこでは、学校教育カリキュラムの社会学的研究を行っており、「私たちは、何のために、いかなる知識を生産し、伝え、教えるべきか」という問いを立て、「未来のカリキュラム」という概念を用いて検討している。この概念は岐路に立つ教員養成カリキュラムを検討する上でも有効な視点になるため、ここでも提示しておきたい。M. F. D. Young(2002)によれば、「未来のカリキュラム」の概念は、未来の社会の概念、それを作りだし維持するためのスキル、知識、姿勢、そしてこのような社会を現実的に可能なものとするような、知識の諸形態間の関係を含んでいる。それゆえに、カリキュラム論争は、異なる目的をめぐるものであり、私たちが期待する各々に多様な社会観をめぐる論争となる。

本研究プロジェクトは、教員養成における「未来のカリキュラム」を検討し、構想するための材料を提供しようとするものである。まず本節では、2017年に開催したシンポジウムの成果の概略を紹介しておきたい。その詳細は、教員養成カリキュラム開発研究センター(2018)を参照されたい。

3. 「学びの原点に立ち返る—「理科」と「社会科」の間—」から得られた知見(2017年)

本研究プロジェクトは、2017年12月17日（日）、教員養成カリキュラム開発研究主催の公開シンポジウム「学びの原点に立ち返る—「理科」と「社会科」の間—」を、東京学芸大学で開催した。これらの教科を通しての学びは、子どもが生きる上でいかなる知識、能力、糧になるのか。教員養成の現場から、宇宙物理学と理科教育を専門とする小林晋平氏（東京学芸大学自然科学系物理科学分野准教授）、元日本社会科教育学会長で歴史教育と韓国教育を専門とする坂井俊樹氏（開智国際大学教育学部長、東京学芸大学名誉教授）、環境教育と教育学を専門とする原子栄一郎氏（東京学芸大学環境教育研究センター長）を迎え、彼らが教科学習の目的をどう語るかを聴き合い、分野の垣根を超えて議論した。フロアには、研究者、教師、学生、市民の皆さんをはじめとした50名を超える参加者を得た。

シンポジウムを通して見えてきたのは、次のことである。第一に、社会科と理科は、社会科学と自然科学という異なる学問体系を背景とし、相補的なものとして位置づけられることが多いが、私たちが生きているこの世界のありようを発見し、理解し、それに主体的にかかわっていかうとする資質を育てるという目的は共通している。それは分野を超えた学問の役割と考えられ、学問の意味をこのようにとらえなおすと、学問の子どもにとっての教育的意義、社会にとっての教育的意義が見えてくる。

第二に、三人のシンポジストからは、これらの教科を通しての学びは、子どもが生きていく上でのいかなる認知に結びつくのかという問題が語られた点でも共通点があった。たとえば、小林晋平氏は、本来の学びとは、職業達成のために自分の学びを先鋭化させていくものではなくて、いかに自分が自由かを知るものであるとし、教職志望の学生に対しては、「子どもたちに、自分がいかにたくさん選択肢を持っていて、世界は広くて、自分は自由なのか

を見せてあげられる教師になって欲しい。そのためには先生自身が様々なものから「自由」でなければならない。そのときにこそ学問が必要になる。」と語った。坂井俊樹氏は、社会事象における「事実」とは何か、をテーマにした。例えば歴史教育で考えると、私たちは安易に「絶対的」「ゆるぎない事実」を、史料論と重ね合わせて歴史的「事実」と見なしてきたのではないか。時にはそれが世間の常識となって語られる場合もある。しかし、歴史を含む社会的「事実」とは、私たちの多くの人々の「共同性」「共通意識」のもとで決められ、相対的なものであるのではないか、その点を自覚しないと、その時々々の政治や社会経済的状況によってゆがめられる危険性があると語った。また、原子栄一郎氏は、環境教育の地平から、不知火海の漁師であり水俣病患者の緒方正人の生の軌跡のドラマと願いから、「人間として生きる」学びについて考察を掘り下げていった。そして、本当の学びとは、一人の人間として、肩書きや社会的役割といったいわゆる仮面を剥ぎとって生身の人間として、私の本当の願いは何か、私は本当のところ何を願っている人間かということを知ることであると語った。

教育という課題を共有している人間同士が、それぞれの専門に根差しつつ領域を超えて語り合うとき、どのような化学反応が生じるのかを期待して企画したシンポジウムであったが、学問分野を超えて共通していたのは、人間、自己、自由といったことと学ぶこととの関係の自覚である。フロアを交えた活発な質疑応答を通して一人一人が学びの原点に立ち返り、参加者アンケートには、「自分が意識できていない無自覚の決めつけをひっくり返されたような、心が入り替わるようなシンポジウムでした」という言葉もみられた。大学における教員養成の意義は、教師になろうとする学生の日常知に働きかけ、これを揺さぶるところにあるのではないだろうか。

4. 学生質問紙調査の概要 (2018年)

以上の取り組みは、主に大学教員や附属学校教員の視点から、教科内容学習の教員養成における意味を明るみに出し、議論を促進しようと企図されたものである。それでは、各教科内容をあわせて学ぶことになる学生の視点から見ると、これらは学生の学習の中でどのように相互に関連し、教えることに生かされていくのだろうか。こうした問題に迫るために、学生に対する質問紙調査とインタビュー調査が企画された。インタビュー調査については、まだ1名の学生にしか行っておらず、次年度に引き継がれる課題である。ここでは、2018年に実施した質問紙調査の概要を示す。

<調査概要>

調査時期：2018年10～11月

調査方法：教員免許必修科目「教職実践演習」¹の授業を通じて、東京学芸大学の初等教員

¹ 「教職実践演習」は、「当該演習を履修する者の教科に関する科目及び教職に関する科目の履修状況を踏まえ、教員として必要な知識技能を修得したことを確認する」ことを目的として新設（2008年の教育職員免許法施行規則改正）された科目である。大学4年生の秋学期に設定され、東京学芸大学における受講条件は下記の通りである。「3年次終了時

養成課程（A 類）、中等教員養成課程（B 類）の社会科専攻と理科専攻の大学 4 年生 231 名を対象に実施した。

項目	類型	人数（人）	合計（人）
類	初等教員養成課程（A類）	155	231
	中等教員養成課程（B類）	73	
	無回答	3	
教科	社会科	105	231
	理科	126	
	無回答	0	
コース	A類社会科	74	231
	B類社会科	29	
	A類理科	81	
	B類理科	44	
	無回答	3	

調査票：初等教員養成課程（A 類）と中等教員養成課程（B 類）向けの 2 種類の調査票（巻末資料参照）を作成した。質問項目は下記の通りである。

Q1 フェイスシート※共通

Q2 教科の学習に関する認識（4 件法）※初等教員養成課程に所属する学生（以下、A 類生と記す）は、社会科と理科についてそれぞれ回答する。中等教員養成課程に所属する学生（以下、B 類生と記す）は、社会科選修の学生は社会科について回答し、理科選修の学生は理科について回答する。

Q3 大学の授業が教科観や考え方に与えた影響（自由記述）※A 類生は社会科系科目と理科系科目についてそれぞれ回答する。B 類生は自専攻科目についてのみ回答する。

Q4 専門教科に関する学習が他教科や学習指導以外の場面に応用できる可能性（自由記述）※共通

以上の学生対象質問紙調査の分析結果は、本報告書第二部の各論考を参照してほしい。巻末資料には、質問紙調査票、Q2 の単純集計表、Q3 と Q4 の自由記述回答一覧等を掲載した。

<東京学芸大学のカリキュラムに関する留意点>

なお、二種類の調査票は、初等教員養成課程（A 類）と中等教員養成課程（B 類）のカリキュラムの違いに基づく。東京学芸大学では、B 類生は専門教科に関わる授業を多く履修し、他教科の教科教育法や教科に関する科目は履修しない。A 類生はピーク制²が採用され

において 94 単位以上を修得し、これに加えて「教育実地研究 I」4 単位及び「事前・事後の指導」1 単位を修得していないと履修できない。」

² ピーク制とは、「小学校の教員養成課程において、ある特定の分野の科目を多く（免許基準を大幅に上回って）履修するカリキュラム構成を採ること。小学校の教員は全科担任制が原則であるが、「大学における教員養成」原則のもと、一つの専門領域に関して高い水

ている一方で、自選修以外の教科についても広く履修する。A類生は、9教科18単位の「小学校各教科教育法」（初等国語科教育法、初等社会科教育法、初等算数科教育法、初等理科教育法、初等音楽科教育法、初等図画工作科教育法、初等体育科教育法、初等家庭科教育法、初等生活科教育法）を履修すると同時に、「小学校の教科に関する科目」として、自選修以外の「〇〇科研究」（国語科研究、書写技能、社会科研究、算数科研究、理科研究、音楽科研究、図画工作科研究、体育科研究、家庭科研究、生活科研究）を、各選修別の履修方法に基づきながら指定された単位³を修得するよう求められている。（東京学芸大学『2018 Study Guide[学校教育系]平成30年度入学生用』）

5. 本報告書の構成

本報告書の執筆には、共同研究者18名のうち16名に加えて、教員養成カリキュラム開発研究センター技術補佐員だった早坂めぐみ氏と渡辺典子氏にも分担執筆をお願いした。第1部は、大学における教科の学びの教員養成における意味の検討、第2部では上述の学生対象質問紙調査の結果の分析である。なお、第1部に関しては、大学教員と附属学校教員が下記のような観点から執筆した。

- ① 大学教員は、各専門分野の学び（学び方）が、教員養成にとっていかなる意義を持っているかを検討する。大学での専門分野の学びは、将来の教師を育てることを念頭に置いた時に、どのような意味を持つのか。大学における教科の学びは、小中高で学ばれてきたこととくらべて、質的にどう異なるのか。そこに現れる教員養成にとっての教科の学びの目的と核心は何か。それは、学生が教師になった時の教育活動にどのように直接的あるいは間接的に生かされる（転用される）ことを見込んでいるのか。
- ② 附属学校教員は、大学でのどのような学び（学び方）が、教師として働く上で、直接的・間接的に生かされているか。自身の経験や同僚や実習生を見てきたなかで、大学における学びの何が有効で、何が足りないか。現場から見て必要と思われる教員養成における学び、実践と研究の関係、学問の教育的意義等の観点などについて検討する。

本報告書の構成は下記の通りである。

序章 調査の目的と方法（金子真理子）

【第1部】大学における教科の学びの教員養成における意味の検討

- 1章 生物系の授業を学ぶ意義と教員養成（真山茂樹）
- 2章 動機の共有から始める教育に向けて—物理学とはどういう学問か—（小林晋平）
- 3章 初等教育教員養成における生命領域に関する学びの意義（中西史）

準の研究に触れ、その方法論も含めて体得することは、小学校教師の学識を養う上で重要であり、なおかつ教師として「得意分野」を持つメリットがあるとされている。」（東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター2008, p. 4）

³ 選修によって必修指定単位数は9~17単位だが、これが15単位に満たない専修は、必修指定外の科目から必修指定単位数と合わせて15単位となるよう履修する。

- 4章 社会科教育学と教員養成に関する一考察（大澤克美）
- 5章 学生質問紙調査から見る教員養成における社会科教育学の意義（荒井正剛）
- 6章 社会科教育は「当事者」にどう迫るか—いくつかの論考をもとに考える—（坂井俊樹）
- 7章 小学校社会科におけるよりよき学習指導と教科内容理解
—歴史学の見地から—（小嶋茂稔）
- 8章 社会科を学ぶ意味—「社会科研究」の実践と地理的見方・考え方—（椿真智子）
- 9章 教員養成系の学生と憲法学（斎藤一久）
- 10章 毎日の生活ができる力の獲得を目標とする家庭科と各教科の学びとの関連性
（大竹美登利）
- 11章 社会科教師の専門性を高める学生への支援の一考察
—教育実習生を受け入れる附属学校から見た学生の学びのあり方の課題—（宮田浩行）
- 12章 教科の専門性と総合性のあり方（齊藤和貴）
- 13章 「生活科」学科不在の大学で「社会科」「理科」はどのような役割を果たすべきか
（中村昌子）
- 14章 大学における教員養成カリキュラムと「教科」（岩田康之）
- 15章 大学における教科の学びの教員養成における意味の検討
—近年の教員養成政策から見る「教科」の位置づけ—（三石初雄）

【第2部】学生対象質問紙調査の分析

- 16章 社会科と理科の教科横断性に関する大学生の学習と意識
—質問紙調査の分析から—（早坂めぐみ）
- 17章 小学校教員養成における選修とは異なる教科の学習をめぐって
—社会および理科選修4年生の質問紙調査の結果から—（上杉嘉見）
- 18章 学生が教科学習で学んだこと—自由記述分析を通して—（渡辺典子）

【巻末資料】

- 質問紙調査票（初等教員養成課程A類）
質問紙調査票（中等教員養成課程B類）
質問紙の回答者数
質問紙Q2の単純集計
自由記述回答一覧（A類社会科、B類社会科、A類理科、B類理科）

おわりに（金子真理子）

<参考文献>

- 教員養成カリキュラム開発研究センター2008『ニュースレター第3号』http://www.u-gakugei.ac.jp/~curricit/news/pdf/CCT_NewsLetter03.pdf
- 教員養成カリキュラム開発研究センター2018『第18回シンポジウム記録集 学びの原点に立ち返る—「理科」と「社会科」の間—』
- M. F. D. Young2002, The Curriculum of the Future : From the 'New Sociology of Education'

to a Critical Theory of Learning (大田直子監訳 2002『過去のカリキュラム・未来のカリキュラムー学習の批判理論に向けてー』東京都立大学出版会)

東京学芸大学 2018『2018 Study Guide[学校教育系]平成 30 年度入学生用』

横須賀薫 1976「教師の教養と教員養成」『教師養成教育の探究』評論社

横須賀薫 2002「「大学における教員養成」を考える」藤田英典他編『教育学年報 9 大学改革』世織書房

<記>

本研究は、東京学芸大学特別開発研究プロジェクト「初等教員養成における教科内容学習の意義・役割・相互連関」(研究代表者 金子真理子)と、日本学術振興会科学研究費・基盤研究(C)「学びの目的に関する研究ー「理科」と「社会科」の間ー」(研究代表者 金子真理子)の成果の一部である。

【 第 1 部 】

1 章 生物系の授業を学ぶ意義と教員養成

真山 茂樹

(東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター長・自然科学系生命科学分野)

教科ピーク制を取る本学では、当然ながら理科の学生に接する時間と、非理科生に接する時間は大きく異なり、指導の内容や方法も大きく変わる。理科生の場合、現行のカリキュラムでは A 類（初等教育教員養成課程）の学生は教科・教職に関する科目 7 単位、専攻に関する科目 28 単位、卒業研究 4 単位が、B 類（中等教育教員養成課程）では教科・教職に関する科目 11 単位、専攻に関する科目 52 単位と卒業研究 4 単位が理科という専門教科に関わる授業となる。一方、非理科生の A 類学生の場合、教科に関する科目のうち理科の授業は 2 単位しかない。

知識と経験が多いほど、考えは深まり、深い考えはより良い行動を導くはずである。理科生に対しては、高校までに学んだことに積み重ねて、大学ならではの新しい知識が学べるよう、彼らの知的好奇心を掻き立てるような授業の流れを模索しながら講義を行ってきた。生物がもつ 3 つの特徴としてしばしば取り上げられるものに多様性、一様性、連続性がある。多様性とは多種多様な生物が、群集レベルで、個体レベルで、細胞（分子）レベルで多様な行動、形態、物質、性質をもつことである。一様性とは多様な生物であっても、遺伝子、代謝、細胞器官、分類群、バイオームなどには共通するものがあることである。また、連続性とは生命の連続性であり、有性生殖、無性生殖、細胞分裂が相当するが、連続性は生物の進化のなかで変化するものとしても捉えられている。これらの内容を知ることによって生物とは何かを理解できるというのが、従来、多くの生物学系教員が考えていることであろう。

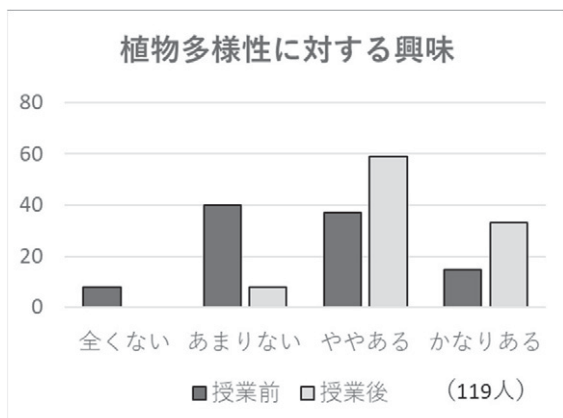
授業における学びの本質的知識とは何であろうか。教員が専門研究をする領域の科目では、誰も必然的であるかの如く大量の知識を伝えたいと思うようだ。私の場合『植物系統学』^{注1}がそれであった。しかし、私の研究室で卒業研究をしている学生に、2 年前に受講した『植物系統学』の内容を聞くと、曇りガラスの向こう側を見ているようなボンヤリとした返事しか戻ってこない。授業の最終試験で好成绩を得ていた学生ですらそうである。意を決し、授業のスタイルを変えてみた。最初の 5 回は私が授業を行い、中 5 回は前年度に使用した 500 枚のスライドと 2 枚の DVD を受講生に渡し、グループごとに学習させ、最後の 5 回は学生が授業をしたのである。毎回、授業を行ったグループの学生が問題を作成し、授業後に受講していた学生に試験を行った。回収された答案は出題した学生が添削した。私は彼らの授業内容と、受講学生の答案と、授業学生の添削状況を合わせて評価を行ってみた。学生が行った授業の内容や情報量は、私が話していたものと比べ、はるかに少ないものであった。しかし、それはある意味、本質に近い精選された重要な内容が多かった。また、学生の学びは答案の得点より、出題者が行った添削内容に、よく反映されていたように思う。

自分の一番の専門でない担当科目では、大量情報伝達型でない、教員養成を視野に入れた授業構成が比較的容易であった。例えば、『植物形態学』^{注2}の目標は「植物を語るができる」であり、授業では様々な植物の根、茎、葉、花、実、種子を観察させ解説を行った。最終試験では大学構内を 20 分間歩かせ、各自、気に入った植物 2 本を教室へ持ち帰り、そ

れをモチーフとして植物を「語る」文章を書かせた。「語る」ことは、彼らが教員になった時に授業を行うことに通じると考えている。授業では生徒という相手がいるからである。同様に話す行為であっても、学会発表であれば自分の研究内容を主張をすればよいのであって、相手の存在はそれほど重要なことではない。『植物形態学』では授業に積極的に参加していた学生ほど知識や経験が鮮明であり、それらと眼前の植物から得られる観察情報とを自分の頭で再構築した文章は、読み手に「聴かせる」ものとなっていた。過去に担当した授業のため、証拠としての解答が残っていないところが残念であるが、「聴かせる」文章には相手がいれば、知識を単に解答用紙に放出するものとは異なるものであった。もっとも、何をどのように語ればよいか分からない学生もいた。彼らはあまり身を入れて授業に参加していない学生であるか、文章の構成力や表現力に乏しい学生であったと記憶している。一部の理科生における国語力の弱さは、レポートや卒論指導でしばしば痛感するところである。現行の学習指導要領では理科においても表現力の育成を一つの目的としているが、これは、より以前から謳われるべきものであった。

学芸大のキャンパスにはおよそ 300 種、4,000 本の中高木が存在するが^{註3}、低木を含めれば樹木の総数は 10,000 本近くになるはずである。ところがほとんどの学生は（おそらく教職員も）そのことに、あるいは、その価値に気付いていない。小・中学校の学習指導要領でも、自然に親しみ自然を愛し、生命を尊重することが記載されているにもかかわらず、大学内の多様な植物の内容も知らず、活用もしていない人が大半いるのが現状である。生物の多様性を知ることは、一定量の人にとっては楽しいことであるが、多くの人にとってはどちらかというところ苦手である。これは「覚えなくてはいけない」という過去のテストに毒された苦手意識かもしれない。しかし、生物名を覚えることはゴールではない。大切なのは多様な生物が存在していることを、形や性質の類似と相違により理解することである。名前はその結果を整理し識別するために付けられた標識のようなものだ。古典文学中の植物を調べたことがある。多数の詠み人のいる万葉集には 148 種の植物名が登場する。そして清少納言が一人で著した枕草子には 138 種の植物名が記されているのである^{註4}。しかし、138 の植物名をただちに列挙できる現代の学生は、そう多くはいない。清少納言はただ名前を書いただけではない。それらの植物に親しみ、細やかに観察した結果を情緒として表現しているのである。観察は理科の能力として重要なものの一つであるが、それは理科にとどまるものではなく、全ての生活に生かされるものなのである。

『基礎生物学』^{註5}では植物の種レベルの多様性に気付かせ、それを実生活の中に取り込ませることで、豊かな人間形成を目指すことを試みた。「学芸の森 私の植物」というインターネットと連動する小本を作成した^{1) 2)}。この本は見開きの左ページに植物の写真と 200 字程度の文章があり、右ページにはフリースペースと小問題と大学内の地図を収めた。学生は本を片手に学内を探索し植物を観察し、フリースペースを埋めるのである。その内容は理科学的な観察記録であれ、短歌であれ、散文であれ、イラストであれ観察結果が反映されていれば良しとした。この小本を用いた授業は、最初と最後の回だけであり、あとは授業時間外で構内を散策させ主体的に学習させた。始めの頃は面倒がる学生もいるが、最後にはほとんどの学生が作業をやり終えた。授業後のアンケート調査では、次ページ上のグラフのように植物の多様性に対する興味の向上が示された。また、記された感想

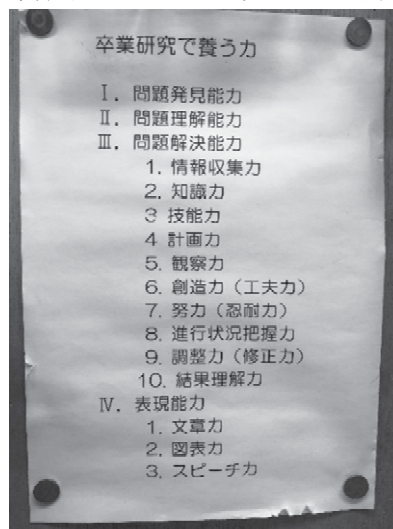


には「普段、大学のキャンパスを歩いていて、あまり周囲の植物に注目することはなかったのですが、この授業でキャンパス内だけでも沢山の種類の植物が存在することを知った」、「帰り道、人の家の庭木をじっと見つめていた自分に気づき驚いた」、「将来、子ども達の素朴な疑問に答えられるように、豊富な知識を身につけたい」といったものがあつた。

同様の授業を非理科学用の『理科研究』^{注6}

でも実施している。何年か前、とある小学校へ行ったとき、一人の見知らぬ若い先生が現れ「学芸大の先生ですね。3年前に国語科を卒業しました。植物を調べて書く本、あれ、面白かったです。今でも覚えています」と言われ驚いた。私の名前などむろん覚えてはいない、しかし、小本を使用した作業とそこから得た「何か」の学びが記憶となっている。機会があれば再度会って「何か」を聞いてみたい。

理科の学びの本質は知識だけでなく、スキルあるいは能力の語で呼ばれるものにも多く存在する。それは、2年間を通して行われる『卒業研究』で鍛錬されるものである。右下の写真は、私の研究室に10年ほど前から貼ってあるもので、卒業研究の理由を学生に説明するために、自分の考えをまとめたものである。今思えば、これは探求の過程そのものであり、言葉とその定義の範囲こそ違え1960年代に米国で提唱されたプロセス・スキルズ³⁾、Rezbaらによるサイエンス・プロセス・スキルズ⁴⁾、長谷川らによる探求の技法⁵⁾、渡邊による科学的な問題解決スキル⁶⁾などと意味的には同様のものを含んでいる。卒業研究で養う力の中には、習得するまで、長い時間がかかったり、いつ生じるかが不確定であったりするものも多い。例えば、問題発見能力や、メタ認知と関係する進行状況把握力や調整力などがはそうである。一方、通常の講義、演習、実習、実験の授業でも習得しやすいものもある。知識、技能、計画力、観察力、表現能力がそれである。



卒業研究で学ぶこれらの能力は、教科を超えて通用できるものであるが、学生は意外とそのことに気付かず、目先の実験や観察結果にのみ、とらわれがちである。卒業研究における教員の役割は、素晴らしい実験観察結果を出させることだけでなく、むしろ教員養成においては、卒業研究のプロセスにおける能力形成に気付かせることのようにさえ思う。

自然界の「わからない」ものや、「わかりにくい」ものを、「わかる」ようにする、またはわかるように「表現する」のが理科である。それにもかかわらず、多くの学生は「わかりにくい」ものを、そのまま「わかりにくい」ものとして捉えたり、「わかりにくい」ものとして表現する。例えば、維管束の断面を顕微鏡観察してスケッチを書かせると、大方の学生は師部の組織を明瞭には描かない。これは師部の細胞はいずれも小さいため、切片を作成しても細胞層が多層になっていることが一因であり、また、細胞質密度の高い生細胞であるため

細胞内の屈折率が高く、全体が乳白色に見えてしまうことにも因る。さらに、師部の個々の細胞の形が、教科書に書かれているような細胞の形ではなく、細胞壁に出っ張りや引っ込みがあるため、学生がイメージしている形と違うことも一因であると考えている。このような場合、維管束切片の電子顕微鏡写真を1枚見せるだけで「ああ、そうか」といって、わかりにくく描いていたスケッチをわかりやすいものに描き直すのである。

質の良い観察をすれば、世の中には多様なものがあることが具体的にわかる。わかれば世界観が広がる。これは、理科に限ったことではない。人間社会も、国際社会も多様なものからできている。生物の中には、人から好かれる生き物も、嫌われる生き物もいる。しかし、それらは全て生態系を構成している個々のパーツであり、それが事実である。人間社会にも、国際社会にも友好的関係、非友好的関係が存在する。好き嫌いに関係なく、それで社会が、世界ができているのである。細胞が37兆集まると1人の人間が出来上がる。これに対し、人間がわずか70億集まるだけで世界が出来上がるのである。生物の視点から考えることで、社会協力や国際協力はもっと容易にできるのかもしれない。専門教科の学びが教科の域を超えた時に、教員養成における意義はより深まるのであろう。

- 注1. A類、B類の理科の学生を対象とする教科専門科目。標準履修学期は2年前期。
- 注2. A類、B類の理科の学生を対象とする教科専門科目。標準履修学期は2年前期。
- 注3. 目の高さで直径10cm以上の樹木を言い、大学に資産として登録されている。
- 注4. 源氏物語には102種の植物名が記されている。
- 注5. A類、B類の理科の学生を対象とする教科専門科目。標準履修学期は2年前期。
- 注6. A類の理科以外を選修する学生を対象とする教科専門科目。物理・生物および化学・地学の教員がそれぞれ、前半・後半を担当し、小学校教員に必要な知識、技能、能力の育成を目的として授業を行う。標準履修学期は3年前期または後期。

- 1) 真山茂樹. 2010. 学芸の森 私の植物. 東京学芸大学出版会.
- 2) 学芸の森私の植物. <http://www.u-gakugei.ac.jp/~planttgu/> (2019.3.2 アクセス)
- 3) Commission on Science Education of American Association for the Advancement of Science. 1963. Science - a process approach commentary for teachers. pp.122-131. AAAS/XEROX Corporation.
- 4) Rezba, R. J., Sprague, C. R., McDonnough, J. T., & Matkins, J. J. 2007. Learning and Assessing Science Process Skills (5th edition) Dubuque, Iowa, America: Kendall Hunt Publishing Company.
- 5) 長谷川直紀・吉田裕・関根幸子・田代直幸・五島政一・稲田結美・小林辰至. 2013. 小・中学校の理科教科書に掲載されている観察・実験棟の類型化とその探求的特徴—プロセス・スキルズを精選・統合して開発した「探求の技法」に基づいて. 理科教育学研究 54(2): 225-247.
- 6) 渡邊重義. 2016. 科学的な問題解決スキルを視点にした小・中学校理科カリキュラムの分析. 日本科学教育学会研究報告 31(2): 53-56.

2章 動機の共有から始める教育に向けて

—物理学とはどういう学問か—

小林 晋平

(東京学芸大学自然科学系物理科学分野)

1. はじめに：「入門セミナー」における学生アンケートから

本学では2015年から全学で、1年生を対象とした「入門セミナー」という授業を春学期に実施している。これは大学生として生活する上で注意すべきことなどを伝えることと、大学での学びとはどういうものかを伝えることという二つの内容からなるプログラムである。実施の仕方は各教室の裁量で行われるが、理科教室では物理学・化学・生物学・地学・理科教育学の5つの教室が「物理学への誘（いざな）い」といった具合に、それぞれの学問がどういったものかについて講義する回がある。2016年から物理学教室では筆者がその「誘いシリーズ」担当となり、1週間ごとに5教室のそれぞれを回って「物理学とは何か？」を講義している。

その際に「物理学のどんなところが難しいか」「物理学の面白いところは何か」「万人が物理学または理科の物理分野を学ぶ意義はあるか」という3つの質問について、学生に事前に考えてきてもらい、グループで討議する時間を設けている。5つの教室それぞれでばらつきはあるものの、「物理学の難しさ」については、どの教室の学生からの意見も

- ・(力・熱・電気など) 目に見えないものを扱っているためわかりにくい
- ・数式や公式が多く、とっつきにくい
- ・摩擦や空気抵抗を無視するなど、非現実的な設定が多く興味がわからない

という3点に集約される。

これらの「苦情」が上がることは容易に想像がつくが、問題なのはこれらのことが、物理学の本質に直結するものだという点である。つまり物理学において、なぜこうしたものを対象とするのかを説明することが、物理学とは何かを伝えることそのものなのである。物理を使って何かを計算するといった、物理学から得られるご利益は誰の目にも明らかだが、「物理学とは何か？」、そして「そもそもなぜそれを学ぶのか？」は、小中高の学習過程において自然に明らかになるものではない。そこにこそ大学で専門科目について深く学ぶ理由があると私は考える。

2. 生徒と動機を共有すること：「なぜ？」から始める

生徒を引っ張るタイプの「熱血」講義であっても、必ずしも高い学習効果を期待できないと言われて久しいが、生徒の協働によって何かを生み出すにしても、「なぜそれを学ぶのか？」を深く理解した教師によって綿密に計算された誘導が不可欠である。すなわち、生

徒と「なぜ？」を共有すること、すなわち学ぶ動機を共有することが授業の出発点となる。ここでいう「なぜ？」は、例えば自然現象などに対して不思議に感じるという意味の「なぜ？」ではなく、それより根源的な「なぜ学ぶのか？」という問いのことである。

この問いへの答えを生徒が自分で見出すことは極めて難しい。なぜなら、それには人生経験や、歴史的経緯を踏まえたメタな視点からの俯瞰が必要だからである。大学で専門科目について理解を深める機会は、そうした視点を習得するための最適な場所である。「なぜ学ぶのか？」といった「そもそも論」に立ち返り、考えた経験のある教員は、学ぶ動機を生徒と共有することができる。天下りに動機を与えるのではなく、生徒に納得感を与えることができるようになるのである。

「なぜ？」から説明することの重要性やその効果は、マーケティングでは Golden circle 理論としてよく知られている。この理論はイギリスのモチベーションコーチで著述家の Simon Sinek が提唱したもののだが、Sinek は自身の著書[1]において、Golden circle という3つの同心円を用いて思考や伝達の順番を述べている。一番中心に「why (なぜ)」、その外側の円に「how (どうやって)」、そして一番外側の円に「what (何を)」が来るべきであると、Apple などいくつかの企業を例に、優れたリーダーや成功している組織は、この円の中心から外側の順に考え、行動していると分析している。Sinek がこの理論を展開した TED のスピーチ “How great leaders inspire action” (邦題：優れたリーダーはどうやって行動を促すか) は4千万回以上も再生されている[2]。

3. 「なぜ学ぶのか？」 ≠ 利益

ここで注意したいのは、「お金を稼ぐこと」は行動の理由ではなく結果であり、「なぜ？」には当てはまらないということである[2]。つまり「なぜ？」とは、「その利益を出してどうしたいのか？そもそも何のために利益を出そうとしているのか？」であり、そこから始めなければ人は動けないと Sinek は主張している。

これについては、内田樹も英語を例に同様のことを述べている[3]。内田は[3]の中で、

「英語力が伸びない理由は、「学習する意味が分かりやすい」からなんです。なんで英語をやらなければいけないのか、その理由は子どもにでも分かる。だから、逆にやらなくなる。(中略) 英語だけはその有用性が分かる。「英語ができると金になる」とみんな言っているから。(中略) つまり、英語力は子どもの眼にもすべての教科の中で最も換金性の高い学力と見えているわけです。」(p273)

と述べている。続けて、

「本来、外国語を学ぶこと最大の教育的意味は「自分自身がそこに囚われている民族誌的偏見」からの知的な離脱を果たすこと」(p274)

であるにも関わらず、[4]にもあるように、文科省的には

「英語を学ぶ目的はグローバル資本主義システムに最適化すること」(p274)

になっているとも指摘している。

4. 物理学とはどういう学問なのか

では、そうした換金性という「ご利益」を離れたとき、物理学とはどういう学問であり、なぜそれを学ぶ必要があるのだろうか。それは「見えないものを観えるようになるため」であると私は考える[5]。どの分野の学問でも、まずは表層に現れている現象を丹念に収集する。それは事実を羅列すること自体が目的なのではなく、その背後にあるメカニズムを理解するためである[6]。よくよく考えてみればわかるように、実はこの世界で起きていることのほとんどは、目に見えないことばかりである。「百聞は一見にしかず」というが、視覚情報すら、実際は物体からの光もしくは物体で反射された光が、網膜内の桿体細胞や錐体細胞で化学反応を促し、それが脳に電気信号として伝わった結果得られた「仮想現実」である。「手触り」のような、「揺るぎないもの」として私たちが頼りにしがちなものですら、それらは電磁気相互作用に全て還元される。むしろ「見えない世界」の方が圧倒的に広く、私たちはそこで漂う頼りない存在なのである。見えない世界に「目をこらす」ことで、そのことが初めて意識できるようになる。

物理学では数式や公式を多く用いることもまた、見えない世界を「観る」ための方法である。時間1次元と空間3次元とを合わせた4次元時空の存在や、強い重力によって時空が歪むことなど、私たちの日常感覚とは相容れない現象は自然界に多く存在する。そうした世界を記述するには数学的道具が不可欠であり、そうした世界を歩くための杖が数式である。数学的道具を用いなければ語ることのできない世界が確かに存在していることを知ることは、外国語や外国の文化・習慣を学び、自身の認識を広げることと同じである。「物理では非現実的なことを考えている」という意見も、裏を返せば、いかに自分が普段見ている（と思っている）世界が狭量であるかを知るための手段として物理学が機能することを表している。「摩擦や空気抵抗を無視する」といったことを単なる状況の単純化として説明するだけでなく、「本当にそうしたことがないと言い切れるのか？」「自分たちが当たり前に前提としていたことは、本当に成立しているのか？」と問い直す機会だと捉えるべきなのである。事実、私たちの直感と合うニュートン力学の世界観が、相対性理論の登場によって大きく修正されたことはよく知られている。見えなかった、もしくは見ようとしていなかった世界に目をこらすことで、私たちの枠組みを広げることができるようになるのである。

5. おわりに

ここで述べたことは明らかに物理学に限ったことではない。全ての分野の学問が、様々な意味で「見えないものを観る」ために存在している。そのため、どの学問もその習得は決して容易ではない[6]。だからこそ、「なぜ学ぶのか」を納得し、動機を共有しなければ

学習は進まない。大学には「〇〇学とはそもそも何なのか」まで遡る「自由」がある。まずは教師を目指す学生がその自由を謳歌し、学ぶ意義を見出さなければならない。その意義を与えることが、私たち教科専門の大学教員に求められることである。そのために自身の専門分野に局所的に関わるだけでなく、他の分野とどのように繋がっているのか、すなわちどのように全体に埋め込まれているか、大局的な観点から俯瞰する必要があるだろう。

参考文献・URL

- [1] Simon Sinek, “Start with Why: How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action” (Portfolio, 2011) (サイモン・シネック著, 栗木さつき訳「WHYから始めよ! インスパイア型リーダーはここが違う」(日本経済新聞出版社, 2012))
- [2] Simon Sinek, “How great leaders inspire action”, https://www.ted.com/talks/simon_sinek_how_great_leaders_inspire_action (2019年2月11日最終閲覧)
- [3] 内田樹・安田登「変調 「日本の古典」講義」(祥伝社, 2017年)
- [4] 文部科学省「「英語が使える日本人」の育成のための戦略構想の策定について」(2002年7月)
- [5] 小林晋平, 「ブラックホールと時空の方程式: 15歳からの一般相対論」(森北出版, 2018)
- [6] 小林晋平, 「時空の旅へ ようこそ 第18回」(信濃毎日新聞 科学コラム「知・究・学」, 2018年11月26日朝刊)

3章 初等教育教員養成における生命領域に関する学びの意義

中西 史

(東京学芸大学自然科学系理科教育学分野)

1. はじめに

「学ぶ」ということは、学びの対象に対する知識や理解、見方・考え方を深めることを通じて、最終的には自分と対象との関係や、ひいては、自分自身の生き方を考えることである。その中でも生命領域の学びは、人を含めた生きものの成り立ちや、相互の関係を理解することを通して、命とは何か、生きるとはどういうことか、さらには他の人間、他の生き物とどのような関係を築いてゆくべきか、を考える基盤となる。小学校における生命領域の学びは、さらにその礎となるものである。その学びを指導できる教員を養成する、という視点から教科の学びを考えてみたい。

2. 学習指導要領における扱い

小学校理科における教科の目標は、現行の小学校学習指導要領（平成20年告示）においては、「自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てるとともに、自然の事物・現象についての実感を伴った理解を図り、科学的な見方や考え方を養う。」と示されており、同指導要領において示される道德教育の目標「道徳的な心情、判断力、実践意欲と態度などの道徳性を育む」と深く結びついている。特に生物分野（生命領域）においては、児童が身の周りの動植物について関心を持ち、それらの生活や生育の様子を観察するなかで、その体のつくりや成長のしかた、増え方などについて学習し、これらの学習を通して、問題解決の能力と科学的な見方や考え方を養うとともに、生き物を愛し（中学年）、生命を尊重する（高学年）態度を養うことが目標とされ、自然や崇高なものとの関わりに関する心情、態度の育成の基盤となる学習活動が行われる。平成32年4月1日から全面実施される小学校学習指導要領（平成29年告示）における、理科の目標は、「自然に親しみ、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 自然の事物・現象についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- (2) 観察、実験などを行い、問題解決の力を養う。
- (3) 自然を愛する心情や主体的に問題解決しようとする態度を養う。」

と、表記方法は変わったものの、問題解決の力や態度とともに、自然を愛する心情の育成は引き続き重視され、指導計画作成上の配慮事項にも「(4) 道德科などとの関連」が記載されている。学習指導要領に依拠するまでもないが、自然の事物・現象と出会い、それらについて学ぶことが、学習者の生き方に影響を与え、自分を含めた環境に対する価値観を育むことは、理科を教える際に、教員は十分理解しておく必要がある。

3. 小学校の現状

小学校の理科では、児童自身が生き物を育てながら課題を発見し、探究的な学びを行うために、一人一人の児童が生物材料にじっくり向き合うことが望ましい。しかし現状では、「教科書通りに飼育裁

培を行っても、上手く育たない」等の原因で、教員が映像資料を用いて説明するに留まることも少なくない。「昆虫を触るのも見るのも嫌」、「土は触りたくない」という生理的嫌悪感を持つ小学校教員がいるのも事実である。図1は2012年に行った東京都の小学校教員を対象とした質問紙調査において、平成10年告示の小学校学習指導要領（1998）に準じた内容で「3～6年生の理科の観察・実験、調べ学習において指導上で困難や不安を感じることがありますか」という問いを設定し、【困難・不安を感じない=1, あまり困難・不安を感じない=2, 少し困難・不安を感じる=3, 困難・不安を感じる=4】から回答を求めた結果を示したものである（参考文献のデータを加工）。グラフの数値が低いほど不安感・困難感が低いことを示す。横軸は、左から数値が低い順番に、取り組みを並べた。左側にはエネルギー領域、粒子領域の取り組みが多く、右側には地球領域、生物領域の取り組みが多い。この図からも、「第3学年 昆虫の飼育・観察」、「第4学年 身近な植物・動物の季節変化」、「第5学年 メダカの誕生」といった飼育・栽培を伴う単元に対し困難や不安を感じる教員の割合が多いことがわかる。

