

教科専門と教職専門をつなぐ新教科教育学の構想

安彦 忠彦
日下部龍太

はじめに

この種のテーマはすでに20年以上前から多くの議論がなされ、その結果、いくつかの教員養成大学・学部で、「教科内容学」とか「教科内容構成(学)」などといった科目が、教職課程の中に位置づけられてきた。⁽¹⁾しかし、この1980年代からの動きは、どちらかと言えば中央の行政主導に応じる形で生まれてきた嫌いがあり、大学あるいは研究者の側からの問題提起で生まれてきたものとはいえない。それは、従来の「教科教育学」の性格が「各教科の教育方法・指導法」に偏っていて、「教科専門」の各学問分野の中身と密接に関連していない、については各学問分野の内容を踏まえた「教科内容」の科目をつくるべきではないか、という中央教育行政当局の批判的要請に応えようとしたものといえる面があるからである。この面で影響力を持ったのは、とくに徳永 保文部科学省高等教育局長時代である。

では、研究者の間からまったくその種の問題提起がなかったのかと言えば、山田昇氏によれば、戦後、教員養成大学の登場以前から関係者の間で長年議論されてきたが、制度・行政レベルに具体化されるほど、大きな話題とされるようなものはなかったと言ってよい。筆者の一人(安彦)は30年程も前から「教科教育学」が教育方法に偏しているのはおかしい、もっと教科内容を主にし、教育方法を副にしたものとして、再構築すべきだと考え、講演等で述べてき

たが、大きな流れを生むには至らなかった。⁽²⁾

「教科教育学」者を輩出してきた広島大学や筑波大学の研究者に理解されなかったからでもあろう。ここで、あらためて全体的な構想を述べ、概略的に「新教科教育学」に当たるものを示して、議論の材料に供したいと思う。

1 教科内容学・教科内容構成(学)の現状と問題点

いくつかの大学の教職課程に、「教科内容学」あるいは「教科内容構成(学)」という科目が見出される。期待を持って中身を見てみると、一部の熱心な研究グループが研究プロジェクトを行い、原理的な研究を行った大学の場合は別として、ほとんど国の学習指導要領をそのまま無批判に踏まえて、まるでその解説をしているような科目内容のものが多い。中には「教科専門」をそのまま「教科内容学」と言い換えただけのものと思われるものさえある。その結果もあってか、多くの学生は、疑う必要のない「常識」的なものとして学習指導要領をとらえる、という考え方を定着させてしまっている。大学で従来から設置されている「教科内容学」あるいは「教科内容構成(学)」という科目は、あくまでも実践向きの科目として国から要請されたものを具体化したいと考えたのであろう。しかし、果たしてそれに「学」という名称を与えることができるのだろうか。詳細は省きたいが、現状がそのようなものであるとすれば、どんな

問題点が生まれるかといえば、以下のようなものである。

- ・学習指導要領はほぼ10年ごとに改訂される行政上の文書である。それを受けた科目であるとするれば、結局、研究的であるよりも、その学習指導要領の趣旨を具体化するための解説・ガイド・マニュアルに過ぎず、学問的な研究領域として成り立つとは思えない。10年ごとに変えられるような性質の文書だからである。
- ・学習指導要領を学問的な「教科内容」を表わす文書とする固定観念を生むことになる。確かに、「各教育等の目標・内容」が書かれているが、それは「国家基準」として規定した「目標・内容」であり、決して学問的な「教科内容」を規定したものではない。正確に言えば、国の教科調査官を中心に、いずれ改訂されることを前提に、現在の公教育学校で教えるべきものとして、主に「目標・内容」とそれに関係する事項について、行政が求めるものであり、学問的な分析・批判を許すものである。この意味で、絶対不変の固定した「内容」ではないのに、そう誤解される恐れのある科目である。
- ・学習指導要領は、確かに主として「各教科等の教科内容」を示したものとも言えるが、それは学問的関心から作られたものではなく、あくまでも現在の学校制度・学年構成・教科目構成を前提につくられたものであって、「学」的性格の稀薄なものであり、そのまま「教科内容学」という科目の下敷きにすることは適切とはいえない。例えば、現在の「国語」という教科は決して国語学だけからきてはいない。

