『資料』通巻１号　1968年11月（能力開発工学センター）

教育の近代化と学習システムの開発

財団法人能力開発工学センター 所長
矢 口　　新

Ⅰ　近代化の本質

日本人は古来妙な合言葉を振り廻すのがすきである。近代では明治維新の時の文明開化などはその代表的事例である。ザンギリ頭も文明開化、牛肉を食べるのも文明開化といった調子である。オーバーヘッドも近代化、ティーチングマシンも近代化というのとよく似ている。ザンギリ頭でも、牛肉を食べても、頭の中味は一向新しくならない人がいるように、オーバーヘッドを使っても、教育機器をとり入れても、いっこう教育の実質がかわらないでは仕方がない。大体視聴覚教具を使うと、教育の実体がかわると考えるのは少し単純すぎるのである。教育の体質をかえることが問題なのであるが、それは近代化という合言葉をふり廻すことではない。

私がこういうことをくどくいうのは、明治以来百年の間につくりあげて、われわれの血となり肉となっている教育の考え方なり、体制なり、さらにその中で生活するわれわれの日常行動、習慣といったものに検討の目を向けなければならない時期が来ているからなのである。近代化という言葉にはそのひびきが稀薄である。文明開化とおなじように、外なるものにもっぱら目がむけられていて、内なるものをかえりみる精神が乏しいのである。

アメリカがどうしている、ソヴィエトがどういうことをやっているという学者の紹介があると、すぐそれをうのみにする、そういう外来文化をたよりに思いつきをやってみる。何か目先のかわった機器がつくられるとすぐとびつく。しかし明治百年来の精神はいっこうかわっていないのである。近代化というのは、化粧品をとりかえるというのによく似ている。われわれが当面している問題はそういうものでは打開できないものだと思うのである。

Ⅱ　人間の忘却

話はすこしズレるがここ十年経済成長はめざましいといわれて、みな有頂天になっている。今やイギリスをぬき、西独を追いこし、アメリカ、ソ連につぐなどとうけにいっている人も多い。しかしそれと比例して、産業の生み出す公害がどんどん増大して人間がいじめられている。とくにいけないのは、そのような公害を生み出したことについて、ほとんど無関心な企業もあるということである。

被害の当事者になると、加害者に対して憤りを感ずるが、立場をかえて、その被害者もまた別な所で加害者なのかも知れない。そういう精神を多分にもっている。つまりみんな自分の身にふりかかることだけには目の色をかえるが、行動の規準として社会全体のためとか、公共の安全を考えるとかという精神が欠如しているのである。それが経済成長と結びついているのである。

道路もろくにないのに自動車をどんどんつくって売りこむことを考えるというのもそうであろうし、車庫もないのにマイカーを保持しようというのもそうだろう。お互いに自分のこと以外は考えないのである。社会の全体の調和的発展ということを考える余裕がないのが経済の成長なのである。

テレビの普及も目ざましいといわれるが、そこで放送されている内容がコマーシャリズムにのった俗悪番組で朝から晩まで官能の世界にひたってよいものか。放送局も経営さえできれば日本人を馬鹿にし愚民をそだててもいっこう恥としないようである。見る方も見る方だが、見せる方も見せる方である。週刊誌などもそのたぐいで、のぞき趣味とセックスで読者の基本的人権を尊重しているのだがそれが全体として社会の頽廃的風潮を高めつつあることは考えようともしない。

Ⅲ　教育における頽廃と進歩

江戸の文化がだんだん頽廃した頃に出た戯作者式亭三馬が「浮世床」というざれ本を書いている。それは儒学を一生けんめい勉強している孔糞子という男をくそみそにやっつけたものであるが、いわゆる論語読みの論語知らずを民衆の立場から批判しているのである。

孔糞子は当時でいえば最高の学問の世界に身を投じた人間であるが、それは、浮世床にあつまる民衆からみると、まったくくそだわけとしか見られないのである。孔糞子の師匠はそうなるとどうなるのか。つまり当時の教育者が民衆からののしられているのである。現代の教育者は、そういうことはないと思うけれどもしかし社会の動向を忘れて、明治百年の惰性をまもりつづけていると、そういうことになりかねないのではないか。

