

## 何故行動を問題にするか

- 研究紀要 28 号「学習システムと行動分析」より -

財団法人 能力開発工学センター 所長 矢口 新

28 号 はしがき

教育のあり方が同じ時代にがらりとかわるというようなことはあり得ないらしい。歴史を見る限りどうもそう考える方が正しいようである。たとえば現代の教育は明治になってからつくられたものであるが、それは封建の世の中に生まれる筈がなかった。四民平等を原則とし、近代科学を背景にした教育が、身分制度のやかましい、鎖国主義をとる社会に生まれる筈がないことは確かである。一つの時代の教育の姿はやはり一つであって、同じ時代に二つの教育はないものかもしれない。

われわれ日本人は自分のもつ現代の教育について絶大の自信をもっているようである。百年来の伝統をもち、現在のような経済大国をつくりあげたその教育であることを考えれば無理もないといえよう。そう考えると教育の革命などということは夢のような話かもしれない。

私はそういう意味の教育の革命などというつもりは全然ない。それは何時の時に来るかも知れまいし、来ないかも知れない。そういうことでなく、現在どこに問題があるかを徹底的に追究しなくてはならないと思う。そして、それを打開する努力の道がある筈だと思う。それをどんなささやかなことでもよい、実行してゆくこと、そのことの積みあげがやがて、新しい時代を招来し、新しい教育をつくりあげる踏石となるのではないかと思う。そういう具体的な努力がなければ、新しい時代も新しい教育も来ないであろう。

そういう意味で、新しい時代というのは、われわれが努力して招き寄せるものでなくてはならない。

私は次に来る新しい時代は中世が終って近世が来た程の転換として来るのではないかと考えている。近代が終って脱近代の時代が来ると考えている。それは遠い将来かも知れないが、しかし既に現在においてあらわれているし、また益々ひろがって行くと思う。同時にその理念を更に追究し、その実践を更に深めることが、現代に生きるものの責任でなくてはならないと思う。

1 主体性喪失からの脱出	-----	2
2 創造的、探究的行動の源泉	-----	3
3 社会性の原動力	-----	6
4 未来社会を招く人間と教育	-----	8
5 行動のダイナミクスと学習	-----	10
6 学習システムの転換	-----	11

## 1. 主体性喪失からの脱出

教育の荒廃が叫ばれはじめてから久しい。人間不在の教育という言葉も、もう当たり前になって不感症におちいつている。人々はあきらめムードである。尤もいまだにそういうことが何を意味するのかわからぬという教師もかなりいるようである。それもある意味で不感症なのかもしれない。

教育の荒廃とか人間不在の原因をとかく人々は体制のせいだと考え勝ちである。それは決してあやまちではないが、それが原因だからその体制の転換をまつというのは、思考に欠落がありはしないか。その体制はわれわれがつくって来たものであり、日々それを支えている行動をしているのである。毎日教室でやっていることが人間を育てることではないということになっているということだとしたら転換待ちではこまるのである。それこそ人間不在であり、そこに見えにくいけれども荒れはてた人間交渉があるから荒廃なのである。

もっともそういうことを言うと教育する立場に立っている人は反発する人もいるかもしれない。われわれは毎日真剣に教育をしている。そのことに関しては決して人間不在とは言わせないと。しかしそのやっていることが実は見えない人間不在なのではないだろうか。例えば受験戦争といわれるその状況の中で、教師がなりふりかまわず教育している姿は人間不在ではないのか。成程教師は生徒の将来を思い、一生懸命にむちを使って鞭撻している。それは眼前の子供に対する愛情であるといえるかもしれない。しかしそれこそ人間不在なのだといったら教師は怒るであろうか。

受験戦争などという言葉が横行するのは現在学校でそういう姿勢で教育が行なわれていることの証拠であろう。われわれはその言葉から猛烈勉強の姿を予想できる。苦勞して生徒たちがゆううつになっている姿が浮ぶ。しかし生徒が苦勞することがいけないというのではない。人生意味のある苦勞なら大いにしなくてはいけない。やろうとする意味のある仕事がうまくゆかないときゆううつになっていることもある。それは努力をして壁を打ち破ることへの原動力と考えることもできる。それがむしろ人間の本当の姿であろう。

