

総合科目に関する考察

糸 山 東 一

概 要

総合科目は、一般教育の場においてその位置を確立しつつあるようである。また、一般教育の改善・改革にさいし、一つの方法論として総合科目の開設を取りあげることも可能と考える。大学教師のもつ専門性を一般教育の場に提供する場合、総合科目開設の形で行う仕方が先ず考えられるからである。しかし、総合科目の単位を一般教育の必要単位の一部とする場合、その授業内容等に関して検討を要することは言をまたない。くわえて、教職の専門性の涵養にさいし、諸科学の総合がその基盤になるとの考えも提示されている。よって、次のような次第で総合科目に関して考察を加えることにした。

目 次

1. はじめに
2. 総合科目の開設の背景
3. 総合科目の内容
4. 総合科目の一般教育履習のなかでの位置づけ
5. 教員養成と総合科目
 - 5.1 諸科学の総合化
 - 5.2 総合化の方向
6. おわりに

1. はじめに

大学における一般教育のあり方について多くの問題点が指摘され、かつ、多くの検討がなされている^{1,2,3,4)}。また、一般教育のあり方に関する調査報告として、「国立大学一般教育責任体制に関する調査検討報告書」の大作が報告されている⁵⁾、大学における一般教育はそのスタートの時点で意志不統一のまま施行され⁶⁾、その後の積極的な対策・検討・改革の実も挙がらぬままに、昭和40年代の大学紛争の渦中に巻き込まれていったことも、既に指摘されている通りである³⁾。そして、教養部改組の形でその対策がとられつつある現状であるといえる。

筆者は前報告⁶⁾において、「一般化学の授業内容についての一試論」の中で

一般化学の授業内容でもつべき視点に関して、私見ではあるが、筆者の考えならびに実践の概況について報告している。この筆者の考えならびに実践の概況とは、化学のあらゆる分科を総括したなかにあつて、化学という学門分野のなかに底流としてある科学思想を明らかにし、この科学思想を伝達することによって一般化学ひいては一般教育の目的を達成しうるのではないかと指摘した点にある。

学校教育とは、端的にいうと、現在までの既成の学問体系を忠実に言葉で再現し、被教育者に伝達することにあると考えている。しかるに、この学問体系の成立過程は試行錯誤の連続であり、確固たる学問体系が成立したその背後には何十倍、何百倍もの試行錯誤の結果打ち棄てられた一つの学問の集積についても無関心であつてはならぬとは、識者の指摘³⁾を持つのみでなく自明のことと考える。

学問・研究とはいふまでもなく「真理探究」を意味する。また、学問体系の確立とは、多くの「真理探究」成果のなかから“真理の確立”という命題のもとにあつて、「真理探究」成果をピックアップし体系化することにあると考える。多くの「真理探究」は個人の主観のもとに実施され、そのなかから衆目の一致する或いは真理探究の事後選ばれて学問体系形成のブロックとなり、学問水準の上昇をもたらすものである。この「真理探究」成果の選択つまり「価値判断」は、学問研究を志す者にとって必要不可欠のことである。いうまでもなく、この「価値判断」は学問研究を志す者のみならず、人間社会生活のなかにあつて必要欠くべからざるものでもある。

現代の趨勢は、価値観の多様化の時代といわれている。この事は、衆目の一致する事実としても大過ないと思える。しかしながら、価値観の多様化を強調するあまり、社会における共通理解が乏しくなることは新たな問題を提起することとなる。

筆者は、さきの報告⁴⁾において総合科目について触れている。また、総合科目誕生の背景について、少々私見にすぎる意見も述べている。この総合科目の

註) 村上陽一郎；科学教育の場面における科学史，化学史研究，14号，3（昭55.10）。

誕生は、一般教育のあり方を検討するなかにおいて生じた一成果と考えている。総合科目には、一般的にいて学際的な領域の課題がそれに選ばれることが多い。したがって、複数の講義者によって運営される形態をとらざるをえなくなる結果、新たな問題点の生ずることもありうる。

総合科目は昭和31年にお茶の水大学で始めて開始され、その後昭和40年以降各地の大学で続々と開設されつつある。なお、昭和45年の大学設置基準の改正により、総合科目の開設が正式に文部省令⁷⁾によって認められている。筆者は一総合科目の分担者として去年より参画しており、経験としては未熟である。筆者の専攻は分析化学、地球化学であり、河川水質等に関して関連学会で報告している関係で、環境化学の専攻者として分類されている。したがって、これからの論考は、環境部門に分類されている一大学教師としての総合科目に関する考察となる。