いかなる時代で、いかなる社会に人間は何をなすべきかというヴィジョンのない教育は教育として役に立たないのである。幕末から維新へかけて新しい教育がおこったが、それはたとえば松下村塾のように、新しい世界へのヴィジョンをかかげた運動であったのである。教育にはいつもそういった性格があるのである。新しい時代、社会、人間への展望といったものを忘れた教育は結局形骸となる。

現代は大きく複雑な制度と組織の下に教育が営まれているが、それでもやっぱり教育者一人一人が来るべきもの、打ちたてるべきものへのヴィジョンと意欲・情熱をもたないでは、教育とはならないのである。

といって現代において、ただ吉田松陰の如き人間になるべしと教育者に要望するだけでは時代錯誤なのである。現代には現代にふさわしい教育者の自己革新の道があるはずであろう。これだけ尨大な制度組織の中で働く教育者が、それぞれヴィジョンをもち、情熱をもやすための勉強の仕方というものを社会制度として確立しなければならないのである。

教育という大切な人間の問題を処理する仕事にたずさわる職能者群が、いかにして、社会の健

全なる精神、人間の健全なるものを代表し、維持するかを改めて考え直すときが来ているのではないか。それは決して文部行政者にまかせられるべき事でもなく、誰かが考えればよいことなのではない。

これだけ発達した近代社会の中で、教育という人間育成の仕事にたずさわる職能群が、その責任を果すための存在のあり方を真剣に考えてみる必要があるのではないか。教育者は世間知らずだといわれる。確かにそういう面がある。仕事の性質上そうなる傾向をもつ。相手が未成年者だからそうなるのかも知れない。しかし考えようによっては、未成年者は20年後30年後に社会に働く人たちである。そういう人たちを現在においてすでに世間知らずだといわれる者が教育していてよいのか。

産業の世界で働く人たちが、5年10年先のヴィジョンを描いて必死の勉強をし努力していることを考えると、教育者群が、余りに天下泰平すぎるということを感じさせられるのである。現代の孔糞子になってはならないのではないか。教育者ばかりではない。人間は誰でもただ自己の生活が安定して、マイホーム主義で、毎日を過ごしておればよいのではない。おのれが社会のどこに位置づいているかを認識して責任を果たさなければならない。責任を果すというのは、俸給に対して労働を売るなどということではない。自発的、自立的な志向なのである。つまりボランティア精神であるが、それなくして社会は維持できない。発達した社会とはボランティア精神がどこにも生きているということであろう。

誰でも自分の子どもや妻など、家族に対しては頼まれもしないが積極的に心配し、世話をする。昔はそれだけでもよかったが、現代は、そういう精神が社会に対して生き生きと働いていなくてはならない。それがボランティア精神なのである。社会のヴィジョンを描き、それの実現に努力するというボランティアが多い社会がのびて行く。反対にそういうものがない社会は頽廃し、死滅する。それは歴史の示す所である。現代はどちらかというと死滅に向かっている。それはボランティアが組織的なエネルギーとならないからである。

Ⅳ　教育目標観の転換

明治百年ということがいわれるが、百年の間に教育の果してきた役割は、大きい。それと同時に、教育というものが固定した一定の形の中に閉じこもってしまうという結果も生じて来た。いつでもものごとには両面があるものである。明治維新のときに問題であった社会や人間の生き方を打開しようとして、しゃにむにやって来た教育が、教育とはそういうものだという固定観念を人間に植えつけている。

教育は身を立て産をおこすためにあるといういわゆる立身出世主義の考え方は教育において大切な、社会へ目を開かせるという精神を稀薄にしてしまった。学校を卒業した方が社会的に有利な地位につけるということになれば、誰もそうする。それは当り前であろうが、そのことだけが、親も子どもも、教師もすべての人々の最大の関心事であって、人間がいかなる社会をつくり、いかなる行動をするのが真に人類の幸福につながるのかを考えなくなってしまった。現代の教育内

容を支配しているものはそういう人間的なものでなく、皮相な社会的利害関係にもとづいた個人主義的観点からの内容である。

教育内容を言葉の上で表現し、形をととのえる時には、そういうこともいわれないわけではない。しかし毎日やっていることはそういうことではない。たとえば道路をよごさないとか、公衆便所をきれいに使うとか、その他公共のものを自分のものとして愛するというような具体的な行動は現代人は殆んどもっていない。親だろうが教師だろうが、それが大切でこれだけはぜひ子どもにしつけてやろうなどと考える人は極く少数である。そんなことより、まずいかにして点をとるかということが勉強なのである。他人のことを考えるとか、社会のことを考えるとかいうことは、今の教育には口先だけのこととしてしか存在しない。

