

一九六〇年以後における教育課程の問題 (二)

松 井 重 男

Problems of the Curriculum in 1960 and 1970 (Part 2)
- Reform of the Modernization in Content of Education -

by Shigeo Matsui

六、教材構造化の問題

終戦後から始まった活動経験主義の教育が、基礎学力の低下という世間の批判に答え得ず、加うるに科学技術の進歩という世界的な傾向と対応するように、数学自然科学を中心とする学力の充実をめざして三十三年度には教育課程が改訂された。これは子どもに生活の仕方を学ばせるというよりも、進歩のめざましい科学の成果を教育の内容に系統的に取り入れようとするものであって、方法としては問題解決学習に対する系統学習となった。いわゆる科学技術の革新ということは、教育内容の現代化運動となり、民間教育運動から始まって四十三年の学習指導要領には、はっきりと内容の現代化として取り入れられた。一九六〇年代の教育内容の現代化を基軸とするといってよく、これらの線に沿う教育課程や教育方法上の試みや問題点については前々号で、いくつかの項目にわけて説明した。

教育内容現代科学化運動にあつては、まず教科と科学との関係・結合の仕方が問題になり、そこからまた教科の系統性や構造化が問題となるのべておいた。前者については教科は科学の体系そのものを探求するものではなく、教科も実在を認識の対象とする。子どもが実在そのもの

を対象とし、子どものわかり方を通して教科の系統をつくり上げていくのであって、そこに教科の系統性が生れ、教科というものの科学に対する独自の性格があるといった。だから科学と教育との関係の問題は、教育の独自の主体性において把握すべきものだと言及した。後者については教科の系統性や構造化など内容面を問題とするのであるが、構造化論は教育の方法として発見学習を主張するのであって、これらについては本稿では前稿を補足し、その後の論議や実践上の問題状況についてのべてみたい。

構造化論については、まず教育内容の構造化が問題となり、次に教育方法の構造化そして構造化と態度の関係の問題とに分けて考えられる。

教育内容の構造化 教育内容の構造化といえば、一つ一つのことがらを個々別々に教えるのではなく、中心になる概念・原理・法則をいったものを取り出し個々の事柄は、それとの関連において教えていくとするのである。教育内容の構造化についてはまずカリキュラムにおける構造化の段階がある。

カリキュラムを構造化する場合の中心になる概念や法則にも広狭さまざまなものがある。自然科学全体に通ずる基本的な概念もあろうし、物理学なら物理学だけに通ずるものがある。物理学の中でも力学電気とい

った領域に分かれ、それぞれの領域に通ずる概念法則があり、そしてそれらのものは科学の進歩と共に変っていくであろう。こういった基礎概念や法則は、真実に基礎であるならばその領域のすべてに直接間接に現われるはずである。このことからして、まずどの教科でもその基礎は、どんな年令の子どもにも何らかの形で教えることができるというブルーナーの命題が引き出される。しかしこの命題には、基礎的概念や法則につながるものとは、どんな学年でも教える必要はない、つまり雑多な教材は切捨てるということを、反面にふくむことになる。自然科学ほどに体系性の明確でない社会科学にあっては、その全分野を包む基本的な概念や法則を見出すことはおそらく困難である。しかし構造化の立場に立って内容を組立てていくことは必要であるし、またある程度可能であろう。歴史の領域でいえば、生産力や生産関係、階級制度のときは最も基本的な概念といえようし、その上に立ってそれぞれの時代の社会組織がもつ基本的概念が設定されよう。

このようにしてそれぞれの領域における基本的なものを取り出すだけではなく、構造化の問題はまた、基本的な事柄と個々の事実がいかに関連しているかを学ぶこと、客観的に存在する関連を見出すことがまた必要である。ところがさきにのべたように、広い領域における基本もあれば狭い領域における基本もあるのである。つまり基本的なことがらが一つのヒエラルキーをなしているのであって、その末端に個々のことがらが位置づけられている。したがってカリキュラムを構造化するということは、まずもっと広い領域にあてはまる基本的な概念や法則を軸とし、それとの関係において、やや狭い領域のそれがおかれ、さいごに一つ一つの事実が配置されることになろう。

授業の構造化 以上のカリキュラムの構造化は、当然単元や題材の構造化になり、そしてそれは授業での構造化になるわけである。授業の構造化とは授業の中で中心になる観念概念法則原理をおさえ、個々の事実

や操作をそれとの関連において、それを明確に認識させるようにとりあつかってゆくことである。ところが実際に授業を構造化しようとするときには、科学の側にだけ目をつけて、カリキュラムの構造↓単元題材の構造↓授業の構造というような上から下への途だけではいけない。現実の授業の中で、子どもがどのように反応するかを見分け、それが授業の中へフィードバックされ、次の計画へフィードバックしてゆくことが必要となるのである。

構造化理論は内容を科学にもとずいて構造化することであるが、科学そのものは本来一本の道を辿ってできたものではない。多くの先人がさまざまな道を通って到達したものである。したがってそれをまとめた体系化するということは、今新しく科学を学ぼうとする人が、どんな道を辿れば今日の科学の最先端に出られるかという道を模索することである。それが科学を学ぶ道認識の道である。だから当然にそこには学ぶ人が考慮されているわけである。すなわち科学を体系化すること自体が、すでにそれを学ぶということを予想しており、それをさらに具体的に学校の教育内容としてカリキュラムや単元題材をつくる場合には、そこには当然子どもの発達程度や認識の順序などが考慮される筈である。しかしまだこの段階では、学習者の側からの条件はきわめて大まかに考慮されているだけである。ところが授業の段階になると、子どもの具体的な考え方や反応がフィードバックされなくては構造化された認識にはならない。子どもの具体的な動きによって、教師があらかじめ考えておいた構造が変容されたり、新しい構造が見出されたりするのである。こうしたことを無視して上からの構造だけで授業を進めるならば、構造化の究極のねらいである構造的認識を得させることはできないであろう。認識とはもともと一方が与え他方がそれをそのまま受取るという形で成立するのではなく、両者の緊張関係によって、つまり両者の矛盾が子どもの内部矛盾に転化され統一されることによって成立するのである。

