『学燈』一九六三年（丸善）

Robert Glaser 編

ティーチングマシンとプログラム学習

Teaching Machines & Programed Learning

矢口　新

この書名は私にとっては特別なつかしい。六年前同名の第一巻を丸善に依頼して航空便でとってもらった記憶がなまなましい。第一巻はラムスデーンとグレーサーの編集で一九六〇年、おなじＮＥＡ（アメリカ教育協会）の視聴覚部から出版された。それを読んだことが私をプログラム学習の研究から実践運動へ転換させる機縁となった。過去六年を振り返って第二巻をみると、特殊な感慨がある。

第二巻はグレーサー一人が編集責任者となって、ラムスデーンは相談役格となっている。ラムスデーンはユーモラスな人らしく、裏話的な序文を書いている。第一巻は約五十篇の論文集で、当時としてはこの分野の研究のすべてであった。これが売れるかどうか心配したが、予想に反してＮＥＡはじまって以来の売れゆきを示した。そこで第二巻の出版もみな大へんなのり気になったが、今度は状勢がかわってしまった。はじめは第二巻も第一巻とおなじ論文集にする積りだったが、千何百という論文があって、小さな図書館ができそうである。これではとても片手間の仕事で編集できることでなく、結局こんどは十六人の担当者によるレビューという形にした。今度は前のように売れるだろうか。今度の書名はＭが一つ少ないのだがなどといっている。（書名のプログラムドの綴りに一つＭがぬけている）

編集者のグレーサーは、これも序文で、最近プログラム学習とかティーチング・マシンとかという言葉がだんだんすたれて、教育に関する行動科学とか教育のテクノロジーとかいう言葉が使われるが、これは次第に本質的な歩みだと述べている。編集者のこういう言葉には私はうらやましい思いがする。事実この第二巻をみて、アメリカの教育研究と実践が、まさにあるべき方向へ動いており、そのエネルギーも日本と比べて、けた違いに大きい。

本書は第一部がテクノロジーの問題、第二部教科、第三部実践の動向となっているが、私が真先に見たのは第三部であった。学校や産業界や行政機関にどのように浸透しつつあるかということが一九六三年に行った調査をもとにして紹介されている。学校についてはハンソンとコモスキーが報告しているが、アンケートの集計によれば、約一一％位の学校が新しい観点で教育を実践しつつある。産業界の状況についてはシューメーカーとホルトが報告しているが、これはアメリカの最も大きい企業約三七〇についての調査で、約三三％が採用しているようである。面白いのは学校でも企業でもプログラム学習は金と手間が大へんでなかなか採用できないという実態である。われわれにもピンと来る所であるが、この点に関してアメリカに十年も滞在している私の友人が大へん示唆的な注意を受けた。アメリカの教育では、もう教科書を教えるという姿はどこにもない。日本のように、教師と生徒が一斉に教科書を読んだり、教師が教科書の解説をするといった

姿は、どこをさがしても見当らない。教育の主体はワークブックに移っている。生徒はワークブックにある課題をこなすために教科書を読み、討議をし、作業をして行く。このワークブックは広い意味で一種のプログラムをなしている。新しい教育のテクノロジーもこういう実態を地盤にしていることを注意すべきだというのである。言葉だけでは日本と同じように聞こえるかも知れないが、必ずしもそうではないようである。

第一巻と第二巻の大きな相違は、編集者の言うように、テクノロジーの研究へずっとよっているということである。第一巻では、プログラム学習とは何か、その効果はどうか等という紹介であったが、今度はそういう問題を通りこして、自信をもってその考え方に基づくテクノロジーを研究しているという所がみえる。それぞれのレビューの担当者が、問題別に百種類程度の論文を整理してその動向を解説しているが、まことに逞しいエネルギーを感じさせる。われわれが大体研究すべきだと思っているような問題が精力的に研究されている。

第一部が主としてテクノロジーの理論的な方面についてのものであるが、巻頭論文がスキナーのティーチング・マシンの十年というのであるが、彼は、過去十年の研究は新しい教育学の成立だというような論じ方をしている。第二のレビューは教育の目標分析というテーマで、ロバート・ギャグネがまとめているが、従来われわれが教育目標と考えて来たものを、行動科学の立場から具体的に考え直そうという動向が紹介されている。ホランドやクラウスはプログラミングのテクニックの根底にある考え方の諸々のものを紹介している。全体として、ラーニング・インディヴィデュアル（学習する一人一人）の行動を研究するという、行動科学的なキメの細かい研究の動向が紹介されている。

カーシュがレビューしている学級活動のプログラミングというテーマも面白い。わが国の一般の人々が描いているイメージとは非常にかわった所までテクノロジーがのびて来ているという感じがする。ストリロがレビューしているコンピューターベースの教育というのも或る意味で、日本に普及しているプログラム学習の観念をこえている。やはり教育のテクノロジーの基礎的、基本的研究といった方向である。

最近アメリカではいわゆるティーチング・マシンというのは、新しがり屋好みの見せ物にすぎないという反省が起っているようである。それよりももっと巾の広い底の深いテクノロジーの研究が先行しなくてはならぬというわけである。そしてそれが数年後には、テクストパレード式の従来の教育とはまるでちがった人間の教育訓練形態を生み出すであろうと、自信をもって結論している。そういう自信を裏書きするような全巻の内容である。

（日本生産性本部プログラム教育研究所長）

Glaser,R.-Teaching Machines and Programed Learning, II.Data and Directions.
'65.(National Education Assn.)　¥5,750