

技術科教材論序説

佐々木 享

一

六九年四月二十二日、職業訓練法改正案の審議をしていた衆議院社会労働委員会で、政府が中央職業訓練審議会へ提出した法案要綱と、同じ政府が議会へ提出した法案要綱とのあいだに、三十教か所にのぼるちがいの⁽¹⁾があることが指摘され、政府当局者の審議会軽視が問題とされたことがある。法案要綱は法文自体ではないが、それだけにかえて立案者の考え方が具体的に現われているから問題とされたのである。そのちがいのなかに、つぎのようなことが含まれていた。

審議会に提出された要綱では、職業訓練の目的は、「職業訓練は、労働者に対し、その職業に必要な技能及び知識を習得させ……」となっていたのである。ところが、この傍点部分は、議会

に提出されたものでは「技能(これに関する知識を含む)」と変えられていたのである。

「その職業に必要な技能及び知識」と、「その職業に必要な技能(これに関する知識を含む)」とでは、たいしたちがいはないではないかという意見もある。しかし、日頃から、技術教育あるいは技能教育にたずさわっている者にとっては、その教育なり訓練のなかで「知識」をどう位置づけるかという問題は、いっぽうでは絶えず「知識」を軽視するようという上からの圧力が加わっている⁽²⁾ので、かんたんには見過せない問題なのである。ここに掲げた二つの法案要綱のあいだの異同についていえば、審議会の段階では「その職業に必要な」知識が要請されたのに対し、議会の段階になると、「その職業に必要な技能」に関する知識に変えられたことよって、要請される知識のはばは後者の方が前者よ

りせまく限定されたとみられるのである。

従来の一九五八年に成立した職業訓練法のばあい、制定的ことにあつた係官は、職業訓練の内容については「職業に必要な『技能』に限定されているので、もとより技能に関連ある知識を全然排除するものではないが、その主体は、職業に必要な『腕』の訓練であつて、一般的知識たる『頭』乃至『知識』は従として考へている」とのべていたものである。(2)この解説にくらべると、前述の審議会へ出された法案要綱により職業訓練も一歩前進するかにみえたのであつたが、それも議会の段階で逆もどりしてしまつたのである。

「知識」を、教へようとする技能を理解するのに必要な範囲のものに限定する、という考へ方は、さしあたりはわが国における職業訓練——典型的な技能教育特有のものともみなしてさしつかえないだろう。

ところで、教へるべき「知識」を、技能に従属させ、その技能を理解するのに必要な範囲に限定させるといふ考へ方をここにもち出したのは、これに似た考へ方が中学校の技術科教育のなかにもみられるからである。

今回の中学校学習指導要領の改訂案が発表されてまもなく、私はその草案における技術科の構想を批判する短い文章を『教育』六九年三月号に発表した。(3) いっぽう、技術科教育を担当している文部省の教科調査官鈴木寿雄氏は、「学習指導要領の研究」といふ文章を、実教出版から出しているPR誌『技術・家庭教育資

料』の六九年四月号から連載しはじめた。鈴木氏はこのなかで、第六回(九月号)第十一回(七〇年四月号)の二回にわたつて、前記の私の文章を批判の対象に引用している。この「学習指導要領の研究」は、改訂学習指導要領を解説し、これを現場教師におしつけることをおもな目的としていとみられるが、この企圖からみると前記の私の文章は気にさわるものであるらしい。鈴木氏が気にしている第一は、私が

「草案では、技術・家庭科という教科の総括的な『目標』が、『生活に必要な技術を習得させ、これを通して生活を明るく豊かにするためのくふう創造の能力および実践的な態度を養う』と規定されている。教科の内容に深く関連する『技術』を、『生活に必要な』ものと明確に規定したことは、技術科の致命的な欠陥になるおそれがある。——ことさらに『生活に必要な』技術といつているのは、生産技術を排除しているように解される——、技術科教育で教へられるべきことがらを、日常生活のなかのあれこれのくふう創造という問題にわい小化してしまつているのである。」