2. 総合科目の開設の背景

大学教育においては、学問体系を正確に再現し、被教育者にそれを十全に言葉ならびに実験実習等によって伝達することにあるとは既に述べた通りである。しかし、学問体系を忠実に再現し、それを十全に伝達する実践も、伝達される側にとっては稍もすると平板で退屈なものにならぬとも限らないとは既に述べている⁶⁾。伝達する側においては、これまでの学問研究の実績と経験とを十分に生かし、周到なる準備のもとに実施せねばならぬことは自明のこととして受けとめている。

大学教育の目的は、いうまでもなく、既成の学問研究成果を次の世代へ伝達することにある。この具体的な内容は、いうまでもなく、既成の学問体系の十全なる伝達と、くわえて、この学問体系の更なる進歩・発達へのポテンシャルを次の世代に付与することにある。既成の学問体系の十全なる伝達には、いろいろと工夫を要することではあるが、その実践は可能であり容易である。しかし、この学問体系の更なる進歩・発展へのポテンシャルを次の世代に付与することは、非常に難しいと考える。

以前に話題として上っていたことであるが、日本人は模倣に長け創造性に乏

しいといわれていた時期があった。このことは、学問体系の十全なる伝達は受けていたものの、この学問体系の更なる進歩・発展を司るポテンシャルは授けられなかったことを意味する。幸いなことに、最近はこの話題を耳にすることが少なくなったので、この欠陥からは脱却しつつあると受けとめている。

学問体系の更なる進歩・発展へのポテンシャルを次の世代に付与するには、上述したように、学問体系の十全なる伝達、「真理探究」への能力、くわえて、「真理探究」成果の選択つまり「価値判断」の能力を付与することにあると考える。「価値判断」の能力を次の世代に如何にして付与するかは、難しい課題と考えている。「価値判断」の能力とは、いうまでもなく、いろいろな事象のなかからより真理に近いものを選択しうることを意味する。いい換えると、いろいろな素資料の集積を使ってある理論を形成する能力と表現しても良いと考える。つまり、「価値判断」をなしうるには、いろいろな素資料を使って或る理論を形成する能力があって始めてなしうるものと考えているからである。総合科目の講義題目には、学際的な分野に属するものが多いとは既に報告されている⁸⁾。したがって、その講義者は複数になりがちである。この複数の講義者から、それぞれの専門分野の見地に立ちかなり高度の内容をもつ講義が行れる形態が、総合科目における講義の実態と予測される。総合科目の単位を一般教育の必要単位として位置づけられる以上、総合科目分担者相互間の調整は必要不可欠のことである。この調整の具体的内容として、総合科目としての講義題目ならびにその内容に対する共通の理解が挙げられる。

総合科目受講者である学生層の受講目標は、ある講義題目に対して複数の分担者がそれぞれの専門分野の見地に立ち講述することを聴き、それぞれの講義内容を連結する共通の基盤、あるいは、思考の筋道を把握することにあると考える。この共通の基盤あるいは思考の筋道を把握する能力は、学問体系の伝達を十全に理解すること以上に難しいものであり、このことこそ「価値判断」的思考を必要とするであろう。

総合科目の開設は昭和31年お茶の水大学に始まり、昭和50年度で64大学を数えると報告されている⁸⁾。また、昭和45年に大学設置基準の改正に伴い総合科目が正式に認知されたこともあいまって、一般教育改善の方向を総合科目開設

に結びつけ、総合科目の内容充実の機運が生じつつあるようである。本学にあっては、総合科目の開設数は漸増しつつあるようである。一方、教員養成の方法論として総合科学の確立をもってする考え方もあり⁹⁾、教員養成と一般教育を担当する本学部において、総合科目の内容充実は重要課題と考えている。

3. 総合科目の内容

本学における総合科目の一つである昭和55年度開設の「瀬戸内の自然と環境」に分担者として参画し、総合科目なるものの一端に触れる機会にめぐまれた。いわゆる「環境科学」に分類される「瀬戸内の自然と環境」では、地質学・古生物学、気象学、化学、生物学等の教師によってそれぞれ3回程度の講義が行われている。講義分担者間にあって詳細なる講義内容の調整は行わなかったが、だいたいの講義の流れは打ち合せ、各分担者のそれぞれの専攻からの見地に立ち「瀬戸内の自然と環境」の講義が行われたようである。