百年間、そういう欠陥のある教育を受けて来れば、次第に社会がおかしくなって来るのは当然である。とくに社会自体が、ますます尨大な組織をもち、複雑な構造をもって来ると、社会的感覚、センスが根底に生き生きとしていなければますます住みにくくなるのである。現代の社会の悪の根源の一つに、最も深い意味で、人間の育て方のあやまりの問題があることを反省してみる必要があるのではないか。

現に社会にさまざまな問題が生じている。そういう所から、人間の教育の問題を考え直して来ることをしないということ自体、教育が硬直化していることなのである。依然として百年来の教育内容をいじくり廻して言葉の遊戯をやっているのでは話にならないというべきである。教育というのは、生きた人間に対する生きた働き方なのであって、そのかかわりあい、人間の行動の結びつきの中にあるのである。そこから生み出されるものであって、教科書の中にあるとか、指導要領の中にあるというものではない。生きている人間の生活の中に教育があることを忘れて、それからはなれて外から教育の中味がきまって来ると考えるようになったのが現代教育の弊である。それは受験準備があるからだとか、テストのせいだとか、いろいろいわれるだろうが、そんなことをいっているのはナンセンスである。その教材によって人間が刻一刻堕落しつつあるのだ。まさに教育罪悪史の一頁をかざっているのである。

そういうことを自覚している教育者群が、もし現代の巨大な機構の中に埋没して茫然自失しているのなら、やはりそれも現代に生きる教育者としての適格を欠くといわなければならない。巨大な機構を動かすには、それだけのエネルギーが必要である。それを自ら生み出すだけの努力もまた、しなければならないのである。それは、時間をも必要とするであろう。それが歴史の転換なのである。教育者がそういう自覚をもたない社会は頽廃する。そういう努力のない社会はやがて没落するのであろう。

Ⅴ　教育方法観の転換

現代の教育者は、教育というのはこれこれのことをすることだという固定観念にとらわれてしまっている。あるきまったことをするのが教育だと思っている。もう少し具体的にいえば、50人か30人かを学級として集めて、教科書を使って、これだけのことをするのが教育だということに

なっている。新しい機具を使うのが新しい教育だといういい方も同じ思想である。教育というのは、そういうものではないのだ。人を見て法をとけということがあるが、そういう精神でやるものなのである。

その、人を見ることをわれわれは忘れてしまっている。人をみないで、教科書をみている。指導要領をみている。教科書も、指導要領も実は人をみるための道具なのである。方便なのである。

人を見るというとまたやれ心理学だとかなんとか再び人から離れて、書物に行く。どこまで行っても悪循環で、人間を忘れている。人間をみるとは、社会をみることであり、社会の中に働く人間の行動をみることである。みるといっても、ただぼんやり目でにらんでみるというようなことではない。社会が働き人間が働く、その仕組みを分析することである。人間の実践の生活の中へ、もう一度もどって、ものを考え直すということは、長い思想の習慣を改めることで、相当に時間がかかるであろう。またそういう人間の考え方、行動の仕方をつくるには、新しい社会のシステムが必要であろう。そういうものが、全体として転換するところに、教育の体質改善があるのである。

現代の教育は、教師が言葉という道具を使って生徒集団に働きかけるという形を確立している。言葉が人間を育てる最有力なものとなっている。いな唯一の武器といってもよい。しかし言葉は、実践の結果生まれるものである。行動が生み出したものなのである。言葉は誰にでも同じように働きかけると思っている。 しかし一人一人の実践がちがっているのである。教育は結局一人一人が育って行かなくてはならない。そうなると、これまでわれわれの打ちたてて来た、教師の言葉による生徒集団への働きかけということも考え直されて、新しいシステムがつくられてもよいではないか。そういうように考えることができるように、次第に人間の真実が見えて来たのである。それが社会の進歩であり、科学の発達なのである。

そういう方向を教師がものにして、そういう進歩をふまえて、その土台の上に新しいものを生み出す努力をする所に教育の体質改善が生まれるのであろう。

どういうものが生まれるかは、われわれが何をしようとするか、いかなるヴィジョンを描くかによって、きまるのである。よその国でどういう機器を使っているから、それを使うのが近代化などということをいう学者が多いが、それは本末転倒しているのである。教育の体質改善は外から来るのでない。中から生まれるものである。

