

教科内容学の体系的構築に関する研究

平成 14～15 年度

広島大学大学院教育学研究科リサーチオフィス研究経費

研究報告書

平成 16 年 2 月

「教科内容学の体系的構築に関する研究」プロジェクト

代表者 今岡光範

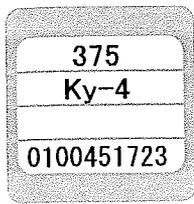
広島大学図書

0100451723



4

723



はしがき

教科内容学は、昭和 53 年の広島大学教育学部・大学院の改組のときに、教科専門の担当者が共有する学問領域として命名されたいきさつがありますが、これまで、広い意味での教科教育学の一翼として、教科教育内容の基盤形成に大いに貢献してきました。しかし、現在の広島大学大学院教育学研究科において、教科内容学の教育・研究の特性というものが、その多様な専門性と学際性的のために、広く共通に理解されているとはいえない面もあります。

その状況をふまえ、教育学研究科リサーチオフィス経費による本研究では、平成 14 年度と 15 年度の二年間、教科内容学の課題を検討し、今日的な視点で教科内容学の体系的な構築を図る研究を重ねてきました。教科内容学の位置づけや特性、その教育・研究のあり方などを検討する中で、本研究構成員が合意した一つの観点として、教科内容学が、専門諸科学の学問を教科教育内容の観点から捉えなおし、それを生かして、学習者の資質や能力を育て伸ばすような教材開発やカリキュラム研究を推進し、教育実践に貢献するものであるということがあります。

本書では、その観点を軸として、本研究の報告を 3 章構成で行います。第 1 章では、教科内容学の位置づけ、教育・研究の特性、教師教育への取り組み、社会的な貢献等を論述します。第 2 章では、実際に、五教科に関する教科内容学の教育・研究の活動を示し、教科内容学の存立意義を示します。第 3 章では、今日の環境の中での、教科内容学の特質をふまえた教育・研究の課題や、その展望を考察します。

本研究の構成員は、国語、英語、社会、理科、数学の五教科に関係する有志であり、当該の講座を代表するものではありません。また、教科内容学は、決して、これらの教科だけに関係するものではありません。ただ、分野によって教科内容学の役割や位置づけにかなりの違いがありますので、本研究では、教科内容学の特性をできるだけ焦点化するために、共通要素が比較的多いと考えられるこれら五教科の教科内容学担当者で始めることにしました。そして、角屋重樹氏には、教科教育学の立場から教科内容学を論じていただくために、特にお願ひして加わっていただきました。

今、多くの学問領域が、既存の枠組みを脱却して大きく変わろうとしています。教科内容学固有の学問への期待も大きいものがあります。本研究をきっかけにして、教科内容学の教育・研究のあり方に関する論議の輪が広がることを願っています。

2004 年 2 月 20 日

「教科内容学の体系的構築に関する研究」プロジェクト

研究代表者 今岡光範



研究構成員と報告書分担

竹村 信治	(国語文化教育学講座)	第1章第2節, 第2章第1節
佐々木 勇	(国語文化教育学講座)	第1章第4節, 第2章第1節
濱口 脩	(英語文化教育学講座)	第1章第4節, 第2章第2節
柳瀬 陽介	(英語文化教育学講座)	第1章第3節, 第2章第2節
三宅 紹宣	(社会認識教育学講座)	第1章第2節, 第2章第3節
由井 義通	(社会認識教育学講座)	第2章第3節, 第3章第2節
角屋 重樹	(自然システム教育学講座)	第3章第2節
池田 秀雄	(自然システム教育学講座)	第1章第1節, 第2章第4節 第3章第3節
林 武広	(自然システム教育学講座)	第2章第4節, 第3章第1節
丸尾 修	(数学教育学講座)	第1章第1節, 第2章第5節
景山 三平	(数学教育学講座)	第1章第3節, 第2章第5節
今岡 光範	(数学教育学講座)	第1章第2節, 第2章第5節 第3章第3節

目次

第1章 教科内容学の教育・研究

第1節 教科内容学の位置づけ	1
第2節 諸科学専門研究と教科内容学研究	7
第3節 教師教育と教科内容学	22
第4節 教科内容学の社会貢献	31

第2章 五教科における教科内容学の実際

第1節 国語	42
第2節 英語	58
第3節 社会	68
第4節 理科	76
第5節 数学	85

第3章 教科内容学の課題と展望

第1節 教育プログラムに伴う教科内容学の位置づけと方向性について	96
第2節 教科内容学の課題	102
第3節 教科内容学の展望	108

第1章 教科内容学の教育・研究

第1節 教科内容学の位置づけ

1. 歴史的経緯

教科教育学は昭和30（1955）年代中頃に構想され、昭和40（1965）年代初頭、大学院教育学研究科の修士課程と博士課程に教科教育学（国語教育、英語教育、社会科学教育、数学科教育、理科教育）として専攻が設置された。当初は、教科教育学の研究領域として、教材史・教材化に関する研究、教授理論・実践研究理論の研究に対してさらにその基底にあるものを求める研究などが起こり、これらが「教科内容論」として今日の教科内容学の源流になると考えられる（池田〔1〕）。

昭和53（1978）年に学部の改組が行われ、高等学校教員養成課程は教科教育学科として再生した。その学科の教科専門科目群をくくるものとして「教科内容学」という名称が使われた。そのときの状況を伊東〔2〕は次のように記している。「学科と改めた以上、学科内の科目は同一学問で構成しなければならず、いわんや免許法上の教科専門などという科目を置くわけにいかない。しかも教科専門は多学門から構成されている。そこで窮余の一策として、教科専門科目群に、教科教育学科らしい名称をと、教科内容学と名づけ、カリキュラムを編成した」。内容学という名称は、伊東氏によって昭和46年に創作され、それが改組時に「教科内容学」として教科専門科目群に使われたようである。

昭和60（1985）年の大学院博士課程前期のカリキュラム整備により、新たに教科内容学系の領域が加えられ、翌年には博士課程後期が設置され、ここで大学院における「教科内容学」が成立した。その成立過程で、「この改組や内容学の新名称は、学部で実質的に教員養成をやっているときは問題は起きないのだが、同一の学問群で研究科や専攻が設けられている大学院を構想しようとするとき、改組の構造的欠陥」があらわとなり、「内容学大学院構想委員会」において熱心で困難な議論が重ねられ、問題を含みながらも「教科内容学は、教科専門科目を、文・理学部など他学部の教育研究とは違って、真に教員養成に役立つ教科専門学問とすることをねらい、そして現在他学部出身者で占められている教員養成系大学・学部の教科専門のポストにつける研究者を養成していくという案である。」

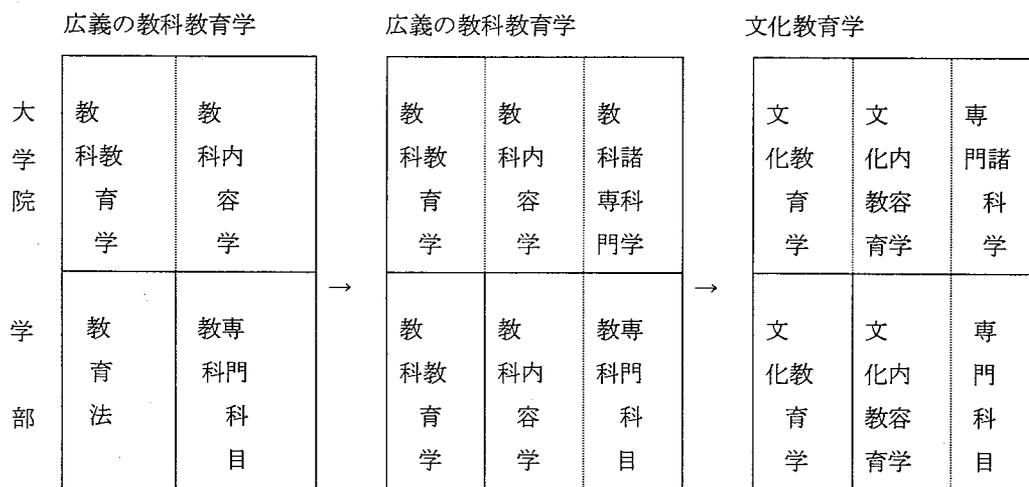
（伊東〔2〕）として出発した。更に、伊東氏は「基礎学というとらえ方もできるが、教科教育学と教科内容学が相補的關係を保ちながら教科の教員養成に寄与すると考えている。その意味で両者を広義の教科教育学と呼んでもよい」と広義の教科教育学の考えが現出した。しかし、昭和57（1982）年から、福山分校に所属していた五教科の内容学系教官は、広島において学部のゼミと大学院の教科内容学を担当していたが、福山と広島との距離が離れていたこともあり、講義が主で論文指導が行える状態にはなかった。平成元（1989）年の東広島キャンパスへの統合移転により、やっと卒業論文や修士論文の指導が本格化したのである。教科教育学専攻所属の全教官、院生が広島大学教科教育学会に結集

し、活発な研究活動をおこない、1994年には不定期の報告集であった「教科教育学紀要」がレフェリー付きの学術雑誌として「教科教育学研究」と改称し、教科内容学の論文も掲載されるようになった。この頃から教科内容学を、教科専門の特質を生かして、教材の内容選択、教材の内容構成や教材開発などに寄与する研究分野という考え方も出てきた。

平成12(2000)年、教育学部と学校教育学部とが統合して教育学部に改組されたことにより、内容学系の教官数が増え、他学部依存していた教科専門科目となる内容学の授業科目はすべて自前でまかなえるようになった。大学院教育学研究科と学校教育学研究科とが改組・統合し大学院教育学研究科が設置され、教科教育学系は博士課程前期では科学文化教育学、言語文化教育学、生涯活動教育学の3専攻に、また後期は文化教育開発専攻になった。

平成13(2001)年に大学院が講座化され、初等・中等教育を対象とする教科教育学だけではなく、高等教育、生涯教育をも含めた新たな「教科教育学」を目指す事になり、教科内容学の守備範囲も広がった。なお、広島大学教科教育学会は、一連の学部、大学院の改組再編により、基礎母体である広島大学教育学部の教科教育学科、大学院教育学研究科教科教育学専攻が消失した結果、平成13(2001)年に解散し、広義の教科教育学研究者が一同に集まる場所がなくなった。

以上の広島大学における経緯にもあるとおり、一般的には、教育職員免許法に規定する教職に関する科目のうち各教科の指導法について「教科教育学」と称し、教科に関する科目を「教科内容学」としてカリキュラムの科目名称のくくりと考える場合がある。しかしここでは、次節のように教科内容学は教科教育学の一分科として扱う。この様に、教科内容学はその内容や範囲について諸説があり、制度・組織の変遷によっても変化して来た。



(伊東, 1985)

(中山, 1987)
(枠組の変遷)

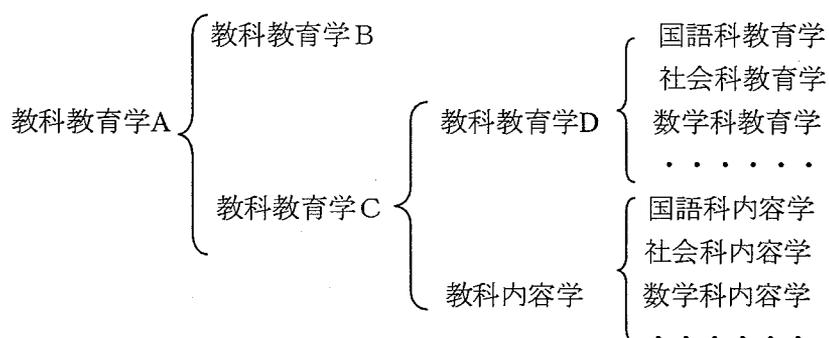
(私案, 2004)

教科教育学専攻は、平成12年に「文化教育開発専攻」へと制度的に改組されて、児童・生徒から成人に至るまでの生涯学習へと研究領域、研究対象が大幅に拡大した。教科教育学研究を発展拡大させものにふさわしい名称（例えば、国語文化教育学、国語文化教育内容学など）をつける必要がある。

2. 位置づけ

2.1. 教科教育学の捉え方

平林 [8] が述べているように、教科教育学は教育科学の一分科であり、各科教育学の総称である。「教科教育学」は時代とともに捉え方が変化してきている。今日的捉え方を中原は次の図で示している。



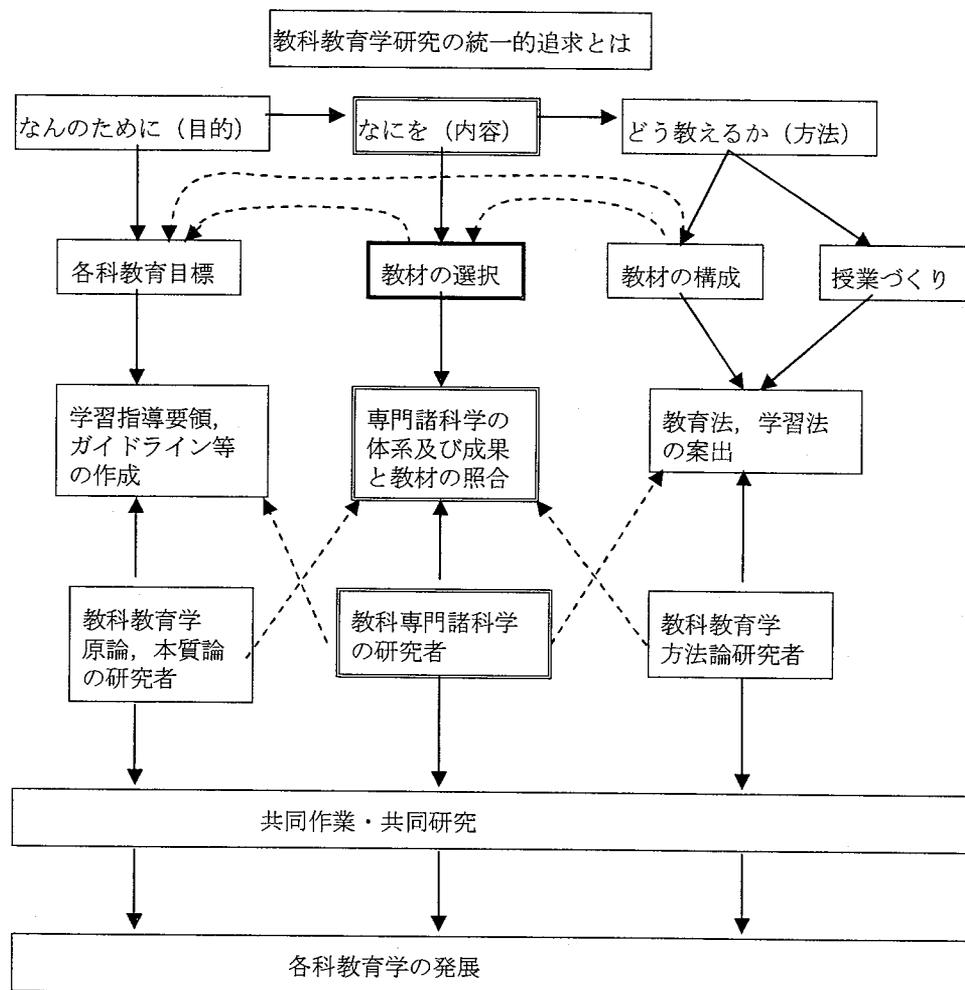
上記の図における「教科教育学D」はいわゆる各科教育学の総称としての教科教育学を意味するものである。それは、教科教育学は「国語科教育学」「社会科教育学」等々の各科教育学に分けられ、それら以外の教科教育学固有の研究領域は存在しないとする捉え方である。教科教育学Cは、そうした意味における教科教育学Dと教科内容学とを併せたものとして教科教育学を捉える考え方である。これらに対して、「教科教育学B」は各科教育学とは別に、それらには含まれない一般教科教育学あるいは通教科教育学とも呼ぶべき、教科教育学固有の研究領域であり、そうした研究に対する名称として教科教育学を用いるものである。例えば、教科課程の研究や教科の再編・統合の研究などがそれであるとする捉え方である。さらに、それと教科教育学Cとを併せたものとしての教科教育学Aが考えられる。これは最も広義の教科教育学の捉え方である（中原 [6]）。

ここでは、「教科教育学」を教科内容学を包含する教科教育学Cと捉える。

2.2. 教科内容学の位置づけ

教科教育学の研究は、何のために、何を、どう教えるか、つまり、目的、内容、方法の統一的研究である。原論（目的）、方法論の研究はこの50年間発展してきており、研究領域、研究方法は確立されている（中原 [6]）。しかし、内容論の研究は当初小・中学校教育を対象とした教材学ないしは教材構成論としてなされてきたが、その研究があまりなされていないとは言えない（例えば数学教育、小山 [3] 93 p.の表）。1970年代以降、

高等学校が準義務教育化し、その教科内容が問題となってきた。中山〔7〕は次のように述べている。教科内容は教科専門領域の深化が基本的に大切な課題であり、それをなすために次の2つの複眼的視野が重要である、1つは専門領域の学問（科学）としての発展のために、「なにを」教えればよいのかという点と、2つには人格の形成のために「なにを」教えればよいのかという点である。この複眼的視野にこそ、いわゆる教科内容学によって立つ基盤があると。従って、教科内容学の研究には専門諸科学と「狭義の教科教育学」（昭和60年以前の教科教育学）の両方の見識が必要となる。しかし、それを一人の研究者では行えるものではない。そこに教科内容学研究の困難さがある。専門諸科学の研究者と「狭義の教科教育学」の研究者とが共同で行う必要が出てくる。すなわち、教科内容学は専門諸科学の内容を教育的な視野をも考慮に入れて研究し、その成果が実際に教育の現場に適用できるかどうかを「狭義の教科教育学」の研究者との共同研究で実証しなければならない。中山が次の図で表しているように、教科内容学と教科教育学とは相互の関係をもっている。



中山の教科教育学と教科内容学の相関モデル(注 波線は補完的關係を示す) (中山〔7〕)

教科内容学は、専門諸科学を教育の視点を考慮して研究し、学校教育や生涯教育などの教育内容を開発し、実践・検証する分野と位置づける。例えば、数学をその発展だけのために研究するのが理学部の数学で、数学を何らかの教育の視点を持って研究し、学校数学や高等教育などの教育内容に寄与（例えば、発展的教材の開発、実践、検証など）するのが数学教育内容学（数学内容学）である。

3. 研究方向

最近の文部科学省による学力調査（小・中学校(H13)、高等学校(H14))によると、成績は下がり気味で、学習意欲が減退傾向にあると分析している。特に、数学・理科の苦手な高校生が増加している（教育課程実施状況調査報告、2004年1月）。いろいろな要因があると思われるが、学問体系、子どもの発達段階、社会の要請等の側面から、現在の教育内容が適切かどうか検討・研究し、社会に提言していくのは、教科内容学を含む教科教育学の役割であろう。

国民的教養としての教育であるべき中等学校の教育内容は、藤谷・池田[9]の言うように、国民的教養として学校教育で教授すべき内容（学問的に重要で、かつ社会生活上の要求があるもの）が存在し、その素材（学問的内容）をどのように教材に編成するかという教材選択の原理を確立することが教科内容学の一つの重要な研究内容である。中等教育の教育内容は専門家を養成するためのものではなく、国民として知っておくべきことや習得すべきこと、すなわち国民的教養であり、単に専門を薄めたものであってはならない。そうでなければ生徒達は消化不良を起こし、結果的に理数離れの原因になると考えられる。

教員養成にはどのような専門の内容が必要か、おのずと理学部、文学部とは違うはずである。例えば、創造性を生命とする純粋数学と、人間を教育するための数学とでは、その目的や性格が異なる、しかし、数学の教員を育てるのだからその専門性は重要である。専門諸科学及び学校教育内容と照らして、将来を見通した教員養成カリキュラムや教職課程用の専門テキストを作成する必要がある。専門諸科学は急速に発展しており、その内容が現在の学校教育に無関係だからといって学生に教えなくてよいのではなく、学問体系に照らして、将来必要になるかどうかを見極めて大学の教育内容を選択しなくてはならない。これには専門的な深い学識が不可欠であり、教科内容学の研究分野である。

毎年、いろいろな教育研究大会、研究会で、現場の先生から多数の実践研究が報告されている。それらに対して、心理学的、教授学的な考察はなされているようであるが、教科内容学的な考察がほとんどなされていない。すなわち、それらの実践研究が理論化・一般化されているとは言い難く、たくさんの実践研究が埋もれてしまっている。したがって、実践研究の理論化・一般化の研究も主要な研究対象となるであろう。

研究対象はもっと広く、佐藤[4]は、内容学の主要な研究対象は、高等学校の準義務教育化による教育内容の問題、高専、短大、大学、大学院生に対する教育内容に係る専門領域の研究や、社会人に対する生涯教育の研究があると捉えている。

教科内容学の後継者養成について、専門に優れ、かつ教育にも関心をもち研究したいという研究者を育てたい。教育系大学・学部、文学、理学などの基礎学位を持ち、大学院で教科内容学を専攻する学生、更に他研究科で研究し修士号をもつ研究者を求める。池田[1]によると、文化教育開発専攻の教科内容学系教官が主査となって博士の学位(教育学博士、博士(教育学)、博士(学術))を得た者は、平成2年～平成5年まで16件、平成6年～平成11年まで17件であった。しかし、課程博士で教員養成系の大学・学部に教科内容学のポストに就いたものはわずかしかないのが現状である。

以上、研究方向としてまとめると

(1) 対象：教科の内容(幼・小・中・高)及び高等教育(高専、短大、大学)、教師教育(教員養成、現職教育)、生涯教育の教育内容。

(2) 目標：教育現場の教育内容の改善、教育内容の選択原理の確立。

(3) 方法：教育内容選択の史的研究、教育内容選択の原理の研究、教育内容の選択をめぐる実証的研究(中山)。

(4) 体系：教育内容・教材に関して、教科内容学的な研究を通して、教材を開発し、それを教育実践を通して評価する。

引用参照・参考文献

[1] 池田秀雄, 教科内容学からみた教科教育学研究の発展と展望, 教科教育学研究, 第17号, 29-39, 2001。

[2] 伊東亮三, 教科内容学の成立過程, 福山分校通信, No51, 11-15, 1986。

[3] 小山正孝, 数学教育学研究に関する一考察…課題と方法を中心に…, 教科教育学紀要, 第8号, 85-95, 1994。

[4] 佐藤一精, 家政科内容学の構想と食品学, 広島大学教育学部紀要, 第2部, 第34号, 197-202, 1986。

[5] 中原忠男, 教科教育科学の学的特性及び体系化…数学教育学を中心に…, 教科教育学の将来構想研究, 平成8年度広島大学教育学部教育研究特別経費研究報告書, 58-76, 平成9年。

[6] 中原忠男, 狭義の教科教育学の発展と展望, 教科教育学研究, 第17号, 17-2, 2001。

[7] 中山修一, 新星・教科内容学を求めて…地理学領域からのアプローチ…, 教科教育学学会紀要, 第4号, 33-45, 1987。

[8] 平林一栄, 数学教育学の必然性, 教科教育学学会紀要, 第2号, 75-83, 1983。

[9] 藤谷健・池田秀雄, 科学教育内容研究の視点と方法, 教科教育学学会紀要, 第4号, 61-73, 1987。

(丸尾 修, 池田秀雄)

第2節 諸科学専門研究と教科内容学研究

1. 人文諸科学の研究動向のなかで

はじめに

教科内容学の体系的構築といった課題の考察において、教科内容学を構成する諸教科内容学（国語科内容学、社会科内容学……）の隣接領域である諸科学専門研究（国語学・国文学・漢文学、歴史学・地理学・倫理学・哲学・宗教学・法学・政治学・経済学・社会学・文化人類学……）との関係の如何を問うことは、諸教科内容学の目的を明瞭にしたり、その研究対象や守備範囲、研究内容を見定めるために、なるほど必要なことだろう。ただし、その両者を見比べて侃々諤々の議論を始めるまえに、いますこし視界をひろげて両者の位置そのものを確かめておくことも、必要なことではあろう。

あらためていうまでもなく、教科内容学は、狭義の教科教育学（教科教育学原論・本質論、教科教育方法論、教科教育課程論、教科評価論……）とともに、広義の教科教育学を構成する（前者を後者に包摂して捉える考え方もあろうが、いまはとらない）。また、その狭義の教科教育学に隣接する領域には教育学もある（これも前者を後者に包摂して捉える考え方があろう）。この両者の周辺には心理学、認知科学や哲学、社会学その他がとりまいてもいる。もちろん、他方、教科内容学側の周辺には、いわゆる人文・社会・自然の諸科学の諸分野諸領域が、細分化とともにさまざまなかたちでの分裂、融合、再編をくりかえしながら広がっている。そうした、いわば近接する諸科学諸分野諸領域の広がりを見界におさめて「諸科学専門研究と教科内容学研究」といった問題領域にあらためて目を向けるならば、それは、両者だけを見比べ合わせて差異化を図ろうとした時とはまた違った見え方がするのではないだろうか。ここでは、このような光景のなかでの諸科学専門研究と教科内容学研究を見、教科内容学にはたしうることなどについて、主として国語科内容学（国文学領域）の場合を例に、述べておくことにしたい。

1.1. 教科教育学（広義）の位置

歴史的な経緯をあらためてたどりなおすことはしないが、「諸科学専門研究と教科内容学研究」をめぐる議論は、その前史に「諸科学専門研究と教科教育学研究」をめぐる議論、また「教科教育学研究と教育学研究」をめぐる議論、さらにさかのぼれば「諸科学専門研究と教育学研究」をめぐる議論をもっており、それらの延長線に出てきた議論である。そのことは大学における学部学科構成の展開史に明らかだろう。したがって、「諸科学専門研究と教科内容学研究」の議論だけを特化した課題の立て方は、叙上の議論の展開史のはてに生じている教科内容学問題について、その問題のありかを見えにくくする。教科内容学研究をめぐる課題は、これらの議論の展開史をふまえるならば、むしろ、

「諸科学専門研究—教科教育学研究（広義）—教育学研究」

の構図、あるいは、より厳密には、広義の教科教育学を教科内容学と狭義の教科教育学にわけて、

“諸科学専門研究—（教科内容学研究—教科教育学研究）—教育学研究”
の構図のなかで考えるのがふさわしい。

さて、このような構図のなかに教科内容学研究をおいてみると、“諸科学専門研究と教科内容研究”といった議論の設定が、教科内容学と（狭義の）教科教育学を分断し、（狭義の）教科教育学と教育学研究との紐帯を強化するなかで行われていることであるのがよくわかる。つまり、

“諸科学専門研究—教科内容学研究—【教科教育学研究—教育学研究】”
といった構図をつくりだし、教科内容学に、右につくか左につくかの決断をあらためて迫っているという格好なのである。この構図は、やがて教科内容学の領域が専門学部（文学部、理学部等）に委ねられると“諸科学専門研究—【教科教育学研究—教育学研究】”となる。そして、さらに教科教育学研究が教育学研究の一領域に組み込まれると“諸科学専門研究—教育学研究”となって、先祖返りを果たすことになる。まさに文理大時代にもどるわけだが、このような想定がありえないことではないのは、“在り方懇”の答申が教員養成系学部の職業専門学校化（＝師範学校化）をめざし、中等教育の教員養成を専門学部（文・理学部）にゆだねる案を提示しているところに、もはやあきらかなはずだ。

しかし、こうした展開は、叙上の議論の展開史、すなわち“諸科学専門研究と教育学研究”をめぐる議論から両者の境界線上に教科教育学研究が要請され、“教科教育学研究と教育学研究”、“諸科学専門研究と教科教育学研究”をめぐる議論から教科教育学研究（狭義）の学的構造化精密化が進み、教科内容学研究の必要が提唱されていった、そうした歴史に逆行するものであり、なによりも、そのような要請や提唱を促しさえ突き動かしていった現実的な課題意識、すなわち教育現場での教科教育実践（＝児童生徒たちの生きている“いま”“ここ”での教科教育実践）をこそ重視する問題意識を否定もしくは無視し、そこで積み上げられていった成果（広島大学教育学部光葉会編集・発行『光葉会のあゆみ』2003.12刊、参照）を無に帰せしむるものであって、とても受け入れられることではない。とともに、かかる展開が現実化すれば、それは、大学における研究と教育実践の現場との臍帯を断ち切り、前者を孤立化させ、その社会的意義（＝児童生徒たちの生きている“いま”“ここ”における研究の意義、＝私たちの生きている“いま”“ここ”における研究の意義）をも失わせることともなろう。とすれば、教科教育学は、その学問領域の成立形成の本旨、本縁にたちかえり、教育現場での教科教育実践を重視しそこをこそ学的関心の基点として、その独自の研究領域と社会的意義を強調していくべきだろう。教科教育学研究は、先に構図として示したように、狭義の教科教育学と教科内容学とをもって“諸科学専門研究—教育学研究”の境界線上に固有の位置を占めるが、その固有性は、教育現場の教科教育実践（およびその実践者養成）への貢献をもってこそ担保されている。したがって、教科教育学研究を構成する狭義の教科教育学と教科内容学とは、それぞれ、この、教

育現場の教科教育実践（およびその実践者養成）への貢献にむけて学的体系が構築されなければならない、両者の協同もまた、そこにむけて構想されなければならない。

1.2. 教科内容学研究と諸科学専門研究との異なり、教科内容学の研究内容

さて、ここに、教科内容学の位置取りも、すでにあきらかだろう。広義の教科教育学研究に属する教科内容学研究は、その特色を諸科学専門研究との研究対象の異なりによって説明できない。それは、研究成果の送り先＝宛名をもってこそ特色づけられている。教科内容学研究は、諸科学専門研究と研究対象にかかわる異なりをもっておらず、したがって、それは専門研究を排除しない、というより排除できない。排除せず、むしろそれを基盤とし、あるいは諸科学専門研究とおなじ研究対象についてあらたな専門研究的知見をも産み出しつつ、しかし、研究の視野の内に成果の送り先としての教科教育実践の現場（＝児童生徒たちの生きている“いま” “ここ”＝“わたしたち”の生きている“いま” “ここ”）をおさめ、研究過程にその“いま” “ここ” “わたしたち”への配慮を組み込んでいるのが教科内容学研究なのである（ついでにいっておけば、その成果を教科教育実践に適用する具体的方法に関する課題は、無関係ではないが、この課題が教育にかかわる諸科学の研究成果の組み込みを必要としている点で、多くは狭義の教科教育学研究の守備範囲に属し、もしくはそれとの協同をもってする研究にかかわることとすべきであろう）。その意味で、教科内容学研究は、諸科学専門研究（学部・研究科）のごとき、教科教育実践の現場に結果的に貢献することはあっても（あるいは教科書編纂・参考書や問題集作成にかかわることがあっても）、研究過程にそこ（“いま” “ここ” “わたしたち”）への配慮を組み込まないで、そこ（“いま” “ここ” “わたしたち”）を成果送付の直接の宛名とせず、自己完結的で社会的な開かれに無自覚なことになりがちな研究実践、研究主体の在り方とは、決定的にことなるとしなければならない。

こうした考え方をもってした整理を、以下にかかげておく。

a) 教科内容学の研究領域

教育実践を視野にいれ、そこへの配慮を組み込んだ専門研究を推進する一方、実践現場（“いま” “ここ” “わたしたち”）との双方向的な検討、検証（＝対話）をかさね、専門研究の研究成果を、教科教育実践の豊かで先端的な展開に向けて再構築していく研究領域であって、それをとおして専門研究と教育実践との連携をコーディネートしていく役割をもになう。

b) 諸科学専門研究（学部・研究科）との違い

研究対象、研究内容に関する本質的な異なりはないが、研究過程に初等・中等さらには高等・生涯教育における教育実践の現場（“いま” “ここ” “わたしたち”）への配慮をも組み込み、諸科学専門研究の学問体系や成果を、教育実践の視点（＝“いま” “ここ” “わたしたち”の位置）から再構築する活動を研究課題としてもつところに独自の特性があり、また、諸科学専門研究の研究実践をメタ化しこれを教育実践の視点（＝“いま” “

ここ、「わたしたち」の位置)から意義づけていく役割をになうところにも、諸科学専門研究との異なりがある。

c) 狭義の教科教育学との関係

狭義の教科教育学が教育論(教育学・心理学、等)と教育実践との境界にあつて、後者における前者の具体的実現を各教科毎にはかるための原理論・方法論等の考究、実践の臨床的検証を行うのに対して、教科内容学はあくまでも諸科学専門研究に足場をおき、研究過程に教育実践の現場(「いま」「ここ」「わたしたち」)への配慮を組み込んで専門研究を推進し、教育実践の場におけるその成果の具体的実現を、実践現場との対話的な検討、検証を通じてはたす。教育内容学研究と狭義の教科教育学研究との連携は、教育学に足場をおく教科教育研究と諸科学専門研究を基盤とする教科教育研究との協同を教育実践の具体的な場での有効性にむけてはかり、「わたしたち」の「いま」「ここ」に、アクチュアルな知的体験と、豊饒かつ先端的で創造的な意欲にみちた知の形成をもたらす教科教育実践を開拓するところに、構想されることになる。

d) 教科内容学研究の方向性

研究の方向性の基本は、教科にかかわる専門研究を基礎に、諸科学専門研究の学問体系や成果を教育実践の視点から検討、吟味、精選し、専門研究の研究成果の教授/学習にむけて、その体系を再構築し、カリキュラム化するところにある(人類の知的財産の領域ごとの目録化、領域間の関係づけ、それらの伝達のためのプログラム開発)。

1.3. 教科内容学研究と諸科学専門研究とをわけるもの

こうした議論は、ともすれば机上の空論、観念的な言葉の羅列でおわることになりがちだ。これを避けるためには具体につくのが一番だが、それは第2章での論考にゆずるとして、ここでは、叙上の教科内容学研究と諸科学専門研究との異なりを端的にしめす事例を紹介しておくことにしよう。以下に掲げるのは、高橋亨・小嶋菜温子・土方洋一の三氏が『源氏物語』を起点に近現代小説やマンガ文化まで、千年におよぶ日本の物語の軌跡とそのおもしろさを徹底的に語り合った鼎談集『物語の千年—『源氏物語』と日本文化—』(森話社刊、1999)の一部、研究のモラルをめぐる発言場面である。(127—133頁)。

小嶋——(上略)だから一番の根源は、宮廷社会の差別構造、天皇を頂点とするヒエラルキーの身分階層の構造が一番の根源・原因であつて、やはりモラルとして必ずそれは避けてはいけないところで問われるべきではないですか。文学的表現として差別・被差別的な言葉が表現手法として効果的である、価値があるということは、それでいいと思うんですけども、やはりそれを包みこむ大きな差別構造があり、差別表現があることを認定したうえで、その差別構造を物語がどこまで否定していったり、覆したりしえたかを問うていかねばならない。言説内容と言説のあり方のほうからモラルを問いただしていくべきではないでしょうか。

高橋——そのモラルって何のモラル？

小嶋——読み手の問題としての私のモラル。……（中略）……

小嶋——（上略）くりかえしますが、差別を描くことそのものがよくない、というわけではない。でもやはりそれを読む現代人の私たちのモラルは、それとは別にあっていいわけで、テキスト分析して、それでハイおしまいというのはどうも腑におちません。

高橋——だけど、そこでどうしてモラルにこだわるの？

小嶋——別に声高にいいたいわけではないですけど、それが全然不必要だとは思わない。

高橋——不必要だとは思わないが、あまりこだわりたくないな、正直なところ。

小嶋——私はこだわりたい。やはり、教室における責任があるのではないですか。

……（中略）……

土方——現代において教材化されているのは、毒性を希釈された『源氏物語』でしかありません。学校という場はしょせん体制的な場だから、『源氏』の有毒な部分は避けて通ろうとするし、心ある教師はそこをあえて掘り起こそうとしているでしょうし、そこに歩み寄る余地はないようにも思えるのだけれど、小嶋さんのモラルの問題というのは、意図的にちゃんと読まない、読ませない人がいるということ想定してのことですか。

小嶋——はい。ちゃんと読ませないようにしようという動きが起こりうるということで、そういう場合の対抗策も考えておかないといけない。生徒たちは、そういう意図に操作されてしまう弱い立場の一般人ですよ。権威があろうがなかろうが、私たち学者もそういうのに巻き込まれる可能性はもちろんあるわけだけれど。だからこそ、そうした情報を対抗策として常に用意して送りこんでおかないといけないと思うのです。そこが私のいうモラルです。

土方——『源氏物語』をみやびな世界であり、洗練された美意識がここに表現されているんだという言説を意図的・戦略的に流通させようとする人に対して、どう対抗したらいいのかという話ですね。ああ、わかった、わかった。