受験戦争は、そういう人生での人間の成長から考えて、すべてむだとは言えないかもしれない。併しその学習の中味があまりに空虚だということが問題なのである。或は教育がうそだということであろう。生徒の人生、その生涯に位置づいていないこと、学習が積上って行かないということ、そこが問題なのである。

しかしそれがうそであり、中味が空虚だということに案外気がついていないのである。それが人間の生涯の学習として積上って行くものでないということがよくわからない。それは現代教育に対する信頼の為かもしれない。或は本当は惰性といった方がよいのだと思うが。

われわれが信頼しているその教育の性格を一言にして言えば、知識主義の教育であるが、それがそもそも生徒を真剣な姿勢で学習に向わせなくしている。試験があることが勉強の動機づけにならなくてはならない所にうそがあるのである。知識というものがあって、それをおぼえておけば、将来人生の役に立つという教育する者も学習する者も共にもっている姿勢が人間を空々しいものになっているのである。そういう教育は動物園の動物の如く、或はケージ飼育の鶏の如く生徒を扱うことになってしまう。動物が自分で餌をさがすのが自然の姿であるように、生徒も自らの行動によって知識を求めべきなのであって、そうすることが人間の姿なのである。知識のいれものとして子供を考え、そこへ知識を与えるという姿勢は、動物園の動物を飼育して本性を失わせるに似ているのであって、そこに見えないうそがあるのである。

われわれが信頼している知識主義の教育は、われわれが思っている程には子供の能力を形成することにはなっていないのである。教科書に書かれたことというのは所詮断片的な言葉でしかない。それを記憶す

することはしばらくすれば忘れるということである。そういうことをして、真剣に自分の人生と対決する姿勢が生れる筈がないのである。そこにあるのは空々しさだけである。唯みんなが同じことをやっているから安心していただけであって、附和雷同しているのである。

学習の場で生徒は目の前の問題に自ら向って進んで行くのではなく、試験に支配されて動いて行っているのである。それは本質的な意味で生徒の自立的な行動とは言えないものである。それが継続すればやはり人間は墮落するのではないか。そういう習慣と惰性ができてしまって、教師も生徒もそれをなかなか切りかえることができないようになっている。こうして、生徒は主体性のない姿勢で行動しつづけることになる。

しかし本来人間はそうではない。たとえば生徒は遊びには夢中になる。極めて自主的にあれこれとアイデアを出して行動する。スポーツのクラブなどを見るとそれがはっきりあらわれている。苦しくても我慢する。そしてそれが自分をつくる上で重要な役割を果していることもよく知っている。主体的、計画的な行動、仲間たちとの協同性、きびしい試練にたえる姿勢等々はスポーツの中で育てられている。その根本は、まさに主体的、自主的な行動だからであろう。

どうしてそういうことが、教室の中では成立しないのであろう。われわれはそれを遊びと違うという単純な解釈で片づけている。しかし果してそれでよいのであろうか。遊びは面白いから生徒が主体的に自主的に行動するというのは何も説明にはなっていない。面白いというのはどういうことかということがはっきりしなければならぬ。それはすこし皮肉な言い方をすれば、教室の中が受身で、行動がしばられているからそうでない場が面白いのである。教室の場が人間的な全体的な行動になっていないから面白くないのである。面白くならないのは知識注入という考え方が強いからである。知識を与えられ、記憶することが学習だと思って、そういう姿勢で行動する、それは全人間活動になっていないのである。生徒の生活に位置づかない。知識を自ら発見しようとし、自分の眼前の問題を解こうとする場を設ければ誰もが全人的に行動し出すのである。その場において、自分の疑問がとけ、やりたいと思うことができる見込みがあれば人間は誰でもやり出すのである。

そういう場を教師達が見つけてやり、作り出してやる努力をするべきなのだが、残念ながら現代の教育はそうではない。近代教育の原則はそれと反対である。近代教育の欠陥なのである。遊びの場で学習者がどれだけ自分の能力を使ってそこに自分をつくりあげているかということを見ようとし、また見えなくなっている。一面的な人間観になっているといってもよいかもしれない。人間の本質が見えないのである。これはまさに見えざる人間不在である。そこに全人的な行動が失われる原因がある。その中で数十年の教育が行なわれ、生活する間に生徒はすっかり主体性を喪失する。自主性、自律性を失ってしまう。責任をもって社会を形成しようとする人間とはならないであろう。教育基本法の考えていることも一片のお題目になっているのである。それは行動を忘れた結果なのである。

