

# 技術科教育研究の当面している問題

—主として理論的課題について—

佐々木 享

<はじめに>

技術教育の課題というテーマでは大きすぎて焦点がぼやけてしまいそうだから、ここでは、技術科教育研究が当面している問題についての私の考えをのべてみる。技術・家庭科は、学習指導要領改訂によって誕生してから、すでに6年目を迎えた。現在では、よくも悪くも現場にひろくゆきわたってきているから、この技術科教育の研究という問題は、改めて検討してみなければならぬのではないかと思う。

ここで技術科教育の研究というときの「研究」は、民間でのそれであって、それは、文部省や教委などの現在の極めて抑圧的な権力機構に支持され、ばあいによっては強制されるような研究とは異質のものであるし、またそうでなければならぬと思う。

## I

まず、今まであまり重視されなかったと思われる、技術科教育のどちらかといえば、理論的な研究課題について検討してみよう。

私たちが技術科教育というのは、文部省のきめた技術・家庭科における技術教育のことである。(この教科には、とくに女子向きのなかに、技術

教育とはいえないものがふくまれている。)そこでは、文部省のきめた、つまり具体的には学習指導要領にもり込まれた技術科教育がどのような性格のものであるかを、きめこまかに、徹底的に批判的に(ということは科学的に)研究することが一つの大きな課題となっていると思う。技術科教育の性格については、たしかに、学習指導要領制定当時にも、わずかに議論されたことがあったがそれは決して十分なものではなかった。また、現在では、技術科教育の性格がどのようなものとして意図されているかは、教育行政権力の日常の「指導」という名のしめつけによって具体的に知ることができる。しかし、必要なことは、広く一般に共通な理解が得られるように理論化することである。

技術科の性格を明らかにするためには、一方で、この教科の生れる直接の契機になった背景も含めて、この教科のせおっている歴史的な性格についての研究が必要であり、他方でまた、学習指導要領にもり込まれた内容にあらわれている性格の研究が必要であり、この両者を結びつける理解を導き出さねばならない。

技術科の歴史は、国語・数学・理科のように単

純ではない。私は、技術科の戦前の主要な伝統は手工科、工作科にみいだすことができると考えているが、これらの教科は戦前においても教科の内容の変遷・教科そのものの改廃等の複雑な経過をたどっている。戦後になると、実業教科の伝統をもせおった職業科になり、これまた幾度かの変遷を経てその性格は技術科につながっている。こうした技術科の前史のすべてのなかにつらぬいているものが技術科の重要な性格を形成している、と考えられる。技術科といえども、突然に無から生み出されたものではなく歴史的な必然性をせおって誕生したと考えなければならないからである。ところで、この分野の研究はひじようにおくれている。教科の変遷を編年史的にたどった素描程度の労作はいくつかあるが（一冊の書物になったものはない）、技術科教育の基本的な性格を検討する手がかりになるものはほとんどない。私が原正敏氏とともにわずかに手がけたものが、勝田守一編『現代教科の構造』（国土社版）に収録されているくらいのものではないだろうか。もちろんこのようなしごととは容易なものではないが、私は今なお、この種の研究がひじように重要なものだと確信している。ここでは研究内容に立ち入る余裕がないのであるが、一つだけ例をあげると、1888（明治21）年に文部省が主催した手工講習会における森有礼文相の訓示のなかのつぎの文には、当時の国家の意図した手工教育のねらいを見出すことができるし、またそれが現在に色濃く引くものが描かれていることも、読みとることができると思う。

「手工・農業・商業ノ学科ハ（中略）是レ全ク児童ヲ勤働ノ習慣ニ養成シ、其長スルニ及ンデハ以テ獨リ其一個人ノ自保自活ヲ得ル為メノミナラス、其家族親戚朋友同郷及国家ノ為、其仁情義心ヲ尽スニ足ルヘキ実力ノ基本ヲ得セシムルニ在リテ、即チ善ク國民教育ノ主旨ヲ達センカ為ナリ。然

リ而シテ其土地ノ情況ニ從テ之ヲ加エ置クコトヲ得ルトアリテ、加エ置クヘシト命セサルハ則是等ノ学科ハ全ク新規ニシテ未タ適當ノ教員ヲ得ス。未タ其費途ノ如何ヲ審ニセス。未タ彼ノ土地ノ情況ナルモノモ詳ニセス。（中略）三科ハ皆太ニ人生ヲ利スル所ノモノナル故ニ、各小学児童ヲシテ其業ヲ得セシムルハ太タ願ハシキコトナリ。殊ニ農業、手工ノ属スル実地訓練ハ、別段兎腦ヲ苦シムルモノニ非スシテ、反テ其筋骨ヲ強クシ其感官ヲ快クスルヲ得ルモノナレハ、一日五時ノ課業外ニ於テ此訓練ヲ課スルコト更ニ妨ケナカルヘシ。」（下線は引用者による。）