「環境科学」なるものの当初は、医学の分野からのアプローチにあったと考えている。つまり、風土病あるいは原因不明の疾病の究明に端を発する保健医学あるいは保健衛生学が「環境科学」の嚆矢とする考え方である。原因不明の疾病の究明にさいし、病状のくわしい診断、病歴、過去に遡る同病患者の追跡調査等に始まり、化学分析の手法を用いて原因究明の糸口をみつける方法論は、戦後著名になったイタイイタイ病、水俣病の例に典型的に表れている。また、その調査研究・報告例は医学、保健医学、衛生化学等に関連する雑誌に多く掲載されている。

しかるに、このような「環境科学」に対するアプローチの仕方は狭義のものであるとして、動物生態あるいは植物生態の見地に立ち、「環境科学」へのアプローチを志向する動きも大きいようである。つまり、「環境科学」を広義にみていく考え方である。

現在、「環境科学」はあらゆる分野からのアプローチがなされつつあるようである。「環境科学」を広義に解釈する場合、あらゆる分野の研究成果をも「環境科学」に関連させて報告することは可能である。このことは、長所でもあり、また欠点でもあると考える。あらゆる分野から「環境科学」を志向しう

るということは、「環境科学」の底辺を拡げるという観点からは有効であるものの、反面には「環境科学」の学問としての専門性に疑義を抱かせる欠陥をも生じうると考える。学問の専門性は、一つの学問分野の独立にあたり必要不可欠と考えるからである。

筆者は今年度「瀬戸内の自然と環境」の化学部門を分担するにあたり、次のような講義内容を考え実施した。

1. 水の作用による物質循環
 - 1.1 はじめに
 - 1.2 河川による物質移動のプロセス
 - 1.3 河川水質に関する最近の調査ならびに研究の動向
 - 1.4 物質移動の概念、生物濃縮について
2. 水質面よりみた瀬戸内の環境
 - 2.1 はじめに
 - 2.2 香川県における環境調査の実状
3. 環境と疾病

以上の講義内容の主旨は、自然界での物質循環あるいはその間に生じうる物質の異常蓄積の結果「環境障害」、あるいは、いわゆる「公害」が発生しうるといった考え方である。つまり、前述の狭義の「環境科学」へのアプローチである。化学の分野から「環境科学」を志向する場合、この様な行き方が正当であると考えるからである。

4. 総合科目の一般教育履習のなかでの位置づけ

大学での教育にあたり、一般教育をどのように位置づけ、あるいは、どのような見地にたち教授内容を策定し実践していくかは難しい問題である。筆者は前報⁶⁾において、一般化学の授業内容およびそれを考える視点等について述べている。この一般教育での各分野の教授内容を策定するさいの立脚点は、それぞれの分野では異なることはありうるし、また、この立脚点は必要であると考えている。このような一般教育のなかであって、総合科目の講義内容を踏まえた上で一般教育のなかでどう位置づけるかは重要なことと考える。

筆者が昭和55年度に分担した総合科目「瀬戸内の自然と環境」での分担講義内容は、前節で述べている通りである。この講義内容を形成する講義資料等は、三年・四年対象の選択科目の講義資料^{註1)}と建設省河川担当職員の指定研修講義資料^{註2)}より引用している。つまり、話し方しだいでは高度の内容のものともなりうるし、また、「瀬戸内の自然と環境」の主題のもとで化学部門を分担する場合、このような内容は不可欠であると考えからあえて引用した次第である。

このような内容のものが一般教育の総合科目として有効か否かの判断は、現時点では不明である。また、これが一般教育での生物学の単位と代替えの是非も、筆者としては判断できていない。生物学担当の教師の御意見も必要であるし、今後の検討課題と考えている。

5. 教員養成と総合科目

教員養成に関するあらゆる角度からの再検討が行れつつあり、報告書もかなりの数にのぼっている^{10,11,12,13,14)}。その検討の内容は、教員養成制度改善方策の大目標のもとにあって(1)教育実習、(2)教育課程、(3)教員養成制度の現状と問題点——教育系大学院の問題、設置基準の問題および一般大学・学部における教員養成の問題——等に大別しうる。非教育学部出身である筆者にとって、教員養成学部¹⁵⁾に勤務する関係上教員養成制度の現状と問題点等に関しては深い関心を持っており、筆者の研究方向とも関連づけて教員養成のもとにおける教育課程についての一つの検討を試みたい。

5.1 諸科学の総合化

教育系大学・学部のあり方に関して、国大協は「大学における教員養成——その基準のための基礎的検討——」のなかで、次のように述べている¹⁵⁾。

教育系大学・学部のあるべき姿は、(1)教員養成を「大学」でおこなうという課題に正しく応えるべきものであり、(2)教師の資質の根底として要求されるゆたか

註1) 昭和52, 54年度地球化学講義資料

註2) 四国地方建設局昭和54年度河川管理研修 (S. 54. 12. 3~12. 8)