本稿にいう「教科内容学研究的「教育実践を視野にいれ、そこへの配慮を組み込んだ専門研究」」とは、この引用でいえば、小嶋菜温子の研究視点をもったもの。諸科学専門研究の立場を見事に代弁している高橋亨の発言とくらべれば、その異なりは歴然としていよう。

おわりに

以上、教科内容学研究的特性について、広義の教科教育学研究の一部を構成するものとの立場から、諸科学専門研究との異なりに即して私見をのべた。ただ、近年の、特に人文諸科学研究に顕著な脱領域的、あるいは領域横断的な研究状況に鑑みて（拙稿「平成十三年度国語国文学界の動向[中世一散文]」全国大学国語国文学会『文学・語学』175号、2003.2、pp.73-82、参照）、これに抗するかのように、それぞれの研究領域（立場）を自己規定していく／させられていく、このような議論は、いかにも息苦しく愚かしく感ぜられる。上の引用にみられるように、「いま」「ここ」「わたしたち」に意識的な専門研究者は、すでに教科内容学的視点を持ち、あるいはそれを理解し、専門研究を批評解体しつつ自らの研

究を社会的に開こうとする一方、教科教育実践の現状をも専門研究の立場から批評している。実は小嶋や土方はその代表選手なのだが、こうした意味で、研究の現在は、もはや諸科学専門研究と教科内容学研究との関係や差異の如何を問う状況にはない。重要なのは、“いま” “ここ” “わたしたち” への視点。教科内容学、そしてこれを含む教科教育学とは、この視点の別名、あるいはその表象ではなかったのか。

(竹村 信治)

2. 歴史認識内容学を中心として

はじめに

教科内容学は、教科専門諸科学と教科教育学との複合領域、架け橋の役割を果たす学問である。この位置づけに立って、社会認識内容学のうち歴史認識内容学の分野について、そのあり方と研究の可能性について考察を行いたい。

現在の歴史研究は、個別分散化して方向性を示せず、細分化された分野で細かいテーマが研究されるが、全体像を提示できない問題点を抱えている。これを克服するものとして、歴史教育の視点を導入し、歴史研究と歴史教育を一体のものとして追求することが求められている。歴史教育の目標は、歴史に対する理性的判断力を養うことである。そのためには全体像を提示し、知識の系統的な学習を積み重ねることによって、歴史の科学的筋道を理解させる必要がある。したがって、歴史教育の観点から、歴史の全体像が読み取れるような歴史研究の開発が課題となっている。

本来、歴史研究は、歴史意識の形成にどのようにかかわるかについて関心が高く、歴史教育の問題に関心をはらいつつ検討が積み重ねられてきた。しかし、それは一部の歴史研究者にとどまっている。いっぽう、歴史教育は、正確な歴史事実に基づいて行われる必要があり、そのためには歴史研究の成果を組み込んでいくことが、常に求められている。

このような課題に応える試みとして、歴史学研究会編『歴史学と歴史教育のあいだ』（三省堂、1993年）などがあるが、充分とはいえない。したがって、問題点を克服するために、歴史研究と歴史教育の一体的追求のあり方を検討し、そのことによって、内容学の果たす独自の役割について考察したい。

2.1. 歴史教育の視点の歴史研究への組み込み

歴史教育の視点を歴史研究へ組み込む必要性と、そのあり方について検討する。日本近代史の第一線の研究者として、とりわけ戦後の明治維新史研究をリードしてきた遠山茂樹は、絶えず歴史教育に関心を寄せ、提言を続け、歴史教育の問題に学んで、さらに歴史研究を発展させていった歴史研究者である。遠山の歴史研究は、小学校から大学に至る学校教育、広く国民教育における歴史教育に責任を持つという観点から行われた。以下、この遠山の歴史研究と歴史教育の一体的追求という方法論に学びつつ考察したい。

遠山は、「社会科のなかの歴史学習の目標は、社会にたいする科学的認識の基礎である知識と思考の能力をそだてることを、歴史の学習をとおして達成することにある。」（遠山茂樹『歴史学から歴史教育へ』岩崎書店、1981年、p9）、と述べている。社会科の目的が、市民的資質の育成、よりよき市民を育成するということにあり、その一つの分野としての歴史教育について極めて本質をついた見解である。歴史教育は、子どもが将来、市民としてのさまざまな選択ができるための基礎の知識と、考える力を養うことにある。そのため歴史教育は、批判的に聞き、読み、自主的に自らの思考を形成できる、そうした人間の育成が求められる。

歴史教育の内容については、遠山の見解は次のようである。

歴史の認識が本来難しい内容をもつものだから、小学校から高校まで系統的に積み上げる必要がある。そのためには、歴史の変化を因果関係でとらえ、社会の仕組みの変化を年代順に学ぶ通史学習が不可欠となってくる（遠山前掲書、p41）。

通史学習の必要性は、次のような理論に基づいている。

なぜ歴史的認識を育てるのに通史学習が必要か、一言でいえば、歴史の因果関係は連続的であるからである。原因が結果を生み、その結果が、次の結果の原因となっているのである。だから古代社会の構造と矛盾がわからなければ、その解体の原因はわからないし、次の封建社会の構造の特質を理解するためには、古代から封建への移行期の歴史の動きを知る必要がある。時代を追って歴史を認識する必要があるという学問上の理由は、また単純なものから複雑なものへの論理的系列が、歴史展開の原始・古代から現代への時間的系列に照応することからする教育上の理由とも結びつく。国家という概念をえさせるのには、いきなり複雑な構造をもつ現代国家を考察させるのではなく、原始から古代への移行期における、成立期国家の単純な形をまず理解させ、ついで比較的複雑な構成をもつ封建国家、さらに一段と複雑さを増す資本主義国家の学習へと進むことが、教育上からも妥当なのである。

したがって、右の点から導きだされるのは、次の二点である。

- (1) 本格的な歴史学習は、かならず通史学習でなければならない
- (2) 通史学習は、原始から現代へと、時代をおって順次学ばせる

ことである。時代の順序を変えて教えたり、中途の時代を飛ばして教えては通史学習にならないし、本格的な歴史学習とはならない。（遠山前掲書 p96-97）

このように遠山は、歴史教育の目標を達成するために、通史学習が必要であることを理論化している。社会科の目標である、市民的資質の育成という観点からも、極めて正鵠を得ている見解である。

さらに歴史学習の最も基本的な目標が、歴史の発展段階の認識にあることから、歴史の因果関係をとらえるために、歴史の変化、それが集約されている移行期の歴史学習が重要であるとする。そこで本格的な歴史学習ということになれば、原始から古代への移行期、古代から封建への移行期、封建から近代への移行期の学習を含むことになる。

次に、これらの移行期のうち、封建から近代への移行期を事例として具体的に検討しよう。遠山は、日本史各時代の重点を詳細に体系化しているが、そのうちの封建（二）と近代（一）を要約すると次のようである。

封建（二）

- （1）江戸時代社会は通常集権的封建制度の社会だと概括される。しかし集権と分権とが、江戸時代封建社会とそれ以前の封建社会とを区別する主要な指標ではないし、集権を強調すると、明治維新以後の統一国家との相違があいまいにされるおそれがある。将軍と大名との間に君臣関係がむすばれていただけで、藩は半独立国であり、藩士である一般武士は大名と君臣関係をむすび、民衆は幕府直轄地では将軍に、藩では大名に支配されていたこと、いいかえれば統一国家でなかったこと、国民的結合がなかったことの本質が強調される必要がある。
- （2）江戸時代の特色は、将軍・大名の地位を守ることを中心とする封建秩序が固定させられたことにあり、その端的な表現が、家臣の城下町集中と禄米とりとなったことである。それは一言でいえば、家臣が勢力をもつ地盤(下剋上の発生)をなくす措置であるが、これが江戸時代社会の矛盾を生み出す原因の一となった。
- （3）武士が農村に居住して農民を監督する直接支配にかかわって、身分制度・法令・五人組など、制度による支配になったことは、前代との決定的な違いである。そこに農業生産力が大きく高まる条件があった。
- （4）この時期にはじめて農民身分のものだけの団結と闘争が可能となった。
- （5）農業生産力の増大がすぐに農民の生活向上とはならない。領主の年貢増徴の意図、これをおさえようとする農民の動き、この対抗関係を軸にして、この時期の政治史・経済史が展開する。
- （6）商人は、大名の年貢販売に関係し、あるいは大名に金を貸して経済上の特権をえるなど、封建支配に寄生することが、もっとも有利かつ安全なもうけ口であった。武士の窮乏、これに代わる商人の台頭、という単純な線で、幕府衰亡をとらえ、商人勢力を封建社会崩壊の基本的な力であるかに説くことは誤りである。
- （7）江戸時代の特色的な文化を享受したものが、むしろ支配者である武士ではなくて、町人であったことは、これ以前の文化のあり方との大きな相違である。文化の普及、国学・洋学など新しい学問の台頭の面に注意する。

近代(一)

- （1）明治維新の成果の中心は、将軍・大名の領主権の廃止にある。だから領主権の基礎を掘りくずした農民の反抗が明治維新の原動力である。
- （2）明治維新を資本主義の創出に直接むすびつけることは危険である。幕末の資本制生産を余りに高く評価したり、明治政府の保護育成策の成果を過大に評価する誤りにおちいりがちとなる。
- （3）明治維新における国際関係については、それがアジアを資本主義の世界市場の

中に引き入れ、植民地化をすすめた欧米資本主義国の圧力であったことをはっきりさせる。

(4) 明治維新において、日本は、インド・中国と共通の運命のもとに立っていた。中国の太平天国の乱、インドのセポイの反乱は、列国の外圧を緩和させた。

(5) 自由民権運動を士族・地主・資本家の運動としてのみ解しては不十分である。ひろく「人民一般」に呼びかけ組織しようとした運動の方向をもつものとして評価すべきである。当面の要求によって一時的に団結した百姓一揆とは質を異にする進歩であったことに注意する。

(6) 日清戦争では、資本の海外市場要求は、まだ戦争をひきおこす主動力となっておらず、副次的条件である。しかし国の独立がおかされることにたいする防衛戦争ではなく、征韓論以来の朝鮮支配をめざす軍国主義の侵略戦争である。

(遠山前掲書 p 63-66)

このように遠山の日本史教育の重点とすべき項目は、極めて大局的視点からなされており、また封建社会と近代社会の特質を的確に指摘しつつ、歴史の発展の軸が整理されている。さらに国際的視点が組み込まれている。そこには封建から近代への移行の問題について、歴史研究がめざさなければならない指針が示されている。

このような歴史教育の視点に立つとき、最近の歴史研究の方向として問題となってくるのは、研究の個別分散化の傾向と、歴史の各発展段階の過大評価の問題である。前述した封建社会から近代社会への移行時期に絞って検討しよう。

研究の個別分散化については、近世史研究と近代史研究の断絶という問題がある。例えば幕末から明治にかけて活動をした木戸孝允については、幕末期については近世史研究者、明治期については近代史研究者によって分析が行われ、全体像が解明されていないという状況がある。それは、近世史と近代史の取り扱う史料が異なることに起因する研究手法の差が一つの原因となってもたらされてきたものである。しかし、歴史教育においては、一個の人物として全体像を教育する必要がある。その人物を通して歴史の移行期の歴史を豊かに示すことができる。木戸孝允は、小学校社会科から取り扱う人物であり、歴史教育の視点から全体像を究明する研究を推進する必要がある。

研究の個別分散化の問題は、これ以外にも、最近の社会史の流行の問題がある。社会史自体は、これまで全体史のなかで抜け落ちてきた事項を明らかにするという点で有用であるが、あまりにも個別分散的な研究に陥り、全体像や歴史の大きな流れがつかみにくい状況が生まれている。その克服を歴史教育の視点から行う必要がある。

歴史の発展段階の評価の問題については、江戸時代を豊かな時代として、その発展を過大評価する最近の研究潮流がある。それは、江戸時代が貧しいというのは、明治政府によって作り出されたものであるとして、通説を批判しようとするものである。方法論自体は妥当であるが、それが過大評価になると、明治維新の変革過程、封建制の克服、近代社会における発展、それらが正当に位置づけられなくなる。前掲した遠山の大局的見地からの

適切な指摘が生かせなくなる。歴史教育の視点から、歴史は段階を追って発展するという研究への方向性を与えていく必要がある。また、幕末期の一人当たりの GNP が、イギリスの 1/2 であるという厳然たる事実の上に立った評価をすることが、自国史を美化することなく、国際的理解を進める世界史教育の視点から求められる。

以上のように歴史教育に視点から歴史研究の問題点を克服する課題が明らかになり、そこに歴史内容学の果たす役割がある。

2.2. 歴史研究の視点の歴史教育への組み込み

歴史研究の視点を歴史教育へ組み込むことについては、まずその研究によって正確な史実を提供することがある。さらに各時代および時代の発展を理解するためには、何を歴史教科書に掲載すべきかを明らかにする課題がある。歴史教科書には、あまりに多くの事項が、関連の論理をつけられずに並べられている。単元の学習の目標を明確にし、その目標にしたがって、歴史の流れを理解するためには何が最低限必要かの観点から内容を精選し、子供の認識の発達段階に応じて魅力に富んだ豊かな教材を提供すべきである。その目安を歴史研究は示す必要がある。

また、歴史教育は、共感の生まれる授業をめざすが、共感があつたとしても歴史事実でない場合にはそれは問題である。このことは、戦前の歴史教育が、歴史事実を無視してもつばら感動を与えるに終始したのと同様の構造を持つことになり、正しい歴史教育ではない。常に正確な歴史把握をめざすべきである。

歴史事実への配慮が充分でない授業実践の事例を検討しよう。ペリー来航による開国の要求に対して、あなたは開国に賛成ですか反対ですかという討論を求める事業が授業がよく取り込まれる。生徒は、開国のほうが進歩的なプラスイメージがあるために、多くは開国賛成として討論が進められる。しかしこれは、歴史現実を無視した条件設定であり、幕府は戦ったら負けるのでやむなく開国し、植民地化を阻止しようとする人々は、抵抗を示すために攘夷をとらえたということ踏まえない限り、ここでいくら討論をしても歴史教育としては意味をなさない。正確な史実に基づいた条件設定を踏まえるよう、歴史研究の成果を導入して、歴史教育のあり方を問い直す必要がある。

むすび 歴史研究と歴史教育の一体的追求

以上、歴史教育の視点を組み込むことで歴史研究をより適切なものとする、逆に歴史研究の成果を正確に組み込むことによって歴史教育を深めることの必要性を明らかにした。この一体的追求を推進すること、歴史研究と歴史教育の架け橋の役割を担うことに、歴史内容学の独自性と果たすべき役割があると考えられる。このことは、複合領域という内容学の研究対象としてふさわしいし、貢献できる分野と考えられる。

(三宅 紹宣)

3. 自然科学に関する教科内容学研究

はじめに

本稿では、自然科学に関する教科内容学について、教科の背景となる学問の専門的研究との共通点や相違点、そして、教科内容学がめざす研究の方向性を考える。ただ、筆者が数学の担当者であることから、どうしても数学の場合に傾注してしまうことをお願いしたい。理科に関しては、田中・池田(2002)氏のすぐれた報告がある。そして、この項では、断らない限り、教科内容学という用語は理科や数学に関係する教科内容学を差すことにする。

3.1 教科内容学における学問的研究

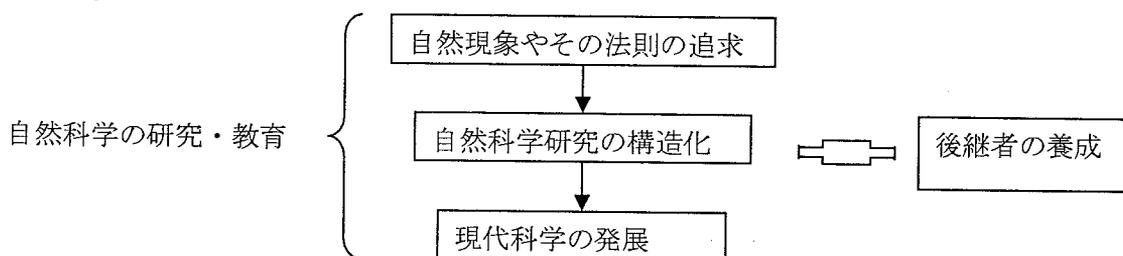
教科内容学の研究・教育が、理学部などで行われる自然科学の専門的な研究・教育と共通性をもつのは、自然科学の学問の価値を尊重する面であり、それに対する自己の創造的な探求を生かした研究・教育をめざすことであろう。

それは次のように表現することができる。

教科内容学と自然科学との研究・教育の共通性

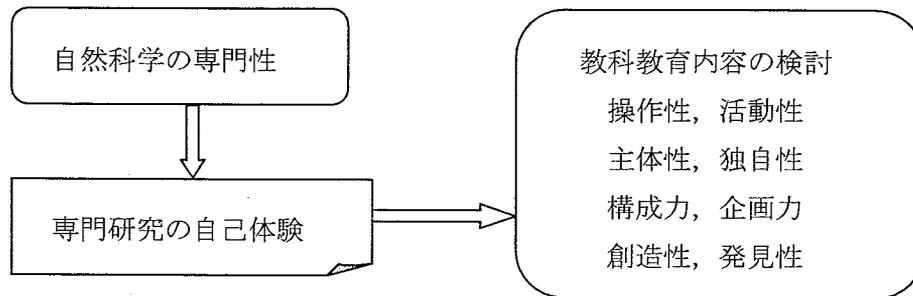
- ・ 自然科学における学問の独自性、構成過程、成果を尊重する
- ・ 自己の自然科学の探求を生かして学生の創造的な資質の向上を図る

20世紀の自然科学の飛躍的な進歩には目をみはるものがある。それに伴って、自然科学の専門研究は構造化され、高度化・先鋭化してきている。今後も、自然科学の専門研究は、未開拓な領域の開発に向けて邁進していくことであろう。そのような専門研究において後継者の養成は重要な課題であり、教育の主目的がそのような研究者の養成になるのは必然である。



自然科学のこれまで得られた高度な成果を乗り越えていく後継者を育てるためには、いかに未開拓分野を切り開いていくのかということに対し、研究者自身が自らの研究を通して範を示すことが特に重要になる。特に、自然科学の研究では、いろいろな試行錯誤の中で何か新しいものが掴みとれるかが鍵になる。したがって、後継者を育てる教育はそのような力をつけるものではなく、指導者にはその方向に即した工夫が要求される。

このような面は、すべての学問に対して言えることかもしれないが、教科内容学には特に共通する面が多い。それは、教科内容学の担当者には、自然科学の専門研究に対する自己の研究体験を通して、できあがった成果だけでなく、物事を創造していく力や構成していく力を伝えていく役割があると考えられるからである。その場合、教科内容学の研究となるためには、自然科学の専門研究そのものではなく、その学問の真価を教科教育の内容として捉えなおし、それを通して創造力や構成力の芽をいかに育てていくのが鍵になる。図示すれば次のようになるだろう。



したがって、教科内容学の担当者には、自然科学に関する自己の研究体験をもつことはどうしても必要である。そのことが、大学院設置審の判定などで教科内容学担当者に専門業績を求めるゆえんであろう。それは、教員養成学部の教科専門担当教官に対する評価と同じである。一方で、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書(2001年11月)にもあるように、教科専門の授業で学校教育の内容をもっと反映することも求められている。自然科学に関する専門研究の業績を残すことがいかに大変であるかということを考えるとき、教科内容学が同時に教科内容の充実を図ろうとすることは、最初からかなり重い要件がつけつけられているといえるが、そこに教科内容学の独自性ができると考えることができる。

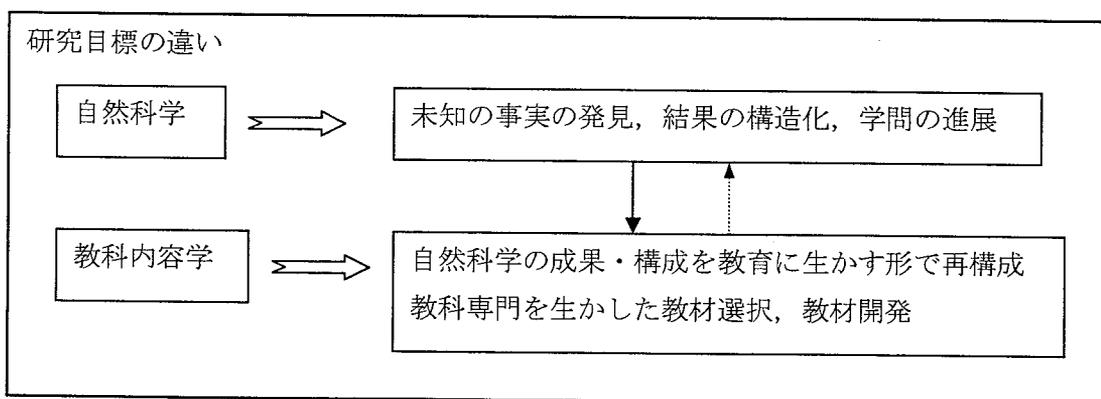
その意味で、教科内容学の担当者は、自然科学の専門研究そのものの業績も、また、教科内容に踏み込んだ研究・教育の業績も、双方とも正当に評価されるべきであると考えられる。これまでの評価が前者に重きを置くものであったことは否めないが、それを無くすのではなく、後者にも力点を置いて評価するようにすれば、上記の主旨が生きる研究・教育が発揮されるようになると考える。

3.2 教科内容学と専門研究の違い

教科内容学と自然科学の専門分野の研究・教育の最も大きな違いはその目標とするものにある。前節で述べたように、教科内容学の目標の一つは、自然科学の学問的な側面を教科教育の基盤として捉えなおし、それを位置づけていくことにある。数学教育に関しては、平林一石田氏(教科教育学紀要2号, 1983)の表現を借りれば、「数学内容のもつ教育性を探る」ことであろう。今日の高度に発達した科学の成果をそのままの形で学校などの教育課程に持ち込むことは不可能である。しかし、これまで達成され、今も発達していく科

学のすぐれた成果や考え方は、将来を生きる子ども達にどうしても伝えていかなければならない教育内容である。かつては、自然科学の進歩が日常生活の向上と直接結びついていたような時代もあり、専門家以外でもその研究価値を実感できた。今でもその面が全くないとは言えないが、研究が高度になった分、専門外の者にはその成果が分かりにくく、その成果を身近な現象と直接結び付けて説明することも難しい場合が多い。教科内容学としては、多くの人々が科学の進歩を享受できるように、専門的な理論を教科の内容に照らし捉え直し、どういう内容をどういう目的で選び、それをどのように教材として生かしていくのかを検討しなければならない。その場合、教科の背景となる学問への深い理解が必要であると同時に、教科の置かれた教育的な状況を理解することが必要になる。

自然科学の専門研究の目標は、前節で述べたように、それまで解明されていない新しい事実を理論化し、その成果を広く普及することによって、自然科学の進展に寄与することである。その研究に集中している研究者にとっては、その研究内容が教育にどのように反映されるのかはあまり重要ではない。ここに、教科内容学のめざすものと、専門研究のめざすもの間に大きな違いがある。

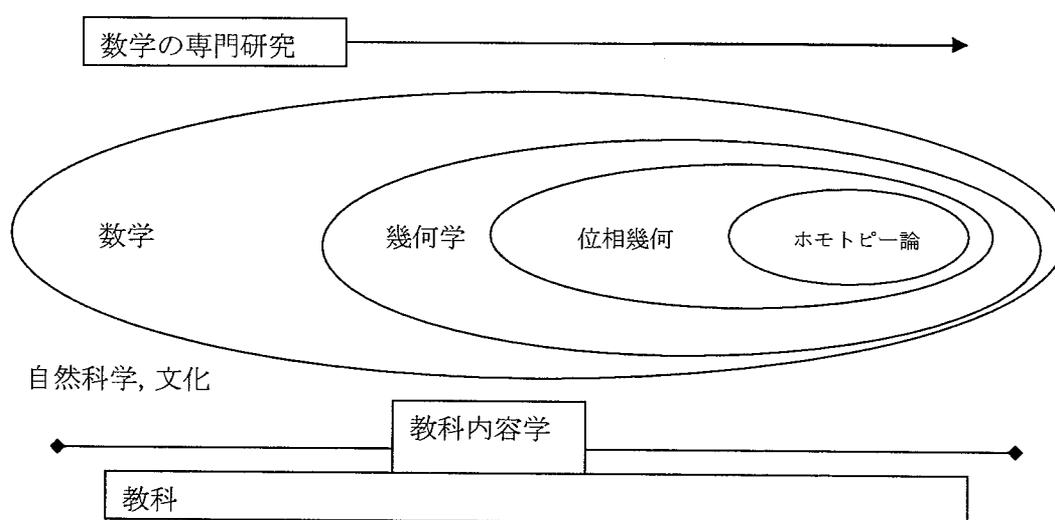


この図で、上から下への矢印は、自然科学の目標が教科内容学に影響を与えていることを示し、下から上への点線の矢印は、教科内容学の目標が自然科学の目標に影響をおよぼして欲しいということを示す。文学や社会科学では、専門研究とその教育面の研究とは研究の方向性などで互いに刺激し、影響を与えながら進んでいる部分もあるという。残念ながら、自然科学の場合は、教育面が専門研究の目標に与える影響は今のところ多くはないだろう。ただ、自然科学の教育を充実させる目的で、その教育面を重視した著書は出版されている。また、環境教育の問題などは、単独の教科だけの課題ではないが、将来、教科内容学の研究が充実し、それが自然科学の研究目標に影響を与える可能性は十分にある。

別の違いは、研究方法の違いであろう。高度化された自然科学の専門研究において、その先端的な研究で新しい結果を得るためには、研究を先鋭化する必要がある。研究領域を絞り、深く先鋭化された研究に焦点化していくのが普通である。そのため、例えば、同じ数学の専門分野でも、それぞれの研究対象によって、その人のもつ専門性は大きく異なっ

くる。特に、若い後継者の養成では、そのような先鋭化された研究テーマによって初めて、何か新しい結果を得る機会が訪れる。つまり、自然科学での専門研究では、研究領域を絞り、特定のテーマを深く追求していくことが一つの優れた研究方法である。

一方、教科内容学では、自己の専門研究の体験を踏まえて、教科内容の教育性を考えることになる。その場合、自己の専門研究の成果だけではなく、その周辺やその分野の包括的な学問像を捉えておく必要がある。そして、自己の研究が学問全体の進展の中でどのような意味があるのかを非専門の人々が分かる形で説明できるようにしておく必要もある。そのように、専門性ととも、それを包含する形でその学問の位置づけを広く追求していく研究方法が求められる。ある数学の分野で図示しようとするならば、次のようになる。



このような教育面と専門研究の双方を追及することは、ある意味で二足のわらじをはくことであり、数学の場合、次のような苦痛が生ずる。数学の真価は、ある定められた条件の下では常に成立するような普遍的な性質を探求することであり、そのようにして得られた定理や法則が自然科学のよりどころとなって、自然科学の発展に貢献してきた。そして、数学研究での結果の成否は厳格な論理によって判定される。数学教育において、そのような普遍性や厳密な論理は、専門外の人々にはなかなか理解されないであろう。その意味で、数学科内容学として数学の教育性を探るとき、数学研究とはかなりかけ離れた研究方法も必要になってくる。例えば、数学教育で実証するという意味は、数学で証明することとは違う。このような乖離が数学科内容学の研究方法の難しさの一つであろう。

以上、教科内容学のめざすものと専門研究のめざすものの違いを、研究面を中心に考えてきたが、それは、教育でめざすものの違いでもある。将来の日本が科学技術創造立国として成り立っていくための基盤形成として、豊かな学力を備えた若者を育成していくことについては、教科内容学と科学の専門研究の目標は共通である。違うのは、教科内容学は、教師教育も含めて、多くの人々を対象にした人間教育の中で自然科学の基盤を築くことが目標になるのに対して、理学部などでの専門分野での教育は、将来の自然科学を支える人

材を育成することになる点である。

3.3. 教科内容学の研究の方向性

以上、自然科学における専門研究と教科内容学の共通点や相違点を述べてきた。今日の日本での自然科学研究の進展は目をみはるものがあり、ノーベル科学賞に輝く人々の活躍は日本人を勇気づけている。その基盤を形成するための教育内容の発展に寄与するのが、何といても教科内容学の大きな柱である。

これまでくりかえし述べてきたように、教科内容学の研究・教育の方向性として、高度に発達した学問をどのような内容でどのように教育の場に生かしていくのかを研究することが考えられる。それを少し具体的に述べるならば、次のようなことが考えられる。

- (1) 学校で理科や数学を教える教師にとって基礎となる専門能力は何かを研究し、それを大学教育の中で実現する。
- (2) 理科や数学を学ぶ生徒の発達段階に照らして、知的好奇心を呼び起こし、かつ、学問的な側面からも意味のある教材を開発する。例えば、理科での実験・観察方法の工夫に関する教材開発や、数学での発展的な思考を取り入れた教材開発などが考えられる。
- (3) 自然科学の学びは、探究心をもって学習を積み上げることが大切であり、そのために初等・中等・高等教育に渡る接続あるカリキュラムの改善が求められる。そのようなカリキュラム開発において、狭義の教科教育学と協力しながら、教科内容学は教科内容の面を中心に提言していく。
- (4) 中等教育における数学と理科の教科の効果的な連携のあり方を考察し、その内容を開発する。

教科内容学の研究者養成に関しては、教育学部での教科専門担当に適任の研究者を養成することが考えられるが、大学の設置審の審査方針が変わらなければ、難しい面もある。最近の教員養成系大学学部の内閣懇談会の審議内容からみても、そう簡単ではないようである。ただ、今、教育学部の研究者には教育実践の能力が求められてきている。その意味では、教科内容学は科学の専門能力を備えた教育実践者の養成を積極的に進めることによって、後継者養成の可能性もでてくると考えられる。例えば、高等専門学校や高校などで専門性と教育面の双方の深い理解をもつ教師を育成し、現職教師の経験を積んだ後、その実践を生かした内容学的研究をすることが考えられよう。

引用・参考資料

- ・ 平林一栄，石田忠男：教科教育学の領域と研究，教科教育学紀要2号，1983年。
- ・ 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書一，2001年。
- ・ 田中春彦・池田秀雄：日本教育大学協会平成14年度研究集会発表要旨集，2002年。
(今岡 光範)

第3節 教師教育と教科内容学

1. 教科内容学の必要性と役割

1.1. 教科内容学の特性の明確化

教科内容学を「教科教育内容学」という名称で捉えたい。それは、例えば、理学部で実施されている教科内容に関する教育との違いを表現上でも明確にしたいという理由である。即ち、教育学研究科（後期第3専攻を除く）は、教科教育原論、教科教育方法学、教科教育内容学の対等な3本柱で構成されていて、これらが適切に相まってより有益な家が構築され、その認識のもとで研究が可能となり教育学研究科の特徴が出せると考える。この認識により学部教育に対する目線を明確にして学部カリキュラム内容の適切で総合的な構成ができる。このように、教科教育内容学はこれのみで存在するものではなく、教育という営みの中での1つの側面を担う分野であるという捉え方が、他の研究科にない教科教育内容学の存在意義につながる。さらに、昨今の情勢を考えれば、教育学研究科が、あえて教科教育内容を対象とした学問としての教科教育内容学の旗揚げに繋がるものになることが必要であるという意識改革が必要な時期にきている。

では、その教科教育内容学とは何か。どの学部でも教育という営みは根本的には同じである。違いは、教育活動の際に用いるフィルターで、そのフィルターが学部の理念や目標によって異なっている。教育学部・教育学研究科の卒業生・修了生の多くは小・中・高等学校の教師として社会に貢献する人材となっている。そのような人材の育成のために、教科教育内容学に関する知識の葛藤が果たすべき役割は重要で、それは教科教育学を視野に置いて、教科内容についての幅広い力量を身につけさせるための体系的なカリキュラムを提示しなければならない。それによって適切な教材開発能力を身につけさせることが可能となる。またその力量は人間としてまた教師としての絶対的な自信に繋がり生徒指導・文教行政への積極的な貢献も可能とする。これらの力量を育むための材料の中には不変のものもあれば、時代と共に変容していくものもある。また、このような時代の変遷に柔軟に対応できるような我々大学教官の感性も強く求められている。現教職員免許法における教科についての取得単位数の少なさに関係なく、有効で重厚なカリキュラム構築が必要不可欠である。

そのようなことが実現できるようなテーマについての研究活動が必要である。例えば、高校の教師に求められる資質を身につけさせるための授業科目内容構成はどうあるべきかを体系的に考察していくも必要である。これらは教員養成系の学部・大学院では、現在重要で緊急の課題である。

1.2. 教科内容学の研究方法の具体化

教科教育内容学の研究方法としては、まず、研究テーマの問題意識の中心は、教科教育と教科内容の間に存在していると考えている。教員養成系の機関に所属している多くのス

スタッフはこの両端に位置した研究を行っていると言っている。従って、プロジェクト方式で、両分野にまたがるスタッフによる共同研究のスタイルを基本とすべきである。そこで、1) 教科教育学担当教官と教科内容学担当教官が、教科毎に集まり問題点等の議論を通して、研究テーマを開発すると共に、より実践的なテーマを目指す場合には附属学校の教官との議論や共同研究も必要となる、2) その議論の中から出てきた問題に対して、教科教育学の観点と教科内容学の観点の両方からどのように貢献できるか考察を深める、3) この過程において各教官が個別に研究を実施する、4) 途中段階で適宜情報交換を行い研究の方向性について確認する。無論、場合によっては同じ講座内の教科内容学の教官間での共同研究もありうるし、講座間での情報交換も行うことも必要となる、5) 最後に、一つの論文原稿にまとめる作業を行い、成果を世に問う。これらのプロセスは、現在の多くの教科内容学担当の教官にとってタフなことである。多くの教官は、これらの流れとはあまり関係のない個人研究を行っているからである。筆者もそうである。

次に、研究者育成に関しては、現在、博士（教育学）の位置づけは明確であるが、学位称号、博士（学術）、の研究指導内容の明確化がなされていない。この位置づけの明確化無くして教科教育内容学についての研究者養成の指導に関する議論を進めることは不可能である。これは教育学研究科の存在意義にも通じるものである。その明確化の後、出口論が議論でき、また入り口論や育成のためのカリキュラムが議論可能となる。

1.3. 教科内容学の研究成果の集約と機能化

現在、教育現場には教科が存在しているし教員免許も教科毎で出ていることを考えれば、研究組織としては、現組織の講座単位で研究を実施することを基本とすべきである。無論、学際的な研究もあってもよい。

研究結果の公表活動は、その分野での諸学会での発表を基本とするが、むしろ教育学研究科が中心となって新たに研究ジャーナル「教科教育内容学雑誌」を創刊し発展させるべきである。この意味でも、現在の研究科紀要の3部構成や、附属との共同研究機構等の紀要について、この際再考し総合的に議論し直すことが必要であろう。

1.4. 高校・大学教育への提言

教員養成を主目的としたカリキュラムの中で、教科教育内容学、特に、教科内容を教授するには、どんな学部で学ぶ際にも共通になる基礎的なものと、特定の学部、例えば、教育学部、の目的に適合した内容構成に分けられる。そこで教育学部の中で、教科内容のカリキュラム構成は、如何にあるべきかはすこし前述したが、本節ではまず、大学以前の教育、即ち、高校教育の改善に対する提言を通して、同時に高大連携も視野に入れて、教科教育について眺めたい。そこで、高等学校教師の日々の授業実践の質の低下の問題を考えたい。これは、生徒の学習意欲の低下に適切に対応できない教師の多さの問題である。この問題に拍車をかけることに、平成10年7月1日の教育職員免許法の改正で、中学校と

高等学校の数学教員免許状が、大幅に取得し易くなったことがある。それは、教科専門科目に関して修得すべき単位数（履修時間を示す）が半分になった。これは、教師の教科内容についての学力不足につながり可能性がある。この取得条件下で教員になって教育現場に就職するのは、多くの大学では2004年4月からとなる。教師としての総合的な指導力がその分向上していれば良いのであるが、2003年6月に大阪府の方で起こっていた（「教諭としての基礎学力が低い」として府立高校数学教諭が分限免職）が、「教師の学力不足」という新しい問題点が浮かびあがる可能性は大きい。教育の直接の担い手である教員の質の向上は、このような教育職員免許法を含めた制度面からも考え直すことが必要である。最近表面化し始めた「教師の指導力不足」問題は、それらの教師は旧教育職員免許法の下での免許取得者であることに注目したい。今後、この数は増えていくのは必至である。

