

『教育フロンティア』 1965年2月 (全国プログラム学習研究連盟編／教育出版)

# 教科書革命

矢口新

## 教

科書というものに対する**日本人の考え**方はヨーロッパやアメリカと多少違うようである。或いはそれは教育というものについての考え方のちがいであるかも知れない。それは恐らく封建の時代からの考え方が尾をひいているからであろう。

**江戸時代の武士**たちが儒学を学んだ態度は今の日本の人々の考え方をかなり支配しているようである。四書五経というのは、彼らにとってバイブルであった。早ければ、四、五才の頃から素読をやり、全く空にそらんじることが理想であった。経書に接するときはやうやしく対し、おしただいて読んだ。これらの教科書には魂がこもっているかの如く取り扱われた。四、五才の頃から素読をしてもよくわからなかったであろうが、わかることよりその書かれた言葉を暗記することが大切な勉強であったのである。わけはわからなくとも、くりかえしくりかえし口ずさむことで、すっかり暗記してしまう。それが勉強であった。

その言葉は**孔子孟子**の言ったことである。子どもが理解していないという点を除けば、まず立派なことが言われたことになる。聞く

## 言

方が立派な言葉だと思えば、それを言った子どもも立派な子どもになるのである。言語というものの持っている不思議な力である。素読ばかりでなく、解釈、注釈そのものもまた暗記してしまう。その注釈もまた難かしい言葉で書かれてあるから、場合によっては本文よりも理解しにくい。従って全くわからないこともある。それもしかしおぼえてしまう。そしてわけはわからなくとも、口に出して言えば、それは聞く人によって意味深遠なことであるから立派なことが言われたことになる。こういう言葉だけの勉強は、見かけの勉強であるが、それが立派な勉強だというように思われた時代は長く続いたのである。いな或る意味では今も続いていると言わなくてはなるまい。教科書が非常に重く考えられるのは、一つはこういう雰囲気背景にしているのである。教科書はおぼえるものである。わけがわからなくてもおぼえるものである。こういう考え方は考えてみればおかしなことだが、案外に普及しているのである。わけのわからないことでも、そらんじておれば勉強したことになるという教育観は今でもかなり強いのではないか。

葉をおぼえることが教育されたことになるということは反省されなくてはな

らない。**学んで而して時にこれを習う**という論語の言葉がある。これをわけのわからないまま暗記した子どもがいるとする。口でお経のように唱えたとする。今まで言わなかったことを言うようになった。よく勉強したと親はほめるであろう。それが言えるまでには努力をしたであろうから、その努力はほめられるに値するとも言えよう。

しかしその中味はわからないのであるから、それがその子どもの生活に何等かの意味をもつことにはならない。意味をもつには、その事の中味がわからなくてはならぬ。**学ぶということ、時にこれをならうという事実、人生の体験がなくてはならぬ**。その体験を意味づけることができ、この言葉が単なる言葉でなくなる。その体験がなければ、この言葉は空虚である。少くとも現在の時点においてはそうである。この言葉を語んじて保持しているうちに、人生の経験が豊かになって、あとで、この言葉の意味はこういうことであつたかとさとることがある。そうすれば、この言葉をわけのわからないまま暗記していたということも、その時になってみれば、無意味ではない。しかし無意味であつたものが有意味になつたのは、体験があつたからである。大切なことは、体験である。それと言葉がむすびついて、意味あるものとなつたのである。言葉がなくては、意味を語ることができないけれども、言葉だけを事実からはなせば、これまた意味がないのである。カントが**概念なき直観は盲目で、直観なき概念は空虚だ**といったのはこのことであろう。

**人**を育てるものは何か、といえ、やはりまず第一に経験することとをあげなければならぬ。「**巧言令色鮮きかな仁**」という言葉

があるように、言葉だけの人間というのは昔から否定されているのである。にもかかわらず、実践を重んずる武士が、言葉の教育に重きをおいたのはおかしいと言えおかし。しかし武士はこのような言葉