## 2. 創造的、探究的行動の源泉

全人間的な行動がいかに学習者を生き生きとさせ、主体的姿勢をもたせるかという事例をいくつかあげてみよう。

ここ十年来アメリカで消費者教育という言葉でよばれている学習がひろがりつつある。こういう言葉でよばれているが、その実体はむしろ全人間的活動をさせる教育と言った方がよい。つまりたとえば教科の時間でも、具体的な問題を消費生活からとるのである。子供たちの買い物という行動を中心として現代消

費生活の問題を教育の材料とする。おなじ種類の品物でどちらが物がよいのか、その長期間での値段の変動はどうか、どれを使用する方が、自分達の生活により有効なのか、さまざまなことが取扱われる。それはどの教科でもよい。日本でいえは家庭科の枠内に閉じこめられそうな問題もすべての教科で取扱う。道具を修理する部品はどのようにして手にいれるか、商店のそういうことに対するサービスは満足できるものであるかなど、生徒の生活の中で消費生活学習は無限にある。

このように教育を受けた生徒たちは、家庭の生活において発言が多くなる。親も子供の意見を採用しなくてはいけないようになる。つまり子供が主体的、自主的な生活者となって来ているのである。家庭の中にとどまらず子供たちはこういう具体的な、全人間的な行動をすることにおいて、人々の相互の協力の問題や、合理的な生活の仕方全体について行動的に学んで行くであろう。つまり子供の姿勢がかわって来る。学校という動物園的環境の中で飼育される動物とは異なった自主的な人間となるであろう。このような教育が次第にアメリカに普及しつつある。はじめリンカーン高等学校ではじまった教育が、今は、幼稚園から、小学校、中学校へとひろがり、ニューヨークから出発して、アメリカ全土に広がりつつあるというのである。

消費者教育が若しわが国へ移植されたらどうなるであろうか。忽ち知識注入教育となって、似ても似つかぬ形式教育になるであろう。子供が自分の生活のなかで探究したい事、解決したいこと、つくりあげたい事を自主的に取りあげさせて行動させようとする教育の姿勢がないからである。学習というのは考えてみるとむしろスポーツのようなものの中に本当の姿があらわれているといつてよいようである。自分が主体的に全力をあげて行動すること、その事を通じて社会的にも行動し、真実の姿は何かとさぐり、目的を達するまで苦勞を続け、人とも協力するという事ではないか。それはしかし決してスポーツだけのことでなく、アメリカのやっている消費者教育のような生活の中でも実現できるものなのであろう。そういうものを探究して教育の場にもち来たらす姿勢が教育者の側にあればよいのである。残念ながら日本には学習指導要領的発想があまりに強いのである。

子供の全人間的な行動によって子供が積極的な姿勢で探究して行った学習事例を私自身ささやかながらもっている。それは富山県福光町において行った科学的探究の学習事例である。この学習は、私たちのセンターで開発した学習システムによって電気の性質を探究した学習である。この学習システムの詳細は当センターの紀要第 20、25 等を参照していただきたい。このシステムの考え方の根底にあるのは、生徒の自主的な探究によって実証的に認識を成立させて行くプロセスとして学習の過程を構成するという思想である。プログラムは知識を与えるものとは考えない。基本的には現象に対して行動するヒントを与えるものとしての性格をもつものだけである。生徒は自然から学ぶのであって、知識を与えられて学ぶのではないという考え方をとっている。

学習はクラブ活動として行なった。それは教科の授業として行なうと、受験体制的授業にまきこまれて、生徒の自主的な探究行動が阻害される懸念があったからである。探究は 3 人一組のグループで行なった。教師はその行動を綿密に観察し、指導援助を行なうことにしたが、この際最も注意したことは、絶対に「教えない」ということをモットーにした。伝統的な教育の中で育てられた教師は教えるとなると知識を与える姿勢、結論を与える姿勢になるのである。探究を本格的にやるとなると実際問題として結論が出ないことが多いことはこの学習の結果教師にもわかったことであるが、はじめは特に結論を与えないということに注意したのである。生徒は実験と観察によって、その場にふさわしい結論を自ら出して行く。疑問をも

ては、それを問題にまで整理して、そこで何をどう実験するのか、観察するのかを考え出す、その場で行動がとれるということを中心として教師の指導も行なうことにしたのである。