技術科が作り出された直接の契機については、まだほとんど研究の手がつかないような気がする。（中教審が教育課程改訂の四大方針の一つに「科学技術教育振興」を入れたというような表面上の動きは別として）。「技術革新の時代だから」とか「生産技術が急激に進歩したから」というようなこともよくいわれるが、これも大へん表面的な見方で、この考え方を直接に技術科の誕生に結びつけるのはむしろ誤りになると思う。なぜなら、「技術革新」も「生産技術の進歩」も、すべては労働者の一その負担の過重と消費生活の異常な拡大（一買わせられている）という莫大な犠牲のうちに進行しているのが、わが国の現実であるから、ことばの単純さは決して技術科の直接につながるのではなく（権力側に立つ人はつなげようと努力する）、つなげようにも、つながらぬ現実の暗さを明らかにすることが必要だからである。私は、わが国の「技術革新」は、いわゆる、「合理化」を通じて実現することのなかにむしろ本質があり、労働者はこの資本主義的「合理化」で苦しみ、この苦しむ労働者の供給源となる人間を育成するためにこそ技術科が作りあげられたとみている。どういいう方は、たしかに、ひじように不十分なものだしもっと具体的な研究を前

提として言うべきことであろう。だからこそこの種の研究の前提を期待してやまないのである。

技術科教育の性格は、具体的には、学習指導要領の内容にあらわれているはずである。しかし、このような内容からみたこの教科の基本的な性格についての研究はひじょうに不十分にしかなされていない。いまや学習指導要領は「国家基準」の名のもとに強制されているのであるから、この文書を科学的に研究することは私たちの重要な課題である。私はかつて、「技術と認識」（『教育評論』、62年11、12月号）という文章を書いて、学習指導要領に使われている「技術」ということばがいかにか非科学的なもので、じっさいに何を意味するか全く理解できないこと（それにも拘らず現場教師に「基礎的技術」を明らかにせよといっていることの不当さ）を検討したことがある。このことを通じて明らかになったことの一つは、学習指導要領は、「態度」ということをひじょうに重視するが、「科学」を徹底的に軽視していること、したがって「技術」ということばはあっても、そこには「技術」の名に値する実体がないということである。

しかし、学習指導要領の製図・木工・金工・機械・電気等の、個々の分野についての批判的研究は、あとでもう一度のべるが現在まだひじょうに不十分である。私たちは、もっと具体的に、学習指導要領は「科学を極端に軽視している」証拠をあげてこれを文部省につきつける必要がある。ただ一つ、学習指導要領が生徒と教師の安全について（ことばはのべてあっても）具体的な配慮を全く欠いているということだけは、全国的に生徒の災害の激増という不幸なたちで表面化してさしこめた問題となってきたので、いや応なしに私たちは集団的な研究課題としてこれをとりあげ、一定の成果をあげるに至った。その成果は、原正敏編『技術科の災害と安全管理』（明治図書刊）

としてまとめられた。安全問題に対する対策等は今後もっと研究しなければならないが、さしあたっては、ことが生徒の災害となってあらわれるのであるから、この研究成果を運動としてひろめることがだいじなのではないかと思う。とくにこの安全問題の研究過程で明らかになったことの一つとして、文部省はこの問題に全く無策であつて教育的な配慮に欠けること、技術科教師に名のしられている鈴木寿雄氏に至っては、同氏の著作した「安全テスト」を生徒に使用しておけば生徒が災害を起しても、教師の刑事責任は免がられるなどといって問題の本質をそらしていることなども、明らかになったことを附言しておきたい。

## II

上にのべたことはすべて、直接に、私たちが国民の側に立って、技術科教育をどういうものにしていかなければならないかという研究と実践上の問題につながっている。上にのべたような研究をふまえることなしに、単に技術科教育はかくあるべきだというような主張をすると、その主張は、裏づけのない、うすっぺらな感じのものになってしまうおそれがある。それは、「技術革新の時代だからかくあるべきだ」というかけ声がうすっぺらの感じがするのと同じことになってしまう。

私たちの教育実践は、頭のなかに理想像を描き出しておいて、これを現実にあてはめてゆくというようなことは殆んど不可能である。そうではなくて、現実に行なわれている、あるいは強要されている技術科教育を、批判的に検討して、少しずつ、必要なあいは（大てい必要なのだ）抑圧してくる権力機構とたたかいながら、正しい教育を実践してゆくほかに道はない、と私は思う。もちろん、研究上の一つの課題として、理想的な技術教育はかくあるべきだというような研究も必要である。しかしそうした理想像は、同時に、現実のどの壁をうち破れば、それを実現する可能性があ