の教育のほかに実は極めて実践的な教育をもっていた。それは家庭生活において、また日常の武士仲間の生活において、**儒教倫理の極めてきびしい実践**が要求されていた。後世においてそれが次第にすたれて来たけれども、それは墮落の姿として意識されていたのであつて、本来はそうあるべきものでなかつた。

だから武家もついていた本当の教育の姿は、**体験と概念の一致**を旨とする教育であつたといふことができる。この意味では教科書たる経書は概念を与えるものであり、体験の裏づけがあつて意味をもつものであつたといふことができる。教科書は体験の意味づけを与える意味をもつていたのである。ただそれが子どもの言葉で語られないところに問題があつたといふことができる。いきなり聖人の言葉で語られたものを与えたのであるが、そこに至るには多くの階段をふんで行かなければならない筈であるが、その途中のステップが発見されなかつたのである。その意味では余りに理想的であつたともいえるかも知れない。

しかし結局は、「**人を見て法をとけ**」といふことが実行できなかつたのである。学問（儒学）というものに余りに高い意味をつけすぎたといふべきであろうか。学問というものを特殊な階級の人間のすることという考え方が、そういう雰囲気をつくりすぎたのである。そこに武家社会の限界があつたのである。

**寺** **小屋の教育**も結局は、武家の社会の教育観を打破することはできなかつた。しかし寺子屋は、町人が実生活に必要な教育を受

ける場所として発達したので、特殊な人間の教育の場所ではなかつた。そこで必要なものは聖人の書でなく、實際生活の知恵であつた。これは教科書が単なる概念的なものから、具体的なものへ移行するための大きな条件であつた。しかし全体としての社会はまだ封建の世の中であつて、武家支配の文化的雰囲気にあつたから、寺子屋の教育もそこ

から逃がれるわけには行かなかった。

教科書が口語をもつて語られ、子どもの世界に近づいて来るには、明治以後近代教育の形をとり入れてからもまだかなり長い時間を必要としたのである。教科書の中に書かれる実生活の知恵は、おとなになつてから必要な知恵であつて、教育とは子どもの時代におとなへの生活の準備をすることである。この考え方はなかなか根強い伝統をもっている。

二 　　ういう地盤の上で教科書は、實際生活の知恵をもちこんだものとなつて来た。とくに**欧米の進んだ科学**を必要とした日本は、

いわゆる新知識を教科書の中にふんだんにもりこんで来たのである。教育とはその教科書に書かれたことをそらんじることとなる。こうして教科書教育というのは明治以後百年の伝統をもつて今日に至っている。しかしいまや教科書は、根本的に改造されなければならぬ時期に至っている。

二

教

育とは人間を育てることであるということに誰も異論を唱えるものはなからう。人間を育てるといふのは**頭脳を育て、身体を育て**ることである。**頭脳を育てる、身体を育てるといふのは何も生理的なことを言うのではない。教育がねらっているのは、それらの働きであり、機能である。**

さて教科書はその営みの中に位置づいている。教科書ばかりでない、その他のさまざまな教材もこの営みの中に位置づいている。教師ももちろんその営みの中にその機能を果している。それらさまざまなものが、それぞれどういふ機能を果して行けばよいのか。そして、その中で教科書はいかなる役割を果すべきなのか。

教育が教科書をそらんじさせることだといふ考え方は、今生きている

わけではない。しかし言葉にとらわれるといふ伝統がなくなつてしまうとよいえない。否むしろ強いといつた方がよい。それを払拭するのはまず第一に必要なことである。頭脳や身体のを育てるのは、言葉ではない。現実の世界、事実の世界において反応し得る力をつけることである。

**自然科学**を学習させるというのは、自然の世界の中で、その事実について、これを科学的といわれる合理的な方法で整理する力をつけることである。**社会科学**を学習するというのは、社会の現象にふれて、それを社会科学という合理的な考え方によつて整理する力を養うことである。頭脳を育てるには、それぞれ右のような道をたどらねばならない。如何なる経験の世界の中で頭脳が育てられるかを考えることが、まず第一に必要なことであつて、まず教科書が第一に考えられるといふ考え方を反省しなければならぬ。つまり教科書は頭脳の働きを育てるための第一に必要な道具ではないのである。