高校教師の学力低下を指摘したが、よく考えてみるとそのような教師の卵を養成しているのは大学である。この意味では、大学での教育職員免許法に該当する講義科目の内容とその教授方法の工夫が、免許取得の単位数の減に関係なく、カリキュラムの充実と共に一層重要となってくる。大学教官の学習指導要領に対する無理解も問題の一つである。

1.5. 大学の現状

大学進学率が上がり、大学教育の大衆化が進んでいる背景に、大学側からも高校生の低学力を問題視する声が高まっていた。実際、この時期から約半分の国立大学では、高校の教育内容について補習授業が実施されているという報告もみられる。中には、高校レベル以下の補習授業を実施している大学もあれば、大学入試で合格発表後、4月の入学式までに予備校にお願いして補充事前教育を行っているところもある。

大学側にも、入試の形骸化を推し進めた責任はある。受験生が減少する中で何とか学生数を確保するために、入試の多様化というふれこみの無原則な入試の形態が全国に広まり、1、2科目だけの受験で楽に入学できるという状況が生まれてしまったのである。入試が小論文だけというのも今や珍しくない。それでいて、入学後に数学が必要であったりする。このような少数科目入試制度が定着している中で、高等学校ではより少数の科目に絞って履修する傾向が加速している。その結果、例えば、数学や物理を学習しなかった高校生は、中学校の数学・物理よりもさらに退化してしまったレベルのまま、大学に入ってくる。数学や物理ができない理系学生、生物を知らない医学部生、統計が分からない経済学部生などが増加し、高等学校レベルの補習授業を大学で実施することが余儀なくされることが普遍化している。このような状況で、大学4年間で真に実力をもった学生を育成することは並大抵の対応では実現できない。

高校卒業後の大学進学率が、現在約50%になる時代である。このような状況を考えると以前と比較して学ぶ意欲のない大学生の割合が多くなるのもごく自然である。筆者は共通第1次学力試験導入後の大学入学者以降から何か学生が変わってきたと感じはじめたが、

平成9年以降から特に数学に関しては学生の学力低下を身近に感じている。こう見ると、やはりこの種の問題はあえて言えば大学進学率の影響よりはセンター試験の影響の方が、数学の勉強に関しては特に大であると言える。

1.6. 大学による対応策

大学生でも、学びからの逃走や学期試験（学力競争）から降りる者もいるが、これは大学進学率が50%近くになった今日、高等学校までの教育状況を考えるとごく当たり前の現象である。今年度から高校の卒業単位数が減った新学習指導要領で学んだ高校生が入学してくる平成18年度以降、大学教育はさらに変わる必要がある。また変わらないと大学教育は成立しないかも知れない。一般には今以上に学力が低下してくると考えるのが順当であろう。たとえ、大学入試センター試験の5教科7科目が浸透したとしても。彼らはすでに中学校時代にも、2年間の移行措置で内容の薄い教育を受けているのである。

そこで、大学人は大学教育の「質」をどのように捉え、これらに対処していけばよいのであろうか。それは、1) 入学する学生の質、2) 入学後の教育の質（教職員の力量、教育課程・教育方法、施設設備など）、3) 卒業する学生の能力の水準、4) 研究水準、などに分けて考えられる。社会的に見ても“教育の内容・方法の一層の充実を図り、卒業生の質の維持向上に努める”ことが求められている。また“今後の18歳人口の減少傾向、志願率の上昇や本格的な生涯学習社会の到来に対応するため、従来の伝統的な年齢層の学生のみでなく、社会人や高齢者など新しい学生層の多様な学習ニーズに積極的に対応した教育の展開”が期待されている。大学での現在の講義方法にも問題点があると考えている。依然として旧態依然の講義スタイルで双方向型の講義のできない教官もいて現在の学生の感性に合わないものも依然として見られるのは残念である。学生に迎合せよとは言わないが、社会的責任感の欠如と言わざるをえない。上記1)は入学試験に関する問題で、2)と3)は大学が責任をもちつつ学生と教官との協同作業で、4)は教官が主体として取り組む作業である。具体的なことは、現在各大学で精力的に検討されつつあるが、2)に関して、特に教科教育内容学に関する講義科目の充実、社会に対する大学教育の説明責任を果たすためにも、重要で緊急の課題である。

一般的には、このように考えると独立法人化を迎える大学においては、財政面のことと社会貢献のことを除けば、大学人の意識改革、カリキュラムの改革、教育方法の改善（シラバスの作成、少人数講義の拡大、視聴覚資材の活用、話術の工夫、授業評価システムの構築など）、学生の選択の幅や流動性を高める工夫、が緊急に求められている。無論、これらに関する努力は多くの時間をさいてすでに各大学でなされているが、今一つ実が外からは見えにくい状態にある。大学内部での形式的な努力に留まっている可能性がある。例えば、カリキュラムづくりに外部の人の意見を反映させることも必要ではないか。最近ではIT化したサービスを学生にも積極的に展開している、または、しようとしている大学も多く見られる。入力側の質的問題が幾多もあるが、筆者はこの種のIT化で益々学生のコミュ

ニケーション能力の低下と孤立感が深まるような気配を感じている。

1.7. 教育職員免許状

すでに、前節までに現在の教育職員免許法の問題点を教科内容の観点から述べてきたが、本節では、この問題について単位数を通してもうすこし考えてみたい。

小・中・高等学校の一種免許状取得のために大学において修得すべき最低単位数は59単位で、その中で、「教科に関する科目」はわずか8単位（小学校）、20単位（中・高等学校）である。これらは、大雑把に言えば、小学校で4講義科目、中・高等学校で10講義科目に相当し、この程度の勉強では、その教科についての全体的な理解からほど遠い状態にならざるをえない。教師は中・高等学校では特定の教科の免許を取って就職して居るわけで、その教師の存在意義は、やはり免許教科を通しての健全で積極的な貢献である。その教師が専門の講義科目を10科目程度しか履修していないのであれば、現場で教師の学力不足を含めて大変なことが起こることが容易に想像できる。免許法では、また「教科又は教職に関する科目」の単位数が、10単位（小学校）、8単位（中学校）、16単位（高等学校）である。従って、学生がこれらの単位数を教科に関する科目を履修勉強することで充足するように、あらゆる機会を捉えて、我々は積極的に指導していく必要がある。またこれらは最低単位数であることを学生によく伝え理解を求める義務があるだろう。この種の我々の活動が、ひいては教育学部における教科内容を教授する教官の存在証明に繋がると捉えたい。

(景山 三平)

2. 教科内容学の自律性とコア・カリキュラム作成への試み

与えられた用語は「教科内容学」であるが、この節も前節に続いて「教科教育内容学」という用語を用いて論考を進めたい。下に論じるように、「教育」という営みを基盤にして教科の内容について研究を進めるのが私たちの課題と考えるからである。

論の運びは、最初に教科教育内容学の自律性を高める三つの課題を述べ(3.2.1)、教科教育内容学研究の参考となる、中国地区の国立大学教員養成系学部の有志教官による「コア・カリキュラム」作成の試みの報告を行い(3.2.2)、最後にその試みの中で現れてきた問題点をまとめ(3.2.3)、今後の教科教育内容学を進める際の参考資料としたい。

2.1. 教科教育内容学の自律性

教育学部における教科教育内容学が、文学部や理学部などにおける教科内容に相当すると考えられる研究と異なるのはどの点においてだろうか。筆者が専攻する英語を例にして言えば、英語教育内容学は、教育という営みの特徴を踏まえた知的企てという点で、英語

学研究（および英米文学研究）と異なる。それではその企ての特徴とは何か。筆者はそれを、第一に教育内容を原理的に考察すること、第二に教育内容を構造化すること、第三に教育内容を段階化することだと考える。以下その順に説明する。

教科教育内容学の自律性を高める第一の課題は、教科の内容を、学習者が身につける知識・力(knowledge and ability)として原理的に説明・記述することと考えられる。教科の内容そのものに関する研究は、文学部・理学部などで行われる基礎学問によって一定の説明・記述が与えられている。だがその内容は、必ずしも心理的存在としてはとらえられていないだろう。基礎学問の説明・記述は、第三者的視点からのものであり、それは研究者にとって合意できる知識の集合となっている。だが、それは学問内容であり、教育内容ではない。教育内容とは、学問内容によって説明・記述されるような知識と力を、学習者に獲得させることである。つまり教育内容とは心理的な知識と力である。学界に共有された説明・記述をそのまま暗記させることが教育であるわけではない。

しかし知識・力を心理的なものとして説明・記述することは容易な課題ではない。英語を例にとって説明すれば、英語を外在的（非心理的）な存在物として説明・記述することに関しては英語学の一定の知見の集積があるが、それを心理的に「使用する力」の研究に関しては、研究はまだ未開拓の状況である。言語学者チョムスキーは、言語を内在的（心理的）な存在物として説明・記述することを目指しているが、そういった「使用する力」の研究は自然科学の守備範囲を超えていると考え自らの研究からは除外している（本報告書第二章第二節第二項を参照されたい）。

だが、学習者が「わかる・できる」という心(mind)の認知状態(cognitive state)を作り上げることこそが教育である。その認知状態への自然科学的アプローチがあまりに迂遠あるいは困難であるのなら、教科教育内容学研究は、原理的研究を行うべきであろう。つまり各教科教育において「わかる・できる」ということが、どのようなことを意味するかを原理的に明らかにするわけである。英語なら単に「英語力」「英語学力」とされている概念をより具体的に述べるよう原理的考察を進める。こうして学問内容を、教育のために心理的知識・力としてとらえなおして原理的考察を進めて、教科教育内容がどのようなものであるかを概念的にはっきりさせることが教科教育内容学の第一の課題であろう。

上のような概念分析を教育内容学の第一の課題とするなら、第二の課題は、教育内容の構造化であろう。つまり概念的に明らかにされた各種知識・力の間関係構造を明らかにするのである。どの知識・力が、どの他の知識・力と、どのような関係になっているかの構造を説明する。この相互構造が明らかになれば、指導の軽重、そして順番が明らかになる。そうしてカリキュラム開発につながるができる。つまり第三の課題の教育内容の段階化に至るわけである。

このように教育内容を原理的に説明し、構造化し、段階化した教科教育内容学の知見は、教育実践にどのように活かされるのであろうか。それは、原則として現行の教育政策とは独立した学問的知見として、教育実践を抽象的に把握し、実践の指針となることによって

活かされるのではないだろうか。

まずは教育政策との関係についてである。現在の少なからずの教育学的言説、特に教科教育学的言説は、学習指導要領を始めとした現行の文部科学省方針の解説・補説となっている。無論、そのような言説は必要なものではあるが、文部科学省方針が無謬でありえないことは当然であり、大学としては現行政策とは一步離れた立場から、独立して、批判的かつ建設的に研究を公開してゆくことが必要ではないだろうか。教科教育内容学が常に学習指導要領の詳説であろうとするのは、社会における大学の役割を見誤るものであると考える。

次に教育実践との関係である。教科教育内容学は、教科教育内容の原理的説明、構造化、段階化を通じて、カリキュラム開発や教科書執筆、ひいては授業実践にもつながってゆくが、カリキュラム開発や教科書執筆あるいは授業実践などの教育実践は、各種の特殊状況的制限の中で行われるものであり、学の論理とは別の要因との妥協によってはじめて達成されるものである。したがって教育内容学を教育実践そのものと同一視することは、教科教育内容学の記述説明を、いたずらに（必ずしも常に明確にされているわけではない）特殊要因によって歪めることとなり、その知見を過度に特殊的・状況的にしてしまい、学問的知見が備えるべき一般的・客観的特性を失わせかねない。教育研究は社会の教育実践と深くつながるべきであるが、直接的・短絡的につながろうとすることは、学問の持つ底力を損ない、これまた社会における大学の役割を果たし損ねることにつながるのではあるまいか。

このように教育内容学は、教育内容を原理的に説明し、構造化し、段階化することによって、現状の教育行政とも教育実践からも一步離れた立場から、学問的で抽象的な指針を教育界に与えることが期待される。抽象的指針は、錯綜する具体的状況の中を透徹する一条の光になりうると期待される。

2.2. コア・カリキュラム作成方法

教科教育内容学は、このように教育という立場から、基礎学問を参照しながらも、それだけに縛られず、教科教育内容学としての指針を教育界に与えることが求められる。その際、学習指導要領とは独立して、代替的なカリキュラムを考案し、教育の改善を目指すことは、教科教育内容学が果たしうる課題の一つであるが、その類例として、ここでは教員免許状授与のための全国統一「コア・カリキュラム」を作成しようとした中国地区の英語教育関係有志教官の試みを簡単に報告したい。

いうまでもなくコア・カリキュラムといった標準枠を考案することは、一個人の手に余る仕事である。いかにある一人が優秀な教員・教育学者だとしても、彼／彼女の知識・見識の限界・偏りは、生身の人間である以上避けられない。個人の限界・偏りからできるだけ自由になるためには、共同作業が必要である。だがその共同作業は実際にどのようなものでありうるのだろうか。以下は、上記の教官たちが検討・経験した六つの方法である。

(a)集中合宿を重ねる方法

この方法は、何名かのメンバーが合宿を行い集中的に討議して、その原案を持ち帰り、個々人で練り直して、電子メールで情報・意見交換などを繰り返しながら、また次の合宿を行いと、何回もの集中合宿を中心として徹底的な討議と原案作成を行う方式である。この方法は、薬学のコア・カリキュラムにおいて採択された方法であるが、この方法には合宿予算が必要であるとかいう実務上の負担以上に、参加者の徹底的なコミットメントが必要である。「しばらくはコア・カリキュラムのことしかやらなかった」とは薬学専攻教官の述懐であった。英語教員免許状のためのコア・カリキュラム作成においては、それだけの予算的、時間的資源をひねり出すことが無理だと考え、この方法は見送られた。

(b)全体会議で決定する方法

英語で最初に試みられたのは、中国地区の教官有志が全体会議を年に三回から四回持ち、その席上で、コア・カリキュラム原案作成する方法であった。だがこれはあまりにも楽観的すぎた。全体討議で合意をみようとしたが、とても案が収束しないことがわかり、各大学から講義題目などを基に大項目と中項目を中心とするコア・カリキュラムを作成し、次回にそれを持ち寄ることにした。

(c)原案を持ち寄る方法

次回会合では、各大学がコア・カリキュラムを持ち寄ったが、それぞれの枠組み（大項目）があまりに異なるので合意が取れず、今度は逆に大項目からではなく、小項目を各大学が300程度集積し持ち寄り、それらの具体的な項目をもとに中項目・大項目のあり方を考えることとした。コア・カリキュラムはいうまでもなく一定の理念を基に作られなければならないが、そういった基本哲学の共有なしに、各大学がそれぞれに枠組み（大項目）を提示しても、話はなかなかかみ合わなかった。

(d)小項目から決定する方法

次の会合は、300程度の小項目をもとに具体的に作業を進めるはずであったが、多くの時間が議論の進め方や前提の確認に費やされ、作業は最後の一時間程度行いうに終わった。作業は集められた小項目を座長が読み上げ、参加者それぞれがその項目をコア・カリキュラムに入れるべきか、それともそれから落とすべきかを口頭で意思表示し、それに基づいて座長がその項目についての取捨選択決定をするというものであった。各人が300の項目を持ち寄り、それを検討するのにどのような方法が適切で、それにはどれぐらいの時間がかかるのかという見通しが甘かったといえる。

(e)原案を一つに絞る方法

次の会合では、結局、ある大学案の枠組みを基本的に踏襲して試案をつくることとなった。コア・カリキュラムといった大きなものを作るときには、多くの人々が納得できる明確な基本方針と哲学が必要であり、その抽象レベルでの合意なしに、いくら具体的な大項目や中項目、あるいは小項目を議論しても合意は得られない。見識ある少人数が明確な理念と責任をもって原案を作り、それに部分的修正を加えてゆく方法が最も現実的なものかもしれ

ない。

(f)小グループが各分野の原案を持ち寄る方法

最後はその原案のそれぞれの大項目について、その分野を得意とする数名の小グループが責任を持って中項目の原案を書いて、それを全体討議で修正するという方法になった。やはりここでも見識ある少人数が責任をもって原案を出し、それを全体で検討するという方法の有効性が確かめられたように思う。

2.3. 作成の際の問題点

以上の過程で現れてきた問題点を、ここでは四つにまとめてみる。

(a)原案の正統性

上の記述でも明らかなように、最初の原案（大枠・大項目）をどのように作成するかというのが最も重要な問題である。研究者というのは、それぞれに矜持をもった存在であり、根底のところでは自らの原案に自信を持っている。そういった研究者が一同に会して、数回の話し合いで一つの原案をまとめようというのは非現実的な試みなのかもしれない。専門職的な権威、あるいは（必ずしも好ましいことではないが）学界政治的権威によって（もしくはその両方によって）少人数を選出し、その人々に責任をもって原案を作ってもらうことが現実的なものかもしれない。ただし学界政治的権威を乱用すると、議論は学問とは別の論理で進められるものとなることは周知のとおりであり、この種の権威の扱いには十分注意をしなければならない。

(b)参集の困難性

中国地区の各教官が一箇所に参集するというのは、距離的なだけでなく金銭的にも大きな負担となった。このような共同プロジェクトを行う場合は、旅費の確保をきちんと行わなければ、参加者のモチベーションにも関わってくる。

(c)記録の重要性

年数回で、かつ参集の困難性から、必ずしも毎回同じメンバーが顔を合わせるわけでもない会議においては、詳しい議事録がないと、話は何度も同じところに戻り、非常に非生産的となった。当たり前のことであるが、共同プロジェクトにおいては、専属の書記が必要である。

(d)情報共有の重要性

どのような会合でも欠席者というものは出るものであろう。専属の書記による記録は、電子メールなどでメンバー全員が共有するようにして、議論の蓄積を共通財産としなければ、話し合いはこれまた非常に非生産的なものとなる。

(柳瀬 陽介)

第4節 教科内容学の社会貢献

1. 高大連携と教科書

はじめに

教育学部および教育学研究科（博士課程前期）の卒業・修了生の多くが、過去その教育研究組織の改変を余儀なくされた経緯があったにもかかわらず、一貫して小学校・中学校・高等学校等の学校教育現場を職場にする教師として就職し、教育を通して社会の発展のためにその一生を捧げ、社会の発展のために寄与してきた。そして一定の社会的評価を得てきた。

また、たとえば、本研究科は、各学校種における研究会や研究集会での現職教員対象の指導助言や、個人あるいはプロジェクトを組んでのさまざまなテーマに基づく共同研究およびその成果の公表・教育現場への還元など、学外とのかかわりを営々と積み重ねてきた。これも一つの社会的貢献の姿であり、一定の期待と評価を与えられていると考える。

教職志望の学生に対する学部や研究科における教員養成教育や、教育現場への支援など、そのおおきな部分を担ってきたのが、教育学部および教育学研究科におけるいわゆる「教科内容学」であったことはまちがいない。この状況はわれわれの組織が教育基礎学、教科教育学、そして教科内容学という三者によって裏打ちされた教育実践学研究をその大きな柱とする限り変わらないであろう。

このように見てくると、教科内容学は、学校教育の現場を中心とした実社会に対して直接的にも間接的にもさまざまな形をとりながら、その機能を黙々と発揮して既にそれなりの社会的貢献をしているとも言えよう。しかも、教科内容学担当の教官はこれにけっして満足することなく、各専門諸科学の日常的研究を継続し、教員養成を主目的とする本学部および研究科における教育実践にその成果を活かすべく努力しているし、また大学の垣根を越えてさまざまな教育現場に出かけているのである。確かに教員養成系学部における教科内容学に対する外圧は近年その激しさをますます強めてはいるけれども、以上のような点についてはまず確認をしておきたい。

すなわち、社会的貢献は何もいまに始まったことではない、ということである。

1.1. 社会的貢献を云々する前に

上で述べた実社会で通用する教育職業人を養成することは、学部・研究科がその設立趣旨にそった本来の使命である。これとは別に、社会的貢献は、現在、広島大学構成員全体に期待されている。特に教科内容学担当教員には好むと好まざるとに係わらず、より直接的・積極的な形での、しかも広範囲で継続的な、いわば「目に見える社会貢献」が求められている、と理解している。それが本節で検討する教科内容学の社会的貢献である。誤解をおそれずきわめて簡潔な言い方をすれば、それは各教科内容学の専門的教育研究成果を、従来マイナスイメージを付与されていた大学側の垣根を取り払って解放して、社会の発

展・繁栄に役立つようなアクションをすることである、とでも言えよう。本学部と研究科の場合は、解放する対象としての「社会」を特に限定することはしないが、やはり教育と関連性のある分野がまず考えられよう。

ひとつ、誤解を避けるためにいそいで断る必要がある。この種の社会的貢献は、双方にとって有益であることが必要であって、けっしてどちらかに偏りすぎた一方通行的方法・内容であってはならない。俗に言う「持ち出し」だけの社会的貢献は短命に終わるであろうし、結局は双方にとって不幸で後味の悪い結果をもたらすだけであって、それは目指す本来の社会的貢献のあり方ではない。そのようなものは大規模であっても単発的なものに終わるであろう。たとえ細くとも継続的で息の長い関係の方が長続きするであろう。つまり、相手側の主体性・自主性を尊重すると同時に、大学側の主体的で自由な教育研究活動が保証され、それが犯されない範囲内でなされる必要がある。いかなる人間であれ、社会的に責任ある立場にあれば、自ずと時間的、労力的、財政的、そして精神的にも限りがあるからである。いわば「灯台もと暗し」的な無責任なバラ色の理想論を展開するのではなくて、「地に足の着いた」確実に実現可能な社会的貢献を目指したい。

1.2. 高大連携の経験から

教科内容学の社会的貢献を志向する場合、それぞれの教科内容に応じて、現実にはさまざまな実現可能な形態を考えることができる。そのなかの一つが筆者自身も体験した、広島大学大学院教育学研究科と広島県教育委員会との共同研究の一環として組織された「高等学校における教科指導研究事業」プロジェクトである。

本研究事業は2001年度から2002年度までの2年間、広島大学大学院教育学研究科の数学教育学講座、国語文化教育学講座、英語文化教育学講座と、広島県教育委員会が「学力向上対策重点校のなかから、学力向上に向けた教科指導の力量を持つ高等学校3校を指定し、大学教官の招聘、および高・大教員共同研究連絡協議会の開催に係わる所用経費の支援を行う」という「事業ビジョン」に基づいて、広島県立祇園北高等学校、同呉三津田高等学校、同尾道北高等学校の3校とが、各高等学校のたてた研究テーマに基づいて共同研究を実施した。2002年度はこの3校に広島県立賀茂高等学校、同神辺朝日高等学校の2校が加えられ、計5高等学校に拡大された。

高等学校側は原則として国語、数学、英語の各教科担当全教員が研究組織に加わり、一方、大学側からは参加可能な教官は全員が加わった。初年度が3名、9名、3名、次年度が7名、4名、6名。また必要に応じて大学院学生も随時参加した。

初年度は大学側が高等学校に出かけていく形で、主として各研究テーマに基づいた指導助言を行った。2年目になると共同研究の原点に戻り、できるだけ双方に場所を変えながら実施した。また、各研究テーマに基づいた、たとえばアンケートによる指導の成果の検証、研究発表会・研究授業、大学教官によるモデル研究授業、および高等学校教員を対象にした講義・演習など、その実際の内容は多岐にわたった。

以上いわゆる「高大連携」に関する詳細については各年度の報告書を参照されたい。(『高等学校における教科指導研究 平成 13 年度教育学研究科リサーチオフィス経費研究報告書』および『高等学校における教科指導研究 平成 14 年度教育学研究科リサーチオフィス経費研究報告書』)

また、上記の報告書とは別に、広島大学大学院教育学研究科は『リサーチ・オフィス共同研究プロジェクト報告書』(第 1 巻、平成 15 年 3 月)を刊行している。これには上記「高大連携」など 2 つの依頼型共同研究プロジェクトと、6 つの応募型研究プロジェクトの成果が報告されている。これも参照されたい。

1.3. さらに社会的貢献を目指して

一口に社会的貢献と言っても、大規模で且つ組織が主体となった社会的貢献と、小グループや個人レベルの小規模なものと考えられる。前者は実態としてとかくトップダウン・依頼型となりがちであり、それに対して後者はボトムアップ・自発型が多いと考えられる。

筆者が経験した「高大連携事業」は前者に属し、広島大学教育学研究科と広島県教育委員会という組織対組織の連携事業であった。したがって最初は連携事業そのものが円滑に進まず、事業を進める上で双方が慣れてきちんと意思疎通をはかれるようになるには多大な時間と労力を要した記憶がある。しかし、双方が組織的に正式に認められた共同研究事業として取り組んだ結果、個人レベルでは不可能な大スケールの研究成果を導き出すことができたと思われる。

これに対して、おそらく本研究科のほとんどの教官が日常的に行っていると考えられるのが、個人あるいは小グループ同士による自発的な各学校種との共同研究や連携活動であろう。これは初めから双方が納得した上で取り組む形態であって、共同研究・連携活動の主題からして双方の教師が決定したものであり、係わっている教師の自主性・主体性がなによりも尊重される。しかし、その成果は、義務的に必ずしも期限内に公表しなければならないというものではなく、また、とかく小規模故の結果になるおそれがある。

おおざっぱに二つの形態の社会的貢献の例を挙げたが、それぞれに一長一短が考えられる。また、これら以外にも別の形態の社会的貢献があるはずである。いずれにしても、教科内容学の研究成果を最も効果的且つ有効に活かすことができる社会的貢献の形態を日頃から考えておき、トップダウンであれボトムアップであれ、実際に接触し合うもの同士が納得のいく結果を出す努力をしたい。

1.4. 教科書研究・教材開発

たとえば、先述の「高大連携」共同研究において各教科内容学に期待されている研究テーマの一つが、高等学校の教育内容の改善を行うための教科書研究、教材研究、教材開発であろう。教科内容学は基本的に専門諸科学に立脚しながらも、教科書にある教材の内容

の妥当性を各専門の学問的視点から検討・考究して、その結果を教育実践の場で実現すべく具体的な教科書の中に反映させていく。

社会的貢献を志向する場合、日頃の大学における授業実践も、各自の専門諸科学の研究と同様に重要である。これは教科内容学の社会的貢献を云々する以前の大前提と考えられる。筆者は個人的には英米文学を専門的学問研究分野としている。一方、実際の講義や演習では、学習者である受講生の多くが将来教職を希望しているという事実を踏まえた授業内容を模索している。しかしだからといって、無関係で分裂したことを同時並行的に行っているという印象はまったく感じていない。実際はむしろその逆である。自己の研究成果の一部を教育の場で検証/還元している、とでも言った方が適切である。

筆者の行った例を挙げる。現行の高等学校外国語（英語）の教科書に収載されている文学教材を考察の対象に取り上げたことがある。（第2章第2節文学研究と教科内容学の項を参照）授業では、受講者には実際に高等学校においてこの教材を使って教育実践を行う場合を想定させながら教材研究を進めた。このようにして得た教科書研究の成果を受講生たち自身が近い将来教壇に立ったとき、自ら教育実践の場に反映させてくれるものと期待している。

結局のところ、私たちが所属する本来の職場での日常の教育と研究との地道な融合なくしては、学外におけるいかなる社会的貢献もありえない、と考える。繰り返して言う。まずは専門諸科学の研究成果を、教科内容学として、学部と研究科における私たち自身の授業実践の場に反映させることである。

1.5. 議論するということ（社会的貢献の心構え）

この延長上に本節で考える目に見える社会的貢献が浮上してくる。たとえば、現職教師を相手にした現行の教科書研究である。以下に、筆者のわずかな経験と老婆心から蛇足を述べた。教育実践現場と大学で学問として教科内容について専門的に研究しているものとの間には越えなければならないおおきな認識の違い、あるいはズレが存在していると言う事実をまず認めるところから始めなければならないからである。

たとえば教科書研究をしようとする場合、教材の適否や選択の妥当性などについて、あるいは教材を活かした指導方法に関してなど、教科内容学の専門的立場から指導助言することがある。それが一回限りのあるいはごく短期間に終了するようなものであれば特に問題とはならないであろうが、継続的あるいは長期に及ぶ場合には、上で述べたような問題が顕在化して来るおそれがある。教育実践者が発する現場からの生の声と、教科内容を専門的に研究しようとする学問的見地からの理想とのぶつかり合いが生じる場合があるからである。そこでの両者の議論は、本音が飛び交い、それぞれ自己の基本原則を主張して譲らず、簡単には一致点に到達しないかも知れない。

しかし、双方がより良い内容の教材の開発や教材そのものの研究あるいはより有効な指導方法の開発を目指していると言う点で一致している限り、たとえ対象物である教材の認

識の仕方に違いがあったとしても問題ではない。肝要なのは、先述したように (4.1.2)、互いの立場を認め尊重し合うことである。

議論は対立を生むのではなく未知の発見につながるからである。認識を異にする相手と議論することは、自己の認識装置を客体化することによって、むしろ自己を発見・確認するプロセスでもある。そのようなスタンスで臨めば、一方だけでなく双方にとっていい結果がもたらされることになるかもしれない。日頃大学において教授者・学習者という明確に区別された人間関係に慣れ親しんでいるものが、大学とはまったく異質な人間関係を新たに構築しながら社会的貢献の実をあげようとする場合、このことは心に銘記すべきことであろう。謙虚で且つ積極的な姿勢である。

学校教育の現場で使用されている実際の教科書を教科内容学の学問的観点から精査検討し直し、より適切で過不足のない内容の教材を開発していく。その作業プロセスが大学の研究室を中心として行われようと、最終的には教育実践現場に返していかなければならないからである。

(濱口 脩)

2. 国語の場合

2.1. 学校現場における教育への貢献

2.1.1. 大学・大学院における教育への貢献

大学における教科内容学についての講義内容が他学部で開設されている専門科目と同じであるならば、学生は、他学部を受講に行けばよい。

実際には、科目名・内容が他学部開設の授業と似ていても、そこには相違がある。

授業担当教員は、受講者の大多数が職業として教育に携わろうとする者であることを、よく理解している。

たとえば、平成15年度国語文化系コース入学生は、以下のような抱負を述べている。

○ただ覚え込むだけではなく、言葉の楽しさを味わえる国語の授業をやりたい。そのための指導法を学びたい。

○言葉を楽しみ、言葉に対する感性を磨き続ける国語教師を目指していこうと思う。

教科内容学担当教員は、このような学生を育てているのだということを、強く意識して、授業を展開している。そうでない授業があるならば、改められなければならない。

これについては、第2章において述べられるため、詳細は省略する。

2.1.2. 小学校における教育への貢献

これも、第2章に述べるとおり、重要である。

現状でも、大学の教員が小学校に出向き、指導する機会が増えてきている。

何事も、年齢が低い者、初心者への指導ほど、難しい。それにもかかわらず、小学校教員養成課程の学生の中に、「小学校教科書の内容が理解できれば、小学校で教えられる」、と

考えていると思われる発言が聞かれることがある。大きな誤りである。

実際の小学校には、このような教師は存在しない。しかし、大学時代にそのような考えで十分な学習をしていない教師について、その学習をサポートしていくことも、大学における内容学担当者の仕事であろう。

2.1.3. 中高等学校における教育への貢献

ここでは、より専門的な知識が要求される。また、中高等教育現場の教員は、教科書以外の教材を開発することに熱心である。それについての貢献もしなければならない。

本項目の筆者は、平成13年度ならびに平成14年度に、高大連携事業に拘わっている。ここでは、平成14年度の事業について、記す。

平成14年度は、広島県立尾道北高等学校と連携し、高校の授業に参加させていただいた。

研究テーマ

尾道北高校では「語彙に着目した授業づくり」を目標として授業を展開していた。

そこで、語彙を豊かにし、世界観を広げ、思考力・表現力を高めることを研究テーマとした。

研究の内容と方法

具体的には、以下の5点を内容とし、教材を開発し、授業実践を行った。

- A. 言葉に対する興味・関心をどのように持たせていくか。
- B. 語彙をどのように広げさせるか。
- C. 語彙指導を通して、どのように作品理解を深めさせるか。
- D. 語彙から表現への道筋をどのように考えさせるか。
- E. 場に応じて、適切な表現をさせるにはどのようにしたらよいか。

広島大学から、高橋顕志・佐々木勇が出向き、4回の授業を行った。「言葉に対する興味・関心」をもってもらうことが主目的であった。語彙を広げるのは、本人の努力なしにできることではない。言葉がおもしろい、言葉によって書かれた文学がおもしろい、と思ってもらえるような授業を目指した。「語彙から表現へ」「場に応じて、適切な表現をさせる」ことは、高等学校における授業実践の中で、試みられた。

講義内容

5回の事前協議を、行なった。大学院生2名も、参加させていただいた。

それをうけて、高等学校において「特別講義」をした。以下、その講義の要点を記す。

(1)

平成14年11月18日(月) 10:05～ 佐々木講義(対象:2年生)
講義題目は「古文を読んで、どんな力がつくのか」。

源氏物語「夕顔」に触れつつ、講義した。講義の最後に、高橋が補足した。

古文の具体例を挙げ、「母語を磨いて、豊に生きる」ことが、他の言語を学ぶ動機にもなり、異文化理解につながることを話した。

(2)

平成14年12月 9日(月) 10:05～ 高橋講義(対象:1学年)

講義題目は、「文法の整理」。この日は、大学院生小松原有子も同行した。

また、特別講義終了後、高校3限目の授業(小川先生の授業)を拝見した。

その後、高等学校の先生と大学から出向いた三名とで、研究協議会を行った。

(3)

平成14年12月 9日(月) 13:10～ 高橋講義(対象:3学年)

講義題目は、「舞姫」中の語彙。高橋が中心に講義。佐々木が補足。

明治時代に、新しい文物の名がどのように受け入れられたかについて話した。それをうけて、現代の新事物に対して、日本語話者がいかに対応しているかを整理した。

(4)

平成15年 2月10日(月) 13:10～ 佐々木講義(対象:1学年)

講義題目は、「文化は言語である」。

教科書教材「文化は言語である」について、佐々木が講義した。

「文化」が「言語」であるとは、どういうことなのか。具体例をいくつか挙げて、説明した。

その話に対し、質問記述の時間をとったところ、多くの質問が寄せられた。

その質問を整理し、重要なものについて、生徒に回答した。

その質問の一部を、下に記す。

○言語は人間だけのものなのか? なぜ人間だけが言語を手に入れたのか?

○猿は話せないから文化を持っていないのですか?

○言語と文化、どちらが先なのでしょう?

○なぜ、文化と文化をつくった人間を知りたいのか?

○「表現」がうまくなるコツは?

○なぞなぞやシャレは、日本語以外でもあるのか?

○言語の研究って、なにをやるんですか?