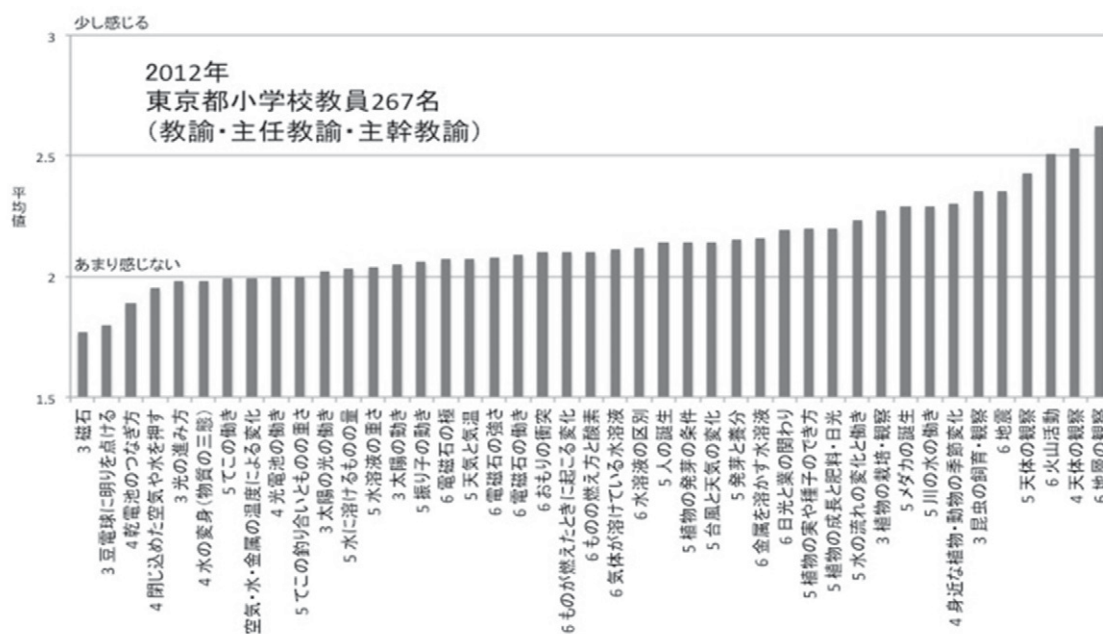


図1 観察・実験、調べ学習の指導上の困難感、不安感

また、図1のデータを4つの領域に分け、横軸に回答者の職歴をとってグラフにしたのが、図2である。上記の3つの観察実験は、職歴を重ねることによっても困難感・不安感が下がらない、むしろ高くなる傾向がある。この傾向は、生命領域全般ならびに、エネルギー領域、地球領域の一部でも見られる。関連報告書2で東京都の小学校教員に対して行った聞き取り調査の中で、若手教員の一人が「地球領域は映像教材が充実しているので、授業を行いやすい」と話してくれた。映像教材は有用であるが、小学校の理科の本質は、実際の物事・事象から児童が学ぶことにある。職歴を重ねるなかで、そのことを理解し、生き物の扱いや、児童を教室、さらには学外に連れ出すこと、事象との出会いのタイミングの調節の難しさに気付いたとき、教員は困難感・不安感を実感するのではないだろうか。

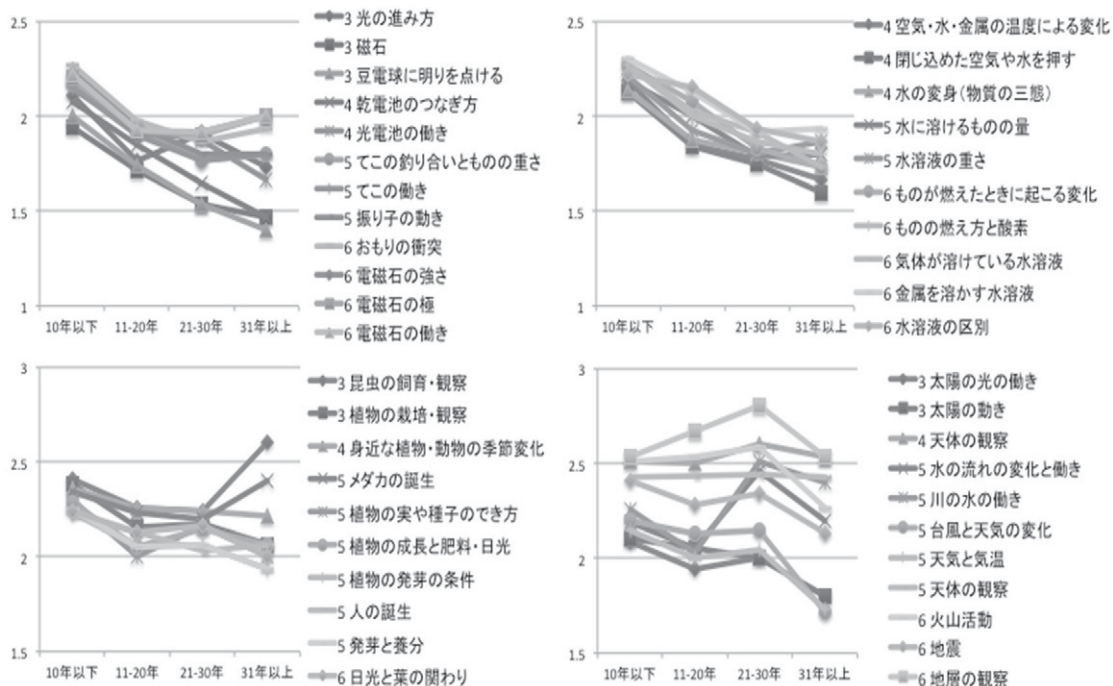


図2 職歴と観察・実験、調べ学習の指導上の困難感、不安感
 左上、エネルギー領域；右上、粒子領域；左下、生命領域；右下、地球領域

4. 教員養成における生命領域に関する学びの意義

筆者は、平成28-29年度の特設研究開発プロジェクトにおいて、「小学理科学習におけるメダカの安定飼育と産卵方法の確立—地域の小学校理科教育に貢献する「メダカの飼育・繁殖システム」の構築に向けた基礎研究—」に取り組んだ（関連報告書1）。その中で、小学校第5学年理科の「メダカの誕生」の単元の取り組みに関する質問紙調査や、聞き取り調査を練馬区、中央区、品川区、昭島市、西東京市の理科部の教員研修の中で行った。調査の結果、

- ・現場ならではの様々な工夫を行いながら、自信を持って本単元を指導している教員が少なからず存在する。
- ・校内研修や理科部の研修で、本単元が扱われることはほとんどない。

といったことが明らかとなった。これらのことから、メダカの単元をはじめとする飼育・栽培を伴う単元に対する教員の困難感・不安感が職歴を重ねても低くならない要因として、個々の教員の工夫が「研修の日程に合わせた準備が難しい」等の理由から、教員同士の学び合いを通して広がる機会が少ないことが考えられる。

教育現場での学び合いが十分機能していないのなら、教員養成あるいは教員研修で学びの機会を作る必要がある。筆者は上記の調査に先駆けて、東京学芸大学のA類の非理科学生を対象とした、初等理科教育法、基礎理科C（現在の「理科研究」に相当）において、受講者一人一人が魚や植物を育てる取り組みを行ってきた。受講する側も指導する側も時間的にも精神的にも負担の大きい取り組みであるが、授業終了後の学生の様子を見ると、様々な意味で学びの意義は大きかったと考えている。以下

に、ある授業での魚の飼育に取り組んだ学生の感想を記載する（関連報告書4から抜粋）。

*初めはなかなか動かないアカヒレを見て、飼ってもつまらなかったが、観察を続けるうちに色々な行動パターンを発見し、愛着が湧き、観察が楽しくなった。観察を続けることでちょっとした変化にも気づき、それが嬉しいと思えることで興味関心につながる。そのまま理科教育で生かすことができるようなことを、実際に自分自身で体験できたのだと思う。

*正直、授業の一環として考えるにはあまりに大変だった。自分の生活の一部となった研究であったと思う。今回の研究は必ず私が教員になったときに、実になるものであると確信をしている。スキューバダイビングである程度サカナに関しては知っているが、頭で知識として魚について知っていることと、このように実際に飼育してみて生きた体験をすることの違いを、今回改めて実感することができた。故意に生き物を殺さねばならない状況を子どもにどう説明するか、考えてゆきたい。

*愛情を持って育てられるか不安も感じてしまったが、観察すればするほどに、メダカがおもしろく、かわいく見えていった。個体による違いにも気づき、生き物なのだなどと改めて考えた。飼育をやめてしまいたい気持ちにもなったが、きちんと最後まで世話をする責任があるのだから頑張ろうと思った。直径1mm程度の透明な卵だったものが立派にメダカの姿になって泳ぐ姿を見て、生命の不思議、生命の強さを感じた。

*物理・化学が好き+生物学、飼育が好きになった。アカヒレにとって良い環境とは？を真剣に考えた。ペットショップや本で調べ、水槽を2L→10Lとより大きなものに変えた。サカナの生活リズムを考えて自分の生活も規則正しくなった。日常生活でも周囲の人間のことを考えるようになった。

*これまでいろいろ生き物を飼ってはいたが、世話は親が全て行っていたことに気がついた。今回飼育のすべてを行い、生命を預かることは責任重大なものなんだと改めて実感した。だんだん愛着がわき、生き物を飼育することの楽しさを実感した。

*飼育開始当初は、グッピーを専らインテリアとして飼うという意識しかなく、見た目ばかりを気にしてしまって、肝心のグッピーを観るということができていなかった。グッピーが死ぬことによってはじめて本当の意味で「命を預かっているのだ」ということを実感した。水槽内の環境をあらゆる要因に分けて分析し、変化を見る力が養われた。

*最初は全く生き物を飼育することに興味がなかった、カブトムシくらいしか飼ったことのないことから、不安でしょうがなかった。しかし、自分でいろいろと情報を調べて飼育を始め、魚が餌に反応するようになると、時間さえあれば水槽の中を観察するようになった。サカナの体調不良から水替えの大切さを実感した。普段から注意して、川や海をできるだけ汚さないような生活を送っていかうと思った。

*今まで主体的に生き物を育てたことはないが、責任感を持って取り組むべきだと考え、父親やペットショップの店員などに相談した。飼育する中で愛着が強まり、魚にとって良い環境を常に考えるようになった。自分の中で注意力や気づきの能力が育っていると思った。今回のレポートで自分のアカヒレを自信を持って紹介することができるのは、自分の力で調べ、育てているという充実感を持っているからだと思う。生き物の命に対する考え方に深まりができ、お互いが生きるためには犠牲にせねばならないものもある、ということを理解できたことは、生き物について考える上で重要なことであると思った。自然の生態系というものにも関心を持つようになった。自宅で飼育するなかで、魚に関して家族の会話が増え、家族の中で生まれる何かがあった。

*自分はこれを本当に飼い続けられるのかと心配だったが、自分の飼い方もまんざらおかしいこともないと自信をもてるようになりました。メダカたちが「生きていく」ことにとって何が大切な

かを考えることができた。飼育の過程で、2匹のメダカを死なせてしまいましたが、その死を無駄にしないようにと「なぜ死んだのか」と、自分の飼育方法を自分なりに徹底的に振り返ることもできました。

魚の飼育を通じて、学生自身が学ぶ姿勢や自分の生活、生き物との付き合い方、について考えを深めていることが分かる。

5. 最後に

今年度（平成30年度）のA類理科選修の学生を対象とした教職実践演習の模擬授業において、受講生はメダカの発生の様子を顕微鏡で観察した。その授業評価シートの記述には下記のように、実際の生き物に触れながら学ぶ意義について記述したものがあつた。

- ・ 生き物を実際に見るとこんなにも盛り上がるんだなーと思った。
- ・ 実験の内容が面白く、大学生の自分でもくいついた。
- ・ 観察していて、「すごい」、「面白い」がたくさんあり、生物が好きになる授業だと思った。
- ・ 卵を初めて触った。卵が意外と硬くて驚いた。

また、一昨年度、本学附属小金井中学校で2年生を対象として行ったメダカの発生の観察の出前授業を受け、ある中学生は、

今回メダカの卵の2日目や8日目などを観察してみて、数日間で体の中のパーツや動きなどがすぐ変わってくるということに驚いた。また、一つの小さな卵にたくさんの管や臓器のようなものがあることにも驚いた。こんな小さな粒で心臓が動いていて、血液が流れているのを見て、メダカの卵がとても神秘的だと感じた。見

た目や住む世界は人間とは違うけど、同じ臓器や似たようなものをもっていた。心臓があつて生きているという共通点に少し興味をもった。小学生くらいにやった時は怖くて見れなかつたりしたが、今回からだいぶ生物について興味を持った。とても良い経験になったと思う。

という記述を行った。新たな生命観を獲得できたものと考え。本原稿では、初等教育教員養成における教科の学びの意義について述べたが、それらは初等教育教員養成に限らず、教員養成における生命領域の学びにおいて重要なものであろう。

「はじめに」でも述べた通り、教える内容の理解、生き物や、生きる仕組み、また、生き物同士の関わり合い、生き物と環境との関わりについて学ぶことは、自分自身を知る、自分と周りの環境、生き物との関わり合いを考えることであり、教員養成においては、これから出会うことになる子ども達を客観的にみとることもつながる。学生には、こういった意義を理解した上で、生命領域の内容を学んで欲しい。今後、客観的な実践研究を行い、教員養成における生命領域に関する学びを深める手立てを具体的に検討してゆきたい。

参考文献

大澤克美, 川崎誠司, 坂井俊樹, 中西 史, 松川誠一, 三石初雄, 吉原伸敏, 渡部竜也 (2013) 東京都小学校教員の授業に対する意識 —社会科と理科を中心に—. 日本教育大学協会研究年報 31: 213-228

関連報告書

1. 地域の小学校理科教育に貢献する「メダカの飼育・繁殖システム」の構築に向けた基礎研究、東京学芸大学特別研究開発プロジェクト平成 29 年度報告書、代表者 中西 史
2. 小学校における社会科・理科・体育科の学習指導に関する聞き取り調査、代表者 大澤克美、東京学芸大学 小学校の学習指導に関する調査プロジェクト報告書 2013 年 7 月
3. 小学校理科生物分野における「生命尊重の態度」を育む教材、東京学芸大学 総合的道德教育プログラム事業 平成 21・23 年度 成果報告書、代表者 中西 史
4. 確かな理科授業力のある小学校教員の養成、文部科学省専門職大学院教育推進プログラム事業平成 19・20 年度報告書、理科教育推進委員

4章 社会科教育学と教員養成に関する一考察

大澤 克美

(東京学芸大学人文社会科学系社会科教育学分野)

1. 社会科を学ぶ目的と意味

小学校・中学校の社会科と、高等学校の地理歴史科・公民科からなる社会系教科（以下社会科とする）の各学習指導要領に示された教科目標の最終的な到達点は、「公民としての資質・能力（従来からの公民的資質）」の育成である。耳慣れない公民とは、社会を構成する市民と、国家を構成する国民という両面を併せ持つものである。

市民という面から見ると、教科目標は「変化する多様な社会を他者と共に生き抜く市民に求められる資質・能力の育成」といえよう。例えば、そこでは主体的な参加・参画による社会の協働的な改善と、個人としての自己実現を追求する資質・能力の育成が期待される。国民という側面から見ると、教科目標は「憲法をはじめとする諸法に定められた国の主権者としての権利と義務及び、権利者としての自由と責任を自覚し行動する国民に求められる資質・能力の育成」といえよう。例えば、そこではとかく国の内と外を分け内向きで、自己中心的になりがちな意識を相対化したり、自明化した国家と自己との関係を問い直したりする資質・能力の育成が期待される。

過去から近未来を含めた社会的事象を取り上げ、多面的・多角的に考察し、話し合いを通して上記の資質・能力を育成することが、教科としての社会科の目的であり、次代を担う子どもたちが社会科を学ぶ意味でもあると考える。

2. 社会科教育についての学びとその意味に関わる課題

先に述べた教科としての社会科の目的を達成するためには、教師が教科目標を理解すると共に、その目標にアプローチするための授業をどのように作り、行うかについて理解すること、加えてよりよい授業をめざして、継続的に取り組むことが求められる。より具体的にいえば、授業を行う小学校・中学校の社会科、高等学校の地理歴史科・公民科の目標及び内容に基づく年間指導計画のもと各単元の目標・内容を明確化し、主体的な学習が期待できる単元展開の計画、各時間の教材や発問、学習活動等を検討することが必要となる。教師が何を教えたかではなく、子どもたちが何を学んだかが問われる現在においては、教材研究などの授業づくりの工夫にとどまらず、子どもの学習状況を把握する評価、さらにはその評価に対応した個々への働きかけや展開計画の修正が重要になっている。

小学校で社会科も担当する教師、中学校・高等学校で社会科や地歴科・公民科を担当する教師になるためには、上記のような社会科教育に関わる専門性が不可欠であり、教員養成においてはその専門性の基礎・基本を育むことが期待される。教師を志望する大学生には、被教育者として当然社会科の授業体験がある。しかしながら、その体験によって社会科が得意だった、好きだったとしても、それは学習者としての思いであり、授業づくりなどの指導に直結するものではない。これまでの学生の様子を見てみると、苦手だった、嫌いだったという学生よりも、社会科が得意だった、好きだった学生の方が知識も豊富で意

欲的に授業づくりに取り組むものの、その結果が必ずしも優れているとはいえない。好きな学習で得た豊富な知識は確かに教材づくりなどで役に立つが、時にはよくわかっているという意識が教材研究を底の浅いものにしたたり、自分の授業体験から理想とする教師と社会科授業のイメージに縛られたりする場合も見受けられる。社会科を意欲的に学んだことと、社会科の教育を学ぶこととの関連性は、必ずしも明確ではない。また、社会科専修・専攻であっても、受験をする際の都合によって社会科を選択しただけで、社会科が特に好きなわけではないという学生が意外に多いのも事実である。

社会科授業に熟達した現職教員を見ていると、「好きこそものの上手なれ」は、社会科教育の専門性を高めることに通じると思われるが、社会科の学生だからといって「好きこそ」が前提になるとは限らないこと、また嫌いや不得意が必ずしも専門性育成の阻害要因ではないことに留意すべきであると思われる。このように考えると、社会科を指導する教師を養成するに当たっては、学生の多様性に配慮しなければならない。その上で、社会科教育の目的や目標についての理解を深め、その実現に向けた授業の準備・実施・評価に関する基礎的な方法や手立てを学び、学習指導案作成の基本的なスキルを習得することを通して、社会科の教育について学ぶ必要性、意味をいかに生み出すのかが、改めて課題であることがわかる。教員養成におけるこの課題は、主に社会科教育学が担うべきものであり、その改善に取り組むこと求められる。

3. 社会科の教育を改善・充実させるために必要な学び

「2」で述べた授業を中心とする社会科教育の基礎・基本となる方法論的な知識やスキルは、あくまで一般化された断片的なものの集合体に過ぎないため、教育現場で実際に授業を行うに際しては、教育内容や教材はもとより、地域や子どもたちの状況に即して選択・応用・転換されなければならない。それは、言語化された知識や技能を目的と状況に応じて再構成し、臨床の場で生きて働くものとすることである。授業に関わって生きて働く力を授業力と呼ぶなら、それは先行研究や先行実践により蓄積されてきた知識を活用する臨床の知であり、状況に応じて必要な知識を創出し、スキルをアレンジする方法の知でもあるといえよう。今求められている社会科の授業力は、言語化された多様な知識やスキルを授業の準備から実施、評価、省察に至る過程で適用・活用し、その結果を省察する一連の経験によって高まっていくものではないだろうか。

そのためには、これまでも指摘されてきたように、子ども理解の重要性のみならずそれを可能にする基礎的な方法を習得することが重要である。例えば、現代社会を生きる子どもの特徴や傾向というマクロな子ども像を踏まえつつ、目の前の子どもをミクロに捉える、あるいは学習で気になる子どもを継続的に観察・記録し、その状況や変容を捉えるといったように、主観的な子どもの理解を相対化する、継続性により間主観な子ども理解を図るといった手立てとその教育的意義を学ぶ必要がある。また、社会科が学習対象とする社会や国家が急速に変化し、複雑化していることから、授業で取り上げる社会的事象を自己の既成概念のみで理解することなく、多面的・多角的にその現実や今を認識する方法や手立てを育む必要がある。

社会科の授業力育成は、教師教育も含めた長いスパンで考えるべきものであるが、その前段階である教員養成に求められるのは、どのようなことであろうか。社会科授業に求め

られる基礎的・基本的な知識やスキルは確かに不可欠なものであり、理解と習得が求められるものの、既に述べたように大切なのは、それらをできるだけ現実、あるいはより現実に近いところで適用・活用し、状況に応じてアレンジしたり新たな知識に再構成したりする経験を重ねることであると思われる。先の社会科の教育について学ぶ必要性、意味も、その経験が豊かになる過程で実感されるものであろう。こうした経験は、成功体験だけでなく失敗体験も合わせて、その原因やアプローチのポイント、成果などを言語化したものであり、多様な視点・観点からの批判や助言により一層内容が豊かなものになる。

4. 教員養成で社会科教育の学びを豊かにするために

教員養成において、上記のような経験を育む役割を最も期待されてきたのは、教育実習であった。教育実習は、習得した知識・スキルをアレンジしたり再構成したりする経験を積む機会と場であり、そうした実習を経て大きく成長する学生も少なくない。ただ、現状では附属校のみで実習し、公立校での実習を避ける傾向が見受けられる。これは、社会科教育に止まらない問題であるとはいえ、授業体験の減少、学びと指導に対する省察の喪失は、授業という営みの根本に関わる考察や認識を難しくすると同時に、社会科の学生にとっては中心的に学んできた社会科授業に参加する機会が少なくなり、具体事例に即した社会科教育の専門性育成についても負の影響が危惧される。現行のカリキュラムでは、教育実習の代わりとなる授業は考えにくい。社会科の授業観察演習や初等・中等の社会科教育法、教職実践演習などの内容に関する見直しを進め、教育実習の短縮化を補う対応を検討することが必要であろう。

また、学習対象である社会及び社会的事象への多面的・多角的なアプローチ、学習者である子どもたちへの多面的・多角的なアプローチを考えると、人文社会科学及び社会科教科教育学を含めた教育科学の教員が、連携・協働する授業についても検討を始めるべきである。これまでの各教員の専門性を優先させた、教えるための授業科目の設定ではなく、益々期待が高まっている各教科の授業力育成という教員養成の課題に即した、学ぶための授業科目の設定が重要であろう。社会科の教育を改善・充実させるために必要な学びが、文字化された一般的・汎用的な知識を、教育の環境や状況、社会の変化や問題に対応して選択・応用・転換していくことであるとすれば、それを支える教員養成カリキュラム、授業の設定が必要である。例えば、授業実践を中核に据え、専門性の異なる複数の教員と学生が議論するといった場がより多様に開かれるべきではないか。

教員養成で求められる社会科授業に関する本質的知識とは、よい社会科授業のつくり方に関する説明的な知識に止まるものではないため、その意味では本質的な知識を明示することは難しいと思われる。敢えて繰り返せば、社会科授業を構成する諸要素・諸条件を動的かつ総合的に捉え、特定の環境・状況において機能する計画や手立て等を導き出すといった臨床の知の生産様式が、期待される本質的知識なのではないか。既存の知識を批判的に吟味し、合理的かつ総合的に再構成していく経験知を創出できるカリキュラムと授業のありように対する検討が喫緊の課題であり、社会科教育学に携わる一人としてその課題にどのように取り組むかを問われていると考える。

5章 学生質問紙調査から見る教員養成における社会科教育学の意義

荒井 正剛

(東京学芸大学人文社会科学系社会科教育学分野)

1. 社会科を学ぶ意義と社会科への興味について

学生対象質問紙調査の結果を見て、正直ほっとさせられたのは、Q 2-7「社会科を学ぶ意味を子どもに語るができる」に対して、肯定的な回答が、A類社会科で 97.3%、B類社会科で 96.5%と圧倒的に多かったことである。「学ぶ意味」の内容はわからないが、大学における学びが有意義であることがうかがえる。

その一方で、A類理科の学生が上記の質問に肯定的な回答を示したのは 39.5%にとどまったことは反省しなければなるまい。社会科でも理科でも、自分の選修・専攻教科については子どもにその意義を伝える自信を得ているが、それ以外の科目にはその自信を得ずに終わっているのである。しかも、Q 2-3「大学で社会科への興味が高まった」という質問に、社会科の学生は9割弱の学生が肯定的な回答をしているのに対して、A類理科の学生では約4割にとどまっている。社会科への興味を感じられないと、社会科の授業づくりに消極的になる恐れがある。小学校の教師にとって、特に小学校中学年の地域学習の教材研究は負担なようであるが、社会科学習の最初でもあり、この段階で先生自身が自信を持っていないと、子どもたちの関心を高めにくい。

教科の学習の意義を実感できるようにするためには、一定量の学びが必要であろうが、初等社会科教育法や社会科の教科専門の授業を通して、子どもに学ぶ意義をとらえることができるようにすることが求められる。特に必修の「社会科研究」は重要である。学生の話によると、教科によっては、小中学校でおよそ学習することのないような、たいへん高度な学習を強いられ、およそ興味を持てるものではないような講義もあるという。まずは社会科を専門としない学生の社会科への興味・関心を高めるようにしなければならない。

2. 社会科の教科観や考え方について

Q 3における社会科の学生の回答を見ると、無回答 19 名を除く 86 名中 31 名と、1/3 強の学生が、高校まで社会科は暗記科目であると思っていたことがわかる。そんな彼らがどういう気持ちで社会科を選んだのだろうか？因みにQ 2-5で社会科のイメージを尋ねた結果を見ると、A類の社会科の学生は 85%弱がイメージが変わったと答えている。変化の具体的な内容はわからないが、Q 3の回答では、例えば

「社会科＝思考する、実学的な内容である。」

「事象の背景を捉え成立要因を思考する能力を養う科目である。」

「知識をもとに思考し議論する要素が多々あることを知った。」

などと答えていることから、暗記科目というイメージが変わったと言える。調査時点は卒論の仕上げに向かう時期であり、さすがに研究的な姿勢が身に付いた成果であると言える。一方、A類理科の学生のQ 3の回答を見ると、暗記科目というイメージを有していた学生は、回答者 36 名中 16 名と 4 割を優に超えている。また、Q 2-5の問いに対して、イメージが変わったと答えた学生が 27.5%に止まっている。これらの結果から、社会科選修・専攻以外の学生の「社会科＝暗記科目」というイメージはかなり強固で、それが覆らないまま卒業

する学生が多いことがわかる。そうした学生が教員になって社会科をそのイメージに沿って授業したら、負の再生産に陥ってしまいかねない。

その一方で、社会科の学生の回答を見ると、社会科教育法等の教科教育の授業の効果を感じさせられるものが散見され、ほっとさせられる。例えば

「社会科の内容をどう教えればよいのか学びに来たつもりだったが、それ以前に「社会科の学びを通じて何を考えさせたいのか」という教師側の問題意識がより重要であると知った。」

「何のために社会科を教えるのか、そのためにどのような構造の授業を作ればいいのかを考える視点を与えてもらった。「公民的資質」が社会科の最も重要なキーワードである。」

「社会を形成する」、「社会を認識する」ための授業という新しい視点が加わった。」

「生徒が主体的に学ぶ、討論する、自ら課題を持って調べるといった授業形態の可能性について気づくことができた。」

などと、社会科学学習指導の意義や重要性を実感できたことは何よりである。

中等社会科や中等地歴科の教科教育法の授業で、イギリスの地理や歴史のテキストブックの内容を提示すると、地理や歴史でも意思決定を求めるなど市民性の育成を目指すような展開がなされていることに一様に驚く。新学習指導要領が小中高一貫して、現代の社会問題を積極的に取り上げて、多様な立場から考察させたり議論させたりして、選択・判断する力の育成を求めている。本学学生のほとんどは、「進学校」・「進学重点校」と言われる高等学校の出身であり、ともすれば教育委員会自体が「受験教育」を助長するような環境下にあった。選択・判断するような授業が「信じられない」のであろう。

Q3の回答には、例えば

「自分と考え方が全く違う人はたくさんいるんだと思った。」

「その人の主観や主義によって、出来事が同じでも捉え方や他者に伝える内容も変わることがあり、一つだと思っていたことが複数の意味をもつこと。」

などと価値認識に関わる内容を挙げる学生が散見され、授業で話し合いや議論を経験したことがない学生が多いことがうかがえる。実際、1年生対象の社会科概論の講義で議論をさせたところ、学生たちがとても興味深かったと答えていた。

また、公民には関心がなかったという学生が「大学に入り、社会人に近づく自覚を持ち、公民分野への関心が飛躍的に上昇した。ニュースへの関心も増し、様々な出来事がどういう仕組みで起きているのかに興味を持つようになった。」と回答しているように、ニュースへの関心も低かったことがうかがえる。

その一方で、「社会科は思想や価値観が大きくかかわる危険な教科だと思った。」という回答があった。社会科では教育の中立性が強く求められているが、それが教師を委縮させることのないように学生を指導することが必要である。

このほか、社会科が地理や歴史、公民といった様々な分野にわたっていることから、分野によっては苦手意識をもって入学した学生は少なくないようである。例えば、

「社会は分野にわかれているため、全体的には苦手意識があったが、授業を行ううちに社会科のおもしろさがわかってきた。」

「今までは専門科目である日本史に特化していたが、大学で世界史・地理・公民など幅広く知見を深められたことが、教科観や考え方を改めた一つである。」

といったように、社会科を幅広く学修した効果が現れていると言える。特に地理学は理系的な要素が強く、また、高等学校での履修率がたいへん低いこともあり、地理学に対する理解が乏しい教員が散見されるが、本学の学生は地理学に一定の理解を有しており、その点は強みであると言える。このことは4つの分野を有する理科についても言えるであろう。

Q3の回答では、そのほか、批判的思考力や資料読解力の育成に関わる内容が多く挙げられたり、当事者意識や主権者意識をもたせることの重要性が挙げられたりしている。前者は教科専門の講義の、後者は教科教育の講義の成果と言えるであろう。

次にA類理科の学生の回答を見ると、例えば

「社会科について学ぶきっかけや動機は街の中や生活の中にたくさんあると気付かされました。」

「町の中を見るだけでも様々な教材があると知った。」

「身近なものが教材になると、社会に親しみがわいた。」

というように、身近な生活に教材があることを実感したという回答が散見された。初等社会科教育法の授業で、大学周辺をフィールドワークした経験が大きいと言える。それは筆者の中等教育の教科教育法の授業でフィールドワークをした学生の反応からも理解できる。また、

「多くの分野があるが、すべて現在の実生活につながっていることが分かった。」

「身の回りのことについて関わるが多く、歴史的な背景が現代にも見えてくることや公民で習うことや地域の産業などが、世の中の動きにすごく関わっていると感じた。」などと、社会科の各分野が実生活に関わっていることを実感している。そして、例えば

「社会科は（中略）、理科と同じように、身のまわりから問題を見出し、それを解決する授業が有効であると感じた。」

「初等社会科教育法で、単元案を作成したとき、改めて「課題を見つける」「探究する」「表現する」という流れを考えた。社会は覚える学習と新聞やネットで提示された課題を調べるイメージだったので、この流れは理科と考え方が近いと思った。」

などと、理科との共通性に言及している学生も散見された。まず親近感を持ってもらうことは特に他選修の学生の入り口として肝要であると言える。

大学の授業も、まず学生の各教科への親近感を与え、興味・関心を持たせることが第一歩で、社会科学学習が児童生徒にとって持つ意味を実感できるような授業にすることが一層求められる。そうでなければ、教師自身が学習の意義をつかめず、負の悪循環に陥らせることになりかねないことを自覚すべきであろう。

また、社会科や理科の場合、中学校や高等学校では複数の分野・科目に分かれていて、それぞれの専門性が求められる。本学では教育学部以外の課程と比べて、幅広い分野の学問に触れる機会が多い。これはそれぞれの学問への関心を高めやすく、教科専門はそれを意識した授業を心掛けるべきである。

6章 社会科教育は「当事者」にどう迫るか —いくつかの論考をもとに考える—

坂井 俊樹

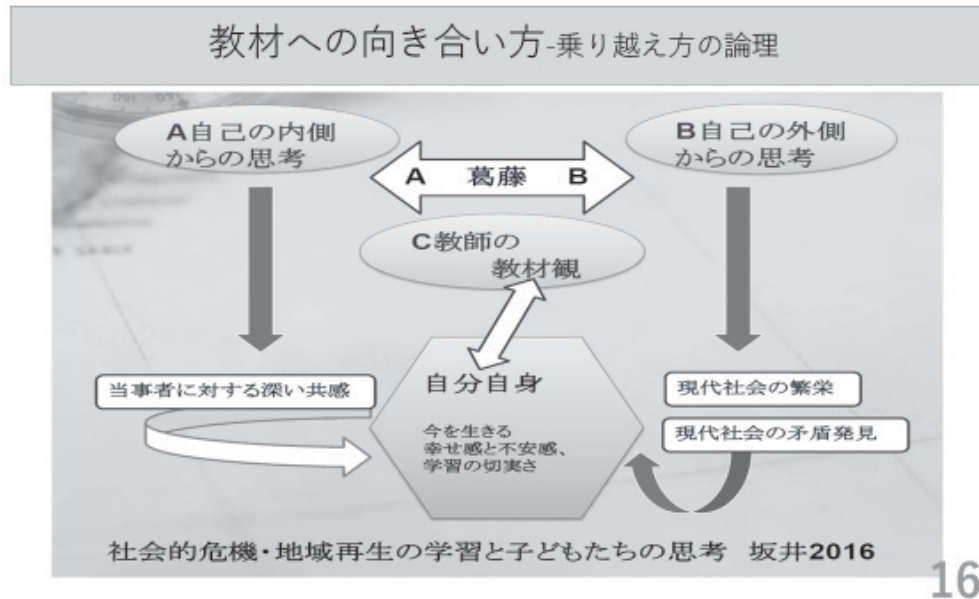
(開智国際大学教育学部)

1. 前回のシンポジウムでの指摘

2017年12月17日の本研究プロジェクトの公開シンポジウムで、現象学的な視点も加味して社会科（歴史）の「事実」の認識とはなにかを考えてみた。

「事実」、つまり「客観的」事象と私たちが考えることも、自己の主観性のうちから考えられ、社会的事象に関する「事実」を相対化して見る必要が教育学にはあると指摘した。その際に、見る立場や経験によって社会事象の評価や判断が異なることを、安直に是認する価値相対化の見方を避けるためにも、私たちは多くの社会事象や政治、法律などに対して「社会的合意」という点の了解事項の重要さと、それらを社会的事実として共通認識する傾向を述べた。他方で、当然、宗教や思想などは、合意形成が容易ではなく、相いれない領域もあり、そうした領域や事象を認め合う多元性、つまり尊重しあうのが市民社会の教育の原則とも考えてきた。（詳細は同シンポジウムの報告書[2018]を参照）

この議論を踏まえ、社会科の学習理論として、下記のような図式を示した。



図中の学習者と社会的な事件などの「当事者」との交流が、自己を見つめなおす意味でも重要なことを考えた。その際に、臨床心理学者のカール・ロジャーズの「自己研究」概念に示される3点に依拠している旨の議論を展開した。カール・ロジャーズの「自己研究」を、末武康弘によるまとめを参考に示すと以下ようになる。

- ① 主観的認識-自分の内的準拠枠における自分自身にとっての真実をつかもうとする認識、その妥当性の基準は自身の体験過程にある。
- ② 客観的認識-知ろうとする対象の公共的で観察可能な操作化による認識、その妥当性の基準は準拠集団の相互承認にある。
- ③ 対人的あるいは現象学的認識-他者の内的準拠枠を共有し、その私的な意味の世界を知ろうとする認識、その妥当性はその他者の同意によって確かめられる。

図中のAの〈内側からの思考〉がロジャーズの「①主観的認識」、Bの〈外側からの思考〉が「②客観的認識」に対応し、「当事者」との関係性は「③対人的あるいは現象学的認識」に該当するものである。

とりわけ「③対人的あるいは現象学的認識」は、社会事象や事件の当事者（被害者だけではなく、加害者と思われる人物も）が、その個人としてどのような、①のような主観的認識を形成していたのかを知り、理解することによって吟味される。そのことによって授業者たちの自己の「①主観的認識」が再構築される傾向を指している。

こうした自己研究を社会科教育的に、より深めていく場合、「③他者の準拠枠形成」のための「私的な意味世界」により接近することが必要になる場合やそのための事例も考えられる。例えば、水俣病事件の被害者たちへのアプローチなどが考えられ、被害者個々が、どのような体験の内面化過程や生活価値観を、生きる苦悩と自己の人生とを重ねあわせながら形成してきたのか。つまり他者（個人）の生活感覚や葛藤、抵抗、あきらめ、希望などの経験から生み出される内的思考枠組みの形成過程を含めて理解していく必要がある。

そのためには私たちは、いかなる自己〈他者〉研究の視点を持つべきかを検討する必要性に迫られる。そこで近年、示唆を与えてくれた論文、発言がある。一つは、野口裕二「当事者研究が生み出す自己」、もう一つは、柳田邦夫「水俣病が求めること—2.5 人称の想像力」さらに、若松英輔の「語らざるものたちの遺言—石牟礼道子と水俣病の叡智—」である。ここでは「当事者」研究の視点を考える意味で、この三つの論文をつなげてみたいと思う。

2. 野口裕二「当事者研究が生み出す自己」

野口はナラティブ研究の視点から、治療的観点を含めたクライアントへの向き合い方を社会的に研究しているが、その意味で「当事者研究」も、そうした精神疾患の悩みを抱える人々を意識したものから提言している。ただ教育実践の視点からも、そこには重要な「当事者」視点が盛り込まれ、この論文においても当事者による「研究」という概念が注目される。当事者研究を次のように説明する（野口[2018]）。

「精神の病を抱える当事者たちが自分の抱える問題について、自分たちで研究する。自分の問題を仲間の前で発表し、参加者全員でその問題の仕組みや対応策について考え、実践する。このような活動が『当事者研究』である。」(p249)

当事者研究は、発達障害、脳性麻痺、吃音、依存、ひきこもり、ホームレスなど様々な領域に広がって発展しつつある。野口は、当事者研究は、いままでになかった「自己語り」の方法を開発実践する可能性を見出している。

「研究」の大きな特徴は、自分の経験している世界についてのきわめて詳細な記述である。

当事者といわれる人々が、詳細に自己を外に対して開示し、時には赤裸々に語り、仲間と分析、討議する。その背景には、専門家による、専門的知見（知識）だけでは、なんとなく十分に自己分析が図られていないと感じる部分があること。つまり専門家によって診断を受けた病名だけでは説明がつかず、説明できない部分の足りない部分が気になりだし、そのことがかえって生きづらさを感じさせるという。だから「人に理解されない病気の苦労を長年かかえてきた仲間。専門家による描写や言説をいったんわきに置き、他者にわかるように自分の体験を内側から語る作業を続けている仲間」（綾屋紗月・熊谷晋一郎[2010]、p106、下線筆者）。「当事者研究では、多数派の世界ではないことになっている現象に対して、新しい言葉や概念を創ることをとおして、仲間と世界を共有する…（中略）…そして、そういった世界の共有だけで解決することは多いのだということに気づかされていく（前同、p156）。