教育方法の構造化ということについては、以上のことは内容の側面から見たものであるが、教育方法の問題は、構造化の概念自体にはふくまれていない。構造化ということは内容面から見たときにいうものであって、教育方法の問題は一応別個のものである。

しかしアメリカの新カリキュラム運動では発見的方法が極めて重視されている。なぜ内容の構造化と発見的方法があわせて主張されるのか、それは①構造化ということは第一義的には内容面から、しかも近代科学の成果を反映した内容を認識させようとの意図から生れたのである。しかしそれは高度の内容を、科学的に順序づけられた内容を教えこむことになりかねない。それは子どもの主体的認識過程を軽視する危険をはらんでいるので、主体的な発見的方法をとくに重視する必要があるのである。②構造化のねらいは、子どもの認識が構造化されることであり、その究極の目標は、構造化された内容をたんに提示しただけでは達成されないで、子どもが主体性をもってそれを習得してゆかなければならないという認識である。

このように見てくると発見的方法は構造化の概念そのものには含まれていないとしても、構造化を推進するためにはぜひ必要なものであり、その裏付けをなすものであるといえよう。ところが発見的方法というのは、出来上った概念法則原理を与えるのではなく、子ども自から見出させることであり、つまり子どもはこうだろう、こうなればこうなるはずだと考えることであるから、結局は子どもによる仮説検証の学習の方式となるのであろう。これは、いはば純粹の発見の方法であるが、その後の実践上の諸問題については項を別にしておいて述べたい。

構造化と態度の関係の問題 前稿では学習においては、一般的基礎的なものを訓練しておけば特殊なものに転移する。この一般的転移という場合には、たんに教育内容における基礎的概念や原理だけでなく、学習者における方法や態度もふくまれるとした。新カリキュラムでは、研究

する態度や自主的に発見したり、問題を解決したりする態度、探究の方法を獲得することを重要視するのであって、こうした態度は必然的に多くの教科や領域の学習へ広く転移することができる。これは構造化理論を実際に推進していく場合不可欠のものであろうが、しかし、構造化そのものではなく、構造化を学習させる場合当然付随すべきものとして考えるべきものである。(注1)

構造化理論における問題点 ところで教育内容方法の構造化ということ、教育の科学性ということとはどのようなつながりをもつか。それは構造化とは科学的構造化ということであり、前の記述でうかがえるように、授業に科学性を保障することであり、しかもそのことが子どもに自由で生産的な思考力と認識力を育成することになるのである。科学的な授業であることによって、認識過程を明確に指向し、論理的操作と科学的手続きを意識的に使用して、子どもの自主的思考を連続的に高め、計画能力を向上させ、知的作業の方法技術を習得させ、学習動機や学習態度を定着させることができるのである。

系統学習は転移する学力の形成に弱いといわれる。たしかに系統学習の名の下に既成の体系・科学・知識を断片的に教えるのでは自主的思考力や転移能力は形成されない。しかし転移力ということは、授業の科学性と究極的に矛盾するものではないだろう。科学を教えるのではなく、科学することを教える。つまり科学法則をそれ自体として教えるのではなく、それが発見される過程を通して教えることが要求されてくる。科学的思考、研究する方法や態度を教えることだといってよい。こういう意味において授業を科学に接近させることが構造化理論のねらいであるといえる。おなじ意味から見れば、教育内容の妥当性を経験カリキュラムにおけるような、子どもの社会的活動との関連という立場に求めるのではなく、構造化された知識自体のうちに求むべきである。子どもの学習していく過程は「認識過程」としてとらえるべきで、授業は科学の基

本構造や基礎概念に立向う認識の形成過程をこそ、まず主目的とせねばならない。

それはまた知識量を重視するのではなく、認識過程を尊重するのである。たしかに授業における子どもの学習過程は科学的研究のばあいの認識過程とちがっている。学習過程は純粋に認識過程ではない。学習過程では子どもたちは、一般に客観的には新しい未知の認識に達するものではない。がしかし学習主体に即していえば、子どもは科学的研究者と同じ状況におかれている。学習過程においても科学者と同様に、未知なるもの不可思議なもの新しいもの本源的なものとの出会いや対決ということが重要なのである、子どもにとって、これは主観的には真実な認識状況であり、認識過程であり、発見と探究の過程であるといわねばならない。学習主体にとって真実とは、この認識過程が未知なものに対する驚きの感情で色づけられていることである。生産的で自主的な学習というものは、科学的概念の習得をめざすこのような認識過程として成立すべきものである。そしてそれは、発見的探究的な方法によって認識された知識法則であってはじめて転移する学力となる。子どもたちが積極的に認識活動に参加させられた場合のみ知識は確信となり態度ともなるのである。

(注 2)

構造化を進めていくにはいくつかの究明すべき問題がある。①一つの教科には多くの科学的分野が含まれており、また一つの科学の中にもさまざまな領域がある。これらをどの程度共通の観念概念原理法則ととらえることができるか。また広い領域に妥当するものと狭い領域に妥当するものとがどのように関連づけられるか。②構造化理論では基礎的中心的なことがらを学習させることがねらいで、個々のものはこの中心との関連において、またその基礎として役立つ限りに関して問題とされることになるが、この関連や基礎をどの程度のものとして考えるか。小学の理科では従来裏にある科学の基礎理論にまでさか上らないで、事実や