な人間性、ふかい一般教養の賦与育成に欠けることなく、しかも(3)教育の専門性が教育科学を中心に諸科学の基盤の上に確立し、発展してゆくことを可能ならしめる、研究・教育組織でなければならない。その実現は、とくに国立大学の場合、行政の立場での教育系大学・学部の整備のいっそう抜本的な推進にまたねばならないが、たとえば医学教育、医師養成への投資に対比すれば、それは決して不可能な課題ではないはずである。

教育系大学・学部に勤務する教師は、大部分が非教育系大学・学部出身者である場合が多い。したがって、教員養成にたずさわる身にとって、出身学部で培ってきた専門性を如何にして教員養成のために役立たせるかは簡単なようで難しいことと考える。上記の国大協報告書のなかの一文は、この点の解決に何らかの示唆を与えるものとする。一般大学・学部の場合、諸科学のうちの一分野・一分科の専門性を培うことで十分である。しかるに教員養成の場合は、(1)それを「大学」で行う、(2)教師としてもつべき資質の涵養も要望され、(3)教職の専門性が教育科学を中心に諸科学の総合的基盤の上に確立し、発展してゆくことを可能ならしめる研究・教育組織をも要求されている。

本報告の主題である総合科目の成立には、諸科学の総合的基盤の上に立ち、共通理解と諸情報の価値判断に基く取捨選択によって総合科目としてのバランスのとれた講義内容の確立が必要と考えている。一般大学・学部における専門性の涵養は、一つの分野・一つの分科に関する専門性を深めることで達成しうる。しかるに教職の専門性は、上述した通り教育科学を中心にして諸科学の総合的基盤の上に立ち確立しなければならない。このための一方法論として一般教育における総合科目の開設・実施は、教職の専門性の涵養にとっても有効となりうるものである。くわえて、教育系大学・学部においては、数少ないスタッフによって一分野あるいは一分科を全般にわたって教授せねばならぬ現実的な問題がある。この解決策としても、一分野あるいは一分科内において学問の総合性を発揮し、機能するような教授内容を確立していく必要がある。この総合性の発揮の一つの拠りどころは、講述を必要とする講義諸材料の価値判断に基く取捨選択にかかっている。

大学にあっては、一般に複数の教師間での調整に基き一つの講義を展開していくという方法はあまり採られていないのが現状である。一般大学・学部に

あっては、単独の教師による独自の価値判断に基く講義内容であっても一向に差し支えないし、むしろその方が望ましいとさえいえるかもしれない。しかるに、教育系大学・学部においては、上述のような観点からみて、複数の教師間の緊密なる調整のもとに一つの講義内容を確立し実施する方法論の方が、教職の専門性確立の上からみて有効となるいももしれない。しかし、有効なものとするには、複数の教師間で一つの適切な講義題目を策定し、緊密な連絡調整のもとにおける講義内容の設定が、一つのかつ最大の要件となるであろう。

大学においては専門性を尊重するあまり、複数の教師による一つの講義題目下でのその内容の連絡調整の気運は生じ難いものである。一般大学・学部はともかくとして、教育系大学・学部においては、一つの分野あるいは一分科のなかでの諸学問の統一ならびに講義内容の確立・実施は必要なことではなかろうか。

5.2 総合化の方向

諸学問の総合化は、大学の標榜する専門性あるいは教師個人の専門性の点からみて、その実行は難かしいこととなるであろう。また、教育系大学・学部においては、小学校教員、中学校教員、……といった諸種の教員の養成にたずさわる関係上、総合化する諸学問の構成要素も異ってくると考える。中学校教員養成にあっては諸科学の専門性重視の方向づけが可能となるであろうが、小学校教員養成にあっては諸科学の専門性重視のまえになさねばならぬことが多々あると考える。

このことは教育系大学・学部の教育課程のあり方そのものであり、現在鋭意検討されつつあることでもある。筆者もこの点に関する論考は必要であると考えるが、判断材料あるいは外国の諸資料の検討等も必要であるので今後にまきたい。

6. おわりに

一般教育の場に総合科目が導入されて早や二十有余年、当学部においては十年あまりの年月が経っている。また、総合科目に関するその講義内容も、検討

され整備されてきつつあるようである。大学の教師はその授業内容を充実させるために、日夜研究に励んでいるといっても過言ではない。一般教育であろうと専門教育であろうと、研究成果に裏うちされた授業を展開していかねばならぬとは言をまたない。