このような素直な疑問を持つ生徒が、大学に入学してくる。大学は、そのような学生に、これらの疑問を解決する能力をつけなければならない。

まとめの研究協議

平成15年3月10日。尾道北高校の先生方に広島大学にお越しいただき、最後のまとめの会を持った。

①言葉に対する興味・関心をどのように持たせていくか。語彙指導を通して、どのよう

に作品理解を深めさせるか。

特に古典の授業で今年度行われた、心情語をキーワードとした授業が紹介された。また、各教師の日頃の悩みと工夫が出された。

②語彙をどのように広げさせるか。

教科書の語彙と大学入試の語彙とがまったく違う、という指摘があった。日常的な語彙と非日常的な語彙とであるという。

その両者を身につけるためには、演習方式で入試問題の量をこなすしかないという意見が、3年生担当の先生から出た。また、大学入試に必要な語彙の精選を大学側に求める意見が出た。

③語彙から表現への道筋をどのように考えさせるか。場に応じて、適切な表現をさせるにはどのようにしたらよいか。

これも、大学入試で言えば、推薦入試・二次試験の小論文をいかに書くかという問題である、との指摘があり、主にその点について議論された。

文章を組み立てるにも、各人の語彙が決め手となることが確認された。と同時に、教科書だけを読んでいては、小論文を書く力がつかないことが言われた。

日常的な語彙を身につけさせる教科書を中心とした授業と、入試問題の数をこなす小論文対策とは異質のものであり、常識・非常識という対立があるのではないかという疑問が出され、大学入試に問題があるという声があった。

大学入試問題について、大学側は常によく考えなければならない。

ただし、センター試験と小論文試験は、相反する力を試すものではない。語の意味を押さえて文章を正確に読む力と、自分の語彙を使って自分の考えを表現する力とは、別のものである。このことは、全体で確認できた。前者を基礎に、語彙をさらに広げ、自分のものにする事によって、よりよい表現ができるのであるという共通理解が持てた。

また、今の高校生に欠けているのは、文章の要約力であるという。これも結局は、その文章の全体を一言で表す語彙力である。この読解力があり、その語から他の語を連想する語彙力があれば、文章を組み立てる表現力をつけるのは容易である。

なお、平成13年度は、広島県立呉三津田高校と連携し、高校の授業に参加させていただいた。それは、生徒がテーマを設定し、班学習をするサポートをするものであった。

両校とも、その事業に参加した生徒は、何か得るものがあったと信じる。

しかし、ある程度の成果をあげようと思えば、実際に高校に出向いていくことは、1年間に1校しかできない。本務である大学での授業を中心にしながら、教科書作成・論文執筆等で、広く社会に貢献することが、大学教官の使命であろう。

2.2. 教科書・指導書作成への貢献

国語の教科書は、国語科教育学の専門家だけではできない。より良い教材を、広く提供するために、教科書の役割は、相変わらず大きい。教科書作成において、国語科内容学の研究者が果たす役割は、少なくない。

なお、内容学の教官には、教科書・指導書作成に関わっている者もいるが、現行の教科書を、ほとんど開いたことの無い者もいる。

教科書には、幅広い内容が採られており、自分のこれまでの研究と関連する事項が必ずある。

それを大学の授業で、一言述べるだけでも、教育学部・研究科の学生達の反応は変わる。

さらに、教科書には、誤りが含まれている。

教科書といえども、完璧なものとはできない。教科書の記述に不十分な点・誤りがあれば、正すべきである。教科書を批判的に検討し、現在の研究レベルから見た場合、明らかな誤りが残っているならば、それを訂正するように働きかけるべきである。

これも、教科内容学の担当者にしかできない社会的貢献である。

また、教科書作成にかかわる機会があったならば、積極的に参加すべきである。その際、加えて、指導書の作成も任されることが多いであろう。自分で選んだ教材を、いかに教えることを想定しているのかを、指導書において、述べるべきである。

2.3. 辞書・辞典作成への貢献

初等・中等教育の現場において、辞書が用いられている。国語の場合、国語辞典・漢和辞典・古語辞典である。これらの辞書・辞典は、もちろん、学校以外でも用いられている。よって、これらの辞書・辞典作成にかかわることは、広く一般社会に貢献することになる。辞書・辞典などどれもかわらないものだ、と中高校生は考えているかも知れない。しかし、複数の辞書・辞典を比較すれば、その違いにすぐに気づく。辞書・辞典には、異同が有るだけでなく、国語学の成果を反映して、進歩している。

その一例として、字音仮名遣いについて、具体例を第2章第1節1. 2に述べる。そこにおいて述べたような作業を繰り返し、国語辞典・漢和辞典・古語辞典の記述を訂正し、日本語の歴史とそれを引き継ぐ現代日本語について、よりよく理解されることを目指している。

その具体的な実践の一例として、本報告書本項目執筆者は、2004年1月に三省堂から出版予定の『三省堂50音引き漢和辞典』の全見出し漢字7000字程度に、漢音・呉音・唐音などの日本漢字音と、その歴史的仮名遣いを付す作業を行なった。それは、結果的に、従来の漢和辞典の字音仮名遣いと異なる部分の多いものとなった。すべての漢字について、できる限り日本の古訓点資料の用例を集め、そこでの仮名表記例を帰納したためである。

この辞典が、教育現場で多く使用されることを望んでいる。また、教科書における字音仮名遣いも、この辞典の方向に統一されることを希望している。

2.4. 啓蒙的な雑誌・図書作成への貢献

中高等学校国語科教員にも広く読まれている雑誌、たとえば、「日本語学」(明治書院)・「国文学」(至文堂)などに、論文を発表することも、教科内容学教員の仕事である。それが、新たな教材開発のきっかけになることが期待されるからである。

また、文学辞典・国語学辞典などに、学校教育を見据えた記述を加えることも、内容学の研究者にしかできないことであろう。

ところが、これらに執筆した論文は、学界における評価が必ずしも高いとは言えない。何に書いているかではなく、その内容によって正当に評価されるべきである。しかし、そのような評価方法になるには時間がかかることであろう。まずは、教育学部・教育学研究科から、その評価方法の転換をはかるべきである。

2.5. 教員の再教育への貢献

小中高等学校の現場で教えていて、もっとも必要であると感じるのは、教材開発能力と教材研究能力である、という声を、現場の先生から聞く。

大学は、現場の先生が再び学ぶ場でもある。

わかりやすい例を挙げると、広島大学の内容学担当教官は、毎年、広島県の「免許法認定講習」の講師をつとめている。

毎日、教壇で教えている先生方は、ここでは、逆の立場になり、真剣な面もちで、また、楽しそうに学んでいる。それらの先生方からの質問は具体的である。それへの回答は、おそらく、学校現場ですぐに活かされることであろう。それらの先生方の中から、数日間の講習だけでなく、さらに長期に亘って大学で学びたいという教員が出てくるのも自然である。

現状では、現職の教員が再び学ぼうとする場合、大学院に進学することが行われている。その際、大学院に入学してきた現職教員は、教科教育学の研究をすることが多い。しかし、教育内容の研究無くして、教育学は成立しない。よって、内容学の研究に、現在よりも多くの時間を割くことが期待される。

また、大学院で修士号を取得して、学校現場にはじめて出る学生も増えてきている。そのような教員が、大学院に戻って勉強しようとすることも有りうる。その場合、博士課程後期に入学する以外の道も作らねばならないであろう。

そのようにして、大学院は、広く教育界に貢献すべきである。

2.6. むすび

以上、「国語」について、大学における教科内容学担当教官の社会的貢献に関して、項目を分け、簡略に述べてきた。

ここでは、大部分省略したが、大学に所属する者として、第一の社会的貢献は、大学・

大学院における授業でなければならない。現在自分が教育すべき学生の指導をないがしろにして、他の社会貢献をすべきではない。

ただし、それらの学生指導のために研究し、指導の中で学んだことは、広く社会に還元すべきである。

教科内容学担当教官の研究成果の多くは、学会誌ならびに教育学部紀要・附属学校の研究紀要・その他の高等学校の研究紀要等に発表されている。

しかし、そればかりでなく、実際の小中高等学校の現場に出向くことも重要であること、教科書・指導書作成、辞書・辞典作成、啓蒙的な雑誌・図書作成、などの社会的貢献も重要であることを述べた。さらに、現職教員の再教育についても、教科内容学担当教官に期待される役割は、大きい。

教科内容学担当教官には、これらの社会的貢献を強く認識し、みずからの研究と教育とを、自信を持って続けて行くことが、社会から求められている。

(佐々木 勇)

第2章 五教科における教科内容学の実際

第1節 国語

1. 中学校「国語科」古典（古文）のばあい

1.1. はじめに

国語科内容学が国語教育実践に貢献しうる具体的場面としては、専門領域の研究成果の提示、それを生かした教材の開発・提供、カリキュラム提案、等がある。それらは、教育研究会での講演や指導助言、高大連携における共同研究、資料集編纂、教科書編集、指導書解説など、さまざまな場面で行われうることである。教育研究会、高大連携はいまおき、資料集編纂、教科書編集、指導書解説についていえば、国語科の場合、「国語便覧」・「練習帳（問題集）」編纂、また、教科書・指導書の各領域・単元の内容や構成の提案において、それらを具体化することになる。

稿者は、これまで、「国語便覧」については東京書籍刊『新詳説国語便覧』（1995年2月初版）の「日本古典文学の世界」（pp.18～208）で、「練習帳（問題集）」は創文社刊『古文演習（基礎力養成編）』（2002年11月）等で、また、教科書編纂・指導書解説は学校図書『中学校国語（1～3）』現行版（2001年2月検定済）の古典単元で、上記の試みを行ってきた。ここでは、中学校「国語科」古典単元のカリキュラム開発、教材開発の具体として、学校図書版『中学校国語（1～3）』古典単元の場合を紹介しておく。

1.2. 学校図書版『中学校国語（1～3）』古典単元の基本方針

中学1年生用『中学校国語1』の古典単元「5文化・歴史 時をこえて」の教材構成は、
「言葉の向こうに（解説）」
「姫の物語？翁の物語？—竹取物語」
「とらわれた心に突き立つ矢—宇治拾遺物語」
「故事成語（漢文）」 「（コラム）古典の仮名遣い・熟語の構成」
中学2年生用『中学校国語2』の古典単元「5文化・歴史 時の中で」の教材構成は、
「言葉の力（解説）」
「源平争乱の歴史語り—平家物語」
「人の世と人の心のスケッチ—徒然草」
「論語（漢文）」 「（コラム）漢文の訓読・熟語の読み方」
中学3年生用『中学校国語3』の古典単元「5文化・歴史 今に向かって」の教材構成は、
「言葉との出会い（解説）」

「歌の源流へ—万葉集・古今和歌集・新古今和歌集」

「(コラム) 古典和歌の表現法」

「発見する言葉—枕草子」

「言葉が見た風景—おくのほそ道」「漢詩(漢文)」

となっている。これらに一貫する中学校「国語科」古典単元の学習内容に関する基本的考え方を、指導書に次のように示した(各学年、古典単元冒頭)。

中等教育の前半期に位置する中学校において、古典との出会いの場面をどのように用意するのか。こうした問いには、答える教員の「古典」観、「学習者」観、「教授/学習」観に応じて、あるいはこれまでの実践経験に照らして、さまざまな回答が寄せられることだろう。

本教科書では、中学校一年～三年の古典学習について、

- 1 古典を、ア・プリオリに価値の認められたものと考えない。
- 2 学習者をテキストと対話する能動的な読書主体と認め、またそうした読者としての成長をめざす。
- 3 古典の教授/学習を、「古典(情趣)世界」の伝達/享受といった形で構想しない。の三点を基本方針とした。そして、古典学習を、「言葉の学び」の一環としてとらえた上で、人の言語活動、人と言葉との関係、人の表現や認識と先行テキストとのかかわり、といった諸点への理解をふかめるケース・スタディとして位置づけ、学習目標を、
- 4 「読み」の構えを、〈内容〉読みから〈語り〉読み(=表現行為への読み)へと転回する。
- 5 〈語り〉読みをとおして、それぞれのテキストが人間や社会をめぐるいかなる問題を相手どり、それとどう向きあい、どう応えようとしているのかを考える。
- 6 テキストの生成過程で、言葉の力がどのようにはたらき、いかなる作用を人とその表現に及ぼしているのかを考える。
- 7 こうした〈語り〉の言語過程をもって生成された(古典)テキストが、人にどのように働きかけ、どのような出来事を引き起こすものとしてあったかを考える。

の四点に設定した。4・5は全学年を通じての目標だが、特に一年生(本教科書)での重点目標。二年生の重点目標は6、三年生のそれは7である。

見られるとおり、これは『学習指導要領』の古典観(日本の伝統文化としての古典=教養主義的古典観)とことなり、近年の人文諸科学の基底をなす言説(discours)論に基づく古典観を提示したものである。言説論の視座にたつ文学テキスト研究は、現在、日本古典文学研究の領域で大きな潮流をなしつつあるが、これは、そうした専門領域の研究状況と「国語科」教育実践の場とつなぐ試みとして、提案されたものである。

1.3. 学校図書版『中学校国語（1～3）』古典単元における教材開発

上記、学校図書版『中学校国語（1～3）』古典単元の各教材は、すべてその基本方針のもとで新たに執筆されたものだが、とりわけ、各学年の冒頭教材は、それぞれの導入教材として新たに開発されたものである。

□第1学年「言葉の向こうに」

言葉はおもしろいもので、だれかが話したり書いたりして初めて、その姿を現します。逆に言うと、聞こえたり見えたりしている言葉は、すべてだれかが話したり書いたりしたものです。つまり、言葉の向こうには必ず人がいるのです。

皆さんの学校には、これまでの卒業生の残した卒業文集があるでしょうか。先生はお持ちかもしれませんね。今はもう社会人として、親として生活している先輩たちの文章。機会があれば一度読んでみてください。そこからは、笑ったり泣いたり、何かに夢中になったりさびしさを持って余したり、恋したり恨んだりしながら、ティーン・エイジを生きていた、みなさんと同じ若者の姿が見えてくるはずです。

今から七百年ほど前、吉田兼好という人は、『徒然草』という作品の中で、

独りともし火のもとに文を広げて、見ぬ世の人を友とするぞ、こよなう慰むわざなる。（『徒然草』第一三段）

と言っています。本を読んで「見ぬ世の人を友とする」のは、文章の向こうに、言葉を発した人を感じ取っているからでしょう。

これから一緒に読むのは日本の古典、「見ぬ世の人」の文章です。これらの文章は、長い歴史の中で、読みつがれ親しまれてきたものばかりです。読みつがれ親しまれてきたのは、その時々読者が、これらの文章や言葉の向こうに「見ぬ世の人」を見だし、その人と語り、その人を「友」としてきたからです。

言葉は意味を伝えるだけではありません。言葉が発せられたその時間と空間を生きていた人の姿、いろいろな思いや感情を内に抱え込んで生きているその息遣いをも伝えていきます。

さて、みなさんは、古典と呼ばれるこれらの文章の向こうに、どのような人の姿を見、どのような息遣いを感じますか。そして、語りかけてくるその人に、みなさんはどのような言葉でこたえますか。

指導書では、その教材観を次のように示した。

教材「言葉の向こうに」は、右の学習目標のうちの4をめざしての導入教材である。初等教育において〈内容〉読みの訓練を経てきた学習者に、

○その〈内容〉をわれわれに差し出した〈人〉がいること。

への注意を、あらためて喚起し、これを通じて、

○テキストなるものが、さまざまな思いや感情を内に抱え込んで生きた〈人〉の〈語り〉として、われわれの前にあること。

しかも、

○読みなるものが、古来、その〈人〉の〈語り〉への読みとして行われ、しかも、そうした〈人〉の〈語り〉との語らいや、これへの応答行為とともにあったこと。

をも考えさせ、言葉の向こうにいたはずの〈人〉とその言語的な営みに思いをいたし、〈内容〉への同化・異化をこえて、〈語り〉とこそ向きあい対話する、能動的な読者としての学習者を立ち上げようとした。また、こうした点への注意が、学習者の言語生活に敷衍され、奥行きと厚みのある他者なるものの理解へとつながることをも願った。

また、「読解のポイント」「教材の生かし方」には次のように解説した。

本教材のねらいは、古典テキストを〈人〉の仕業としてきちんと受け止めさせるために、

○テキストの言葉の向こうにそれらの言葉を発した〈人〉（＝語り手＝他者）が いること

○〈人〉が他者に差し出した（語りかけた）言葉としてテキストがあること

○読むとは、そうしたものとしてテキストがあることを知り、差し出した〈人〉に、また、差し出された言葉に応答することであること

を、まずは理解させるところにある。これを通じて、学習者の読みの構えを〈内容〉読みから〈語り〉読みへと転回させ、そうした読みのレッスンとして以下に用意した「姫の物語？ 翁の物語？——竹取物語」「とらわれた心に突き立つ矢——宇治拾遺物語」への導入としようというわけである。

したがって、右のねらいに応じた教材の生かし方を考慮したい。

文章中には学校に残された卒業文集を読むことが提案されているが、これは「古典」＝いにしえの文章を意識してのもの。語る〈人〉とその行為をより強く意識させるためには、学習者自身の卒業文集を読み直させるといった活動が有効だろう。その際、

a「卒業を前にして、この話題をなぜとりあげ、どうしてこのように書いたのか。」について解説文

b「今ならこう書く——中学生のわたしから小学生のわたしへ」との批評文

を書かせるなども試みられてよい。aは、自らの体験に即して言葉の向こうの〈人〉の存在を実感させることになろうし、これを通じて〈人〉の言語的な営みに含まれる深みや厚みを理解させることができよう。bは「応答としてのテキストの読み」の実践だが、彼ら自身が自己を相対化する局面を与えることにもなる。

□第2学年「言葉の力」

皆さんは「ことばの力」について考えたことがありますか。何かを訴え説得することば、感動を与えることば、人を傷つけてしまうことばなどは、日ごろ体験することば「言葉の力」でしょう。我が国最初の勅撰和歌集である『古今和歌集』の序文（仮名序）には、次のような文章が見えています。

力をも入れずして、天地を動かし、目に見えぬ鬼神をも、あはれと思はせ、男女の仲をも和らげ、猛き武士の心をも、慰むるは歌なり。

これは和歌の言葉の力を述べたものです。皆さんも歌の歌詞に胸を打たれたり、涙を流したり、励まされたり、慰められたりしたことがあるでしょう。

しかし、言葉には、そうした人に働きかける力と共に、また別の力もあるようです。たとえば、できごとを作り出す力です。皆さんが今日の出来事を身近な人に伝える場合、その語り出しや結びは、おそらく次のようになるでしょう。

「今日、とてもうれしいことがあったんだよ。朝、学校に着くとね、……」

「今日ね、こんなことがあったんだ。……。とても悲しくなっちゃった。」

そして、そのうれしさや悲しさがよりよく伝わるように、できごとの順序が変えられたり、強調したい場面に長い時間と多くのことばが費されるはずですが、つまり、できごとを伝えようとする時、そのできごとが語る人にとってどのような意味を持つかに合わせて、できごとは再構成され、新たに創造されているわけです。

このほか、言葉には、考えを深めさせていく力もあります。書いているうちに、ぼんやりした思いがはっきりしてきいたり、新たな考えがひらめいたりする。これは、皆さんが日記や親しい人への手紙を書く時に、よく経験することでしょう。

こうした言葉の力は、現代の文章の中だけでなく、古典の文章にも働いています。いにしえの人は、これらの「言葉の力」によって、どのように読み手に働きかけ、何を作り出し、どのように思索を深めていったのか。それを知ることは、言葉の新たな魅力を発見することでもあるでしょう。

指導書では、その教材観を次のように示した。

教材「言葉の力」は、右の学習目標のうちの6をめざしての導入教材である。一年生の古文導入教材「言葉の向こうに」で、

○テキストなるものが、さまざまな思いや感情を内に抱え込んで生きた〈人〉の〈語り〉として、われわれの前にあること。

○読みなるものが、古来、その〈人〉の〈語り〉への読みとして行われ、しかも、そうした〈人〉の〈語り〉との語らいや、これへの応答行為とともにあったこと。

を学び、『竹取物語』『宇治拾遺物語』などの学習を通じて“読みの構え”を習得した学習者の目を、その、〈人〉の〈語り〉の言語過程に向けさせようとするのが、本導入文の狙いである。

発話の言語過程については考えるべき点が多いが、ここでは行為性、出来事性に注意を向け、それを「言葉の力」（言葉の働き、作用）として解説した。とりあげた「言葉の力」は、

○人に働きかける力（「何かを訴え説得する時の言葉、感動を与える言葉、人を傷つけてしまう言葉など」）

○できごとを作り出す力（できごとを伝えようとする時、……できごとは再構成され、新たに創造される）

○考えを深めさせていく力

の三つ。実際の発話では複合的に作用するこれらの力は、言語過程での人の言語的な行為であるとともに、そうした行為の間にひきおこされる出来事でもある。このような「言葉の力」を意識化し、読解の着眼点とすることで、テキストとの向き合い方はすいぶんと変わるであろうし、学習者の言語生活も豊かなものとなろう。本教材文はそうした願いもこめて導入文としたが、古文学習においても、一々の古文テキストにこれらの力が作用していることを意識化させ、そこに着眼させることによって、〈人〉が何を行為しているのか、〈人〉にどのようなことが起こっているのかといったことをこそ読む“読みの構え”をはぐくむことができるだろう。それは、「古典」を伝統・文化のかなたに特殊化するのではなく、いわば“世界-内-存在する現存在（人）の言語的な営み”を媒介項として「古典」と「現代」との回路を用意し、この現代人も無縁ではない営みをめぐる「見ぬ世の人」と学習者（を含めた現代人）との“対話”を成立させるためにも、必要なことであるように思われる。

また、「読解のポイント」「教材の生かし方」には次のように解説した。

自己の言語生活を振り返らせながら、

○人に働きかける力

○できごとを作り出す力

○考えを深めさせていく力

を「言葉の力」として確認する。

本教材の狙いは、一年生用の古文導入教材「言葉の向こうに」で、

○テキストなるものが、さまざまな思いや感情を内に抱え込んで生きた〈人〉の〈語り〉として、われわれの前にあること。

○読みなるものが、古来、その〈人〉の〈語り〉への読みとして行われ、しかも、そう

した〈人〉の〈語り〉との語らいや、これへの応答行為とともにあったこと。
を学び、『竹取物語』『宇治拾遺物語』などの学習を通じて“読みの構え”を習得した
学習者の目を、その、〈人〉の〈語り〉の言語過程に向けさせようとするものである。
したがって、一年生の学習を振り返らせ、古典テキストを〈人〉の仕業としてきちんと
受け止めさせるた上で、そこに働いている「言葉の力」へと注意をむけさせることが求
められる。

教材文を読む前に

- ・「言葉の力」について自己の体験を振り返らせる
- ・今日のできごとを身近な人に伝える場面を設定して実際にさせてみる
- ・「自分にとっての友達とは」といった題名で文章を書かせる

などもあってよいが、あくまでも『平家物語』『徒然草』への導入文と考え、一読、

○人に働きかける力

○できごとを作り出す力

○考えを深めさせていく力

を確認してすませてもよい。

□第3学年「言葉との出会い」

あいみでののちの心の夕まぐれ君だけがいる風景である 俵万智

どこかで聞いたような……と思うあなたは、百人一首で覚えた、次の歌を思い出してい
るのでしょう。

逢ひ見ての後の心にくらぶれば昔はものを思はざりけり 藤原敦忠

この歌を、俵さんは初恋の歌だと思いこんでいて、高校生の頃、恋が成就した後の心
を詠んだ歌だと知ってびっくりしたそうです。その後、いくつかの恋を経験してからは、
この歌の気持ちがとてもよくわかるようになったと言います。「いつ会えるのか、お互
いが今どれだけ会いたいと思っているのか、忙しい相手ならどれほど努力して時間を作
ってくれるのか……」といった、恋人同士になってからの複雑な感情の起伏やつらさを
知って、この歌に共感したというのです。

敦忠の発見した「逢ひ見ての後の心」は、俵さん自身の恋愛経験によって、より深く
理解されていきました。そして、俵さんは、共感した敦忠の歌に重ねて、恋のさなかに
経験した感情の起伏を冒頭の歌に詠んだのです。

わたしたちは、日ごろ、いろんなことを体験しながら暮らしています。そうした体験
をとおして歌や文章がよく分かるようになったり、逆に、体験の意味を歌や文章を読む
ことで発見したりします。自分の体験と響き合う言葉との出会いは、わたしたちのもの
の見方や感じ方、考え方を鍛え豊かなものにし、表現をより深いものにします。

これから読む歌や文章は、人々の体験と響き合い認識や表現に力を与えることによっ

て、長く愛好されてきた、いわゆる古典作品です。また、これらの作品自体も、古人の言葉との出会いの中で生み出されたものです。

響き合う言葉との出会いの場としての古典。出会いの実例としての古典。それぞれの作品にある出会いをたずねながら、皆さん自身に響く言葉を探してみましょう。そこには、俵さんのような出会いがきっとあるはずです。

指導書では、その教材観を次のように示した。

教材「言葉との出会い」は、右の学習目標のうちの7をめざしての導入教材である。

すなわち、一年生用の古文導入教材「言葉の向こうに」で、

○テキストなるものが、さまざまな思いや感情を内に抱え込んで生きた〈人〉の〈語り〉として、われわれの前にあること

○読みなるものが、古来、その〈人〉の〈語り〉への読みとして行われ、しかも、そうした〈人〉の〈語り〉との語らいや、これへの応答行為とともにあったこと

を学び、「対話」を軸とした「読みの構え」を習得し、二年用の導入文「言葉の力」で、

○〈人〉の〈語り〉の言語過程には、人に働きかける力、できごとを作り出す力、考えを深めさせていく力などが作用していること

○読みには、こうした力に着目して、テキストの形成過程で〈人〉が何を行なっているのか、〈人〉にどのようなことが起こっているのかといったことを読む「読み」があること

を学んだ学習者に、ここでは、

- 〈人〉は、テキストやそのなかの言葉と出会い、それらを自らの体験をもって理解し、あるいはこれらによって体験の意味を発見したりしていること
- 「古典」の意義は、そうした出会い舞台であり続けた点、また、テキスト自体がかかる出会いをもってなったことにあること
- われわれにとって、かかる（古典）テキストは出会いの実例であるとともに、我々自身の「言葉との出会い」の舞台であること

を考えさせようとするものである。

人とテキスト、言葉との出会いは個人的なものだ。だから、その出会いを仕掛けることは容易ではない。国語の教科書は、この出会いを目論んで、学習者の現在をにらみながらひろく教材を探索しているのだが、そのすべてがすべての学習者の「出会い」の舞台となることは、まずない。しかし、「出会い」の実際を知らせて、そうしたことがあると知ることがあればどうだろう。「出会い」の場面は突然訪れるものだが、それを意識化したものには、その場面がより多く気づかれることだろう。そのような意図をもって、ここでは俵万智の体験談を紹介した。

『百人一首』は中学生の多くが暗誦している。しかし、歌われている内容はほとんど知らない。そうした現実には敦忠歌を「初恋の歌だと思い込んで」いた俵に近かろう。その俵が歌内容の正確な解説を得て「びっくり」して、やがて自らの体験を重ねることで「この歌の気持ちがとてもよくわかるようになった」、つまり言葉が発せられた場所に到達した、という。言葉を学ぶ、テキストの表現がわかるとは、このような過程を必要とすることなのだろう。国語の教室で“理解”といったことをどの時点でのどのレベルのこととして考えるのか、教材の意義をどの地点ではかるのか、多くの問いをなげかけるエピソードではあるが、とまれ、このような体験のあり得ることを知ることは、学習者が現在の学習を、ここでの問題としていけば「古典」を学ぶことを、意義づけることにもなる。

かかる学習者の意義の発見を言語や「古典」をめぐる認識のレベルで定着させることを企図したのが第4・5・6段落。第4段落では、〈人〉がテキストやそのなかの言葉と出会い、それらを自らの体験をもって理解し、あるいはこれらによって体験の意味を発見したりしていることを述べた。第5・6段落では、これをうけて、「古典」自体、そうした“出会い”をもって生成され、また“出会い”を提供し続けてきたことにも言及して「古典」の意義づけをこころみ、「古典」が、俵の場合とどうよう、学習者自身の“出会い”の舞台としてもありうることを述べた。

また、「読解のポイント」「教材の生かし方」には次のように解説した。

俵万智「あいみでの」歌が、敦忠「逢ひ見ての」歌と出会い、敦忠歌の「逢ひ見ての後の心」を自らの体験を通して深く理解して共感した上で詠まれたことをおさえ、教材文が

- 〈人〉は、テキストやそのなかの言葉と出会い、それらを自らの体験をもって理解し、あるいはこれらによって体験の意味を発見したりしていること
 - 「古典」の意義は、そうした出会い舞台であり続けた点、また、テキスト自体がかかる出会いをもってなったことにあること
 - われわれにとって、かかる（古典）テキストは出会いの実例であるとともに、我々自身の「言葉との出会い」の舞台であること
- を述べている点を読みとる。

本教材の狙いは、〈人〉がテキストやそのなかの言葉と出会い、それらを自らの体験をもって理解し、あるいはこれらによって体験の意味を発見したりしていることを知らせ、「古典」の意義をそうした出会い舞台であり続けた点、また、「古典」テキスト自体がかかる出会いをもってなったことを理解させ、「古典」をふくめたテキスト一般を「言葉との出会い」の場として位置づけさせようとするところにある。したがって、本

単元にとりあげたテキストを、かかる「古典」の意義（出会いの舞台であり続けた点、それ自体が出会いの実例である点）をになったものとして理解させるのはもちろんだが、それらが学習者自身にとっての「言葉との出会い」の場となるよう、工夫が必要であろう。「歌の源流へ一万葉・古今・新古今」「発見する言葉一枕草子」のそれぞれの【学びの窓】〈考える〉一、また「言葉が見た風景一おくのほそ道」の【学びの窓】〈考える〉一・二はその際の手だてとして準備したものである。活用されたい。

1.4. おわりに

以上、「教科内容学が貢献しようとする教材開発やカリキュラム開発の具体的内容とその方法」の具体例として、中学校「国語科」古典単元のカリキュラム構成、そのもとの教材開発の一例を示した。これを要するに、

- 1 古典を、ア・プリアリに価値の認められたものと考えない。
- 2 学習者をテキストと対話する能動的な読書主体と認め、またそうした読者としての成長をめざす。
- 3 古典の教授／学習を、「古典(情趣)世界」の伝達／享受といった形で構想しない。

の三点に、教科内容学の専門性を生かした指導＝学習目標及び内容観を提示、提案し、その全体を「国語科」の学習目標及び内容＝「言葉の学び」と関係づけた上で、学年進行に応じた古典学習カリキュラム展開の基軸を、

- 1 「読み」の構え作り—〈内容〉読みから〈語り〉読み（＝表現行為への読み）への転回—【第1学年】
- 2 〈語り〉読みによるテキストの対話への接近—それぞれのテキストが人間や社会をめぐるいかなる問題を相手どり、それとどう向きあい、どう応えようとしているのかを考える—【第1・2・3学年】
- 3 「言葉」についての認識の深化—テキストの生成過程で、言葉の力がどのようにはたらき、いかなる作用を人とその表現に及ぼしているのかを考える—【第2学年】
- 4 テキストと対話する主体の形成—テキストと表現や認識との関わりについての理解を深め、「言葉との出会い」を通じてテキストと対話し応答しすることでみずからの表現や認識を鍛え深める。—【第3学年】

として構想し、そのための教材開発の具体を提示した次第である。

教科内容にかかわる専門領域研究は、それが研究パラダイムのうちなる世界に自足せず、人と社会（「いま」「ここ」「わたしたち」）をめぐる課題との接点をもちつづけている

かぎり、教育実践の場に寄与しうるものとなろう。こうした接点は優れた研究のうちに常に認められることだが、教科内容学という領域を措定することで、視点としてより意識化されるように思われる。教科内容学の独自性は、専門領域研究を叙上の観点から捉え直して実践し、それを教育実践の場へとつなぎ、再吟味し、展開していくなかで、おのずから見えてくるのではないか。ここで紹介したのは、そのささやかな試みでもあった。

なお、個別の古典教材の開発、その扱い方については当該教科書、指導書を参照されたい。

参考文献

- 拙稿「〈シンポジウム：文学は教えられるのか〉 教えられるが教えていいのか」（『日本文学』日本文学協会、1999.4）
- 拙稿「文学／教育のレッスン（1）」（『problematique I』同人problematique、2007.7）
- 拙著『言述論 for 説話集論』「附論—古典教室へ」（pp.558-614、笠間書院、2003.5）
（竹村 信治）

2. 国語学分野

2.1. 初等教育の国語科における国語学

「国語学」は、「日本語を母語とする者が日本語を研究する学」という意の学問名称である。その意味で、「日本語を母語とする者が日本語を学ぶ教科」として名付けられた「国語科」と、似ている。ただし、現実には、「国語学」「国語科」ともに、研究者・学習者の母語とは無関係に、研究・学習されている。

「国語学」という名称を、小学校の児童は聞く機会がないであろう。しかし、低学年であればあるほど、「国語」の内容の大部分は、国語学によって支えられている。

たとえば、文字というものを初めて体系的に学習する小学校1年生への国語教育の重要性は、どれだけ強調しても足りない。文字によって、自分の考えを書きとどめ、会ったことのない人の考えを知った驚きを、教育者は思い起こしながら、また、想像を逞しくして、教育しなければならない。

話し・聞く姿勢を身につけ、力を伸ばす基礎を養うのも、初等教育における重要な課題である。コミュニケーション・スキルは、小学校の国語科で、基礎をかためるべきものである。

ひらがな・片仮名・漢字などの成り立ち、表記法を教え、わかりやすく話し、注意深く聞くことを教える初等教育「国語」の教育者には、特に、国語学の知識が必要である。

2.2. 中等教育の国語科における国語学

中等教育においては、日本語の体系を教える。文法体系・語彙体系などである。

教科書の中に、これらの言語事象に関する単元は、必ず有る。しかし、教育現場では、その単元が、通り一遍に扱われたり、暗記するだけの無味乾燥なものになる傾向がある。

日本語に普段は気づかない体系が存することを知ったとき、生徒たちは、それに驚くはずである。

また、初等教育で身につけたコミュニケーション・スキルを発展させ、討論・議論・ディベートの技術を磨くのも、この時期である。そこでも、国語学の知識が要求される。

現状では、国語学の研究成果を活用できる教師が、極めて少ないことが問題である。

2.3. 大学における「国語学」の位置付け

(新) 教育学部・研究科も完成年度を迎え、学生の傾向が明らかになってきた。学部・大学院ともに、学生の大部分は、初等・中等教育の教員をめざしている。

そこで、十分な力をつけて、教員採用試験に合格させ、教育現場に送り出さねばならない。

ただし、教員採用試験に合格するか否かは、大部分、本人の努力にかかっている。

大学の教員がなすべきことは、学生が教師になってから、「自ら考え・教える力」を身につけさせることである。

ところが、現在の学生には、上に述べたように、国語という言葉そのものについて興味を持つような授業を、高等学校までに受けてきていない者が多い。よって、大学においても、国語（日本語）を研究する学問である「国語学」に興味を持てなかったとしたら、現在と同じ教員が再生産される。

この循環を変えることができるのは、大学における国語学担当者のみである。とりわけ、教育学部における国語学担当者の責任は、重い。

2.4. 大学における「国語学」の教育活動

2.4.1. 学部教育

現状では、「国語学」は、小学校教員免許取得のために必要な「初等国語」および中等学校国語科教員免許取得のために必要な複数の教科専門科目に、組み込まれている。

小学校の教師には、現代の国語における文字・表記・音韻・文法・語彙などについて、体系的な国語学の知識が必要である。そのため、「初等国語」では、担当者で相談の上、数少ない「国語学」の授業によって、最大の効果を上げるべく努力している。

中高等学校国語科教育の担当者には、国語の歴史を含めた、より専門的な知識が要求される。

中高等学校国語科においても、近年、「話す・聞く」教育の比重が増してきた。より効

果的に話し、整理して聞くためにも、国語学の知識が不可欠である。

また、以前から行われていた文学教育も、中高等学校国語科において、無くなったわけではない。文学は、言葉で組み立てられているからこそ「文学」なのである。言葉がわからない教員に、文学が教えられるはずがない。

古文も、中高等学校国語科においては、文法・語彙の暗記に陥りがちである。しかし、古文に用いられているかつての日本語のメカニズムを教育することが、重要である。

大学学士課程教育では、上記のことができるようになることを目指している。

2.4.2. 大学院教育

大学院を修了して、中高等学校国語科の教員になる者は、多い。したがって、大学院においても、上記学部における教育をさらに深める必要がある。

また、それとは異なり、教育学部・研究科における国語学の研究者も育てなければならない。教科内容学の研究者は、教育学研究科で作られるのが理想的である。文学研究科で育った国語学の研究者とは違って、初等・中等学校における国語科を視野に入れた教育・研究を行える人材を育成しなければならない。

ただし、他学部で養成された研究者との相違は、学校現場を意識するか否かの一点である。あれこれと学んだだけで、専門の力がない研究者は、教科内容学の教育者として役に立たない。

そのために、すべての演習・講義において、これが学校現場でいかに応用可能であるかを、説明するように努めている。

2.5. 大学における「国語学」の研究活動

上記のような教育の裏付けとなる研究を、国語学担当者は、行わなければならない。国語学に限定しても、その範囲は広く、教育に活かさない研究など、無い。

以下、具体例を挙げて、国語学における最新の研究と、教育との関連について、記す。

2.5.1. 字音仮名遣いの確定

字音仮名遣いは、現代の書記生活上は、ほとんど問題にならない。

しかし、中等・高等教育において古文・漢文を教える場合、あるいは辞書に字音仮名遣いを記す場合に、問題として浮かび上がる。そのような場合に、字音仮名遣いがいまだ確定していないことを知らされる。

漢和辞典等の字音仮名遣いに異同が少なくないことは、複数の漢和辞典を比べてみれば、即座に知られるところである。

ここでは、現行の高等学校国語教科書において、字音仮名遣いが異なる例を掲げる。

「四面楚歌」

駿^{しゅん}馬^ば、名^な 驪^り。

(『高等学校 改訂版 古典一 漢文編』[二〇〇二年、第一学習社]六六頁。)

駿馬、名 騷。 (『高等学校 国語Ⅱ』[二〇〇一年、三省堂]二七九頁。)