現象の観察が主となっていて、このような現象面事実面の知識が中心原理に関連するかどうかをいかにして見分け、またその関連をいかに見つけるかが問題である。③構造化理論は元来自然科学の領域で発想されたものである。社会科学にはこの発想がある程度あてはまるが、人文科学ではまた芸術の分野に、科学での発想がはたしてあてはまるかが問題である。

またこれを実際について見ても構造化理論の実践のためには、個々の学校や実務家の研究では容易に手におえず、PSSC, CHEMS, BSC, MSG, などの教科書の如く、学者や実践研究家の協力的な研究の背景がなくては進展はむずかしいであろう。アメリカでも一九六〇年代の研究もベトナム戦争や、政府の財政援助の減少によって退潮した。わが国ではこのような本格的な取組みも乏しく、加うるに上級学校受験体制の社会的風土の中では構造化の実践は根づくにくいという事情もあろうと考える。

七、発見的学習の成立と限界

発見学習は問題解決学習と系統学習との相克の中で生れ、ある意味では両者を統一したものであろう。問題解決学習は生活現実の問題を題材として、その主体的な解決の仕方进行を思考する授業方式である。それは方法面で、主体的な解決思考をはかろうとする点ではすぐれたものをもっている。だが内容面で、生活経験の問題をもつばらの題材としたことは、知識の意味や機能を重じる良さをもつにかかわらず、客観的な知識体系の習得については破たんを免れなかった。それは生活題材には適当だが知識教材には不向きといえる。その長短を裏返しにしてみられるのは系統学習である。系統学習は概していえば、学習内容面ではすぐれているが、方法面では弱みをもつ。現代科学の進んだ成果を取り入れ学習内容を編成しようとする点ではすぐれているが、学習方法面ではあまりにも

倫理的順序性を重んじる系統学習の行き方は、子どもたちを受動的な学習に追いこみがちである。だから系統学習は、論理体系の勝った知識技術教材には向くが、生活教材や情操教材の習得には概して不向きとなる。問題解決学習と系統学習とはほとんど反対の性質をもっていて、ここに第三の授業方式として発見学習が定立されたのである。

発見学習の特質は一方では、その内容面として知識技術の基本構造の習得をねらいとする。それも旧来の知識ではなく、最新科学の線上にある知識の基本構造である。だから内容面では、発見学習と系統学習とは共通の特色をもっている。発見学習は、他方その方法面として、子どもたちをして再発見の過程を歩ませる。再発見の過程とはa原発見がもつ険路を平坦化しb原発見の長い路をショートカットしc原発見の多数の迷路を少数の迷路に切り下げて、教育的につくりかえた道筋である。この道筋を、問題をみつけ、事実をしらべ、予想を立て、これを精練し、生きた能力に高めるという一連の主體的な学習活動を営みながら進む。だから方法面では発見学習と問題解決学習とはかなり共通した特徴をもっている。

こうしたところからみると、系統学習がもつ内容面と問題解決学習がもつ方面とを、かなりの程度に内面的に結びつけたものが発見学習といえる。発見学習が生れてきた一つの理由は、このように問題解決学習と系統学習とを統一したいという教育的理由にあったのである。だが、さらに社会的理由としては、急激な経済政治文化ことに科学と技術の万般にわたり急激な変化と変革が進行しつつある現代では、創造力の豊かな人間能力を形成することが重要である。そのような創造的な能力形成の社会的要請にこたえるために発見学習が登場してきたのである。

発見学習の実践上の問題 では発見学習を実践してゆく上でどのような問題があらうか。発見学習は一つの結論にいたる筋道を大切にしようとする考え方を生命とする。子どもたちに科学の生成過程を再発

見的に辿らすことによって高い科学的知識を習得させるだけでなく、原発見の途上に無数に散在する教育的要求、例えば主體的態度、洞察力や直観思考、分析と総合の論理思考などを身につけさせることも可能となる、科学的知識と科学的思考態度の統一的な形成が主要なねらいといえる。この発見学習の原基的形態は、近代教育史の中にすでに見られるものであって、いま科学技術の爆発的な進歩という社会的条件の中で、アメリカの discovery Method の理論や実践の強い刺激をうけたことは事実である。しかしわが国の発見学習の母体そのものは主体学習の名で呼ばれる教育実践の中に求められるべきであらう。それは戦後における問題解決学習と系統学習の相克の中から現われ、今日では教育現場では動かし難い根を張っている。わが国の発見学習は、この主体学習の実践を一般化し理論化するという形でスターとしたのである。

発見学習についてこのような解釈に立つてみると教材のとらえ方はどうであらうか。発見学習は授業をいかに展開するか how という教育方法に関するものである。ところが科学の生成過程を辿らせることによって、高い学力と生きて働く学力との統一的な形成をねらうということになると、そこに何を教えるか what という教育内容の問題が深くかゝわってござるを得ない。そしてまた教材のとらえ方そのものにも変化があらわれているのであって、教えるべき内容は高次化と細分化の道をたどっている。他方子どもたちの能力や学習期間には限度があるのだからあらゆる知識を広く浅くという従来の教材観は根本的な改革を迫られ、教科のもつ本質を深く理解させる方向に切りかえられつつある。枝葉の要素知は思い切ってカットすることによって、根幹となる基本的概念を浮び出させる教材構造の考え方が広く迎えられている。そして教材構造と発見学習との間には分ち難い連帯関係のあることは前にも述べた通りである。