野口は、当事者研究と自己の関係性について以下のように類型・概念化する。

A「反省モード」…自己を「見つめなおす」「反省する」

- ・うまくいった場合—反省を生かして修正できる自分
- ・失敗した場合—反省を生かせない自分、反省をすぐ忘れてしまう自分

B「批判モード」…自分の問題が何かよって引き起こされる—「家族のせい」「学校のせい」「社会のせい」といった場合

- ・うまくいった場合—他者の誤りを見抜く自分、権威に対抗する勇気ある自分、
- ・失敗した場合—他人のせいにはばかりして自分を修正しない自分

C「研究モード」

- ・うまくいった場合—「自分の問題を公表できる」といったポジティブな自分
- ・失敗した場合—「失敗した自分」に対して「なぜ失敗したのか」「研究成果自体が間違っていたのか」等、「失敗」それ自体が次の重要なテーマとなり、当事者研究がさらに深まっていく。

「反省モード」「批判モード」は失敗したときには次の手だてに欠ける傾向にある。同じループを回るか、ある地点でストップする可能性が高い。それに対して「研究モード」は、失敗を回収できる。「失敗」が続くことで研究はより豊かにもものになり、「仲間とともに研究を続ける自分が再生される。」と指摘する。

つまり「研究モード」は、「反省モード」「批判モード」と異なり、自己分析や表明が挫折、失敗などをした時、その失敗それ自身の原因究明が新しい次の研究テーマとなり、当事者としての行為の方向の展望を見出すことができる、というものである。いわば自己発信が、行き詰るのではなく、「開かれた」自己再生産の過程につながるというものである。

こうした視点は重要で、社会的問題や事件の被害の当事者は、しばしば精神的、経済的、政治的、人間的差別感に追い詰められ、落ち込み、また他者への怒りをぶつけても解決策の展望すら持てない挫折感を味わう傾向にある。それらに直面し、そしていかに克服していくのかという、いわば積極的な構えやプラス思考にもかかわる視点である。この点を社会科教育に登場する当事者たちに適合してみると、どのような論理となるのであろうか。ここでは水俣病事件を例として考えてみよう。

3. 「当事者」への想像する力とは—柳田邦夫の発言から

評論家柳田邦夫は次のように水俣病の患者家族の下田綾子の証言を引用し、水俣病を語る。

「そんなだから、実子もなんのために生まれてきたかですよ。ずっと重症のまま、四十年間生きてきて、…四三歳になりましたけど、本当に生まれてきたばかりのような状態ですよ。何もいいませんから、何をしてもらいたいと思っているのかも全部こっちの判断です。…でも実子は、私が外から帰って来て声をかけるとやっぱり笑います。孫が保育園から帰って来て、声をかけたりしても笑うんです。「やっぱり嬉しかやねえ」ちいうと喜んですけどもね。そして、何かわからないけれども、もう本当に悲しいように泣くときもあります。やっぱりいろんなことを感じるんだと思います。」(p97)

柳田は、今日「想像力が欠如している」とはどういうことかという、この複雑化し、めまぐるしく変容する社会の中で人間が生きている実態、現実、ありのままの姿、それらを想像し考える能力や姿勢が、現代人には欠落していることであり、そのことを憂う。専門職に就くとそういう傾向が強くなり、医師をはじめとする専門職が、死に直面した場合の患者の治療のみに邁進し、患者の死に向き合う人生観とかがないがしろさにされる事例を紹介している。私たちは被害者の生活や苦悩に対する想像力を育てる必要があると指摘する。

水俣病の場合、「当事者」に即した人生、生きている現実の視点に立つことが、この事件を考える際の本質につながると理解することができる。

4. 「群れる」と「集う」—変革者・緒方正人の言説

若松英輔は、宇井純の思想に触れ、つぎのように語る。

「近代という社会は、自ら手を下した記憶がなかったとしても、暗黙知に私たちを加害者の立場に追い立てる。また、私たちは被害者を哀れむような立場から考えてはならない。共に生きる社会を作れるか否かが問題と彼は考えている。」(p161)

そして「公正なる第三者」、つまり被害者の立場に立とうとしない人々に、水俣病の認識が根本的にできないという主張を紹介する。これは有名な宇井純の「水俣病に第三者はいない」というテーゼで知られた発言部分である。それと関連し、若松は、さらに次のように説明する。

「何かについて知るといふことと、何かを知るといふことは違う。人は自分の手を濡らすことなく、海について知ることはできますけれども、海を知ることはできません。何かについて知るといふことは、何かを知るといふことから遠くなることかもしれない。」(p165)

「もちろんこのことは水俣病においてもいえる。水俣病研究は進んできましたし資料はたくさんあります。しかし、そういうものをたくさん読めば水俣病を知ることができると、もし思ったら、人は同質の過誤を必ず繰り返すことになるのでしょ。『終わらない』というのと同じように、「知り得ない」という自覚が生まれなかり、歴史の本物の姿は浮かび上がってこないのではと思うのです。—(中略)—世の中の人には知識が足りないからものが見えないと思いがちです。あまり水俣病のことを知らないから、

水俣病のことが理解できないという。もちろんそういう側面があるのは否定しません。しかし、それとは別に知識しかないから、見えなくなってしまう場合もあるように思います。たとえば、水俣病を有機水銀と健康被害という概念でのみ考えるとする。そこで明らかになるのは、ある因果関係であって、語られざる悲しみではありません。それは立証できないどころか存在すら確認できないかもしれません。-(中略)-ここに「水俣学」が誕生する契機があるのではないかと思います。それは知性と理性と感性、さらには霊性を包含した統合的な叡智の営みを志向するものです。そこには科学も哲学も文学、芸術、宗教学すら入ってくる。」(pp. 165-166、下線筆者)

また若松は、緒方正人の思想形成に着目する。緒方正人著『チッソは私であった』(葦書房、2001)に触れて次のように言う。

「それまでは被害者である自分が加害者である水俣病の原因企業であるチッソを告発する、という立場で行動してきた。しかし、現代社会に生きて便利さを享受する生活を送っている以上、自分もまた加害者の輪の中に取り込まれていることに気が付く。彼は内なる悪の存在に気が付く。この本はそれとの闘いの記録でもあります。…この出来事は緒方正さんの内発的自覚です。彼はそれを誰かに強いるようなことはしません。しかし、その意味を様々な形で表現しました。チッソの前で、一人で座り込みをしたり、木製の舟で、不知火海から東京へ向かうということをしています。」(p171. 下線筆者)

若松英輔は、この緒方の生き方から、本当に何かを変えようと思ったら一人でなければだめと指摘する。このことは石牟礼道子の「書く」という行為も一人での闘いであり、一人であり続けるからこそ、横の人と手をつなぐことができる。「本質的に一人でいるから他者の悲しみ、苦しみをいくばくかこころに写しとることができるのではないのでしょうか。」と問いかける。

この文章で、私たちに社会問題への行動を起こすときの重要な示唆を与えている。「人が集まるときの集まり方には、「群れる」と「集う」がある。「群れる」とき人は、「私」を失います。だからとても汚くて乱暴な言葉も平気で使う。しかし「集う」ときは個であり続けますから、他者ばかりか、自分を不用意に傷つけるようなことはしない。」(p 172)

こうした一人の個としての闘いを続けた人に宇井純や原田正純、石牟礼道子、渡辺京二などを挙げる。

5. 「当事者」とは何か—3つの論文から考えること

私たちの社会科教育は、さまざまな社会的課題を負っている人々や現実の社会問題を教材化し、授業として子どもたちに向き合う。しかし、私たちの教育の世界、教師や保護者、さらには子どもたちを覆っている情報溢れる現代社会は、「声なき者の声」が届きにくい社会でもある。たとえ取り上げられたとしても、「上から目線」で語る教師や大人、子どもたちの被害者に対する同情の目線、時には乾燥した意見が大勢を占める場合も少なくない。深い「当事者」との対話が成立していない実践だからであろう。当事者の声を取り上げても、自己の内的な準拠枠に固執し、自己の経験不足や想像力の欠如によって、他者の思考の準拠枠を理解できない場合が多い。貧しい自己の準拠枠が原因している場合もあろう。他人事、

またときには近代化の前では犠牲も「仕方がない」との発言につながっていく場合もある。他者を理解すること自体、大変な努力が不可欠である。

さて、当事者との対話を可能にするには、いかなる授業設計が求められるのか。

第一に、教材化が被害者の視点に立っていること。被害者とは、精神的・身体的に自己の意思や行為ではなく、一方的に傷つけられた場合の人々をさす。

第二に、「被害者」の生活現実と心的状況の実際と具体的な理解が求められる。人々の生活現実に直面する。そのうえで、加害者はだれか。またなぜそうした出来事が起こったのか。地域社会の見方はどうだったのか。政治的、社会的、歴史的なシステムのありかたと責任はだれにあるのか。

第三に、苦悩の中から「被害者」が自己を語り、自然観・人生観・生活観などと絡めて、個としての人間的な成長や人生を遂げようとしたのか。その中に思索の深化を読み取る。

「自己語り」が当事者研究という行為を、自然に無意識の内に展開してきたのが、水俣受難者たちであり、そこからの多くの人間の叡智の発見がなされる。そしてその発見が、再び当事者ではない側の発信や活動となり、「自己を問い直し」ていくことになっていくと思われる。この叡智の発見につながるところに、社会科教育実践の「当事者」学習の意味があり、被害者に対しての誤解や偏見に陥らないための視点があるように思われる。

参考文献

- ・東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター編[2018]『学びの原点に立ち返る－「理科」「社会科」の間－』（2017年12月開催シンポジウム報告書）
- ・末武康弘[2016]『「主観性を科学化する」質的研究入門』金子書房。
- ・野口裕二[2018]「当事者研究が生み出す自己」、浅野智彦ほか編『自己語りの社会学－ライフストーリー・問題経験・当事者研究－』新曜社。
- ・綾屋紗月・熊谷晋一郎[2010]『つながり作法－同じでもなく違うでもなく』NHK出版、p106、野口論文から再引用。
- ・柳田邦男[2018]「水俣病が求めること－2.5人称の想像力」水俣フォーラム編『水俣へ－受け継いで語る－』岩波書店。
- ・若松英輔[2018]「語らざるものたちの遺言－石牟礼道子と水俣病の叡智－」水俣フォーラム編『水俣へ－受け継いで語る－』岩波書店。
- ・緒方正人氏については、上記シンポジウム報告書で、原子栄一郎氏が詳細に取り上げている。

7章 小学校社会科におけるよりよき学習指導と教科内容理解 —歴史学の見地から—

小嶋 茂稔

(東京学芸大学人文社会科学系歴史学分野)

はじめに

小学校・中学校の次期学習指導要領（以下、本稿においては「指導要領」とする。）は、2018年3月に告示されたが、その前提に、2016年12月の中央教育審議会答申「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）」（以下、本稿においては、「答申」とする。）があることは贅言を要しない。

歴史学の研究方法やその成果を学修することが、初等教育段階におけると中等教育段階におけると関わらず教員養成教育において不可欠であるとする本稿の立場からは、当該中教審答申において特に次の点に注目したいと考えている。それは、同答申において、

小学校社会科では、中学校社会科の分野別の構成とは異なり、社会的事象を総合的に捉える内容として構成されている。そのため教員は、指導している内容が社会科全体においてどのような位置付けにあるか、中学校社会科とどのようにつながるかといったことを意識しづらいという点が課題として指摘されている。そのことを踏まえ、小・中学校社会科の内容を、㉠地理的環境と人々の生活、㉡歴史と人々の生活、㉢現代社会の仕組みや働きと人々の生活という三つの枠組みに位置付ける。また、㉡、㉢は空間的な広がり念頭に地域、日本、世界と、㉢は社会的事象について経済・産業、政治及び国際関係と、対象を区分する。（「答申」134頁）

とあることで、端的に言えば、小学校社会科段階においても、その教育されるべき内容が「地理」「歴史」「現代社会（公民）」に整理されたことである。このこと自体が、初等教育段階を対象とする教員養成教育の中に、歴史学が不可欠の存在となることを雄弁に物語っているとと言える。本稿では、第6学年の社会科において次期小学校学習指導要領が求める指導法や教育内容を分析の対象とし、初等教育段階を対象とする教員養成教育における、歴史学の貢献の可能性について卑見を述べることにしたい。

1. 指導要領における小学校歴史学習の特徴

第6学年における歴史学習については、指導要領においては、[第6学年]の「2 内容」の「(2)」に「我が国の歴史上の主な事象について、学習の問題を追求・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるように指導する」から始まり、以下、「ア」において（ア）から（シ）まで身に付けるべき知識及び技能が列挙され、「イ」の（ア）において身に付けるべき思考力、判断力、表現力等が示されている。ここから、指導要領の論理として、「学習の問題の追求・活動」が学習活動の中核に据えられていることが容易に理解できる。それでは、その「学習の問題」とはどうあるべきなのであろうか。もちろん、それは、個々の教師が指導すべき内容を踏まえ、自らの識見をもとに設定すべきものということになるであろうが、指導要領の解説（文部科学省『小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 社会編』日本文教出版、2018年、以下、本稿においては「解説」とする）では、上述の（2）アの（ア）～（サ）ごとに、それに対応する「問い」の例を示している。

例えば、(イ)は、

大陸文化の摂取、大化の改新、大仏造営の様子を手掛かりに、天皇を中心とした政治が
確立されたことを理解すること

となっているが、これについて解説では、

社会的事象の見方・考え方を働かせ、例えば、聖徳太子はどのような国づくりを進めたか、
国づくりには聖武天皇のどのような願いが込められているかなどの問いを設けて、
大陸文化を取り入れた政治の様子、大化の改新を経て進められた天皇中心の様子、大仏
造営の込められた聖武天皇の願いや造営の様子について調べ、これらの事象を関連付
けたり総合したりして、この頃の世の中の様子を考え、文章で記述したり説明したりす
ることが考えられる。(解説 113 頁)

と述べている。ここから「問い」の例として、「聖徳太子はどのような国づくりを進めたか」
「国づくりには聖武天皇のどのような願いが込められていたか」が示されていること、その
問いを解決するための手段としての調査対象に「大陸文化を取り入れた政治の様子」「大化
の改新を経て進められた天皇中心の政治の様子」「大仏造営に込められた聖武天皇の願いや
造営の様子」が提示されていることが分かる。なお解説では上記に続けて、

例えば、聖徳太子の肖像画やエピソードなどからその人となりを想像する学習、大仏の
大きさから天皇の力を考えたり、大仏造営を命じた詔から聖武天皇の願いを考えたり
する学習など

を、実際の指導方法として例示している。なお、その他の諸項目((ア)や(ウ)～(サ))
においても同様の形式で、「問い」の事例と実際の指導例とが示されている。

もちろん解説で示されているのは例示なのであるから現場の教師が必ずしもこれに拘束
される必要はない。しかし、現実には、多くの教師はこの例示を参考に単元指導計画を立案
し、また1時間ごとの指導内容を構想するであろうから、歴史学の立場からの大学での教員
養成教育においては、この解説で述べるような「問い」なり指導方法を、歴史学独自の観点
から分析するなり批判するなり、もしくは積極的に評価できる部分があるとするれば、それを
学生に提示していく必要があるであろう。

節を改めて、歴史学の立場から考えられる、いくつかの視点を提示することとしたい。

2. 歴史学の立場から指導要領による歴史学習の課題

ここでは、指導要領や解説で示される「聖徳太子」の学習を例に、小学校教員を志望する
学生に対して歴史学の立場からどのような教員養成教育が必要なのか私見の一端を提示し
てみたい。

まず第一は、解説において、聖徳太子の肖像画やエピソードを用いてその人となり
を想像させると例示されている指導方法に関わる事柄である。これは、児童の学習活動
を促進するために当然ながら何らかの資料を活用する必要があることを示している。
この資料の活用ということに関して言えば、やはり歴史学から見て妥当な資料が使用
される必要がある、ということになる。後述するように、私見によれば、いわゆる
聖徳太子の事蹟を歴史教育の教材として用いることは課題が大きい。しかし、授
業で取り上げざるを得ないのであれば、少なくとも指導者はそうした事情を踏まえ、
提示する資料の〈限界〉は児童に示す必要はあるだろう。歴史教育において、
児童生徒に提示する資料の選択や取扱い方は、慎重でなければならず、そのた
めにも、小学校教員を志望する学生に対しては、いわゆる歴史学における史

料批判の考え方を学ばせておく必要は高い。教員養成教育において歴史学ができる貢献の一つは、この点にあると言えるだろう。

第二は、指導要領が想定する学習内容には、学問的成果との〈乖離〉が存在することを学生に意識させる必要がある、ということである。周知のごとく、〈聖徳太子〉とは、史書に「厩戸王」として現れる人物に、後世様々な伝承が付加されて聖人化された存在である（この点については、大山誠一『〈聖徳太子〉の誕生』[吉川弘文館、1999]など一連の大山による聖徳太子研究を参照されたい）。その点で言えば、指導要領で想定する〈聖徳太子〉に関する内容は、歴史学的にはほとんど無意味なものであるのだから、そうした科学的な研究成果と指導要領で想定される指導内容との〈乖離〉について、その学問的成果を分かりやすく示す形でまずは教員志望の学生に提示する必要があるだろう。

実は、小学校での歴史学習で想定されているその他の内容にも、この問題は関わっている。内容の（２）の（ケ）から（サ）を列举してみよう。

- （ケ）黒船の来航、廃藩置県や四民平等などの改革、文明開化などを手掛かりに、我が国が明治維新を機に欧米の文化を取り入れつつ近代化を進めたことを理解すること。
- （コ）大日本帝国憲法の発布、日清・日露の戦争、条約改正、科学の発展などを手掛かりに、我が国の国力が充実し国際的地位が向上したことを理解すること。
- （サ）日中戦争や我が国に関わる第二次世界大戦、日本国憲法の制定、オリンピック・パラリンピックなどの開催などを手掛かりに、戦後我が国は民主的な国家として出発し、国民生活が向上し、国際社会の中で重要な役割を果たしてきたことを理解すること。

ここに見られる歴史観は日本が「近代化を進め」「国際的地位が向上し」、戦後も、「国民生活が向上し」「国際社会の中で重要な役割を果たしてきた」とするものであって、近現代史の他の様々な側面（アジア諸国に与えた戦争被害等）については捨象されていると言わざるを得ない。百歩譲って、児童を対象とする歴史教育に何らかの「教育的配慮」を容認するにせよ（私はその必要はないと考えるが）、教員養成教育段階においては、そうした日本の歴史の様々な側面にきちんと触れなければならないであろう。

おわりに

以上、現時点で、小学校の歴史教育を将来担当するであろう教員志望の学生への教員養成教育に必要なと思われる点についての雑駁な私見を示してみた。さらなる深化した検討を今後行い、小学校教員志望の学生を対象とするにふさわしい、大学での歴史にかかる教員養成教育の模索を続けていくことを課題として確認して、擱筆する。

8章 社会科を学ぶ意味 —「社会科研究」の実践と地理的見方・考え方—

椿 真智子

(東京学芸大学人文社会科学系地理学分野)

1. はじめに：「社会科研究」の課題

(1) 問題の所在

本学の初等教育教員養成課程（以下、A類）における必修・教科に関する科目としての「社会科研究」は、社会選修以外の学生が将来小学校教員として社会科の授業を行う際に習得しておくべき社会科の基礎・基本と技能育成を目的としている。すなわち本プロジェクトが目的とする教科を学ぶことの意義・意味や、教師に求められる教科の専門性は、まさに本科目を実践する上でも土台となり、本質的課題というべきものである。ただし本科目は、あくまで社会以外の専門的知識・技能を深めることを志向し学んでいる学生が対象であり、4年間の課程をとおして持続的かつ段階的に社会科を深めることの意味や目的とはまったく性格が異なる。本科目の受講生は、教職に関する科目「初等社会科教育法」（2単位）以外に社会科関連の専門的内容にふれる機会は、CA共通科目（教養科目）含め、極めて限定される。本報告書後半の「質問紙調査」では、社会科や理科を専門的に学んだ学生の認識・実態が分析されているが、4年間のうち「社会科研究」「初等社会科教育法」以外に教科としての社会科を学ぶ機会のない学生に、わずか半期で何を習得してもらうべきかとの問いは、元来困難な課題である。複数年をとおして段階的に学ぶことができない以上、当該教科を学ぶことの意味と最小限の内容とを明確に精選する必要がある。

そこで本稿では、本科目に長らく関わってきた一人として、本科目に関する自己の実践と課題を整理・検討してみたい。

(2) 「社会科研究」の運営

本科目の運営にあたっては、2000年代後半にから担当教員を中心に、授業形式・内容等に関する勉強会を発足し、同時に本学の重点研究プロジェクトとして関連する研究会を4年間継続した。その背景には、担当教員がすべて教科専門でかつ小学校教師の経験をもたず、教授内容や方法に対し、教員自身が迷いや疑問を抱いていたことがあった。かつては、学習指導要領や小学校社会科の内容を十分把握しないまま、専門に特化した授業が行われていたケースも少なくない。同時に、小学校社会科の内容をカバーするためには各教員が専門外の内容も扱わざるを得ない。あわせて、多くの受講生や複数クラスを適切に運営するための実務上の課題もあった。そうした勉強会を経て、2010年代には、社会科を構成する地理・歴史・公民3領域を授業内容として網羅すべく、単独での担当から、地理学、歴史学、哲学・倫理学、法学・政治学、経済学、社会学の6分野の教員が2名・1組で担当する体制への変更を行った。すなわち2つの異なる分野の教員2名が、学期の前半・後半で交代して2クラスを担当する形である。春・秋学期各6クラス、年間計12クラスを運営し現在にいたる。ただし授業で地理・歴史・公民の3領域を網羅するためには、2名の教員が自分の専門とは異なる一領域を相互にカバーする必要がある。

運営体制の変更とともに、シラバスの共通化やテキスト・参考文献等の情報共有もすすめ

られた。数年間にわたる勉強会の総まとめとして、2015年3月には本科目担当者を中心に、本科目でテキストあるいは主要参考図書として活用することを念頭においた『小学校社会科を教える本』を刊行した¹⁾。しかし下記に述べるような制約により、実際には本書をテキストに採用し必携化しているクラスは僅かであり、実際の授業内容や進め方は依然として各教員の裁量に任されている面が多い。

(3) 『小学校社会科を教える本』の意図と課題

本書の最大の特徴は、授業科目と同様に教科専門の教員が執筆している点である。社会科以外の学生が、いざ小学校で社会科を教えるのに必要となる知識や内容にふれつつも、社会科を構成する各専門の立場から、これだけは理解・習得してほしいと判断される基本概念やそれぞれの見方・考え方を示すことを最も重視した点である。くわえて、近年の学問的成果・課題と教科書や学校現場の教育的課題とを融合し、社会科を教える上での課題や留意点に配慮したことである。実際には、執筆者により内容や専門性の度合いが異なり、全体的に専門性を追求しすぎた観は否めないが、教科専門ならではの視点、すなわち専門性に立脚したそれぞれの見方・考え方を重視したものである。したがって本書は、小学校の教科書とはテーマ・内容が異なり、また執筆者の研究領域を主にとり扱っていることから、執筆者以外が授業テキストとして本書を全面的に扱うことにはかなり難しい面がある。また学習指導要領の改訂により、学習のねらいや重視される内容にやや変更が生じ、テキスト自体を更新していく必要性も生じる。さらには、カリキュラム改訂や人事異動等により、科目担当者にも年々変更が生じ、現在は執筆者以外の担当者が半数を超える。

しかしながら、小学校で近い将来社会科を教える学生が、限られた授業の中で、本書に示された見方・考え方を学びの骨格として理解する機会を持つことは、大学教育としては極めて重要と考えられる。各専門に立脚した見方・考え方の多くは、専門・教科の枠をこえて共有・応用できるものでもある。すなわち、とくに小学校教員養成を主とするA類の場合、社会科に関する深い知識を得ること以上に、社会的な視点・視角、見方・考え方の特徴やおもしろさを認識・実感してもらうことに意味があると考えられる。

2. 「社会科研究」の実践と課題

(1) 地理学的見方・考え方の基本

小学校社会科、とくに3・4・5学年の学習内容には地理的テーマ・内容が多く含まれる。筆者の専門は地理学であり、春学期は哲学分野、秋学期は社会学分野の教員とペアになることが多いため、公民的内容はそれぞれの教員にお願いし、地理的内容を中心とし歴史的内容も盛り込みつつ6テーマで各回の授業をすすめている。

まず第1週目授業では、小学校における社会科の位置づけと「学習指導要領」社会の目標・ねらいおよび改訂のポイント、主な内容、社会科の学習構造について解説する。2回目以降は異なるテーマで各回をすすめていくが、地理的内容を主とする大前提として、2週目の授業冒頭で以下の「地理的見方・考え方の基礎：3つのパースペクティブ」を提示する。3つのパースペクティブに共通するキーワードは「関係性」である。

「地理的見方・考え方の基礎：3つのパースペクティブ」

①自然環境・風土と人間（社会・経済活動、生活・文化、行動、認識など）との

関係性 →生活様式、生活文化、環境認識

②空間とその背景・要因との関係性 →分布、立地、移動、伝播・拡散

③「地域」「景観」「場所」という枠組みにおける諸要素の関係性

→地域性、地域的特徴、地域（格）差、地域間関係、アイデンティティ

2週目以降の授業では、上記の見方・考え方をもちて日常生活や身のまわりの環境、地域の特徴や問題を探究することの有効性やおもしろさを、具体的なテーマや事例にもとづき提示している。

(2)「社会科研究」のテーマと内容

2週目以降の授業テーマは以下のとおりである。5つのテーマはテーマ4を除き、小学校社会の内容と関わりが深いものを選定している。その意味では、各テーマに関する実態や事象の特徴をまず基礎知識として習得してもらうことを理解させることをねらいとしている。テーマ4の人口動態は、小学校社会の内容からはずれるが、地域社会を構成する諸要素と密接に関わり、国や地域社会の抱える諸問題の多くに関わる事象であるため必ず扱うことにしている。各テーマの内容はここでは省略するが、各テーマに対応する上記「地理的見方・考え方の基礎」①～③ならびに歴史的内容を含むものはその点についても記した。各テーマにおいては、事象に関する知識理解も重要であるが、それ以上に「見方・考え方」の習得を重視している。

テーマ1：日本の自然環境・風土と文化の多様性 →①②③+歴史（主に近世）

テーマ2：日本の国土と地域構成 →①②③+歴史（主に近代・現代）

テーマ3：日本の人口動態と地域構造 →①②③+歴史（主に近代・現代）

テーマ4：グローバル化と日本の産業構造 →①②+歴史（主に近世・近代・現代）

テーマ5：身近な地域学習—大学周辺地域を事例に →①③+歴史（旧石器時代～現代）

上記テーマに加えて、毎学期末に2クラス合同で、小学生用地図帳を発行する大手教科書会社の地図帳担当者に、地図帳と地球儀を活用した特別授業をお願いしている。この授業では、地図帳の特徴や活用方法、おもしろさについて解説いただくと同時に、実際に地図帳と地球儀を用いた体験学習を取り入れている。地図を苦手とする学生も多い中で、小学生を対象に地図帳と地球儀でいかに興味深い授業を展開できかをテーマとした実践的内容となっている。

なお「地理的見方・考え方」および技能で本来もっとも重視すべきはフィールドワーク、すなわち現地・現場での体験学習と認識している。しかし本科目の受講生数は1クラス60～70名であり、フィールドワークを実践することは困難といわざるを得ない。そのため本授業では「景観写真」を初めとする視角教材をできるだけ活用し、くわえて地図や図表データ等の読み取り作業を導入している。

(3)学生レポートにみる地理的見方・考え方

今期の学期末レポートでは、上記5つのテーマのうち一つを自由に選定し、その内容およびポイントを要約した上で、その内容に関わる「地理的見方・考え方」とは何かを説明させ、

その学習上の意義についてまとめさせた。学生（計116名）の提出したレポート後半の「地理的見方・考え方」として多く指摘された点を、①視点、②態度、③知識理解、④技能にわけ、指摘の多い順に下記に示した。ただし「学習指導要領」や参考文献の引用に相当するものは除外した。

- ①**視点**：相互関係（結びつき）、因果関係や背景・要因、比較、多面的・多角的見方、相対的見方、しくみ・構造、客観的見方
- ②**態度**：気づき・発見、問題探究、主体的学び、地域への愛着・誇り・関心、将来予測
- ③**知識理解**：多様性の理解、人と自然・日常生活と地域・時間と空間の関わり、自分たちの国・地元を知る
- ④**技能**：地図（地図帳）の活用、資料・データの活用、フィールドワーク、写真の活用

上記は社会科、とりわけ地理学習には欠かせない「見方・考え方」であるが、なかでも①と②は地理や社会科に限定されるものではない。むしろ他教科においても重要かつ活用可能な「見方・考え方」である。また上記以外に、本授業で学んだ「地理的見方・考え方」が歴史学習や他教科にも有効との指摘が10名程度からあった。これは従来筆者が授業内で導入してこなかった観点であるが、A類生が幅広い知識・技能と専門性の双方を習得することを前提に、「地理的見方・考え方」の他教科への応用を学生に主体的に考えさせることもまた有効と思われる。

3. おわりに：「社会科研究」の今後にむけた課題

最後に、本プロジェクトならびに学生の認識をふまえた本科目の課題についてふれたい。上述の通り、本科目の最大のねらいを小学校社会科と関わりの深い内容・知識の習得以上に「見方・考え方」の理解と経験におく場合に、最大の課題はその評価方法と質保証である。上述のとおり、筆者のクラスでは学期末試験もしくはレポートで、「地理的見方・考え方」の中味や意味を問う課題をだしているが、現状では担当教員によって学期末の課題はまったく異なっている。

科目としての目標・到達点の明確化や評価方法に関する検討はいまだ不十分といわざるをえない。現時点ではそうした認識や課題を共有できる機会や場もほとんど存在しない。しかしこの点については、次年度発足する新教職大学院での教育実践を通して、より高度な検討・検証の可能性が期待される。同時に私たち教員が科目間連携をいかに意識し、自身の教育に反映させるべきかを問うことが一層重要になると考えられる。

注

- 1) 上野和彦・大石学・椿真智子編著(2015)『小学校社会科を教える本』東京学芸大学出版会.

9章 教員養成系の学生と憲法学

斎藤 一久

(東京学芸大学人文社会科学系法学・政治学分野)

1. <高校で学ぶ憲法>と<大学で学ぶ憲法>

本研究プロジェクトは、教科の学びという前提であることからすると、社会科における憲法学について論じる必要がある。しかし筆者は東京学芸大学で全学必修（教職必修）の日本国憲法も担当していることもあり、本稿では、より広く、教職必修の日本国憲法の観点も踏まえながら論じたい¹。

まず大学で学ぶ憲法を量的に見てみたい。教職必修の日本国憲法は2単位である²。また東京学芸大学の社会科の専門科目である憲法は、人権総論2単位、人権各論2単位、統治2単位と、6単位で開講している。このように大学で学ぶ憲法は、高校の現代社会や政治・経済などで学ぶ日本国憲法の内容よりも、知識量はかなり多い。

次に大学で学ぶ憲法を質的に見てみたい。高校段階では、条文や用語の解説が中心であり、大学の日本国憲法では憲法解釈が中心となる³。たとえば、憲法20条の信教の自由について、高校では「信教の自由」や「政教分離原則」をキーワード的に学ぶが、大学では信教の自由の内容として、信仰の自由だけでなく、宗教活動の自由など信教の自由が保障している多面的な内容を学び、信教の自由と政教分離原則の衝突など、信教の自由の応用的な問題についても学習をしている。もっとも大学で学ぶ憲法は解釈学ということもあり、内容的には、実際の裁判例を前提に構成されている面がないとは言えない⁴。これに対して、高校で学ぶ憲法の方が、裁判で問題になるまでには至っていない人権問題なども事例として扱われていることもあり、その意味では、多面的な面も有している。

この点、東京学芸大学の社会科の憲法は、全体としては法学部で教授されている憲法学の内容とは変わらないが、小中高校の社会科で憲法を扱う際の注意点などについても言及することがある。もっとも多くは教科書や資料集、また高校などにおける憲法教育の常識と、憲法学のズレの話になる⁵。たとえば衆議院の解散について、多くの高校教科書は衆議院による内閣の不信任決議を規定する憲法69条の場合しか記載していないが、戦後の解散はほぼ憲法7条によって実施されており、このあたりの事情を説明している。

¹ 高校と大学の憲法学の取り扱いの違いについては、斎藤一久「法教育における憲法教育と憲法学—憲法学は非常識か?」法学セミナー662号（日本評論社）29頁以下参照。

² 法学部では、人権4単位、統治2～4単位の設定が多い（もっとも最近では、憲法の単位をすべて履修しなくても、卒業できる法学部が存在する）。法学部の授業と比較すると、教職の日本国憲法は量的には4分の1である。

³ もっともFランクと言われる大学では、憲法学を専攻していない教員が教えていることも多々あり、高校の授業のような日本国憲法の授業が存在する実態がある。

⁴ 法学部の法学教育は、主として法曹三者養成教育といっても過言ではなく、最近では多くの学生が法曹ではなく、公務員や民間企業に就職するという法学部の実態から、法学部教育を見直す動きがあるのは事実である。

⁵ 興味深いのは、高校の政治経済の資料集に掲載されている事例が、憲法学の教科書とズレている点である。なおこのあたりの具体的なズレについては、斎藤一久・堀口悟朗編著『図録 日本国憲法』（弘文堂、2018年）参照。

2. 教員養成にとっての憲法学の位置とその実態

教員免許を取得するために、日本国憲法が2単位必修である以上、教員養成にとっての憲法学が自明の存在であり、その必要性を証明することは免除されていると言ってよい。ただし、このような制度は世界的に見ても珍しく、実質的な理由も考える必要があるだろう。あえていえば、市民としての教養であり、国民としての常識なのかもしれない。しかし、他国では高校までの教育で憲法を学ぶ機会がない国もあり、日本独自の背景事情が存在することも見逃せない。それは、「われらは、さきに、日本国憲法を確定し、民主的で文化的な国家を建設して、世界の平和と人類の福祉に貢献しようとする決意を示した。この理想の実現は、根本において教育の力にまつべきものである」と、旧教育基本法が述べるように、戦後、立法者は日本国憲法の価値の実現を教育に委ねた点である。

教員免許に憲法が必修であるとしても、教員ないし教員養成系の学生が憲法の知識を十分に有しているかは別問題である。教職必修の日本国憲法の授業が22時間程度であることもあり、残念ながら、十分に定着しているとは言えないのが実態である。たとえば授業では、自由や人権が重要であり、たとえ公共の福祉による制約があったとしても、それは例外的な場合に限られると教授されるが、テストの事例問題における学生の答案を見ると、「公共の福祉」という一言により、容易に自由や人権は制限されるといった論述が多々見られるところである。

また立憲主義、すなわち憲法が国家権力を制限する規範であることへの理解については、最近では市井でも定着しつつあるが、「社会に出たら憲法を守らないといけないんだ」といったような生活感覚から、日本国憲法履修後も、抜け出せない学生がいるのも事実である。

なお筆者が他大学の非常勤講師として憲法を教授した経験からすれば、法学部の学生であっても、実はなかなか定着していないのが実態と言わざるを得ない。とりわけ法学部の1年生と教員養成系の1年生に同じ授業を実施して、ほぼ同じ問題を出題したとしても、点数的にはそれほど差がない⁶。

3. 小学校の社会科における憲法の扱いの問題点

憲法学から見て、社会科の教育内容を見るに、とりわけ疑問符が付くのは小学校段階における教授内容である⁷。たとえば小学校6年生の社会科の教科書に、「憲法は最高の法律」といった記述があるが、これは憲法学からは見ると、正確には誤りである。確かに身近な「法律」のアナロジーで、法規範の一つである憲法を説明した方が小学生には分かりやすいことは確かであるが、この種の説明が「憲法は守らなければならない」という、憲法に関する国民の誤解を生みだしている感がないわけではなく、むしろ中学校や高校の歴史で学ぶマグナ・カルタ、明治憲法のような、国家権力の制限という側面との断絶を誘発するおそれがないとは言えないであろう。

また「わたしたちは、憲法の定める権利を正しく行使し、義務を果たして、おたがいの

⁶ 東京学芸大学の全学必修の日本国憲法では、概ねセンター試験の得点率の高い専攻ほど、日本国憲法の平均点が高い傾向がみられる。

⁷ 中高の社会科の教科書は各専門分野の教員が執筆しているが、小学校の教科書は教科教育の教員が執筆していることが多い。

権利を尊重する態度を身につけるよう努力しなければなりません。」(傍点筆者)という、道徳的観点から記述されている教科書も存在する。憲法学では、この「正しく」には極めて慎重であり、教科書の記述からすると、多数派から見た「正しさ」を前提にしているとも読め、少数派の保護を第一目的としている憲法の理念からはかなり問題であると言わざるを得ない。同時に尊重する態度を身につける努力をした方がよいことは確かであるが、これは道徳の世界の話であり、憲法学の世界の話ではなく、この点も疑問視される。

そのほか憲法の三大義務について、教科書ではゴシックで強調されているが、憲法学とはかけ離れている感がある。憲法学が基礎を置く近代立憲主義、すなわち国家権力を制限し、人権保障を確保することを主眼とする立場からすれば、国家権限の限界を示す人権の規定が大きく取り上げられることはあっても、その拡大を許容する義務について同様に扱われるはずがない。とりわけ勤労の義務については、倫理的なものに留まることが十分に伝えられず、あたかも「法的義務」のように誤解される余地を残している点については、憲法学からは疑問視せざるを得ない。

さらに教育現場でよくみられる指導法としてあるのが、憲法前文の暗記である。憲法学においては、前文は裁判規範性がないこともあり、あまり重視されていない。このような指導は、とりわけ一定の年代の教員には定番として信じられているようであるが、むしろ憲法嫌いを生み出す原因にもなっているようにも思われる。

4. 大学の憲法学で学んだことの転用可能性

筆者が日本国憲法で伝えたいことの一つとして、少数派の感覚がある。多くの学生は、授業で紹介した少数派の人たちに会ったこともなければ、そのような主張を聞いたことがないことも多い。もっとも学生の直感的な感覚で、同情の対象となる場合には、容易に受容されるようであるが、同情の対象とならない場合には、少数派の人たちの主張はノイズにしか聞こえず、「わがまま」「変な人たち」「他人に迷惑をかける人たち」とレッテルを貼られるように見受けられる。ただし、少数派の主張を紹介することにより、学生の世界観に一定の揺さぶりをかけることができているのは確かであろう。

とりわけ教員養成系の学生に対しては、憲法学で学ぶ人権や自由を通して、学校空間を再考してほしいと考えている⁸。たとえば、憲法学では、憲法 13 条から髪型の自由が導かれ、学校においても、相応の理由がなければ制限できない。しかし、学校では校則などにより、髪型が十分な理由なく制限されていることが多いのが周知の通りである。

日本国憲法のテストで、この種の問題について、髪型の自由を擁護する答案が見られることからすると、一定の憲法理解が獲得できていると評価はできる。しかし教育実習段階で茶髪が禁止されている実態について疑問を抱く学生は皆無に等しく、実際のところ、憲法学で学んだ知識は、社会の現実に合わせて相対化されているのが実態である⁹。

⁸ 西原博史・斎藤一久編著『教職課程のための憲法入門[第2版]』(弘文堂、2019年)参照。

⁹ このような、大学で学んだ知識の相対化という現象は、他の教科にも見られると思うが、科学的な裏付けのないような知識の伝授を果たして学校で実施してよいかどうかは、とりわけ教科教育学の領域に対して、教科専門から疑問を投げかける必要があるように思われる。たとえば、生活科の授業では、トマト栽培の振り返りの定番として、トマトの気持ちを考えてみようという実践がある。しかしトマトに気持ちがあるということ自体、科学的にみると、奇妙な話である。教員養成系の生活科指導法などで、この種の内容が無邪気に教授されてい

5. おわりに

最後に、本プロジェクトのきっかけとなっている横須賀薫の教員養成大学・学部の在り方に対する批判、すなわち「予定調和論—専門知識を教えれば、あとは学生が自分でそれを統合する」及び「なわばり無責任論—自分の教えるところには責任を持つが、他は知らない」のような違和感を、教員養成系の教員として持ち合わせていないわけではない。この種の主張は、先に紹介した法曹教育でも言われたことであり、実際、法科大学院での教育では理論と実務の架橋が叫ばれた。しかし、法科大学院での憲法教育について限って言えば、司法試験も含めたテストについては、実務的な雰囲気は漂わせているが、理論に全面的に基づいた出題であり、いわゆる実務的な相場観とはかなり距離があるものとなっている。もっとも法科大学院の授業では、研究者教員と実務家教員が共同で実施する応用的な授業もあり、このような理論と実務双方の相場観を共有する場があってもよいとは考えられる。