Ⅵ　システム転換と開発の目標

① 人間容器観からの脱却

これまでのわれわれの教育目標に対する考え方では、目標を行動として考えるという習慣はない。たとえば、理科の教育についていえば、電気の性質を理解させるというような言い方をする。社会科でいえば、世界の国々について理解させるなどという教え方をする。表現はいろいろと異るが、大体どれも基本的にはおなじような考え方をする。これは主として知識教育といわれる分野についての考え方の一般的傾向といってよい。

このような考え方には、人間の能力を形成するという意識が稀薄である。電気について理解させるとか、国々について理解させるというような表現は、人間の行動力についていっているのでなくむしろその対象となっているものをクローズアップしているのである。つまり客観的な知識というものが意識にのぼっている。

教育における中心問題はもちろん人間の能力をのばすことだということは、誰も疑い得ない所である。しかしそれは一般的な言い方にすぎないのであって、漠然とそう考えられているということである。それが具体的な方法にまで浸透していないのではないか。従来の教育では、方法とは何であろうか。基本的には知識について説明をするということである。電気について理解させるとは、電気についての説明をするということである。説明とは、いうまでもなく言葉を使ってする。もちろん説明の方法として、電気の性質をあらわす現象を目でみせるための実験をやらせたりやってみせたりする。それもしかし基本的には電気の性質を説明するということの中に位置づいている。

このような考え方には、人間がどういう行動をして、電気の性質を把握して行くのかという、人間の側の問題は表にあらわれて来ない。説明されたものを受けとるということは自明の理として考えられている。理解するとか、おぼえておくとかというのは、人間としての当然の力であると考えられている。そのからくりは何かという考え方は出て来ない。これはいわば人間容器論という考え方に近い。

② 記憶主義からの脱却

この人間容器論の考え方が生み出した教育方法が現在われわれの行なっている教育方法である。教育方法というのを、教育を受ける側の方に焦点を合わせていえば、学習のシステムということになる。学習活動の場の構成というように考えてもよい。この学習活動の場の構成が、人間の教育ということについての考え方にもとづいている。つまり人間容器論的な考え方で、人間は理解する器であるとおけば、学習活動の場も、人の説明をきいておぼえるということを中心として構成される。そこに学級集団が一斉に教師の説明を聞いてそれを理解するという活動形態の場が生まれる。

学級一斉の行進という教育形態はこうして生まれて来ているのである。そこでは人間の行動は一色である。聞いてわかる、おぼえるということしかない。そうなると、教育の場で焦点となるのは、理解すること、おぼえることである。理解すること、おぼえることは何かということが中心の問題となる。つまりどういう知識かということである。そこへ焦点が合わされる。

このことは人間の行動そのものは焦点から外れることになる。人間がどう行動するかと考えても、それはおぼえること、理解することだということしか出て来ない。結局人間は知識をつめこむ器であってそれが人間的能力をのばすことだということになる。

目標を行動として考えるというのは、こういう考え方と全く相反するといってよい。人間がどう行動するかという、その行動の仕方を教育するという考え方なのである。知識というものをつめこむという行動でなく、（そういう行動ならしゃにむに暗記する、くりかえし読むなどという

ことになる）知識と称する言語による表現を自分のものとするというプロセスはどういう行動かということである。この点については先に述べたことであるが、知識というものを、主体的なものと考えるという基本的な立場がある。すこしちがった角度から具体的に考えてみよう。

③ 即物主義への転換

知識というのは、一応言葉で表現される。たとえば、電気は導線を流れるというのは、ある実体を言葉で表現したものである。この実体は、目や手で感覚としてとらえることができる。すべてとらえることはできないにしてもある部分をとらえるのである。たとえば乾電池に導線をつなぐ。乾電池には電気というえたいの知れないものがはいっている（？）と考える。それに導線を一定の仕方でつなぐと、ランプがつくという実験をする。電気が導線を通った、流れたと考える。流れるというのは象徴的な言葉である。水の流れを思い出させる言葉であるが、そういう言葉で表現するようなある現象が起こっている。それを流れるという言葉で言い表すのである。この流れるはあくまで符号である。導線でないふつうのひもではこの流れるという言葉で表す現象はおこらないという事実も導線を流れるという言葉の中には含まれている。知識をもっているというのは、こういうように考えてみると、言葉そのものでなく、その根底にある実体について人間が感覚的に経験しているということ、その経験を一定の関係として整理しているということである。事実関係をとらえているといってもよいかも知れない。事実の関係の中に人間がはいりこんでいるとも言えよう。