発見学習に有効な教科を限界 発見学習は他の学習形態にくらべて

適用できる教科の範囲は広いといわれる。発見さるべき法則性が顕著であるときは、「問題」に構成することは容易であるので発見学習は妥当する。しかし、教科や学年のちがいをこえて、すべてに妥当するような唯一万能的学習形態は本来あり得ないので、発見学習にも適用限界はあるはずである。

もっとも発見学習に適した教科は理科である。続いて数学、社会科などいえる。理科の場合は学習内容の法則性がはっきりしているから、構造化しやすいという特徴をもつ。これは数学についてもほぼあてはまる。しかも理科の場合には生活経験の具体場面に足がかりを求めやすいし、その点社会科にも当てはまる。もっとも生活経験とのつながりというのは、発達段階によっては必ずしも絶対条件ではない。発見学習は既知を土台にして未知を切り開いてゆく学習方式なのだから、中学や高校レベルになれば土台となる既知は、必ずしも生活経験である必要はないわけである。だから高校レベルでは数学は理科とならんで発見的学習の純粹の姿をあらわすことができる。

発見学習が適用されにくい教科は、音楽、図工、文学作品や詩といった芸術教科の一郡である。これらの教科は教材構造そのものが組みにくいし、したがって生成過程を辿らすこともむずかしい。その他の教科はどうか。体育、技術科などの技術教科とか数の計算などとか、これらの教科教材は、その法則性や対象性がはっきりしているから、教材構造をくむことは芸術教科の場合より容易である。場合によっては社会科よりも組みやすいこともある。そして「より巧みな計算や技術を工夫する」という形で主体の軸を通すこともできる。こうみると技能教科における発見的学習は十分に可能であり、かなり純粹な形態もとどるようである。しかしこれらの教科教材では、その内部が整然たる論理系統をもっているから、系統学習やプログラム学習で展開することもできるしその方が有効な場合も多い。一般に非常に要素的教材で、たんにある個

別的な事実を理解すればよいという場合、たとえばある記号が何を表わすかというような場合では、「問題」として組み直すことは殆んど無意味で、むしろ教師が説明し理解させる授業の方が適切である。

発見的学習はどのように教科によって限界もあるが、発達段階によってもまた変わってくる。発見的学習は、学習者の知識や経験がある程度蓄積されている場合でないと成立しにくい。その「発見」が成立するためには、「仮説の設定」の段階で結論を見通し、予想とか仮説とかを思いつかなければならぬ。この思いつきとか創造的思考は、既知の知識や経験が豊かになければならぬので、一般的には年令の高い子どもでも子どもの既知の学力にくらべて教材の程度が高度難解であるときにも事情は同じである。発見的学習がもっとも有効なのは中学から高校段階といわれる。小学校も中学年以上となれば十分可能であろうが、その際には適用できる教科の範囲が限られてくる。高校レベルになると適用範囲は広げられてほぼ全教科にわたるといえる。(注 3)

発見的学習の効果については、以上の如き教材と発達段階によって規定されることはいままでもないが、その他にも学校における教育経営の条件や子どもの能力、教師の指導力などによっても規定されるのである。しかし、一般に発見学習に関する実証的研究はゆきとどいていない。①発見学習は他の学習形態にくらべて時間がかるという実験からして、系統学習四時限に対して五、六時限必要であるという。②発見学習が要素的知識の確実な定着をねらう場面では他の学習形態にくらべて必ずしも最適とはいえない。その研究によれば、発見学習のクラスは系統学習やプログラム学習のクラスにくらべて一〇％程度正答率が低かった。③理解力については、発見学習のクラスは他の学習形態のクラスに比べて同程度または、それ以上の成果をあげ得ることが検定できた。とくに内容の深い理解を問う場面では、各科共通して一〇〜一五％程度発見学習がすぐれていた。④応用力転移力については有効性は決定的であった。

実験者の期待する解答が他の方式の組よりも三〇％程度多く得られた。

⑤知識の持続性を確かめるため、三ヶ月の期間において再テストすると、発見学習は他の学習方法とくにプログラム学習にくらべて、要素的知識と理解力については三ヶ月後もほとんどそのまゝ持続され（他の方式では一〇～二〇％下降）、応用力転移力については逆に上昇する場合もあった。（注4、注5）

以上発見学習の問題状況についてのべたが、これと同じ系譜に属するものとしては西ドイツの範例方式の学習があつて、これについては前稿でのべた。

今までのべて来つたところによつてもうかがわれるごとく、現代における授業改革の基底に横たわる矛盾は、知識の不断の増大と「学習することを教える」必要との間にあるのであり、また伝統的な授業方法と自主的な知識習得能力を発達させることとの間にある。この矛盾を解決する方策をめぐつて各国の授業改革運動は展開されている。西ドイツでは教育内容の精進による「範例」の設定と、それに対する主体的な「のり込み *einstegen*」という問題になつてゐる。範例学習の現代的意義は、特定の教科によつて範例的で典型的な問題事態を選択し、それに習熟することであり、それによつて当の教科の論理的構造と深く理解させ、自主的な思考と学習の能力を発達させることである。範例方式学習はさきにもべた発見学習と総括して広く発見的学習というとなれば、発見的学習こそ、主体的学習として教育方法の中核を衝くものといえよう。しかし、発見的学習にはさきにもべた通り限界のあることであるが、限界を明らかにしつつ活用すべきものである。

発見的学習の現状 以上教育内容の現代化、教材の構造化、発見学習というように、産業社会から情報社会への転換という時代にかける教育課程や学習の仕方についてのべてきた。それは記憶中心の学習ではとても追付けない学習の仕方、学習観の根本的な改革が問題になつてきた。