字音仮名遣いが揺れている「騷」は、中国語古代音韻学で、「止撮合口字」と呼ばれる。

止撮合口字の字音仮名遣いは、江戸時代に本居宣長が「一キ」に定めて以来、長くその伝統が引き継がれている。第一学習社教科書の「すゐ」は、この方式による。

しかし、現実の古文献にスキの表記が見られることは例外的で、大部分がスイである。他のツイ・ルイ・ユイも、同様である。そのため、現代の古語辞典・漢和辞典では、これらの字の仮名遣いを、「一イ」に改める方向にある。三省堂の教科書は、この方式を採用している。

現行の辞書にも、両方の方式が行われているのであるから、中学・高校の学習者はもちろん、教師達も、どちらにするのか決定できない。

また、国語学の専門家にも、現在の研究レベルでは、決定できない。

なぜならば、古文献を調べてみると、「スイ」と「スキ」との両形が出現するからである。

これをさらに調べると、「スキ」は、漢籍訓点資料を中心とした、知識音・規範音であったことが分かってきた(これについては、佐々木勇「日本漢音における止撮合口字音の受容に見られる位相差 ——字音仮名遣い「スキ」「ツイ」「ルキ」について——」と題して、平成十五年度広島大学国語国文学会秋季研究集会において、研究発表を行った)。

国語学の研究者としての研究は、ここで終わる。同時代に両表記が並存し、使い分けられていた、という事実の発見と、文化史上への位置付けをなしたところで、終了する。

しかし、教科内容学における国語学研究の場合は、それを、教育の場にどのように反映させるかを考える。これが、純粋な国語学研究との決定的な相違である。

この問題の場合、字音仮名遣いを和語の歴史的仮名遣いと同じ原理によって決定するならば、平安時代中期以前におけるもっとも一般的な表記に定めるべきである(漢字音の場合、平安中期以前の仮名書き例が十分には得られないため、平安後期以降の例をも参照することとなる)。漢文の授業であるから、古代の漢学者の読みにしたがうという姿勢は、教育の場にふさわしくない。したがって、「すい」が採られることになる。

2.5.2. 現代日本語における外来語音表記への提言

日本語がかつて大量に摂取した中国語音をいかに処理したかを知るための、上記のごとき研究は、現代の日本語における外国語音について考える場合の参考にもなる。

中高等学校の学習者は、原外国語音を聞いて学習する機会が多い。また、日常生活にも外国語音とその表記とが、あふれている。

たとえば、現代日本語において、外来語音の[twi]を示すのに、ツイ(ヘボン式ローマ字では、tsi)と書くことがある。

「外来語の表記」（平成三年六月二十八日内閣告示第二号）、Ⅱ5から引用する。

5 「ツイ」は、外来語ツイに対応する仮名である。

〔例〕 ソルジェニーツィン（人） ティツィアーノ（人）

注 一般的には、「チ」と書くことができる。

〔例〕 ライプチヒ（地） ティチアーノ（人）

この場合、ツイは、チ・ツイとは別の音を示す。ツィンとツインとは、別の音を表記したものであり、日本語文脈においても、[twin]と発音する人が、希にいる。なお、ツイの表記例も、少数ではあるが、見られる。たとえば、『大辞林 第二版』（一九九五年、三省堂）は、ツウィングリ [Ulrich Zwingli] ((1484-1531) スイスの宗教改革者) を、見出しとして掲げている。

類例として、[swi]の音を、スウィまたはスイと書くことがある。たとえば、インターネットホームページでは、sweetをスウィート・スイートと仮名書きした例を、多数見つけることができる。これは、スイートとは、別の発音を期待したものであろう。

このうち、「スイ」は、上記「外来語の表記」においては、「留意事項その1（原則的な事項）」の6に、以下のように記される。

6 特別な音の書き表し方については、取り決めを行わず、自由とすることとしたが、その中には、例えば、「スイ」「ズィ」「グィ」「グェ」「グォ」「キェ」「ニェ」「ヒェ」「フョ」「ヴョ」等の仮名が含まれる。

「特別な音」とはどの範囲を指すのかが不明確であるため、当然、表記が揺れることになる。

そもそも、この内閣告示「外来語の表記」は、「前書き」の1に、「法令、公用文書、新聞、雑誌、放送など、一般の社会生活において、現代の国語を書き表すための「外来語の表記」のよりどころを示すものである。」と、書かれ、2以降に対象外の分野が掲げられている。よって、やはり、その表記は、揺れの大きなものになって当然である。

現代の日本語に見られる上のような状況は、かつての日本語が、中国語音の表記に試行錯誤を繰り返してきた歴史に重なるものである。それは、自然と淘汰されていくものであり、無理に統一する必要は無いし、統一はできない。教育の場では、一定の基準を示しつつ、現状では様々な表記がなされており、それらは統一不可能であることを、しっかりと教えるべきである。

2.5.3. 現代日本語音のローマ字表記への提言

同様な問題として、生徒が一般生活において目にする日本語のローマ字表記がある。

日本語をローマ字で書く場合にも、さまざまな表記が行われている。

ただし、これも、昭和29年に、「内閣告示」で、「ローマ字のつづり方」が出されている。引用は省略に従うが、こちらの方は、表記法を限定している。

たとえば、「そえがき」の1に、「1 はねる音「ン」はすべてnと書く。」とある。しかし、現在、実際に行われている日本語のローマ字表記は、これとは大きく異なる。たとえば、駅名のローマ字表記において、マ行・バ行の前のンは、mで表記される例が、圧倒的に多い（例：山陽本線の「八本松」は「Hachihommatsu」と書かれている）。

ところが、学校では、昭和29年の「内閣告示」に沿ったローマ字を教えている。だが、これも、まず、実際の表記を観察させ、原則との相違を認識させるべきである。そして、その上で、どうしてそのような表記が実際に行われているのかを、教育すべきである。

2.5.4. その他

上には、音声とその表記に関する若干の問題についてのみ、書いた。

もちろん、それ以外に、語彙・文法・敬語・方言等、教科書に書かれている内容に関するものだけでも、国語学の研究成果を応用することによって、あらたな教育が展開できる点は、少なくない。

2.6. むすび

「国語科」のみならず、すべての教科において、国語（日本語）は、基本である。それにも拘わらず、それを研究している「国語学」の成果が、教育現場に十分に活かされていない。

「国語科内容学」の研究者による、今後の活動が期待される。

（佐々木 勇）

第2節 英語

1. 文学研究と教科内容学

1.1. はじめに

教育学部で教科内容学を担当することと、たとえば文学部で英米文学を担当する場合とでは、当然、事情は同じではない。それぞれの学部には、独自の理念に基づいた固有の特色ある教育・研究の実際やあるべき姿・目指す方向性がある。それは教育・研究を行う教員サイドからだけのものでなく、そこで教育を受ける学生の側の期待でもある。義務と権利と言い換えても良い。このことを認識した上で、教育学部における教科内容学担当の教員として筆者が日頃模索していることを記述して、本報告書の課題に答えることを試みたい。

現在、筆者自身は以下の点に留意しながら実践をしているつもりである。

① 教育の享受者としての学生から見て

博士課程後期を除いて、将来、教育関係の職業（学校教育、生涯教育関連）に就くことを目指している学生が大半を占めるため、将来の教育現場で活かされる講義内容が期待されている。学部で言えば、第III類の英語文化系コースは教員の計画養成を止めて、いわゆる「主目的」に切り替えた現在でも就職に関する状況はほとんど変わらない。たとえば、入学時の聞き取り調査によるとほぼ全ての学生が卒業後の進路として中・高等学校の英語教員を希望しているのが実状である。

② 教育の教授者としての教師から見て

学部・研究科の理念に基づいた教育・研究を①を常に意識して実践する。そして、学生が教科内容そのものに対する力をつけることこそがすべての基盤になると考え、そのための教科内容学であるとする。そのように考えて学部・研究科において教育実践を行うことが①の期待に応えることにつながる。

③ 何を如何に教授するか

これは、なにも教科内容学と教科教育学との関係を言っているのではない。教科内容学の開講科目に関する日常の講義において、教授内容ばかりでなく自らの教授方法についても①と②を具現するために絶えず検討を加えていく。これは「言うは易く行うは難し」であるが、最低でもその問題意識は常にある。

これらは考えてみれば当たり前のことばかりである。そうだとすれば、ことさら書き立てることもなかったのかも知れない。どの教科ということにかかわらず教科内容学担当の教師であれば、日頃から普通に考え実践してきたことかも知れない。

1.2. 一つの試み

1) 教材研究に関連して

現行の英語教科書に見られる文学的文章教材を対象にして、外国語としての英語

教育における文学（的）教材の積極的貢献について考察する。その際、原典からの改稿箇所を焦点を当て、語彙レベル・文レベルあるいは意味論的・統語論的観点から差異を明らかにさせる。その上で、例えばとかく不備が見受けられる指導書 (Teacher's Manual) に安易に頼らず、むしろ批判的に利用できるぐらいまで教材研究を行わせ、文学的教材としての原典の持つ利点をより生かした教授内容と方法を検討考察し、その具体例を導き出させる。

現行の英語教科書ではほとんどの教材が、文学的文章教材であれ説明的文章などの非文学的文章教材であれ、改稿 (Adaptation) の洗礼を受けていないものはない。従って、上記のような方法を他の改稿された教材にも適用していくことができれば、このような教材研究は最終的には教科内容学の知見をより広く活用した教材開発につながっていくものと思われる。

いずれにしろ、満足のいく教材研究、教材開発を行うためには教科内容学の知見が今以上に活かされたものとなるであろう。

教材に関するこのような観点からの研究の取り組みは、筆者が担当する内容学の授業科目で言えば、学部4年生前期に開講している「英語テキスト解析演習」がその例であろう。ちょうどこの時期は4年生の教育実習が実施される直前に当たっており、受講学生にとってはこの授業での学習の成果を実際の教育現場で試みることも可能である。

2) 文学教材の活用

現行の高等学校英語教科書には「宝の持ち腐れ」的教材がある。それは、筆者が知る限りほとんどの教育現場で使用されることのない文学教材、すなわち、英語の詩歌である。

英語の詩歌は、英語の歌の歌詞やナーサリーライムも含めて、教科書の中では原文からそのまま引用してあり、いっさいの改稿を被っていない。この意味で唯一純粹な文学教材と言える。書き下ろしの教材を別にすれば、詩歌以外の教材のほとんどが原典・原文を改稿したものである事を考えれば、そのことだけでも教材としての価値は大きいと思われる。

言語の達人である詩人の手になる教材としての詩歌は、そのままの形で、言語学的にも文学的にも（言語芸術作品としても）すぐれて Authentic な言語教育教材として、英語教育に資するところ大であろう。すなわち、詩歌は音韻、意味内容、統語、修辞など、およそ言語を扱うときに考えられるあらゆる面から考えて完成されたものであり、きわめて有効な言語教育のための教材である。

しかし残念ながら、このように言語教育における有効な教材として価値ある詩歌でありながら、現実の教育現場ではほとんど見向きもされていないのである。この点、英語内容学担当の教師は筆者も含めて現状改善に関して責任の一端があると考え。そのためにも、たとえば高大連携など教育実践現場との共同研究の場を通し

て、詩歌の持つ潜在的な利点を示し（教材研究に関する助言指導）、現行の教科書にある教材の有効活用について直接的に教育現場に向けて発信していきたい。また、教員養成が主目的の教育学部においては、外国語としての英語教育学を学んでいる学生に対して、これまで以上に言語教育教材としての詩歌に関する教育を教科内容学において行うことが求められると考える。

3) 学習指導要領

英語文化教育専修や英語文化系コースの卒業生の多くが中・高等学校に英語教員として就職していることは既に指摘した。高等学校学習指導要領外国語（英語）の「リーディング」の科目としての目標は「英語を読んで、情報や書き手の意向などを理解する能力をさらに伸ばすとともに、この能力を活用して積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる」とある。一方、高等学校学習指導要領解説（外国語編）では、「リーディングには、情報や書き手の意向を読みとるという実用的な目的のほかに、読むことそのものを楽しむという目的もある。特に、詩、物語、劇などの文学作品はそのような目的のために読まれるのが一般的である。」とある。

これは、（英米文学に限らず）人が文学作品を読むもっとも自然で本質的な欲求に言及したものであって、教科内容学としての英米文学の原点的目的である。ツールとしての外国語教育が声高に叫ばれる昨今、忘れ去られたかに見える言語の本来的存在価値の復権のためにも、教科内容学の本学部における存在意義を改めて確認させてくれる一文である。いま改めて確認しておきたい。

1.3. 文学を利用した英語教育

○「読みのストラテジー」

事前の十分な教材研究はよりよい授業の必須条件である。その場合、対象となる英文教材の種類によって文章のもつ特徴・特質は異なる。英語で書かれたものであろうと日本語で書かれたものであろうと、説明的文章が論理の展開を中心に構成されるとすれば、文学的文章はより言葉そのものに密着して読み手の情意面に訴えある種の感動を喚起する仕掛けである、と言えよう。したがって読み手は文章の種類によっていわば「読みのストラテジー」を変換しなければならない。文学研究で得られた知見は、直接的には、文学的文章を読むときにはそのための「読みのストラテジー」を大いに活用することを促す。しかし、たとえ読みの対象が説明的文章・論理的文章であっても、読み手である学習者が適切な読み方ができるようにするための方略を研究し提供することも教科内容学の守備範囲であろう。つまり、この場合にも文学研究で得られた成果を活かすことが期待されているのである。いずれにしろ、言葉に密着して書かれている文学的文章は当然のこととして、論理の展開を柱に構成されている説明的（論理的）文章にしても、テキスト自体は英語ということばかり成るものだからである。

○ 読むということ（授業者の仕事）

以下においては、読みの指導をする授業者の仕事に注目することによって、文学研究が（英語）教科内容学にいかにか不可分にその一部を構成しているかについて示してみたい。

「読む」という行為はほとんどの場合、特に比喩や象徴といったレトリックを多用する文学的文章においては、ことばの外延的意味（denotation）を理解することだけにとどまらない。むしろ、ことばが用いられている背景や関係枠である環境（context）における含意された意味（connotation）を探ることのほうが多い。だから「読む」という行為は、比喩的に言えば、そのことばの辞書的意味の奥にあって「読みとられる」ことをひたすら待っている、ことばの使用者の心を探る営みである。

そのためには授業者は、そのような文章が教材化されているテキストを使う場合には、学習者が受け身的読みから積極的読みへと主体的に移行することができるように指導することが特に大切になる。「守りの読み」から「攻めの読み」への転換を促すのである。学習者が表面的な字面からの情報を受け取るだけにとどまらず、プロットの展開に対して「なぜだろうか」、「どうしてそうなるのだろうか」と絶えず疑問を投げかけながら読み進んでいく姿勢を身につけるように促すのである。

換言すれば、プロットの展開に何か違和感とか引っかかりを感じたならば、それをそのまま放置しておかないで、逆にその点について徹底的に（納得がいくまで）追究することである。それはたった一つの単語であっても構わない。あるいは句や文、語順、時制、ひょっとしたら冠詞やパンクチュエーションかも知れない。ことばに密着して書かれた文章であれば、読み手もまたやはりことばそのものにこだわって読むべきであろう。そこがすべての原点となる。

以上のことは、原文が改稿されてしまっている中・高等学校の英語教材を讀みの対象とする場合にはなおさらである。その場合の讀みの作業はおそらく二重の意味で困難を極めるかも知れない。そもそも原文そのものに「ひねり」があったものを、教材化するに当たって、いわゆる「教育的観点」から、原文とは異質の「ひねり」を更に加えてしまっているからである。「ひねり」をひねりとして発見・認識して、そしてその上で、結び目を解きほどこいていく。この場合、cohesion（文章や談話の断片が意味的なまとまりを持っていること）や coherence（文章や談話における表現・内容の一貫性）に焦点化した指導が重要になってくると思われる。いずれにしても、文学的文章の讀みの過程で獲得した「讀みのストラテジー」を教材の讀みに活用させる指導につなげていくことになる。

このように考えてくると、ややおおざっぱな言い方をすれば、必然的に原文改稿にかかわる諸問題、原点との比較検討という問題、文体研究に係わる言語学と文学とを巻き込む諸問題など、きわめて広範囲な英語内容学の研究対象を孕んで

いるという事実が浮上してくる。

近い将来教職に就くであろう学生たちに対して文学研究を専門とする教科内容学担当の教師の果たすべき役割は決して小さくない。これまで述べてきた文脈で考えれば、文章であれ談話であれ、情報の発信者と受信者がいかに過不足なく正確迅速に機能させることができるか、これはコミュニケーションに係わる問題でもある。

参考文献

『高等学校における教科指導研究』（平成14年度 教育学研究科リサーチオフィス経費研究報告書）広島大学大学院教育学研究科 2003.3

（瀧口 脩）

2. 英語学研究と教科内容学---言語の三分法に基づいて---

ここでは、教科内容学（あるいは教科教育内容学¹）と英語学研究の関係を言語の三分法から考えてみたい。議論は、応用言語学のコミュニケーション能力論が言語を二分法で分けることから次第に三分法で分けることへと変わっていった変遷を追い、その三分法に基づいて英語学研究と教科教育内容学の関係を考える順序で進める。

2.1. 言語の二分法から三分法へ

乱暴なぐらいに単純な定義をすれば英語学とは英語という言語の研究である。では「英語」とは何か、「言語」とは何か。少々回り道のように思えるが、ここは「言語」観についてのおさらいから始めたい。

近代言語学において、最も有名な言語の規定の一つは Chomsky (1965) であろう。彼は言語に関して、能力（話者・聴者の言語の知識）とパフォーマンス（具体的状況における実際の言語使用）（*competence* (the speaker-hearer's knowledge of his language) and *performance* (the actual use of language in concrete situations)）という二分法を提示した。能力とは、自然科学的研究をするために、理想化して構成する概念であり、私たちが日常的に観察しているパフォーマンスとは異なる。チョムスキーは能力のみを自然科学としての言語学の対象とした。

このいわば禁欲的なアプローチは多くの研究者に批判、あるいは誤解された。

Hymes (1972) は、チョムスキーの能力概念が、もっぱら統語のみを扱っていることを批判し、現実的・応用的な言語研究をするためには概念を「コミュニケーション能力」(communicative competence) に拡張しなければならないと主張した。この拡張は、言語使

用(language use)を考慮する社会言語学的拡張だけでなく、「能力」は「(暗在的な)知識」と「使用(する力)」((*tacit knowledge and (ability for) use.*))から構成されるとして、「使用する力」を加えるという点で心理言語学的にも拡張するものであった。さらにハイムズは、チョムスキーのパフォーマンス概念は、実際の発話(*(actual) performance*)を指すのか、それとも実際の発話を可能にする潜在的なモデル・規則(*(underlying) models/rules of performance*)を指すのかがはっきりしないと批判した。つまりパフォーマンスは能力の結果としての発話か、過程としての力かがはっきりしないという指摘である。ハイムズ自身は、言語をコミュニケーション能力とパフォーマンスに分ける二分法で論考を進めるのだが、ここに言語を「知識」「力」「発話」の三つで考える兆しが見られる。

Canale & Swain (1980)も二分法をとり、能力とコミュニケーション・パフォーマンス(*communicative performance*)に言語を分けて考えた。だが彼らは能力から「使用する力」を、研究しがたいという理由で排除している。彼らの関心は能力の種類に移り、能力には文法的能力(*grammatical competence*)、社会言語学的能力(*sociolinguistic competence*)、方略的能力(*strategic competence*)の三種類があるとされた。

Canale (1983)も基本的には二分法であるのだが、彼は、能力は知識と技能(*skill*)からなるとし、ハイムズの「使用する力」概念に相当する要因を技能として能力の中に入れた。カナルもハイムズと同じように潜在的には三分法である二分法を採択しているといえる。なおカナルは能力の種類にディスコース能力(*discourse competence*)を加えた。

Widdowson (1983)は、彼なりの概念で「使用する力」概念を説明しようとした。彼は、文法・慣習から逸脱しながらもコミュニケーションの目的を達している発話に注目し、そのような発話を可能にしている力を対応力(*capacity*)と名づけた。彼は能力と対応力だけを語っているので、表面的には二分法論者のように見えるが、実際の発話は能力とも対応力とも異なるものであるから、彼も潜在的には三分法論者であるといえる。

Taylor (1988)は、ハイムズやカナルの能力概念の二義性(知識と使用する力/技能)を批判し、言語は「能力」、「実力」(*proficiency*)、「パフォーマンス」の三つに区別して考えるべきだとした。ここでの「実力」とは「能力を使用する力」であり、パフォーマンスとは実際の発話である。ここで「原因としての知識」、「過程としての力」、「結果としての発話」の三分法が明確に述べられることとなった。

Lyons (1996)や McNamara (1996)も三分法をとる。ライオンズは「言語システム」(*language-system*)、「パフォーマンス」、「テキスト」(*text*)という用語で、マクナマラは「知識」、「パフォーマンス」、「実際の使用」(*actual use*)という用語で表現しているが、「原因としての知識」、「過程としての力」、「結果としての発話」という概念区分であることには変わりはない。

Bachman (1990)と Bachman & Palmer (1996)も「結果としての発話」を扱っていない潜在的な三分法で「原因としての知識」には四種類の言語能力/知識(*language competence / knowledge*)と非言語的な事柄に関する知識(*world knowledge / topical knowledge*)を設

定し、「過程としての力」には「方略的能力」という古くからの用語を、従来の意味（コミュニケーション方略）と異なる意味で使っている。

それではこの三分法から各種英語学研究を考えてみよう。

2.2. 原因としての知識の研究

原因としての知識の研究は、言語行動を可能にしている原因の一つとしての言語の知識を研究するものである。この代表例はやはりチョムスキーの生成文法であろう。生成文法は人間の言語の知識の獲得と使用を根底で支えている普遍文法(Universal Grammar)の解明を目指して膨大な量の研究が蓄積されている。実際の言語使用は、この普遍文法の制約の中で獲得された脳内の I 言語がパフォーマンス・システムと連動して発話がなされるわけである。

だがこの生成文法研究は、何重にも英語教育実践と離れている。第一に、生成文法研究の主な対象である普遍文法は、人間の言語すべてに関する文法であり、英語といった個別言語ではない。第二に、普遍文法の制約の中で働く I 言語は、実際の発話を生み出すわけであるが、その I 言語の働きはモジュラー的で、学習者が内観することも教師が教授することも通常の意味では不可能である。第三に、I 言語はパフォーマンス・システムと連動しなければならないが、そのパフォーマンス・システムに関しては、生成文法はほとんど語らない。第四に、実際の発話は E 言語と呼ばれるが、その E 言語がそのまま「英語」というわけではない。「英語」といった標準化された概念は社会・政治的な文脈の中で人工的に作られるわけであり、自然科学としての生成文法はそのような社会・政治的な要因は扱わない。したがって生成文法研究がそのまま英語教育内容学となるとということはない。

とはいえチョムスキーの言語論を英語教育関係者が全く無視することは軽率というものであろう。White (2003)も言うように、第二言語話者も、学習や第一言語からの転移といった普遍文法以外の要因では説明できない事象を示すことがいくつかの実験で確かめられている。生成文法が解明する言語の知識は、それがそのまま黒板に書かれて教えられることとはならないのだが、それは少なくとも第二言語学習者が高い熟達度を持つなら獲得しているはずの知識である。ある種の言語の知識は教えられないが獲得される……このことを英語教育内容学は一つの有力な仮説として認め、英語教育方法学と連動して、英語教育学の知見を生み出し現場に貢献するべきであろう。

現場の感覚からすれば「原因としての知識」はむしろ英語の教育文法である。だが教育文法は、実証的な英語学研究と研究のベクトルにおいて異なる。英語学研究が、より広くより新しい事象を、より一般的な規則で説明しようとする知的企てであるのに対して、教育文法とは既に分かっている文法の知見を学習者によりわかりやすく提示する試みである。英語学研究がいわば前進を目指すとするれば、教育文法は整理を目指す。英語教育内容学は、この意味で英語学研究と異なった教育文法研究を目指さなければならない。

2.3. 過程としての力の研究

過程としての力(ability)の研究は、第二言語使用者が明言的(explicit)あるいは暗黙的(implicit)的に知っている言語の知識を、その他の非言語的な知識と、心理学的要因の影響の中で統合させ、発話の解釈と産出を行う過程の研究である。この研究は、以上の規定にも明らかなように、あまりにも多くの要因を含む。自然科学を是とするチョムスキーにとってこのような研究は「何でも学」(a study of everything)(Chomsky 2000)であり、正当な研究とは考えられていない。

しかしこの過程の力こそは、第二言語教師が学習者に獲得させようと苦心している対象である。コミュニケーション能力論では「使用する力」「対応力」「実力」などと様々な用語で呼ばれ、McNamara (1996)によってついには「パンドラの箱」と称されるようになった、コミュニケーションの過程で働く力であるが、この力に対して教師が何らかの理解を得ないと、授業の活動はむやみやたらな試行錯誤になりかねない。英語教育内容学はこの過程の力について何らかの解明を行わなければならない。

打開の糸口は研究の前提を問い直すことである。自然科学は言うまでもなく優れた知的営みであるが、唯一真正な営みではない。英語教育内容学も自然科学を尊重することは必要であるが、自ら自然科学である義務は負わない。英語教育内容学が負う義務は、教育の現場に対してのものである。したがって英語教育内容学は、過程の力に関しては、自然科学を相互補完する意味での哲学(Searle 1998)のアプローチでもって解明をはかることが賢明だと思われる。実際、バックマンなどは「哲学」という言葉こそ使わないものの、自然科学的ではない哲学的アプローチでコミュニケーション能力論を構築している(Yanase 2002)。

繰り返すようになるが、哲学的であること、すなわち自然科学的でないことは、反科学的(anti-scientific)であることを意味しない。それは科学的でない(non-scientific)だけである。考えてみれば人格と人格の交わりといった教育自体、自然科学現象ではない。教育は自然科学の正当な領域を超える営みである。英語教育内容学が、自然科学でなければならないというのは自然科学万能的(scientistic)な偏見である(Hayek 1979)。

それでは哲学的アプローチとはどのようなアプローチか。簡単にまとめるなら、それは錯綜する現実に見通しを与えるための「比較の対象」としてのモデルを与えることである(Wittgenstein 1953)。先に述べたバックマンらの研究(Bachman (1990), Bachman & Palmer (1996))は、その好例であるし、柳瀬(2004)は、バックマンらの研究を、哲学的な関連性理論(Sperber & Wilson (1995))で補完し、チョムスキーの言語論とも整合性を持たせるよう改良した試みである。

2.4. 結果としての発話の研究

結果としての発話研究は、実際になされた発話を収集・分析してその知見をまとめる研究であるが、これに関しては近年のコーパス言語学の進展が目覚ましい。英語教育内容学は

コーパス言語学研究を無視するわけにはいかないだろう。だが、先ほど述べた、前進と整理のベクトルの違いは残る。コーパス言語学が即、英語教育内容学であることはない。

以上、言語の三分法に基づいて、英語学研究と英語教育内容学のあり方についての簡単な整理を試みた。総じて言えるのは、英語教育内容学は「教育」という営みの特徴を踏まえた知的企てでなければならないということである。そういう意味で、英語内容学、教科内容学という名称は好ましくない。私たちが目指しているのは英語教育内容学、教科教育内容学である。

参考文献

- Bachman, L. F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: Oxford University Press.
- Bachman, L. F. & Palmer, A. S. (1996). *Language testing in practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Canale, M. (1983). On some dimensions of language proficiency. In J. Oller (Ed.), *Issues in language testing research*. (pp. 333-387). Massachusetts: Newbury House.
- Canale, M & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1-47.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Chomsky, N. (2000). *New horizons in the study of language and mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hayek, F.A. (1979). *The counter-revolution of science*. Indianapolis: Liberty Press.
- Hymes, D. (1972). On communicative competence. In J. Pride & J. Holmes (Eds.), *Sociolinguistics: Selected readings* (pp. 269-293). Harmondsworth: Penguin.
- Lyons, J. (1996). On competence and performance and related notions." In G. Brown, K. Malmkjaer & J. Williams (Eds.), *Performance and competence in second language acquisition* (pp. 11-32). Cambridge: Cambridge University Press.
- McNamara, T. F. (1996). *Measuring second language performance*. London: Longman.
- Searle, J. (1998). *Mind, language and society: Philosophy in the real world*. New York: Basic Books.
- Sperber, D. & Wilson, D. (1995). *Relevance: Communication and Cognition* (2nd ed.). Oxford: Blackwell.
- Taylor, D. S. (1988). The meaning and use of the term 'competence' in linguistics and applied linguistics. *Applied Linguistics*, 9(2), 148-168.
- Widdowson, H. G. (1983). *Learning purpose and language use*. Oxford: Oxford University Press.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical investigations*. Oxford: Basil Blackwell.

Yanase, Y. (2002). Two approaches to language use: Applied linguistics as philosophy. *CASELE Research Bulletin*, 32, 69-78.

柳瀬陽介 (2004) 「第二言語コミュニケーション力に関する理論的考察……英語教育内容への指針……」学位請求論文 (未発表)

注¹ 教科内容学や教科教育内容学といった用語と、教科教育学という用語の、筆者なりの使い分けを簡単に説明したい。筆者は教科教育学という用語を上位語として、その下に教科教育原論、教科教育方法学、教科教育内容学の三つが構成要素として並列するべきだと考える。従来ともすれば教科教育学と教科教育内容学が対立的に語られていたが、この対立は教科教育学と教科教育内容学の違いばかりを強調し、あたかも教科教育内容学は教科教育学ではありえないような印象を与えかねず不適切である。教科教育内容学は、教科教育方法学、教科教育原論と連動し、共に教科教育学を構成すると考えるべきではなかろうか。

(柳瀬 陽介)

第3節 社会

1. 社会認識内容学の分野について

はじめに

教科内容学は、教科専門諸科学と教科教育学との複合領域、架け橋の役割を担うという位置づけに立って、大学における授業のありかたについて、社会認識内容学の分野について考察を行いたい。

社会認識教育学講座の目標の一つに、学校教育と生涯学習を見通した教育内容の総合的構築がある。現在、生涯学習はますます重要性を増している。生涯学習の一つの方法として、博物館を利用した教育方法が有効であり、そのあり方が求められている。それは、現在の博物館は、実物をそのまま展示するだけで、専門研究の成果を見学者にどのような方法によれば効果的な学習効果が上がるかについて研究が進んでいない為である。

博物館のスタッフにしても、日本においては学芸員が、教育普及部門を兼任することが多い。アメリカやヨーロッパ諸国においては、それはエデュケーターと呼ばれる教育普及を専門とするスタッフによって担当されている。エデュケーターは、見学者の発達段階に対応する教授法や指導力を習得しており、専門研究と教育を融合して、展示内容を効果的に伝達する役割を果たす。この教育普及を専門とするスタッフの育成プログラムは、現在の日本の大学においては、開設されていないが、これからの博物館にとって重要な課題となる。

このような生涯学習を担当する人材育成のための教材開発は、社会認識内容学の果たすべき課題と考えられる。そこにおいては、どのようにすれば見学者の理解を得やすくできるかを重視した発達段階に対応した解説、専門性に裏打ちされた展示手法の開発が必要であり、技法と社会教育が両方できる人材が求められる。そこに文化財学と異なる社会認識内容学の果たす役割があるように考えられる。

以上のような博物館におけるエデュケーター（教育普及員）の養成を意識して、教育学部2年生「日本文化史研究」の授業で、文化史の理解を深め、その学習内容を博物館に展示するための方法について習得することを課題とし、授業の中で実践的に取り組んだ。その授業実践の記録と分析を紹介することによって、生涯学習に対応する社会認識内容学の教材開発の事例として提示したい。

1.1. 「日本文化史研究」授業実践の記録

2002年度後期「日本文化史研究」（受講生35名）は、次のような内容で進めた。

(1) オリエンテーション

1) シラバスの説明 授業の目標等 「中学校・高等学校の社会科・地理歴史科で扱う教材に関連して、日本文化史の内容を詳しく解説し、歴史教材開発への方途を考察す

る。内容は、近世から近代の多様な思想について、人物の生き方や時代背景を含めて総合的に論じ、詩、手紙、書、絵画の鑑賞を通して実感的理解を深める。」

授業の目標を提示した上で、従来の文化史にとどまらない、実践の場である博物館における、これからの展示のありかたをも考察することをめざすとした。

2)三宅紹宣「萩市の新博物館に期待する」新聞記事の紹介

3)レポート「私の理想の博物館」の趣旨説明

生涯学習における博物館の意義、アメリカ・ヨーロッパにおける生涯学習の盛行
博物館と学校の連携 歴史教科書のなかに「博物館を見学してみよう」という、
テーマ学習が導入されている状況。総合的な学習のなかで、博学連携が盛んになって
いる現状。展示内容を見学者の発達段階に応じて興味深く伝える企画力を養う。

4)博物館の展示手法、実物、レプリカ、ジオラマ、マジックビジョン、ロボット、
3D、実演（人間によるパフォーマンス）、ハンズ・オンの理念と実際

(2) 時代背景の総合的説明

1)江戸時代の思想の流れ

2)江戸時代の絵画の流れ 文人画を中心にして代表的絵画を鑑賞、分析

ビデオ 浦上玉堂（国宝選）が文人画の精神と作成の実際を理解するのに効果的
であった

3)近世後期の対外的危機

この授業は、政治史・思想史・美術史を総合する試みである。高校までの歴史教育
においては、これらが分断して教えられている。しかし、そこに生きた個人は、詩
や絵画を作り、思索し、政事行動した存在である。それを総合的にとらえる必要が
ある。

(3) 渡辺崋山

生涯と思想 絵画の鑑賞（生涯と思想は大部にわたるので講義内容は省略。以
下の各人物についても同様。特徴的に取り上げた項目のみ記す。）

渡辺崋山は、画家にして洋学者、政治家として対外的危機に取り組んだ。絵画の
うち、寺子屋の情景を描いた一掃百態の寺子屋は、教科書の教育の分野に掲載され
る。また、肖像画の傑作、鷹見泉石像は、絵画の分野に掲載される。モリソン号事
件にたいする幕府の政策を批判した「慎機論」は、蛮社の獄のところに書名のみ登
場する。しかし、書名を暗記するだけの学習は、思想を本当に理解したことになら
ないし、自己の思考を練る訓練にならない。したがって、社会認識の思考力を育成
することに主眼をおいて、現代語訳したものによって思想をくみ取った。さらに絵
画に自己の政治思想を込めた「千山万水図」のようなものもあり、その鑑賞を通し
て総合的に理解する必要があることを実習した。

(4) 吉田松陰

生涯と思想 詩・和歌・俳句の鑑賞，萩・東京など関係史跡のスライド

吉田松陰は政治思想家であるとともに、松下村塾で子弟の教育にあたった。その教育方法について、松陰の「諸生に示す」及び受講生の「松下村塾零話」の解説を通して実像をさぐった。それによって「士規七則」からイメージされる硬直化した像ではなく、自由な心の通い合う、個性を重視した教育が行われていたことを読み取った。

(5) 佐久間象山

生涯と思想 詩の鑑賞，松代・京都など関係史跡のスライド

象山の「東洋道徳，西洋芸術」は、明治期まで広く影響を及ぼす壮大な思想であることを解説し、それを書いた書幅を鑑賞した。そして書風には、顔真卿の影響が強いことを両者の書と比較することによって明らかにした。これは顔真卿の生き方に感銘した象山が、毎日臨書を欠かさなかったためであるが、このような書道史の基礎理解は、筆跡鑑定に有用であるとした。

(6) 高杉晋作

生涯と思想 詩・和歌の鑑賞，生涯を描いたビデオ

松陰の「高杉暢夫を送る叙」の読解により、松陰が弟子の個性をどのように見抜いていたのか、高杉はそれにどう応えたのかをさぐった。また、高杉の好んで用いた「狂」は、陽明学の概念であり、その理解には陽明学の知識が不可欠であることを示した。さらに、桜山招魂場へ捧げた詩と和歌の鑑賞によって、その思想と書風の特色を実習した。

(7) 木戸孝允

生涯と思想 詩の鑑賞，萩・山口・京都などのスライド

薩長同盟の確認を求めた坂本龍馬宛書簡を読解することにより、木戸の思想と書風の特色をさぐった。また、幕末の思想が明治以降も継続・発展していることから、近世と近代の時代を通した全体的な追求が不可欠である研究上の課題を明らかにした。

