

『学習心理』一九六三年八月（小学館）

学習のプログラミングにおける新しいジャンル

国立教育研究所教育内容研究室長 矢口 新

《プログラム学習》ということが言われてから、われわれのねらっている教育目標が、「子どもたちひとりひとりに学習として成立するようにするためにはどうしたらよいか」という観点から真剣に考えられるようになった。これはたいへんよいことだと思う。プログラム学習というのは、単なる学習活動の形ではないということとは、これまでもしばしば言ってきたことである。これまでの学習活動は、けっきよ、学級集団の活動であった。そういうセンスでプログラム学習というものを考えると、これまでは学級が全体で話し合いをしていたのが、こんどはプログラム・シートを使って、個人個人がばらばらになって活動するということだと受けとられやすい。つまり、学級としての活動の形がすぐ頭にピンとくるのである。

しかし、問題はどんな形であろうと、ある活動をしたら、その結果、ひとりひとりがその活動の結果として学習を成立させているかどうかということが、われわれの最大の関心事でなければならぬ。われわれの教育活動の目標は、けっきよ、ひとりひとりがのびて行くことにあるのである。

ひとりひとりがのびて行く目標となるものは、さまざま方向において考えられる。「ことばが使えるようになる」ということをとって、文を読むということもあれば、人に話をしたり、人の話を聞いた

りすることができるといふこともある。人に話をしたり、人の話を聞いたりするのは、やはりそのことを通じてでなければできるようにならない。つまり、話をするを通じてでなければ、話をするようにできるようなにはならないであろう。しかしそれは、今までのように学級全体が話し合いをしておればよいということではない。ひとりひとりに目をつけてみたら、人と話をするということをやっていない生徒がたくさんいるからである。そこで、「話し合い」という活動をどうしたら、ひとりひとりが、つまりすべての子どもができるようになるかということを考えなくてはならないことになる。そこには、これはどちがったプログラムを考えなくてはなるまい。

《小集団学習》ということが言われているが、それは形の上からでは、これまでよりひとりひとりの活動するチャンスが多くなることは確かである。しかしその場合も、もう一步突きこんで、その小集団の中で、ひとりひとりが皆活動するようになるには、どのようなお膳立てが必要かを考えなくてはならない。ただ小集団にすればよいというような形の上だけのコントロールでは、小集団になっても、依然として活動しない子どもは出てくるであろう。そこにやはり「ひとりひとりを活動させる」という考え方が必要である。そこに特別のくふうが必要であろう。そういう点は、これまであまり表に出なかったことで

あるが、《プログラミング学習》という考え方によって、これからしだいに開拓されてくるであろう。しかしそれは、なにも今行なわれているプログラム・シートを使うという形をとるということではない。そんなことはできもしない。みんなが話し合いをするという活動と、シートで活動するという活動はどうてい一致しないのである。だから問題は《考え方》である。ひとりひとりが活動する集団活動はどうあるべきかという問題である。そこから、新しい方法が生み出されなくてはならないということになる。

以上は、「話し合い」という例をとって、そういう場合の学習のプログラムをどう考えるかを問題にしてみたのである。これまでのいわゆる形式にとらわれた考え方で言われている《プログラミング学習》を一步抜き出ると必要があると思われる。つまり、集団的活動形態をとる場合に学習のプログラムをどうくふうするか、という問題がこれから大いに考察されねばならないことである。この点については、金池小学校や、北加積小学校の先生がたのご意見は注目してよいと思われる。東戸山小学校は環境美化を考えておられるようだが、これを子どもひとりひとりのドゥーイングとして成立させたらひじょうにおもしろいと思うが、そのプログラムをもう少し詳しく聞かしてほしかった。

身体的行動を伴うものは、もう昔から、そのことをたんねんに、くり返し行なわなければ身につかないということは言われてきているのである。昔から存在する芸能教育などが、それを示している。そしてまた、それにふさわしい、ある意味のプログラムもこれまでに考えられているのである。ピアノの教則本などは、そのよい例の一つといえることができる。

しかし学校の教育では、そういうきまりきった原則が、案外に無関

心のままで見すごされてきている。これは、つまり五〇人一斉の授業ということがきわめてつよく、そのわくがあつて、そのひとりひとりの技能をのばす方向へ目が向かなかつたのであろう。加納中学校や北加積小学校が、この方面へ新しい課題を求めているのは注目すべきことである。とくに加納中学校の先生が、音楽の分野で生徒ひとりひとりをみて、それぞれみな特殊な状態にあることを確認し、それに合わせて、どう指導すべきかをくふうしようとしておられることは、きわめておもしろいと思う。また北加積小学校が体育の面で考えようとしておられるのもよいことである。