筆者はここ数年特殊な分野ではあるが研究に没頭しうる機会に幸いにしてめぐまれ、いろいろな知見を得ることができつつある。近くその成果の一部を刊行する予定になっているが、その原稿執筆の余暇を見つけ、前報あるいは、本報告と引きつづき一般教育の授業内容に関連して、その論考の一端なりとも本誌上を借りて報告することにした。

大学教師は自己の研究成果に関しては討論検討を加えうる多くの機会にめぐまれているものの、その授業内容に関する討論・検討の機会は殆んどめぐまれない状況に置かれている。この理由は多々あるようであり、また大学教師のもつ特殊性からみて当然のことと受けとめることも可能である。しかし、一般教育に関する再検討が行れつつある現状において、くわえて、教員養成に関する現状と問題点について論考が加えられつつある現況にあって、大学における授業内容の検討も必要となりつつあるとみている。

大学は昭和40年代における経済の高度成長の波に乗り量的拡大をとげてきた。大学の充実の意味するものは、量的拡大とともにその質的向上も必要とするとは衆目の一致するところである。この質的向上の意味するものは、大学の教師が研究成果を挙げることがそのミニマムのものであり、くわえて、その成果を授業内容に反映させることによってより多く質的向上を達成しようと考えている。

前報に引き続き今回の報告も、以上の論旨の上に立ちあえて提示するものである。今後の活潑なる討論・検討の糸口ともなりうれば幸いである。

(S 56. 3. 13 脱稿)

参 考 文 献

- 1) 大学基準協会一般教育研究委員会；大学における一般教育——一般教育委員会報告——(昭26. 8).
国立大学協会；大学における一般教育について(昭37. 3).

- 2) 堀地 武；一般教育論の方法と価値問題，香川大学一般教育研究，14号 1 (1978. 10).
 -----：後期一般教育科目について，ibid., 3号，45 (1973. 1).
- 3) 内田・衛藤編著；新しい大学像を求めて，第3章教育，日本評論社 (昭44. 6).
- 4) 川口 是；現在の大学における一般教育の問題点，日本の科学者，8(1), 30 (1973).
 後藤賢一；大学における一般教育の目的，ibid., 8(1), 31 (1973).
 -----；学際的研究と教養部の改革，ibid., 10(5), 194 (1975).
 田港朝昭；琉球大学における一般教育の現況と問題点，ibid., 8(1), 31 (1973).
- 5) 国立大学一般教育担当部局協議会一般教育責任体制調査検討特別委員会；国立大学一般教育責任体制に関する調査検討報告書 (その3)——総括——(昭53. 3).
- 6) 糸山東一；一般化学の授業内容についての一試論，香川大学一般教育研究，19号，49 (1981. 3).
- 7) 文部省令第21号；大学設置基準一部改正 (昭和45. 8. 31).
- 8) 国立大学一般教育担当部局協議会一般教育責任体制調査検討特別委員会；国立大学一般教育責任体制に関する調査検討報告書 (その3)——総括——p. 261 (昭53. 3).
- 9) 国大協教員養成制度特別委員会；大学における教員養成——その基準のための基礎的検討——p. 25 (昭52. 8).
- 10) 中教審答申；教員養成制度の改善方策について (昭33).
 -----；大学教育の改善について (昭38. 1).
 中教審建議；教員養成のための教育課程の基準について (昭39).
 中教審答申；今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策について (昭46. 6).
- 11) 教養審建議；教員養成制度の改善について (昭37).
 -----；教員養成のための教育課程の基準について (昭39).
 -----；教員養成の改善方策について (昭47. 7).
- 12) 教養審教育実習に関する専門委員会；教育実習改善充実について (昭53. 9).
- 13) 教育大学協会；教員養成学部設置基準要項 (昭39).
 -----；教員養成の改善策 (昭47).
 -----；教員養成学部設置基準要項 (昭49).
 -----；教育関係学部大学院設置基準要項 (昭50).
 教大協意見書；教育の実地研究のあり方について (昭51. 3).
- 14) 国大協教員養成制度特別委員会；教員養成制度に関する調査研究報告書——教員養成制度の現状と問題点——(昭46. 11).
 ----- “ -----”；教育系大学・学部における大学院の問題 (昭48. 11).
 ----- “ -----”；大学における教員養成——その基準のための基礎的検討——(昭51. 11).

----- “ ----- ; 大学における教員養成——一般大学・学部と大学院の現状と問題点——(昭55. 9).

- 15) 国大協教員養成制度特別委員会; 大学における教員養成——その基準のための基礎的検討——p. 25 (昭52. 8).