覚え込むことよりもつくり出したり、見つけ出したりすることへの重点の移動することに迫られてきたといえる。

わが国の発見学習の現状に目を向けてみても、小中学校の教師また多くの高校教師は発見学習をふくめた広義の問題解決学習をよいモデルと考へ、現在もなお志向していると思へる。一九六〇年代から七〇年代にかけては、創造性の開発というような学校研究題と結びついて、発見学習が現場では注目され、七〇年代では後半から八〇年代にかけては、子どもの側に立つ教育、個を伸ばす教育などの研究主題と発見学習との結びつけが見られる。

しかし多様化と選択の時代風潮を反映してか、学習方法もまたかつての問題解決学習か系統学習かのような二者択一的な発想ではまとめられなくなつてきている。発見学習問題解決学習が万能のものではなく、一九六〇年代はいくつかの学習方式が生れた。選択式の解決学習としての仮説実験授業、あるいは教育工学面では全面制御による個別学習としてのプログラム学習・CAI学習などさまざまである。その一つ一つをのべるのは本稿の目的ではないが、問題解決学習や発見的学習の他の極である教師中心の受容学習も依然として存在し、その存在意味もある。受容学習といへば一般に機械的受容と考へるが、Ausbil, D.P. は、意味受容学習 *meaningful reception learning* を提唱している。潜在的に有意義なものに交換し、自己の認識構造の中に位置づけるところに成立する学習である。原理や高次な概念をまずのべてからその具体的におろしてくるような講義式な授業である。それは単なる機械的な受容学習とは異なる。現代の情報化社会では、膨大な情報と言語的学習材料として提供されることは避けられず、意味受容学習の存在の意味があるし、またドリルや実技のように機械的受容もまた無視することはできないのである。（注3）

八、脱学習方式と学校の人間化

学習指導の最的化 ところで七〇年代になると、どれが特定の学習方式にたいするかつての関心と愛着が次第に薄れていった。いわば脱学習方式の時代である。

どんな立派な学習方式でも唯一万能ではないということが実感されてきた。たとえば教科や教材のちがいに応じてそれに最的な学習指導法が用いられるべきである。また学習の達成目標のちがいに応じて学習指導法の最適化をはかるべきである。たとえば考えるべきときには考えさせ教えるべきときには教えるというふにすべきである。さらに子どもの発達のちがいに即して学習指導法の最適化をはかるべきであるなど、教科のちがいが、目標のちがいが、そして子どもの発達のちがいに応じて、学習指導の柔軟な最適化の動きが、七〇年代になると次第に強まってきた。

人間中心—子ども側に立つ教育それとともに七〇年代が進むとともに人間中心の教育動向、ひいては子ども側に立つとする教育姿勢が年とともに強まっていた。脱学習化への動きも強まってきた。教材特質、学習目標、発達段階に即しての最適化も、子ども中心とする最適化へと深まっていた。ありのままの子どもを中心とし、ここに教材特質や学習目標をもふくませて最適化を図ろうとする動きへと深まっていた。学習指導案まで下ろして考えてみても、筋道の硬直した指導案でなく、子どもたちのさまざまな出方を予想しての柔軟で可変的指導案であり、指導計画は強行するためでなく、むしろ破られるためにあるようなものである。授業の展開に当っては、子どもの出方に応じて教師は臨機応変に対処し、具体場面の具体状況に最適に対処する。このような最適な指導性を着想し工夫する。授業の最適化ということを問題にしていけば、このような個性的創造的で、単によい授業ということでなく、すぐれた授業ということになる。

人間化を深めるということ 七〇年代の脱学習方式にあって授業の最適化というときには、基底に人間の立場、人間の育成を目指すということ

とがあるわけであるが、七〇年代の教育の成果を見ればともすれば、表面的でムード的な人間育成であったとみられそうである。

たとえば人間性を育てる教育のねらいは知識技術の外に、さらに豊かな感性をもった全体的な人間の育成というのでは表面的なねらいである。また人間性を育成する教育の内容は、子どもの発達への適合という合言葉のもとに、六〇年代の科学的教育内容に対して、その困難をたんに排除するとか上級の学校段階に送るとかの修正を加えたに止まりがちであった。価値高き教育内容を積極的に打出そうとする努力はあまり見られなかった。あるいはまた人間性を育成する効果的な教育の新たな方法が打出せなかった。従来の固定的な学習方式ではどうやらだめで、むしろ脱学習方式の生き生きした学習の仕方が必要になったという考えも萌したが、それはよいものを生み出すに至らなかった。

こうした動向から考えると八〇年代の教育課題は、人間教育を深めることにあるといえる。表面的なものを深化しムード的なものを精密化するにあるといえる。

かような予想を考え合わせると現時点における教育の課題は教育課程の上でみると、およそ次の三つにわけられる。

①人間育成の目標の究明 教育の目標は人格形成とか人間性の育成とかは誰も口にするが、その目標はばやけて実地授業は迫力を欠きがちである。前に知徳体を一体とした全体的人間などといったが、諸側面を加算した全人というのは、人間を単に客観的存在としてとらえているにすぎない。情意を推進エネルギーとしてもち、物事の仕組みを認知し構成していくとき主体的存在としての人間像を思い浮べれば、それは単なる客体的存在ではなく、自由意志をもち自己選択する主体的存在であるべきである。こうした主体的存在としての人間像というのは、五一年教育課程審議会の答申の提言に「自ら考え正しく判断できる力をもつ児童生徒の育成」とあるは意味深い。戦後の教育課程の変遷を通観し

てみれば、人間育成の目標としての人間像は、つねに問題発見をなし、たえず創造的に問題解決をなしてゆく人間として描き出しているが、それは問題解決的な人間といえそうである。複雑な社会状況の中にあつては問題を発見することが貴重であり、また問題を感じとり見つけ出すことは、感情、直感、洞察など働かせてほとんど全人的な接触出会いを必要とする。