この学習を長期間続けた後、生徒達の研究が一段落をつけた時、生徒達は、ただ単に電気について知ったということだけでなく、探究する行動の意義や、友達と協力する生活の意義を自分の人生の貴重な経験であるというように表明した。しかもそれらの経験は現在の学校生活では得られないという自覚も生徒にはあったようである。

これは見方によっては、自然科学の電気という狭い分野のことではあるが、それは問題ではなかった。生徒たちにとっては面白い遊びであったのである。スポーツであったのである。それは一に自主的に疑問をたいて行きどこまでも探究して行くことができるからであった。しかもその間に指導した教師の観察によると生徒たちの探究姿勢には大きな進歩があったというのである。この経過は当センターの紀要第 25 号に詳細に報告してあるから参照されたい。唯一言だけ述べておきたいことは、しばらくの間に生徒は創造的なアイデアをふんだんに出すようになったということである。この場合創造的とは、もちろん生徒達のそのレベルにおいてのことである。つまり疑問に直面したとき、生徒たちは教師や教科書に答を求めるのが従来の姿勢であったが、しばらくの間にそうではなくて、疑問をとくために自分の眼前の事実に向うことを心得て来た、またその問い方が自由に、次々へとアイデアが出るようになったということである。恐らく生徒たちは自分の疑問を整理し問題として確認し、過去の経験を振りかえり、問題と照合し、などという行動の全体的な姿勢が出来あがって行ったのであろう。それこそまさに創造性といわれるものの芽生えであろう。そう言えば、行動とは本質的に創造的なものではないか。われわれの眼前に出て来る行動の対象は本質的には常に新しいものであって、同じことは二つとない筈である。だから本質的に行動は創造的なのである。行動することは創造なのである。

もう一つの事例は、横浜市立商業高校別科の理容科における新たなシステムによる学習実験である。この詳細な報告も当センター紀要第 24 号に報告してあるので詳しくはそれを参照していただきたい。われわれが開発したのはヘアカッティングの学習システムであるが、その基本的な性格は、理容の技術を学習者が自ら探究し発見するというシステムとしたことである。知識や技術を与えるのではない。このシステムでは、生徒一人一人にシミュレーターが与えられる。それに向って自分の姿勢をつくり、手や指の使い方を自分で体得する。そのための行動の仕方はスライドで与えられ、その模範的行動はムービーで示される。ムービーで示されるのは名人の芸であるが、それはいわば理想の姿、将来の姿である。学習者は 5 人のグループで 3 時間おきにリーダーを交代してやることになっている。スライドには訓練をすること、研究をすること、ディスカッションなど時に応じて指示が出るが、それに従ってリーダーがグループをまとめて行動するという方式である。この学習で私が感動したのは、最初の 2 - 3 単位時間、つまり正味で 10 時間足らずの間に生徒がすっかり自主的に、積極的に行動するようになったことである。職業高校の生徒が劣等感の持主が多く、くすんだ生徒であるということは、かなり以前から言われていることであるが、この理容科の生徒にそういうものがすっかり見られなくなったことである。

この学習はシミュレーターを使用するため、切れないはさみを使用して学習した。もっともヘアカッティングはくしの使い方が重要であるので、はさみはそれ程大きなハンディキャップではなかったと言えるかもしれない。正味 30 時間、つまり 10 単位の時間の時、はじめて、切れるはさみを使って、生徒同志がカッティングを実際に行なった。

この時の教師の感想に私はまた感動した。最近の生徒は長髪の流行もあって、毎年頭を刈られることをいやがるのが例であるが、今年の生徒は非常に積極的であって、そういう様子が見られなかったこと、おそらくシミュレーターで訓練をして自信があったことと、切れないはさみを使って練習したので欲求不満だったのではないか。グループの活動が活発で、たとえば一人の生徒が欠席でもすると、そのグループは翌日早くから来てその生徒に補習をしたということがしばしばであり、正規の授業後残って研究することも度々あった。また他の教科の予習復習にもこのグループの協力は発揮された等々である。

つまり生徒達の主体的な学習行動が成立したのである。おそらく一生をこの道で生きるということについて、生徒達は十分な姿勢を獲得したようである。このささやかな経験でも、やはり生涯の生活をこの今において生きているということが、生徒の主体性を育てたのであろう。私が時折り生徒達と話し合った経験でも生徒たちの研究心、探究心は極めて旺盛であることを知ることができた。ある意味でこの学習もスポーツとよく似ているのである。学習とは決して知識注入ではないのである。