(8) 西郷隆盛

生涯と思想 詩の鑑賞，鹿児島などのスライド

「雪に耐えて梅花麗し」「敬天愛人」「幾たびか辛酸をへて志はじめて堅し」の書の鑑賞により、西郷の思想と書風の特色をさぐった。西郷の書は、オーソドックスで真似やすく、人気も高いことなどから、贋作も多いことを紹介し、鑑定には注意を要することを喚起した。

(9) 坂本龍馬

生涯と思想 書簡の鑑賞，坂本龍馬宛書簡のビデオ

薩長同盟の確認を求めた木戸孝允書簡の坂本龍馬の裏書，文久3年6月29日坂

本乙女宛龍馬書簡を読解することにより、龍馬の思想と書風をさぐった。乙女宛書簡は、自在な表現で書かれ、言文一致の傾向が認められ、国語学的にも興味深いことを解説した。

(10) 「私の理想の博物館」プレゼンテーション

レポート「私の理想の博物館」を共有のものとし、合わせてプレゼンテーションの技法を修得するために、OHPを使用して、一人3分で発表した。発表後、質疑応答により内容を深めた。展示内容をわかりやすく伝える工夫をこらした力作が多かった。吉田松陰などの人物博物館、地域学習の核となる地域博物館、交通の不便さを克服する移動博物館など、ユニークなアイデアがみられた。また、展示手法にも体験型を提案するものが多く、博物館展示の手法を開発し、生涯学習に生かそうとする意図が感じられた。

(11) テスト

テストは、文化史で学んだ内容を博物館展示に生かすための実践的力量をつけることをめざして、文化財の解説文を作成するものとした。出題は、渡辺崋山画の鷹見泉石肖像、吉田松陰肖像及び自賛、西郷隆盛の「幾たびか辛酸をへて志はじめて堅し」の書、坂本龍馬の文久3年6月29日乙女宛書簡の4点を写真版で示した。

1.2. 「日本文化史研究」授業実践の分析

「日本文化史研究」授業実践について、テスト、レポート、授業アンケートなどをもとに分析しよう。

テストの結果は、出題の意図である、単なる歴史学でも文化財学でもなく、新しい文化史をめざすことを理解しておおむね良好であった。なかには、自己自身の鋭い鑑賞を披瀝した秀作もあった。この自分自身の鑑賞ができる眼力が備われば、文化財を取り扱う力量が付いたといえるが、それには長い修練を要する。その方向付けができたことが意義であろう。

レポートについては、メインは博物館の構想図であるので、図が掲載できないのは残念であるが、文章の一つを要約して紹介する。

自分の考える理想の博物館の条件として、歴史的に有名な遺跡の近くに建っている必要があります。これによりその遺跡をより良く理解してもらうことができ、また遺跡を肌で感じてきたあとに、さらに遺跡のことについてもっと知りたいという欲求を満足させるために、博物館にはいろいろという気も起きてくると思います。

次に自分が博物館に行かなかった理由に博物館の雰囲気は堅苦しいというのがありました。資料を見る場という性格上ある種の堅苦しさを感じてしまうのはしょうがないですが、実際博物館に行ってみても、小学生には理解に難しい言葉で書かれていた

り、説明の文章が長々と書かれていたら、現在大学生の自分でも読む気にはなかなかならなかったりします。そのため自分の考える理想の博物館では、絵や写真などを多用することで視覚的にわかりやすくするのはもちろんのこと、実際に展示物等にも直接接触れることが出来るようにすることで視覚以外の感覚も刺激して、より多面的に、より深く展示物を理解できるようにしたいです。また説明の文章も専門的な単語や一般の人が分からないようなものは避け、誰が見ても読んでも、例え小学生が読んでもわかるようなものにすべきだと思います。たしかに専門的な言葉を使わなければ正しく表現できないモノもあるかもしれませんが、それによってせっかく博物館に来てくれた人がわからないような難しい言葉で書かれていては元も子もありません。

自分の中で、博物館に来た人が「博物館に来て良かった、自分が成長することができた」と思えることが、理想の博物館にとってもっとも必要なことだと考えています。あくまでも博物館に来た人が主役であり、博物館が自己満足で終わってはいけないと思います。そして博物館がこれからの、自らの力で学んでいこうとする社会科教育の中心になっていくとともに、生きる力を育て、生活を豊かにしていく手助けができたらと思います。

授業アンケートは、自己点検掲載の文章を再録すると次のようである。

ア)よかった点は、ビデオやOHPなどをよく使用して講義をしたので、わかりやすく楽しかった。積極的に学生の質問に答えてくれた。博物館を構想するレポートの課題がユニークで楽しく書けた、などであった。イ)悪かった点は、ノートがとりやすいかの評価項目がやや低い、プリントに全て記してあるので、筆記の機会が少なかったかもしれない。ウ)今後の課題は、プリントをさらに工夫して、作業を取り入れたものに改善していきたい。

以上、総合的にみて、新しい文化史研究の目標はほぼ達成できた。一方、学生の立場からは、授業内容がかなりの量となり、やや負担を感じていることが窺えた。これは本学部の学生は、日本文化史だけを専門にするのではなく、多くの授業を受講する必要がある、授業全体なかでのバランスが課題として残されよう。

むすび

以上、教科内容学の授業構築を意図して取り組んだ「日本文化史研究」の授業実践の紹介と分析を行った。このことによって、単なる歴史学や政治思想史や文化史ではなく、生涯学習及び博学連携の場として、博物館を活用しての教育を開発していく可能性が見いだせたと考えられる。これは教科専門諸科学と教科教育学との複合領域、架け橋の役割を担うという位置づけに立つ社会認識内容学の分野について、授業の面で果たすべき課題と考えられる。

(三宅 紹宣)

2. 社会科の教科内容学と教科教育学の役割

2.1. 教科内容学についての特性

『教科教育学の将来構想研究』を各教科に関して比較してみましたところ、新しい学問体系として教科内容学を創設するなどの全体的枠組みのないまま、各教科で共通の土台がないことが起因として個別に書かれた内容であるため、教科内容学の明確な定義がなされていないと思われる。社会科教育学に関してみても、1978年の学部改組時に「窮余の一策として、教科専門科目群に教科教育学科らしい名称をと、教科内容学と名付け、カリキュラム編成した」とある。つまるところ、中山修一先生がかつて書かれていたように、「本名は教科専門それぞれの固有の名称があり、ペンネームとして教科内容学を名のることになったもの、と考えると理解しやすい」という指摘は、社会科教育学に限定すれば当を得た評価であるといえる。このようにみると、教科内容学は「広義には」教科教育学には所属しながらも、教科専門領域を担当するという組織編成上の都合から命名された造語である。ここで疑問なのは、教科教育学と教科内容学の区別である。教材研究はどちらの専門となるのであろうか？教科専門に関連した歴史学研究はそれ自体が歴史学研究であり、それを応用した教材研究は歴史研究でもあり教科内容学研究にも含まれる。しかしながら、当然のことながら、教科教育学を専門とする研究者が行う教材研究は、教科教育学になる。筆者が言いたいのは、このような区別の問題ではなく、両者が教材開発研究を共に行えば、両者共に教科教育学となるのではないかということである。そこでは、教科内容学と教科教育学の区別は不必要である。

しかし一方で、中山富広先生が伊東亮三、内海巖両先生が教育内容学を教材学ないしは教材構成学と同義的に用いたことをもとに推測していることからわかるように、教科内容学の進展の重要性は、単に専門諸科学の読み替えというわけにもいかないのは、明白である。

当教育学部における教科内容学を立ち上げる経緯からみて、明らかに既存の学問体型とは異なる方向性を求めながらも、明確な定義をせず、さらにその後も議論もなく、しかも研究者の養成を試みた点において問題点の噴出を後回しにしてきた感がある。社会科教育学においては、文学部の専門領域の授業を受講することによって、高等学校教員としての専門的知識を吸収させることに本学の最大の特色があった。そのため、かつては社会科教科教育学を専門とする大学院生も学部時代には地理学や歴史学の専門的知識を吸収した上で、それらの教材化をはかることもできたし、専門領域に魅力にひかれた場合には文学研究科の専門領域の研究者になることも多かった。つまり、学部時代には教科教育学と専門学問領域の両方をベースとして知識を付けた上で、大学院においてどちらかを選択することが可能であることで数多くの研究者を排出したことが社会科教育学の特徴であったといえる。

部局化以降は、何らかの形で教育学との関連を持たせて個々の専門領域の研究を大学院生に求めるのは、正直に言うとかかなり無理があると思われる。なぜなら、専門領域の学問

においては教育学との関連を持たせる意味がなく、むしろ専門領域をさらに専門化した研究の深化が求められるからである。それほどのレベルでないと、研究のオリジナリティ等の追求が出来ないのは明らかである。そうすると、教育学研究科の院生が追求するのは何かということになるが、教科の専門的知識を生かして新たな教材開発を行うことが求められると考える。

もちろん、学部教育あるいは教員をめざす大学院生には、各教科の教員となるための基礎知識として専門分野の知識を教授することに意味があるが、研究者の養成としては必ずしも現在の体制では十分ではない。もし教育学研究科において、他研究科と異なった研究者を養成しようとするならば、教育学との関連を持った専門領域の研究という中途半端な目標ではなく、明確に教科教育学を専門とする研究者を養成するとした方が対外的にも所属者にもわかりやすい。

2.2. 教科内容学に求められるもの

① 教科内容学の研究方法の具体化

自分の関係する地理学に関してからみると、小学校の教科書は教科教育学の研究者により作成され、中学校、高等学校の教科書は地理学者により執筆されている。専門性が高くなるほど専門分野の研究者により執筆されるのは当たり前かもしれないが、カリキュラムや教材構成は教科教育学の研究者が行い、本文内容の執筆は専門分野の研究者が行えるように両者の連携がとれれば魅力ある教科書づくりになると考えている。つまり、私個人の考えから言えば、教科内容学は教科教育学に包摂されると考える。現実的な意味において専門諸科学の研究者が新たに教育学との接点を求めて自らの専門分野の研究をおろそかにするのではなく、また、専門諸科学の研究者が学問体系も未熟（未成立？）な教科内容学をも分担するというのではなく、教科教育学研究者と専門諸科学の研究者が共有できる研究の場を設定し、教科教育学の研究者と専門分野の研究者の共同作業により教科教育学が成り立つと考える。

現在の教員養成系学部においては、教科教育学担当教員と専門科学担当教員の分業体制によって学部教育、大学院教育が行われている。その中では教科内容学の統合的・総合的プログラムは組織化されていない。同じ研究室にいながらにして、教官全員が共同で教科教育学の研究しているところは数少ないと思われる。広島大学教育学研究科の教科教育学関連講座は形式上、教員養成ではない。教科教育学の研究を行うところが他大学にない特徴である。したがって、私個人としては、教科内容学は教員養成を第一義的に考えるのではなく、教科教育学の一分野として教材開発や教科教育学との連携によって、専門性の高い学術的成果を教材化する学問として考える。あえて、教科内容学は教員養成目的が第一義的ではないとしたが、誤解を受けないために以下の点を強調する。結果として教科内容学は教員養成にも貢献するが、主目的は教材研究などの教材開発である。新たな教科内容学の構築というより、教科教育学の再構築が求められていると考える。

2.3. 教科内容学の研究成果の集約と具体化

現状では、社会科教育学専攻の大学院生は教科教育学専攻生には教科教育学関連の学会で成果を発表し、専門分野の歴史学と地理学の院生は各専門分野の学会に所属して成果を発表している。そこには共通の土台がないのが実情である。ここに教科内容学の研究者育成の問題があると考える。専門分野を研究しつつ、教育学との関連を持たせるのは専門分野の院生には無意味ではなからうか？専門分野を追求したいと考える学生には専門分野の大学院に進学させ、専門分野を生かした教材開発を求める学生に教科内容学の大学院進学を勧めるように、明確に専門分野の研究を深めた教材開発を行うと明言した方が良いのではないだろうか？教材開発に特化した研究者を育成することは社会的需要も高く、教科教育学を専門とする院生との共通の議論の土台もあると考える。学力低下論争の昨今において、改めて教員養成の原点に帰って教員養成カリキュラムにおける教科内容学の充実をはかるとともに、これまでの教科教育学と教科内容学の両立から融合領域の確立へ向けたプランを考える必要がある。

また、昨今の教育現場における生徒の学力低下は、生徒の学習能力の低下や教科書レベルの易化だけではない。それらの教育内容を教える教師自身の学力低下も大きな要因である。なぜなら、地歴公民科に関していえば、専門分野の必修単位取得数はかつての40単位から20単位に半減されており、専門的知識を習得することがないまま教員免許を取得できる仕組みとなっている。さらに、現行の高等学校の選択制のもとでは世界史だけ必修で日本史、地理は選択制である。その結果、高等学校でも地理を選択していない学生が、大学においてほんのわずかな専門に関する単位取得だけで、地歴科という大きな枠の免許を取得し、教壇に立たなければならないのである。地理を専門としないでわずかに概論とそれ以外の単位を1つだけ取得して地歴科の免許を取得した卒業生が、電話やメールを通じて質問してきているのは、嬉しい反面、そのようなことも出来ない教師が大勢いるのではないかと不安である。要するに、最低限度の専門的知識を学ぶことと、教科教育学として教科内容学の充実を図ることが、これからの教科教育学と教員養成に求められていると考える。

(由井 義通)

第4節 理科

1. 理科における教科内容学の実際

はじめに

ここでは、主として大学院における後継者養成の立場から議論したい。本稿は、筆者がこれまでに行ってきた大学院のゼミ用に書き下ろした資料に若干の変更を加えたものであり、論文と言うよりはむしろ、内容学を志す大学院生に対する檄文の積もりである。したがって、誇大妄想的内容や筆者の主観が多く含まれる。

1.1. 理科内容学の経緯

理科内容学（生物学関係）の実質的発足は1989年に最初の院生が入学したときで、それから15年経過した。博士の学位取得者も出始め、やっと研究スタイル（方法）の一つが確立出来たと思っている。研究スタイルは研究者各自が確立するものではあるが、その道の先人や指導者から受け継ぎ伝えられるものでもある。内容学の歴史は浅く、伝えられるべき研究スタイルはあまりなく、そこに産みの苦しみと創造の楽しみとがある。

教育学部における内容学の位置付けは、専門領域や人によって異なる。教員養成のための基礎的専門諸科学の伝達と考える人もあるが、この考えで総合大学の中で今後生き残るのはかなり苦しい。博士課程を有する研究科では、学問の後継者養成が義務であり、内容学の後継者を育てる必要がある。

さらに、2000年4月からは学校教育学部と教育学部との合併により、名称変更はなかったものの、スタッフの大幅な組み替えがあり、2001年4月には大学院講座化（教官組織は大学院はり付け）となった。

以下では、この15年間の中間まとめと、今後の課題を整理したい。

①理科内容学を巡る著者の経験

広島大学では新制大学発足当時から伝統的に、理科の専門的内容は理学部、教育専門は教育学部において教育を行ってきた。著者は”古い”理学部で専門教育を受け、理学部助手を6年間勤めた。当時の理学部には、旧制の高師や文理大出身のスタッフも多く、「理学部卒業生の半分以上は高等学校の生物教員となるのだから、顕微鏡さえあれば研究が継続出来るテーマ設定でもよい。」という研究指導を受けた。この方針は今から考えると大変幸運であった。しかし、最近理学部は大学院を中心として先端化の方向が色濃く、教員養成はあまり考慮されなくなった。どこの大学でも理学部のこの傾向は強まっていると考えられる。このため、教員養成に必要な専門的内容を教員養成系学部独自に保証することが必要になりつつある。

著者はその後、附属中・高等学校で3年間現場経験をした。附属中・高では、それまでに理学部で身に付けた研究スタイルでは現場の教育に対する対応が難しいと思いつつ、教

育学部や理学部からの教育実習生を通して、特に教育学部における教員養成に対する疑問：「生き物（身近な生物）」に対する基礎知識の欠如と実験観察技能の不足などを感じた。その後教育学部福山分校の内容学（生物学）に転じて現在に至ったが、著者にはこの3年間の現場体験は非常に重要であった。

②教育学部、教員養成系学部における理科内容学

広島大学の教育学部では、昭和53年改組によって教科教育学科の中で原論・方法・内容の3つの領域に分けて教科教育学が論じられてきた。当時、理科教育原論・方法は担当教官が広島市にあって教育学部独自の研究スタイルが確立していたが、理科内容学については担当教官が主に福山にあって卒論や大学院の直接的指導は困難であった。したがって、大学院に進学して内容学分野で研究しようとする動きは、東広島市移転後からであった。

広島大学以外の教員養成系大学の動きをみると、各県の教育学部では修士課程の整備がほぼ終了するとともに、少子化の影響を受けた大改革（方向転換）が始まった。一方、東京学芸大学や兵庫教育大学を中心とした教員養成系大学の上に連合大学院博士課程が置かれ、博士の学位取得者も出だした。これらの大学院担当スタッフは、理系の場合多くは専門科学出身者で占められ教員養成の上に立つ大学院の課題が議論されるようになった。これらの大学院の人材養成の柱は「広島大学の教科教育学」が進めてきたスタイルと重なるところが多い。今後これらの大学院出身者との競合が始まるであろう。筑波大学では、スタッフはいわゆる原論・方法のみの少数となり、教科の専門教育（理科専門）は他の学群からの兼担で、内容学に相当する分野での研究組織はなくなった。

教育学部を巡る荒波は最近特に激しく、大学間での統合も視野に入っており大きく変化しようとしている。このような周囲を含めた状況の中で、広島大学では教育学部と学校教育学部との統合がなされ、内容系の教官が増えた。

平成16年からは、国立大学の独立法人化が計画されており、教官定員や予算の削減は避けられず大変厳しい状況にある。教員養成に必要な内容学を早急に確立する必要がある。

1.2. 理科内容学の課題

ここでは内容学研究の範囲を、中等学校を中心とした「主に学校教育で教育する教科の内容に関する基礎的、実践的研究」として以下の議論を進めたい。

①実物による観察・実験の重視とその方法開発

児童・生徒の生活環境の変化に伴って、幼児期以降の自然体験が極めて貧弱となり、生き物を直接手にとって遊ぶ機会も少なくなった。

理科において観察・実験が重要である事は議論の余地はないが、学校教育における実験観察法を整理する必要がある。個々の実験観察法を説明する実験解説書は多いが、実験観察に関する原理・方法に関して踏み込んだものは少ない。（参考：「工夫考案の生物実験」中川逢吉著、昭和36年、明治図書）

実験観察の意義、指導法、操作、教材開発法、材料、評価等に関して系統立てて研究する必要がある。内容学の大きな課題と考える。

②研究方法（探究の方法）の重視

1960年代の理科教育現代化がすすめられた頃、探究の方法を重視して理科教育が改革されていった。この方向自体は間違いではなかったと今でも考えるが、教科・科目の枠の中で議論され、最新の科学的 content が精選されず無批判に現場教育に取り入れられるなど、弊害も多く、教育内容が極めて高度なものとなった。ある意味では、1980年代以降はその揺れ戻しで生徒中心主義的な振り子の対極に振れ、日本では現在もその方向で理科教育が推進されている。一方、アメリカでは1990年代になって、もう一度揺れ戻しているように思われる。1996年に全米科学教育基準が出され、その後「Inquiry」を重視する方向も伺える。

それでは、探究の方法とは一体何であろうか。BSCSの青版や最近の日本の高等学校生物教科書でみると、序章の10ページあまりを使って探究の方法を説明している。ところが教科書の本文では依然として細々とした記載羅列が多い。また、特定の科学者たとえばパスツールやメンデルの探究の過程を扱う場合にも、伝記的扱いの方が強く、彼らが新たに生物学に導入した科学的方法については扱いが軽い傾向がある。さらに問題は、自然科学専門分野における探究の方法を系統立てて説明した新しい文献は少ない。（参考：「理科教授の原理」大嶋鎮治、大正9年、同文館）

探究の方法を重視するあまり、我々はすべての児童・生徒を科学者として育成しなければならない様な幻想に駆られて来たのかもしれない。科学的思考が出来、疑問を自らの手で検証して解決できる、良き市民・生活者の育成を理科教育の中心にすえるならば、科学論文や生物学の枠の中ではなく、日常の科学的な生活の中で探究の方法がいかに活用できるかが重要であろう。

③理科教育の目的・目標、歴史、方法論、認識論との連携

特定の自然科学専門分野で基礎教育を受けるかあるいは興味を持って、内容系の研究を行う際に陥りやすい問題をあげる。差し障りがあるかも知れないが、たとえばコケ植物を研究材料としている場合で考えると、今回の学習指導要領の改訂では、花の咲かない植物は中学校の教育内容には含まれなくなった。この場合どの様に対処すべきか？

高等学校生物の中身は際限なく新しい内容が付け加えられて高度化していった。その原因は、大学入試での出題、学会権威者（とかく自己の専門分野を強調しがち）、教科書会社の営利主義、現場教師の知識重視等々多くの要因があげられる。平成元年の学習指導要領の改訂に伴う教科書検定の際に、有名会社（シェア率が高いもの？）の教科書が検定不合格となった。ある意味では、現場の教科書に対する教育行政側からの一石が投げられたエポックメイキングな出来事である。ただし、最も大きな影響を与える大学入試に対して介入出来なかったのは問題がある。

今回の学習指導要領の改訂で、かなりの内容が削減されたが、その論理的背景や、影響についてはマスコミを中心として多くの議論があるが、実証的な研究はほとんど見あたらない。

ともかく、教育内容のみから教材内容を論じると落とし穴にはまりやすい。

④教育現場の重視

最近の日本における教育研究者養成の問題点は、教育経験をほとんど問わずに学部から大学院に進学させて研究をさせる事が多くなっている事である。このような状況では研究が上滑りしやすい。常に現場での教育実践を意識しておく必要がある。といっても教員志望の者はいずれ実際の現場で苦しむ事になるのだからあまり気にすることは無いかもしれない。

⑤生徒の思考を中心とした創造的な授業の構想

開発途上国の教育に関与しだして、このことが気になりだした。日本においても実施は困難な問題ではあるが、典型的な知識注入型の授業を見て、今更ながらこのことの重要性を思い直している。

1.3. 内容学研究の指針

Canon 1 教育を横目でにらんだテーマ設定をすべき

(必ずしも真っ正面からでなくとも良いが)

Canon 2 専門領域の研究史(特に研究方法の発達)および教育史が大切

Canon 3 専門領域でも通用する研究内容が必要

(この点にこだわって15年間やって来たが、そろそろこだわりを捨てるべき時期かも知れない。内容学が固まりつつある?)

Canon 4 専門領域で必要かつ特有な研究方法の洗い出し

Canon 5 開発した成果と、教育目的・目標、学習指導要領とのすりあわせ

Canon 6 関連する重要論文のうち、出来るだけ”古い”文献を探して勉強する

(白上謙一 「生物学と方法」 河出書房新社、1972)

Canon 7 自己の置かれた環境の中で、専門の立場を生かしつつ創造する

1.4. 内容学(生物教育内容学)の具体的研究テーマ

○内容学枠組み論(成果はあまり期待できない、が非常に重要)

- ・中等理科教育における生物と化学の内容的関わり合い
- ・科学教育内容研究の視点と方法

○教育目的・方法

- ・中学校理科第2分野の目的と教育課程
- ・高等学校「生物」の目標と教育課程

○諸外国の理科、生物教育

- ・アメリカのBSCS
- ・イギリスのSTS
- ・フィリピンの理数科教育援助
- ・ケニアの理数科教育援助

○理科教員養成

- ・日本の教員養成システム（教育職員免許法）
- ・アメリカとの比較（ジョージア大学と広島大学）

○遺伝教育の歴史・内容検討

- ・メンデルの実験内容、法則の定義
- ・日本における遺伝内容導入の歴史
- ・遺伝教育の教材開発（科学研究費）

○教材開発

（組織培養の応用とその関連）

- ・植物の受精（科学研究費）

藻類、コケ植物、シダ植物、裸子植物、双子葉類、単子葉類

（その他）

- ・体細胞分裂
- ・タンパク質の消化
- ・光合成速度の簡易的測定

○環境教育関連

- ・放射線・中性子照射と突然変異
- ・植物の生長に対する重金属の影響

○マルチメディア教材

- ・植物の生殖
- ・ウニの発生
- ・体細胞分裂
- ・マルチメディア教材開発の方法論
- ・開発途上国への適応

○今後の重要課題：実験観察基礎論の確立

○後継者養成（新しい観点・アイデアによる内容学の構築）

1.5. 広島大学関係者が日本の理科教育革新に及ぼした影響

日本における遺伝の教育史を中心にこれまで調べてきたが、その研究過程で見いだされた、広島高等師範学校関連の人々が日本の理科教育に及ぼした影響について、主要と考え

るものを以下に記す。

①遺伝教育内容の導入

中等教科書「博物通論」に「メンデルの法則」を最初に導入したのは大正3(1914)年、辻野周治（廣島高師明治39(1906)年第1回卒業）であった。その後約5年たって、他の著者の「博物通論」にも「メンデルの法則」が扱われるようになっていった。この事は「生物内容学的」視点で見ると、それまでのいわゆる博物学的内容に対して、革新的な実験生物学的転換がなされたと見なしていいだろう。

②生徒の実態に合わせた中等教科書の著作

明治以来、最も教育現場で利用されてきた中等の「植物学教科書」は、おそらく東京帝国大学教授陣によって著されたいくつかの教科書であろう。これらは何度も改訂・修訂が繰り返されて多数発行され、今日でも古書店で見かける確率が高い。これらの教科書を「生物内容学的」に見ると、極めて学問的に洗練されていたといえよう。

一方、その対極としてユニークな教科書が著された。奈良女子高等師範学校教授・神戸伊三郎（廣島高師明治43(1910)年第5回卒業）は昭和5(1930)年に「女子新植物学教科書」を著した。神戸による「教師用書」の編纂の趣旨では、「女子教育の向上、実事実物に即した観察・実験、帰納的学習心理の新説に立脚して生徒の心裏の動きに従うように教材を排列」などが強調されている。教科書本文中には多数の「問い」や「研究」が設けられ、生徒に考えさせ、実験観察を課している。また、挿図は植物の変化や発達過程がわかるように丁寧に描かれ、生徒の興味関心を引くような工夫がなされている。この教科書は、神田の古書店でまれに見かけることがあり、かなりの部数現場で使われ、中等女子教育において功績があったものとして評価される。

神戸と前後して大正昭和期には、廣島高師の教授陣や同附属中学校訓導・教諭等による中等博物教科書が多数発行された。詳しい分析は行っていないが、日本の博物教育に対してこれらは一定の影響を与えたのではないかという作業仮説が設定可能である。

③戦後の広島大学関係者の影響

終戦直後、廣島文理大学・高等師範学校関係者を中心として、初等理科の検定教科書の執筆や、アメリカの中等理科教科書の翻訳出版がなされた。新制大学の発足後は、地方都市広島を拠点とした初等教科書の執筆はなくなった。当時、理学部、教育学部、教養部などに所属する教授陣や、現場教師などによってこれらの事業が推進された。高等学校の教科書執筆は今日まで続いているものの、広島大学関係者の関与が薄くなりつつあるのではないかと危惧される。査読があるジャーナルへの投稿は評価されるが、教育現場の教科書執筆や、まして本稿のような駄文はほとんど評価されない。この傾向は今後ますます加速する事であろう。この項目は自己の非力をさらけ出す部分があるので文字に残すことが躊躇されるが、あえて記すことにする。

おわりに

すでに、自分で行った過去の模索は記したが、内容学の後継者が一日も早く育って活躍して欲しい。やっと4人博士の学位が出せたし、多くのものが修論・卒論に取り組んだ。新しい分野を切り開くためには30年は必要だというのが実感で、今はその中間点と考えている。飛行機で例えるならば、やっと離陸上昇して、さてどの方向に定めて飛行すべきかの状態である。

現場では、教育実践の中に実験観察を根付かせるような卒業生の活躍が始まっているし、大学の理科教育のポストに就職したものもある。今後は、このような分野で益々活躍して内容学を発展させて欲しい。

しかし、今までに考えてきたことが、学界の中でなかなか認知されにくいことも事実であることを最近感じている。端的には、大学への就職の際に、内容系では未だに専門論文の数で判断されることが多く苦しい状況にあることも事実である。その原因は2つ考えられる。第一に、未だ「内容学」が完成していないこと。第二に、従来の教員養成系の理科担当教官は「理科教育」も含めて未だにその多くが理学や専門諸学の出身者によって占められており、大学によっては「理科教育」すら片隅に追いやられている現状もある。そのような状況の中で、今まではコウモリのストラテジーでもって、そのどちらにも対応できる人材を養成しようと考えて対処してきた。ところが、そろそろ限界が感じられる。その作戦は必ずしも失敗だとは思っていないが、立場をより明確にして学界の中で主張すべき時が来たように思える。

我々の土俵は「理科教育」であることを主張すべきであろう。ここでいう「理科教育」とは、従来の狭い意味のものではなく、従来の教科専門を含んだ広い意味の「理科教育」である。今、教員養成系大学の中における教科専門の在り方が大きな問題とされているが、この点からは、我々にとってはむしろ追い風と考える。問われている問題とは、従来の「教科専門」の、ここでいう「理科教育」への転換ではないだろうか。メンデル流にいうならば「やがて私の時代がやって来る」。

しかしながら、世界情勢、最近の国の経済状況、大学の周囲の状況などを考えると、大変深刻にならざるを得ない。著者にとって最大の誤算は、若手研究者の就職がこれほど不安定になるとは考えていなかった事である。後継者養成を試みる上で、これほど辛いことはない。

(池田 秀雄)

2. 自然システム教材開発に向けて

2.1. 教科内容学の周辺

教科内容学（以下、内容学）は教科教育学や教科教育方法学等、教育学的見地から見た呼び方であり、純粋な教科教育以外のものを総称する集合名詞的な意味が感じられる。すなわち、内容学では“何を研究し、何を明らかにしようとしているか”が必ずしも明確ではなく、本学内においてもその意義や独自性が認知されていないように見える。単に教科の内容に関する研究としたのみでは、目標が漠然としており、広く解釈すれば各教科に関する狭い専門的な研究内容でも、教科の内容に多少なりとも関わっているとの主張も否定できないため、何を教育・研究してもこと足りるとの解釈が可能となる。そのような考え方は、本研究科・学部内では妥当とも思われるが、理学部や文学部等から見ると、それぞれの学部で行っている教育・研究内容と本研究科の内容学で扱う内容とどこが違うのかという疑問も当然であろう。「教育学部、教育学研究科に教科内容が必要である」との主張も、そこで扱う内容の独自性、体系、また、他の学部の類似分野との相違について、学問的、さらに社会的に認知されない限り十分な説得力を持たない。

2.2. 教科内容学の軸としての教科教材開発の意義

教科内容（教科専門）に関わる教員は本研究科に多く、それに関わる教育・研究の方法や展開は教科によって異なるし、また教員個人によっても異なっている等、多種多様である。現状では、「教育に関わる各教科の内容」といった共通認識で、教育・研究が進められていると思われる。そこで、今後への対応として、現実的には、現人材が有する教科専門に関する識見と研究科の現有の資料や施設を十分に活かすことを前提に、教科内容学の枠で具体的に「何ができるか」また「教育界から何が求められているか」を前提とし、各教科の教材開発を軸とすることを着想するに至った。その特色としては、後で述べる自然システム教材開発の例にあるように21世紀を生きるために必要と考えられる科学的素養をコアテーマ（例）としながら、物理、化学、生物、地学、科学教育の領域の構成員（教官・学生）が相互に協力しながら、コアで取り上げた内容を伝えるための教材の検討・開発を行う。併せて、これらの各領域においても、基本的な知識・概念を検討し、それらを習得するための体系的学習内容の構築、さらにそれを指導する教員のためのトレーニング（養成段階、および現職研修）の内容についても検討を進め、提言を行っていく。

具体的な教科教材開発の流れとして、まず、教科内容の観点から教科内容素材の検討を行う。さらに、それらの素材を元にした教材化のために附属校等での実践的検討を行い、教科教育学教員と協力をしながら教材としての妥当性・有効性を検討していく。それらの成果を生かしつつ教員養成のためのプログラム（特に内容面）についても積極的に提言を行っていくことになろう。

2.3. 自然システム教材開発の構成例

自然システム教材開発の新たな発展と展開を目指し、学校教育、生涯教育を視野にした教育実践学を基本理念として、自然の成り立ち、自然現象の意味やメカニズムについて統合的な理解を促進するために必要かつ効果的な教材・教具の開発研究、また、このような開発研究活動を通し、教材を開発する力量を有した教育者（教師）を養成するための実践的プログラム（養成レベル、現職教員研修レベル）についても検討と開発を推進していく。その構成について、図1に示すように、自然システム教育学内容を構成する物理学、化学、生物学、地学、各領域それぞれで、独自の教育研究（素材研究、教材・教具の開発等）を進めながら、自然システムに関する統合的・総合的テーマ（以下コアテーマ）のもとに、科学教育学および科学教育方法学各領域と協力しつつ物理学、化学、生物学、地学、各領域で学ぶ知識・概念を有機的に関連させるなかで自然への見方、考え方を深め、かつ、科学的思考力を培うための自然システム教材開発、また、その指導者養成のためのトレーニングプログラム検討・開発をめざしたい。

特にコアテーマを取り上げるに至った理由として、現在の理科の学習においては、学習単元が基本的に物理、化学、生物、地学の領域で区分され、それぞれが各領域の基本的知識・概念を軸に構成されているため、各領域の系統的知識・概念の習得には効果的ではあるものの、習得した結果が、他の領域では活かされにくいといった現場教師の声がよく聞かれる状況がある。例えば、筆者の中学校での実践研究の結果から、化学的単元気体の学習で学んだ内容と、物理的単元で学んだ圧力の内容が、例えば地学的単元の気象の学習場面で、生徒がそれらを相互に結びつけて考えにくい、あるいは参考にしにくいといった状況がある。このような状況は、従来から各領域が“縦割りの”に独自な流れに沿って教育内容を構成してきた経緯を反映しているため、学習内容を“横断的”に相互に関連づけた扱いが十分ではないことによると思われる。理科の学習が基本的には「自然（現象）を学ぶ」こと、また「科学的に考える」ことが基本であるので、自然を対象とし各領域の知識・概念を“横断的”に関連づけながら学習が進められる内容構成が必要であると考え。特に、現代の自然科学では、領域の垣根を越えた研究が通常になっており、その傾向は今後一層進展すると考えられるので、このような学習も一層必要になると考えられる。

総合的テーマ（コア）の例として次のようなものが考えられる

- ・ 物質の形成や変化概念を高めるための観察・実験教材の開発
- ・ 力やエネルギー概念を高めるための観察・実験教材の開発
- ・ 生物の多様性と生命概念を高めるための観察・実験教材の開発
- ・ 資源やエネルギー概念を高めるための観察・実験教材の開発
- ・ フィールド学習のための教材開発
- ・ 自然環境への理解を高めるための観察・実験教材の開発
- ・ 上記の教材開発を行う力量を有した指導者養成の実践的プログラムの検討と開発
- ・ 市民レベルにおいて必要最小限の科学的知識の検討とそのための効果的な教材の開発

（林 武広）

第5節 数学

1. 数学科内容学の研究・教育活動

内容学という用語が使われるようになって20年になろうとしている。これまでの教育学部所属・数学担当教官、院生の研究・教育活動を中心に記すことにする。

1.1. 第1期（昭和60年以前）

昭和53(1978)年、教育学部の東千田町と福山分校との再編によって、学部・教科教育学科のカリキュラムは教科教育学と教科内容学とで構成され、五教科の教科専門は1, 2年次の専門基礎を理学部、文学部、経済学部、法学部で受講し、3, 4年次の専門は教科内容学として教科専門の教官が担当した。数学科内容学は理学部のように最先端の分野でなく、高等学校教育内容のバックボーンとなっている数学内容を研究する分野と位置づけ、研究と教育を行った。専門力と教育力をつけるために、全員に4年次のゼミ形式の授業(7, 8 Semester)を数学教育学と数学科内容学の両方を受講させた。教科専門の一部を所属教官が担当することになり、他学部の授業の方が多という学生の不満も緩和された。この期は、理学部で卒業論文書いたり、理学研究科への進学する学生もあった。