とのべた点である。『教育』の同じ号に村田泰彦氏が、同草案の技術・家庭科(女子向き)についての批判を書いている。打ち合わせをしたわけでもないのに、同氏も私とほぼ同趣旨のことを書いていたから、鈴木氏は私たち二人を批判したのである。この点については、村田氏が『教育』七〇年五月号に再び詳論しているし、(4)草案が告示となつた現在でも、私としては右の意見を修正する必

要は少しも認められないのでここではあまり立ち入らないことにする。

鈴木氏が私の文章について気にかけている第二は、私が、「技術科の内容という点で重要なことは、ものをつくりながら、そのものつくり在即して学習する」という(この)教科の内容・学習方法の基本が少しも変わっていないことである。——作業をさせながらあれこれの関連知識を学ばせる、というのが技術科の主要な特徴だと文部省はいうのであるが、作業の手順と学習されるべき科学的な理論の系統性とは全く異質のものである。科学的な理論や知識には、それ自身に内在する論理的必然的な系統性がある。技術科ではそれが根本から否定されているのである。かりに、作業をさせること自体は目的でもなければ内容でもなく、そこにふくまれる原理や科学的理論を教えるのだという考えがあったとしても(教科の「目標」の1にはそう書かれている)、それはあくまでも主観的な意図に過ぎないのであって、学習が作業の順序にしたがって展開されるかぎり、客観的な事実としては科学的な理論を系統的に学ぶことはほんらい不可能になっているのであり、このことは、幾多の経験を通じて明らかにされてきたところである。」

とのべている点である。これを批判する鈴木氏の文章は、論理的には私への批判になっておらず、たんに、彼の(学習指導要領の)主張を繰り返しているにすぎない。彼はつぎのようにいっている。

まず、「技術はどのようにして個人に身につくのだろうか」と

自ら設問し、「そのメカニズムについて、昔は反復練習することであると考えた」といっている。そして、この「昔」の考え方が不十分なものであることをつぎのように説明している。

「つまり、技術の意味や根拠がわからなくても、用具・機械の操作や加工法に習熟すればそれでよいのであって、用具・機械がどんな原理や法則にもとづいて作られ、加工法がどんな根拠から成り立っているかという知識はうとんじられていたのである。」

右の文章をすなおに読めば、教育者は、用具・機械の操作や加工法を教えるばあいには、その用具・機械がどんな原理や法則にもとづいて作られているのか、とか、加工法がどんな根拠から成り立っているかという知識をうとんじてはならないのだ、ということになる。ただ、氏のばあいには、「用具・機械の操作」や「加工法」が中心にすえられていることに注目しておきたい。この考えは、つづけてつぎのようにふえんされている。

「指先、手先、両手の共応、手と足の共応、目と手の共応など、見かけ上感覚的、運動的にとらえられる技術的能力は、とかく知的能力とは別の系統に属する人間の能力であるとみなされてきたが、この考え方は一面的であって、技術の習得には知識能力や知的活動がなんらかの意味でかわっていることを無視するわけにはいかない。」

ここまで読んでくると問題の核心がだいたいはっきりしてくる。同氏が技術教育のおもな内容を「用具・機械の操作や加工法」の

習得においているらしいことを前に見たが、それは「見かけ上感
覚的、運動的にとらえられる」ところの「指先(の訓練)、手先
(の訓練)、両手の共応、手と足の共応、目と手の共応など」のこ
とらしい。こういうことを、われわれは「技術」とは呼ばない。

ふつうは技能と呼ぶべきものであろう。さきにもべた職業訓練関
係のことばでいえば「腕」に相当するものである。手・指・目の
活動に重点をおくときには、われわれはそれを「手労働」とよん
でいる。現行の学校教育のなかで、この「手労働」が不当に軽視
されていることについては、われわれは繰り返し注意を喚起して
きたところである。⁽⁸⁾