るのかを明らかにしておかなければならないと思う。(具体的には、理想像を掲げてたまたかってみるときに、はじめてその障害となっている壁が明らかになることの方が多いかもかもしれないが。)

理論上の研究課題を軽視するのは誤りであると思う。理論的ではなく、実践で克服すればよいというような主張もあるが、これは正しくないと思う。理論なしの実践など考えられないからである。技術科教育で、「むつかしい理論はさておいて、とにかく実践的に研究することがだいじだ」というようなことをいっている人の実践は、多くのばあい、学習指導要領の要求しているような実践にすぎないという事実が、理論を軽視することの誤りをよく示している。技術科教育研究において理論的研究を軽視することは、学習指導要領を合理化するために手をかしていることになるおそれがあるのである。だから、実際に、文部教研に出しても、少しもおかしくない研究があらわれたり、あるいは、ある研究が日頃から抑圧的なことをいっている指導主事などに歓迎される傾向があったら、一応はこの研究には何かおかしいところがあるのではないかと疑ってみる必要があるのではないかと思う。(もちろん、かって「水道方式」がそうであったように、極めて民主主義的な観点から行われた研究が、一時期だけ、権力機構の立場にある人から支援されたり、歓迎されたりすることは大いにありうることである。)

### III

私は、いままでのべたことなかで理論的な研究の重要性について指摘したが、実践上の研究課題を軽視しているわけではない。しかし、私は現在は技術科を担当していないので、技術科教育研究の実践上の課題をくわしくのべることはできないから、最近気づいているいくつかの問題だけ指摘してみたい。

技術科教育における学習指導の形態としてのプ

ロジェクトについては、ずいぶんいろいろなことがいわれてきたが、重要な問題である割合には研究はまだ不十分である。文部省あたりは、さまざまな表現法を使いながらプロジェクト法の正しいことを強調している。しかし、学習指導要領改訂当時の技術科の委員長であった細谷俊夫氏が「一般教育としての技術教育は、技能習得のための練習を主とすべきものではなく、それは問題解決のためのプロジェクトとして課せられるのが建て前である」(『現代教育学』第11巻, p121, 下線は引用者)とのべているが、この「建て前」の科学的な根拠はまだ示されていない。現在の学習指導要領が強調している学習指導法自体が、ほんらい「プロジェクト法」と呼ぶべきものなのかどうかということにも若干の疑問があるが、技術科教育の学習指導法には「……しながら、……の技術を教える」という形式しかあり得ないかのようという考え方には、全く許しがたい横暴さがある。技術教育には、プロジェクト法以外にもいくつもの違う方法があるが、それも余り広くは紹介されていない。私には、文部省の人が「プロジェクト法」などというハイカラな名まえをつけている腹の底には、「なに、何かの作業をさせればいいのさ」という「勤労精神育成」の態度があるように思えてならない。しかし、他方に、生徒に具体的な事物を与えることにより学習効果をあげるといふ考え方や、生徒を実際活動に参加させること自体たいせつなことであるという考え方があり、それぞれ一理あって一概には論ぜられない。(私は、技術科での生徒の作業を「労働」とよんでいいかどうかについては疑問をもっている。少くとも社会科学的な意味での「生産労働」でないことだけははっきりさせておきたい。)。私は、ほんらい、ある教科の学習指導法というものは主としてその教科で教授する学習内容によって決るべきものだと考えているので、技術科で教授すべきもの

が「作業」であるならとにかく、そうでないなら（たとえば技術学の基礎であるなら）プロジェクト法とはちがう学習指導法があつていいはずだと考えている。ともあれ、技術科の学習指導法をめぐる問題は、今後の重要な研究課題であることを指摘しておきたい。

技術科の学習指導に関連して、つぎのような研究課題がある。その一つは、産教連の64年大会のテーマにもなったもので、技術科の授業をどう組織するか、という問題である。これは、いわゆる授業研究とよばれる研究である。この種の研究はとかく授業の形式・進行等には関心がそそがれがちであるが、必要なことは、ある授業のなかで、教師は何を生徒に教え学習させようとするのか、という点を明らかにすることと結合した形で授業の形式・進行等々の問題を研究しなければならないことである。このような観点から、今年の産教連の大会の成果を再検討してみることも必要ではないかと思う。

もう一つは、さきにも少し言及した、技術科の授業における災害とそれへの対策の問題である。文部省や教育行政当局が安全の確保のために無策であるなら、私たち自身が、災害のおこる本質的な原因を明らかにしなければならぬし、安全対策、安全管理に必要な事項を要求しなければならない。この研究課題は、こうしているときでも毎日のように災害の例を聞く昨今であるから、極めて緊急なものである。もちろん、私たちのいう安全管理は、単に生徒たちに、「よく気をつけさせる」ことではなく、生徒たちに災害を起させないようにする物質的、人的条件を含めた具体的で強力な対策でなければならないことはいうまでもない。