問題解決についていえば、人間が問題に直面するや自らの頭と心とを動員して全身でぶつかろうとする。その力が強くあるためには、人類の経験を引き出してきて、直面する問題にそれを組み直して創造的に問題解決をなしとげる。問題解決を創造的になしとげることによって当の人間は人間らしくなる。そこに生きがいを感じとり知識技術をいきいきと身につける。

②問題発見と問題解決による人間育成の教育は、問題の性質や解決法が異なるによって二つの機能領域に分れる。一つの機能領域は生活指導である。子どもたちはその日常生活でさまざまな問題に直面している。これら生活上の具体的問題にどう対応し解決したらよいかの指導領域である。生活指導は人間育成への直通路である。もう一つの機能領域である教科指導が、生活打開の文化的要具としての、知的技術的芸術的な諸問題をどう発見しどう解決したらよいかの指導領域である。いわば人間育成への間接路である。そこで人間的な生き方を育成する生活指導はどうあればよいか課題となる。

現在の非常なまでの教育荒廃状況に直面して、現今の教育方法学は重要な研究課題して、生活指導のあり方を探求し創出することが必要である。子どもたちが生活課題をみつけ出し、自ら進んでこれを解決していくように指導すること。つまり生活課題の発見とその解決を導いていくことが基礎的なあり方といえよう。生活指導の実際としては、子ども会、クラブ活動、個人指導、相談指導はこれまで通り必要であらうが、それ

らの諸活動がばらばらでなく、生活課題の発見と解決という大きな目的に結びついた諸活動となるべきことであらう。

③人間教育を深める教科指導はどうであらうか。教科指導は知識を通しての人間形成の道であるが、それは生活を打開する文化的要具としての知的技術的芸術的な諸問題の発見と解決を中心とする指導こそが、知識を通じての人間形成に役立教科指導つまり「教育的教授」になり得るものである。問題の発見と解決との学習の新しいあり方については、これまでの問題解決学習、発見学習、範例学習を統一的に把握することによっていくつかのすぐれた示唆を与えられた。

問題の発見と解決にかける「問題」とは、一面では発見学習がいうように、知識技術の基本的事項であるべきだ。だから問題が子どもに対して誘的な問題となるためには、基本的事項は多少とも具体的な姿をとることが必要である。問題が基本的でかつ具体的であるということについては、範例学習が事態の核心を端的につくものといえる。問題の発見と解決における解決とは、たんに知的な理解思考とは異なる行為的な解決思考となるべきで、それは困難な事態に直面し、暗示的結論を形成し、それを精査し検証するなどのプロセスを経て生じてくることはのべた。

また発見学習も範例学習も思考は探究的ないし、没入的な過程をとって到達すべきものであるとする。問題場面に直面して困惑し、直観と洞察を働かせ、仮説を打立て事実と拠ってこれを凍結し、事態の解決にたどりつく。このような全人的に探求し没入する活動によって、人間の変容と育成ができるのではないか。(注 7)

このような人間形成にたらなる授業改造は教科別に見たら、たとえば算数科についてみれば、数計算測定求積などができるなどこうした数量の知識や技術の形成はもとより大切である。だからこれに止まることなく、事物の中に数量の動きを感じとり、数量的な仕組みを調察して見きわめ、数量秩序を表現する能力を子どもにつけねばならない。つまり集

合的関数的など数学的なものの感じ方・考え方・行ない方の能力をつけることにある。あるいはさらに情意的な内部に入りこんで、数の世界がもつ美しさに対する感覚や自然の秩序の精妙さに対する驚異感などもそれであろう。

国語科や社会科のように人間とのかかわりの多い教科では、知識形成を十分に行きつくしつゝ人間形成とかかわっていくことが大切である。知識形成ほどほどにして、人間形成に入ろうとすることは文学指導の道徳化に走るおそれがある。社会的な事実やわけがらについての知識や理解をリアルに適確に形成する。この知識形成を裏付けとして社会的なものの方感じ方見方能力を育成する。また言語についての理解力や表現力を確かに豊かに形成する。こうした知的技能的な形成を裏打としてことばに対する感覚や文学的な態度を育成する。

このように人間化への回帰ないし志向の中であって、知識形成から人間形成への授業改革において形成すべき人間的能力を総括すれば①人間的能力とはものの感じ方見方考え方の能力であるいわゆる態度能力である。知識や理解、技能は個々の対象にかゝわる能力である。感じ方考え方などの態度能力は、能力の一般的傾向性である。対象が異なり、境域が異なってもほぼ同様な対応な仕方をする。従ってそれは知識理解技能よりも、より深層に位置する能力であり、人格の核心に隣接する能力である。②だから数学的国語的社会的など、なお教科的な色調をもつ能力である。知識形成をこえて人間形成するという名において、もし人格の核心そのものにまで深入りして社会科授業を道徳化したり、算数や音楽で性格改善を図ろうとするならばそれは行きすぎである。

すると授業改善で形成しようとする人間的能力とは、一方で知識技能他方では人格の核心である品格や道徳これら両者の間にあるものであり、知識技能と品格道徳との間の懸け橋であるといえよう。(ルバルトが教授のねらいが多方興味、豊かな興味を養うといったのは意味深いことで

ある。(注8)