知識の実体はその事実の把握行動そのものである。いわゆる言葉によって表現された知識はそういう人間と電流現象との結びつきをすべて表現しているわけではない。事実に対して立体的に関連をもつということは、神経系（脳系）の微妙な反射行動によるのである。導線という簡単な言葉であらわされる対象に対して脳系は複雑な働きをしている。ちょうどカメラのレンズの焦点を合わせるように、奥行と幅のある動きをする。導線の太さに対し、柔かさに対し、色に対し、質に対し、形に対しといったようにさまざまな点に焦点を合わせている。それが簡単に導線という言葉であらわされるけれども、その具体的な内容は脳系のいわば立体的な働きなのである。それを電気が流れるとか通るとかというのも、実際に豆ランプをつけてみて、そのことから実際に水が流れるような所は見えないけれど、そういう言葉であらわさなければならぬようなことが起こっているということを測定しているのである。導線を電気が流れるということを理解するというのは、脳系の働きによって、こういう事実を測定しているのである。神経系に即していえば、それらの感覚を通して入った信号が流れる回路が一つにつながったということである。それを言語で表現すれば、導線を電気が流れるということになるが、そういう言葉を耳から聞いたり、文字を読んだりすると、それが脳系を走るのである。そして実際に経験した現象とおなじ回路が脳の中におこる。それを記憶という。おぼえているというのである。

こういう能力、つまり脳系のはたらきをつくるのが教育の仕事というべきであろう。

④ 行動力形成主義への転換

脳系の働きをつくるには、経験をすることにより、回路をつくるということである。従来の教育が、言葉で教育するということを中心にしていたのはあやまりであるといえよう。脳系を働かす場をつくって、そこで回路をつくらせるという教育の仕方をしなくてはならぬのである。そうなると、学習のシステム、教育の方法が根本的にちがって来るのである。

脳系を働かす場を設けるというためには、脳系をどう働かすようにさせるのか、その対象をどう与えて、その対象にどう働きかけさせるのかを設計しなくてはならない。そこに行動分析が必要になる。つまり、脳系が対象に対してどういうように焦点をあわせるか、ということを明らかにするのであって、それは実際にそういう場で人間がどういう神経をはたらかせるかを分析的にしらべるのである。一つの概念、言葉、命題なども上のようにして具体的にどのように脳系をはたらかしているかをしらべなければならぬ。

だから行動分析は、どういう対象に対してどのように焦点を合わせているかの分析だといってよい。脳系の行動を分析するということである。この点が行動分析について最もわかりにくいことである。行動を分析するには行動の場をとらえなくてはならぬ、行動の場でどういう対象をどう測定しているかという観点で見る。概念を問題にする場合も、それは同様である。

たとえば１／２という概念をとりあげるとする。それをひとつの半分だというような言葉の説明で終わらせないで、行動の場で具体的にとらえる。それには１／２という概念を使っていわゆる物を考えている場をとりあげて分析するのである。何を分析するかというと、たとえば棒の長さについていうときはどういう脳系の働きがあるか。長さというものを抽象して考えている。そしてそこにある或る長さを１と測定して、それの半分を１／２と測定するのである。りんごがひとつあるとき、その１／２という言い方をするのは、りんごのかさを１とし、それの１／２を測定する。正確に１／２でなくとも１／２として見るというような頭脳の使い方もしている。りんごが二つあるとき、そのひとつを全体の１／２というようにいうのは、またちがった点に焦点を合わせている。りんごが全くおなじものでなくとも、数の上で１というように抽象して測定しているのである。また、二つのものをくらべて、これはあれの二分の一というようにいうのは、二つのものがそれぞれひとつ、と測定され、そのどちらかが基準となり、二つのものが比べられて、たとえば長さをくらべて一方が一方の１／２と測定される。こういう焦点の振幅、奥行が具体的に必ずともなっている。そういう測定の照準ができることが実はわかるということなのである。わかるというのは、その人の脳系が対象に働きかけて、焦点を合わせて対象を測定したということである。