われわれが教科書主義から逃れられないのは、教育といふとすぐ教科書が必要だと簡単に考えるこの情性である。教科書がいてはいい、教材がいてはいいのである。頭脳が働いたための対象がいてはいい、頭脳が働きかける対象は自然であつたり、社会であつたりする。決して、紙に書かれた文字ばかりではない。頭脳のどういふ働きを訓練するかによつてさまざまな対象が必要となるのである。

な

るほど文字を読む力をつけようとなれば、それは紙に書かれた文字が必要である。そこにはそういう教材が必要であり、それは読むものといふ形をとつたものとなる。しかし**自然を科学する力**をつけようとすれば、まず第一に必要なのは自然なのであつて、教科書といふ如きものではない。**社会を科学する力**をつけるにも、まず第一に必要なのは社会の現象なのである。音楽で笛を吹く力をつけようとすれば、第一に必要なのは笛であつて、教科書ではない。第一次的

対象に向って働きかけるため、第二次的にさまざまな道具が必要になる。そのさまざまな道具の中には、紙の上に文字を使って書かれたものも、何等かの役割を果すものとして、必要となる場合がある。

例えば**自然を科学する**のには、まず第一に必要なのは自然に直面してそこで考えさせるのである。そういうことをさせるのに、例えば、自然に対する働きかけ方を指示したり、考える方法を与えたりする必要があろう。それは紙に書いて与えることもあるし、音声言語で与えることもできよう。そこに自然という対象の他に、第二次的道具として、紙に書いたものも必要となる。そしてそれはそれだけのはっきりした目的にあった役目を果せばよいのであって、ごたごたといろいろなことが書いてない方がよい。

従来は、理科の教育といえ、すぐ教科書を考え、教科書にはなんでも書いておく、というような考え方があって、活字が教育の中で幅をきかす。この大ざっぱな考え方が害毒を流している。自然科学の教育にすぐ教科書と考えるから、自然を忘れてしまつて、魂が抜けてしまう。そして文字が幅をきかして、概念が横行し、いわゆる知識といわれる言葉の羅列がなされて、それをそらんじる教育が生まれて来る。こう考えると、教科書というものの役割を一度、教育の中心の座からひきずり下ろさなくてはならない。

## 教

**科のそれぞれについて、何が最も重要な教材なのか、子どもは対決しなければならぬものは何か、それに向かつて子どもは**

**何をするのか、**(つまり頭を訓練するために何をするのか)そして、そこで第二次的に必要なのは何か、例えば、子供に活動の仕方を指示するのはどうするのか、子供に活動をさせた結果はどうして把握するのか、その把握のためには何が必要なのか、等々、一つ一つの教科について具体的に必要なものを考え直さなくてはならない。

そこに印刷されたものを使う場合もある。しかしそれが教科書となるかどうかという点、そうはならないのではないか。

例えば、上に述べたことで既に察せられるように、理科の教育で必要なものは**自然の物そのもの**である。それが第一に必要なものであり、それと対面して子どもはものを考えるのである。考えさせる問題が必要ならばそれだけがあればよい。考えるヒントが必要ならそれだけがあればよい。実験の仕方を教えるなら、先生がやってみせてもよい。先生にできないのなら映画でやってもよい。写真であってもよい。それらを何もかも教科書の中にほうりこむという考え方を一度捨てなければならぬのである。それができなければ、教科書をそらんじさせるという考え方を払拭することはできないであろう。そこですぐ従来の習慣と妥協して、教科書が便利だなどという考え方をするから教育はよくならないのである。

教科書が便利だという考え方は後進国的である。自然科学の教育に何も道具がないから、一番簡単な印刷物で教育しようと考えた時代の名残りではない。それが怠情な先生をつくつて、日本では科学教育が発展しないのである。社会科の教育でも同じことである。例えば昔の国づくしと大してかわりのない中学校の地理教科書を、そらんじさせる教育をやらなくてはならないのは、教科書の力が強すぎるからである。それは便利なのでない。教師がもっとも怠けておられるということではない。