これまで、音楽・体育などが、ひとりひとりをのばそうという考えで授業をやっていたのは、理由があることなのである。つまり日本には、昔から、そして今でも「主要四教科」などと言って、これらの教科に重味をおいている。表むきそういうことを言わなくとも、心の中では、音楽や体育はどうでもよいなど思っている先生もおれば、両親もいるのである。だから、みんなでおつきあいをしているといったふんい気が多くの学校に見られるのである。これは、きわめてまちがったことである。

図画工作などについても同様である。正しく物を見、正しい表現をするというような訓練をしないところに、ものの考え方が、人々の考え方を観念的にする地盤をつくつてもいるのである。工作などによって時間をかけ、身体を動かして、一步一步つくりあげて、そこに合理的なるものの表現があるという態度をつくりあげることが、最もたいせつな教育なのである。ただ自由に物を描いて精神衛生の役目を果たしているだけではないのである。

身体を使って具体的に表現する世界に子どもをみちびき入れるには、やはりそこにプログラムがなくてはならない。多くの技能を身につけなくてはならぬのである。ということは、子どもの頭のはたらき

と、身体のはたらきをつくらねばならない、ということである。精神と身体の訓練をすることなのである。できあがったものが、表現されたものがたいせつなのではない。そこに至るプロセスで精神と身体が訓練されることがたいせつなのである。どういふふうに訓練するか、そこにはふませる順序、プログラムがあるはずである。

精神や身体を正しく使っていくという訓練、そういう表現の世界での訓練を通じて、人間としての正しい生活のしかたも身につくのであって、「主要四教科」などという考え方はそういう点から言うと、ナセンセスとも言えるのである。そういう点だけの学習のプログラミングがプログラミング学習と言われているのでは、プログラムの、いな教育の正しい発展はないであろう。その意味で新しいジャンルに勇敢に突入してもらいたいものである。

■

《プログラム》が最初に一つの形式を伴って出現したために、表現する世界に入るためのプログラムが考えられなくなってしまった。しかし本来から言うと、歴史的には表現の世界へのプログラムのほうが早く発達してきたと言ってよい。古来、芸能の世界の訓練の順序はきちんとした形式が成立していたのである。日本の教育がそういうものを今見失っているのは、一種の偏向とでも言うべきであろうか。あらゆる教育が、受容する方式（おぼえる方式）で考えられていると云ってよい。プログラム方式の考え方は、それに対して、「大脳の訓練」という考え方を提出している。おぼえるよりは、忘れるほうがよいとも言える。行動のしかたをおぼえるということかも知れない。この場合おぼえるというのは、身につける、身体でおぼえる、ということである。「やってみる」ということである。そういう点で「表現の世界に入る」ということでもある。

自然の観察とか、実験とかいうのも、あるいは社会の観察というの

も、そういう意味では、自分で、自分の見た世界を表現し、つくりあげるといふことであろう。このような訓練も従来の教育の方式では重視されなかったのである。

一例として「社会を見る」ということを考えてみよう。これまでは、見る訓練というより、見られたものをおぼえるということが重要だと考えられていた。プログラム方式は、その根底にある考え方からして《人間主義》であるから、子どもの見る力の訓練をしようと考ええる。そうすると、何をどのように見せてくるのか、ということは重大な問題になる。やはり、やさしいものからむずかしいものへと行かなくてはならぬが、それは、子どもが見た世界を自己の力によってまとめる、論理的な段階をふんで行なわれるべきであろう。この《見る論理》《分析の論理》が積みあげられていかななくてはならない。そういうことは今まで考えられなかったのである。

視聴覚教材などは、そういう場合に大いに役だつてであろう。これまでは、とかく、見られた結果を与えるものとして視聴覚教材を使用していたが、これからは、見る訓練をするものとして、新しく論理的段階からつくりあげられなくてはならない。見る訓練、見て整理する訓練材料として視聴覚材料をどう使うか——ということが考えられてよいであろう。そういうものから、しだいに現実そのものに入っていくことができるようになるのではないか。視聴覚教材のことを、「半具体的な教材」と言うが、社会などは、いきなり具体的現実に入らないで、半具体的なものを材料にするほうが子どもにわかりやすいということがある。そこでそれを使って訓練して、しだいに現実の社会を分析する訓練を身につけさせることができるということになるのである。このような考え方で、視聴覚教材の利用も、新しく考え直して見る必要があるのではないか。