それを言葉という符号で代用したのが知識というものである。概念や命題は、だから自己の脳系の働きを自覚したということもできる。脳系は自己の働きを自分で測定する能力をもっている。それが自覚でありそれが知識であるといってよい。あることについてわからせるというのは、説明することではない、というのはこういうことである。

学習のシステムをつくるということは、上のような脳系の働きのプロセスをふませるということである。脳系が働く場をつくるということだといってよい。

⑤ 言語主義からの脱却

学習のシステムをつくることがプログラムを構成するということである。したがってプログラムをつくるということは、単にペーパーにものをかくということではない。そういう感覚でものを考えると、すぐこれまでの教育の考え方のおとしあなにおちいるのである。これまでの教育の考え方が概念的であり説明的であることが、常にわれわれに影響を与えるのである。そのためには行動分析を綿密にするということであろう。

行動分析を綿密にするということになると、これまでの教育内容の体系からはなれて考えることが必要になるであろう。これまでの内容の体系が、結局概念的な考え方を基礎にしているところから、説明の体系としてつくられている。その内容項目のひとつひとつにとらわれて考えると、肝心な行動分析ができないことが多い。つまり行動分析的な考えとはちがったものによってつくられているから部分部分は行動分析の対象となり得ないものになっている。そういうところに基本的な態度の転換が必要となるのである。

このことと関連してもうひとつ考えておくべきことがある。プログラムは学習の順序をあらわすものであるが、それは行動の順序であって、説明の順序でないということである。とかく順序にとらわれると、またこれまでの学習方式の体系の中におちこむ。行動の場合は必ずしも順序が問題でないことがある。そういう行動ができることが大切なのであって、それは別な行動と前後はどうでもよいということがある。説明の体系になると、それの順序が重要な意味をもつのである。

行動と行動との依存関係が順序をきめるのであって、説明の順序ではない。説明の順序をきめるのは、論理であるが、教育の順序は行動の依存関係からきめて来なくてはならない。それは論理であるときもあるし、そうでないときもある。

⑥ 集団主義からの脱却

一人一人が行動することによって、脳系の行動回路が定着すると考えると、学級の一斉行進的形態を中心にしてつくりあげて来たこれまでの教育は考え直されなくてはならぬ。そこでは、一人一人に対象と対決する行動を要求することが少なかった。教師の説明による授業の進行が中心になるから、生徒一人一人が対象に対決する行動が制約されるわけである。つまり一人一人の生徒を教師の掌から開放することである。そして一人一人が対象に対して行動するように、場をつくるということである。

これは従来の教育の場を構成する要素からいえば、教材が表面に出て来ると考えてもよい。

しかし従来の教材は、教師が表に出て解説をしなくてはならぬ性格のものであったから、その教材が表に出て来て、教師がうしろに引っこんでしまったのでは、生徒は行動の仕様がない。つまり説明を聞いて受けとる教材が、そこにおかれてあって、その説明がぬけてしまったのでは、物いわぬ教材に対して生徒は途方にくれるのである。教材の性格がかわらなくてはならぬ。

教材というのは一般的にいえば、行動の対象である。いかなる教材を提示するかは、いかなる行動をさせるべきかという考え方からきまって来る。行動の中味が教材の焦点をきめて来るのである。行動――行動の対象(教材)というダイナミックな関係が、次々に転回して行くのが、学習行動ということになる。こういう場面をプログラムして行くことが教育のプログラム構成と考えら

れるべきである。学習システムの構成といってもよい。

従って学習システムの構成をするために、基本的なことは、行動、行動の対象、それによって、生徒の行動の場の構造がどのように変貌をとげていくか、ということである。このことがはっきりとらえられていなくては、プログラムは構成できないということである。

以上システム構成の基本となる考え方を述べた。われわれの考え方のなかには、長い間の伝統によって出来あがった、教育システム観がある。これがもとになって学習の場を考えている。行動というも、教材というも、目標というも、すべてが古いシステム観の上にのっている。これをいかに洗いおとすかが問題である。古い器には、新しい酒をいれても変質してしまうのである。新しい酒を新しい器にもるには相当の努力がいる。

それをなしとげるのは、忠実に行動分析をやってみること以外にないであろう。それによってわれわれ自体の思考体系がかわるのである。われわれが努力するのは、何よりもまず自己の革新である。それなくしてはシステムの革新はないのである。