しかしわれわれは今はそのような教科書の形しか頭に思い浮べるこゝとができないようになってきている。われわれ自体が毒されているのである。それは教科書の形の問題ではない。教育のあり方に対するわれわれの**動脈硬化の現象**なのである。どの地方の産物は何だというようなことがだらだらと書いてある地理の教科書、それをただしゃべるのが

教育だというような考え方しかわれわれはできなくなっているの  
 である。今われわれのもっている教科書観を改めることができないでは  
 われわれの教育はよくなるまいと知るべきである。

三

**五**

**十人の生徒が同じように教科書を前に置いて、教師の教材解説  
 を聞いている。その五十人は本当に聞いているのか。大勢で聞**

いているのは、とにかく無責任になりがちなものである。

教師が話をしながら生徒と問答をすることを心がけても、この生徒  
 の無責任をどれほど克服することはできない。このような教育が存  
 在するのは、今の教科書に問題があるからではないか。

しかし算教の教科書だとうであるうか。そこには生徒が自分でや  
 らなければならぬ問題が出ている。問題が自分の程度にあっている  
 ならば、ひとりひとりの生徒は自分の責任でそれを解く活動をして  
 いるのである。生徒はその問題によって追いまわられているのである。そ  
 こに**学習が成立**するのである。学習の成立とはそういうきびしいもの  
 である。ある意味でそれは孤独である。自己の責任においてのみ成立  
 する。ぼんやりしておれば、それだけ**頭脳訓練の密度**は下がっている  
 のである。仲間と一緒に責任をもたれあっておれば、それだけ  
 甘い学習となるのである。

生徒を追いこんで行くような場がなくては、生徒に学習を成立させ  
 ることはできないであろう。集団的に行動しようとして、ひとりひと  
 りでやっつけようと、ひとりひとりの責任において、注意をフルに集  
 中して行動させるような場をつくらなくてはならぬ。その場は、教師  
 が一生懸命やりなさいというような一片の命令や指示ではつくり出  
 されないのである。そこにいかなる教材をいかに置くのかという具体

的な問題が起って来る。そういう問題の中に、教科書というものを  
 き直してみなくてはならない。

**プ**

**プログラム化された教科書が生れたら、どうなるであろうか。プ**

ログラムというものは、要するに生徒に考えさせる場を作るもの  
 である。説明を聞かせるかわりに、材料を出して考えさせる。そうし  
 て自分に納得させるようにするものである。このような役目を果たすテ  
 キストは、従来のテキストとは全く異なっている。第一、テキストだ  
 けで教育が成立するような性格のものでなくなる。自然はこれこれこ  
 うなっていると書いてあるのがこれまでの教科書だしたら、プログラ  
 ムテキストにはそんなことは書いてない。テキスト以前に、まず対決  
 する自然が提示されていなくてはならぬ。それに向って、どうい  
 う考えで、何をしろというような指示が**プログラムテキスト**の主要な内容  
 であろう。

**頭**

**を訓練する、頭の働きを育てるといのは、人の考えたことを**

**そらんじることでなく、自分で、材料に対決してそれを自力で**

**整理することである。**そして、それができる早だけ時間にできなく

てはならぬ。一瞬の間にできるようにならなくてはならぬ。わけがわか  
 るというのは、一瞬にして、対象をとっているのである。考えようとし  
 ないでも暗算で解いているのである。訓練とはそういう練習をするこ  
 とである。生徒の周囲におかれた教材群は、そういう活動を生徒にさ

せるように構造づけられていなければならない。プログラムは、生徒に、対決すべき教材を指示して、それに対する行動の仕方を指示し、その結果を表明することを要求するのである。それは対決すべき対象が組み合わされて一体となって、生徒を働かせるように駆り立てるのである。

こうなつて来ると、教師もこれまでとは全く異なつた行動の仕方をする。自然はこれこれだなどと書いてあるのをやさしく解説するのでない。それは生徒が自分でやるのであるから、教師はその必要はない。教師は、教材やプログラムによって生徒がかりたてられているのを見ながら、生徒ひとりひとりの行動の仕方をさらに能率的にするように指導するのである。