このように見えてくると、諸悪の根源の一つとして知識注入主義による教育ということがあることは疑いない所である。別な言い方をすればあまりに知識を与えることばかりにたよりすぎて、それだけで人間が育つと考えていたことが問題なのである。人間はもっと全体的な行動の主体なのであって、行動することによって育つものがあることを忘れていたことが問題である。

われわれの経験でも、たとえば学校時代の歴史の教育で、年代と事件の名称をむやみに暗記させられたことがいかに無味乾燥な生活であったかを思い出すことができる。世に存在しない天皇の名前を神武、緩靖と暗記したことは今から思えば全く悪夢でもあった。そのようなことが日本人に真の歴史意識を育てず、真実の社会の姿を探究させることを阻害したのではなかったか。

一般に言われるように現代の教育は、生徒の創造力や探究心を発揮させないようにしている。創造的行動をすべき場面でさえもそうでなくしてしまっている。それは学習する者の全人的な生活行動として学習活動をさせることを忘れているからである。たとえば子供は自分の体験を人に語りたい。その表現力をつけてやるべきなのに、そういうこととは全く別個に作文の時間があって作文のテストをされるような場におかれる。生徒はそういう場におかれて、生きて働くことを忘れてしまうのである。絵画、音楽もいずれもそういう傾向が強い。技術科などという教科になると、本来ものを創造する性質をもった人間がそういうものをすっかり忘れてしまう。それは、自分の行動の中から創造する場合の行動の仕方を探究し、合理的な行動を発見するという場におかれなからである。外から知識とか技術とかを与えることが教育だという姿勢が人間の全人的行動力を圧迫し、閉塞してしまうのである。

### 3. 社会性の原動力

知識注入ということが教育になると過信しているのは、そのこと自体が誤っているというにとどまらない。そう信じていることによって、人間にとって大切な事を逆に放棄してしまう結果になる。その方が弊害が大きいといってもよいようである。前述したように遊びというものの人間形成的意味を考えないということもその一つであるが、そういうことはまだ多くあるのではないか。

たとえばいわゆる道徳教育といわれるもの、社会的な行動の仕方の教育である。この教育は戦前は修身

といわれたが、そこに共通な姿勢は、道徳的規範とでも云うべき知識を与えようとすることである。この行動そのものは知識のみによっては育たないことは多くの人が経験もし、実感ももっているであろう。同じような教育は企業内教育でもたとえば愛社精神の形成のために精神訓話などというのがある。これらも実質的効果はあまり期待できないことは多くの人が感じているけれども、他に代案がないから、やらないよりはましと居る人は多いのであろう。しかしそれはその教育に信頼しているわけではないことも確かである。逆にその事が教育というものに対して不信の念を育てているかも知れない。教育などというものはその程度のことだと思っている人も多いのではないか。

道徳的行為というのは本質的に行動の姿勢を育てなければ、行為としてあらわれることはないのである。明治以来の修身でも現代の道徳の時間でも、教科書を読んだり話し合ったり教師の訓話をしたりすることをやっているが、それは姿勢を育てるには至らないのである。姿勢というのは行動を通じて、対象に対する行動の仕方が定着してゆく所から形成されるものであって、言語的知識や理解の問題ではない。なきにまさるといってもかも知れないが、しかし考えようによっては、ない方がよいかも知れない。へらず口は達者だが行動は全く反対などということが云われることもあるのである。テストでは成績がよいが、どうも実際の行動面ではなどとも云われることもある。そこで内面化をはからなくてはならないなどとも言われる。つまり心が育っていないということであろう。心を内面化などととらえる考え方も近代思想の一つであろうが、それらの考え方に共通しているのは、行動は行動を通じて形成されるという考え方がないことである。心とは行動の姿勢であるということが明確でなく、素朴に外から内へなどと考えて内面化などというのであろう。