鈴木氏は、ここに引用している文章に関する限り、ほんらい「技
能」とよぶべきものを「技術」とよんでいるのである。(同氏が、故
意に技能と技術をすりかえているとは思えない。この間違いが起
ってくる理由については別に考えてみる必要がある。)技能の
ことを技術とよぶのでは、技術と「知識」との関係、技術教育に
おける知識の位置づけがあいまいになることは避け難い。鈴木氏
は、右に引用した文章に続けてつぎのようにいう。

「技術の習得のメカニズムを洗いだしてみると、それはまった
く同じ場面のくりかえしという過程ではなく、どうしてこの用
具・機械はこのように操作しなければいけないかとか、どうし
てこういう加工法がよいかという問題意識が前提となり、そこ
に知的活動が位置づけられていることがわかる。」(傍点は原文)
どうしてこうでなければいけないのかという疑問にはじまる知

的探求自体を知的活動というのかと思つたら、それは前提となる
問題意識なのだという。それでは、「知的活動が位置づけられてい
る」といわれる「そこ」とはどこのことをさすのか？ 鈴木氏は
さらにいう。

「このようにみてくると、技術の習得を有効にする基本的な条
件は、生徒の問題意識をなかだちとして、反復練習と知的活動
を結びつける指導方式を作りだすことにあるといえよう。」

この文中、冒頭の「技術」を「技能」に置きかえると、この文
全体がわれわれにもすつきりと理解できる。技能を身につけさせ
るには、理くつぬきの反復練習だけではだめで、なぜそうしなけ
ればならないのかを理解させることが必要である、という既に多
くの人に知られていることをいっているに過ぎないのである。

もういちどまとめていえば、鈴木氏は、技術科では、「技術」で
はなく「技能」こそを教えなければならぬと考えているのであ
る。ただ、「技能」というべきところを「技術」といつているの
で、読ませられるほうが混乱させられやすいのである。

技能教育のばあい、とくにわが国では、理論的知識が軽視され
やすいことは、この文章のはじめに職業訓練の例にみたとおりで
ある。

(ここで、ひとこと、断っておかねばならないことがある。そ
れは、鈴木氏のいつているような意味での技能教育を、私たち
はけつして軽視しているのではないということである。私たち
は以前から一貫して、小・中学校段階から手労働の教育を重視

しなければならぬと考へてきたが、中学校の段階では、手勞働の教育よりも、技術の理論的な知識を系統的に教授することに意を用いるべきだ、と主張しているのである。」

二

鈴木氏のいうことをもう少し聞いてみよう。同氏はさきの文章につづいて、「技術教育には、その内容である『知識』と『技能』を組み合わせて指導する場合、大別して次の三つの方式がある」という。

①「技能」(要素作業)を基幹とし、それを実際に使われるひん度数に従つて配列し、その順序に指導する方式で、ひん度数の多い基礎的な技能を反復して学ぶことができ、手の技能の習得をおもな目的とする場合に適しているが、知識の習得が二次的になりがちである。

②「技術学」(技術の理論)の体系に従つて配列し、その順序に指導する方式で、知識の系統的な習得をおもな目的とする場合に適するが、技能の習得がおろそかになり、知識と技能との関連も無視されがちである。

③「題材」(プロジェクト)を中心に指導内容を配列して指導する方式で、生活上の具体的な問題の解決をおもな目的とする場合に適しているが、製作や整備という当面の問題の解決を急ぐあまり、基礎的な知識や技能の習得がおろそかにされがちである。

いずれの指導方式も一長一短があるので、技術教育の目的に応じて適用する必要がある。」

私たちは、技術教育には右の三つの方法しかないかのようにいうこと、それぞれの方法にたいする評価には同意しがたい点もあるのだが、それにしても、おおすじで私たちの主張に近い方法(②)や学習指導要領のとっている方法(③)をあげているので、傾聴してみたいのである——①にあげられた方法としては、現実にはオペレーション法、オペレーション・対象法、運動・訓練法、オペレーション・複合法などが考えられ、鈴木氏がどのような方法を念頭においているのか明らかではないのだが、ここでは①は争点にはなっていないのでいちおう考察対象から除外してよいと考える。