**教**科書というものが、新しく切りかわると、以上のように教育の形が全くかわるのである。教育の形が変わるから教科書の形も変わるのかも知れない。どちらにしても教科書の革命は、単にそれのみにとどまらない。教育全体の姿の大きな変革を意味する。教科書革命ということが意味するところは深く広いのである。

**こ**のような教科書、つまり**プログラム化された教科書**が出現したら、生徒の進度は現在のような分列行進のごまかしではやれなくなる。ひとりひとりが自分でやつて行く。たとえ共同で、集団で活動しても、ひとりひとりの学習が成立することが重視されるようになる。何をどれだけやったか、つまりどれだけ頭脳の働きを訓練したか、はつきりとらえられていく。それが進度であろう。進度とは本来そういう言葉なのである。現代の教育は進度というものを全く考えていない。

あるのは教師の進度であり、教科書の進め方ではない。こうなると、現在の**学年**などというものはどういうようになるだろうか。恐ら

く、根本からくずれ去るのではないか。**教科書の革命は、もうそういうことを見通しうる所まで進行して来ているのである。**

#### 四

**こ**のように考えると、**教科書の革命**というのは、単なる教科書だけの問題でないことが明らかである。それは教育観の革命であり、教育の目標とすべきものの考え方の転換であり、教育方式の革新であり、教育制度の改革である。今日以後進展すべき教科書の革命はそういう意味をもつたものでなくてはならない。教育の全面的な革新の一つの象徴としての教科書の革命なのである。

これは決して夢物語ではない。ここ数年の中に、アメリカは教科書革命をなしとげるのではないかとさえいわれている。しかしこのような幅の広い教育の革新がいかにして進行するのであるか。

早い話が、アメリカに現在何百という**プログラムド・テキスト**が存在するのは、大へんなエネルギーが投入された結果である。五年、六年と時間をかけて、やつと現在のものを生み出したといわれている。これまでの**教科書を作るよりはるかに多くのエネルギーを投入しなければならぬ**。**プログラマー**の数も大へんである。それは単に資本があるから可能なのではない。資本は決して無駄な所へは投資されない。遊びにプログラムテキストを作ることをしているのではない。やはりすぐれたもの、よりよいものを目ざしての努力なのである。そうしてそれに数年をかけている。

そこから現在の革命が進行しているのである。しかも、これはすべてアメリカの国としてやっていることではない。何れも民間ベースとして行なわれている。そこにまた**教育ビジネスの識見の高さ**がある。良心がある。

一

ういう力が、**アメリカの教科書革命を進行させている**ことを考  
 えるとき、わが国の状態はいかにも寒心にたえないものがある。  
 教科書を製作する教科書会社は、国に信用されていないかの如くで  
 ある。検定を受けなければ教科書を発行できないのである。その検定  
 は必ずしも真当な方向に進んでいるとは思われない。しかもその考え  
 方はきわめて古い。教科書の中に書かれてある言葉は一言一句ゆるが  
 せにしないという態度で検討される。それは生徒がおぼえなくてはな  
 らぬからであるという考え方が極めて強い。それは教科書のあり方を  
 旧態依然たるものにする最も大きな力である。こういう制度がなくて  
 は、教科書が生産されない日本なのである。それでどうして、教科書  
 革命をなしとげる力が出てこようか。一体どこからどうして、新しい  
 教科書や、新しい教育方式が生まれるのであろうか。

思うに教育が人間を育てるといふヒューマンイズムの考え方が、社会  
 に浸透しているからであろう。人間のひとりひとりを育てることが、  
 社会を育てることになり、それが個人の生活にもまたはねかえるとい  
 うことの社会的意味が十分に浸透しているからであろう。日本人の教  
 育観は、個人の就職のための通路としての教育という色彩が強く、就  
 職競争であつて、ふるいわけることのみが問題とされている。人間能  
 力の開発の社会的意味、ヒューマンステイックな意味が理解されてい  
 ない。そこに生まれる教育は、どうしても本物たり得ない。打算的な  
 教育なのである。打算的な教育観の中から、どうして、よい教科書が  
 生まれよう。教科書もまた、打算の材料でしかない。この現実がまず  
 根本的に改められなければならない。