九、学習指導要項の改訂

小学校学習指導要領は五二年に改訂が公告されたが、その基本方針は①人間性豊かな児童生徒を育てる②ゆとりあるしかも充実した学校生活を送れるようにする③国民として必要とされる基礎的基本的な内容を重視するとともに、児童生徒の個性や能力に応じた教育が行われるようにするというものである。前回四三年の学習指導要領の基本方針は、義務教育九ヶ年を見通し、指導内容を小学校として有効適切なものに精選するということも揚げられていたのであるが、これがすべての教科領域で徹底的に行われたかどうかという点で問題も残り、一方では異常に過熱化した特定校への進学競争の影響を小学校も受け、また現代化導入のための集合関数等の新教材の不消化という現象も一部に生じたのである。このような推移が学校教育の現状を反省する世論を生み、これが改訂に反映したのである。

この方針に見られる改善の課題は、基本的事項の指導を徹底するため教育内容を思いきって精選し、児童生徒の生活をゆとりあるしかも充実したものにするものである。それは調和と統一のとれた教育課程によって、学校を人間教育の場として甦えらせようと強調している。いわば子ども側に立っての学習者中心の教育課程への改善と見られる。

(一) 基礎基本について

いまここにいる教育内容を精選し基礎基本的なもので教育課程を編成してゆこうとする考え方は、すでに三三年の教育課程改訂においてもべられ、四三年の改訂でも同様に取り入れられて来て目新しい問題ではない。しかしなお今回も改訂の基本方針として取り上げなければならなかったのは精選の効果が上らなかったからである。効果の上らな

かった理由としては、法的拘束力をもつ学習指導要領のあり方、進学競争に支えられた網羅主義な伝統的学力観など多くの問題が考えられるが、それにも増して重要と考えられるのは、わが国の教材の精選においては、ムード的な理念が先行し、実際に教材の精選構造化を進めていく具体的方法や明確な精選の基準が欠けていたことに、つまり精選の方法が欠けていたことによるのであろう。

教材精選の基本理念や教材の精選構造化の過程の中で、基礎基本がどのようにとらえられていたかについては、前にのべた。そして教材の精選構造化をめぐることは、多くの努力も払われた。しかし具体的に精選構造化が進められるにつれていろいろな困難な問題も生じてきた。

①学習指導要領の強い拘束性のため、わが国では教材の精選をしようとしても、それを思いきって実施することができず、いわば小手先の精選に終らざるを得なかった。これでは教材の大幅な削減は望まれない。

②激烈な入試競争のもと、教えていないことが試験に出ると困るという不安もあって、教師自身が従来の伝統的な学力観から脱却することができず、そのため知識を探究する過程を重視する教育方法を思い切って彩用することができなかった。これは断片的記憶中心の学力の形成はできても思考力に満ちた創造性豊かな学力の形成は困難であろう。

③教材精選の基準や方法について十分な検討を加えずに、基礎基本ということをや安易に理解して精選に着手したため、基礎基本の考え方に關して多くの混乱が生じ、無定見にさまざまな精選構造化が行われた。つまり教材の精選構造化には基礎となる教育理論と、それを支える教育実践とが必要であるにもかかわらず、それについて十分な準備検討を行わずに精選着手したところに問題があった。そしてブルーナーのいう「教科の構造」という概念を「科学や学習の構造」と単純におきかえて、短絡的に理解したところに問題があった。

すなわちブルーナーが「教科の構造」をもとに、教材を基礎的基本的

なものに精選構造化すべきだというとき、その構造という概念の中には、知識や学問の構造のほかに、学習の方法や内容と切り離しては論じられない心理的認知構造としての構造の概念が含まれていることを十分に理解しなかった。教材を学問や知識の体系と論理的構造関連的に関係づけることだけが構造化だと理解してしまった。そのための教材の精選構造化の過程から、学習者の立場に立つ視点が欠落してしまつて学習の主体者である子どもの認知過程や学習過程とかけ離れたものになったといえる。

では、いかなる視点から基礎基本をとらえ、どのように教材の構造化を進めるべきか。①基礎基本というときには、それを多面的にとらえねばならない。教材の取捨選択においては、第六節にもべたように、数学や理科のような教材では、科学の基本構造を重視して知的内容を中心にしてそれを行いがちになるが、教材の価値の中には、知的探究の過程や情緒的感動性など知的側面以外のものも含まれているので、これらの要因もふくめて総合的に教材の適否を判断してゆかねばならない。また、科学の基礎基本と考えられているものも、必ずしも絶対のものではなく、基礎となる科学観が異なれば変わるものである。したがって教材構造化に唯一絶対の基準を求めたり、画一的基準をもとに教材の精選構造化を図るということではできない。②教材を精選する目的は単に教材の量を削減することではなく、多くの教材の中から真に教育的価値を実現するにふさわしい教材を選び出すことである。すくなくともその教材を学習することによって得られる効果を、その教材を学習する際の習得の可能性の両者から検討をし、その結果をもとに総合的に判断さるべきであろう。しかし真に教育的価値を実現するにふさわしい教材を選び出すといってもそれはとかく教師の頭の中で観念的に考え出されたものであり、一種の甘さをもっている。この甘さをチェックするためには、教材の適否をその指導法をふくめて、現実的可能性といった視点からとらえ直すとともに

に、具体的実践を通してその良否を確かめることが大切であろう。このように基礎基本については一応の判断基準はあるものの、それは固定的連一的なものではなく、日常の授業研究のもとに経験的実証的に確立してゆくものといえよう。(注 9)

(二) ゆとりあるしかも充実した学校生活

「ゆとりあるしかも充実した学校生活」という改訂の一つのねらいは現在の五・二年教育課程改訂の象徴的用語となっている。教育課程審議会答申のねらいは、現在の学校教育の状況および社会状況を意識して、教育の荒廃から脱出するため大学入試の改善、学歴社会の打破は勿論必要であるが、同時に教育課程を改善して「ゆとりある」「しかも充実した」学校生活にしようと構想したものと考えられる。このねらいを達成するには、学校教育内容を思い切って精選し、児童生徒との学習負担の適性化、いくなれば軽減をはかる必要がある。内要の精選学習負担の軽減は、当然授業時数の減少を伴うから、内容の精選と授業時数の改善は、ゆとりある生活をねらう適切な教育課程実現の条件と考えられているわけである。