筆者はこのようなものを、「教科内容学」とは考えてはいない。もしそういうものを考えたとすれば、「学習指導要領が依拠すべき基礎となる学問分野」がそれに当たる。各教科の親学問と学習指導要領とを結びつける学問分野、と

いうことになる。そこで、既存の「教科教育学」というものが、これとの関係でどう位置づけられるのかが問題となる。

筆者は、基本的に、教育課程をつくるときに、「こういう分野の科目がないから新設して増やそう」という発想をすれば、元からある教育課程の構造がゆがんでいき、そういう安易なことを繰り返せば、最初の構造は完全に崩れてしまい、狙っている目的の達成は危うくなると懸念する。したがって、一度決めた理念・目的の下につくった教育課程、ここでは教職課程であるが、それに付加していくのではなく、今の全体構造を保ちつつ、中身の充実を図るためには、現存の科目で改善すべきものを見出し、その内部改変を行うことの方が害は少ないと考えるのである。

このように考えると、新しい教科目をつくって足していくのではなく、既存の「教科教育学」を質的に改造することがベターな方策だと言ってよい。では、どのような「教科教育学」を構想するのか。まだアウトラインだけではあるが、以下のような学問として考えている。

2 新しい教科教育学の構想

従来の「教科教育学」が「教育方法・指導法」に偏っていたことは誰もが認めている。むしろそれによって、「教科専門」の各学問分野とは異なる、教科教育学の独自性を示そうとしてきたという側面もある。しかし、それでは、「各教科」の基礎にある「教科専門」の学問と遊離しがちで、一般的な教科教育の指導法に陥り、その教科の内容に即した指導法にはなりにくいといった弱点をもっていたと言えよう。

そこで、まず筆者の以前からの主張をまとめておく。新しい、「学問分野」を踏まえた「教科教育学」は、次の三つの原則を主要なものとする。

- (1) 各学問の歴史を、科学史的な観点から整理する。それは自ずと「人間の内外の認

識史・認知の変化の歴史」になる。したがって、この「科学史的作業」を、各教科の背後に必要なこととして行う。

- (2) 各学問の最も基礎的な概念と、最新の研究成果とを、できるだけ明瞭に伝達・説明できるよう、言語化・図式化する。この両者が背中合わせの場合は、その関連性をつけておく。
- (3) (1) (2) を前提にした各教科の教育方法・指導法を、それに組み合わせる。ここで重要なのは、もちろん (1) (2) である。例えば、(1) の観点からは、「言語」や「数」などは、人類がこれをどのようなものとしてつくり、道具として使い、対象化して分析・研究してきたのか、これを主な研究者のものだけでも現代までたどってみれば、人類の「言語や数の認識史」の学問ができてくる。その上で、(2) により、現代の到達点から見ると、その価値や社会的役割・将来像などが、人類の認識を変容させ、発達させるものとして、その望ましさや危険とともに考察することができる。

最近、この (1) (2) の面から見て、非常に希望を抱かせられたのは、元日本数学会理事長の浪川幸彦氏による『数学セミナー』誌の連載「学校数学から見える数学の風景」である。⁽³⁾

その連載を読むと、数学史をベースにしながら、数学の発達が人間の数認識をどう拡大させ、どう変容させ、どう展開してきたかが分かり、数学を学ぶ価値、数学の各専門領域の関係、次元の拡張による認識の深化、現代数学から見た各専門領域の位置づけなどが、非常によく理解できる。ここには、数学の指導法は一切書かれていないが、このように数学全体を、教育する立場から俯瞰して整理されたものが、今までになかったのではないかと思う。これは、数学そのもの、つまり親学問である数学ではない。数学の発達史とそれによる人間の数認識の変容・拡大・転換などが示されている。筆者の主

張する「教科教育学」は、まさにこのような性質のものである。

そんなものは数学の分野の一部である「数学史」でやればよいことで、「数学教育学」という「教科教育学」と見なす必要はない、と言う人がいるかもしれない。しかし、この連載は「学校数学」という教育的観点からみているので、純粋な「数学発達史」とは異なっている。「教育」の主要部分を「認識形成」と見るならば、つまり、数学が発達して来たことにより、「人間の認識の世界や認識の仕方がいかに変わってきたか」が触れられているのである。⁽⁴⁾ 教育方法・指導法は、教育目的とこの内容に即して組み合わせられればよい。