しかし、このような法科大学院における状況から、あたためて教育について振り返って見れば、昨今の教職大学院の導入にあたって、すべての授業での「チームティーチング」という名の強制的な協働は、果たしてその発展可能性があるのか疑問が残るところである。

る点についても、本来、教科専門から内省を迫るべきではないだろうか。

10章 毎日の生活ができる力の獲得を目標とする家庭科と各教科の学びとの関連性

大竹 美登利
(東京学芸大学名誉教授)

1. 家庭科とは何か

2017年告知の学習指導要領で示された家庭科の見方、考え方では「家族や家庭、衣食住、消費や環境などに係る生活事象を、協力・協働、健康・快適・安全、生活文化の継承・創造、持続可能な社会の構築等の視点で捉え、よりよい生活を営む」ことであるとしている。家庭科の学習目標としては、①自立した生活者に必要な家族・家庭、衣食住、消費や環境等についての科学的な理解と技能の修得、②科学的な根拠に基づいた論理的思考に立脚し、家族・家庭や社会における生涯を見通した課題解決力の養成、③様々な年代の人と交流し相互に支え合う社会の構築に向け、主体的に地域社会に参画し、家庭や地域の生活を創造しようとする実践的態度の養成を掲げている(資質・能力の整理と、教科等目標の在り方)。

これらの基盤となる学問として家族・家庭を研究対象とする領域があげられるが、中でも家政学はその中心に位置づけられている。その内容は「人間生活における人と環境との相互作用について、人的・物的両面から研究し、生活の質の向上と人類の福祉に貢献する実践的総合科学」とされ(日本学術会議報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 家政学分野」2013年)、人の暮らしに関わる広範な学科目を有し、隣接するまたは基礎となる自然科学、社会科学および人文科学の領域に立脚している総合的学問である。

このように家庭科とは、理科や社会などの他教科の科学的知見を総合して生活の事象を理解し、それらの知見をくらしの中で活用する実践力を身につける教科であるといえる。

2. 総合的学問としての家庭科

科学の追究では、一般に専門性を狭く絞って分析していくほど深い真理にたどり着くことから、多くの研究はこの手法を取ってきた。こうして多くの真理が追究され、科学が発展してきた。しかし、私たちの生活は多種多様な事象が複雑に絡み合っており、したがって、その実態を解明するには、どのような個別の真理が関わっているか、またそれがどのように絡まっているかを整理しなければ、課題解決の道筋を見つけることはできない。こうした手法を持つ学問領域を総合科学と呼ぶ。一つの真理を分析的に追究する方法をくさび型研究、真理を総合的に追究する方法をささら型研究といい、一般にくさび型研究の方が高度な真理を解明する研究として評価され、ささら型の研究は応用であり専門性が低い研究としてあまり発達してこなかった。

生活の実践と直結する家庭科のような学問・教科は、総合科学の手法に立脚している。ただし総合的に物事を捉える手法が必ずしも確立してこず、学問としても必ずしも十分に認知されてこなかった。現在では、まず事象を分析的に捉え、そこに関わる真理・理論を整理し、次にそれを統合し全体の構造を把握するという、分析・統合の繰り返しが行われる手法が確立してきた。学校教育で育むべき資質能力として、現在は、知識・理解、思考力・判断力、人間性の3つがあげられているが、これらに加え全体を把握するメタ認知力も求められている。物事を総合的に把握する力はこのメタ認知力と深く関わっており、こ

れからの社会で求められる力といえよう。

3. 家庭科で大事にしている学び：「なぜ？」から出発し生活実践につなげる

家庭科の学びは具体的な生活事象と結びつき、「なぜ？」から出発し、生活事象を科学的に理解し、それを生活に活かす実践力を重視している。

例えば「食べる」の問に対し、「なぜ食べるのか」、「何を食べるのか」それは「なぜか」、「どのように食べるのか」「なぜか」から、毎回の食事の問が投げられ、その課題を解決していくことが1日3回繰り返され、家庭科ではその課題解決を追究していく。

「なぜ食べるのか」では、食事の役割（健康を維持・増進、人間関係の構築、文化の伝承発展）をベースに問を見いだしていく。ここでは身体を構成する栄養素や体内での消化吸収といった自然科学の知見や、人間関係や文化の伝承に関する社会人文科学的知見が活用される。「何を食べるか」という食品選択でも、栄養素含有量や安全性に関する自然科学的知見、生産・流通・価格に関わる社会科学的知見、さらに環境問題との関わりや中華・西洋・和食の食文化などの人文社会科学的知見を統合して、食品入手が実現する。食品入手の後には、調理・加工技術を駆使し、食品は食事に変化し食卓に並ぶ。どのように調理加工するか、なぜか？も自然科学的な知見を踏まえて理解できることが多い。

しかし人によっては、栄養学的な知識は充分あるが、購入して調理して食卓に並べる実践力が無いために、必要な食事ができてない人も多い。その食事の準備のプロセスの中で何が障害となって食事をするという目的が実現できていないのかを明らかにするためには、知識とその実践力も含めた総合的分析が必要である。

小学校の家庭科では米を鍋で炊くという学習が行われている。「ご飯を炊くことは家で行っているので学校で取り組む必要は無い」「今は電気釜で炊いているのになぜ鍋で炊かせるのか」「時代錯誤も甚だしい」と言う人もいる。家庭科では米を飯にする「なぜか？」を消化吸収や炭水化物の糊化（ α 化）のメカニズムといった自然科学的知見から理解する。パン食や麺食が増えている中で米飯は必ず取り上げるのは、社会の日本の農業の学習、また日本の食文化と絡めて米飯の位置づけを理解する。こうした学習の中で、「はじめちよろちよろ、中ぱっば、ジュウジュウふいたら火を引いて、赤子泣いても蓋取るな」という炊飯の過程を科学的に説明できるようになる。親から伝えられる家庭での学びは「はじめちよろちよろ・・・」というノウハウのみの学びが主流であり、その科学的理解にまではたどり着かない。それを科学によって「なぜ？」を解明していくことにより、そのノウハウが活かさない状況下でも、科学の統合的知識を活用して炊飯は可能になるであろう。電気が使えない、ガスが使えないといった災害時の想定外の非日常下でも、炊飯ができる。

21世紀にむけて現在の子どもたちに求められている資質・能力は、こうした想定外に対処できる力であり、それには自然科学や社会人文科学的知見を踏まえ、その知見を総合し応用する力であると考えられる。

4. 関連教科の学びを生かし生活実践に結びつける学びをめざして

現在の学校教育では各教科の学問領域の独立性や系統性が重視されて、専門分科した学びが発達している。しかし、それぞれの学びを日常生活の事象とつなげて科学的にみとる力や、自然科学・社会人文科学を統合して日常に起こっている事象を総合的に把握する力の育成も重要であると考えられる。

11章 社会科教師の専門性を高める学生への支援の一考察 —教育実習生を受け入れる附属学校から見た学生の学びのあり方の課題—

宮田 浩行

(東京学芸大学附属世田谷小学校)

1. はじめに

社会科の授業づくりにおいて、社会科を選修・専攻した学生はどのように学び蓄積してきた力を発揮するのか。裏側から考えれば、どのような資質や能力を学生時代に身につけていけば現場で個々人の良さを生かした授業づくりをすることができるのか。

大学のカリキュラムの中で、学生がよりよい学び方を身につけ、主体的にそして選択的に自分の学びを充実させることができるか、学生の側からと附属学校という1つの現場の側から両側から考察を試みる。学生のよりよい学び、大学の学生への支援の在り方、そして現場が求める力それぞれを改めて考える契機になれば幸いである。

2. 社会科教室の7分野での学びの意義

東京学芸大学の社会科教室は7分野に分かれている。社会科教育、歴史学、地理学、法学、政治学、経済学、そして哲学である。学部2年生までにそれぞれ7分野の講座は必修で学び、その後自分の専門とする分野を選択し3年生から卒業論文に向けて専門の学びを突き詰めていく。

しかしながら、小学校・中学校・高等学校では「歴史学」や「経済学」といった学問の専門領域に向けて系統的に学びが組織されているわけではなく、「社会科」という教科の目標に向かってそれぞれの専門領域が道具的に用いられることでより多面的・多角的に社会事象を見つめる力になっていくのである。例をあげると、小学校第5学年の工業単元で自動車を教材に学ばれることが多いが、地理的に見てみると「工場は沿海部にあることで原材料を運輸するのに利便性が高く、幹線道路の近くに立地することで部品の運搬にも利がある」と言え、歴史的に見れば「自動車のエネルギーは、昔は蒸気やガソリン、今では電気や水素という風に変遷してきた」とこのように視点として地理の見方や歴史の見方が発揮されると学びの幅や深さが生じる。つまり、社会科教室が7分野あることは、大学入試で自分が用いた得意とする領域を学問的に追究することが可能になる場という性質だけでなく、目的ではなく手段としてその専門領域を学ぶ必要があることを学生がきちんと理解しつつ学ぶことが重要であるといえる。

だがしかし、「単位のため」や「卒論を書きやすくするため」といったことが第一義になってしまうとその学びの枠組み自体の意義も薄れてしまう。また、大学教員もそのような学びの枠組みの性質を理解した上で「学生の学びのその先」を考えた時に「教員」「大学院」「研究者」「一般企業」など様々な可能性はあるが、多様な支援のあり方を想定しておかなければ横須賀(2002)が言うように「予定調和論」であったり「なわばり無責任論」であったりするような負の性格を帯びた学びの在り方を生産してしまうことがありうる。

では、社会科教室の現行のカリキュラムにおいて学んでいる学生はどのように力を発揮するチャンスを獲得するのか。おそらくその方向性は、大きく分けると2つになるであろう。

1つは自分自身が専門で学んだ領域を突き詰めて最大限生かす方向であり、もう1つは他領域の中身も幅広く学び相対的に自分が専門に学んだ内容のよさを高め生かしていく方向である。もちろん他

の方向性で自身の力を発揮させる可能性もあるが、自分の学びにこだわったときにこのような途がある。ただ、どちらの方向性を選択するにせよ、最も必要なことは自分の学びの在り方を相対化して再価値化することであり、そのように認知の状態を引き上げることである。

3. 教育実習受け入れ校として

附属世田谷小学校では、学級の授業研究とは別に希望する教科領域で集まり、専門性を生かしながら一つの授業をつくり研究授業を行う場を実習生のカリキュラムとして設けている。(始まりの年を正式に追うことはできなかったが、前副校長が教育実習を行った1970年代には教科領域別集会の時間や研究授業の枠組みが設けられていた。1960年代後半から1970年代の本校校内研究テーマは「本質化をめざした学習指導」であったが、その時期には教育実習生も教科の学びを重視していたと推察される)。時間としては事前の授業検討に5時間程度、研究授業後の協議会に2時間程度かけて小学校社会科の授業について考えを深めていく。授業者の負担は大きくなるが、毎年「大変だったけれど勇気を出して挑戦してよかった」というような達成感を抱き、後期の大学の授業に戻っていく。また授業者以外の参加者にも「大学での学びが実践と結びついた」という実感につながっている。つまり教科教育法等の大学での授業の理論が具体的な目の前の子どもたちにとって意味のある学びになるか、そして各学級で学んできた「子どもとともにつくる授業」の手応えが転用できるかが試される、つまりは学生にとっては配当学級を超えることによって理論と実践の両輪が相対化される学びとなるのである。また、例年研究授業日には大学から社会科教育分野の先生や指導教諭の先生に参観に来て頂き、ご指導賜ることで、教材研究の深さや社会事象の正確な捉えといった授業づくりの本質に改めて目を向けていく貴重な時間になる。

各学級では指導教諭が社会科に対する専門性が高くない場合があるので、改めて附属学校の教科専門の教諭がサジェスションを与えることでより学生一人一人の専門性が発揮されるようになる。たとえば経済学分野や哲学分野の学生が「なかなか自分の専門が授業に生かせない」と悩み姿を見ることが多いが、「価格や費用」「よりよい世の中を目指す人の営み」などの“視点”をもって担当している単元の教材を捉え直すかどうか、とアドバイスをすると一気に視野が開けたようになる。そのような段階に学生が進むと研究授業の授業者は特定の分野だが、参加しているメンバーの在籍分野が多様であればあるほど、教材研究にも幅が出てくる。そしてこの学生個々人の専門が発揮されていくことで教材解釈に幅が出ることこそ、小学生が社会事象を見つめる時に多面的・多角的に見られるプロセスに重なっていくことになる。

そのように世田谷小の教育実習におけるカリキュラムは、学生のこれまでの学びを実践で発揮できるように橋渡しをするものになる。そして、子どもとともに社会事象を多様な見方や考え方で追究することを学びの楽しさとして実感することができれば、教師主導の授業ではなく子ども中心の学びへと“授業観”も転換されていく。

4. 自分自身の教育実習後の学びを振り返って

私自身も十数年前に附属世田谷小で教育実習を行い、同じように教科領域での授業研究で仲間と力を合わせて、じっくり授業について考えたり授業後の協議会で当時の教育実習担当の小林宏己先生から社会科の授業の本質を教えていただいたりしたことにより、その後の大学での講義の受け方や、卒業論文の深め方が変わっていったように感じる。指導教官から頂いた「その教材や活動を通して子どもに何を身につけさせたり、子どもをどんな風に育てたりしたいか」という言葉や小林宏己先生から

「社会の事実を見つめて子どもと社会のあり方について考えていく授業で、働く人をおっちゃん呼ばわりしていたり笑ったりしているのをそのまま流して子どもに迎合してはあまりにも社会科のセンスが足りない」と厳しく言われたことは忘れることができない自分自身の社会科教師としての核となった。その後学会や研究会、現場に出たから授業実践を重ねる中で、「子どもに～となってほしい」と願いをかけて1時間の授業に臨む」姿勢や、「価値や徳目を言葉で伝えるのではなく、“ひと”を題材にした教材の力で子どもと対峙する」構えへとその核はより深みを増していくが、そのような社会科の実践者として重要な資質・能力を肉付けするのに、それまで学部の講義やゼミで学んできた事は決して無駄にはならなかった。むしろ自分が不足している部分をより鮮やかに顕在化するための重要な足場であった。

また教材研究に関して言及すれば、自分が選択していた哲学とは別の教室の仲間と教科領域別の時間に協働することを通して多面的に教材を解釈するおもしろさを味わえた（普通の大学の授業では同じ方向性を共有した上で専門性をもとに協働する学びはなかなか味わえなかった）からこそ、卒業間際まで出来る限り社会科7分野全般の講義を履修するように努めたし、現場の先生方が参加する研究発表や研究会に参加し、より実践的な社会科の授業に触れる機会を増やした。さらには、教員採用試験で学習指導要領の社会科の内容を理解していくときも、表面的な理解ではなく、具体的な単元をイメージしてどれくらい多様に教材を解釈できるか考えながら取り組んだ。

このように、自分自身の教育実習後の学びを振り返ると、実習によって自分の得意や不勉強が相対的に浮かび上がったことにより、その後の大学での学びの方針がつかめたことが最も大きな手応えであった。東京学芸大学がピーク制をとり、学生の専門性を高めるカリキュラムを実施しているが、その価値や意義をつかめれば学生は実習後に学び続けることになる。だがしかし、その核心に迫れずに終わってしまうと教科に対する専門性を高めるための方略がつかめないまま卒業し、現場に出ていく学生もいるだろう。

では、私自身学生の成長を支える附属学校教諭の立場で、自分自身を高めてもらった恩返しとして目の前の学生に社会科教師の面白さや専門性の大切さを伝えられているのか。教科領域の場が学生にとってどのような学びになり、切実感を高めたのだろうか。それを図るために実習後の学生の声を少し集めてみた。今回は社会科に集まってくれた学生に、その集会後に任意で提出する形のアンケートをとった。項目は大きく2つである。

【学生の声から】2018年度前期・後期実習生（A類社会：学部3年生）7名分

① 実習に臨むまでにどのような勉強を大学でしておく良かったですか？

A 実習生 大学での学習では、社会科の各分野について広く学習し、専攻ごとに深く学んでいる形をとっているが、小学生に対して社会科をどのように教えていくかについて考える機会が少なかったと感じている。小学校の学習指導要領を書く授業はあったが、児童の実態について十分な理解ができていないまま作成していた記憶がある。十分な児童の理解のないまま想像で書いていた部分が多い。この児童実態を理解するための勉強が自分には不十分であったため、児童の理解に対する学習をもっとしておくべきだったと考えている。また、板書に対する学習も必要だったと感じている。板書が持つ役割は自分が考えていた以上に大きく、児童の理解にも影響する。大学では、板書を書く機会はほとんどなく、実習に来て初めて書いた人も多いのではないだろうか。児童の意見を聞き、正しく要約する必要がある。研究授業の中でも児童の意見を取り違えてしまう場面が見られたように、児童の意見を正しく捉え、授業づくりにいかしていくような勉強をもっと行ってから実習に向かうべきであっ

たと感じている。

B 実習生 実習でやったように、一つの指導案をみんなで立てて検討するというのをしたかった。自分で立てた指導案を回し読みしてコメントをするというのは授業でやったけれど、それだけで終わってしまったので甘いと思う。数人の知恵が集まると、新たな視点で指導案を見つめ直せることがたくさんあり、勉強になった。その中で、授業の内容だけでなく、適切な発問の立て方や板書の仕方など学べたらよかった。また、指導法の授業をもっとしっかり学びたかった。特に、算数科指導法はカリキュラム上、実習後の秋学期に履修することになっているので、今回算数の授業をつくる際に困った。

C 実習生 社会科とは何か、社会科を通して何を伝えるのか考えるため本を読むこと。様々な社会科の授業実践を学び、それがどのような目的でなされ、自分だったらどのように授業をするか考えること。実際に子どもたちを前にしているような切実さを持って指導案を作ること。

D 実習生 児童理解に関する勉強をもっとしておいたほうがよかったと思った。あまりにも大学で教えられる指導案の中での予想される児童像と児童の実態が開いており、戸惑うとともに、指導案を見直さなければならなかった。

E 実習生 実習に行く前に、初等算数科教育法の授業を受けたかった。本当に初めての初めてという状態で算数の指導案を書き、授業をすることになってしまったのが、怖かったです。

F 実習生 教材の探し方・板書のしかた・机間指導で何をするか

G 実習生 もっと社会科という科目を勉強するべきだった。

② 大学に戻ってから、どのような学びをしなければと思いますか？

A 実習生 実習では自分の力の無さを感じる場面が数多くあったが、その中でも社会科を学ぶ意味について考える機会が必要になると考えている。小学校で社会科を学ぶ理由について考え、今後の授業づくりに生かしていく必要がある。実習以前にも社会科の成立した歴史、背景を学ぶ機会があったが、十分な理解をしていなかった。実習を終えた今だからこそ、もう一度社会科の歴史、変遷を学んでいきたいと考えている。また、社会科の中にも歴史学や地理学、社会学、政治学、経済学、哲学など様々な分野が存在し、1つの科目として成立している。社会科を教えるためにもそれぞれの分野がどのような目的を持ち、どういった考えの中で学ばれているのか考え直す必要がある。このためにも、それぞれの分野に関する授業を振り返っていきたいと思う。また、様々な資料に触れる授業があれば是非聴講したいと考えている。どんな資料をどのように使うか考える必要性が社会科にはあり、資料を中心とした授業があれば社会科の授業づくりにつながる。最後に、小学校など現場の先生の声を知ることができる授業があれば是非聴講したいと思う。社会科の本質について考えることと同時に、実際の授業の様子を知ることができれば、実態を考えながら学ぶことができる。現場と自分の学びの乖離を避けるためにも実態を知る機会があればよいと考えている。

B 実習生 実習をおこなって、一番自分の勉強不足を実感した。読書や研究会への参加など、積極的にして専門性を高める学びをしたい。自分で学ぶのはもちろんだが、社会科テーマ(単元)についてじっくり話し合うこともしたいと思った。テーマ自体についてはもちろんのこと、教育に取り入れる際の留意点やポイントなど、議論をしたい。また、実習に行ってみて、発問や指名、板書など授業を進める上で重要なことがやっとうまくイメージできたので、そういったことも踏まえたより良い授業の作り方を具体的に学べるような講座があればいいと思った。

C 実習生 社会科とは何か、本を読み考える。社会科の授業実践を学ぶ。歴史教育実践論、公民教育実践論を聴講したい。(しかし、専攻の授業とかぶっているため聴講が難しい。)

D 実習生 教科理解が全く足りていないことが分かった。専攻である社会科だけでなく、ほかの教科の理解もまだまだ足りていなかったのので、各教科の理解を深めつつより実践に近い形式の指導が学べる各教科の指導法の授業があれば受けたいと思う。

E 実習生 授業を見たり考えたりする視点について、もっと学びたいと思いました。協議会で発言があまりできないのも、どこを見るべきなのか、どこを考えるべきなのかよくわかっていないまだからではないかと思うからです。とりあえず指導案を作って模擬授業をして、コメントされておしまい、みたいな授業が多いのですが、もっとその教科特有の教育のポリシーのようなものを学びたいです。指導要領や指導要領解説を読めばある程度はわかるのかもしれませんが...

F 実習生 授業後の児童の評価を次の授業にどう生かしていくか。児童の実態にあわせてどのような教材を用いていけば良いか。という点を中心に学びたい。

G 実習生 教材に対する勉強もそうなのですが、さまざまな授業を参観して、教師の児童の発言の拾い方を勉強していきたいです。

もちろん各学生の課題意識は、教科領域の時間のみを対象にしているわけではないので社会科の学びに言及していない部分もあるが、社会科を専門に学ぶ学生としての課題意識も散見される。このような学生の課題意識やニーズに実習期間やその後の研究授業や研究会への参加の声かけ等を通して応え続ける責任が我々にはある。特に授業を開き、指導事項を具現化した姿を見せていくことが重要であろう。学生も自らを省みるが、指導する立場も学生の反応を見ながら指導の在り方を省みて次に会う実習生に還していく。そのサイクルをきちんと回転させ互いにとって社会科の専門性を高める、プラスになる時間を生成していきたい。

5. おわりに～社会科を専門とする学生に向けて～

私自身、教育実習の際に獲得した社会科教育の本質として「人に敬意を抱いて教材研究をする」というものがある。裏を返せば教材として選んだ社会的な事象に対して「失礼がないか吟味する」ことも言える。小学生は時に意味を考えず発言してしまうことがあるが、それは子どもの態度が悪いのではなく、教師の教材研究の深さや教材に対する本気の思い入れがあるかどうかで子どもにも社会事象へのまなざしが伝わっていくことを意識していない教師が悪いのである。

今年の実習生の授業でこのような場面があった。4年生のごみの学習で、授業者は「ごみ収集をしている人が市民のために一生懸命働いてくれていることをつかんでほしい」と願いをもって授業に臨んだ。授業中に教材としてごみ収集を行なっているシーンの映像を流すと、はじめは「投げるの楽しそう!」「おっちゃん帽子を逆にかぶってる!」という声が聞こえたが、時折授業者が子どもの「あれ?走り始めた」というつぶやきに「走ってるね...」「どれくらいの時間やるんだろうね」と反応を示すと、次第に子どもも「街をきれいにするために匂いや大変なことも我慢してやってくれているかな」「おっちゃんって言ったら失礼だよ」と意識が変わってくる姿がみられた。

何より社会科の教師にとって大事なはこの感覚であると思う。もしかしたら、大学でもこのような社会的事象に対する真摯な向き合い方は指導されないかもしれない。現場の授業研究でも生死に関わる教材を扱っているのに授業中子どもから笑いが起こる場面を目の当たりにすることもある。だがしかし、このセンスに近い社会科教師の本当の専門性はきっと大学で受ける講義や卒業研究にとって

重要な核にもなるであろう。ピーク制をとる大学のカリキュラムの中で学んでいくことを相対化して認知の状態を引き上げるのは、他でもなく専門性に裏付けされた社会事象を鋭く見つめる眼差しである。表面的な知識ではなく「この教材や単元を通して子どもと学んでいきたいのは・・・」と子どもにとっての学びの意味を考える、教材の奥行きへの眼差しと、社会の事象に真正面から向き合い本気で悩み、葛藤しながらも考え続ける一人の人間としての眼差し、この両方の眼差しを研ぎ澄ませながら社会科教育の理論を学び続けてほしいと学生には願う。きつとこの方向性が体得できれば、学生も「次の一步」を選択的に進みピーク制のよさを最大限活用しながら専門的に学び続けられるようになるであろう。社会科の授業は未来の社会を形成する子どもたちのためにあるのだから、そのことを肝に命じて本気で学ぶ一人の人間であってほしい。

12章 教科の専門性と総合性のあり方

齊藤 和貴

(東京学芸大学附属小金井小学校)

1. 自分の専門を問い直す

かつて、私自身が本学の大学生であった頃、公立小学校の夏休みプールの水泳指導員としてアルバイトをしていた。当然、その学校に初めて訪れたときに自己紹介をする。ありきたりに、自分の所属と名前を言う。「東京学芸大学教育学部初等教員養成課程社会専修の齊藤和貴です。」といった感じである。本学の学生であれば、いたって普通の自己紹介の仕方であろう。しかし、実際にはそれほど普通ではないことを、その後知ることになった。というのも、水泳指導が始まって数日経ってから、若い男性の先生とお話をさせていただいたときに自分の専門教科の話になり、何気なく「U先生の専門はなんですか？」と尋ねた。すると、返ってきた答えは私にとっては意外でもあり衝撃でもあった。U先生は、「私の専門は全科です。」とにこにこしながら答えた。そして、さらに次のように話を続けた。「学大の学生だけだよ。『自分の専門は何だ』と言うのは。」

U先生は都内の私立大学の教育学部で小学校の教員免許を取得したそうで、本学のように教科のピーク制をとっていないからである。U先生は小学校教員であるから、取り立てて自分の専門教科を自己紹介に入れる必要がないのはその通りである。実際、国語や算数、家庭科や体育などのような教科担任をしているわけではなく、学級担任として子どもたちと向き合っている。もちろん、理科や音楽、図画工作のように専科教員や算数の少人数指導教員として勤務している教師もいるが、そのような場合でも自分の専門教科をわざわざ紹介する必要はない。仮に、「何年生の担任ですか?」「何を教えているのですか?」と聞かれば「私は学級担任ではなく、図工専科です。」とか「音楽を教えています。」と答えることはあるであろう。しかし、当時、大学生であった私は、「自分の専門は何なのか?」「自分にとっての社会科とはどのようなものであるべきなのか?」ということを考えることを突きつけられた。それと同時に、U先生の「私の専門は全科」と自信をもって答える凄味を今でも忘れられない。

教壇に立つ前の大学生が、4年間という限られた時間で、多岐にわたる教科の十分かつ深い知識と必要とされる研究法を身に付けることには不可能である。ましてや、それらを授業という営みのために再構成し、教授法との接点や教科内容との関係から捉え直したり、子どもの発達段階や既有知識・経験と関連付けながらカリキュラムへと編み上げたりすることは決して容易なことではない。しかし、ある特定の分野に関する深い知見をもつことは、授業づくりや授業実践のための重要な道具になると信じたい。そしてまた、一教師としてのアイデンティティの形成に寄与しているのではないかと思われる。自分の専門性を磨くことは、小学校教員としてのライフコースを歩む上でも重要なことである。

2. 専門の見方・考え方から総合化へ

以上のような経験から、筆者はピーク制を否定しようとするものではない。むしろ、ピーク制をとることの意義や実際的な援用方法を、自覚的に強調することが必要であると思う。

それは、大学教員のみならず、当の学生自身が意識し深く理解する必要があることを強調したい。折しも、今般の学習指導要領の改訂では、各教科等の見方・考え方を通して資質・能力を育成することが求められている。このことは、教師自身も教科等の見方や考え方を深化し、洗練化することの必要性を促されているとみなしてもよいであろう。それは、単に「社会科」や「理科」といった括りではなく、「歴史学」や「社会学」、「哲学」、「物理学」や「生物学」といった専門性の中にある見方や考え方がまずあり、周辺の関連諸学へと自覚的に広げていくことである。その上で、それぞれの専門の見方や考え方を活かして、総合的に教材開発や教材研究をする経験が必要なのである。そうでなければ、学校現場に出て、自分の専門性を活かして授業づくりや授業実践を行うことは難しいであろう。もちろん、はじめの数年間には研究以上に研修を積み、職場の同僚や研究サークルのような場で教えてもらうという時間や経験が必要であることは言うまでもない。しかし、残念なことに、附属学校に来る教育実習生の多くは、「教材研究の仕方が分からない」と口にする。教材についての知識は教えてもらったとしても、そして知っていたとしても、教材を教科内容や学習内容として研究する方法がどのようなものであるのかということは、案外見落とされている。

教師としての資質・能力を育成するためには、学校現場に出てからはもちろんのこと、学生の段階でも専門的な知見を深めるとともに、教材化するために専門性を活かすという意識や経験が必要である。教材研究は、専門的であると同時に総合的でなければならないからである。重要なのは、専門を学ぶ学生も、指導をする大学教員も、そして、教育実習生を受け入れる附属学校教員も、このことに自覚的になる必要があるということである。専門的な知見を深めれば、予定調和的に授業づくりに援用可能になるわけではないということ、専門の能力が教材研究力や授業実践力にそのまま転移するわけではないということである。とりわけ、小学校段階では「社会科」や「理科」という教科名はあっても、「歴史学」や「社会学」、「哲学」、「物理学」や「生物学」という名称はない。教科自体がそもそも総合的である。それ故、事物・事象について多様な視点から多面的にアプローチし、多角的な知を総合化し追究することのできる能力が、教師としての専門性に厚みをもたせてくれる。そのことが、学生が個別の専門を学ぶことと未来の教師としての指導力を橋渡しし、学校現場へとつなぐ役割をするのではないかと思う。

3. 授業における総合性

以下では、小学校での授業実践を具体的な事例として、教科の総合性のありようについて述べる。

(1) 生活科

① 生活科の総合性

生活科は、小学校の低学年（1・2年生）で指導されている教科である。1989年の小学校学習指導要領の改訂を機に、低学年の社会科と理科が廃止され、生活科が誕生した。それ故、社会科と理科はともに小学校3年生から指導されることになった。このことは、戦後初の教科の改廃であり、低学年教育の改善に向けた大きな一歩であった。

生活科は、内容的には社会科や理科との関連性が強く見える。平成29年に告示された小学校学習指導要領では、(1)学校と生活(2)家庭と生活(3)地域と生活(4)公共物や公共施設の利用(5)季節の変化と生活(6)自然や物を使った遊び(7)動植物の飼育・栽培(8)生活

や出来事の伝え合い(9)自分の成長という9つの内容が示されている。しかし、それは学習対象となる教材や活動の場所が社会科や理科と重なるものが多いということであって、社会科や理科を指導することではない。

むしろ、生活科の教科理念のレベルでは、子どもの発達段階や認知のありようを幼児期との連続性のもとで捉え直すことを求めている。座学による知識の詰め込みを反省し、具体的な活動や体験を中心とした学び方や遊びを重視するという点から、幼児教育とのつながりや親和性が高い。もちろん、社会科や理科との内容的な関連性の他にも、言語活動としての国語科や制作・表現活動としての図画工作科などとの接点や関連性も少なくなく、子どもの生活や活動内容と関連した道徳の指導なども行うことができる。それ故、小学校入学期の接続期カリキュラム・スタートカリキュラムの中核として、生活科を中心とした合科的・関連的な指導が求められている。このように、生活科の指導に当たっては、一教科としての内容以上の総合性が必要であり、単一教科の専門性だけでは覆いきれない幅の広さをもっている。実際、学校現場で生活科に強い関心をもって研究している教師は、必ずしも社会科や理科に強い関心をもって実践してきた教師ばかりではない。そのような意味で、生活科は内容的にも指導法的にも、そもそも教科横断的な性格をもっており、総合的な色彩が強い教科である。

そもそも、小学校入学前の幼稚園教育では、教科というフレーム自体が存在しない。幼稚園教育では「遊びを通しての総合的な指導」を行っている。子どもの生活そのものが総合的であり、未分化な発達段階の認知のありようや関心のもち方も、ある特定の教科の狭いフレームでは覆いきれない多様性がある。そのような中で、幼稚園教師は、自らも学習環境の一部として子どもの遊びを指導し、見取り、解釈・評価し、援助している。それ故、幼稚園教育との連続性のもとで生活科教育や小学校接続期カリキュラムを捉え直し、幼稚園教育の総合性から学ぶべきところが多いであろう。

② 「新一年生おいおい計画」の実践から

以下では1年生から2年生にかけて実践したチューリップを育てる活動において、4月10日に子どもが書いたカードを検討する。

2年生に進級したばかりの発達段階の子どもたちにとって、植物栽培を通して書かれるカードは、2種類に大別することができる。一つは、図1のS児のように活動時の植物の状態を観察し表現したものである。そこには、育てている植物の現在が強く意識されている。このように、観察活動では、観察対象の現在を詳細に捉えることが重要であり、またS児にとっても観察可能な見える世界を注意深く観察するという現在性を観察活動の基盤にしている。他方で、図2のK児のように、絵の中には植物を育て世話をしている自分自身を描き込み、対象へと働きかけ対話をしているものもある。このことは、生活科のカードが「観察カード」ではなく、「せん

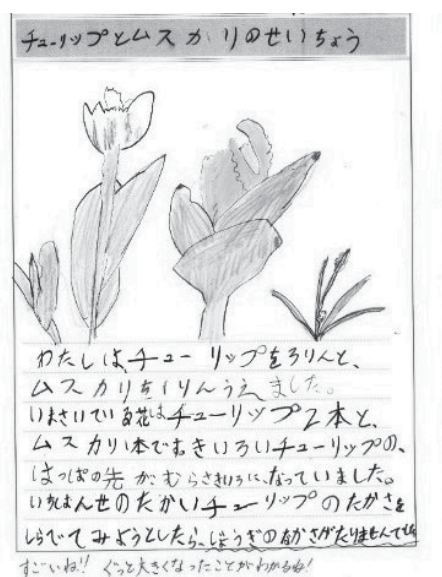


図1 観察活動時の現在性(S児)

せい、あのね」といった教師へと自分の気付きや思いを伝える表現形式として構成されていることによる（本校では「みつけたよカード」と呼んでいる）。子どもの思いや主観的な捉え方や関わり方に積極的な意味を見出し、価値を認めようとする生活科は、対象を客観視する観察の仕方を必ずしも採用しない。

しかし、残念なことに、筆者が近隣の小学校の地域授業公開に参加すると、低学年の教室には、判で押したような同じアサガオやミニトマトの「観察カード」が掲示されていたことがあった。それぞれの子どもが、自分の植木鉢で自分の植物を育てているにもかかわらずである。子どもの見方を統制し、描き方を揃えることで、指導の平等性が担保されているように見える。しかし、それは子どもの自由な見方や個性豊かな感じ方を封印させることでもある。生活科がもっている総合性はまったく認められていないと言っている。

図3のY児のカードには、チューリップとアイリスの球根を植えたときのことが絵と言葉で表現されている。そこには、「①うえたとき」「②ちょっとめがでた」「③ちょっとめが大きくなった」、そして④にはチューリップとアイリスが咲いた様子が絵で表現されている。このようなカードは、植物の生長過程を通時的に再構成しているものとして理解することができる。このカードを描いたY児の植木鉢には、もちろんその時＝現在の姿の植物しか存在しない。しかし、実際に表現されているのは、Y児が活動の中で植物の生長過程に関与し、生長の変化を経験してきた様子であり、その順序性である。植物の生長過程とは変化の様子であり、過去から現在に至るまでの連続性の中に現在を位置付けることである。現在の植物の姿を見つめると同時に、過去の植物の姿を想起し、それぞれの段階の植物と向き合おうとしている。

さらに、このカードには、Y児が未来をも見つめていること、想像していることを見取ることができる。なぜなら、下段に文章には、「わたしは、お花とちょっとおはなし（し：筆者挿入）ました。わたしの、花は、生ちょうは、したものの、さいて、いなかかったので、ちょっとしんばいだけど、花にまかせたいとおもいます。」と書かれている。④の絵ではチューリップもアイリスも咲いている状態であることから、Y児はこれから咲くであろうちょっと先の未来を描いているのである。それは、Y児にとっては時間的には未来であり、心情的には花が咲いてほしいという期待や心配、そして願いを示すも

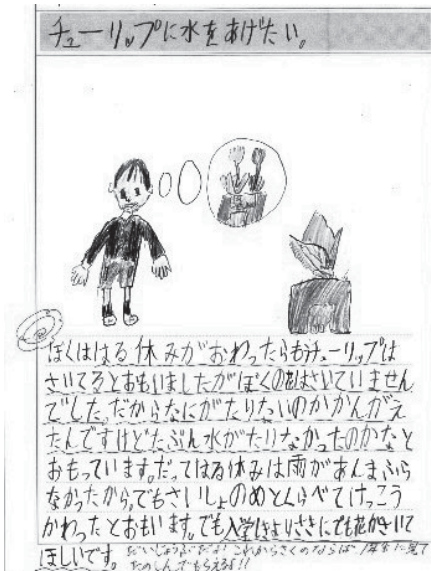


図2 植物との対話性 (K児)

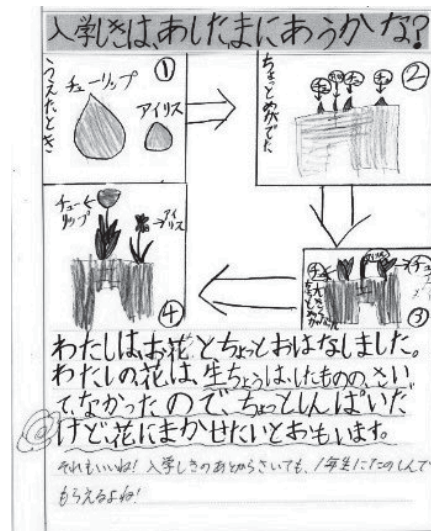


図3 通時的な再構成 (Y児)

のとして理解することができる。つまり、カードの一番上にある題が示すように、新一年生の入学を自分が育ててきたお花でお祝いすることを目的に活動してきた Y 児にとって、「入学しきは、あした、まにあうかな？」という心配は他人事ではなく、切実な問題であることを意味している。今現在に生きる Y 児が順調に育ってきたと思っていた植物が、今という時間から明日の入学式を直前に見据えて過去を見つめ直したときに、まさに「ちょっとしんぱい」という感情が生まれてくるのである。それによって、これまでの植物の生長が本当に順調であったのかを問い直す必要が生まれる。このカードには、そこまでの記述は示されていないが、「ちょっとしんぱいだけど、花にまかせたい」という Y 児の思いは、植物の生長を否定するものではなく、むしろ愛着と信頼を寄せる姿として理解することができる。それは、自分自身の態度形成と連続している。

このようなカードの記述の内容分析は、生活科における時間意識の形成に関わる問題として捉え直すことができる¹。宇都宮・原田は、ドイツの事実教授の教科書の分析²を通して、「日本の生活科では時間に着目した教育内容が盛り込まれているにもかかわらず、歴史意識の基礎としての時間意識の形成を可能にする学習にはなりえていない」と指摘している(宇都宮・原田 2017;33)。なぜなら、「3年生以降の社会科との接続の考慮が不十分で、生活科と社会科を接続する学習目標が設定されていないために、時間意識から歴史意識へと高次のレベルに発展させる体系的な学習が想定できない」からであるとしている(宇都宮・原田 2017;43)。それ故、生活科を歴史学習との関連で捉え直すこと、つまり、生活科において歴史意識を育成するための歴史学習としての時間学習の可能性を検討することが必要なのである。そこでは、歴史的主体としての自己のアイデンティティを形成することも無関係ではない。

子どもたちは、もちろん歴史家ではない。しかし、E.H.カーが「歴史とは過去と現在との間の対話」「歴史とは過去の諸事件と次第に現われてくる未来の諸目的との間の対話」(カー1961=1962;184)と指摘するように、過去の出来事との相互作用によって現在の自分のあり方、未来の自分のあるべき姿を見つめることを促している。その意味で、生活科の求める自分への気づきや思いが生成されている。