鈴木氏の右の文章でまず気づくことは、私が第一節で引用した文章とちがつて、技能というべきところを正しく技能といつていることである。③についていえば、問題の解決、製作、整備、などといった指導内容といたりして問題の焦点がことさらにぼやかされているくらいがあるが、それでも、「基礎的な知識や技能の習得」をおろそかにしてはいけないのだという同氏の主観的意図を読みとることができる。

興味深いのは、技術・家庭科が③の方法を採用している理由である。鈴木寿雄氏は、文部省内で技術・家庭科(のうちの「男子向き」)を担当する教科調査官として(教科調査官になる前の職業教育課事務官の時期もふくめて)、学習指導要領の規定する技

術・家庭科の目標・内容・方法の教育現場へのおしつけを強行するために、数多くの講演をし、ものを書いていますが、私の目にとまった範囲で知る限りでは、鈴木氏が、技術・家庭科がプロジェクト法によらなければならない理由を明示したことは殆ど一度もなかったからである。これまでの同氏は、いつも、「技術・家庭科ではプロジェクト法によることを建前としている」ということを繰り返すだけだった。それは、「学習指導要領ではプロジェクト法によることになっていないから、これ以外の方法は認められないのだ」と権力をかさにきて強圧してきたに等しいのである。ところが今回の同氏の文章では、いくらか理由らしいものがあげられているのである。

鈴木のあげている理由は三点に集約できるようである。

まず第一に、「技術・家庭科は、技術と生活とのかかわりあいを正しく理解し、生活の見方や考え方、さらには行動のしかたを、技術の習得を通して身につけることをねらいとしているので、たんに技能あるいは技術学の習得のみを目的としているわけではない」といつている。「ので」の前の部分は、学習指導要領に掲げられている目標と趣旨であるから、例によって説明しようとする根拠を学習指導要領の規定に求めているに過ぎない。念のために引用すれば、技術・家庭科の目標は、「生活に必要な技術を習得させ、それを通して生活を明るく豊かにするためのくふう創造の能力および実践的な態度を養う」となっている。学習指導要領の問題点を説明する理由に学習指導要領を援用するので

は、説明になっていないことはいうまでもない。

鈴木氏が掲げている第二の理由は、「自己中心的で、思考力が弱く、帰属意識の乏しい、いわゆる、現代っ子、中学生を対象」としている技術・家庭科では、「かれらの人格的欲求を抑圧したり阻止したりしないような配慮が必要」であり、「やり方本位の技能学習や理論づくめの知識学習だけでは、学習からの逃避や感情的な反発を起すおそれがある」からだという(傍点は原文)。ここにみられる同氏の中学生観はまったく、おそまつだ。これが日本の教育にかなりの影響をもっている文部省の教科調査官の「中学生観」であり、教育観だと思うとなさげなくなってしまう。

鈴木氏は中学生の帰属意識を問題にしているが、問題の焦点はむしろ、こへの帰属意識なのである。今回の改訂によって社会科のなかに「公民的分野」が登場したこと、これが今回の学習指導要領全体のなかの重要な論点の一つであって国家への帰属意識を強化しようとするものであることは、よく知られているところである。国家・社会への帰属意識が乏しくなるのは、保守政権に握られた国家権力がことごとくに国民を抑圧し、収奪しようとしてきた結果の一つの現われであって、いちがいに子どもを責めるべき性質の問題ではない。また、鈴木氏の気に入らないからといって、中学生が「自己中心的」だといってみただけで仕方がないのではないか。中学生が自己中心的なのはなにも現代に限ったことではなく、子どもが少しずつ自分を見つめるようになるとい