私はさらに、技術科の授業研究という問題に関連して、いままでほとんど提起されることがないのであるが、技術科の授業のなかで教師はどのよ

うな役割をはたすのかという極めて具体的な問題を明らかにすることが必要ではないかと思う。このような問題のたて方は、一見奇妙にみえるかも知れないが、作業をふくめた技術科の授業のなかで、教師が生徒の学習をどのように積極的に援助できるのか（すべきなのか）を明らかにすることは、授業のなかで教えるべき内容を明らかにすることと共に、ひじょうに重要なのではないかと思うのである。

技術科の授業について、いままで研究が全くないわけではなかった。この点ではとくに、技術科で教授すべきことがらを明らかにするしごとと同時に、その授業をどう展開しなければならないかという問題を、一こま一こまの授業の展開を忠実に記録しながら研究するという前例をつくりあげた岩手の「技術教育を語る会」の人々のしごとを大きく評価してよいと思う。（教えるべき内容を問題にしない研究ならば、文部教研をはじめいくらでもある。）

人的物質的悪条件のなかで、技術科の授業を創意的に展開してきたその労苦については、岩手のサークルの人々のほかに、たとえば、池田種生編『技術科の創意的実践』（大日本図書刊）がある。このような書物がまとめられたこと自体が民間教育研究運動の大きな成果の一つであるが、この書物の内容については別にふれたい。

#### IV

技術科教育は、一般教育としての技術教育である、という意味のことがよくいわれた。（いまでもいわれている。）このことばは、技術科教育は、職業教育や専門教育としての技術教育ではなく、また技能の習熟をめざす教育ではないということの意味しているが、どういう教育でなければならないかという内容については、じつは少しも示していない。すなわち、「一般教育としての技術教育」ということばは、いわば消極的なスローガ

ンであって積極的なものではない。したがって、技術科教育が一般教育としての技術教育でなければならぬならば、(技術科教育は初等義務教育として課されるのであるから、そうでなければならぬものだ)、それはいかなる内容をふくみどういふ性格のものであるべきなのかについては、依然として重要な研究課題として残されている。少ない紙数でこの課題に応えることはできないが、一般教育としての技術教育というものを、専門的な技術教育の広い分野の全般にわたってその入門的なものをひろい集めるとするとひどくうすっぺらなものになってしまうことは明らかである。この研究課題に応えるためには、どうしても技術科教育の教育内容を具体的に明らかにするしごとをすすめるべきではない。

『技術科の創意的実践』についても似たようなことがいえると思う。たしかに今までは、文部省や教育行政当局が学習指導要領を、きめたばかりは何もしてくれなかったのだから、何から何まで苦難に満ちた創意的な実践であった。この書物は、そういう意味で、困難ななかから積極的な方向を打ち出すに至るまでの活動家のたたかひの記録であり、今後の前進へのはげましである。しかし、今後の「創意的実践」は、もっと積極的に、どういう意味で、どういう研究視角からの創意的実践であるかという課題に応えるべきだと思う。私の考えでは、今後の技術科教育の創意的実践は、一つは、授業の方法だけでなく、少くとも教

える内容についての創意的な研究が盛り込まれなければならないし、さらには、サークルや職場集団における教師の集団的研究活動(それは多くのばあいたたかひの活動になるだろう)をふくむものでなければならないと思う。その意味では、

『技術科の創意的実践』の執筆者の多くは、サークルのなかでの研究者・活動家であるにも拘らず、集団的な活動のなかから「創意的」な実践が生れてきたことについての記録の部分が弱いのは残念に思う。(教師の集団的な研究活動は、直接に、教育内容の自主的、民主的編成の問題につながるのであるが、これについては別の機会にのべたい。)

以上にのべたことはすべて、ある意味では私個人の研究課題であるが、技術科教育の前途に大きな役割を果さなければならぬ産教連の課題でもあるべきなのではないかと思う。また、上にのべたこと全体を通じて、技術科教育研究のなかで教育内容研究についてはその重要性を指摘するにとどまってしまったので、その具体的な研究課題については次の機会にのべてみたい。さらに、学力テスト体制、進学・就職の差別、いわゆる子どもの非行化、進学体制等々の、技術科に限らず一般に単純な教科研究を無意味にさせてしまうような教育の破壊的な状況に対決するための研究課題については、もっと別の角度から検討のメスを加えるべきだと思う。

—つづく—

(都立化学工業高校教諭)

×

×

×