¹ 生活科での植物栽培活動における子どもの時間意識の現れは、齊藤和貴・小林宏己(2008)「子どもの時間意識の分析を通じた気づきの質的高まりの研究—植物栽培単元『春にさくお花を育てよう』(1年生)を通して—」日本生活科・総合的学習教育学会『せいかつか&そうごう』15号で詳しく分析・論述している。

² 宇都宮・原田は、H.-J.パンドル(Hans-Jürgen Pandel)の研究を紹介しながら、歴史意識は時間意識・現実意識・歴史性意識という3つの歴史性の次元とアイデンティティ意識・政治意識・経済社会の意識・モラルの意識という4つの社会性の次元によって構成されていることを述べている。時間意識は「歴史学習のための時間の様々な形式(過去・現在・未来、昨日・今日・明日)を描写し、時間軸や次元軸を使って出来事を把握する」能力であり、歴史性意識は「歴史的過程を不変性や変動制と基準に考察し、判断する能力」である。また、初等教育段階から、「歴史的社会の考察から、感情移入や他者理解といった能力を育成し、その能力を通して、現在の社会の多様性を解明し、過去と現在を結びつけることで、未来の社会までも含めた今後の展望を獲得する歴史学習」が必要であると指摘している(宇都宮・原田 2017)。

次のT児は、カードを書いた86日目と前時の活動の58日目と比較している(図4)。しかも、それらの絵の間には、「⇒」とともに「38日ご」(正確には28日後のこと)と記述されている。このようなT児の見方は、Y児の通時的な再構成と異なり、任意の時間を切り取ってその変化を比較し記録しているものである。それは、現在だけではなく、またはじめから現在まででもなく、前回の活動から現在までという見方をしている。そうすることによって、対象の見え方は変わるであろうし、生長に対する評価も異なってくるであろう。そしてまた、未来に対する見通しや展望も違ったものとなるであろう。重要なのは、どの見方が最良かということではない。

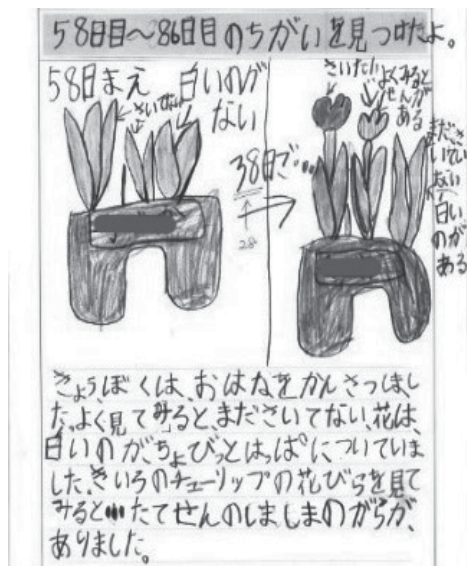


図4 任意の時間の切り取り (T児)

子どもを指導し評価する教師が、このような見方の違いを理解し、このような見方のよさを自覚し、なぜその子がそのような見方を働かせて表現したのか、そして未来のどのような行動へとつながる可能性を内包しているのかに思いを致すことである。それは、別言すれば子どもの教材の理解の仕方の理解であり子ども理解である。

上のようなY児やT児のような操作的な見方は、時間意識を強くもち、自覚的に比較・観察・表現している姿として理解することができるであろう。観察カードを書くという学習活動において、子どもたちが書くべき対象は、第一に現在の植物である。しかし、子どもたちの意識の上ののぼっているのは、必ずしも目の前に存在する植物の姿だけではない。子どもたちは栽培活動という経験の中でその時々植物と出会い、向き合い、時間を背負って生きている。そのような生の全体性の中で子どもたちは生きており、また植物へと向き合っている。それは未来というベクトルに関しても同様である。未来への期待や心配は、現在という時間を濃密な意味に満ちし、自分自身の現在のありように少なからぬ影響を与えるであろう。その意味で、Y児もT児も自分が育てる植物と対話をしているのである。出来事を時間軸上に配置し、時間的な変化の中に自分自身との関係性を位置付け、そこに自分自身のあり方を捉え直すという見方は、たとえそれが短い時間的スパンであっても、子どもの見方や考え方をより豊かにするであろう。子どもたちは歴史を学んでいるわけではない。しかし、現在に生きる子どもたちは過去と対話しながら未来を見つめ、子どもなりの歴史的なものの見方をしているのではないだろうか。

未分化な低学年の子どもにとって、対象への認識の窓は多面的に開かれている。そのような子どもの姿を的確に捉え、評価し、適切な指導と支援を行うことは教師にとって重要な役割である。学習指導要領を背景に、教科指導の立場から評価するという専門性の深さが大事であることは言うまでもない。しかし、それと同様に、学習指導要領の評価の観点に縛られることなく、多面的に解釈・評価することによって、子どもの豊かな学びの世界に気づき、子どものよさや可能性を価値付け、個を育てる支援や指導をすることが大事である。それが、教師の専門性を形づくるのではないだろうか。

③ 単元構成のデザインから³

このような子どもたちの姿が生まれてくる背景には、何があるのか。教師の指導の手立てや単元構成のデザインが何であったのかを検討する必要がある。第一に、チューリップなどの植物を栽培する活動の目的が、単純に栽培活動にあるのではなく、4月に2年生として進級している自分たちが、新1年生の入学をお祝いするために育てているという目的意識にある。そのため、子どもたちにとっては、単に「花が咲けばいい」のではなく、「いつ咲くか」が重要な問題なのである。つまり、新1年生の入学式という時間設定が、子どもたちの活動と植物観察の根幹に関わっているのである。それ故、自分の花が「いつ咲くか」という意識は、子どもたちに時間の経過や未来を予測し見通すという時間意識を強くもたせる。

そのため、第二の手立てとして、活動の経過とともに活動歴をつくり、その中に写真で植物の生長過程を可視化したり、子どもたちのカードを貼って振り返ったりすることができるようにしているのである。また、第三に球根を植えてから何日目であるのかを数値として分かるように表示し、同時にカレンダーにシールを貼って量的に時間の経過を実感することができるようにしている。

このような授業デザインの背景には、自分が育てている植物を比較し変化を捉えることができるようにすること、そのために、学級の活動の文脈や自分自身の活動の履歴を参照しながら振り返ることができるようにすること、そして、時間という不可視な現象を可視化することによって、子どもの意識上に上らせることを可能にすることへの配慮がある。それは、植物栽培の知識のみならず、子どもの時間意識の形成に対する教師の関心があつてのことである。

(2) 総合的な学習

① 総合的な学習の時間の総合性

総合的な学習の時間は、平成10年の小学校学習指導要領改訂で誕生した。それまでの教科という枠組みではなく、「探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行う」（平成29年小学校学習指導要領）ことを示しており、知識基盤社会に生きる子どもの資質・能力を育成することを期待している。特徴的なことは、小学校学習指導要領に示された第1の目標を踏まえて、各学校において目標や内容を、各学校や子どもの実態、地域の特性に応じて設定することになっている。また、「探究的な学習の中では、各教科等で育成する資質・能力を相互に関連付け、実社会・実生活の中で総合的に活用できる」（文部科学省 2017b:6）ようにすると同時に、「教科等を超えたすべての学習の基盤となる資質・能力を育成する」（文部科学省 2017b:6）ことが求められ、「各教科等の資質・能力が繰り返し何度となく活用・発揮されること」（文部科学省 2017b:11）としている。このことは、「初等教員養成カリキュラムにおける教科内容学習の意義・

³ 授業の手立てに関しては、齊藤和貴・小林宏己（2008）を参照。

役割・相互連関」というテーマと密接に関わるところである。以下では、小学校5・6年生で実践した『玉川上水を世界遺産に』という活動を通して、教科間の関連を検討する。

② 「玉川上水を世界遺産に」の実践から

本実践は、5年生の実践として始まった。きっかけは、2007年の「石見銀山遺跡とその文化的景観」が日本で11番目の世界遺産に登録されたという出来事である。まず「世界遺産とは何か」、「なぜ世界遺産登録を期待するのか」、「世界遺産登録の審査をするのは誰か」などを調べるとともに、それまでに登録された日本の世界遺産を調べ、活動の前提となる基礎的な知識と理解を図った。そして、学校に近接する玉川上水



図5 地域でのアンケート調査

(4年生の社会科では、地域開発に尽力した先人である玉川兄弟の努力と業績の学習)の世界遺産登録をめざす地域の人たち(玉川上水ネット・小平ユネスコ協会)の存在を知った。そこから、玉川上水についての学び直しが始まる。それは歴史学習であるとともに、武蔵野台地の特性を地形的・地質的に追究したり、実際に羽村の取水堰や玉川上水をフィールドワークし、羽村市郷土博物館を見学したりしながら、江戸時代初期において高度な土木技術であったことをつかんでいく。

しかし、そのような理解をいくら積み重ねても、玉川上水が世界遺産として適当かどうかの判断はできない。なぜなら、世界遺産登録をめざすには地域住民の同意や協力が必要であるからである。それまでの活動から、「紀伊山地の霊場と参詣道」



図6 グラフで表現

(いわゆる熊野古道)の世界遺産登録に関して、地域住民の反対運動があったことを知っている子どもたちは、自分たちがいくら調べ考えても、無責任な思いでしかないことに気付いていった。そして、地域の人たちが玉川上水の世界遺産登録をめざす運動に関して、どのような考えをもっているのかを知る必要があることを強く考えるようになった。

そこで、6年生に進級してからは、玉川上水の世界遺産登録に向けた運動に対する地域の人たちの意識調査を行うことになった。自分たちで調査票を作り、大学キャンパス内で学生を相手に予備調査を行って調査票の改善を図ったり、大学の社会学を専門とする先生をゲストティーチャーとして招き、質問紙調査票の作成方法やアンケート調査のやり方などを教えてもらったりした。また、授業者自身が社会調査の経験を学生時代にもっており、調査票のワーディングや質問内容の論理性の検討など、子どもたちが参考にする程度の指導ができたことは重要なポイントであった。それは、

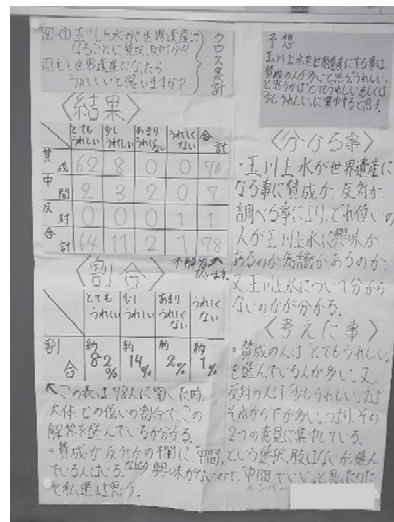


図7 クロス集計と分析

まさに学生の時の経験と学びを授業実践に生かすことであった。調査実施後には、集計したデータを円グラフや棒グラフ、表に整理・表現したり、クロス集計表からデータを読み取り、分析し、分かったことと考えたことを整理して表現したりすることは、社会調査リテラシーと統計的なリテラシーの活用である。

また、KJ法を活用して、地域の人の意識を整理・分類し、相互の関連性を明らかにするというも行った。そして、分かったことを発表・報告する際には、データをあらかじめ付箋紙で隠しておき、情報を順番に出しながら伝えるという工夫を行った（現在ではコンピュータのプレゼンテーションソフトを活用することが簡単にできるであろう）。その上で、玉川上水の世界

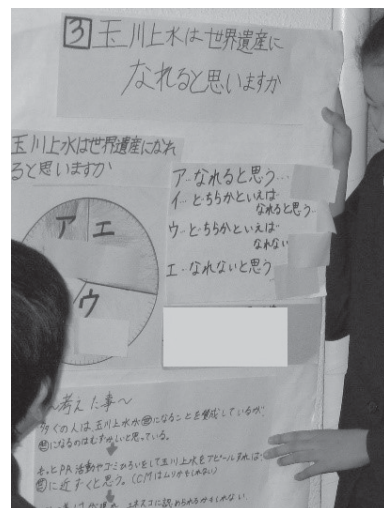


図8 調査結果の報告

遺産登録運動に対する自分自身の考え方を明らかにしながら話し合い、自分自身の意志決定や態度形成がなされていった。そこには、単に玉川上水が世界遺産としての価値があるのか、世界遺産登録運動に対する自分の考え方を形成するだけでなく、世界遺産として適切かどうかに関わりなく自分自身が地域に生きる一人として、玉川上水とどのように向き合い関わっていくことができるのかといった見つけ直しが行われていった。それは「どうあることがよいことなのか」、「どうあるべきなのか」、そして「自分自身に何ができるのか」という自分自身の生き方や社会のあり方を問うことへとつながっている。

以上のような活動の経過からは、玉川上水という材に対して、歴史学や地理学、社会学や哲学などの社会科教育諸学を構成する多様な専門分野はもとより、地質学や統計的な考え方のような他教科の知を総動員して活動が構成されていることが分かる。このことは、総合的な学習の時間がそもそも知の「総合化」を意識したものであることを物語っている。むしろ、玉川上水という材を中心に据えて教材研究すること自体が、そもそも総合的である必要がある。広くかつ深い教材研究が本来的に求められる。教材研究が特定の狭い領域に閉じていれば、教材のもつ価値や可能性に敏感に気付くことができないであろうし、活動を大胆に展開することへの不安やためらいも生じるであろう。

「初等教員養成カリキュラムにおける教科内容学習の意義・役割・相互連関」というテーマの「相互連関」という視点に焦点を当てると、生活科や総合的な学習のような親学問が存在しない教科や領域を指導することは、教師の力量形成に大きく関係しているものと考えられる。「相互連関」とは、換言すれば「知の越境」であり「知の援用・活用」であると言えよう。教師自身にそのような意識がなければ、「相互連関」を自覚的に行うことはできない。「探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行う」という総合的な学習の時間の目標は、内容的には横断的・総合的な課題を設定し、探究的な学びのプロセスを重視しながら学習することを意味している。総合的な学習の成否の一端は、教科内容の「相互連関」を教師自身がどのように受け止め、自覚し、指導・実践するかによるであろう。

③ 資質・能力の形成に必要な相互連関性

国内外の人権や環境や国際関係をめぐる問題や、グローバル社会の歴史的・文化的・

宗教的・民族的な問題が複雑に絡まった問題が頻出する現代社会において、最適解を見出しながら、他者と共に生きていくことは難しい時代である。それ故、専門教科の知の深さはますます重要になり、必要とされるであろう。しかも、それは単なる従来型の知識や理解に止まるものではないことは明らかである。21世紀型学力やキー・コンピテンシーをはじめ、既に示された次期学習指導要領も、資質や能力の育成こそが求められ、教科固有の見方や考え方を活用することのできる汎用的な学力の育成へと転換している。専門教科の知を超えた知の越境がますます必要である。そのためには、学習内容の相互関連を図るとともに、教科学習で培われた資質・能力を活用する学びのプロセスが重要である。

4. 大学における教材研究のあり方

最後に、附属学校教員としての立場から、大学における教材研究のあり方について述べる。

2018年度の3年次教育実習基礎実習生12名を9月から10月にかけて受け入れた。その教育実習生に、「大学でのどのような学び（学び方）が、今回の教育実習に活かされていますか？また、大学における学び（学び方）では、何が足りないと思いますか？」という質問をしたところ、教育実習生A教生が次のように述べていた。

「指導案の書き方は大学で何度か経験していたので唯一役に立ったと思う。あとのことは小学校という現場では役に立たなかった。自分が専門にしている〇〇科（個人の特定を避けるため明示しない：筆者）は今回の2年生では扱わないし、大学での授業も主に中高レベルのことなので役に立たなかったと思う。その他の科目に関しても、他の学生の模擬授業を見て感想をコメントペーパーに書くような授業ばかりで役に立たなかった。授業からのさまざまな教材の紹介は良いが、その授業に限られてしまう。小学校ではもっと子どもたちとの関わり方や、指導法など広く使えるスキルが必要だと感じた。もちろんこれも全ての子に通用するわけではないから普遍的なものではなく、実際は直接の子どもとの関わりの中で得ていくものだが、感想を書くだけの授業よりは得るものがあると思う。」

このような感想は、A教生に限らず、多くの教育実習生が感じている素直な感想ではないかと思う。教育実習生にとって、実習現場で、直接子どもたちを目の前にして関わり合い、子ども理解を深めながら具体的な子どもとして立ち上がってくる中でなされる教材研究や学習指導案の立案、模擬授業ほど、切実感をもった学びの場はないであろう。もちろん、だからといって、大学での教材研究や学びに意味がないというものではない。大学は研究の場でもあり、教師としての指導スキルやハウツーを伝達するだけの場であっていいはずはない。また、大学での学びの内容をそのまま小学校はもちろんのこと、中学校や高校でそのまま援用できるものではなく、またされるべきものでもない。

むしろ、大学での学びを通して教育実習生が気づき、そして活かして欲しいことは、教材の研究の仕方（方法論）であり、対象・事象への見方や考え方を深めるためのアプローチの方法である。このことは、至極当たり前のことである。しかし、このことが教育実習生によりよく伝わっているかどうかは別の問題である。このA教生が言うように、内容レベルで見

るならば、大学での専門教科の内容のほぼ全ては、学校現場ではそのまま活かされることはないであろう。むしろ必要なのは、専門教科の見方や考え方であり、アプローチの方法であり、さらには問いの立て方である。「なにがしかの知識を教えてもらう」という学習観ではなく、「自ら問いを立て、主体的に探究する」という学習観である。内容レベルでの深さだけを求めているのは、授業づくりや学校現場では活かさない。その意味で、卒業論文はまさに「自ら問いを立て、主体的に探究する」資質・能力が育成される場であろう。しかし、卒業論文では遅いのである。卒業論文の時に気付くのでは間に合わないのである。むしろ、教材研究という名のもとに、新たに個性的な教材開発を行うことが重要なのではないかと考えられる。典型的で定番の教材を研究することとは別に位置付けるべきである。教材開発こそが、教科間の相互関連を意識し、発揮し、実践できる場となるであろう。そのような経験が、授業実践の基本となるべき教材研究の仕方が分からないという現状を改善するのではないかと思う。

けれども、学生は本当に教材研究の方法を知らないのであろうか？筆者の見解は、むしろ否である。これまでに経験した教育実習生の姿を通して気付くことは、教材研究の方法を教育実習生が「知らないと思っている」ということである。確かに、教育実習に際して、多くの教育実習生は教科書の赤刷りや指導書などを読む程度で、「教材研究ってどのようにすればいいのですか？」と根本的な質問をすることがほとんどである。

「教材研究」の語には、広義と狭義の意味がある（北 2015:8~9）。広義には、授業のあり方や進め方など授業の全般について総合的に検討することである。そのため、教師の発問や指示のあり方、学習活動の組み立て方、板書構成、評価方法など、多様な内容を包含する。狭義には、授業で使用する教材そのものを検討することである。そこでは、教材の解釈や教材を通して何を学ばせるのかなど、教材の価値や意味を分析・検討して、教材についての深い理解を形成することである。子安は広義の教材研究を「教材化研究」、狭義の教材研究を「教科内容研究」と言っている（子安 2016:6~7）。それ故、教育実習生が必要とする教材研究とは、教育実習前であれば広義の教材化研究まで求めるのは難しく、狭義の教科内容研究をできる限り誠実に行うことであろう。

そして、教育実習の現場で、具体的な子どもを対象に、学習指導の目標と対応しているか（意図対応性）、学習内容を反映しているか（典型性）、子どもの好奇心・探究心を喚起するか（問いの誘発性）を検討⁴（日本教材学会編 2013:20）することが広義の教材研究（教材化研究）となる。そのようにして、教育実習において具体的な授業づくりを経験することが必要である。

実際、3週間という限られた時間で指導する教育実習では、教材研究の方法まで指導することは不可能である。そのため、実際には教育実習生が行う模擬授業に介入しながら、教材の解釈の仕方や子どもの理解の仕方、教材のもつ価値や既習内容との系統性や関係性、発問の内容や言葉一つでまったく別の捉え方がなされてしまう可能性など、具体的に気付くことができるように指導している。

以上のことから、大学における教材研究は、個別の教材や内容についての理解を深めるとともに、多様な専門性の視点から教材に対する見方や考え方、アプローチの仕方や問いの立

⁴ 『教材事典－教材研究の理論と実践』の「教材研究」の項（宮本友弘）を参照。

て方を生かして事物・対象に迫ることであるということ、学生自身に自覚化させることが重要ではないかと思う。先に述べたように、教育実習生（学生）は教材研究の方法を「知らないと思っているだけ」であって、実は専門の学びの中で学んできているということに自覚していないに過ぎないのであると思う。教材研究のための一つの方法として援用する経験をする、つまり、専門教科の見方・考え方を活かした教材研究をすることが、大学での学びを教育実習と結びつける重要な結節点となるのではないかと思う。

<参考文献・引用文献>

- ・ E・H・カー（1961=1962）『歴史とは何か』清水幾太郎訳、岩波新書
- ・ 宇都宮明子・原田信之（2017）「時間意識の育成という観点から捉える初等段階の歴史学習—ドイツ事実教授の教科書における時間学習を通して—」『佐賀大学教育学部研究論文集』1(2)
- ・ 北俊夫（2015）「豊かな教材観に立った授業づくりを」広島大学附属小学校学校教育研究会『学校教育』2015年4月号
- ・ 子安潤（2016）「面白さ・中立性・生活ベースの教材研究」広島大学附属小学校学校教育研究会『学校教育』2016年3月号
- ・ 齊藤和貴・小林宏己（2008）「子どもの時間意識の分析を通じた気付きの質的高まりの研究—植物栽培单元『春にさくお花を育てよう』（1年生）を通して—」日本生活科・総合的学習教育学会『せいかつか&そうごう』15号
- ・ 日本教材学会編（2013）『教材事典—教材研究の理論と実践』東京堂出版
- ・ 文部科学省（2017a）『小学校学習指導要領解説 生活編』東洋館出版社
- ・ 文部科学省（2017b）『小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編』東洋館出版社

13章 「生活科」学科不在の大学で「社会科」「理科」はどのような役割を果たすべきか

中村 昌子

(東京学芸大学附属大泉小学校)

1. はじめに

本プロジェクトに参加させていただき、これからの教員養成にあたり、「社会科」「理科」という専門分野の立場から大学で学ぶべきこと、それを教育現場でどう活かすのかというテーマで深く考える機会をいただいた。自分自身の役割として現場で「生活科」を研究する教員の立場としての参加であったが、是非この機会をお借りして「生活科」また「総合的な学習の時間」の指導に関して、附属学校教員としての大学へ要望や学生に対しての課題について述べたいと思う。

2. 大学に「生活科」が学科として開設されないことの課題

東京学芸大学は教員養成を主たる目標とする大学であり、小学校教員から高等学校教員、また特別支援教育、養護教諭に至るまで、それぞれの専門分野に合わせて学科が開設され、学生たちは自分の専門分野を中心として学んでいる。小学校教員を養成する初等教育教員養成課程では、主要8教科につながる国語科・社会科・数学科・理科・音楽科・美術科・家庭科・保健体育科は勿論、新学習指導要領で「教科」として位置づけられた英語科についても初等教育教員養成課程の中に開設されている。しかし、英語以前に新教科として誕生した「生活科」は、学科として開設されていない。それはなぜなのか。

これまでに附属教員として、大学の各教室から依頼され、「初等生活科教育法」の講義を何度も担当してきた。初めのころは実際の現場の授業の様子を伝えるという役割で2回ほどを担当していたが、この5年ほど、半期15回をすべて担当するようになった。大学のカリキュラムの中に「生活科教育法」や「生活科研究」等、講座は開設されているが、それを専門に研究する大学教員、また学生の研究室が存在していないということに、不安を覚えている。実際に「生活科研究」を担当している他の教授からも、外部講師を何回か招いたり（土曜日活用の実習を含め）、附属小金井小学校の参観を取り入れたりすることで講座を進めておられるが、実際は専門外でご苦労されている旨を伺った。

つまりは、「生活科」は英語を除けば、小学校の教育課程の中で最も歴史の新しい「教科」であり、いわゆる「親学問」がない教科であることが大学の体制からしても専門の教員を配することが難しく、研究室が存在しないことにつながっていると考え、それが「生活科」の弱みにもなっているように思われる。学問の専門領域がないことで、古い学問体系に縛られずに現場の子どもたちの主体的な学びを中心にカリキュラム構成を構築できる強みがあるともいえるが、逆に学問体系に則った研究の方法やその内容が徹底できず、教育実習でも実際に授業をする学生が少なくなったり、また専門的に指導できる教員が不足したりする実態につながっているのではないだろうか。このことは、「生活科」のみに限られず、教科ではないが同様に3年生以上で行われる「総合的な学習の時間」についても当てはまることである。

学生の側での受験という視点から考えれば、小学校1、2年生でしか経験していない「生活科」を専攻するイメージがもちづらい学科を開設することは困難であることは想像できるが、それならばなおさら「生活科」専攻の学生を大学としてどのように育成できるかの模索も必要なのではないかと考える。

3. 「生活科」専攻不在の中で求められる「社会科」「理科」専攻の役割

こうした現実を受けて、改めて「社会科」「理科」を専攻する学生の育成は、現場に出て「生活科」を専門教科として研究を進める教員の育成に直結したものであると考える。実際、現在の「生活科」立ち上げに関わった現場の教員は「社会科」「理科」を専攻していた教員が主である。また、現在附属学校でも「生活科」「総合的な学習」の附属学校研究会の部会に参加している教員も「社会科」「理科」専攻であったものがほとんどである。各教科書会社の執筆者を見ても同様のことがいえる。しかし、誤解がないようにまず理解してほしいことは「生活科」は「社会+理科」の教科ではない。

「生活科」とは小学校低学年の児童の身近な生活の中にある自然や社会事象、またそこで生活を営む人々、施設等を学習の対象や場として、それらと直接関わる活動や直接体験を重視し、具体的な活動や体験の中で様々な気づきを得て、自立への基礎を養うことを主たる目的とする教科である。学習対象となる内容や素材が生活科以前の低学年社会科や理科の中で扱っていたものと近いこともあり、二つの教科を結びつけたという印象をもたれがちであったが、けしてそういう単純な考え方で作り上げられたものではない。低学年児童が、学習対象に主体的に関わり、低学年なりの具体的な体験に基づいた問題解決学習、探究的な学習の基礎を養う教科なのである。従って、学習対象となる様々な事象や学習活動の内容も学校や地域の実態に即して選択したり、開発したりすることが可能なのである。

しかし、学科としての「生活科」が不在の中で、大学の「社会科」「理科」を専攻する学生にはそれぞれの教科の特性から小学校現場に出たときには「生活科」の指導や研究を行うことが求められる。大学で学ぶ教科特性を活かして、「生活科」を指導していくためにはどのような資質・能力が求められるのであろうか。

①探究的に学ぶ力

小学校の社会科・理科の授業では児童が自ら課題を見だし探究的に学ぶこと、問題解決学習を展開していくことが求められる。他教科に比べ、学習を進める過程で見学や調査、実験や観察等体験を通して学ぶ、また仮説をたて調べたり実験したりして得た結果を整理・分析する、結果から考察するといった学習プロセスを必要とする学習内容が多くある。こうした学習プロセスを児童に身に付けさせるためには、教師自身が自らこうしたプロセスで学んだ経験を多く持っているかということが極めて重要であると考えられる。大学ではそれぞれの専門領域によって、研究のプロセスには多少の差が出てくると考えるが、社会科・理科を専攻する学生には自らの専門性の中で探究のプロセスにそって学ぶ機会は多いはずである。時々学生から「専攻として「〇〇」を選んだのは卒論がないから」「卒業研究がないから」といった声を聞くことがある。また教員を目指すために、「専門的な分野での卒論や卒業研究は必要ないのではないか」という声も聞いたことがある。大変情けない話である。

自分の専門分野の中で、明確な課題意識をもち、仮説を立て、実験や調査を積み重ね、仲間と議論しながら結論を導き出す、それを論文としてまとめる、成果として発表する、こうした一連のプロセスを体験することこそ、大学で学ぶ意義であり、探究的な学びの必要性が重視されるこれからの学校現場に大きく役立つ力になると考える。

②身近な自然・社会事象や現代的な諸課題と専門分野を結びつける力

生活科や総合的な学習を進める中で、何を児童・生徒の学習対象にするのかということが大きなポイントとなる。いわゆる「教材研究」であるが、児童・生徒の直接的な体験活動を学習の中心におくときに、児童・生徒の生活実態や、学校のある地域の実態に即した教材を選択する眼が教師に求められる。「教科書に載っているから」といったような一律的な教材の見方では生活科や総合的な学習は

成立しない。その時に社会科・理科を専攻する学生には、その専門分野の内容をしっかりと理解することは勿論、他の分野との関係性やつながりを広く見つめる眼を大学で身に付けてほしい。

大学で専門的に学んだ内容は、学校現場の「社会科」「理科」に落とし込まれたとき、当然様々に統合されたり、逆に分化されたりする。また、社会や自然環境の変化に伴い、ものごとの仕組みや自然界の生業すらも大きく変化することが多い。1年生生活科で行っている「あきを見つけよう」の実践を例にすると、生活科が誕生した当初は10月から11月初旬にかけて、身の回りの木々の色づいた葉っぱやドングリなどの木の実を見つけに子どもたちが近くの公園や里山に出かけ、活動を行っていた。しかし、温暖化の影響で現在の東京では、木々が紅葉するのは11月後半から12月頃になってきている。子どもにとってみれば、「秋」ではなく「冬」という感覚である。これをどう捉え、どのような学習を展開させればよいのかを考える力がないと、学習は成立しない。

また、総合学習などでは、現代社会の諸課題に対応する課題を取り上げるケースが多くなっていく。附属大泉小学校で開発研究に取り組んでいる新教科「探究科」では社会科・理科・総合的な学習の時間を統合させ、これらの課題からテーマを設定し児童が探究的な学習を展開している。

例えば5年生「防災キッズ 君ならどうする？」の学習では、災害の発生の仕組みを理科のアプローチから、防災のために地域がどのような取り組みをしているかを社会のアプローチからそれぞれ学び、その後児童が自分の生活に結びつけた視点で、自分なりの防災についての取り組みを実践していく活動である。その学習を進める上で、理科や社会科を専門とする教師の役割は大変重要となっている。本校では理科専科を経験した教員が、学年全体の「探究科」のコーディネーター的な役割を果たし、児童が実験や観察を行いたいというときの準備やサポート、児童のみならず他の教員へのサポートを行い、「探究科」の学習の推進をしている。

現代的な諸課題の中には、理科的な視点と社会的な視点があり、それを総合的に学ぶことの価値を見いだす力が求められる。大学で専門的な分野を深く学びつつも、そのことは別の分野とはどうつながり、その関連を見いだすことで社会の現代的な課題に対応できる力を身につけるとともに、そのことが学校現場での児童・生徒の学習課題となったとき、子どもたちの課題解決に必要な知識や技能、解決へのアプローチの方法を的確に指導できる力を身につけてほしいと考える。

4.おわりに

2019年度から教員免許法の改正により、大学では「総合的な学習の時間の指導法」も必修化されることとなった。教科として位置付き教科書もある「生活科」以上に、未だ教科ではなく、活動内容を各学校の裁量に任されている「総合的な学習の時間」の指導については教育現場での課題は大きい。しかし、それは教員養成の段階から、「総合的な学習の時間」の指導についての整備がなされていないことが問題の根幹にあると考える。改めて「生活科」「総合的な学習の時間」の指導について、「社会科」「理科」が中心となって推進することはもとより、少なくとも大学3年生以上で、両者の垣根を越えた研究の場の設定、大学教員の配置も含めた改革を要望したい。

14章 大学における教員養成カリキュラムと「教科」

岩田 康之

(東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター)

画期としての「在り方懇」

教員養成カリキュラムにおける「教科」のありようを考える上でひとつの画期となったのは、2000年に当時の文部省高等教育局に設けられた「国立の教員養成系大学・学部の在り方に関する懇談会」(在り方懇)であろう。

この「懇談会」¹⁾は、県域を跨ぐ大学の統合や附属学校の配置の見直しなど、さまざまな提言を行っているが、中でも教員養成における「モデル的なカリキュラム」の整備の必要性を指摘するとともに、さらにカリキュラムの在り方から一步踏み込んで小学校教員養成における「ピーク制」の見直し・教科教育と教科専門との関連づけ・教科専門科目の内容の再構築等を提言している。最後の点に関わって「狙い撃ち」された感のあるのが広領域教科の代表例である「理科」で、「物理学、化学、生物学、地学をそれぞれ区々に教授するのではなく、大学の教員が協力して「小学校理科」という大学レベルの科目を構築していくことが求められる」とされている。

実はそれまでも、教員養成系大学の学部の教育組織や、大学院の研究組織(表1参照)は、設置基準によって「教科」の枠組みを基本とされてきた。しかしながら、この「在り方懇」報告では、さらにそこでの研究の内容までも、「教科」の枠組みに依拠することを求めたのである。言い方を変えれば、公教育行政を進めていくに際しての便宜的な枠組みである「教科」に、教員養成系大学の「学問」を従属させることを求めたものなのである。その意味で画期的なものであったと言えよう。

「教科内容学」の限界

この「在り方懇」以降、いわゆる「教科内容学」的な研究が、教員養成系大学・学部のいわゆる教科専門に属する研究者たちを中心として行われるようになっていく。それについて詳細に論じる余裕はないが、教員養成カリキュラムを構成する上で、「教科内容学」的発想は少なくとも三つの、かなり致命的な限界を持っている。

その限界の第一は、「教科」ごとのセクショナリズムに陥りやすく、各「教科」の枠を超えた課題への対応が行いにくいことであり、第二には教員養成系大学の研究者の研究が各「教科」の枠組みに矮小化されてしまうという限界である。これは、たとえば「理科」「社会科」など、学習指導要領に依拠したそれぞれの教科のコンテンツの開発に傾斜し、それら

表1 大学院教育学研究科に必要な専任教員数

専攻	専修	必要専任教員数		
		合	合	計
学校教育	学校教育	5	4	9
幼児教育	幼児教育	3	2	5
障害児教育	障害児教育	3	2	5
教科教育	国語教育	4	3	7
	社会科教育	6	6	12
	数学教育	4	3	7
	理科教育	6	6	12
	音楽教育	4	3	7
	美術教育	4	3	7
	保健体育	4	3	7
	技術教育	3	2	5
	家政教育	4	3	7
	英語教育	3	2	5
合計		53	42	95

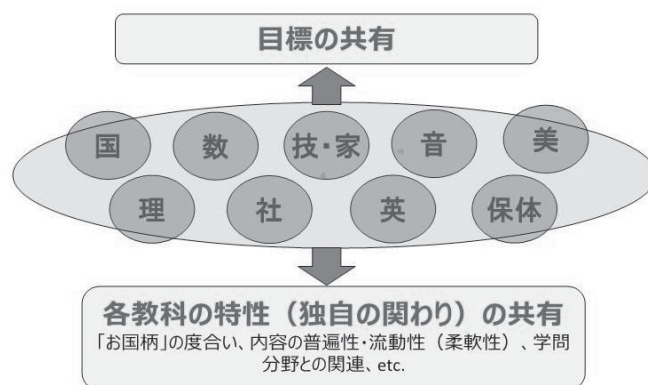
の根底にある「自然科学的なものの見方」「社会科学的なものの見方」（これらは単なる「教科」の枠を超えて、大学で教員養成教育を受ける者の基層的な教養を形作る）が背景に退いてしまう、という問題である。そしてそこから導かれる第三の、最も深刻な限界は、教科内容に関わる専門研究者のアイデンティティを制約するという問題である。言い換えれば、「教科内容学」への深入りは、研究者のアイデンティティを歪める自殺行為なのである。

「教科」の全体像・「教育」の共通目標

このような、政策的な要請≒圧力の中で、教員養成に携わる大学人たちが主体的にカリキュラムを構築していくには何が必要か。

よく言われるように、「教科」は必ずしも横並びではない。ならばまずそのことの吟味、すなわちそれぞれの差異の認識と共有が前提となろう。たとえば、教育内容に「お国柄」が出やすい教科（社会・国語・音楽・美術・体育等＝日本がポツダム宣言を受諾した直後の占領軍の教育指令が、まず国史・地理や柔道・剣道の禁止から始まった²ことはこの点で象徴的である）と、教育内容自体に「お国柄」は出にくく普遍性を持つがゆえに、国際間の競争にさらされやすい教科（いわゆる STEM＝理科・技術・数学そして情報など）との差異がある。また、教育内容の更新が行われにくい教科（代表例は国語の古典）と、時代や社会のありように応じて絶えず内容の更新が行われなくてはならない教科（代表例は家庭科）といった差異もある。学問と各「教科」との関係においても、数学のようにほぼ一対一になるものもあれば、理科・社会科・家庭科のように、多様な専門（ディシプリン）が混在する教科もある。こうした各教科の特性を共有し、それぞれが「教育」において何ができるかを考えていく。

その一方で、それぞれの「教科」等が目指すべきものは何か、という目標の共有が求められる。これはそもそも学校教育が、単に各「教科」の学力（知識・技能／思考・判断／関心・意欲・態度／そして対話的で深い学び……）を身につけさせるのみを目指すのではなく、各個人の自立に基づく持続可能な社会の構築を目指すものである、という原点の確認でもある。その共通の目標に向かって、各「教科」には何ができ、何ができないか。どのような「教科」間の（あるいは「教科」を超えた）連携ができるのか、というところから、今後の教員養成カリキュラムを巨視的に考えていくことから、研究者の主体性が回復できるのではなかろうか。



¹ 今後の国立の教員養成系大学学部の在り方について（報告）、2001年11月22日。
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/005/toushin/011101.htm

² GHQ 指令（1945年10月）「日本教育制度に関する管理政策」。この経緯については山本礼子『米国対日占領政策と武道教育』日本図書センター、2003に詳しい。

15章 大学における教科の学びの教員養成における意味の検討 —近年の教員養成政策から見る「教科」の位置づけ—

三石初雄
(帝京大学)

1. 学校における「教科指導」(授業展開)に資する「教科」専門

教員養成における「教科」学習の意味・意義についての議論は、古くて新しい課題である。21世紀に入った直後の「今後の国立の教員養成系大学学部の在り方について—国立の教員養成系大学学部の在り方に関する懇談会—」報告(2001)でも端的に触れていた。ここでは、教員養成カリキュラムを作成する留意点としては、「教員養成は単なる教育方法のテクニックの修得を目的とするものではなく、子どもの成長と発達に対する深い理解と教科に関する専門知識に基づいて行うものでなければならない」としながらも、「教員養成学部としての独自の専門性の発揮」の探究を次のように要請していた。

○「教科専門科目の在り方」の項目

「教員養成学部の独自性や特色を発揮していくためには、教科専門科目の教育目的は他の学部とは違う、教員養成の立場から独自のものであることが要求される。必ずしも共通認識があるわけではないが、教員が教科を通して教育活動を展開していくことを考えれば、「子どもたちの発達段階に応じ、興味や関心を引きだす授業を展開していく能力の育成」が教員養成学部の教科専門科目に求められる独自の専門性といえよう。

各大学・学部において、一般学部とは異なる教科専門科目の在り方についての研究が、より推進されることが望まれる。」

○「教員養成学部の修士課程で授与する学位とその内容」の項目

「教員養成学部の修士課程では、学部にもまして教員養成学部として独自性のある教育研究に取り組むことが求められる。しかし、その実態をみると、例えば内容が明らかに理学や文学の修士論文と変わらないような論文等をもとに「修士(教育学)」を授与しているという例が見られる。」

「教員養成学部の大学院では、他の専門学部と同じような内容の学問を追究するのではなく、教員養成の立場からの専門的要素を取り入れた、名実ともに「修士(教育学)」にふさわしい内容の教育研究を展開していくことが求められる。 (本稿での下線は引用者による)