1.2. 第2期（昭和60年—平成11年）

昭和60(1985)年の博士課程前期のカリキュラム整備により、教科内容学系の領域が加えられ、翌年には博士課程後期が設置された。前期の院生は2, 3人で、内容学の院生はいなかった。授業は高等学校数学の背後にある専門やコンピュータについて、ゼミ形式で行った。東広島キャンパスへの教育学部統合移転が平成元(1989)年9月に完了し、数学科内容学の研究・教育が実質的に始まった。平成3(1991)年に内容学に初めて2名の院生を迎え、それ以来毎年入学生があるようになった。院生の教育・研究は、1年次は高校数学の背後にある専門についての理論研究を行いながら、修士論文を目指した研究題目(教育の視点から)を見つけ、2年次に入ってからその研究題目について、国内外の関連する論文、専門書等について討論しながら研究をすすめ、得た結論について実際に高等学校で実践・検証することを目標とした。平成7(1995)年には初めて博士課程後期に1名院生が入学したが、残念ながら事情により2年で中退し、以後入学者がいなかった。博士課程後期の内容学はどのようなものであるべきか、試行錯誤しながら、W.L.Fischer, H.Freudenthalなどドイツやオランダの数学教育研究者の論文、著書などを研究した。Freudenthalは幾何学者で、数学者の立場から数学教育を研究し、数学的現象学(Didactical Phenomenology of Mathematical Structure)や数学化(Mathematizing)などを提唱した(オランダ、ユトレヒト大学にFreudenthal Instituteという数学教育の研究所がある)。学部生のコンピュータによ

る教材開発能力育成の研究や現代数学の内容の教材化の研究も行っている。英国で出版されている学術雑誌International Journal of Mathematical Education in Science and Technologyに掲載されている論文は、大学初年級の線形代数、微分積分、微分方程式、数学教育、工学や物理における数学教育などであり、数学教育内容学にふさわしいものとする。博士の学位を得るためには、この雑誌に論文を投稿するのがよいと考えられる。大学院の学位は修士（教育学）、博士（教育学）、博士（学術）である。

1.3. 第3期（平成12年以降）

平成12(2000)年の教育学部と学校教育部との統合再編過程で、教員免許の課程認定審査において修正の指摘があり、教科専門の現在のような授業科目名（例えば、数学内容学Ⅰ（代数分野）を代数学概論に）に変更を行った。この変更は後に他学部の授業科目名との重複が問題となってくる。この再編により、内容学の教官が増え教科専門の他学部への依存はなくなり、また学位に修士（学術）が加えられた。

純粋な数学論文を修士論文として書いた場合、数学研究で数学力をつけ、確かな数学観を持って、数学教師になることも意味があることである。ただ、理学研究科でなく教育学研究科をなぜ選んだかである。数学教育内容学の修士論文は数学的な研究であっても、そこには何らかの教育的視点があるということである。学校数学で扱われる題材の研究、例えばピックの定理の拡張などは、内容学としては意味があるとする。ピックの定理は発展的な内容として中学校などでも取り上げられ、それを深く数学的に研究することは、数学の最先端として評価されるかどうかは分からないが、内容学としては評価できると考える。

1.4. これまでの研究内容と学位（修士）取得者数

これまでに行った教育・研究活動から、数学教育内容学の研究内容を集約する。

1) 中・高等学校レベルの教科内容の研究

複素数のベクトル的解釈、関数領域における教材開発、

2) 学校数学の題材をテーマとした専門領域の研究

ベクトル、離散数学の教材化

3) 教材化を視野に入れた専門領域の内容の研究

可換環（多項式の整除性）、ガロア理論（方程式の可解性、角の3等分問題）、行列方程式、変換幾何、位相幾何（回転数、結び目理論の教材化、フラクタル次元とその教材性）、組み合わせ理論

4) 学校数学の発展的内容の開発

5) 学習ソフトの開発

結び目理論

6) 大学の学部教育

コンピュータによる問題作り，問題作りによる数学力の育成

平成5年～14年の内容学の学位（修士）の数

平成5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	0	1	1	1	1	2	1	1	4

中・高等学校の数学教師の力として必要なものは、数学の力、授業実践力、確かな数学観と言われている。現在の指導要領は最低基準であるので、生徒の個に応じた発展的教材を用意することが教師に求められている。そのうち教科内容学が担うのは、数学の力、教材開発力及び数学観の育成である。

日本数学教育学会・第36回数学教育論文発表会の「課題別分科会」（教師教育—現職教育と教員養成—）（平成15年10月18，19日，札幌市）に参加した。討論の中で、教科専門と教職科目（教科教育）はお互いに交流がなく、授業内容はシラバスでしか知ることがない。教師教育として必要な内容かどうか分からない。また、近年、数学の力不足の教員の問題、免許法の改正による教科専門の単位数減少。単位の問題ではなく、数学力の育成は教科専門の責任だと、教科教育研究者から発言があった。私立大学からは、数学の教師として必要な最低の内容を示して欲しいという意見が出された。教師教育のための専門の内容はどうあるべきか重要な研究課題である。数学専門として力を付け、確かな数学観をもつ学生を育成することが要請されている。

（丸尾 修）

2. 数学教育における教科内容学

2.1. 数学内容学の明確化

数学内容学を「数学教育内容学」という名称で捉えたい。それは、例えば、理学部で実施されている数学との違いを表現上でも明確にしたい理由である。数学教育内容学は基本的には単独で存在するものではなく、教育という営みの中での1つの側面を担う分野であるという捉え方が、他の研究科にない数学教育内容学の存在意義につながる。

では、その数学教育内容学とは何か。どの学部でも教育という営みは根本的には同じである。違いは、教育活動の際に用いるフィルターで、そのフィルターが学部の理念や目標によって異なる。教育学部・教育学研究科の卒業生・修了生の多くは小・中・高等学校の教師として社会に貢献する人材となっている。そのような人材の育成のために、数学教育

内容学が果たすべき役割は重要で、それには、数学教育学を視野にいれて、数学内容についてのしっかりとした力量を身につけさせるための体系的なカリキュラムを提示しなければならない。それによってのみ適切な教材開発能力を身につけさせることが可能となると考える。その力量は人間として数学教師としての自信に繋がり、ひいては生徒指導・文教行政への積極的な貢献も可能とする。これらの力量をつけるための材料の中には、不変のものもあれば、時代と共に変容していくものもある。同時に、それらの時代の変遷に柔軟に対応できるような我々大学数学教官の感性も求められている。現教職員免許法における数学内容についての取得単位数の少なさに関係なく、有効で重厚なカリキュラム構築が必要不可欠である。

そのようなことが実現できるようなテーマについての研究活動が必要である。例えば、高校の数学教師に求められる資質を身につけさせるための授業科目内容構成はどうあるべきかを体系的に考察していくも必要である。この視点で3節をまとめることとする。基本的には、我々の数学研究は学校数学のレベルのものではなく、すでに数学研究の対象とならない分野が依然として学校教育では教授されるものもあり、学習指導要領の内容に戸惑うこともある。このギャップを埋める多大な努力が、数学内容学を担当している大学教官に求められる。

2.2. 数学教育内容学の研究方法の具体化

数学教育内容学の研究方法としては、まず、研究テーマの問題意識の中心は、数学教育と数学内容の間に存在していると考えている。よって、プロジェクト方式で、両分野にまたがるスタッフによる共同研究のスタイルが基本となる。そこで、1) 数学教育学の教官と数学内容学の教官と一緒に問題点等の議論を行い、研究テーマを開発すると共に、より実践的なテーマを目指す場合には附属学校数学教官との議論や共同研究も必要となる、2) その議論の中から出てきた問題に対して、数学教育学の観点と数学内容学の観点の両方からどのように貢献できるか、考察を深める、3) この過程において各教官が個別に研究を実施する、4) 途中段階で適宜情報交換を行い研究の方向性について確認する。無論、場合によっては講座内の教科内容学の教官間での共同研究もありうる、5) 最後に、一つの論文にまとめる作業を行う。

次に、研究者育成に関しては、まず、現在の学位称号、博士(学術)、の研究指導内容の明確化が先決である。このことなくして数学教育内容学についての研究者指導に関する議論を進めることは不可能である。その明確化の後、出口論が議論でき、また入り口論や育成のためのカリキュラムが議論可能となる。

2.3. 高校・大学数学教育への提言

教員養成を主目的としたカリキュラムの中で、数学内容を教授するには、どんな学部で学ぶ際にも共通になる基礎的なものと、特定の学部、例えば、教育学部、の目的に適合し

た内容構成に分けられる。そこで教育学部の中で、数学内容学のカリキュラム構成は、如何にあるべきかを論じるべきであるが、問題点が多すぎる。そこで本節では、大学以前の教育、即ち、高校数学教育の改善に対する提言を通して、同時に高大連携も視野に入れて、数学教育全般について眺めたい。ここでは、高等学校数学教師の日々の授業実践の質の低下の問題を考えたい。これは、生徒の学習意欲の低下に適切に対応できない教師の多さの問題である。この問題に拍車をかけることに、平成10年7月1日の教育職員免許法の改正で、中学校と高等学校の数学教員免許状が、大幅に取得し易くなったことがある。それは、専門科目として、代数学、幾何学、解析学、確率論・統計学、コンピュータに関して取得すべき単位数（履修時間を示す）が半分になった。これは、数学教師の数学内容についての学力不足につながり可能性がある。この取得条件下で教員になって教育現場に就職するのは、多くの大学では2004年4月からとなる。教師としての総合的な指導力がその分向上していれば良いのであるが、今年6月に大阪府の方で起こっていた（「教諭としての基礎学力が低い」として府立高校数学教諭が分限免職）が、「教師の学力不足」という新しい問題点が浮かびあがる可能性は大きい。直接の教育の担い手である教員の質の向上は、このような教育職員免許法を含めた制度面からも考え直す必要がある。最近表面化し始めた「教師の指導力不足」問題は、それらの教師は旧教育職員免許法の下での免許取得者であることに注目したい。今後、この数は増えていくのは必至である。この問題に対応するために日常の授業改善に絞って提案を行いたい。

現行制度では授業時間数の弾力的運用は認められているが、現実には数学の時間を増やすということにはならない。授業時数の増加が望めない中で、学力低下に歯止めをかけるには、以下で挙げる授業方法を高等学校全体で確実に丁寧に実施していくしかない。特に、高等学校の数学カリキュラムでは、「基礎数学」を補助的教材として用いながら、1、2年生までの数学I、数学A、数学II、数学Bを必履修とし、さらに数学を勉強する生徒には数学III、数学Cを選択して学ばせる制度が良いと考える。そのためには、次に述べることの実現が現場教師に求められる。これらのコンセプトは、生徒たちの数学に対する興味の減退や根気よく考えようとする努力の希薄化に対応するということが、第一歩ということである。可能であれば複数の教師で授業が展開できる体制がほしい。

- 1) 教師と生徒、生徒と生徒の双方向型の授業を目指す。即ち、座学を減し「聞き取る授業」から「操作的活動のある授業」への転換を図る。
- 2) 授業中に時々生徒の気分転換を図る。例えば、授業内容に関連した歴史的な話題や数理クイズ等を提示する。また、現実的な課題を工夫しながら、小学校・中学校での既習事項との関連や大学で学ぶ数学への発展についても触れる。現在教授している章内容の応用もあれば触れる。
- 3) 数学では特に重要な位置づけの用語と記号の必要性や意味について、必ず分かりやすく例を挙げながら説明する。
- 4) 「分かった気にさせる授業」から「分かる授業」への転換を基本的には図る。無論、

道理も分らずドリルを行うことを否定している訳ではない。単にドリルが出来て、分った気になることも時には必要である。

- 5) 「記憶させる授業」から「意味が理解できる授業」への質的転換を図る。
- 6) 「与えられた問題を解く授業」から「課題をみつけ自ら考え探求する授業」への転換を図る。問作活動の設定が重要なこととなる。これで、問題を数学的に拡張したり一般化したりすることを意識させる指導を徹底する。生徒の予想・予測を重視する。
- 7) 論証と計算に対する意義のメリハリを明確にする。得意な分野で自信をもたす。
- 8) 小テストを頻繁に実施し勉強精神の高揚のメリハリをつける。常に宿題等の課題を与え、学校外でも思考をしなければならない状況を作る。
- 9) 学力低下・学力向上問題を視野に入れて、十分に個に応じた授業実践を行うために、補充的な授業と発展的な授業を取り入れた習熟度別授業形態を採用する。このためには、まず個性に応じて生徒の思考力を強化する第一歩として中学校段階から生徒の素質・学力の差の存在を直視することである。それに目をつむり、生徒の学力の底辺に合わせて数学の学習内容を下に揃える画一化で希薄にしていけば、その結果は数学を誰にとっても学び甲斐のないものに追い込んでしまう。
- 10) やさしくない数学（学び甲斐のある数学）を、生徒の個性に応じてやさしく教える工夫をする。生徒が努力の甲斐を実感するだけの負荷をかけての鍛錬が数学教育には必要である。数学はどこから学習を始めてもよい学問ではなく、順序だって知識を積み上げて行き理解する学問という構造をもっていることを十分認識すべきである。この負荷を与える問題を（習熟度別授業クラスでも程度の差はあれ）どのクラスにも与えることをしないと学びの継続性は保たれない。

2.3.1. 大学の現状

高校教師の学力低下を指摘したが、よく考えてみるとそのような教師の卵を養成しているのは大学である。この意味では、大学での教育職員免許法に該当する講義科目の内容とその教授方法の工夫が、カリキュラムの充実と共に重要となってくる。

大学進学率が上がり、大学教育の大衆化が進んでいる背景に、大学側からも高校生の低学力を問題視する声が高まっていた。実際、この時期から約半分の国立大学では、高校の教育内容について補習授業が実施されているという報告もみられる。中には、高校レベル以下の補習授業を実施している大学もあれば、大学入試で合格発表後、4月の入学式までに予備校にお願いして補充事前教育を行っているところもある。

大学側にも、入試の形骸化を推し進めた責任はある。受験生が減少する中で何とか学生数を確保するために、入試の多様化というふれこみの無原則な入試の形態が全国に広まり、1、2科目だけの受験で楽に入学できるという状況が生まれてしまったのである。入試が小論文だけというのも今や珍しくない。それでいて、入学後に数学が必要であったりする。このような少数科目入試制度が定着している中で、高等学校ではより少数の科目に絞って

履修する傾向が加速している。その結果、例えば、数学や物理を学習しなかった高校生は、中学校の数学・物理よりもさらに退化してしまったレベルのまま、大学に入ってくる。数学や物理ができない理系学生、生物を知らない医学部生、統計が分からない経済学部生などが増加し、高等学校レベルの補習授業を大学で実施することが余儀なくされることが普遍化している。

2.3.2. 大学による対応策

大学生でも、学びからの逃走や学期試験（学力競争）から降りる者もいるが、これは大学進学率が50%近くになった今日、高等学校までの教育状況を考えるとごく当たり前の現象である。今年度からスタートした高校の卒業単位数の減った新学習指導要領で学んだ高校生が入学してくる平成18年度以降、大学教育はさらに変わる必要がある。また変わらないと大学教育は成立しないかも知れない。一般には今以上に学力が低下してくると考えるのが順当であろう。たとえ、大学入試センター試験の5教科7科目が浸透したとしても。彼らはすでに中学校時代にも、2年間の移行措置で内容の薄い教育を受けているのである。

そこで、大学人は大学教育の「質」をどのように捉え、どのように対処していけばよいのであろうか。それは、1) 入学する学生の質、2) 入学後の教育の質（教職員の力量、教育課程・教育方法、施設設備など）、3) 卒業する学生の能力の水準保証、4) 研究水準、などに分けて考えられる。社会的に見ても“教育の内容・方法の一層の充実を図り、卒業生の質の維持向上に努める”ことが求められている。また“今後の18歳人口の減少傾向、志願率の上昇や本格的な生涯学習社会の到来に対応するため、従来の伝統的な年齢層の学生のみでなく、社会人や高齢者など新しい学生層の多様な学習ニーズに積極的に対応した教育の展開”が期待されている。すでに高等学校教育の改善について種々提案したが、そこでの授業方法の内容の大部分は、大学での講義方法にも適応できるものと考えている。依然として旧態依然の講義スタイルで双方向型の講義のできない大学教官もいて、現在の学生の感性に合わないものも依然として見られるのは残念である。学生に迎合せよとは言わないが、社会的責任感の欠如と言わざるをえない。上記1)は入学試験に関する問題で、2)と3)は大学が責任をもちつつ学生と教官との協同作業で、4)は教官が主体として取り組む作業である。

(景山 三平)

3. 数学科内容学と学校数学との関わり

3.1. 学校数学の課題との関わり

今日、高度情報化社会への適応や生涯教育の充実などの社会的要請もあり、教育の役割は大きく広がりつつある。学校教育も、総合的な学習の時間や選択科目の増加などのカリ

キュラムの変化とともに、公立での中高一貫教育の増加などの学校制度の多様化もあり、様々な対応を迫られるようになってきた。国立の教員養成系大学・学部の在り方に関する懇談会の報告(2001)では、今、学校現場に課されている課題として次の例をあげている。

- ・ 主体的な学びの育成
- ・ 総合的な学習の時間、特色ある教育の推進
- ・ 情報教育、環境教育、国際理解教育の推進
- ・ 活字離れ、理数科離れの状況への対応
- ・ いじめ、不登校、学級崩壊への対応

これらの課題のいくつかは数学教育にも深く関わるものであり、このような課題の改善にどのように取り組むかという検討が求められている。数学科内容学は、数学の教科内容を数学の学問的側面から支える立場にあるとともに、狭義の教科教育学と協力して学校数学の状況と向き合い、その改善を図る役割もあると考える。

学校数学は、子供の知的発達に大きく貢献するとともに、物事を公平に判断する力や創造的な思考などの人間形成の重要な部分に寄与し、教科の中で中核的な役割を果たしてきた。日本の学校での数学教育は、国際数学教育調査(IEA)などでも示されているように、世界の上位の学力を保障してきたばかりではなく、授業方法のすぐれた面でも世界の注目を集めてきた。

しかし、近年の理系離れの傾向に加え、平成 14 年度に行われた小中学校教育課程実施状況調査(2001)では、中学生の数学における論理的思考力や表現力などが弱くなってきている傾向もでてきた。そのことは、学校数学が現今の生徒の学習状況に必ずしも満足に対応できていない可能性も物語っている。日本が科学技術創造立国として世界に立ち向かっていくための基盤形成として、将来を担う子ども達に質の高い数学教育を実現することは重要であり、数学科内容学も貢献できる面が多い。

学校数学に対して、数学科内容学が取り組むべき研究テーマとして、次のようなことがあげられる。

- ・ 数学と数学教育の双方の力量を備えた教員の養成
- ・ 学校数学の教材開発やカリキュラム研究
- ・ 学校数学の実状を踏まえた数学教育実践に関する共同研究

以下、これらの課題に関して、筆者自身の試みを交えて考えていきたい。

3.2. 教師教育に関して

数学科内容学が学校数学に貢献できる最も直接的なものとして、大学での教科専門の授業などを通して、将来の数学教師になる学生にしっかりと数学の学力をつけることがある。教師は就職してからも学んでいくことは多いが、数学教師にとって最も獲得できにくいのは本人の数学力であろう。例えば、数学を苦手とする生徒に数学を考えることの面白さを伝えようとする場合でも、また、数学を得意とする生徒に発展的な内容のすばらし

さを伝えようとする場合でも、数学教師の数学力が大きくものをいう。

よく、数学の力があるだけではよい数学教師にはなれないという。それはまったく正しいと思う。しかし、そのことから、数学の力はなくてもよい数学教師になれるという結論は決してでてこない。中学校や高等学校の場合、むしろ、数学の力があるということがよい数学教師の必要な資質の一つになる。特に、授業を構成していく上で、教師の数学力がなければよいものはできない。

それでは、そのような教師に必要な数学力とはどのようなものをさすのだろうか。この点に関して、主観的な見解は多いが客観的な理論は少ない。ここに数学科内容学の大事な研究テーマがある。たとえば、理学部数学科で学ぶ程度の数学理論をよく理解し使いこなせるということが考えられるが、それはかなり高い要求であり、また、その数学理論というものの範囲が定まっているわけではない。そして、数学理論は専門的になればなるほどその標的が絞られ深くなっていく。筆者の考えとしては、数学教師にとって、むしろ、理論の全体像や理論の基本を理解しそれを活用する力が大事であると考えている。それに加えて、数学理論の歴史的な側面や理論間の関係を学ぶことも大事であろう。しかし、それが実証されている訳ではない。

一つ言えることは、数学に対する強い探究心や、教師になってからも数学を学び続けることができる力は、数学教師の大事な数学力の一つであるということである。すぐれた数学の授業では必ず数学的によい要素を含んでおり、その教師のすぐれた数学的発想が伴っている。すぐれた発想は、単に教科書にある内容をていねいに教えることだけからは決して生まれてこない。その教師の探究心と研究心が肝心である。将来の教師をめざす学生に大学や大学院でそのような数学に対する探究心を育てることは数学科内容学の大事な使命である。

その場合、必ずしも数学理論そのものが生きるとは限らない。大学の授業で数学の考え方の本質的なよさをどのように伝えるのかということ工夫することは、学生が教師になってからの努力のあり方を示すことになる。また、そのような大学での教材の工夫面を考察し、大学での授業研究の形でまとめてどこかで提言することは、教師教育の改善に関する教科内容学の具体的な研究テーマになると考える。

実際、筆者自身、同僚と協力して、学生にコンピュータを活用した数学の問題作りを課し、その活動を通して数学内容の理解を深める研究を行ってきた（下村(2002)）。それは、コンピュータを数学教育に有効に活用する新しい試みである。学生は、コンピュータと数学の理解が深ければ深いほど、よい問題をつくれるチャンスがでてくることを知るだろう。同時に、自分で問題を作成することで、受身でない勉強の難しさを経験するだろう。同時に、自分で数学をつくるという気持ちが味わえ、その面白さを知ることにもなるだろう。作成された問題は数学理論としてはそう高度にはならないだろうが、作る過程はちょうど数学研究に似た面があり、その試行錯誤を経験できることになる。そのような経験は、教師になったときに授業を構想するような場面で必ず役立つと考えている。生徒に自主的な

学びを求めるには、教師自身がそのような面を強化することが必要である。将来の教師をめざす大学生に対するそのような試みは、教科内容学の特質を生かした教育実践の一例になることを期待している。

3.3. 教材開発と高大連携について

今回の学習指導要領改訂で、次のような特徴ある考え方がだされた。

- ・ 学習指導要領の最低規準性の明示
- ・ 選択科目の増加や補充的・発展的内容の導入など、生徒の個に応じた教育の推進
- ・ 数学科では、小中高校に渡って、「算数・数学的活動」をとり入れた授業の改善
- ・ 高校数学では、選択必修科目として「数学基礎」の導入

最初の二つは、全教科に渡る考え方であり、教育における自由裁量性の促進である。中学校では選択科目の時間が増え、生徒の資質に応じた内容を扱うことができるようになった。3番目の「数学的活動」については、生徒の主体的な活動を数学の授業に生かす工夫を通して、これからの社会で望まれる数学力を育てるとともに、生徒が実感をもって数学を学ぶことをめざしたものである。4番目の数学基礎は、現実には、選択する生徒が大変少ないが、これまでの高校での数学科目と違い内容にしぶりがないため、教師の創意工夫がいけると同時に、教師の力量が問われることになる。

このように、教育の規制緩和に伴って、教師の力量が大きく問われることになると共に、種々の目的の教材開発が緊急の課題になってきている。教材開発を考える場合、次のようないろいろな場合があるだろう。

- ・ 新しい要素をだす教材開発
- ・ 授業の目的に応じた教材開発
- ・ 教科書編纂などにおける教材開発

数学科内容学は、特に中等教育において、学問的側面や豊富な研究実践を生かして教材開発に大きく貢献できる可能性がある。例えば、コンピュータが日常的となった今、単に図などをコンピュータで示すだけではあまり生徒に感銘を与えなくなってきており、数学の特質を生かしたコンピュータの活用が求められている。また、近年の離散数学の内容は、数学の柔軟な思考を生み出す新しい要素を含むものとして注目されている。そのような新しい教材の開発では、数学の理論と学校数学での教材性をあわせて検討することが必要である。

また、実際の授業に即した教材開発を考える場合、カリキュラムの構成や現実的な教育の環境を考える必要がある。そのような開発には、学校の数学教師との共同研究がどうしても必要である。実際に生徒たちと接し、その教材を用いる状況をよく理解して取りかかる必要があるからである。

本研究科数学教育学講座は、高大連携に関わるリサーチオフィス研究(2002-2003)で、広島県教育委員会と協同して、共同研究を行った。その一つとして、尾道北校との数学の共

同研究においては、理系の学部への進学をめざす数学を得意とする生徒達を対象に、そのような教材開発も試みた。具体的には、その生徒達が履修する理数数学 II の教科書が発行されていないため、それを補い、かつ、大学の数学にもつながることをねらった教材テキストの活用を図った。実際に、高校の数学内容を発展させ、大学での基礎数学の一面もとりに入れたテキストを作成し、授業実践を行い、その評価を行った。それを通して、次のような面がうきぼりになった。

- ・ 高校での教材開発は、それを通じた授業研究などで、他の数学教育改善にもつながる。また、先生の熱意のせいも、生徒にも一般に好評である。
- ・ 進んだ内容をする場合、「分からなかった」で終わってしまわないように、その発展的な学びの中から、生徒に何かを残すような適切な準備をする必要がある。
- ・ 高校と大学の数学教師がお互いに意見を交換することで、単なる理想論ではなく、現実と結びついた形でできるだけよいものを模索することが大事である。

このような実践は、教科内容学が教育実践への寄与としてめざす方向性の一つではないだろうか。実際に、学校での教育実践で生ずる要求に応える形で教科内容の専門性を生かすことができる。同時に、そのような共同研究を通して、教科内容学の具体的な研究テーマを見つけることもできるだろう。

以上、教師教育、教材開発、教育の共同研究を通して、数学科内容学の教育・研究のあり方を考えてきた。現在の取り組みが十分とはとてもいえないが、一步でもこれらを実りあるものにしていくことが、数学科内容学の構築に向かうものだと考えている。

引用・参考資料：

- ・ 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書，2001年11月。
- ・ 下村哲，今岡光範，向谷博明：コンピュータを活用した数学の問題作り(I)，(II)，全国数学教育学会誌，数学教育学研究，第8巻，2002年，第9巻，2003年。
- ・ 小中学校教育課程実施状況調査報告書，中学校数学，国立教育政策研究所，2003年。
- ・ 高等学校における教科指導研究，広島大学教育学研究科リサーチオフィス研究報告書，2002年，2003年。

(今岡 光範)

第3章 教科内容学の課題と展望

第1節 教育プログラムに伴う教科内容学の位置づけと方向性について

1. はじめに

広島大学では、遅くとも平成18年度から学士課程教育（学部教育）において「教育プログラム」が導入されることが決定されている。教育プログラムでは、「到達目標」に対し最も効果的な教育を行うために必要な授業を体系的に用意し、学習者に提供することとなる。この制度の趣旨によれば、授業は到達目標に沿って、内容や構成が決められることになると予想される。

教科内容学は、基本的に教科内容に関連する分野であるが、研究・教育分野として、それ特有の体系や方法は明確ではない。一方、このたびの教育プログラム導入に伴い、教科内容に関するカリキュラム、また、その基盤をなすべき教科内容に関する研究の必要性は従来にもまして高まっていると考えられる。したがって、教科内容学では教科内容の教育において「何を、どう明らかにしようとするのか」、また、広く教育問題に対し「どこに、どのように貢献するのか」を根本から再検討することが急務であろう。

2. 中等教員養成関連プログラムと教員免許法

教育プログラム制導入において開設が予想される中等（中学・高校）教員関連のプログラムでは教員免許法の枠組みが、そのプログラムの基軸となる。教員免許取得のための履修科目は、「教科に関する科目」および「教職に関する科目」である。教職に関する科目は、教育学部のみで開設されているが、教科に関する科目では、教育学部以外の学部でも開設されており、いわゆる課程認定（学部単位で申請）を受けておれば、原則的にはどの学部の科目でも履修可能である。したがって、中等（中学・高校）教員関連のプログラムにおける教科に関する科目は、学部枠を越えた授業科目編成も可能となる。なお、他学部におけるプログラム開設に伴う教員免許課程申請については現在検討中と考えられる。

教科に関する科目において扱う内容は、教員免許法によって、若干の規定があるが、課程認定時に申請した内容に沿いつつも実際には各担当教官の裁量に委ねられている。しかし、教育プログラムにおいては授業科目編成のみならず、それぞれの授業内容も到達目標に沿って体系的に編成されるために、担当教官が裁量できる範囲にもおのずと変化があると予想される。その場合、中等教員関連プログラムの到達目標として予想される「中等教育に関する高い素養・識見と教育実践力を有する人材の育成」のため「どのような教科内容の学習が必要か」が改めて問題となる。

3. 教育プログラム制導入の利点

教育プログラムでは、従来までの学部教育の扱いを根本的に変えることになる。現行の学部教育においても、具体的な目標や理念が掲げられており、それに沿ってカリキュラムが編成されてはいる。例えば教育学部第二類～四類では主目的養成という理念が掲げられているが、現状では「どのような素養や能力を持つ教員を養成するのか」等について具体的な目標、また、そのための具体的手段が、必ずしも明確ではなく、到達目標の視点からみると十分とはいえない側面もある。教育プログラム導入ではそのような利点が考えられるので、それを肯定的にとらえ教科内容に関する教育をより一層充実させる契機とすることが重要であろう。

- ① 現カリキュラムの問題点や課題を改善し新しいカリキュラムを考える。
- ② 明確かつ具体的な到達目標に沿って、より柔軟かつ教育効果が高いカリキュラムを構築する。
- ③ 人材や施設・設備を十二分に活用できる授業科目を創設する。
- ④ 全ての教育関連プログラムを教育学部が主担当とすることにより、教育学部・教育学研究科の役割と独自性を一層明確化する。
- ⑤ そのことにより、教育学部・教育学研究科に求められる「教育・研究」を明確化・具体化し、大学院教育との連携を深める。
- ⑥ 附属校、実践センター、さらに教育界との連携を一層深める。

4. 教育プログラムの構成

教育プログラムの基本構成について、筆者の提案は図1に示すとおりである（教育学部プログラムWGに15年9月に提出）。

図中の太枠で囲んだ部分がプログラムの主要部であり、教養的教育プログラム指定科目、基礎科目、発展科目および卒業論文から成る。

プログラムの準備および入門的な性格をもつ教養的教育プログラム指定科目、プログラムの基礎的・基盤的な学習のための基礎科目、さらに、到達目標に向けて学習を広げ、かつ、深めるための発展科目、最終段階に学習の成果をもとに研究をおこなう卒業論文を課す。

卒業論文以外では、それぞれ必修科目、選択必修科目および選択科目を設定する。

主専攻プログラムとは別に、副専攻プログラムおよび特定プログラムを設ける必要があるが、それらのため必ずしも別途に科目は新設する必要はなく、主専攻プログラムから必要な科目群を選ぶことで対応可能とされている。副専攻プログラムおよび特定プログラムは、ある主プログラムを学んでいる者が、併せて履修するものという性格から、主専攻プログラムの基礎的素養を培うことを目指したプログラム基礎科目のうちから、全て、あるいは一部の科目群でプログラムを構成し、提供することが適当と考えられる。

この例として、たとえば主専攻として初等教育教員養成プログラム（仮称）で学んでい

る学生が、中学校の理科教員免許を取得することをめざし、そのための副専攻プログラムを選択・履修すること等が想定される。

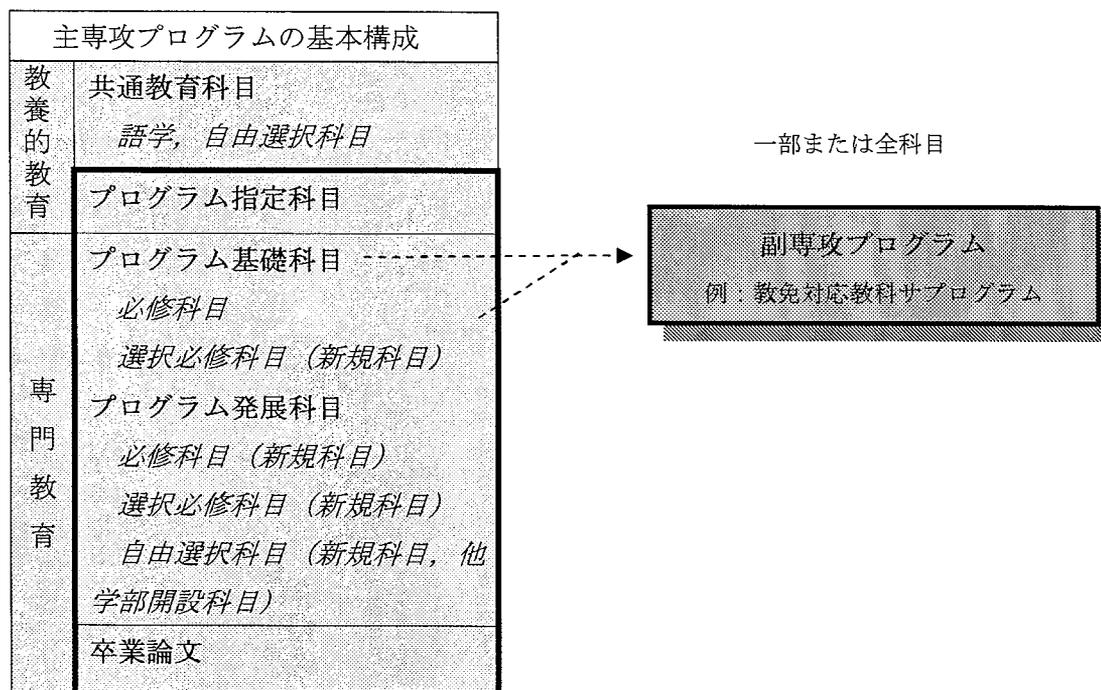


図1 主専攻プログラムと副専攻プログラム（あるいは特定プログラム）

5. 教科内容学の位置づけ

教科内容学が「教育を前提とした教科内容の研究」ということから、その成果をふまえた授業としては、まず、中等教育教員免許取得をめざしたプログラムにおける教科に関する科目群に対し最も効果的な内容が提供できると期待される。

すでに述べたように、教員免許を得るためには課程認定を受けた科目であれば、学部を問わず履修が可能である。全国的にも、国・公、私立、また学部に関わらず、中・高校の課程認定を受けた大学（学部）も多く、近年の資格取得ブームの中、そのことを全面に出している場合も多い。特に、平成12年までは、中・高校免許の場合、「教科に関する科目」の履修単位数が、一種免許で40単位で総単位数の3分の2以上を占めていたため、教科内容の学習が主体となっていたことも一般学部での課程認定を容易にしていたことも考えられる。また、授業科目やその内容についても特段の制約はなく、一般学部の通常科目の履修で可であり、科目の開設も容易である状況もあった。従って、教員養成学部においても一般学部と全く同じ名称の授業科目が、ごく普通に開設されており、それらの内容においても一般学部のもの、さほど違いがないケースも多い。このようなことは現在でも引き継がれている。

その後、新免許法の施行により、「教科に関する科目」の取得単位数が中学校一種免許

では半分の20単位に半減され、その代わりに教職科目単位数が大幅に増やされている。さらに、必修科目数も少なくなり、加えて教科内容科目には「一般的・包括的内容」を含む科目の設置が義務づけられるなどの大きな変更がなされた。これらの変化の背景には、次のような点があるとされている。

- ① いわゆる教育問題の多様化に伴い、以前のような学習指導中心の免許教科の履修のみでは、教育現場における諸々の問題への対応が難しい状況が生まれた。
- ② 特に教科の授業内容では、担当者の裁量によって、実際の学校教育内容を無視した狭い範囲に偏ったもの、あるいは担当教員の専門のみに偏る傾向があり、教育を行う上で必要最低限の内容すら押さえられていないケースが目立つようになっていた。
- ③ 教育系（教員養成系）修士課程では、理学や文学と変わらないような修士論文研究が行われており、それをもとに修士（教育）の学位が授与される等、大学院設立の趣旨が十分に活かされていない。

「教科に関する科目」の取得単位が減らされたことは、単に多くの科目を学べば学ぶほど力がつくという従来からの発想ではなく、生徒の発達段階及び内容の系統性をふまえ、教科指導を行うため真に必要なものを明らかにし、それを受講生に習得させなければならないことを示唆しているとも言える。本質的なものを学ばずして、いたずらに履修科目を増やせばよいというものではない。

本学では、平成12年度に旧教育学部、学校教育学部を合併し新教育学部が発足したが、それと新免許法施行が同じ時であったため、新学部設置と合わせて、新免許法に沿いつつ他学部とは異なった特色を出すべく教育科目の精選に努めつつ現行のカリキュラムを策定した経緯がある。しかし、その時点では、それぞれの学部で長年に渡って築かれたものを土台とした面があり、新たな時代に対応した科目の工夫は必ずしも十分ではなかったと思われる。その後、平成13年3月に教育大学協会国立の教員養成系大学・学部の在り方に関する懇談会から報告された「今後の国立の教員養成系大学・学部の在り方」にも教科に関する教科では、「文学部や理学部とは異なった内容であってしかなるべきである」との指摘がなされている。