もう一つ、最近あまり言及されなくなったが、1986年に初めて提言されたS.L.ShulmanのPedagogical Content Knowledge (PCK)がある。⁽⁵⁾ これは、「教育学の知Pedagogical Knowledge (PK)」でも「各学問の知Content Knowledge (CK)」でもない「両者をつなぐ知」として、実践家に必要な知とされたものである。筆者には、これがまさに「教科教育の知」であるように思われる。たとえ実践家に必要なものであっても、言語化して伝えられるようにしなければ、その知は達人の熟達知、つまりその人にしかできない属身的な芸ないし知に終わり、「学」にはならない。このPCKをさらに精細にまとめて「PCK分類学」を提示したW.R.VealとJ.G.MaKinsterによれば、PCKは次のような構造になっている。ただし、「教育学」の中に層化して分けられた「項目別教育知Topic Specific PCK」「分野別教育知Domain Specific PCK」「一般教育知General PCK」については、これらがそれぞれ「単元別教育知」「各教科教育知」「一般教科教育知」と解することとして、詳細は省く。⁽⁶⁾

まず基底部にCKがあり、その上に「学生知Student Knowledge」が乗り、その上に相互関連する8つの要素「文脈Context」「環境Environment」「科学(理科)の性質Nature of

Science」「評価Assessment」「教育学Pedagogy」「カリキュラムCurriculum」「社会文化的背景Socioculturalism」「教室(学級)経営Classroom Management」から成る一つの層があって、これが直接にPCKの内容を規定する、というものである。したがって、PCKは間接的に影響するものを含めると、合計して授業場面では、3層から影響される10の要素・属性によって規定されている、というわけである。これだけ複雑な要素を踏まえた上で、ある時にはこの内の一つを省き、ある子どもの場合にはこの内の二つを無視できるなど、臨機応変にPCKを変えて授業実践が行われる、ということになる。VealとMaKinsterは理科の場合で例示しているが、比較的分かりやすい理科の場合でも、このように高度に複雑な構造を蔵しているのだから、教師が行う実践活動は容易なものではないと言ってよい。こう言うと、どんな実践的な活動も、似たような類似性はあるのであって、教師の授業だけがそんなに複雑であるわけではないと反論されそうであるが、一般企業の営業担当者の実践活動は、大部分、意思疎通の難しい子どもではなく、また、目的が一義的に明確で、授業のように、能力の違いに応じて教え方も変えねばならないような、それほど大きな活動上のずれを考えずに済む。

筆者は、このPCKから次のような示唆を得た。まず、一つは、PCKを「教科教育の知」と訳した場合(不思議なことに、日本語の定訳が見つからない)、それは、「目標知らないし育成すべき能力知」「指導知らないし支援知」「学習知」「子ども知」、そしてこの4つから導かれる「教材知」と「方法知らないし技術知」の合計6つの知によって、「内容知CK」が処理されてできると考えるのである。ただ、日本の学校現場では、すでに「目標知」は学習指導要領で、また「教材知」は検定教科書によって与えられていて、部分的に制限されている。それでも、多くの教師が考えるほど、教師の活動の自由度が小さくてPCKを十分発揮できないわけではない。

問題は、この「教科教育の知」を「新しい教科教育学」の中身をなすものと考えた場合、ではどういふものとして言語化されるのか、ということである。そこでもう一つの示唆が、有名なB.Bernsteinの言語コード論から得られる。一般に授業において使用される言語は、中産階層の標準的な言語である。Bernsteinによれば、授業言語は「精密コード」によるもので、中産階層の子どもには抵抗なく理解できるが、労働者階層ないしスラム地域の住民の子どもには抵抗がある。なぜなら、彼らは日常生活で、そのような精密コードによる論理的かつ理論的・抽象的な言語を使うことは少なく、むしろ「限定コード」といった、その地域や住民に限定された具体的・直接的だが、理論的でない言い方や語いしか使わない、という。その結果、後者は、中身の理解に入る前に、授業で使われる言語そのものに慣れなければならず、学習が遅れたり、理解が難しかったりするという。⁽⁷⁾ このことの示す教師に大切なことは、教科の元となる「学問知CK」を子どもたちに理解させるには、使用言語に留意し、日常言語から精密な理論言語による理解へとどう導いていくか、といった部分の専門的指導能力である、ということである。