ここには、「子どもたちの発達段階に応じ、興味や関心を引きだす授業を展開していく能力の育成」に資するような授業科目の設定が期待されている。

このような教員養成における「教科」指導の位置づけに関しては、教職大学院の制度設計時(2006年前後)の「教職大学院におけるカリキュラムイメージについて(第二次試案)」により色濃く示されている(中央教育審議会「今後の教員養成・免許制度の在り方について(答申)」(2006)の別添「教職大学院におけるカリキュラムについて(補論)」の解説編として作成された)。教職大学院のカリキュラム構成は、「共通科目(基本科目)」と「コース(分野)別選択科目」「学校における実習科目」に分かれている。

共通科目(基本科目)部分では、「初等中等教育の教育課題について、包括的・体系的な理解を共有し、学校における実践場面において、自らの担当する学年・学校種・教科以外との関連も広く見据え」ることを想定している。「各学生の側から見れば各学校や教

科についての資質能力を修得し得るものでなければならないが、各科目の内容は特定の教科や学校種のみに偏らないよう配慮することが必要である。(このため、「中等教育の一」「〇〇科教育の一」等の科目設定はこの部分に関しては行わない。)としている。

また、選択科目部分では、「各学生の関心領域に応じた科目とすることや、学校現場における今日的課題を設定し、その解決の研究に必要な、学問分野の枠を超えた科目群とすることが特に有効と考えられる。他方、学問体系を基礎とする科目群によるコース・専攻分野の設定においても、その科目群の履修内容が、単なる「理論のための理論」ではなく、学校における教育課題の把握や教員の実践を裏付けるとともに、様々な事例を構造的・体系的に捉えるものとすることが重要である。」としている。

この共通科目は5領域あるが、その中の「教科」に関する領域は「教科等の実践的な指導方法に関する領域」とされ、次のような内容が想定されている。

<p>2. 教科等の実践的な指導方法に関する領域</p> <p>(子どもの確かな成長・発達と創造的な学力を保証する教科等の実践的指導力に関する内容)</p> <p>(具体的内容例)</p> <ul style="list-style-type: none">・教科等の意義・目的(教科間の関連指導の工夫を含む。)・授業計画(学習指導案の作成)・教材研究(教材の収集・選択・分析、教材化の工夫など)・指導方法(授業構成・授業形態の工夫(少人数指導や習熟度別指導など、個に応じた指導等)を含む。)・指導と評価(テスト等の作成、評価の在り方)など
--

ここでは、「教科専門」としての専門性が「教職としての高度な専門性の育成に資することが期待される」という表現で、「指導方法」に焦点化・限定化され、教科専門(学問・諸科学・芸術等文化遺産)の成果(到達点と課題)とを切り離す形で、「『教科専門』としての専門性」との往還の契機を弱めたカリキュラムイメージが提出されている。それは、教員養成のカリキュラム編成原理として、教育内容学的視点が後退し教授方法的視点に焦点化・制限される傾向を強くさせている。

2. 「教科内容に関する授業科目」を内包した教職大学院カリキュラム再構築の動き

前項で見たように教科専門の位置づけは授業展開あるいは「指導方法」重視の傾向にある。そのような中で、教職大学院発足10年になる2019年のいま、先の共通科目5領域の必修単位数の「柔軟化」措置により、「『教科領域』コースの設置など、教科領域の内容の導入を積極的に進めること」等の変更可能性が生まれてきている(「教員需要の減少期における教員養成・研修機能の強化について一国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する有識者会議報告書一」2017.8.29)。それは「国立の教員養成系修士課程は、原則として教職大学院に段階的に移行すること」としながら、「専修免許状の認定課程を有する国公立大学の教員養成系以外の修士課程は、実践的指導力を保証する取組を進めつつ、「教職大学院の特化コース等の設置」例として、「スクールリーダー養成機能」とともに、「学習指導に特化したコース」を設置することを可能とした。共通5領域のうち、「教育課程の編成・実施に関する領域」、「教科等の実践的な指導方法に関する領域」をより専門的に発展させたもの」とも見える。ただし「学習指導コースには、今後も、個別の教科

内容を中心した履修モデルを設定することは適切ではない。」「高度専門職として修得すべき実践的指導力の育成という観点から、個別の教科や学校種の違いを超えて教育を俯瞰し研究する教育実践研究を積極的に採り入れた体系的な教育課程を編成することを重視し、教科内容に関する授業科目を開設する場合は、学校における教育実践に直接的に結びつく内容とする。」ことを条件としている。ここでは、「教科」学習指導の狭義の意味・意義しか表明されていないのではないか。「教科」内容には、洗練され典型化された科学・技術・芸術・文化の背景・展開過程と内容と方法論の深化・発展を促す要素・側面の備えなくしては、創造的な思考錯誤とアイデア生成を保障し得ないのではないかと思うからである。

以上のような経緯は、教員養成ならびに現職教育における「高度実践型」教師育成のカリキュラムや内容が、時期と条件により変化する過渡的状况を示している。先に日本学術会議では欧米諸国の教育改革の中心は 1980 年代から教職の専門職化すなわち大学院での教員養成に移行しつつあり、これからの教師育成システムについての高度化が世界的な潮流であることを指摘し、「要望」を提出している。今後、さらに、日本における「高度実践型」教員養成カリキュラムの実践的・理論的探究が求められているといえよう。

3. 「深い学び」を育む学校教育をどう創るか

ところで、2020 年の小・中学校学習指導要領等の本格実施を前に、「主体的対話的で深い学び」が強調されている。その中で「深い学び」の内容がどのような内容・方法に基づき想定できるかが重要なカギになってきている。

田村学によれば、深い学びとは、「対象に固有な事実的な知識をつなげて、概念的で構造的な知識へと高めていく」ことであるという（田村学『深い学び』東洋館出版社 2018）。かつて、生活科では事実認識や概念をとり上げない（文部省『小学校指導書生活編』1989）としていたことを、そこでは「より高次の概念的知識を獲得し、言葉にするようになる」ことを「深い学び」の事例として取り上げている(pp.40-41)。田村の「概念的知識」の構成概念としては、自然の「多種・多様」さ、「関連・循環」、「変容・有限」性をあげているが、より理論的整理もなされている。

例えば国立教育政策研究所編『資質・能力』（2016）には、「深まるような内容」とは何かを考える際に、「思考力等の資質・能力を用いて学ぶ必要があるのは『概念』である」としている。そこでは、犬、牛、潮の満ち引き、落下というような「事実的知識」（「概念ではない／概念にはなりにくい事実的知識」）ではなく、ほ乳類や重力というような人類が創造してきた認識のための道具＝概念に着目すべきだとしている(pp.112-113)。ここでは知識修得・知識学習において伝達モデルと構成モデルを区別し、構成モデルに着目しながらも、それらに知識獲得型モデル（「獲得メタファ」）という点での共通点を見出し、その限界性を指摘している。つまり、獲得メタファ的である学習指導では、知識を所有物・専有物と見るにとどまっていて、そうではない参加型モデル（「参加メタファ」）を推奨し、それを「知識創造モデル」としている(pp.47-52)。

このような「深い学び」のあり方・内容・学習形態に関しての検討もさることながら、前述の「事実的知識」から「概念」へと“深化・発展する”過程の実証的研究と、そこでの教師の関わりかた（教師は科学・芸術・文化の成果を翻案・翻訳する）という在り方こそを追求していくことが求められていると言えないだろうか。

【 第 2 部 】

16章 社会科と理科の教科横断性に関する大学生の学習と意識 —質問紙調査の分析から—

早坂 めぐみ
(秋草学園短期大学)

1. 問題設定

本稿の目的は、教科横断性に関する大学生の学習と意識について、質問紙調査の分析から明らかにすることである。本稿を通じて、教科横断的視点を有する教員を養成するための大学での学習や教育のあり方を考察するための手がかりを提示したい。

教科横断的な学習は、総合的な学習の時間として学校現場に導入された後も、教科横断的な汎用的スキル、教科横断的な学習活動とそれを支えるカリキュラム・マネジメントの重要性に関わって議論され続けている。学校教員が教科横断性を意識する重要性や、教科横断的な教育実践の必要性は、日に日に増していると考えてよいだろう。

教員養成段階に着目する本稿では、教科横断性について、教員養成教育を通じて教科横断的な視点を有することと定義する。教科横断性の指標として、(1) 異なる教科間一本稿では社会科と理科—に共通点を見いだしていることと、(2) 専門として学んでいる教科とは異なる他科目の授業や授業以外の場面への応用性に関する意識の2点に着目し、分析を進めることとする。より具体的にいえば、質問紙調査の項目「社会科と理科には共通点が多い」に対する回答、および、大学で学んだ専門教科の応用性に関する自由記述の回答を数値化し分析する。

2. 調査の概要

2018年10～11月に、東京学芸大学の初等教員養成課程(A類)、中等教員養成課程(B類)の社会科専攻と理科専攻の大学4年生231名に対して、教職実践演習の授業を通じて質問紙調査を実施した。有効回答は、A類社会科74、A類理科81、B類社会科29、B類理科44の計228であった。単純集計表については、本報告書の巻末資料を参照されたい。

質問紙は、初等教員養成課程と中等教員養成課程向けの2種類が作成された。質問紙の基本構成は共通しており、大学における教科に関する学習の自己評価(Q2、4件法)、大学の授業が教科観や考え方に与えた影響(Q3)、および、専門教科に関する学習が他教科や学習指導以外の場面に応用できる可能性(Q4)の自由記述から成る。

3. 分析1 「大学における教科の学習」と「社会科と理科の共通点」に関する意識との関係性

(1) 問い

分析1として、大学における教科の学習と、教科横断性の意識とのあいだの関係を検討する。教科横断性は、社会科と理科の共通点に関する意識として分析を行う。分析1の問いは、「大学における教科教育の学習と、社会科と理科の共通点に関する意識とのあいだに関連はあるか?」として設定する。

(2) 分析に使用する項目

質問紙は、初等教員養成課程と中等教員養成課程向けの両者とも「Q2」として「教科に関する学習」に関してたずねている。初等教員養成課程向けの質問紙では、「あなたは、教科に関する学習（社会科と理科）についてどのようにとらえていますか。」、中等教員養成課程向けの質問紙では「あなたは、教科に関する学習（社会科専攻生は社会科、理科専攻生は理科）について、どのようにとらえていますか。」という教示文を設定した。

項目は、初等教員養成課程向けの質問紙は社会科と理科のそれぞれについての8項目と、社会科と理科の共通点に関する項目の計9項目、中等教員養成課程向けでは、自身の専攻教科についての4項目と、社会科と理科の共通点に関する項目の計5項目から成る(図表1)。回答は、4件法(「1=そう思う、2=まあそう思う、3=あまりそう思わない、4=そう思わない」)で「最もあてはまる番号一つに○をつけてください」と指示した。

図表1 質問項目

<p><初等教員養成課程向けの Q2 の項目></p> <p>①大学で社会科の知識が深まった ②大学で理科の知識が深まった ③大学で社会科への興味が高まった ④大学で理科への興味が高まった ⑤大学で社会科のイメージがそれまでと変わった ⑥大学で理科のイメージがそれまでと変わった ⑦社会科を学ぶ意味を子どもに語るができる ⑧理科を学ぶ意味を子どもに語るができる ⑨社会科と理科には共通点が多い</p> <p><中等教員養成課程向けの Q2 の項目></p> <p>①大学で教科の知識が深まった ②大学で教科への興味が高まった ③大学で教科のイメージがそれまでと変わった ④教科を学ぶ意味を子どもに語るができる ⑤社会科と理科には共通点が多い</p>
--

(3) 分析の手法

回答者をその属性によって、「A類社会科、A類理科、B類社会科、B類理科」の4類型に分けた。なお、A類は初等教員養成課程、B類は中等教員養成課程を意味する(以下、A類、B類と略記)。

分析1では、教科横断性をはかる調査項目として「社会科と理科には共通点が多い」に着目し、その回答と他の項目との相関をみる。これらの項目はすべて順序尺度であり、順序尺度同士の相関をみることから、Spearmanの順位相関係数を求める¹⁾。相関係数は図表2に整理した。

(4) 結果

①A類社会科

A類社会科の学生は、「大学で社会科の知識が深まった」、「大学で社会科への興味が高まった」の2項目と「社会科と理科には共通点が多い」とのあいだに有意な正の相関がみられた。自身の専門と異なる理科に関しても同様であり、「大学で理科の知識が深まった」、「大学で理科への興味が高まった」の2項目と「社会科と理科には共通点が多い」とのあいだに

有意な正の相関がみられた。

したがって、A類社会科の学生は、理科・社会を問わず、教科に関する知識の深まりや興味の高まりと、社会科と理科の共通点に関する意識とが関係している。

②A類理科

A類理科の学生は、自身の専門である理科に関するすべての項目と「社会科と理科には共通点が多い」とのあいだに、有意な相関はみられなかった。他方、社会科に関するすべての項目とは有意な正の相関がみられた。

A類理科の学生は、自身の専攻である理科の学習ではなく、社会科に関する知識や興味等が、社会科と理科との共通点に関する意識に関係している。

③B類社会科

B類向けの質問紙では、Q2として自身の専攻科目に関してのみたずねている。B類社会科の学生は、社会科に関するすべての項目と「社会科と理科には共通点が多い」とのあいだに有意な相関は見られない。

④B類理科

B類理科の学生は、「理科を学ぶ意味を子どもに語ることができる」と「社会科と理科には共通点が多い」との間にもみられた有意な正の相関が見られた。

(5) 考察

社会科と理科の共通点を見出すという教科横断性に関する意識は、学生の属性ごとに異なっている。

A類社会科とA類理科の学生は、前者が「理科と社会科」、後者が「社会科」の知識や興味と「社会科と理科の共通点」とのあいだに有意な相関がみられた。つまり、A類社会科とA類理科の学生は、「知識」と「興味」が教科横断性に関わるポイントであることがわかった。

他方、B類理科の学生では異なる結果となった。B類理科の学生は、「子どもに理科を学ぶ意味を語ることができる」ことと、社会科と理科との共通点とのあいだに有意な相関がみられた。つまり、理科を学ぶ重要性を認識し、それを子どもに語れるという自負がある学生ほど、理科にとどまらず社会科との共通点を見出す傾向があり、教科横断性を有している。

図表2 「社会科と理科には共通点が多い」と各項目との相関 (Spearman の順位相関係数)

	教科							
	社会科に関する				理科に関する			
	知識	興味	イメージ 変化	学ぶ意味	知識	興味	イメージ 変化	学ぶ意味
A類社会科	.241*	.385**	.132	.138	.297*	.296*	.192	.162
A類理科	.341**	.243*	.321**	.372**	-.074	.073	.087	-.168
B類社会科	.001	-.009	.100	.014	—	—	—	—
B類理科	—	—	—	—	.033	.131	-.023	.358*

* 5%水準で有意、**1%水準で有意

4. 分析2 大学での学習や授業と「専門教科の応用性」に関する意識との関係

(1) 問い

分析2では、教科横断性を専門教科の応用性の多寡によって検討する。

まず、分析2-1の問いを、「学生の属性によって、各教科教育の学習得点、大学授業の影響度、専門教科の応用性に差はあるか。」とする。

次に、分析2-2の問いを、「専門教科の応用性と、各教科教育の学習得点や大学授業の影響度とのあいだに関連はあるか。」とする。

(2) 分析に使用する変数

「専門教科の応用性」は、Q4の記述文字数を変数とした。Q4の教示文は、初等・中等教員養成課程の質問紙に共通し、「大学において専門教科(社会科生は社会科、理科生は理科)を学んだことで、他の教科の指導や児童生徒指導等にも応用できるような知識や考え方はありましたか。具体的に教えてください。」とされている。専門教科が他教科や教科指導以外にも応用できると考え、その内容の具体性が高い回答者ほど、Q4の記述量は増加し、文字数も増加すると推測される。これを前提として、Q4の記述文字数が専門教科の応用性の代理指標として着目することにした。

その信頼性の検討をする以前に、Q4の自由記述を数値化する手順を説明する。専門教科の応用性を変数として数値化するために、Q4の自由記述の回答を省略することなくExcelシートに入力し、LEN関数を用いて文字数をカウントした。入力後に分析者が記述内容に目を通し、「特になし」、「特にありません」、「わからない」などの専門教科の応用性の説明にはなっていない回答は、文字数をゼロに変換した。

「社会科教育学習得点」および「理科教育学習得点」は、Q2で問うた専門教科として学習した結果に対する回答を用いた。まず、得点化のために変数の合成を行った。初等教員養成課程であれば、社会科は「Q2①③⑤⑦」、理科は「Q2②④⑥⑧」を合計した。中等教員養成課程の場合は、自身の専攻の教科を想定して回答した「Q2①②③④」を合計したため、社会科専攻生は社会科教育学習得点のみ、理科専攻生は理科教育学習得点のみが算出される。次に、それぞれの合計の値を17から引き、社会科教育学習得点および理科教育学習得点(最大値13、最小値1をとる)とした。なお、変数の合成の信頼性をみるために信頼性分析を行ったⁱⁱ。17から引く前の得点の内的整合性を表す α 係数は、社会科教育学習得点が0.893、理科教育学習得点が0.874であり、十分統合に耐えうると判断された。

「大学授業の影響度」は、Q3 の記述文字数を変数とした。文字数算出にあたるプロセスは「専門教科の応用性」と同様の手順を踏んだ。使用した項目の教示文は、初等教員養成課程の質問紙では「Q3 社会科系科目と理科系科目について、大学であなたの教科観や考え方を改めたことがあれば、具体的に教えてください。」、中等教員養成課程の質問紙では、「Q3 大学であなたの教科観や考え方を改めたことがあれば、具体的に教えてください。」である。前者は回答欄に「社会科系科目」と「理科系科目」のふたつが設けられており、回答者がどちらの科目について記述しているのかが明確に判断できる形式になっている。

各変数の記述統計量は図表 3 のとおりである。

図表 3 記述統計量

	度数	最小値	最大値	平均値	標準 偏差
社会科教育学習得点	185	1	13	8.16	3.262
理科教育学習得点	202	1	13	8.44	3.164
社会科系科目 大学授業の影響度	231	0	189	29.58	37.570
理科系科目 大学授業の影響度	231	0	83	19.74	26.327
専門教科応用性	231	0	152	30.07	34.506
有効なケースの数 (リストごと)	156				

(3) 自由記述文字数の信頼性

本調査は、すでに述べたように教職実践演習の授業を通じて質問紙調査が行われた。しかし、実施条件となる回答時間や回収方法を統一してはいなかった。そうした回答条件の差は、選択式の設定に対する回答以上に、回答に時間を要する自由記述にこそ影響を与えやすい。したがって、特に分析 2 に用いる自由記述の文字数は、必ずしも回答者の「大学授業の影響度」や「専門教科応用性」を厳密に表しているとはいえないため、結果やその解釈には注意が必要である。本調査のこれらのデータの信頼性は、本調査を予備調査として位置付け、再調査を行うことによって検証が可能となろう。この点は本調査の今後の課題となる。

他方、「大学授業の影響度」や「専門教科応用性」が高い者ほど、たとえ回答時間が短くとも、大学の授業を通じて改まった教科観や、専門教科を他教科の授業やその他の場面に応用する具体例を説明することができるという推論を完全に棄却することはできない。よって、分析 2 で用いる「大学授業の影響度」と「専門教科応用性」の指標としての信頼性は限定的に捉えざるをえないが、本稿では自由記述の分量をデータとして採用し、分析を試みることにした。

(4) 分析の手法

分析 2 では、教科横断性を「専門教科の応用性」に着目し、それに関連する変数の特徴を明らかにする。

分析 2-1 として、分析 1 と同様に回答者の属性を「A 類社会科、A 類理科、B 類社会科、B 類理科」の 4 類型に分けた。4 つの属性ごとに、専門教科の応用性と、各教科教育の学習得点や大学授業の影響度とのあいだの相関をみる。これらはすべて間隔尺度であるので、

Pearson の積率相関係数を求めたⁱⁱⁱ。図表 4 として結果を集約した。

分析 2-2 として、社会科と理科の教科教育学習得点、および、大学授業の影響度、専門教科の応用性に関して、一元配置分散分析（対応なし）を行った。

（5）分析 2-1 の結果

①A 類社会科

A 類社会科は、「専門教科の応用性」とすべての変数とのあいだに有意な正の相関がみられた。特に、専門教科の応用性と「理科教育学習得点」「理科系科目の大学の授業の影響度」のあいだに有意な正の相関がみられた（1%水準で有意）。

②A 類理科

A 類理科は、「専門教科の応用性」と「理科系科目の大学の授業の影響度」のあいだにのみ有意な正の相関がみられた（1%水準で有意）。

③B 類社会科

B 類社会科は、「専門教科の応用性」と「社会科系科目の大学の授業の影響度」のあいだにのみ有意な正の相関がみられた（5%水準で有意）。

④B 類理科

B 類社会科は、「専門教科の応用性」とすべての変数とのあいだに有意な相関はみられなかった。

図表 4 専門教科の応用性と各項目との相関（Pearson の積率相関係数）

	社会科教育 学習得点	理科教育学 習得点	社会科系科目 大学授業の影響度	理科系科目 大学授業の影響度
A類社会科	.263*	.362**	.267*	.467**
A類理科	.144	.159	.173	.475**
B類社会科	.293	—	.470*	—
B類理科	—	-.105	—	.103
*5%水準で有意、**1%水準で有意。				

（6）分析 2-2 の結果

①「社会科教育学習得点」の平均値の比較

「社会科教育学習得点」は、A 類社会科、A 類理科、B 類社会科が回答しており、3 水準の一元配置分散分析（対応なし）を行った。Games-Howell の多重比較の結果、A 類理科 < A 類社会科、A 類理科 < B 類社会科であった（5%水準）。

②「理科教育学習得点」の平均値の比較

「理科教育学習得点」は、A 類社会科、A 類理科、B 類理科が回答しており、3 水準の一元

配置分散分析（対応なし）を行った。Games-Howell の多重比較の結果、A 類社会科 < A 類理科、A 類社会科 < B 類理科であった（5%水準）。

③ 「社会科系科目の大学授業の影響度」の平均値の比較

「社会科系科目の大学授業の影響度」は、A 類社会科、A 類理科、B 類社会科が回答しており、3 水準の一元配置分散分析（対応なし）を行った。Games-Howell の多重比較の結果、A 類理科 < A 類社会科、A 類理科 < B 類社会科、A 類社会科 < B 類社会科であった（5%水準）。

④ 「理科系科目の大学授業の影響度」の平均値の比較

「理科系科目の大学授業の影響度」は、A 類社会科、A 類理科、B 類理科が回答しており、3 水準の一元配置分散分析（対応なし）を行った。Games-Howell の多重比較の結果、A 類社会科 < A 類理科、A 類社会科 < B 類社会科、A 類理科 < B 類理科であった（5%水準）。

⑤ 「専門教科応用性」の平均値の比較

「専門教科応用性」は、自由記述のうち学生の 4 属性のすべてが回答すべき問いであった。回答者の属性を「A 類社会科、A 類理科、B 類社会科、B 類理科」の 4 類型にわけ、「専門教科応用性」に関する 4 水準の一元配置分散分析（対応なし）を行った。Games-Howell の多重比較の結果、A 類社会科 < B 類社会科、A 類社会科 < A 類理科であった（5%水準）。

図表 5 各得点の平均値

	A類社会科	A類理科	B類社会科	B類理科
社会科教育学習得点	10.27	5.65	9.59	—
理科教育学習得点	5.38	10.40	—	10.07
社会科系科目の大学授業の影響度	42.07	17.44	77.10	—
理科系科目の大学授業の影響度	3.12	29.32	—	43.00
専門教科応用性	17.28	35.57	49.69	30.23
一元配置分散分析の結果5%水準で有意差があった箇所を実線で結んだ				

(7) 分析 2 の考察

分析 2 では、教科横断性を「専門教科の応用性」に着目し、各変数との関係および学生の属性による変数ごとの平均値の差を検討した。

分析 2 - 1 の結果、「専門教科の応用性」と各得点との相関関係は、4 つの属性それぞれに特徴があり、属性のすべてに共通する有意な相関を示す項目はなかった。

A 類社会科は、社会と理科を含むすべての項目と有意な正の相関があるのに対し、A 類理

科は「理科系科目の大学授業の影響度」のみが「専門教科の応用性」と有意な正の相関を示した。この知見より、A類社会科は社会科教育に限らない幅広い学習が、A類理科は理科系教育科目の深い学習が、専門教科の応用性に関する意識に影響しやすいと考えられる。

B類に関しては、B類社会科だけが「専門教科の応用性」と「社会科系科目の大学授業の影響度」とのあいだに有意な正の相関がみられた。この結果より、専門教科の応用性が高いものほど、社会科系科目の大学授業の影響を強く受けていると考えられる。

分析2-2の結果、社会科および理科教育学習得点は、自身の専攻の教科ほど得点の平均値が有意に高く、同じ科目同士で初等・中等教員養成課程による有意差は見られなかった。

他方、「大学授業の影響度」は、社会科および理科とも、初等よりも中等教員養成課程の学生の平均値が有意に高かった。つまり、2教科とも中等教員養成課程の学生の方が、大学の影響を強く受けている。裏を返せば、初等教員養成課程の専攻外の科目ほど点数が有意に低かった。具体的にいえば、社会科系科目の大学授業の影響度は、B類社会科がもっとも高く、A類理科がもっとも低い。同様に、理科系科目の大学授業の影響度は、B類理科がもっとも高く、A類社会科がもっとも低い。この結果は、次の2点を表している。第一に、中等教員養成課程(B類)は自身の専攻科目を中心に深く学んでいることから、初等教員養成課程(A類)の学生以上に、専門科目に対する大学の授業の影響度が高いことが現れている。第二に、初等教員養成課程(A類)の結果には、ピーク制の特徴が表れており、同じ初等教員養成課程の学生であっても自身の専攻科目の教科ほど、大学授業の影響度が高い。

「専門教科応用性」は、学生の4属性ごとの平均値の比較から、社会科専攻の学生において、初等よりも中等教員養成課程の平均値が有意に高かった。理科専攻の学生においては、両課程のあいだで統計的有意差が確認されなかった。ただし、A類社会科よりもA類理科のほうが専門教科応用性の平均値が有意に高いという結果は導かれた。専門教科応用性に関しては、専攻が社会科か理科かによって、傾向が異なることが明らかとなった。

5. 結論

本稿では、社会科と理科の2科目の教科横断性について、初等および中等教員養成課程の大学生の学習と意識に着目して実態を分析した。本稿における教科横断性とは、(1)異なる教科である社会科と理科のあいだに共通点を見いだしていること、(2)専門として学んでいる教科とは異なる他科目の授業や授業以外の場面への応用性に関する意識の2点を要素とし、質問紙の関連する項目を分析した。その結果、学生の4属性ごとに以下の知見と考察が導かれた。

A類社会科は、社会科と理科に関する項目に共通して、大学で知識が深まり、興味が高まったと回答したもののほど、両科目の共通点を見いだす傾向にある(分析1)。専門教科の応用性については、学生の4属性で比較するともっとも低いという特徴がある(分析2-2)。しかし、社会科、理科を問わず、教科の学習得点や大学授業の影響度が高いものほど、専門教科の応用性が高い傾向も示された(分析2-1)。

A類理科は、自身の専門ではない社会科に関する知識の深まりと興味の深まり、イメージ変化、社会科の学習の意味を子どもへの伝えることが、社会科と理科の共通点に関する意識に関連している(分析1)。他方で、理科系科目の大学での授業の影響、すなわち大学の授業で教科観を改める等の影響度が強いほど、専門教科の応用性が高い傾向にある(分析2-1)。

1)。

B類社会科は、大学の授業で教科観を改めるなど、社会科系科目の授業の影響を強く受けているものほど、専門教科の応用性も高い傾向にある(分析2-1)。専門教科応用性は、A類社会科よりもB類社会科の平均値が有意に高かった(分析2-2)。

B類理科は、「子どもに理科を学ぶ意味を語るができる」ことと、社会科と理科との共通点とのあいだに有意な関連がある点が、特徴的であった(分析1)。

本稿より、学生の4属性による教科横断性に関わる特徴の差異が、以上のように明らかとなった。大学における教員養成教育の実践においてこうした違いが実証され、より効果的な教員養成教育が期待される。

たとえばB類理科では、理科を学習する意味や意義に関する積極的な議論や省察の機会が、教科横断性との関係から重要であると考えられる。また、A類社会科は、図表2や図表4に示したように、もっとも多くの項目との有意な関連が示されたことから、他の属性の学生よりも教科横断性に影響するアプローチはより多様であると考えられる。

ただし、本稿4(3)で述べたように、特に自由記述の分量をデータとして用いた分析は、質問紙調査実施時の条件が記述量に影響を与えている可能性が否定できない。今後は、可能な限り回答時間や質問紙の回収方法の均一化をはかったうえで調査を行うことが望ましい。また、質問紙の項目を再検討し、教科教育の学習に影響を与えると予測される新たな変数を盛り込んだ調査票を作成することも必要である。たとえば、大学のカリキュラム、大学教員の授業方法や教え方、大学入学までの各教科の学習に関わる内容などが挙げられよう。

本稿が着目した「教科横断性」は、教育改革の課題としてだけではなく、教科教育の本質に関わる論点を提起する重要なテーマである。それは教科の意義や課題、相補性、ひいては民主主義社会の形成者となる子どもの能力に関わるからである^{iv}。しかし、それだけではない。その重要性を理解し、教育実践へと結び付けていける教師をいかに育てていくかもまた課題である。本稿は、教科横断性に関する大学生の学習と意識の実態にのみ着目したが、今後は初等教育段階および中等教育段階のそれぞれにおける望ましい教科横断的学習のあり方と、それを実現するための教員養成教育のあり方の双方の道筋から、さらなる考察をしていきたい。

ⁱ 岸学『SPSSによるやさしい統計学第2版』オーム社、2012年、pp.120-121.

ⁱⁱ 須藤康介・古市憲寿・本田由紀『朝日おとなの学びなおし!文系でもわかる統計分析』朝日新聞出版、2012年、pp.58-62.

ⁱⁱⁱ 岸、前掲書、pp.106-111.

^{iv} 金子真理子『第18回シンポジウム記録集 これからの学校教育と教員養成カリキュラム 学びの原点に立ち返る—「理科」と「社会科」の間—』東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター、2018年、p.3.

17章 小学校教員養成における選修とは異なる教科の学習をめぐって —社会および理科選修4年生の質問紙調査の結果から—

上杉 嘉見

(東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター)

本プロジェクトは、複数の教科を指導する小学校教員の養成課程の学生に対し、教科専門や教科教育科目を担当する大学教員が、各教科の意義や役割、そして教科間の関連性を、どのように教えることができるか、という授業改善上の関心に基づいて企画されたものである。研究対象を社会科と理科に絞り、昨年度は、これらの教科の意義と役割、相互の関連性をテーマにしたシンポジウムを開催するなどして、「社会科と理科は（中略）私たちが生きているこの世界のありようを発見し、理解し、それに主体的にかかわっていこうとする資質を育てるという目的は共通している」¹⁾ことなどが確認された。

こうした理解を前提に、今年度は、2018年10～11月に社会科または理科を専門に学ぶ本学の初等および中等教育教員養成課程の4年生に対し、これらの2教科に対する認識を尋ねる質問紙調査を実施した。本稿では初等教育教員養成課程（以下、A類）の社会選修（回答者数74名）と理科選修（同81名）の結果に限定して考察してみたい。

質問紙の前半には、次に示す4件法で尋ねるQ2がある。その下位項目の9問のうち、引用した③、④、⑦、⑧の結果からは、教科についての科目（教科専門および教科教育科目を指す）の教育効果の一端をうかがうことができる。

Q2 あなたは、教科に関する学習（社会科と理科）について、どのようにとらえていますか。①～⑨のそれぞれについて、最もあてはまる番号一つに○をつけてください。（中略）

③大学で社会科への興味が高まった ④大学で理科への興味が高まった（中略）

⑦社会科を学ぶ意味を子どもに語る ⑧理科を学ぶ意味を子どもに語る

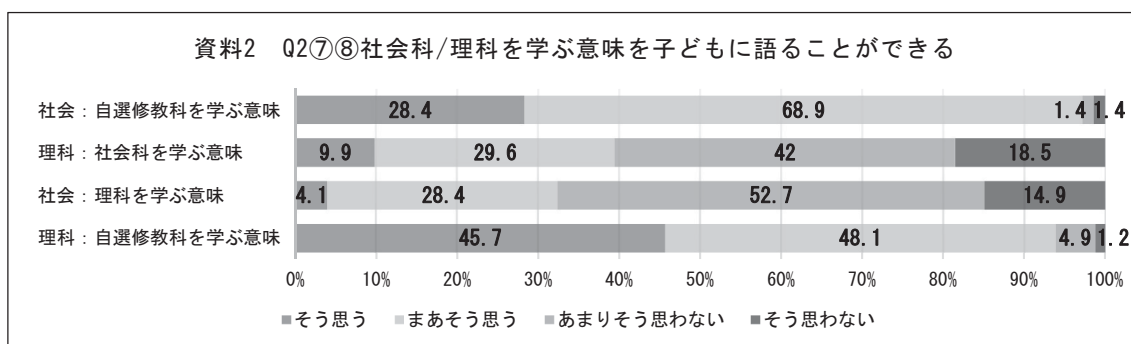
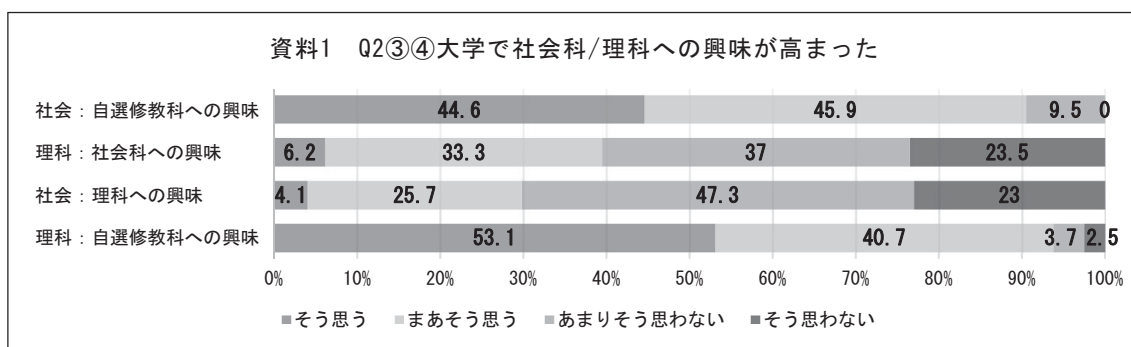
まず、③と④の結果（次頁資料1、数字はパーセント、筆者作成）に注目してみたい。

A類のいわゆる教科ピークの学生は、自選修の教科についての科目を41単位分履修するが、その結果として自選修教科への興味が高まったと答えた割合（「そう思う」と「まあそう思う」を足した数値）は、社会選修が90.5%、理科選修が93.8%というように、高い数値を示している。

他方、選修とは異なる教科についての科目の場合、本調査に即して言えば、社会選修は理科について、理科選修は社会科についての科目を4単位分（教科専門と教科教育の各2単位）しか学んでいない。それにもかかわらず、選修とは異なる教科への興味が高まったと答えた割合は、理科選修が39.5%、社会選修が29.8%であり、授業の一定の効果と認めることができよう。ただし、両者のあいだには約10ポイントの開きがあり、社会選修の学生に向けた理科の科目の内容や教授方法に改善の余地があるかもしれない。このほか、もちろん社会選修と理科選修の「そう思わない」が、ともに4分の1近くに達していることに注意を向ける必要がある。

次の質問の⑦と⑧の結果（次頁資料2、数字はパーセント、筆者作成）も、③と④と概ね

同じ傾向を示している。この質問に対して「そう思う」と「まあそう思う」と回答した割合を足した数値が各教科を教えることへの自信を表していると仮定すると、自選修教科については、社会選修と理科選修ともに 9 割を超えており、少なくとも表面的には申し分ない結果が得られている。これに対し、選修とは異なる教科の結果に目を向けてみると、理科選修の学生の社会科に対する自信に比べて、社会選修の学生の理科に対する自信が停滞気味であり、ここからも社会選修の学生が履修する理科の科目の改善の必要性が示唆される。



なお、質問紙の後半には自由記述の形式の設問が 2 つあり、その 1 つの Q3「社会科系科目と理科系科目について、大学の授業であなたの教科観や考え方を改めたことがあれば、それぞれ具体的に教えてください」への回答の状況も、Q2 の③、④、⑦、⑧の結果にほぼ一致する。理科選修の学生で社会科について回答した割合（ただし「特になし」に相当する回答を除く）が全体の約 4 割であったのに対し、社会選修の学生で理科について回答した割合は 1 割程度に過ぎなかった。自選修教科である社会科について回答した割合が約 8 割であるのと好対照をなしている。こうしたデータからも、授業を通して社会選修の学生の理科への関心を高める必要性が裏付けられていると言えよう。

以上の結果は、選修の教科によって異なる、教科についての科目の履修単位数を如実に反映したものと言える。すなわち、履修単位数が多い教科については興味が高まり、自信を持つに到った学生が大多数を占めていた。これに対し、4 単位の教科については、成果と課題の両方を見ることができる。

自選修か否かで教科への関心や、それを教えることへの自信が大きく異なるのは、ピーク制の必然の結果であり、これをネガティブに捉える必要はないだろう。なぜなら、選修とは異なる教科についての一見芳しくない結果は、自選修教科における達成度の高さをも示し

ているのであり、ギャップを個々の学生が自覚することで、それは将来の伸びしろへと意味を転じるからである。本質問紙調査が明らかにした苦手意識や関心の低さを、学生自身にどう意識させるかが今後の課題になろう。今回の結果を踏まえて質問項目を再検討し、授業改善と学生の学びにより貢献するための精緻な調査を企画することが期待される。

注

- 1) 金子真理子「プロジェクト報告 初等教員養成カリキュラムにおける教科内容学習の意義・役割・相互連関」、『東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター研究年報』第17巻、2018年、88頁。

18章 学生が教科学習で学んだこと —自由記述分析を通して—

渡辺 典子

(東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター
日本女子大学・武蔵野美術大学・群馬県立女子大学他非常勤講師)

はじめに

本稿では、2018年度開講の教職実践演習（小学校教員養成課程と中学校教員養成課程における社会科と理科）の授業時に実施した質問紙を対象に、学生が授業を受けて何を考えたのか、自由記述内容の全体傾向を紹介することを主目的とする。そしてその内容をもとに、学生が授業に求めることは何か、筆者がこれまでに受けとった授業改善アンケートなどの回答も参照しながら検討したい。

筆者は教職科目を担当する非常勤教職員であり、どのような授業を行うのが良いのか、常々考えながらさまざまな授業を行ってきている。授業の受け手である学生に授業内容がどのように伝わっているのか興味を持っており、今回の結果は筆者の今後の授業内容に反映させていきたいと考えている。

以下では、「大学の授業であなたの教科観や考え方を改めたこと」、「他の教科の指導や児童生徒指導などにも応用できること」の二つの回答内容について、その傾向を紹介する。なお、回答者は、A類社会科、A類理科、B類社会科、B類理科（以下、A社、B社、A理、B理と略記することがある）に分けて記述する。A類は初等教員養成課程、B類は中等教員養成課程を意味する。自専攻以外の教科も履修するA類生には社会科と理科について質問しているが、そうではないB類生には自専攻教科に関してのみ質問している。

1. 社会科系学生の回答と傾向—大学の授業で教科観や考え方を改めたこと—

ここでは、社会科生に対する「大学の授業であなたの教科観や考え方を改めたことがあれば…具体的に教えてください」との質問に対する回答を検討していく。

回答全体を通しての特徴としては、まず、社会科系科目については暗記ととらえていた学生が多いことである。それらは、「暗記」「単語を覚える」「教科書の内容を解説」「教科書を学ぶ」「教え込む」「知識をつめこむ」「知識を教える」「新しい知識を得ていく」などの表現からうかがえ、A・B類生103人中42人が明記していた。

第二には、社会科生は理科系科目を履修はしているが、これに対する言及は少ないことである。A類生76人の回答中、そのほとんどが回答なしあるいは「特になし」であり、「あまり学んでいない」「あまり触れていない」「印象はうすい」とのことである。そのような中、何件か記入されていた回答を以下に紹介しておくこととする。