まず教育内容の精選は、内容の分量を削減し程度の高いものは上級学校に移すような操作によって行われた。たとえば小学校第四学年の「集合」に関する用語および記号は削除したが、数量図形の意味を明確にする際に、集合の見方考え方が無理なく育成するようにした。教育内容の削減は、当然年間授業時数、各教科等の授業時数、年間授業の週数の改善を伴った。一週 of 授業時数でいえば、小学校四年で二時間五年六年は四時間を現行より削減し、教育内容二・三割削減した。このように教材の精選や授業時数の削減によって、学校の教育活動にゆとりがもてるようになったので、生じた余裕によって各学校の創意によって自由な教育

活動が行えるようにした。

すなわち削減によって生じた時間については別に基準が設けられないで、教育課程の基準として設定されたもの以外の教育活動は、全く学校の自由裁量の時間となって、学校毎に創意ある運営に委されることになった。教育課程審議会の答申では、①学校の教育活動にゆとりを与える②学校が創意を生かして諸種の教育活動、たとえば体力増進のための活動、地域の自然や文化に親しむ活動、教育相談に関する活動、集団行動の訓練的な活動などを例示しているが、これにこだわらず学校自体の識見と判断によって学校教育全体にゆとりをもたせることである。したがってゆとりを息抜と受取ったり、子どもをただ遊ばせておくことか、教師の労働力の軽減、授業の質的低下などと思うべきではないだろう。

したがって学校のゆとりの時間活用の計画としては、具体的にはたとえば、①給食や休み時間を多くしたり、土曜日に自由時間や集会の時間を持ちたりして、学校の生活時間の中でゆとりを生かしていく。②児童活動、学校行事、学級指導を充実させたりして、教育課程の実施に重点をつける。③清掃の活動の時間をふやしたり、業間体育、校内放送、読書の時間、集団行動の訓練、コーラスやバンドのような音楽的活動の時間を設けたり、あるいは自由研究の時間を設け学級の自由研究をするなどという、教育課程以外の教育活動を計画的に行うなど、さまざまな活用が考えられよう。

以上一九六〇年代の教育科学化に対し、七〇年代は教育の人間化が主張され、それがわが国では学習指導要領の改訂にあらわれて「ゆとりあるしかも充実した学校生活」となった。教育の人間化の主張は、一九七一年の全米教育協会の報告書「七〇年代及びそれ以後の学校」に見られる。日本の場合、この「ゆとりある教育」が相当するが、ゆとりある教育の課題解決には難問にも横わる。たとえば①教育の人間のイメージが必ずしもはつきりしない。②人間化の視点から教育内容を精選し構造化

するというのが、効果的な内容方法のあり方についての合意が十分得られない。③受験体制の圧力があるなどである。

一九七〇年代の主要課題は、教育の人間化つまり人間を人間らしく育成し形成すること、人間性の育成をめざす教育となること、人間づくりの教育することであった。これは広くて深い教育課題である。六〇年代の科学的立場から人間的立場へと流れを変えるにあたっては、とかく歴史の転換期にありがちな事であるが、科学的立場を捨て去り、科学的立場の否定として人間的立場の教育を展開しようとする傾向もあった。もともと人間の育成ということは、つかまえないような仕事で、七〇年代の教育の成果は、ともすれば表面的でムード的な人間の育成にとどまったといえる。

たとえば人間性を育てる教育のねらいは、知識技術のほかに、さらに豊かな感情をもった全面的な人間を育成することにあると一般にいわれてきた。しかし諸側面を加算総和としての全面的な人間の育成というのでは、表面的なねらいにすぎない。またたとえば、人間性を育成する教育の内容は、子どもの発達への適合という合言葉のもとに、六〇年代の科学的な教育内容に対して、その困難をたんに削除するか追い送るかの修正を加えたに止まり勝ちであった。人間性の育成によく喰い入るような価値高き教育内容を積極的に打出そうとする努力はあまり見られなかった。そこでは、人間性を育成するに効果的な教育の新たな方法が打出されなかった。従来の意味での固定的な学習方式ではどうやらだめだ、むしろ脱学習方式の生き生きした学習の仕方であることが必要なようである。こうした考えが萌しているが目鼻をつけるにいたっていない。

八〇年代の教育は七〇年代の教育動向の発展として、その表面的だったところを深化し、ムード的だったところは精密化すること、いわば人間教育を本当に深めていくことが教育課題ではないだろうか。

(完)

〔注〕

1. 佐伯正一「教育内容方法における構造化理論」(現代教育科学 昭和四一年二月号)
2. 吉本均「授業を科学に近づけることが先決」(現代教育科学 昭和四一年二月号)
3. 井上弘「教育方法学」(第四章第三節協同出版)
4. 水越敏行「発見学習の具体の姿」(授業研究 昭和四一年八月号)
5. 同「アメリカにおける発見学習の一考察」(教育学研究 第三七巻一
号昭和四五年三月)
6. 永野重史「発見学習とはなにか」(授業研究 昭和四一年八月号)
7. 広岡亮蔵「人間教育の深め」(教育方法研究年報 明治図書昭和五四年
六月)
8. 同「教育の人間化の主張と授業改革の課題」(現代教育科学 昭和五
八年一月)
9. 奥野茂夫「教材構造の視点から見た基礎基本の考え方」(授業研究 昭
和五六年一月号)