そこで、「教科内容学」では、単に理学、文学等の内容そのものを伝えることではなく、教科の教育において、当該教科内容の体系をふまえつつ、その基礎となる概念、理念を学習者に伝えるための内容の構成、教材、実験、実習、演習の在り方について根本的な研究・開発を進め、その成果をプログラム元で開設される授業において受講者に伝えることが必要と考える。研究の過程においては、いわゆる教科教育学の研究者とも共同して進めることも重要であり、その成果を活かした授業を、発展科目として企図することも必要である。このような研究は研究科でのテーマに成りうるものである。

6. 教科内容学で取り組むべき課題案

教科内容に関する問題は、筆者が大学生であった昭和40年代後半にも提起されていたものであり、決して新しい問題ではない。その当時から、「教育学部」で扱う教科の内容と何か—という問題は当時の学生間でもよく議論されていた。その意味では古くて新しい問題といえるし、これまで真剣に考えられることもなく、今日まで至っていると見える。今日、その重要性と必要が再認識されたといえよう。

これまでの議論をふまえ、一つの研究分野としての教科内容学で取り組むべきテーマの例を挙げてみたい。大きく分けて2つの領域があると考えられる

- ① 小・中・高校の教科内容の体系的な研究
- ② 教員（養成、現職研修）が学習すべき教科内容の研究

①に関しては、教科教育学や教科教育方法学分野においても取り組まれている内容であり、カリキュラム論や授業論とも密接な関連がある。いうまでもなく、小・中・高校の教科内容は単にそれぞれの専門分野の内容を簡単にしたものではなく、あくまでも「将来を生きる児童・生徒に伝えるべき必要不可欠な内容」であり専門分野の入門編といった位置づけでは無いはずである。

現在の教育課程は伝統的に系統学習の流れの中で策定されており、各教科において学校、学年の進行に沿って系統的に内容を確実に積み上げていき、最終的に何らかの確固とした知識や概念を獲得させることが背景にある。その意味では、各教科・領域の“論理”が中心になっていると見なすことができる。しかし、そのような系統性を重視するあまり、児童・生徒が「何のために学ぶのか」を十分に実感できないことも学び離れを起こしている原因の一つと考えられ、学ぶ意味や意義が実感され、手応えが感じられるような内容が望まれる。

このような見地から、小・中・高校各教科で扱うそれぞれの内容、また、内容構成や系統性について、教科専門見地からの検討、また、最近になって文部科学省から示された「発展的な内容」についても併せて同様な検討がなされるべきであろう。【教科専門の見地からの教科内容の検討】。

②に関しては、①の観点からふまえ教師として習得すべき内容を押さえること【教科教授内容の精選および構成】、さらに、時代・社会の変化に伴う児童生徒の変化、さらに社会に要請にも柔軟に対応すべく、よりよい教材の発掘・工夫・開発ができる素養を身につけさせること【教材開発力】の検討が必要と考えられる。

これらの点については、現在では必ずしも明確ではなく、各教科・領域、加えて各教科・領域を越えた内容に関する検討・考究することが「教科内容学」に求められると言えよう。

教科内容学の具体的な研究テーマとしては例えば次のようなものが考えられる。

- 小→高へ向かって知識や概念が高まっていくための系統的な内容の整理と再編成
- そのために必要な教材・教具の開発および活用法
- 他教科との連関性、融合を視野に入れた教育内容の再構成

- 学習者の視点から教科内容の総合化・統合化を目指した「新教科」の提案
- 教科指導を行うために必要となる素材の収集とその教材的価値の検討
- 効果的な生徒実験，あるいは実習の検討，開発，またその指導のためのトレーニング法
- 教員養成，あるいは現職教員研修のため必須となる教科内容の検討→結果として教科書を執筆する。
- 上記に伴う教師教育のための実験・実習内容の検討

これらを実現するためには，次のようなことも留意すべきである。

- ① 研究者の組織として「教科内容学会」を立ち上げる
- ② 教科内容学プロパーの研究者をどのようなプロセスで育てるか，また教科内容学の方法論を同確立するか
- ③ 教科内容そのものに関する学生の素養を低下させない工夫

7. おわりに

教科内容学の構築は，具体的な到達目標を念頭としたプログラム制での学士課程教育の充実化に寄与できることはいままでもないが，本研究科の中期目標にも掲げられている博士前期課程と一体化したいいわゆる6年制での高度な教員養成にとっても大きな意味を有している。

(林 武広)

第2節 教科内容学の課題

1. 教科教育学の見地からの教科内容学の課題

はじめに

本節の目的は、教科教育学の見地から教科内容学の課題を明らかにすることである。このため、まず、「これからの教育」、次に、これからの教育を実現するための「これからの学習指導」、そして、これからの学習指導を構想するための考え方、さらに、その考え方から教科内容学が具備すべき条件を導出し、その条件から教科教育学の見地からの教科内容学の課題を明らかにしよう。

1.1. これからの教育

これから教育は、学習者が自らの問題を解決しながら心豊かに生きていく知を創造することを目指している。そこで、本項では、まず、学習者が心豊かに生きていく知を創造する場合における、創造する知について考えてみよう。

学習者は、種々の問題解決を行いながら、知を広げたり深めたりして心豊かに生きていく知を創っていく。つまり、学習者が身の回りにある種々の事象などの対象とかかわり自ら知を広げたり深めたりしながら知を創造していく活動は、次の3種に大別できよう。

それらは、

- ① 創られる知
- ② 知の創り方
- ③ 他者とのかかわりによる知

である。

以下、①と②、③に分けてそれぞれについて述べよう。

ア 創られる知と知の創り方

創られる知や知の創り方は、話をわかりやすくするため、「植物の成長」という小学校の理科の単元を例にしよう。この単元のねらいは、植物の成長には日光や肥料などが関係していることを学習者がとらえることである。そして、この学習では、植物の成長には日光、肥料などが関係していることという知が創られる知に相当する。この知を創るため、学習者は次のような方法を用いる。例えば、肥料が成長と関係しているという知を創るためには、水や日光を固定して肥料を与えた植物と肥料を与えない植物とを用意し、両者の違いを観察するという比較対照実験の方法を用いる。また、同様の手続きにより、日光が成長と関係するという知を獲得する。

上述のように、植物の成長には日光、肥料などが関係しているという知を創るためには、関係しない要因を固定し、関係する要因について比較対照することが必要である。このように、要因を制御し比較対照することなどが知の創り方である。

イ 他者とのかかわりによる知

他者とのかかわりによる知は、次のように説明できる。前述の事例を例にすると、日光が植物の成長と関係があると考えたグループや、肥料が植物の成長と関係あると考えたグループは、互いの各グループの実験結果を報告し合い、互いに調べていない実験結果に関する知を獲得する。つまり、それぞれ別の要因を調べたグループ同士が互いにかかわることから、互いにそれぞれの実験結果の価値を認め合い、各グループが自分の調べていない要因についての知を獲得することが他者とのかかわりによる知の一つである。また、他者とのかかわりによる知という場合、エキスパートとのかかわりがある。この場合の知は、エキスパートの「わざ」や生き方などを「真似る」ということがその基本であり、その「わざ」や生き方などから、学習者は自分もたない世界観をもつエキスパートを尊敬したりするようになる。

したがって、同年齢同士あるいはエキスパートなどの異年齢とのかかわりにより知を獲得していくことが、他者とのかかわりによる知であるといえる。そして、学習者が他者にかかわることによって他者のよさに気づきそれを尊重し、他者を尊敬するとともに、自己のよさや可能性にも気づくようになる。

1.2. これからの学習指導

本項では、前項で述べてきたことをもとに、学習者が知を創造する学習指導を構想してみよう。

学習者が知を創造する学習指導は、一人ひとりの学習者が対象に関して自ら方略を発想し、自己の責任において問題を解決する活動を行い、文化的側面から妥当な知を獲得していく活動である。このためには、それぞれの学習者が主体的に問題を解決する活動を行っていくことが必要となる。

上述の学習指導過程は、おおよそ、以下のようになると考えられる。それらは、

- ① まず、学習者が自分の問題を見いだす
- ② 見いだした問題を解決するため、方略を発想する
- ③ 発想した方略を検討する方法を考える
- ④ 考えた検討方法を実行し、その結果を得る

という過程である。

①～④の過程において、④で得られた結果が、発想した方略通りにならなかった場合には、さらに、以下の活動が必要になる。それらは、

- ⑤ 見いだした問題や発想した方略、それを検討する方法を見直し、新たな方略を発想する
- ⑥ 新たな方略を検討する方法を再び考える
- ⑦ 考えた検討方法を、再度、実行し、考えた方略やその検討方法を再検討する

というものである。

上述の過程は、学習者が自らの方略を実行するので、③や④で他者とかかわることにな

る。つまり、学習者が問題を設定し、設定した問題に対して、方略を発想し、③と④においてそれを検討するとともに、他者とのかかわり、絶えず、自己の姿を見直すことになる。

1.3. 学習指導の構想の考え方

前項の学習指導を構想しかつ実施していくためには、まず学習前の学習者の姿を把握し、次に教材の意味や意義をとらえ、それにもとづく教材開発が必要となる。そして、単元の目標と単元の評価基準を設定しそれをもとにした指導計画と評価計画を立案することなどが必要となる。

具体的には、

- ① 学習前の学習者の姿を把握すること
 - ② 教材の意味や意義の明確化とそれにもとづいて教材を開発すること
 - ③ 指導計画と評価計画を立案すること
- が大切になる。

1.4. 教科内容学が具備すべき条件

前項の①～③において、教科内容学と直接関係するのは、②教材の意味や意義の明確化とそれにもとづいて教材を開発することである。

そこで、②について具体的に述べよう。

まず、学習指導要領に示された目標及び内容から教材の意味や意義を検討することになる。例えば、前述の「植物の成長」という単元を例にすると、以下のように考えることができる。

この学習のねらいは、「植物を育て、植物の成長の様子を調べ、植物の成長とその条件についての知を創ること」であると考えられる。具体的には、問題解決活動を通して、学習者が植物にかかわる観察・実験を通して、植物の成長などを計画的に調べる資質や能力と科学的に妥当な知を獲得していくことがねらいであるといえる。

ことから、教材の意味や意義の明確化とそれにもとづいた教材開発については、以下のように整理できよう。

- ① まず、学習指導要領に示された目標及び内容というように、教育の目標と内容を明らかにすること、
- ② 次に、そのようにして明らかにした目標と内容から学習者が獲得すべき資質や能力と妥当な知を明確にすることが大切になる。

1.5. 教科教育学の見地から教科内容学の課題

今まで述べてきたことから、以下のようにまとめることができよう。

- ① 文化の体系ではなく、これからの教育という視点から教科内容をとらえ直す
- ② このようにしてとらえ直した教材内容を学習指導レベルでその価値と意義をとらえる

- ③ 学習指導レベルでとらえた教材の価値と意義にもとづき、教材体系としての教材を開発する

上述のことは、教科内容学に対して以下のことを含意する。

- ① まず、教育の目的や目標を明確にし、そこで求められている学習者に育成すべき資質や能力という視点をもとに文化内容や体系を考察すること。
- ② 次に、現存する文化という既成の枠を超えた教材を開発すること。
例えば、数学における微積分と物理で扱う力学を統合させるような単元や教材の開発などが考えられる。

(角屋 重樹)

2. 学問体系としての教科内容学の課題

第2章第3節2で述べたように、教科内容学は学問体系として一般的な認知がないため、その存立基盤から問題視されるように思われる。しかも、狭い意味で用いられる教科教育学はその方法論、評価論などに各教科で共通の土台が少なからず持ち合わせていると思われるが、教科内容学にはそのような共通の学問の土台がない。なぜなら、教科内容学は教育学部の組織編成上つくられた分野であって、これまでに形成された専門諸科学の学問体系ではないからである。したがって、教育学部において教科内容学担当というのは「教科内容学」として社会的に何を担当しているのか分かりにくく、各自が研究している専門的諸科学の名称を用いた方が理解されやすい。例えば、卑近な例にするならば「科学文化教育学」という造語に所属があり、しかも専門分野は地理学である場合、さらに社会的認知の全くない「地理内容学」とはどのようなものと捉えることが出来るであろうか？一般社会に対してだけでなく、地理学研究者にとってもこのような学問は存在しない。このように自分の所属する講座が改組などにより実態の見えにくい状況において、教員養成上必要とされる専門分野の講義を担当するのが、教科内容学といちいち説明を要するのも面倒であるうえ、むなしさを覚える。

このように社会的認知がほとんど無い「教科内容学」は、その名前に固執するあまりに大きく損をしていると言って良い。高度に専門化した諸科学において学校で教える教科に関した内容を分かりやすい形で学生に伝え、学生の教材研究の能力を育成することは、専門諸科学において必要とされながらも、それを専門に研究する研究者はいない。そのような手法を通じた専門的学問の社会的貢献は、これまで重要と考えられたり、必要とされたりしたことはほとんど無かったのではないかと考える。

教科内容学はそれぞれと関連する教科教育学との連携から考えると、その存在意義は大きい。つまり、教科内容学は個別学問としては成り立たないか、あるいは存在意義は薄い

ものの、最先端の科学の成果を次の世代に分かりやすい教材になるように教材化することに果たす役割は大きい。つまり、教科内容学は社会的需要は高いのであり、教材開発の側面において教科教育学と合わせて考えることによって、大きな存在感を持つようになるのである。

恐らく、教科内容学が社会的な認知を受けるためには新たな学問分野としてそのポジションを確立することはあまり意味のないことであり、事実、全国各地の教員養成学部には在籍する教科内容学担当者にはそれぞれ専門とする学問分野がある。問題視されるべきなのは、教員養成を行う大学の教育システムにおいて、狭い意味の教科教育学と教科内容学が同じ研究室に所属しながら、連携した教員養成システムを作り上げてこなかったことである。また、教科関連の専門分野をもっている研究者が教科教育学との連携によって教育内容の開発を行うことに積極的ではなかったことではないであろうか。

専門諸科学に携わる研究者が教育への応用や教材化に積極的に関与しなかったことは、全国の教育学部における教員養成カリキュラムをみると明白である。教材研究の授業名はあっても、具体的には教科内容学担当の専門知識を持ち合わせた研究者と、教科教育学研究者の両者がどのような関与の仕方で行っているのであろうか。教材開発によって出来上がった内容について、専門分野からのチェックは十分とはいえない。極端な事例でいうと、教えやすい（あるいは学びやすい）教材を開発したものの、その内容はある専門分野の研究者の一面的な解釈でのみで構成されていたり、不十分な理解力によって全く専門的知識から外れてしまったりすることもある。

現行の教員養成システムでは、教科養育学と教科内容学が分離した構成となっているために、教科教育学による教材構成理論と専門諸科学の理論の両者が共同で相互のチェックをしながら教材開発が行われることはほとんど無い。教科内容学の進展の重要性は、単に専門諸科学の読み替えというわけにもいかないのは、明白である。専門的知識を生かしながら教材開発を行うのが教科内容学の存在を確立させるものと考えられる。

私個人の考えから言えば、教科内容学は教科教育学に包摂されると考える。私の考えとは異なる方々も大勢いることを承知しながら、敢えて自分なりに考えている教科内容学の課題を述べさせていただきたい。教科内容学は講座の編成上専門諸科学の寄せ集めの構成にならざるを得ないかもしれないが、諸科学相互の共通性を追求することはあまり意味がない。それよりもむしろ教科教育学との連携を図って、教材開発研究に積極的に関与することが必要である。

すなわち、現実的な意味において専門諸科学の研究者が新たに教育学との接点を求めて自らの専門分野の研究をおろそかにするのではなく、教科教育学研究者と専門諸科学の研究者が共有できる研究の場を設定し、教科教育学の研究者と専門分野の研究者の共同作業により教科教育学が成り立つと考える。

現在の教員養成系学部においては、教科教育学担当教員と専門科学担当教員の分業体制によって学部教育、大学院教育が行われている。その中では教科内容学の統一的・総合的

プログラムは組織化されていない。広島大学は全国の教員養成システムの問題点を明らかにした上で、教科教育学の一分野として教科内容学を位置づけ、教材開発や教科教育学との連携によって、専門性の高い学術的成果を教材化することをアピールすべきと考える。新たな教科内容学の構築というより、教科教育学の再構築が求められていると考える。

教科教育学の再編成（社会科教育学）（案）

【従来の教員養成システム】

- ◆教科内容学に関する特徴
 - 並列的・羅列的な専門教育
 - （歴史学内での共通性がない）
 - 教科教育学との連携がない
 - （教材開発は別々）

教育学・心理学 教科教育学 社会科教育学概論など 教科内容学 日本史学，西洋史学，東洋史学， 地理学・・・
--

【これからの教員養成システム】

- ◆教科教育に教科内容学も取り込む
 - 教材開発研究の演習・実習授業を教科教育学と教科内容学担当者の共同担当
- ◆専門分野の基礎教育
 - 担当教員の専門にだけ依存しないで、教員として必要とされる基礎的な専門知識の習得を徹底させる。

教育学・心理学 教科教育学 社会科教育学概論など 教科内容学 地理学・・・ ◎教材開発研究 教科教育学と教科内容学の共同担当担当
--

（由井 義通）

第3節 教科内容学の展望

1. 教科内容学の展望

1.1. 総合大学における教員養成のための学部基礎教育の問題点

広島大学における中等教員養成のための専門基礎教育は、教育学部と学校教育学部の合併以前は主に文学部や理学部で行われてきた。最近の科学技術や生命科学の進歩はめざましく、理系学部における専門基礎教育の内容は極めて高度となるとともに情報量が飛躍的に増加しつつある。したがって、大学における「専門分野で必要な基礎知識」と「教員養成で必要な基礎知識」が徐々に離れつつある。大学における専門の実験・実習内容と教育現場における実験観察の内容とが不連続で、その結果として生徒の実験観察が満足に指導できない若い教員が増加傾向にある。この点で、教育学部における教科内容学の重要性は拡大しつつある様に思える。

1.2. 総合化と教科・科目の枠組みの検討

かつて高等学校の理科に「理科Ⅰ」という必修科目が設定され、一人の教員が担当して物理・化学・生物・地学の基礎的な部分を扱い、人間と自然という視点で総合化することが理想とされた。しかし現場の教員にとっては負担が大きく定着しなかった。その後、「総合化」という選択科目の一つとされ、さらに現行の「理科総合A」、「理科総合B」という選択科目が加えられた。また、初等から中等にかけて「総合的学習の時間」が設けられ、教育内容の総合化は急務となっている。ところが、大学の教員養成における総合化は対応が遅れている。さらに、境界領域の学問分野の発達にもかかわらず、最近の教育内容の削減というスローガンのもとに、最も人間とのかかわりが深い境界領域の部分から教育内容が削減される傾向が強い。

従来、学校教育における「教科・科目」の枠組みを大前提として、対応する自然科学の学問体系をもとにして教育内容を議論して来た。その結果、各教科、各科目間の壁は厚く、互いに関連する内容であってもそれぞれ独立に(連携する事なく)扱われる傾向があった。例えば、保健、家庭、生物におけるヒトに関連する内容、数学、物理、生物における数式・グラフ・確率に関連する内容などがあげられる。メンデルの遺伝の法則は数学の確率で説明出来るが、数学の確率における教育内容と生物における遺伝の教育内容との関連はあまり考慮されていない。従って、教科・科目の枠組みを、学習者・教育内容の視点から再検討することが必要である。

以上のような問題点の解決のためには、教育課程の編成に対して、学会を通したより積極的な働きかけが必要である。この30年間で、高等学校生物の教育内容は大きく変わった。その間の、分子生物学の進歩にあわせた必然的な変化を否定するつもりはないが、教育内容の関連性に多くの問題が残されている。ノーベル賞級の生物学者が集まって最新の教育内容を盛り込んで教育課程や教育内容を検討したとしても、最良のものが出来るとは

限らずかえって現場が混乱する事実を何度も経験した。その時、生物内容学を専門とする者は、最新の研究成果を整理して現場の実態に合わせ「教材の取捨選択」を行う、すなわち、内容学の研究成果をもとにした議論を行う力が必要である。そのためにも、早急な内容学の成熟と学会内における認知が求められる。生物だけではなく、関連する他科目・教科とも連携しなければならない。幸いなことに、我々は各教科・科目の専門家を多数抱えているが、このような視点で組織的に研究を行えば展望が拓けるであろう。

1.3. 教員養成に必要な教科内容学の検討

上記②で提言した研究成果に基づき、教員に必要な専門的知識とは何かについて検討を加える必要がある。教育職員免許法で規定する教科に関する専門科目をみると、多くは科目名の末尾が「～学」となっており、昔の学問体系を伺わせる名称である。法的な縛りがあるので大きな講義名称の変更は難しい様ではあるが、小・中・高の教員として必要な内容をより一層補強すべきであろう。

1.4. 大学院博士課程前期の充実

博士課程前期の定員増や柔軟な運用に伴い、前期の人数が大幅に増えた。現状の入学人数が将来的に確保可能であるかどうかについては不安な要素もあるが、学部4年を含んだ6年間という教員養成が定着すれば、定員確保は容易となろう。このときには、学部を含めた大幅な博士課程前期のカリキュラム改革が必要である。従来 of 研究者養成を重視したカリキュラムとは別に、教員養成に特化したコースを設けることを提案したい。附属学校における教育実践研究を充実させることによって、高度な知識・技能を有する教員養成が可能となろう。年間指導計画の立案・実施、開発した教材の実施・評価・改良など、従来困難であったことが可能となるだけでなく、教科指導や生徒指導の能力が向上すると考えられる。このことによって附属学校の存在意義も高まって活性化され、附属学校教官の大学院併任も可能であろう。そのためには大学に近接した附属学校が必要である。

1.5. 大学院博士課程後期の充実

・Ph. D (研究者養成) コース：現行の博士課程後期の充実

教科内容学の後継者養成に関しては、始まったばかりで困難な問題が多い。現在のスタッフのほとんどは専門学部・大学院出身であるが、今後もこの状態を続けることは教育学研究科における教科内容学の存在意義を否定することを意味する。一日も早く教員養成系大学の後継者養成が急がれる所以である。ところが、ほとんどの教員養成大学においても内容学担当者は上記のような状況で、未だに専門学部・大学院出身者しか公募に勝ち残れない。大学によっては、理科教育学・方法学も含めて全員が専門学部・大学院出身者で占められている極端な例もある。しかも、大学院生の定員増は理系から始まり、理系大学院出身者のオーバードクターが溢れている。このように、現在大変深刻な環境にあるが、教

員養成系大学・学部のあり方懇談会で指摘された様な方向で今後改革されていくなれば、教科内容学の後継者養成にも明るい未来が期待できる。それにしても、大学院の生き残りとして定員を増加させてきたが、その受け皿が社会的に整備されておらず、この点は早急に手だてが必要である。さしあたり、教員養成系学部において教科内容学も指導でき、原論・方法も指導できるといふポストに後継者として送り込む方略しかない。

・Ed. D（高度専門家養成）コースの新設

教育委員会や教育現場の管理職、教育研究所の主事などの高度な専門家の養成を想定し、スクーリングによる単位を積み重ねて学位取得するコースの新設を提案したい。アメリカの大学院ではかなり定着しており、このコースに入るには入学前に現職経験を有することを条件にしている場合が多い。社会的な受け皿は日本の現状ではあまり期待はできないが、現職の社会人をこのコースに積極的に受け入れてキャリアアップを当面の課題とすることが考えられる。

（池田 秀雄）

2. これまでの経緯および現状からの展望

2.1. 教科内容学の現状

現在の教科内容学に対する風当たりは厳しいものがある。教科内容学が教科に関わる専門諸科学と深い関係にあり、その担当者が学問の専門性を教育において最優先するべきだというアカデミズムまたは専門主義的思考方を根強く残していると思われるせいかもしれない。そのことが、文学部や理学部での研究・教育とどこが違うのかという批判につながっているのかもしれない。教科内容学は教員養成学部での教科専門と深く関係するが、教科専門科目の在り方に関して、日本教育大学協会第二常置委員会から田中春彦氏を代表とする調査報告(2003)が行われ、教科専門担当者の意識の傾向を知ることができる。

教育学部で教科専門を担当する者の70%以上は文学部や理学部などの他学部出身者によって占められていると言われる。そのような研究者にとって、教科専門の教育においてその出身学部の学問を自己の専門のよりどころとして考えるのは、ある意味で自然なことである。それは、大学院の設置審での担当資格審査にも表れていた。教科専門の担当者は、まずは専門の学問分野での業績をもつことが評価され、次いで教育での業績が参考にされてきた。専門分野の業績だけで有資格と判定されることはあっても、教科に傾注した業績だけではよい評価は受けなかったであろう。それは、教科専門の担当者の一番大事な資質はその専門分野の研究能力であると言っていることになる。そのことは、教科内容学担当者の設置審の審査でも同様であろう。近年、そのような評価の見直しが検討されているようであるが、結論は示されていない。

教科内容学の担当者が、教科に関わる諸科学の専門性を必要とすることから、そのままでは教育に直結しない専門研究にも力を注ぐことは、誰しも反対しないであろう。一方で、

教育が科学の発達や社会の変化と独立には存在できないものである以上、誰かが教育と諸科学を媒介していく必要がある。高度に発達していく諸科学を専門性なしで教育に適切に反映することは難しい。教科内容学は、教科教育学の一翼として、少なくともそのような架け橋の役割を担っていく立場にある。諸科学の考え方を生かした教育によって、次代を担う若者達の知的好奇心を喚起しその潜在能力が開拓し、何かを学ぼうとする人々により創造的な教育内容を提供する役割である。教育はいろいろな専門性をもった人々が協力して初めて成り立つものであり、教科内容の専門性もそのような多様な面を通して教育に貢献していくことができる。

問題は、教科内容学の担当者に、教科内容の専門性を実際の教育に生かそうとする意識があるかどうかである。諸科学を教育の状況に照らして解釈し教育実践に生かそうという姿勢がなければ、専門的な学識も教育に資するものにはならない。もしそのような意識の欠如が教科内容学の担当者にあるとすれば、そのような貢献は難しいであろう。しかし、この五教科のリサーチオフィス研究の報告から分かるように、少なくとも、本研究の共同研究者達は、文学部や理学部の専門研究そのものが教科内容学の研究・教育であるとは捉えていない。むしろ、教科内容学の研究として、教育実践の観点から学問体系を捉え直し、どのようなカリキュラムや教材を選択し開発していくのかということなどを強く意識しているといえよう。それは、例えば、今問われているような、子ども達に必要な教育内容は何か、どのような学力を求めるか、教師にとって必要な教科専門能力は何かというような問題に、教科内容学として取り組もうというものである。同時に、教科内容学の担当者の多くは、日々の授業を通して、自分達の教育が文学部や理学部のそれとは違うということも自覚しているだろう。そういう意味で、第1章第3節で、景山氏や柳瀬氏が提案されているような、教科内容学を「教科教育内容学」と捉える視点が必要であろう。

教員養成学部での教科専門担当者が、教育の面も重視するようになってきている傾向は前述の報告からも伺える。それは、日々の授業で、将来の教師をめざす学生達が、単に学問的な専門内容の教え込みだけではもはや目を輝かせることはない、という現実があるからであろう。ただ、自己の専門性をどのように教育面に生かせばよいのかということには戸惑いもあるのではないだろうか。教科内容学の大事な使命は、そのような教科専門担当者が、そのもてる力を教育内容に有効に生かせる具体的事例や方法を提案していくことであろう。それは教科内容学がめざす研究の一つの方向性でもあり、そのことを実現していく中で展望も開けてくるのではないかと考える。

2.2. 教科内容学の研究課題

教科内容学の名称の起こりは、1978年の広島大学教育学部の改組で教科教育学科が発足するとき、教科専門の担当者がめざす学問の呼称として使われたことに始まると言われる。その後、その教科内容学がめざす学的体系は何かという議論が闘われ、いろいろな提言が行われてきた。そのような提言は、よく考えられていて、今日でも貴重である。そのいく

つかの要点を筆者なりの解釈で抜粋してみよう。

平林一栄，石田忠男：教科教育学の領域と研究，教科教育学紀要 2 号，1983.
数学教育学の領域と方法の考察において，Meltzer 他（1970）の論文にある 5 分野の区分を示し，その中の「解釈的研究—数学的な」という区分を「内容論というべき，数学内容のもつ教育性を探る分野」であるとして，数学科内容学の研究に対する指針を与えている。
佐藤一精：家政科内容学の構想と食品学，広島大学教育学紀要 34 号，1985.
家政科内容学の研究対象を明確化し，高校までの家庭科食物領域の教育内容には，自然科学，社会科学，人文科学（哲学）の全てに関係する広範な内容が含まれており，それらをどのようにカリキュラムに組み込むかという研究は，内容学の主要な研究対象の一つであるとしている。さらに，教材開発や教材の見直しなどの教材に関する検討事項，大学や大学院の学生に対する教育内容に関する専門的研究，社会人に対する生涯教育の研究も内容学が対象とすべき重要な研究であるとしている。
伊東亮三：教科内容学の成立過程，福山分校通信 51，1986.
教育学部において，学部と大学院で共通する教科内容学の学問を明確化し，教科専門科目を真に教員養成に役立つ教科専門学問とすることをねらい，教員養成系大学・学部の教科専門のポストにつける研究者を養成していくとしている。
浮橋康彦：国語科内容学に関する私見，教科教育学紀要 4 号，1987.
国文学研究と関係する国語科内容学の構造を述べ，教師養成に関して，教科内容学が分担すべき役割を「教科専門上の知見を，次世代教育のレベルに移行，転化，適用する能力」であるとして，教科内容学には専門科学研究によって得られた知見を教科教育学の内容として組織化していく責任があるとしている。
松本憲尚：英語科内容学，教科教育学紀要 4 号，1987.
言語学領域に関する英語内容学について，教材などの教授—学習過程の相互作用を成り立たせる媒介物としての教育内容を考え，それを中心に据えて，教授過程や学習過程を研究するとき狭義の内容学が成立し，それに科学性とか法則の系統性を与えようとするとき，広義の内容学に接近するとしている。
中山修一：新星・教科内容学を求めて，教科教育学紀要 4 号，1987.

教科内容学の位置づけを、地理学領域からのアプローチを例にあげながら、明晰かつ具体的に提案している。教科内容学の特性を考えるときの貴重なヒントが数多く提案されているが、特に、教科内容学が教科教育学研究の統一的追及をめざす上で欠くことのできない存在であることをモデル図で表している。そして、教科内容学の枠組みとして、その対象としては、例えば、高校教育の教科内容があげられ、その目標としては、教材選択原理の確立があり、その研究方法としては、教科内容選択の史的研究、教科内容選択の原理の研究、教科内容選択をめぐる実証的研究があるとしている。

那須俊夫：数学科内容学の内容と課題，教科教育学紀要 4 号，1987.

数学の研究者養成のための数学と数学教師を養成するための数学が数学の進歩と共に次第にギャップが大きくなっているとして、「教育のための数学」の必要性を説き、教科内容学がめざす「教育のための数学」は、あくまで数学教育研究の数学的基盤をなすものであるとしている。

藤谷健，池田秀雄：科学教育内容研究の視点と方法，教科教育学紀要 4 号，1987.

科学教育内容研究の視点と方法を論じ、まず自然科学的現象が存在し、それを理論的に解明し、科学的な系統に仕立てるところに自然科学が生まれ、更にそれへ教育的視点を加えて、教育内容として編成していかなければならないところに科学教育内容研究の必然性が生まれるとしている。

池田秀雄：教科内容学からみた教科教育学研究の発展と展望，教科教育学紀要 17 号，2001.

中山(1987)によるモデル図の中で、教科専門諸科学の研究者による専門諸科学の体系及び成果と教材の照会をいかに学問体系として構築できるかということを考察している。そして、最近の生命科学のめざましい発展の結果、生命科学の先端研究に必要な知識や技術と、生物内容学に必要な知識や技術が整合性を欠き出した点があることなどから、教材(取捨)選択理論や実証的研究を推進するための「教育科学的な研究」が理科内容学において必要であるとしている。

これらの提言に無い新しい要素を見つけることはなかなか難しい。多分、教科内容学の未来は、これらの提言にある要素を現代の状況を踏まえてどのように具体化していくのかにかかっている。教科内容学は広い意味での教科教育学の一翼と位置づけられたものの、そのめざすものが学際的なるがゆえに、なかなかその持ち味を出せないままに今日に至っている。狭い意味での教科教育学が、かつて教育学の一分野であった時代から、今や独立した学問体系としてしっかりと前進してきたのに比べると雲泥の差がある。

しかし、今、国際化、情報化、評価の変化、競争の激化、独立法人化などで、学問の体

系が大きく変わろうとしている。これまでの権威的で伝統的な学的体系もくずれ始めている。教科内容学も、上記の提言やその学際性を生かし、狭い意味での教科教育学と協力して教育の改善に真剣に取り組めば、活路を見出せる可能性はある。

上記の提言や、本リサーチオフィス研究での考察から、教科内容学の当面の目標として、次のような研究課題を展開していくことが考えられる。

- ・ 教科の学問的基盤を支えるものとして、教科に関わる諸科学の研究を教科内容の観点で捉えなおし、教育的な解釈を与え、教育実践に寄与する。
- ・ 「教育科学的な研究」(池田 2001)により、教材選択の原理や教材開発等を研究する。
- ・ どのような内容でどのような学力を育てるのかを中心に、小・中・高・大学を通じたカリキュラム研究を、教育原理、教育方法の研究と協同して行う。
- ・ 教師教育において、教師の学問面での専門性は何かということ进行研究する。
- ・ 「何を学ぶか」ということを教科横断的な視点で研究する。

2.3. 五教科の教科内容学の展望

本リサーチオフィス研究では、五教科における教科内容学について、共同研究者達でレポートを交換し、その体系的構築の考察を重ねた。それを通して、各教科における学問のあり方が大きく異なり、五教科であっても教科内容学の位置づけはかなり違うということも明らかになってきた。

国語や英語では、学問的な専門研究と教育的な研究とはかなり共通性があり、むしろ、教科内容学の研究・教育と狭い意味での教科教育学の研究・教育との区別がそう明確ではない面もある。これらの分野における教科内容学は、現今の教育政策そのものだけではなく、学問的な視点からの教育改善の提言を行っていくことも期待されよう。

社会科内容学では、生涯教育の充実や、中等教育における教材研究への貢献が期待できる。そして、教科内容学の巨視的な視点の研究が文学部などでの微視的な専門研究に影響を与えているようである。それは今後の教科内容学研究の意義として注目に値する面であろう。

理科や数学では、自然科学の学問が高度化したことによって、理学部などでの専門研究と教科で扱う内容にはかなりの乖離がみられる。教科内容学では、それらの自然科学の成果や考え方を教育の側面から捉えなおし、教材選択や教材開発などを通して教育に貢献することが課題である。また、学問がすでにできあがったものではなく、それは創りあげていくものであるということを、自らの専門性を通して示していくことが期待できる。また、理科と数学は、学校教育において協力してカリキュラムや教材開発をすることが必要になってきており、その面への貢献も期待できる。

教科内容学の後継者養成は、教育学部などでの教科専門担当者を育てることが考えられるが、今の設置審のような科学の専門研究が重視されると容易ではない。しかし、教育学部の研究者には教育実践の経験を求める声が大きくなってきており、学問の専門性と教育

実践の経験をもつ人材養成をすることによって教科内容学の後継者養成も期待できる。例えば、現職の教師を研究者に育てることなどである。また、他学部で専門の学問を学び、大学院で教科教育を学ぼうとする学生も増えてきている。そのような面を生かすことが今後につながると思う。

教科内容学担当者の教育面への研究方法として、教育実践に関する共同研究が考えられる。現実には、広島県教育委員会との協同事業で行った、高大連携に関する高校教員と大学教員の協同研究や、中学校の教科指導改善研究などで、教科内容学の担当者も貢献の実績がある。教育学研究科の設立趣旨からして、そのような教育実践への貢献は重要であり、そのような貢献はもっと評価されてもよいのではないだろうか。そのような多様な貢献が評価されることで、教科内容学の専門性が生きるのではないかと考える。

最後に、本リサーチオフィス研究を可能にいただいた中原忠男研究科長にお礼を申し上げますとともに、2年間、教科内容学の体系的構築を求めて考察を重ねた共同研究者の労が少しでも報われることを期待したい。

(今岡 光範)