- ・「学習内容の連続性を重んじる教科」
- ・「実験などで、自然の原理などを証明する科目」
- ・「予想→実験→考察のサイクルが大切だと思う」
- ・「CA科目で気象と社会（地域）の文化のかかわりについて学ぶことができた」
- ・「実験で何を学ばせたいか考えるようになった」

・「理科研究で楽しさを再確認」

そして第三に、社会科系科目は、実際は暗記ではなかったと考えた学生が多いことである。実際にどのようなものだったかの回答については多岐にわたっているが、以下の6つにまとめることができるように思う。ア)考えることに着目する回答、イ)知識を関連させることに着目する回答、ウ)民主主義社会の担い手を育てる科目として設置された社会科という目標を実感している回答。そしてエ)多面的視点を持つことに言及する回答、そのエ)と関連して教科書に対する見方が変わったことを回答とするもの。これをオ)として一つの側面にしたい。というのは、筆者のこれまでの授業経験の中で、教科書には正しいことが書いてあると思っていたけれどもそうではないことを知った、という感想を寄せる学生が多いためである。そして最後にカ)として、教員をめざす者としての自覚を持つことがうかがえる回答を紹介する。

ア)「社会科＝思考する」科目

・「フィールドワークして、考えるもの」／・「考えることや、発見したことを表現することが重要」／・「知識をもとに思考し議論する要素が多々ある」／・「知識を使って現状を考える」

イ)知識を関連づけることで深い学びにつながる

・「研究の成果を学ぶ」／・「社会科として、さまざまな分野に分かれはするけれど、その多くは、たくさんの点でつながりあっている。問題となるところは一方向からのアプローチでは足りない、分野をまたいだ考え方が求められる」／・「世の中、今とつなげることが大事」／・「知識が生み出されていく過程の方が重要」

ウ)主体形成のための学び

・「目標が、市民性の育成」／・「主権者を育てることを目的とした科目」／・「『社会を形成する』、『社会を認識する』ための授業」／・「社会科の授業を通して生徒を変えられるもの」／・「概念ばかりを教えるより、社会の一員として社会に参加できる手段を教えるべきだと、その担当教員は主張していて、たしかにそうかもしれない」／・「他の人の意見を聞いたり話したりすることによって学んだ」／・「社会科は思想や価値感が大きくかわる危険な教科」

最後の回答は、教化による思想注入につながる学びになりうるかもしれない危険性を指摘していると読めるが、それだけ主体形成に影響を及ぼす学びになるという点でここに紹介する。

エ)多面的視点を持ちうるもの

・「その人の主義や主観によって、出来事が同じでも捉え方や他者に伝える内容も変わることがあり、一つだと思っていたことが複数の意味をもつ」／・「多様な答えが出てきうる」／・「多面的に見る視点」／・「答えのないものへのアプローチをする」／・「情報を、懐疑的・批判的に受け止めることの重要性を学んだ」／・「事象を批判的にみる（疑う）姿勢」／・「社会を捉えるための視点や価値認識の育成につながっていく」／・「事象の背景を捉え成立要因を思考する能力を養う」／・「背景やつながりなどから論理的に考察」／・「他者のそれぞれの立場で多角的多面的に社会的事象を分析…多様な他者理解につながる」

オ) 教科書観の変化

・「教科書の記述 1 つにしてもその事項に関わる何十、何百もの記載されなかった部分があるということと、何を教えるべきで何を載せるかは人間が選んでいるのでその人・団体の視点からみた歴史観などが反映されているので、ただ覚えるのでは理解したことにはならない」／・「立場が変わると主張が大きくなる。明確な答えが存在しない」

カ) 教員をめざす者として

・「生徒が主体的に学ぶ、討論する。自ら課題を持って調べるといった授業形態の可能性について気づくことができた」／・「教科書の記述の中にいくつもの議論が込められている。それらを掘り返していけば、新たな考え方、発見がある。」／・「時代の流れや、物事の裏に視点を持っていくことで…教科を横断して、知識を関連づけ…憶えたことから予測したり考えたりする」／・「活動をとり入れることで考えを深められる」／・「『当事者意識』を持たせる、つまり、社会と自分のつながりについて気づかせ、社会の形成者である自覚を与えることが大切」／・「子どもが自分とのかかわりを感じられるようにしてあげること」／・「それ（注：どう教えればよいか）以前に『社会科の学びを通して何を考えさせたいのか』という教師側の問題意識がより重要」／・「知識」を「どう応用していくか、どのような思考を行えばよいのか」という点を重視していかなければならないと思うようになった」

以上、社会科生の回答を紹介してきた。これらの回答からは、学生たちが授業を受けていろいろと考えていること、学習したことに関して前向きに受け止めている学生が多いことがうかがえる。この点において、教員となる自覚を持つ学生たちが育てられていると考えられよう。

2. 理科系学生の回答と傾向—大学の授業で教科観や考え方を改めたこと—

本節では、理科生に対する「大学の授業であなたの教科観や考え方を改めたことがあれば…具体的に教えてください」との質問に対する回答を検討していく。一人だけ「教職の授業を受ける意味。講師の質。」と回答していたが、それ以外は前向きで肯定的な回答であった。

回答全体を通しての特徴としては、第一に、社会科生同様、理科系科目を履修する学生も社会を暗記科目ととらえていることである。81 人中 21 人がそのように回答しており、表現をみると 16 人が「暗記」、2 人が「覚える」、「知識を学ぶだけ」「表面的に知識を入れる」「知識を伝える」が各 1 人、であった。

それに対して第二に、理科系科目を「暗記」と考えている学生は 125 人中 15 人で、そのほとんどは理科 B 類の学生たちであった。

第三は、理科生にとって「そもそも社会系の授業がない」と記入しているように、社会科系科目を学ぶ機会が少ないと思えることである。社会科学科目について無記入または「特になし」と書く学生が圧倒的多数で、81 人中 48 人であった。

第四は、社会系科目や理科系科目が、実際は暗記ではなくもっと違うものだったと考えた学生が多いことである。実際にどのようなものだったかの回答については社会科生の際に用いた 6 つの側面を用いて紹介する。

①社会科系科目

ア)「社会科＝思考する」科目

・「考えることが大切」／・「背景に存在する人の意志や政治的な思惑、環境の変化など考えて答えを導き出す場面が多く存在することに驚いた」／・「歴史の流れを学ぶことで、暗記ではなくなる」／・「歴史上の背景をふまえながら考えていくことで考えやすくなった」

イ) 知識を関連づけることで深い学びにつながる

・「様々なつながりなどから紐解いていく」／・「なぜそのような現象が起こったのか考えることが大切」／・「背景を知ったり、探求していく活動が大切」、「背景の理解」／・「時代の流れを考えていけば暗記しなくてよいと分かった」

ウ) 主体形成のための学び

・「自分の経験が豊かにすることが大切」／・「人間社会の仕組みを学ぶもの」／・「すべて現在の実生活につながっている」／・「世の中の動きにすごく関わっている」

エ) 多面的視点を持ちうるもの

・「事例や物事は様々な視点で見ると違う様に見える」／・「身近なものが教材になると、社会に親しみがわいた」／・「教材は通学路から給食などさまざまところにある」／・「学ぶきっかけや動機は街の中や生活の中にたくさんあると気付かされました」／・「町の中をみるだけでも様々な教材があると知った」／・「世の中で起きている問題について、具体的に取り上げ、考える機会が与えられたこと」

オ) 教科書観の変化

・「教科書に載らない人たちにも歴史があること」／・「今まで学習してきたことが必ず正しいという訳ではない」

カ) 教員をめざす者として

・「身の回りから問題を見出し、それを解決する授業が有効であると感じた」／・「社会は暗記科目だと思っていたそれは教え方の問題だとわかった」

②理科系科目

つぎに、理科系科目に関して紹介する。社会科系科目と違う点は二点あった。一点目は、知識をしっかりと学ぶことの重要性を明記した学生が数人いたことである。

・「ちゃんとした専門知識がなければ、正確にわかりやすく教えることはできない」／・「教える科目の内容だけでなく、発展した内容まで理解しなければ教えることができない」／・「知識不足を感じた」

もう一点は、理科で扱う内容の広さや深さに関して、難しさを感じている回答がみられたことである。

・「理科好きは…知らないことを調べることが好きな人らしい。だから理科好きではないと感じた。…大学は理科好きを育てるところでなく本当に理科好きを選考してそうでない人はふり落とされると思いました。」／・「こんなに専門的なことを学んで意味はあるのか」

／・「目に見えない事象を扱って、難しい」／・「深く知れば知るほど興味がわく。しかし、難しく大変」

それ以外の回答は、社会科系科目と同様の側面で把握できると思われる。

ア) 「理科＝思考する」科目

・「考える過程が大切」／・「日々の生活へどのようにつながるのかを考えることが大切」
／・「理科的思考力を用いて、普段の生活を考えられるようになる」／・「ものの考え方を習得することが重要」／・「知識の暗記ではなく、理論から考えることはおもしろかった」

イ) 知識を関連づけることで深い学びにつながる

・「生活と密接した関係を感じた」／・「授業の中で出すことのできる具体例が身の回りにはたくさんある」／・「それぞれの教科がどのように関係しているのか、全体像がイメージできてきた」／・「専門ごとに内容がバラバラだと思っていたが、専門内でつながる部分がたびたびみられた」／・「高校までは分かれているが「大学ではつながっている」／・「全ての学問はつながっている」／・「日常生活の中で生物学を学ぶ方が、より理科の面白さは伝わるのではないか」

ウ) 理科のあり方に関連

・「自分で仮説を立て、それを明らかにするための実験方法を考え、実験を行い、考察するという流れの繰り返しが大切である」／・「何らかの事象に対して仮説を立ててそれを実証したり、考察することが科学であり、大切」／・「地学実験で行った巡検で初めて実際の地質や地層を見たこと」／・「実験の大切さ」／・「実物を見ることの大切さ」／・「理科は実験を行うだけでなく、観察やモデルの使用など実物を授業で用いることが理解へとつながる」／・「実験を中心に進めると体験的に学習でき、より深い理解のできる授業になる」／・『「実験から考察し、理論を導き出す」過程が、教える上での核となる』／・「五感を使うことが大切」／・「理科は、おもしろい、ふしぎだと思ふことから学びが始まる」

エ) 多面的視点を持ちうるもの

・「細かいところから大きい見方が必要になるところまで、多々な見方ができるようになった」／・「物理は、とにかく計算が多いイメージだったが、仕組みや理論を考えるなど、考えが変わった」

オ) 教科書観の変化

・「教科書が全て、ではなく、そこにはない知識も重要」／「教科書ではあえて隠されている、または触れられていない内容について、疑問を基に考える必要がある」

カ) 教員をめざす者として

・「科学的思考力を身に付けさせる授業は盛り上がる」／・「教師が理科を好きであることの大切さを学んだ」／・「学べば学ぶほど、今までの理科（小・中・高）の説明の仕方をよく考えるようになった。誤概念を生まず、わかりやすく説明するのは大変難しい」／・「同じ内容を教えるとしても教材研究や工夫次第で理解度が変わるため、教材研究や工夫の大切さを学んだ」／・「発問の仕方によって生徒の考える幅や考えやすさが明確に変わってくる」／・「児童には問題解決の力を身に付けさせる必要があることを知った。…明らかになったことを論理的に説明できるようにしたい」／・「知りたい、見たい、やってみたいが児童の中になくと深まる授業ができない」／・「教師の力量やアイデア、工夫次第でかなり授業に差が出る」／・『「どのように子どもに分かりやすく、面白く伝えられるか』について常に考えたくなった。教授する情報源について信ぴょう性を確認する必要がある」

以上、理科生の回答からも、学生たちにいろいろなことを考えさせた授業が展開された

ことがうかがえる。その学習内容に関しては、社会科系科目よりもより専門的な内容を扱っているのか、科目の持つ特徴なのか、難しさや大変さが伝わってくる回答が多く、それゆえ、どのように子どもたちに教えたらいのかという回答が多くみられた。

3. 社会科系学生の回答と傾向－他教科の指導や児童生徒指導などにも応用できること－

ここでは、具体的な単元や教科をあげて書かれたものではなく、どのような授業や指導に関しても応用できる回答を中心に紹介する。応用できる内容には大まかに二点あると考えられる。一つ目は、どのような人を育てるかという考え方である。それは「社会を学ぶ意味は、公民的資質を身につけることであり、子どもたちの健康で豊かな人間への成長へつなげるという考え方は生徒指導にも応用できると感じました」、「社会科としての目標は生徒指導に通じるころがあり、その指針になりうらと思う」などの回答からうかがえる。

もう一点は、「他教科へのつながりの意識」をさせ、「資料からわかることを読み取る作業」を行い、「教科を横断して、知識を関連づけ、深い学び」や多面的な学びにつなげることがあげられる。これらは以下のような表現で述べられている。

ア) 他教科・他知識と関連させること

・「教科全体につながりがある、ということ」／・「多面的に見る視点は他の教科指導にも応用できると思う」／・「複数の教科を横断的に考えること」／・「どの授業をするにしても、他の教科との関連はあると思う。そこで、社会科の専門教科を深めたことで関連させ応用させられた」／・「社会科の問題は、英語科の教材として活用できることがわかりました」／・「地理において天候などは理科とつながると思うし、歴史を学べば修学旅行等、様々な場面で活躍すると感じる」／・「歴史等は国語の古典分野と関連づけられるし、公民でも、職場体験や、環境は理科とも関連づけることができる」／・「社会科という科目は、身近な生活にリンクさせることができれば、理解するのがおもしろいのではないかと考えた。生徒指導につながることは大いにある。また、他教科との関連を考えようと思えばできるのではないかと考える」／・「特別な教科道徳と社会科とのつながり」／・「歴史から学び、現代に活かす」／・「哲学や倫理、法学の知識、考え方は、生徒指導に応用可能」／・『客観的な事実をもとに、筋道を立てて論理的に考えて、自分の考えを形成する』ということとは、他の教科や生徒の「生き方」にも関わる、重要な考え方だと考える」／・「日本人とはなにか、ということ」／「地形学を学んで、自然災害とのかかわりなど理解し、それを、高校の授業で応用することができた。自然現象（大雨など）と自然災害の意味は違う」／

イ) 多面的理解

・「多面的な見方・考え方」／・「社会科で、他者のそれぞれの立場で多角的多面的に社会的事象を分析することを学んだ。これは、多様な他者理解につながると思う」／・「教員が提示した資料について多面的多角的に考えること」／・「社会科は扱う範囲が広いのでどんなことでも社会科と結びつけて考えることができると思う。また、同じ1つの事柄も、社会科の中で『地理的視点』『歴史的視点』『法学的視点』『哲学的視点』など様々な面からアプローチすることができる」／・「人の多様性への理解を促す際のバックグラウンドを得ることができた」

多面的理解のためにどうするかに言及した場合、『何のために学ぶのか』という長期的な

目線で授業を作成していくこと」や「児童・生徒がそれぞれの科目に対して自分事として捉えられるようにすること」、「身近なできごとに結びつけて問題意識を高め」る、とその方法にふれている回答もみられた。いわゆる動機づけである。授業をどのように展開するのかについては、問題解決型で考えていくこと、フィールドワークを行うこと、発問の仕方を工夫して考えさせ、それを意見として表現させ、他の意見も勘案しながらさらに話し合う、という形なども合わせてあげられていた。

ウ) 授業方法

・「文献や資料をもとに明らかにしたうえで自分の意見を述べること」／・「他の人の意見を聞いたり話したりすること」／・「自分自身で問題を見つけ、解決しようとする事」／・「問題解決型の考え方」／・「多様な立場から問題を解決したりする授業の展開」／・「対話による授業」／・「フィールドワークをくり返すことで、実際に足を運んで、調査をする姿勢」／・「社会科の授業づくりにおいて、『なぜ?』を問う発問を意識することが多かったため、他教科の発問でも意識することができました」

エ) 教師の姿勢

・「正確な情報を偏りなく提供し、生徒に思考を促すことは、どの教科においても、求められる姿勢だと考えます」／・「ゼミの先生がいつも『学ぶことの楽しさ』をお話されている。私自身、ゼミでの学習を通して学ぶ楽しさを実感した。だからこそ、楽しく授業をしたり、面白がって教材研究をおこなうことができるようになったと思う」／・「^{専門的}なことを知っていて、それが話せるというだけで生徒からすごい人だと思われ、そのことは授業にのぞむ生徒の姿勢という点、日頃のコミュニケーションの点で役立った」／・「過去を学ぶことは、今へのつながり、影響を知るきっかけになるという考え方は、歴史だけでなく、例えば理科でもこの法則の発見で現代にこのようなプラスの働きがなされている、などと説明できるのではないかと思う。そのように"今"につなげることが生徒の学習意欲につながれば、と思う」／・「地形や気候などの知識は生徒と関わるときに役立っている」

社会科生たちの回答からうかがえる応用の内容は、1、どのような人を育てるかという考え方、2、教科を横断した知識の関連づけをおこない深い学びや多面的な学びにつなげること、そのための授業方法として3、問題解決学習や対話、フィールドワークなどの方法、4、専門的な知識を持ち偏りなく楽しく提供する教員としての姿勢といえよう。

4. 理科系学生の回答と傾向－他教科の指導や児童生徒指導などにも応用できること－

理科の方では、数名ほど「理科を学んでいく中で、他教科へつながるような応用のさせ方はないように感じました」、「大学で学んだ理科は、理科の知識という点では学ぶところは多かったけれど、『教育』という点で学べることはほとんどありませんでした」と明記しているが、それ以外のほとんどの学生は、いろいろな点での応用が可能との回答を寄せている。社会科生たちと同様に具体的な単元や教科をあげての応用については多く書かれていたが、ここでは、どのような授業や指導に関しても応用できる回答を中心に紹介していくこととする。

回答が多く寄せられたのが、授業の展開についてである。もっとも多かったのは、以下

に紹介するような「課題解決学習」「問題解決学習」という学習形態に関連する記述で、「仮説（仮定）＋実際にやってみる（実験 or 観察）＋結果を得る＋考察して一般論にする」、「自分で予想をたて、得た結果から何が言えるか考えること」という内容であった。

ア) 授業方法

・「考えさせる」／・「主体的な学びをていきょうする授業づくり」／・「問題解決学習」／・「調べ学習」／・「予想・実験・結果・考察の過程で課題解決学習を行う」／・「自ら考えて、その考えをまとめ、意見を交流させることの大切さ。仮説→結果→考察を行うこと」／・「理科共通の仮説（仮定）＋実際にやってみる（実験 or 観察）＋結果を得る＋考察して一般論にする、という流れは、どの教科でも学習の流れ（主体的な学び）に応用できると考える」／・「理科の仮説をたて研究し、結果を見て考察するというサイクルはどのような問題に対しても対応できるとおもう」／・「実験における仮説、検証、考察というプロセス」／・「予想と考察を欠かさないこと」／・「考察を大事にした授業の組み立てかた」／・「仮説を立て、方法を考え実験し、結果から考察するという一連の流れは今後の社会で必要となる問題解決能力の基本を養うことができる」／・「自分で予想をたて、得た結果から何が言えるか考えること」／・「スモールステップを取り入れた指導」／・「良く使っている五感についてだ。人間は目視によって自分の周りの状況の多くを知るが、網膜で情報を認識してから脳に伝達し行動に移るより、皮膚感覚を基に行動した方が脳に直接情報が伝わり、行動が素早く行える。このことから目で見て覚えるよりも手で書いて単語等を覚えた方が良い」／・「討論を元に行う授業形態で、生徒のコミュニケーションの指導」／・「実物を用いる」／・「資料を活用」／・「身近な事象を用いて導入を行う」／・「チュートリアルを取り入れた専門教科の授業」／・「記録し、論理的にまとめ、査読を受け、広く認めてもらう、というプロセスは他教科にも言えることで、特に前者2つは教科のワクを越えて指導すべき点であると思う」／・「ルーブリック（成績評価方法）」

また、授業展開ではなく、教員個人が指導の際に気をつけることを指摘した回答も多かった。

・「論理的に物事を説明」／・「科学的思考や論理的思考…を、教育の中で一貫して用いること、示していくことが必要」／・「論理的に物事を組み立て、説明する能力」／・「端的にわかりやすく」／・「声がよく通るようにすること」／・「指導も授業もきちんと言葉で伝えられること」／・「自分の考えが他の人にも通じるような言葉選び」／・「全てにおいて目的や意図を先に示さないといけない」

授業の際には、「学習内容が日々の生活でどう活かされるのかを考え」、「授業では学習した内容が自分の日常生活とどの様に関係しているのかを理解させることが大事」との指摘もあった。

イ) 多面的理解・視点

これに関しては、安全面に言及している回答が複数あった。「児童の安全管理（理科以外）をどのようにしたらよいか」、「安全管理の重要性」、「児童の安全を守ること」、「理科は実験などを行うので、安全管理の徹底を学ぶことができ、理科以外の場面でも応用できる」などの回答にみることができる。そのほかは、知識をもとにどのように考えるのかについて述べる回答が多く見られた。

・「概念の知識理解」／・「理科の“科学的な思考”」／「科学的思考力」／・「論理的思考力をもつ」／・「理科的な見方を生かしてクリティカル/論理的に物事を見ること」／・「道徳観・人生観のようなものが理科という学問の中から学習できるのかもしれないと感じるようになった。生物の生存戦略の中には一見残酷に見えて実は非常に理に適っているというものがある。そのような事例に触れることで生きることはどういうことかというのを考えることが出来るだろうと思った」／・「これまで一般的であることが正しいとは限らないので自分で確かめて正しいかを判断すること」／・「得られた結果や先行研究から考えられることを自分で考えることの大切さを伝えたい」／・「物事を1つの視点からではなく多角的にとらえることが理解につながってくる」／・「多角的な視点による検証」

ウ) 教師としての姿勢

回答をまとめると、基本は「それなりの知識」をもち「自分自身が教科に対して興味を持つこと」ということができる。そして教科にとどまるのではなく「教材研究の大切さは理科に限ったことではない…背景や流行のニュースには耳を傾けるべきである」との回答に見られるようにできる限り幅広い知識を持つことも指摘できる。そのありようは、以下の回答にもつながっている。

・「児童の予想、考えを大切に授業を展開していく」／・「意外性が子どもの興味を引き立てる」、・「『意外性』は児童の好奇心をかきたてる！」／・「面白そう、という感覚が生まれるような指導を心がけること。新しい発見を常に求めること」／・「物事を伝える時に初めに結論を言ったり、流れをスモールステップにしたりして伝わりやすさを考えた伝え方」、

エ) 児童生徒理解につながる回答

・「理科を教えていると実例に乏しくなることが多い。また社会科を教えているとなぜ?という間に理論的に答えられなくなることが多い。互いの足りない点を補えると思っている。理科も社会科もともに生徒が社会の中で仕事をしていく上で直結する科目である。(国数英体…などが土台となつたうえで) 生徒は将来進路を選ぼうと、幅広い理・社の科目にふれたうえで自分の進路を選ぶことが望ましいと考えている」／・「『出来ない』と生徒が感じるのには理由があって、それに共感して指導する」／・「生徒の考えを深く考える」

以上検討してきたように、理科生たちの回答からうかがえる応用の内容は、授業の方法論に関連する回答が圧倒的に多く、その他に、物事を多面的に理解すること、教師として幅広い知識と興味を持つこと、子どもの立場に立った理解をすること、の4点といえる。

おわりに

本稿では、社会科系学生と理科系学生とに分けて、自由記述の全体傾向を把握してきた。大学の授業で教科観や考え方を改めたことに関しては、ア)考えることに着目する回答、イ)知識を関連させることに着目する回答、ウ)科目設置の目標を実感している回答、エ)多面的視点を持つことに言及する回答、オ)教科書に対する見方が変わったことを回答とするもの、カ)教員をめざす者としての自覚を持つことがうかがえる回答の6側面から検討したが、社会科生も理科生も、大学での授業内容からいろいろなことを学び考えていることがうかがえた。ただそれぞれの科目で扱う内容の違いから、理科生たちの方が扱う内容

に関する難しさや大変さを表現する回答が多く、それゆえ、子どもたちへの教え方について悩みながら学ぶ姿が伝わってくる回答が多くみられた。

他教科の指導や児童生徒指導などにも応用できることについて、社会科生たちの回答からうかがえたのは、どのような人を育てるかという考え方、教科を横断した知識を関連づけ深い学びや多面的な学びにつなげること、そのための授業方法として問題解決学習や対話、フィールドワークなどの方法、そして専門的な知識を持ち偏りなく楽しく提供する教員としての姿勢の4つであった。理科生たちの回答からもほぼ同様の内容がうかがえた。

学生たちが学んだように、事実をもとに仮説を立て検証し応用するという思考法は、社会も理科も共通である。「初等社会科教育法で、単原案を作成したとき、改めて『課題を見つける』『探求する』『表現する』という流れを考えた。社会は覚える学習と新聞やネットで提示された課題を調べるイメージだったので、この流れは理科と考え方が近いと思った」と述べられているように、このようなことを多くの学生たちが気づいたことが、学生たちの質の高さ、東京学芸大学における授業レベルの高さを表すものだといえるだろう。

今回は教科専門科目での自由記述であるが、これらの内容は教職科目を担当する筆者が受け取る授業評価アンケートの良かった点とも共通する。筆者が担当するのは教育に関する科目であるため、人を育てていくという視点からの内容が多いが、そのような内容は今回の自由記述の中にも見られた。社会科生の場合は、社会科の目的が市民性の育成、主権者を育てることを掲げているため関連する回答がそれなりに見られるが、理科生は社会との関連を実感している回答や自分の経験を豊かにすることを指摘している回答は少ない。教科のもつ特徴といえるだろうが、理科を教えることを通して人を育てているという意識がもう少し回答に見られるとよかったと思う。また、子どもたちにとって身近な大人の言動は想像以上に大きな影響力を持つと思われるので、教員をめざす学生自身がどのような大人になりたいと考えるのかも大切なことである。この点、理科生の回答に「面白そう、という感覚が生まれるような指導を心がける」「意外性が大事」などが見られることから、東京学芸大学で意識してモデルを示して教授する教員がいると思われる。これは重視すべき点といってよい。

学生たちの回答を通して、筆者自身が学生たちをどのような大人として育てたいか、また自分自身のありようを振り返って教員という仕事のやりがいを学生たちに伝えることができているか、を見つめなおすきっかけとすることができた。人を育てる仕事に就く自覚を持つ学生たちを育てているということを私自身も改めて意識していきたい。

Q4 大学において専門教科（社会科生は社会科、理科生は理科）を学んだことで、他の教科の指導や児童生徒指導等にも応用できるような知識や考え方はありましたか。具体的に教えてください。

質問紙調査へのご協力をお願い

以下の質問では、社会科と理科を専攻する学生の皆さんが、教員養成課程における教科に関する学習（専門科目、卒業研究、教職科目の中の各教科指導法や教科に関する科目を含む）の意味をどのようにとらえているかをお尋ねします。回答は、学術的に検討し、大学のカリキュラムのあり方を考えるための参考にさせていただきます。結果の公表にあたっては、プライバシーを遵守します。答えたくない質問には答えなくて結構です。また、これらの質問に対する回答は、あなたの成績に影響はありません。思うままに、書いてください。

東京学芸大学「教員養成カリキュラムにおける教科内容学習の意義・役割・相互連関」プロジェクト
研究代表：東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター 金子真理子

Q1 あなたの所属と学生番号を教えてください。

_____ 類 _____ 選修・専攻・コース 学生番号 _____

Q2 あなたは、教科に関する学習（社会科専攻生は社会科、理科専攻生は理科）について、どのようにとらえていますか。①～⑤のそれぞれについて、最もあてはまる番号一つに○をつけてください。

	そう思う	まあそう思う	あまりそう思わない	そう思わない
① 大学で教科の知識が深まった	1 —	2 —	3 —	4
② 大学で教科への興味が高まった	1 —	2 —	3 —	4
③ 大学で教科のイメージがそれまでと変わった	1 —	2 —	3 —	4
④ 教科を学ぶ意味を子どもに語る事ができる	1 —	2 —	3 —	4
⑤ 社会科と理科には共通点が多い	1 —	2 —	3 —	4

Q3 大学の授業であなたの教科観や考え方を改めたことがあれば、具体的に教えてください。

Q4 大学において専門教科（社会科生は社会科、理科生は理科）を学んだことで、他の教科の指導や児童生徒指導等にも応用できるような知識や考え方はありましたか。具体的に教えてください。

巻末資料 質問紙の回答者数

項目	類型	人数（人）	合計（人）
類	初等教員養成課程（A類）	155	231
	中等教員養成課程（B類）	73	
	無回答	3	
教科	社会科	105	231
	理科	126	
	無回答	0	
コース	A類社会科	74	231
	B類社会科	29	
	A類理科	81	
	B類理科	44	
	無回答	3	

表中の数値は割合（％）を表す

設問		選択肢	A類社会科 (N=74)	B類社会科 (N=29)	A類理科 (N=81)	B類理科 (N=44)
Q2 あなたは、 教科に 関する 学習に ついて、 どのよ うにと らえて います か	Q2-1 大学で社会科の知識が深まった	1. そう思う	41.9	27.6	4.9	
		2. まあそう思う	55.4	65.5	24.7	
		3. あまりそう思わない	2.7	6.9	49.4	
		4. そう思わない	0.0	0.0	21.0	
	Q2-2 大学で理科の知識が深まった	1. そう思う	6.8		65.4	43.2
		2. まあそう思う	16.2		33.3	52.3
		3. あまりそう思わない	52.7		1.2	4.5
		4. そう思わない	24.3		0.0	0.0
	Q2-3 大学で社会科への興味が高まった	1. そう思う	44.6	37.9	6.2	
		2. まあそう思う	45.9	44.8	33.3	
		3. あまりそう思わない	9.5	17.2	37.0	
		4. そう思わない	0.0	0.0	23.5	
	Q2-4 大学で理科への興味が高まった	1. そう思う	4.1	53.1		50.0
		2. まあそう思う	25.7	40.7		43.2
		3. あまりそう思わない	47.3	3.7		6.8
		4. そう思わない	23.0	2.5		0.0
	Q2-5 大学で社会科のイメージがそれまでと変わった	1. そう思う	45.2	31.0	7.5	
		2. まあそう思う	38.4	34.5	20.0	
		3. あまりそう思わない	15.1	34.5	36.3	
		4. そう思わない	1.4	0.0	36.3	
	Q2-6 大学で理科のイメージがそれまでと変わった	1. そう思う	2.7	27.2		36.4
		2. まあそう思う	17.6	43.2		40.9
		3. あまりそう思わない	56.8	24.7		22.7
		4. そう思わない	23.0	4.9		0.0
	Q2-7 社会科を学ぶ意味を子どもに語る事ができる	1. そう思う	28.4	24.1	9.9	
		2. まあそう思う	68.9	72.4	29.6	
		3. あまりそう思わない	1.4	3.4	42.0	
		4. そう思わない	1.4	0.0	18.5	
	Q2-8 理科を学ぶ意味を子どもに語る事ができる	1. そう思う	4.1	45.7		22.7
		2. まあそう思う	28.4	48.1		68.2
		3. あまりそう思わない	52.7	4.9		6.8
		4. そう思わない	14.9	1.2		2.3
	Q2-9 社会科と理科には共通点が多い	1. そう思う	5.4	10.3	4.9	13.6
		2. まあそう思う	52.7	34.5	55.6	38.6
		3. あまりそう思わない	36.5	51.7	37.0	47.7
		4. そう思わない	5.4	3.4	2.5	0.0

注 無回答は欠損値としている。

id	q3 大学の授業であなたの教科観や考え方を改めたこと q3_社会科系科目	q3_理科系科目	q4 専門教科を学んだことで他教科や児童生徒指導等にも応用できる知識や考え方
1	暗記科目としてではなく、様々な事象や出来事と関連させて学習することにより知見が広がったと思った。	上記と同じ。	教科を横断して、知識を関連づけ、深い学びにつながったと感じた。
2	問題解決学習を行うことができる。理科と似ている。		
3	社会科はあるできごとや人物などを覚える教科であるという印象が強かったが、時代の流れや、物事の裏に視点をもっていくことでより深い理解や興味を覚えることができる。	特になし	
4			
5	社会科という教科が単に覚える教科から、事実や考え方の関係を考え、自分の意見を見出すための教科だと感じた。		
6	社会科＝暗記ではなく、社会科＝思考する、実学的な内容である。		
7	なぜ勉強するのか分かりづらい教科ではあるが、学ぶことで現実を見る力、疑問を持つ力、調べる力が身につく科目だと思う。		
8	価値を与えるといった意味で社会は教えるのが難しい。		
9	高校までは暗記教科のイメージが強かったが、その様なことはなく、答えのない題材が多い分野だと感じた。	特になし	
10	暗記ではない。強く横のつながり（科目同士のつながり）がある。		
11	教科書が全てではなく、批判的に見る必要があるということ。		
12	社会は分野にわかれているため、全体的には苦手意識があったが、授業を行ううちに社会科のおもしろさがわかってきた。	あまり授業がないので特になかった。	
13	「教科書の内容を解説していくもの」から、フィールドワークして、考えるものへの転換。		世の中、今とつなげることが大事。
14	答えはないが、答えに近いものはある。	特になし	正解は1つではない
15	教科観というより、授業観であるが、自分が「覚える授業」しか受けてこなかった（それしか記憶にない）ので、「生徒に考えさせる授業とはどのようなものか」「生徒に考えさせる意味」等については考えるようになりました。	特になし。	私は地理学を専攻しているが、地形や気候などの知識は生徒と関わる時に役立っていると思います。
16	社会科系科目は、暗記したりするだけで、考えることがあまりないと思っていたが、授業づくり等を考える中で、社会科も考えることや、発見したことを表現することが重要であるとわかった。	特になし	
17	自分がこれまで受けてきた授業が社会科学的にどうなのか、という新鮮な学びがあった	特にない。	
18	日本史概論で日本人という枠組みに対する考え方が変わった。	あまりないです。	
19	今までは専門科目である日本史に特化していたが、大学で世界史・地理・公民など幅広く知見を深められたことが、教科観や考え方を改めた一つである。		資料活用手段、他教科へのつながりの意識は高まりました。
20	暗記ではない歴史的背景などこそ社会科の本質があると学んだ。		
21	社会科…単なる暗記科目ではなく、事象の背景を捉え成立要因を思考する能力を養う科目である。全てを網羅する必要はなく、知識は手段として用いるのが良いと考えるようになった。		
22			
23			

24	教科書が学習の中心であったが、それをくつがえされた。		
25			
26	歴史的思考を養うことに重きを置くようになった。		
27	社会科は思想や価値感<ママ>が大きくかわる危険な教科だと思った。		
28			
29	一概に社会といっても法律・経済・歴史等細かく分かれていること。	なし	
30			
31	社会は暗記というイメージが、フィールドワークや教材研究を通してうすれた。	なし	たくさんあった。グループワークやディスカッションにおいて他の人の意見を聞いたり話したりすることによって学んだ。
32			
33	教え込む内容が主であると思っていたが、活動を取り入れることで考えを深められると分かった。	変化なし	
34			
35	学習指導要領（学校現場）で扱われることはごく一部分であること。		
36	教科書を学ぶだった考えが、教科書で学ぶに変わった。（教科書会社ごとの表記の違い、それらに関する考え方の違いなどから）		
37	社会科は、暗記ではなく、考えたり表現したりすることが大切であると考えた。		
38	歴史のとらえ方。社会科教育における歴史教育と現場の歴史教育のギャップ。		日本人とはなにか、ということ。
39			
40	高校までは、ただ、テストの点もよく、自分が興味を強く持つことのできる教科というだけであった。特に地歴に関心が強く、公民分野に関心はあまりなかった。しかし、大学に入り、社会人に近づく自覚を持ち、公民分野への関心が飛躍的に上昇した。ニュースへの関心も増し、様々な出来事がどういう仕組みで起きているのかに興味を持つようになった。授業が主体的（自主的？）に受けるもの変わったかもしれない。	理科研究で楽しさを再確認。	
41	教科の教育法についての授業で、社会の目指す方向や意義について、それまでうけた、学校教育の「つめこみ」的なことから、印象が変化した。		教科を深める、探求、研究。
42	社会は暗記科目と捉えて、私自身も大学入るまで受験のために勉強していたが、社会の授業では「当事者意識」をもたせる、つまり、社会と自分のつながりについて気づかせ、社会の形成者である自覚を与えることが大切だとわかった。		社会は資料が授業の肝となるので、どの教科でも資料選びには注意を払うようになった。
43	ただ学ぶのではなく、何故学ぶのかを考えるようになった。	実験で何を学ばせたいか考えるようになった。	<社会科>歴史から学び、現代に活かすということ
44			
45	社会科系は暗記するだけと高校生までは考えていたが、大学の学びを通して、憶えたことから予測したり考えたりすることの方が重要であると考えられるようになった。	特にないです。	社会科を学んだことで、実際の問題から国・数・英などにつなげられることがあった。
46	社会科は暗記科目だと思っていたが、様々な資料からの読み取り等、奥が深いと感じた。		自分自身で問題を見つけ、解決しようとする事は社会科以外の科目でも利用できると感じた。資料からわかることを読み取る作業を他教科に応用できたと思う。
47			教科全体につながりがある、ということ。

48	社会科カリキュラム論、中東社会科教育法Ⅱ 何のために社会科を教えるのか、そのためにどの ような構造の授業を作ればいいのかを考える視点 を与えてもらった。「公民的資質」が社会科の最 も重要なキーワードである。		
49	社会的事象や、社会の仕組みと、子どもたちがど う関係しているのかを考え、子どもが自分とのか かわりを感じられるようにしてあげること。		児童・生徒がそれぞれの科目に対して自分事とし て捉えられるようにすること。
50			社会の知識を家庭科の授業づくりに活かすことが できた。(地域の学習)
51	歴史学分野では、文献購読を通して、教科書(日 本史B)を誤う<ママ>ことも時には必要だと分 かった。	CA科目で気象と社会(地域)の文化の関わりにつ いて学ぶことができた。	社会科で、他者のそれぞれの立場で多角的多面的 に社会的事象を分析することを学んだ。これは、 多様な他者理解につながると思う。
52	覚えるだけが目的ではなく、その背景やつながり などから論理的に考察していくのが社会科だと考 えるようになった。		教科ごとに考えるだけでなく、複数の教科を横断 的に考えることが大切だと思った。
53	「何のために社会科を学ぶのか」という目標をも とに社会科授業を作っていく重要性を学んだ。また、 ゼミ等を通して、社会科に関する様々な議論 が行われていることを学んだ。		「何のために学ぶのか」という長期的な目線で授 業を作成していくこと。
54			
55			多面的な見方・考え方
56	資料や文献などの情報を、懐疑的・批判的に受け 止めることの重要性を学んだ。		文献や資料をもとに明らかにしたうえで自分の意 見を述べること。
57	事象を批判的にみる(疑う)姿勢		歴史ならば、先人の生き方をふまえる等、方法は あると思うが、具体的にこれ!というのはいざに おもいつかない。
58	高校時代は大学受験のために暗記をする科目だと 思っていたが、自分の知見を広げ、考えを深める 学習であるとゼミでの活動等を通して感じた。		
59	新しい知識を得ていくのが社会科の楽しさである と考えていたが、自ら課題を見つけ、発見してい くのが社会科の楽しさであると感じた。	思いつきません。	問題解決型の考え方
60			
61			
62	自然地理については理科系の考え方も多く含まれ ていることを改めて感じた。	あまり学んでいないので、分からない。	地形学を学んで、自然災害とのかかわりなど理解 し、それを、高校の授業で応用することができ た。自然現象(大雨など)と自然災害の意味は違 う。
63	都市集中化が進み、人々のつながりが希薄となる 現代において、地域社会から世界について教える 社会科は、大きな価値があると認識した。	特にないです。	学級経営の根幹となる授業での子どもの接し方や 考え方が身につきました。
64	「哲学・倫理学概論」…哲学とは対話によって成 り立つものということを知った	特になし	対話による授業の進め方を知った。
65	歴史学について、知識をつめこむだけではなく、 現代の社会や世界の諸問題とのつながりを意識す ることで、より歴史学の意義が個人的に深まった。 た。	特にありません。	特にありません。
66	社会科系の授業が多く設けられているため、高校 までに学ぶことができなかったことやその延長線 上の知識が得られたことで興味が高まった。	理科系については、授業もほとんどなく特に考え 方が改められたとは言えない。	どの授業をするにしても、他の教科との関連はあ ると思う。そこで、社会科の専門教科を深めたこ とで関連させ応用させられた。
67	立場がかわると主張が大きくかわる。明確な答え が存在しない。	予想→実験→考察のサイクルが大切だと思う。	身近なできごとに結びつけて問題意識を高めた り、多様な立場から問題を解決したりする授業の 展開は他の教科の指導に生かされると思う。
68	社会科と理科の関わり(他教科間のつながり)が 考えていたものより、多くあることがわかった。 C(地誌→地形→地形のなりたち 自然、人文地 理と化学や地学		