うこの年齢の時期のすぐれた特質の一つなのだから。

鈴木氏が、プロジェクト法に賛成する理由の一つに中学生の思考力が弱いことをあげているのは見逃すことができない。鈴木氏は前掲③にみられるようにさかんに問題解決学習の意義を説き、問題解決学習としてはプロジェクト法が好適なのだと言っている。ところが、この問題解決学習は、もちろん鈴木氏がはじめていじだしたことでなく、敗戦後にアメリカからもち込まれたものであり、「新教育」の名のもとに十年以上にわたってわが国の教育界に広範で深刻な影響を与えたものである。その結果もまた周知のところであって、問題解決学習は系統的な学習を決定的に阻害し、したがって多くの子どもたちの学力低下をもたらしたのである。ここで戦後教育史の経過を詳述する必要はないが、一九五〇年代後半以後の教育史は問題解決学習を否定し克服する過程でもあった。経験主義を基礎におく問題解決が子どもたちの学力の低下を招いたということは、子どもたちが物ごとを系統的に深く考察する力量を充分に發揮することを著しく困難にさせたということなのである。鈴木氏が、ことさらにこうした事実の経過を無視しているのはなぜなのか。かりに、思考力の弱い子どもたちがいたとして、その子どもたちに問題解決学習を課すのでは、その学力はますます低下し、したがってまたその子どもたちの思考力はますます弱くなるだろう。このような見とおしを鈴木氏が——というより文部省がもっているのだとしたら、彼らは公然と愚民政策を強行しようとしている、というほかはない。

なお、前掲①②の学習法は、鈴木氏自身による分類だが、どんなものでも分類というものは相互に共通したり関連したりしている部分を捨象し、それぞれの特徴が他と異っている点に着目することによってなりたつことは自明のことだ。同氏の分類でも、お互いの相違点だけがことさらに強調されているわけだが、この分類をさらにすすめて「やり方本位の技能学習」「理論づくめの知識学習」といって非難するやり方は、批判するために事からの本質をぼかしているというべきである。かりに鈴木氏が、①に述べられた学習法はすべて「やり方本位の技能学習」であり②に述べられた学習法がすべて「理論づくめの知識学習」なのだと思いついでいるのだとしたら、同氏の思考力の弱さはまったく救いがたい程である。

なお、私には鈴木氏が「人格的欲求」ということばに傍点して強調している理由を理解できないのだが、私は、知識の無系統な詰め込みは欲求不満をおこすだろうが系統的に学ばせることによって知識を豊富にするならば自然界や社会をみる目がひろがり人格的にものびのびするだろうことを確信している、といいそえておきたい。

技術・家庭科でプロジェクト法を採用しなければならぬ理由として鈴木氏が三番目にあげているものは、まったくとるにたらないものだ。同氏はつぎのようについて。

「さらに、技術・家庭科の標準授業時数は毎学年一〇五時間ずつで、計三一五時間であり、このわくの中で男子向き、女子向

きとともに一〇領域にわたる指導を行なうのであるから、指導内容を精選することは必須の要件であるが、このわくぐみに適した指導方式を採ることも必要である。」

学校教育においては、すべての教科が、子どもの身体的負担からみてその時間数は一定のわくぐみのなかに入っていないければならないという制約をうけている。そういう意味ならば、私も鈴木氏の右の言に賛同できる。ところで、奇妙なことに、時間数に限度があるから内容を精選しなければならぬということは、プロジェクトを採用することとはまったく結びつかない。それどころか、限られた少ない時間で、精選された内容を教授するのにもっとも適した方法は、鈴木氏の分類でいえば②の方法を中心とするやり方である。同じくプロジェクト法を強要していた五八年版の学習指導要領に規定されていた程度の内容を教えるためならば、週二時間でじゅうぶんだという実践報告がいくらでもあったし、じっさいに、週二時間しか課していなかった学校もあったのである（鈴木氏は、それは学習指導要領違反だといって目くじらたてるかもしれないが）。それとも鈴木氏は、指導内容を精選して系統的に教える時間があまってしまうから、プロジェクト法を採用すべきだといっているのであろうか。