この意味で、教師の「教科教育の知」は、前章に挙げた原則(1)(2)を念頭に置いた上で(3)を考えると、「授業で使われる言語、数、図、表、表現のルール(書き方、言い方など)など」が主要な部分を占めることがわかる。そして、これらは、学問的用語・理論的用語つまり精密コードによってつくられている知を、日常言語などの限定コードによって占められている知を用いつつ、どのようにして(教材、実験、方法、図表などを使って)理解させ、結果として精密コードを使いこなせるように、科学的リテラシーを身につけさせるか、という文脈の中で、その分析研究対象として「教科教育学」の重要課題となってくると思われる。例えば、理科であれば、理科に固有の用語や実験など

の、他の教科には見られない留意すべき用語法、数式の使用などが分析されねばならない。よく理科では、栓をしたフラスコの中であるものを燃焼させたとき、不用意に「燃えたから、フラスコの中の酸素が無くなった」と口にする子どもがいる。「無くなった」のではないことをしっかり教えないと、この子どもは誤解したままに終わる。「教科教育学」は、教え方＝指導法とは異なるものとして、教師の研修の方法としてではない授業研究を通して、このような点に留意して構築されねばならない。

3 新「教科教育学」の内容構成

以上述べた内容を、どのように科目として体系的に構成するか、以下にテキスト風に章立てしてみると、次のようになる。⁽⁸⁾

はじめに：教科教育学＝「各教科の教育学」（各教科教育学）のことで、「全教科による教育の学」ではない。「全教科による教育の学」の構造やあり方を問うことは、また別の問題と考える。新「教科教育学」の具えるべき、各科に共通の枠組み的構成原理は、以下の通りであるが、あくまで例示である。

第1章（各教科の教育における、人格・学力形成上の価値・位置・意味づけ）

- ・各教科の教育目的・教育目標の明示（勝田守一の「認識形成」論を参考に）

第2章（S.L.ShulmanのContent Knowledge（CK）、浪川幸彦等を参考に）

(1) 内容面：各教科の親学問の歴史（成立・発達）を科学史的観点から、人間の側の言語認識、数認識、自然認識、社会認識、芸術認識、身体認識、自己認識などの中身の歴史の変容・深化・拡大の側面を照らし出し、「人間の内と外に対する認識変容・深化・拡大史」として、教育に必要な部分を選択して通観する。（「個体発生は系統発生を繰り返す」という生物学原理を参考に）

(2) 内容面：各教科の親学問のもつ最も基礎的かつ基本的な概念・法則・原理などと、最新の研究の成果とを、できるだけ明瞭に伝達・説明できるように言語化・図式化する。(1)と背中合わせのものがある場合は、その相互の関連性をつける。

第3章（教科書、参考書、問題集等の単元レベル）（PCK）

(3) 第2章(1)と(2)を「教科内容」として一つの焦点とし、「子ども」をもう一つの焦点として持ち込み、これら二つの焦点をもつ楕円の円周上に「教材」を位置づけて、この楕円の発想（二焦点一元論）で「教材づくり」を行う。（PCK）

第4章（水道方式のシート、仮説実験授業の授業書、極地方式のテキスト等の授業レベル）（PCK）（授業研究）

(4) (1)と(2)と(3)を前提にした各教科の教育方法（指導法・指導技術）を、「教育目的」「教育目標」「指導目標」「授業目標」と「教材」に応じて組み合わせる。（第3章の「二焦点一元論」は指導法・指導技術の組み合わせにより、さらに具体的に適用される）（PCK、PK）

(5) 「授業言語」（教授言語）の分析と組織（例：B.Bernsteinの言語コード論等）

第5章（形成的評価、総括的評価、ポートフォリオ評価、パフォーマンス評価等）

(6) 各教科の教育目的に沿った学習評価の観点と技法を示す。

おわりに：学習指導要領との関係については、学習指導要領の解説のようなものではなく、むしろ上記の学問的な枠組みの中から、国が参考にできる部分を選んで、学習指導要領作成のための理論的基礎をとして用いる、参照基準枠的な性格のものとする。