69	社会科は暗記科目でなくて考える科目である。答えは必ずしも1つではなく、多様な答えが出てくる科目である。		
70	どこかに暗記科目だという印象があったが、知識をもとに思考し議論する要素が多々あることを知った。	特にない	教員が提示した資料について多面的多角的に考えること。
71	その目標が、市民性の育成にあり、それにあわせて授業等をすればよいということ		目的とそれに合った手段を選ぶという考え方ができるようになった。
72	私は歴史学のゼミに所属している。ゼミでの学習や日本近世史の授業を受ける中で、「歴史学は史料に基づく学問である」と考えるようになった。(今までは歴史を知る・覚えるというイメージが強かった)		ゼミの先生がいつも「学ぶことの楽しさ」をお話されている。私自身、ゼミでの学習を通して学ぶ楽しさを実感した。だからこそ、楽しく授業をしたり、面白がって教材研究をおこなうことができるようになったと思う。
73			社会科の問題は、英語科の教材として活用できることがわかりました。
74	・ 答えのないものへのアプローチをするイメージ。 ・ 色々な社会問題がたくさんあって、より社会に関心を持たせる必要がある科目。	・ 実験などで、自然の原理などを証明する科目。	フィールドワークをくり返すことで、実際に足を運んで、調査をする姿勢。
75	主権者を育てることを目的とした科目であることを大学で初めて知りました。	あまり触れてこなかったので、印象はうすいです。	社会科の授業づくりにおいて、「なぜ？」を問う発問を意識することが多かったため、他教科の発問でも意識することができました。
76	知識を教えるだけではなく、それを使って現状を考えるということが出来る教科であると思う。また、現場の多くでは、知識をいかに教えるか、という部分に熱意を持っているようにも思っていたが、「なぜそれを行うのか」ということを考えて授業を行うことが大切だということに大学の授業を通して思うようになった。	学習内容の連続性を重んじる教科だというように感じ、今までの受けてきた授業のことを少し考えるきっかけとなった。	多面的に見る視点は他の教科指導にも応用できると思う。また資料を取り扱うので、自分から資料を捜しに向かう姿勢も養うことができるだろう。

id	q3 大学の授業でああなたの教科観や考え方を改めたこと	q4 専門教科を学んだことで他教科や児童生徒指導等にも応用できる知識や考え方
77	高校の倫理の教員になりたくて大学に入学したが、学芸大の社会科で学び、社会科全体の興味、知識が深まった。社会科という教科の枠組みの中で、世界史や倫理、政治経済などの科目を見る目を養えた。	社会科を学ぶことで、政治的素養が身につく、どのように子どもたちを教育していけばよいのかの指針を得られた。また何のために社会科が必要なのかを考えるにあたって、他教科の指導法、たとえば家庭科などをどのように教えればよいのかを考えることができた。
78	社会科はすでにある知識を学ぶものという認識だったが、大学において実際に研究をするなかで、そうした知識が生み出されていく過程の方が重要であると思った。子ども達には、すでにある知識を覚えるのではなく、資料<マ>の中から何かを見つけ、知識を生み出す力を身につけてもらえるように授業を行っていきたい。	中等教育が専門のため意識したことはないものの、社会科と理科は、何か新しいことを発見するとき共通点が多いと思う。(社会科において扱うものは、理科と違って実験室の中で、確認のため実験をすることができないという違いはあるが)
79	社会科を学ぶことが、社会を捉えるための視点や価値認識の育成につながっていくということが分かった。中学から高校と意味も分からず社会科を勉強していたので、もっと多くの生徒に社会科を学ぶ意義を理解してほしいと思った。役に立つと分かった方が勉強は楽しいと思うので。	
80	大学に入る以前は、受験を成功させることが教育の第1目標であると考えていたが、大学に入り様々な実践を目にする中でその考えは、あまりにも狭いということに気づかされた。	中等社会専攻のため他の教科を指導する場面は少ない。哲学や倫理、法学の知識、考え方は、生徒指導に応用可能であると思う。
81	基礎実習での社会科教員からの教え 事前・事後での授業分析	特別な教科道徳と社会科とのつながりやその重要性を理解した。
82	社会科はこれまで知識をつめ込むような学習をしてきていたが、これからの教育現場では、知識を積<マ>めこむよりも、それをどう応用していくか、どのような思考を行えばよいのかという点を重視していかなければならないと思うようになった。	
83	入学前は、社会科の授業として、通史的な学び方しか自分の視野になかったが、大学での学びを通して、生徒が主体的に学ぶ、討論する、自ら課題を持って調べるといった授業形態の可能性について気づくことができた。	社会科を学んだり教えたりする上で重要な、「客観的な事実をもとに、筋道を立てて論理的に考えて、自分の考えを形成する」ということは、他の教科や生徒の「生き方」にも関わる、重要な考え方だと考える。
84	入試では暗記中心になりがちだが、研究となるとその暗記だけではない学問の側面が見えること、それを授業にも取り入れることが可能であること。	
85	自分と考え方が全く違う人はたくさんいるんだと思った。受験勉強で学んだものとは別に、学問が奥深くて、知れば知るほど分からないことが増えると感じた。	地理において天候などは理科とつながると思うし、歴史を学べば修学旅行等、様々な場面で活躍すると感じる。ぱっと思いつかないが、カリキュラムマネジメントについては深く共感した。
86	公民教育の大事さや、生徒たちが社会に出て生活していく上で必要なことをより教えたいと思った。	
87	教科の意義について学び、社会科の構造を改めて知ったとともに、各授業の目標をあらためて考えなおした。	特になし
88	なし	なし
89	歴史や地理を教えるだけが社会科の責務ではないと知った。	数学科と社会科は類似していると聞き、数学科の授業を今まで以上に意識して聴講することになった。
90	教科書の記述の中にいくつもの議論が込められている。それらを掘りかえしていけば、新たな考え方、発見がある。	社会科という科目は、身近な生活にリンクさせることができれば、理解するのがおもしろいのではないかと考えた。生徒指導につながることは大いにある。また、他教科との関連を考えようと思えばできるのではないかと考える。
91	社会科(特に歴史など)は事実を覚えればとりあえず理解できたことになるというイメージは変わった。教科書の記述1つにしてもその事項に関わる何十、何百もの記載されなかった部分があるということ、何を教えるべきで何を載せるかは人間が選んでいるのでその人・団体の視点から見た歴史観などが反映されているので、ただ覚えるのでは理解したことにはならない。	社会科は扱う範囲が広いのでどんなことでも社会科と結びつけて考えることができると思う。また、同じ1つの事柄も、社会科の中で「地理的視点」「歴史的視点」「法学的視点」「哲学的視点」など様々な面からアプローチすることができる。
92	入学前までは教科書にある内容を理解し覚えるだけのものだと考えていたが、教職課程を通じてそれだけでは足りないこと、また知識や学習に対し様々なアプローチ方法があることを学んだ。	社会は様々な教科に応用できると思った。経済は数学と、地理は理科など。これ以外にも挙げればきりがないと思う。教科を横断するような学習は単純に理解を効率化するだけでなく、他教科への興味・関心をひきつける効果があると私は思う。
93	進学校と呼ばれる高校にいたからか社会=暗記、知識量というイメージがあったが、大学の授業を通じて社会科はメッセージ性の強い教科でただの暗記教科ではなく、深く考えなければならない教科であることを感じた。	

94	小中高で学んでいた社会（地歴公民）と大学で学んだ社会科は単語を覚える授業ではなく研究の成果を学ぶという点で異なっていたように感じました。自分で勉強していてもネットで調べても理解できないので参考書籍や論文を読むことができました。	社会を学ぶ意味は、市民的資質を身につけることであり、子どもたちの健康で豊かな人間への成長へつなげるという考え方は生徒指導にも応用できると感じました。
95	授業の準備は本当に大変なんだと思いました。社会科として、さまざまな分野に分かれはするけれど、その多くは、たくさん点でつながりあっている。問題となるところは一方向からのアプローチでは足りない、分野をまたいだ考え方が求められる。	教えようとしてしまう教師、授業の在り方は正しくない。あくまで正確な情報を偏りなく提供し、生徒に思考を促すことは、どの教科においても、求められる姿勢だと考えます。
96	現場の先生が何を考えているのか、体験できたこと、聞いたことで教師が行うべきことが学べた。何も分からず現場に出されるのと違ってよい経験になった。何を基にしてどう使うのかなど、特に授業作りの面では参考になることが多かった。	専門<ママ>的なことを知っていて、それが話せるというだけで生徒からすごい人だと思われ、そのことは授業にのぞむ生徒の姿勢という点、日頃のコミュニケーションの点で役立った。
97	その人の主観や主義によって、出来事が同じでも捉え方や他者に伝える内容も変わることがあり、一つだと思っていたことが複数の意味をもつこと。	文学などは社会科でも扱うので、その背景などを教えることはできる。人物史などを導入としては使える。
98	公民科の講義で、請願書を作成するという授業内容についての講義があった。概念ばかりを教えるより、社会の一員として社会に参加できる手段を教えるべきだと、その担当教員は主張していて、たしかにそうかもしれないと思った。	過去を学ぶことは、今へのつながり、影響を知るきっかけになるという考え方は、歴史だけでなく、例えば理科でもこの法則の発見で現代にこのようなプラスの働きがなされている、などと説明できるのではないかと思う。そのように"今"につなげることが生徒の学習意欲につながれば、と思う。
99	社会科の内容をどう教えればよいのか学びに来たつもりだったが、それ以前に「社会科の学びを通じて何を考えさせたいのか」という教師側の問題意識がより重要であると知った。	社会科としての目標は生徒指導に通じるところがあり、その指針になりうると思う。
100	マイノリティへの視点が変わった。	人の多様性への理解を促す際のバックグラウンドを得ることができた。
101	社会は暗記科目という意識があったが、それでは社会科としての認識が足りていないと感じた。社会科の授業を通して生徒を変えられるものである。	生直<ママ>生徒指導をきちんとやったことがないので分かりません。
102	今まで(小・中・高)は覚える授業がメインだったが、工夫をすれば、覚える授業に変えられ、そしてこれからはそのような形態がより求められてくると思った。	歴史等は国語の古典分野と関連づけられるし、公民でも、職場体験や、環境は理科とも関連づけることができる。
103		
104	社会科はただ知るだけの教科ではないということ。	
105	もともと、日本史などの知識の多くは学んでも意味がないので、何かしらの能力などを育成することを重視するべきと考えていたが、社教の講義を通して、その考えに「社会を形成する」、「社会を認識する」ための授業という新しい視点が加わった。	特にない。

id	q3 大学の授業でああなたの教科観や考え方を改めたこと q3_社会科系科目	q3_理科系科目	q4 専門教科を学んだことで他教科や児童生徒指導等にも応用できる知識や考え方
106	暗記ではなく考えることが大切である。	考える過程が大切である。	主体的な学びをていきょうする授業づくり
107	暗記→背景の理解 感情移入		
108	暗記科目ではないこと		考え方の構成の仕方
109	特になし。	物化生地、それぞれの教科がどのように関係しているのか、全体像がイメージできてきたように思う。	社会科の授業において、歴史学の研究方法の概要を教えていただいた。これによって、社会を教える際のポイントが分かってきたように感じる。また、社会科でkeyワードとして挙げられるものがなぜ重要とされているのか、考えることができるようになった。
110	今までは暗記科目という位置づけが自分の中でもあったが、様々なつながりなどから紐解いていくことで単に暗記する教科ではないと感じるようになった。	物化生地はそれぞれ独立しているのではなく、互いに関連している部分があるのだと改めて感じた。	スモールステップを取り入れた指導はどの教科でも必要であると感じた。
111		地学実験で行った巡検で初めて実際の地質や地層を見たこと。	予想・実験・結果・考察の過程で課題解決学習を行う考え方。例えば、小学校2年算数の「水のかさ」において量感をつかませるためにこの過程を踏んだ。
112	暗記科目ではない。なぜそのような現象が起こったのか考えることが大切である。	自分で仮説を立て、それを明らかにするための実験方法を考え、実験を行い、考察するという流れのくり返しが大切であると実感した。	問題解決学習は理科だけでなく他教科でも使える。
113			
114		理科好きは、知ることが好きなのではなく、知らないことを調べることが好きな人らしい。だから理科好きではないと感じた。大学は理科好きを育てる所ではなく本当の理科好きを選考してそうでない人はふり落とされると思いました。	理科を学び他の教科でも調べ学習を取り入れる手法を得た。
115	自分の経験が豊かにすることが大切だと感じた。	自身の物理学の知識不足を実感した。	理科の"科学的な思考"は家庭科や社会など他教科に通じるものもある。
116		日々の生活へどのようにつながるのかを考えることが大切だということ。	学習内容が日々の生活でどう活かされるのかを考えるということ。
117		各科目の概念的な部分が児童生徒の疑問と通ずる点があったため、より深い知識が必要。	概念の知識理解が非常に重要であるから、自身の深い学びが大切。
118	特になし	特になし	
119	社会と理科の関連性について、授業を通して実感することができた。	例えば環境問題は密接に関係性があると思う。	
120	社会は暗記教科だと思っていたがそれは教え方の問題だとわかった。		理科で自分で予想をたて、得た結果から何が言えるか考えること
121	社会系は暗記だと思っていたが、歴史の流れを学ぶことで、暗記ではなくなる。		物事を論理的に考えることを身につけた。
122			自分自身が教科に対して興味を持つこと 意外性が子どもの興味を引き立てる
123		目に見えない事象を扱って、難しいと思った	論理的思考力をもつこと
124			「意外性」は児童の好奇心をかきたてる！
125	身近なものが教材になると、社会に親しみがわいた。	知識の暗記ではなく、理論から考えることはおもしろかった。	
126	教材は通学路から給食などさまざまなおところにあること。	ちゃんとした専門知識がなければ、正確にわかりやすく教えることはできない。	ウイルスは生物ではないから、石けん等ではやっつけることはできない。インフルエンザウイルスを手から取り払うためには、流水を手に30秒以上当てて流すのが良い（生活指導）。
127	社会科について学ぶきっかけや動機は街の中や生活の中にたくさんあると気付かされました。	あまりないです。	理科は私たちの生活と深くむすびついているので、他教科の学習の導入に用いることができると思いました。地理の学習など。
128	覚えるだけではダメだということ	実験の大切さ	
129		実物を見ることの大切さを学んだ。授業の中で出すことのできる具体例が身の回りにはたくさんあることを改めて知った。	・安全管理の重要性 ・児童の予想、考えを大切に授業を展開していくことの大切さを学んだ。
130	特になし。	理科は実験を行うだけでなく、観察やモデルの使用など実物を授業で用いることが理解へとつながる。	・探求のプロセスを学んだことで、レポートの書き方が分かりやすくなった。 ・物事を伝える時に初めに結論を言ったり、流れをスモールステップにしたりして伝わりやすさを考えた伝え方ができるようになった。

131			教科内容 環境などは理科、社会どちらにも通じる部分があるので、応用できるような知識があった。Ex)災害など
132	社会科に関しては、未だに不安である。理科と社会の授業スタイルは似ていると小学校実習の時に言われたが、大学の授業の中で感じる事ができなかった。	理科は知識を知っていれば良いと思っていたが、児童には問題解決の力を身につけさせる必要があることを知った。児童の持っている知識や実験から明らかになったことを論理的に説明できるようにしたい。	学習指導要領でも言われているように、知識だけあれば良いという訳ではない。知識を使って自分で自分の考えを他人に伝えられる力が必要である。
133	暗記のイメージが強かったが、町の中を見るだけでも様々な教材があると知った。	特に物理で、式を使って説明できることを確かめ、感動した。五感を使うことが大切だと思った。	卒業研究を行ったことで、学ぶこと、知ることとは何かを考えることができた。未知のことを学ぶということは、児童が授業の中で新たな学びと出会うことと同じだと思う。五感を使うことで、理解が深まった経験から、それを将来の指導に生かしていきたいと思った。
134	社会は暗記科目だと思っていたが時代の流れを考えていけば暗記しなくてよいと分かった。	理科を教えることよりも理科で教えることが大切だと分かった。	理科の実験の時に安全管理を学んだ。そこから児童の安全管理（理科以外）をどのようにしたらよいかにつながった。
135			
136	歴史は嫌いだったが史料等を見ていく中で面白いと感じることができた	高校内容等の大切さを感じた（履修していなかった科目など）	論文の探し方、見方は全般に応用していきたい。理科学的な見方を生かしてクリティカル/論理的に物事を見ること。
137	教科書に載らない人たちに歴史があること。よって歴史が紡がれていること。	科目分けは容易にできない。4分野は互いに密接。	
138	多くの分野があるが、すべて現在の実生活につながっていることが分かった。	細かいところから大きい見方が必要になるところまで、多々な見方ができるようになった。	
139		高校まで理科は、物化生地に分かれているが、大学ではつながっていると感じた。	地理の分野は地学で考えると理解しやすい。
140		専門ごとに内容がバラバラだと思っていたが、専門内ではつながる部分が多々みられた。	
141	地理は理科に大きく関連する。	地学・天候は地理に大きく関連する。	
142		教える科目の内容だけでなく、発展した内容まで理解しなければ教えることができない	討論を元に行う授業形態で、生徒のコミュニケーションの指導
143			
144	特になし	深く知れば知るほど興味がわく。しかし、難しく大変である。	自ら考えて、その考えをまとめ、意見を交流させることの大切さ。仮説→結果→考察を行うこと。
145	今まで学習してきたことが必ず正しいという訳ではないということ。	理科学的思考力を用いて、普段の生活を考えられるようになる。	結果と考察を分けること。真実は何で、そこから何が分かるのか、また、考えられるのかを考えられるようになった。
146	なし	科学的思考力を身に付けさせる授業は盛り上がる	科学的思考力
147	特にありません。	高校まで学習は、マクロな視点でしたが、大学はミクロな視点でのもので、面白かった。	・生活科の授業で、アサガオの茎を折れた時の対応。 ・病気の時の対応の解説。
148	初等社会科教育法で、単原案を作成したとき、改めて「課題を見つける」「探究する」「表現する」という流れを考えた。社会は覚える学習と新聞やネットで提示された課題を調べるイメージだったので、この流れは理科と考え方が近いと思った。	学べば学ぶほど、今までの理科（小・中・高）の説明の仕方をよく考えるようになった。誤概念を生まず、わかりやすく説明するのは大変難しいと思った。	理科共通の仮説（仮定）+実際にやってみる（実験or観察）+結果を得る+考察して一般論にする、という流れは、どの教科でも学習の流れ（主体的な学び）に応用できると考える。
149	特になし。	電気化学分野の扱いが、高校ではかなり手薄く扱われているということ。	理科の記号は英語由来のものが多く。
150			
151	特にない	大学ではじめて"研究""実験"とは、こういうものだと言った。特に生物は高校まで暗記科目だと考えていたし、自然現象、事象も覚えるものだと思っていた。概念を形成していればもっと理科に面白みを感じれたと思う。	理科の仮説をたて研究し、結果を見て考察するというサイクルはどのような問題に対しても対応できるとおもう。
152	特にありません。	理科に関する知識が大事なのではなく、ものの考え方を習得することが重要	授業では学習した内容が自分の日常生活とどの様に関係しているのかを理解させることが大事。
153	あまり変わっていない。苦手意識がある。	学ぶ意義やより生活と密接した関係を感じた。	一つ一つの事例の関連性、流れを考える力

154			
155	世の中で起きている問題について、具体的に取り上げ、考える機会が与えられたこと。	ものの見方（科学的）について知ることがなかったので、大学で学べて良かった。	自然科学の考え方を身に付けることができた。
156			防災教育に関して学んだので、理科学的な視点だけでなく、社会的なアプローチでも知識を得ることができたと思います。
157		実験や「基礎」・「概論」・「演習」の授業で教師が理科を好きであることの大切さを学んだ。	児童の安全を守るということ
158	特になし	研究についての考え方	化学肥料や遺伝子組み換えを使うことについて（理科、社会、家庭科で教科横断的に考える）
159			
160			
161	事例や物事は様々な視点で見ると違う様に見える。	理科での学びに限らず、全ての学問はつながっていること。	予想と考察を欠かさないこと。面白そう、という感覚が生まれるような指導を心がけること。新しい発見を常に求めること。
162		理科の同じ内容を教えるとしても教材の研究や工夫次第で理解度が変わるため、教材研究や工夫の大切さを学んだ。	理科だけでなく他教科との関連づけることは大切である。生活科で植物を育てたことで理科で植物を学ぶときに役立ち、道徳の生命の大切さにもつながる。
163	知識を学ぶだけの科目だと思っていたが、その背景に存在する人の意志や政治的な思惑、環境の変化などを考えて答えを導き出す場面が多く存在することに驚いた。	学習内容はもちろん重要であるが、その発問の仕方によって生徒の考える幅や考えやすさが明確に変わってくるということが理解できた。	道徳観・人生観のようなものが理科という学問の中から学習できるのかもしれないと感じるようになった。生物の生存戦略の中には一見残酷に見えて実は非常に理に適っているというものがある。そのような事例に触れることで生きることはどういうことかというのを考えることが出来るだろうと思った。
164	なし。	理科は、おもしろい、ふしぎだと思うことから学びが始まると思うので、小学生は全員「好き」になれる教科だと考えるようになった。	大学で学んだ理科は、理科の知識という点では学ぶところは多かったけれど、「教育」という点で学べることはほとんどありませんでした。（卒業研究において） 理科の卒業研究の制度は、教員になる夢を妨げてしまうものだと感じます。学芸大に入ってきて、教育に関して多く学べる環境にあるのに、卒業研究に時間をとられすぎて教員になるための勉強ができなくなるのは、やはり良くないと思いました。
165		ただ聞いているだけの授業ではつまらないうえに、理解できないことが多い。一方で、実験を中心に進めると体験的に学習でき、より深い理解のできる授業になる。そのような授業の組み立てが今後必要となる。	理科で重要になる仮説を立て、方法を考え実験し、結果から考察するという一連の流れは今後の社会で必要となる問題解決能力の基本を養うことができる。
166		物理は、とにかく計算が多いイメージだったが、しくみや理論を考えるなど、考えが変わった。	理科は、生活の中の様々な事象と関わりあっているため、天気だったり、動物のからだであったりに応用できると思う。学校外でも、多く学べることはあると思う。
167			論理的に物事を説明できるようになった。数学などの指導に役立っている。
168		・教科書が全て、ではなく、そこにはない知識も重要だと感じた。 ・教科書ではあえて隠されている、または触れられていない内容について、疑問をもとに考える必要があるという点。	理科で重要な科学的思考や論理的思考は、生きるうえでも非常に大切である。これらの思考を、教育の中で一貫して用いること、示していくことが必要だと言う考え方。
169	なし	協働的な問題解決学習の有用性。	論理的に物事を組み立て、説明する能力。
170	社会科は人間社会の仕組みを学ぶものであると考えた。理科と同じように、身のまわりから問題を見出し、それを解決する授業が有効であると感じた。		
171		理科離れを防ぐような体験的学習の取り組み。知識・技能のみでなく科学的見方・考え方	思考の流れ。なにかを調べる際に、物事の進め方
172			

173	そもそも社会系の授業がないので考えを改める、深める機会がありませんでした。		これまで一般的であることが正しいとは限らないので自分で確かめて正しいかを判断すること。
174	ただ表面的に知識を入れるのではなく、その背景を知ったり、探求していく活動が大切だと感じた。	「既に明らかにされた事象を知ること」「暗記すること」が理科だと思っていたが、実際は何らかの事象に対して仮説を立ててそれを実証したり、考察することが科学であり、大切だと思った。	得られた結果や先行研究から考えられることを自分で考えることの大切さを伝えたい。
175	知識を伝えるだけが社会科ではないこと	知りたい、見たい、やってみたいが児童の中にないと深まる授業ができないこと	声がよく通るようにすること。
176			実験を多用する教科なので、考察を大事にした授業の組み立てかたを学びこれは他教科に生かせると思いました。
177			理科は実験などを行うので、安全管理の徹底を学ぶことができ、理科以外の場面でも応用できると思う。
178		その場にある物で授業をしていた自分が、実験器具を作成し、わかりやすいものを考えるようになった。	Q3で答えたように、わかりやすい道具を作成することの大切さを知りました。
179	身の回りのことについて、関わるが多く、歴史的な背景が現代にも見えてくることや、公民で習うことや地域の産業などが、世の中の動きにすぐ関わっていると感じた。	全ての事象が式や原理で説明できること、科学の力が現代の便利な世の中をつくらせていることを児童に伝えたいと感じた。	ICT、プレゼン力（レポート作成）
180		高校までの生物は暗記が多く、つまらなかったが、「動物行動学」などより専門的な生物科の授業は楽しく感じた。暗記ではなく、日常生活の中での生物学を学ぶ方が、より理科の面白さは伝わるのではないかと考える。	
181	住んでいる地域の地理的特徴や社会的特徴は、大いに教材になる。	常に新しい知識、情報が出てくる中で、「どのように子どもに分かりやすく、面白く伝えられるか」について常に考えたくなった。教授する情報源について信ぴょう性を確認する必要があると思った。	植物の形態による分類 ポジティブコントロールとネガティブコントロールとサンプルを一緒に試行する。原因の調査する方法。
182	特にない	特にない	特にない
183	社会は暗記教科という印象が強かったが、児童の疑問に応じて調べ学習を行うなど、理科と近い面もあると感じた。	教師の力量やアイデア、工夫次第でかなり授業に差が出ると感じた。	理科の植物や虫の分野は家庭科の食育や、環境教育につながると感じた。
184	経済学、経営学を学んだことに社会の動きが見えた。歴史を学び過去の人々の意思決定を学んだ。哲学を学び思想・弁論法を深めた。	高校まではいかに知識を覚えるかを意識したが、今では身の回りの事象といかに結びつけるかを考えるようになった。	・理科の特に生物分野 消化のしくみのところは家庭科と結びつけて考えている。 ・筋肉は体育（ウェルネス概論）と結びつけて学んだいる。 ・理科特に、技術系の学び（IT,IOT,etc研究室等）を通し、ロジカルシンキングを学び、これを他の教育にいかしている。
185	高校まではただの暗記だと考えていた。また世界史と日本史のつながりを意識したこともなかった。しかし、講義をうけ、歴史上の背景をふまえながら考えていくことで考えやすくなった。		
186		・こんなに専門的なことを学んで意味はあるのか（特に1年次の実験） ・教育と研究が結びつかない	自分は小学校教諭を目指すA類だが、児童相手に理科においてどう接するべきか以前よりも分からなくなった。
187		「実験から考察し、理論を導き出す」過程が、教える上での核となることを学んだ。今までは、理論を理解することに重点を置いていた。	

id	q3 大学の授業であなたの教科観や考え方を改めたこと	q4 専門教科を学んだことで他教科や児童生徒指導等にも応用できる知識や考え方
188	学べば学ぶほど新しいことが出てきて、深く学びたいと思った。	教科指導には、それなりの知識がないとだめ。指導も授業もきちんと言葉で伝えられることが大切。
189	・学校教育と社会教育の考え方の違い。 ・生物に対するさらなる興味。	・実物を用いること ・資料を活用すること
190	理科を学び、研究を深めることにより、これからの世界に影響を当てるような発見や、日常生活において大きな変化を与えることが本当にすぐそばにあることを改めて、感じた。	他の教科の指導ではありませんが。科学の祭典にて、小学生など小さい子どもにも簡潔に教えることができた。
191	理科は暗記ではない。素朴概念の大切さ。	特になし。
192	単なる暗記科目ではなく、1つ1つのことが、理由づけされている。なぜそうになっているのかが、よく分かるようになった。	物事を1つの視点からではなく多角的にとらえることが理解につながってくるということを学んだ。
193	実験の重要性は大学に入ってから、学んだことである。	・安全指導（災害etc） ・サギなど（物質、化学の知識があれば避けられる）
194	物理は暗記じゃない。	
195		理科、社会科の両方の免許を取得予定のため、一年時から他教科との連携を意識して授業を聞いていた。 例) 理科（生物）と公民（倫理）（現社）…生命倫理観について 理科（地学）と地理…防災教育、ESD 理科（生物）と地理…生態学、生物地理、気象、気候など 理科を教えていると事例に乏しくなることが多い。また社会科を教えているとなぜ？という間に理論的に答えられなくなることが多い。 互いの足りない点を補えると思っている。 理科も社会科もともに生徒が社会の中で仕事をしていく上で直結する科目である。（国数英体…などが土台となったうえで）生徒は将来進路を選ぶうえで、幅広い理・社の科目にふれたうえで自分の進路を選ぶことが望ましいと考えている。 この考えのもとに、大学で専門的に学んだことで、生徒に提示できることが増え、内容が濃いものになり、より有意義になっていると思う。
196	特になし。	多角的な視点による検証。社会においても、歴史的事実の背景を深めるために必要だと思う。
197	高校までの物理はかなり天下りの教えにならざるを得ないことが、わかった。根本的にどうしてこの公式が成り立つかなど大学の知識がなければ教え辛そうである。	
198	・教科が単体で重要というよりはむしろ、教科同士の関わり、共通点などを考える方が重要であるということ。 ・1を教えるには10を知らなければならないこと。	・実験器具等の使い方を再確認できた。 ・チュートリアルをとり入れた専門教科の授業は、自分が授業を組み立てる上でもとても役に立った。
199	特になし	特になし
200	実際に研究を行ってみると、教科書の内容のように、うまくいかないことが多々あること	
201	教職の授業を受ける意味。講師の質。	全ての教科はつながっている。
202	化学は物理。特に量子や物化の分野は物理を理解していないと難しい。→化学生物選択者には大学の化学のハードルが高い。	記録し、論理的にまとめ、査読を受け、広く認めてもらう、というプロセスは他教科にも言えることで、特に前者2つは教科のワクを越えて指導すべき点であると思う。
203	生物は面白いという教科観は変わりませんでした。	教科を教える時は端的にわかりやすく。
204	物理は暗記科目ではない。	特になし。
205	有機、無機は暗記だと思っていたが、実際は全く違うと分かった。	特になし
206	今までは生徒に正しい知識と的確に教えることが重要だと考えていたが、今では2回の教育実習を終え、生徒への見せ方も重要であると考えようになった。	すいません。今すぐには思いあたるものはありません。
207	高校の公式のウラ等を大学での授業を通じて学べたので、より高校の分野の目的を話せるようになったと思う。	全てにおいて目的や意図を先に示さないといけないと考えようになった。
208	教科をつきつめるほど、教科横断的な考え方が必要になるということ。	
209	もっと深く知識を身に付けたいと思った。	実験などの教師の振る舞いは体育の授業と似ていると感じた。

210		理科を学んでいく中で、他教科へつながらずような応用のさせ方はないように感じました。
211	高校まで習ってきた学習内容は過去の研究・検証から導びかれたものであって、教科書に書かれていることが100%正しいものではなく、今後の研究次第では変わる可能性があるということ。	放射線に関する知識はエネルギー問題など、社会の学習に応用すべき内容であった。
212	実習を通して、問題が解けることがはたして教育（教員）の求めることなのかということを考えさせられ、物理を通しての教育のありかたを考えさせられた。	・ルーブリック（成績評価方法） ・放射線についての講義
213	ただ生徒に議論させるだけでは、アクティブ・ラーニングとは言えない。生徒に考える準備をさせて、生徒が主体的にできる環境を作らなければならない。	
214	理科は知識をもとにして考え、検証していくことが大切である。	実験における仮説、検証、考察というプロセスは他教科や日常生活にも応用できる。
215	計算が大変だった。	自分の考えが他の人にも通じるような言葉選びをすることの重要性。
216	化学は反応がおこるといのは熱力学的に安定だからということエンタルピーやエントロピーから学ぶことで理解が深まった。	理科で学ぶ天気は社会科で学ぶ地形に関連があると思った。
217	生物と、他の教科とのかかわりの深さを感じた。	生物について学んだことで、地理的な知識が深められた。
218	身の回りのあらゆることを〇〇（判読不可）っていけるような視点を育てることが理科の意義なのかなと感じた。	
219	教育実習で、附属校の先生の授業をみて、自分のうけてきた授業と全く異なっていることに驚いた。学び合いの学習が、理科の理解を深めると感じた。	
220	実践的な授業がどれだけためになるかを知った。	身近な事象を用いて導入を行うということはどの教科にもあてはまると思う。
221	進化について誤解していたことに気がついた。高校生物ではあまり重視されない部分であり、多くの人が誤解していることを知ったので、高等学校で自分が教えるときには、誤解を与えないように注意したい。	
222	高校までの物理ではどうしても教科の面白さというよりは、授業の中心は解き方に置かれていた。そのため解法に対して目が行きがちであったが、大学でゼミ等で学ぶうちに「なぜ<マ>この設定で行うか」「なぜこの条件を加えるか」などに物理があることを知れた。	良く使っている五感についてだ。人間は目視によって自分の周りの状況の多くを知るが、網膜で情報を認識してから脳に伝達し行動に移るより、皮膚感覚を基に行動した方が脳に直接情報が伝わり、行動が素早く行える。このことから目で見て覚えるよりも手で書いて単語等を覚えた方がよい。
223	生物に関してより詳しい内容を学ぶことができたため、より生物を学びたいと思えるようになった。また、自分だけでなくこの情報だれかに伝えたいと思う様になった。	教材研究の大切さは理科に限ったことではないと思う。背景や流行のニュースには耳を傾けるべきであると考えている。
224	化学は高校と雰囲気はかなり違った。	
225	改めたわけではないですが、やはり実験や身近な物を用いることで興味を引き出すことはいいと再確認できた。1～10までしっかりと教え込むことが大切と思っていたが、答えを教える前に考えさせるための授業法がとても参考になった。	1～10まで教え込むのではなく、考えさせること。
226	やみくもに教えるのではなく、「どのように思考をたどらせたくて、そのような授業をつくるのか」を考えるようになった。	生徒指導等でも「出来ない」と生徒が感じるのには理由があって、それに共感して指導することの重要性が分かった。
227	理論だけを教えるのではなく、実験や演習を通して学ばせることが大切だと思った。	理科の実験などを通して主体的に学ぶことの大切さを知った。
228	大学内容の難しさと、その理解が高校範囲の本質的理解につながる感じた。電磁気学ではMaxwell方程式から色々なことが分かるため重要と思った。	物理だけでなく理科は言葉が難しく、しっかり正しく読み、考える必要があるので国語とのつながりはあると感じた。また社会とつなげて公式の時代背景、歴史的位置付けも関連できると思う。
229	高校までは、理科は暗記科目というイメージでいたが、大学での学びを通して、考える科目であると感じた。（理科の内容について考えさせられることが多かった。）	反応や現象の理由を探究することを通じて、生徒指導においても生徒の考えを深く考えるようになった。
230	大学の有機化学は、高校内容とのつながりがやすい。	実験の指導は、全体をまとめる指導と共通点がある。
231	・理科とは「生きる力」の獲得である。 ・同じ内容であっても、授業者によって、全く異なる授業となる。 ・生徒を活かす授業展開を心がける。	

おわりに

本研究の目的は、第一に、「大学における教員養成」という営みにおいて、各教員がそれぞれの専攻分野の教科内容学習の目的をどのように解釈し、授業や学生指導に取り組んできたのかを、互いに聴き合い、議論することにあつた（第1部）。第二に、学生を対象に質問紙調査を実施し、各教科内容をあわせて学ぶことになる学生の視点に立って、これらが学生の学習の中でどのように相互に関連し、教えることに活かされていくのかを検討した（第2部）。

今後求められるのは、以上の知見を集約し、教員養成カリキュラムの構想にどう生かすことができるかを検討することである。教科専門・教科教育・教育学等を教える大学教員や附属学校教員のそれぞれの経験に基づく考察には、共通点と相違点が見いだされるはずだ。さらに学生の視点も、質問紙調査から部分的ではあるが得られた。これらは互いに新たな気づきを生むとともに、私たちの間に問題意識の共有を促すものである。今後の課題は、以上のプロセスを通して、大学における教員養成カリキュラム全体を貫く理念を鍛え上げ、これからの教員養成カリキュラムをどう構想していくことができるのか、議論を深め、その知見を発信することである。

東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センターは、本研究の問題関心につながるもう一つの共同研究プロジェクト「教員養成カリキュラムの検証—創成期の東京学芸大学卒業生に対するインタビュー調査をもとに—」を実施している（金子・早坂 2011、金子編 2011）。そこで注目したのは、戦後、東京学芸大学が「大学における教員養成」の旗印として船出した時期の教員養成カリキュラムと、そこで格闘する大学教員や学生の姿である。当時は、木下和雄初代学長をはじめ大学教員間で、「大学における教員養成」がいかなるアカデミズムに立脚するべきか、それは今後の「日本社会の創造」に対していかなる使命を持つのかについて喧々譁々の議論が交わされていた（東京学芸大学 1952）。

その当時の議論と重ね合わせながら、本研究で得られるデータや知見を読み解いていくのも、今後に向けた大きな課題である。「大学における教員養成」の意義は、今も昔も、学問知と実践知が交差するところで教員養成を行うところにある。次年度以降も、その内実を検討し、発信する作業を続けていきたい。

（金子 真理子）

<参考文献>

金子真理子、早坂めぐみ 2011 「教員養成の理念・実態・機能—創成期の東京学芸大学生に対する調査をもとに—」『日本教育学会第70回大会要旨集録』 pp.284-285.

金子真理子編 2011 『教員養成カリキュラムの検証—創成期の本学卒業生に対するインタビュー調査をもとに—』教育実践研究推進機構特別開発研究プロジェクト報告書
東京学芸大学 1952 『東京学芸大学カリキュラム』

<記> 本研究は、東京学芸大学特別開発研究プロジェクト「初等教員養成における教科内容学習の意義・役割・相互連関」（研究代表者 金子真理子）と、日本学術振興会科学研究費・基盤研究（C）「学びの目的に関する研究—「理科」と「社会科」の間—」（研究代表者 金子真理子）の成果の一部である。

執筆者（執筆順）

序章

金子真理子 東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター教授 [序章・おわりに]

【第1部】

真山 茂樹	東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター長 東京学芸大学自然科学系生命科学分野教授	[1章]
小林 晋平	東京学芸大学自然科学系物理科学分野准教授	[2章]
中西 史	東京学芸大学自然科学系理科教育学分野講師	[3章]
大澤 克美	東京学芸大学人文社会科学系社会科教育学分野教授	[4章]
荒井 正剛	東京学芸大学人文社会科学系社会科教育学分野教授	[5章]
坂井 俊樹	開智国際大学教育学部教授	[6章]
小嶋 茂稔	東京学芸大学人文社会科学系歴史学分野教授	[7章]
椿 真智子	東京学芸大学人文社会科学系地理学分野教授	[8章]
斎藤 一久	東京学芸大学人文社会科学系法学・政治学分野准教授	[9章]
大竹美登利	東京学芸大学名誉教授	[10章]
宮田 浩行	東京学芸大学附属世田谷小学校教諭	[11章]
齊藤 和貴	東京学芸大学附属小金井小学校教諭	[12章]
中村 昌子	東京学芸大学附属大泉小学校主幹教諭	[13章]
岩田 康之	東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター教授	[14章]
三石 初雄	帝京大学教授大学院教職研究科教授	[15章]

【第2部】

早坂めぐみ	秋草学園短期大学講師	[16章]
上杉 嘉見	東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター准教授	[17章]
渡辺 典子	東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター技術補佐員	[18章]

初等教員養成における
教科内容学習の意義・役割・相互連関

「特別開発研究プロジェクト」報告書

研究代表 金子真理子
(東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター)

発行 2019年3月