以上にのべたような次第で、鈴木氏の文章は、私が学習指導要領がプロジェクト法を強要している点を批判してのべたことに對して、まったく何の反論をしたことにもなっていないのである。

他方、私たちは、鈴木氏が同じ『技術・家庭教育資料』誌で、技術・家庭科のプロジェクト法を荷車と積み荷にたとえた奇妙な理論をとなえていたことを忘れはしない。私はこの理論のおろかしさを批判したことがあるが、同氏によれば、本立ての製作とか自転車の整備とかのプロジェクトは荷車にあたるのであり、それに関連する知識が積み荷にあたるというのである。そしてその荷車に何を積むのが問題となるのであって、プロジェクト法ではうっかりすると、荷物を積まないで走ってしまうことがあるから注意せよ、というのが同氏の趣旨であった。五八年版の学習指導要領では荷車（題材）が指定されていたが、改定されたものでは題材の指定はなくなったから、荷車でなくリヤカーや小型トラックでもいいということなのであろう。改訂版では積み荷（関連知識）の種類が少しふえているが、トラックが空で走ったときの損害は空の荷車が走ったときの損害より大きいわけだから、教科調査官は空荷で走らないように一そう注意せよというお説教をしなければならぬことになるのであろうか。

私たちは、運ばなければならない荷物（理論・技能等）の量や性質に応じて、また運搬する距離や緩急の度合（難易など）に応じてさまざまな運搬手段（学習方法）を駆使したいと考える。つぎの機会には、学習指導要領が並べてみせた荷物（内容）について検討することにしてしよう。

注

（一）『第六十一国会衆議院社会労働委員会議録』第十一号。

(2) 渋谷直蔵『職業訓練法の解説』(一九五八年)、一九ページ。

(3) 拙稿「へ生活に必要な技術」という矮小化」、『教育』一九六九年三月号二八—三二ページ。

(4) 鈴木氏は、『学習指導要領の研究』の連載第二回(『技術・家庭教育資料』六九年五月号)でつぎのようにのべている。

「教育課程の内容のいかんは、次代の国民のものの考え方、行動のしかたを方向づけるものであり、国の将来のあり方に大きく影響するものであるから、各学校で営まれる教育課程に対して、教育水準の維持・向上を図るための国家的要請が反映されなければならない。

このため、わが国では、文部大臣が教育課程に関する基準を定め、学校はこの基準にしたがいながら学校内外の環境や生徒の必要などを考慮して、適切な教育課程を編成することになっている。」

この文章の後段は、現行の文部行政の考え方||教育の国家統制を説明しているにすぎないが、前段によると、このような統制は「国家的要請」に基づくものとされている。われわれは、「国家的要請」の名目で、あらゆる民主主義的な権利が剝奪されたという歴史的な事実を想起する必要がある。

(5) 村田泰彦「マイホーム時代適合の矮小化」、『教育』前掲

号、三二—三六ページ。

(6) 村田「新学習指導要領の問題点・再説——技術・家庭科『女子向き』をめぐる」、『教育』一九七〇年五月号七三—八一ページ。

(7) 鈴木寿雄「学習指導要領の研究(第11回)題材の選定」、『技術・家庭教育資料』七〇年四月号——二二ページ。

(8) 原正敏「技術教育と手労働」、『教育』六一年七月号。同「図画工作科は美術教育のみの教科か」同上誌六七年九月号。

(9) 鈴木寿雄「技術・家庭科教育の今日の問題(1)」、『技術・家庭教育資料』一九六六年四月号。

(10) 拙稿「技術科の八中間まとめ」批判」、『技術教育』一九六八年八月号。

(専修大学)