さらに、「教職専門」と「教科専門」の両者をつなぐ「場の拡充」を考えねばならないが、それは以下のように考える。

- (1) 「教科教育法」の講義の拡張(現状でも、「教科内容学」の授業では両専門の研究者によるTTをしている大学があるというが、新「教科教育学」の講義内容は両者の協働によるとしても、主導権と講義自体は教科教育学者の方が責任をもつべきである)
- (2) 「教科教育法」での「範例的授業事例集」(全教科で2000例以上)の作成とそれによる「研究演習」(司法試験に向けては、2000以上の判例を受験者は検討するという)を設ける。
- (3) 新「教科教育学」の独自の研究方法として、指導法とともに内容の吟味を含めた単元レベルの「授業研究」を位置付け、それをもとに常に構築し直すこと！(現在、世界で評価されている日本の「授業研究」は教師の「研修方法」としてである)

おわりに

本稿は十分な準備ができないうまま執筆したので、詳細を論じつくしていないため、ノートないしメモに近い論文としてまとめた。それはまだ「新しい教科教育学」の構成要素や構造化の原理を、しかも部分的に考えただけであり、全体構造を完全にはイメージできていないからでもある。ただ、この段階で文字にしておき、関心を同じくする方々の活動を励まし、その方向に一歩でも二歩でも進んでみてほしいと願っているのである。次の機会には、もっと全体の構造を、中身を示した形に作る事ができればと思っています。

[注]

- (1) 上越教育大学、岡山大学、兵庫教育大学などで設けられている。この動きの源流の一つに、広島大学の教育学部改組による「教科教

育学科」の創設を見て、その理論的根拠を図式的・形式的な関係構造で提示したものに、樋口 聡「教科『内容学』の図式的展望」『広島大学教育学部紀要』第2部、第36号、1987年12月がある。

- (2) 筆者の一人(安彦)は、愛知教育大学での教員養成大学・学部等教官研究集会で「教科教育学の研究課題」と題して講演し(1994年)、最近では日本カリキュラム学会の北海道大学での年次大会で、「教科教育研究を主導するカリキュラム研究を！」と題して課題研究提案をした。(2008年)過去に筆者の立場に最も近い考えを提起していたのは、古くは城丸彰夫『「教科教育」の問題』(日本教育学会大学制度研究委員会教員養成制度小委員会『教員養成制度の諸問題』1964年7月所収)である。(山田 昇「教員養成における教科教育の研究と教育—教科教育の位置づけ、とくに教科専門との関連についての史的検討—」、日本教育学会編『教育学研究』第48巻、第4号、1981年12月)なお、筆者の一人(安彦)の「教科」自体の理論的検討は、拙稿「教科教育の理論的検討」、富永光昭・木原俊行・池永真義編『教科教育のフロンティア』第1章、あいり出版、近刊予定、参照。
- (3) 浪川幸彦「連載：学校数学から見える数学の風景」『数学セミナー』誌、2013年4月号から不定期連載。
- (4) 「教育」を「認識形成」の観点から見た有力な教育学者に勝田守一がいた。この観点から見ると、各教科はそれぞれ学ぶ側の言語認識、数量認識、社会認識、自然認識、芸術認識、身体認識、人間(自己)認識などの、その時代・社会における望ましい形成に中心的な役割を負っていることが明確になり、諸学問がその認識の変容・深化・拡大を生み出してきたことがわかる。
- (5) Shulman, S.L., Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching, Educational Researcher, 15(2), 1986. だ

し、ShulmanのCKが「教科専門」の学問内容なのか、「教科内容」なのか、その区別は不明確であるように思われる。

- (6) Veal, W.R. & MaKinster, J.G., Pedagogical Content Knowledge, 1999, <http://wolfweb.unr.edu/homepage/crowther/ejse/vealmak.html>, 2012/11/27
- (7) Bernstein, B., Class, Codes and Control, Vol.1 : Theoretical Studies towards a Sociology of Language, 萩原元昭編訳『言語社会化論』明治図書, 1981年
- (8) この章全体については、筆者の一人(安彦)の講演「教科専門と教職専門をどうつなぐか」(奈良教育大学における奈良教育実践学会第30回大会記念講演) 2014年2月2日を元に、一部を修正付加してまとめた。