最近の社会情勢が人間の教育において心を忘れた結果の弊害があらわれているなどということは盛に言われている。このことは漸く一般化しつつあるけれども、心を忘れたというのなら、それでは心を忘れない教育とはどういう教育かという、答が出ないのである。具体的にどうすることかということに対しては残念ながら、修身的教育のむし返しになるのが大体オチなのである。そういう教育なら決して忘れてはいなかったのである。忘れてはいなかったにもかかわらず、効果が極めて低かったということの認識が不足している、或は欠如しているのである。

モラルなどというものは、日常生活の行動の中からつくられて来る姿勢が原動力となるのである。そのことがはっきりしておれば、現代の道徳教育の様相も全くかわるであろう。学校がその殆どどの責任を負って、そして効果があがらないなどという状態にはならなかったのではないか。もっと大きな教育分野を家庭が受け持つことになったのではないか。それこそまさに知識教育の過信の弊害である。また学校の教育全体として、もっと行動的な場があらゆる所で意識的にとりあげられればまた異った形の教育ともなったであろうが、すべてが知識という一点だけにしぼられているので、行動的姿勢が形成される場がないのである。

親が自分のなすべき教育、生活の場での親子同行の中で姿勢をつくることを放棄して、すべてを学校の責任にしているということは大きな過誤である。それが二代三代に亘って続けられた結果、人間のモラルを形成する場が社会の中から消滅してしまったのである。この点では封建の世の中ではその中味については問題があるが、家庭の生活や社会の生活場面で、親子同行、先輩後輩の同行によってモラルの形成がなされたのは、現代よりはるかにすぐれた教育の場があったと見なければならぬ。

現代には現代の生活規範があるのであってそれは家庭では親子が同行し、学校では教師と生徒の同行が行なわれ、公衆の場ではすべてがその規範に従って行動することにおいて姿勢がつけられてくるのである。そういうことが教育だという意識がすっかり消滅している。それも知識一辺倒の教育の結果である。

行動の重要性を忘れた欠陥両親、欠陥教師が多いということそのことが、現代教育観の結果なのである。

親と子が同行の場で行動するという事になれば、親の行動は最もきびしい真実でなくてはならぬ筈である。それができない親ができたということなら、それはそれで近代の教育が、具体の行動を育てることをしなかったというよい証拠である。

欠陥両親が育っているということは、教師も亦欠陥教師だということである。具体の生活の場で生徒に適切な指示を与えることの出来ない教師がいかに多くなっていることか。修学旅行の時の生徒が、電車の中での傍若無人の姿を呈しても教師が全く不感症になっているのはいかにも現代教育を象徴しているのである。その教師が生徒に電車の中では他の客に対していかなる神経を使って振舞うべきかを指導できないのは、自己自身がそういう神経が使えない事を明白に示しているのである。

教師と生徒が、毎日の行動を通じて真実を實踐してゆくという行動を大切にしないで教師がそういう場から逃げてしまうこと、そのことがまさに社会的行動のできる人間の不在の現象である。それが民主的な社会の建設にとっていかにマイナスの条件となっているかはすでに誰もが実感として持っているのである。

#### 4. 未来社会を招く人間と教育

高度成長はなやかなりし頃かがやかしい21世紀論がやかましかった。そうしていまは公害になやまされゼロ成長の暗い影におびえている。かがやかしい21世紀が高度成長の延長として水の流れる如く向うから訪れて来ると思ったのは明らかに錯覚であったことをいまはっきりと思い知らされている。ただの時間としての21世紀は自然に水の流れるの如くやって来るが、かがやかしい住みよい21世紀はこれからわれわれが努力して招きよせるものである。そしてそれは、いまわれわれが当面している難局を克服することによってはじめて到来するのである。

思えば21世紀論は錯覚の21世紀であった。高度成長の錯覚の上にかがやかしい未来が来る筈はなかったのである。公害によって自然が破壊されつつあるときに、人間を豊かにする21世紀が来る筈がないではないか。人間が主体性を失って、自主的に行動しようとしなのに、未来を描いて行動することが出来るわけがない。それでどうして未来を招きよせることが出来よう。人間が探究し創造する力を失っていて、どうして新しいかがやかしい未来を自らの手でつくる事が出来よう。新しい社会を設計しつくるには、人々の社会的性格が根底になくしてはなるまい。広く社会を自己のものと考え、建設に協力する姿勢がなくてはならない。そういうものがない自己主義者だけの集合では、社会とはならないのである。現代の教育は、その点から考えると行動的姿勢の形成という重大な目標と方法を忘れたと云えよう。新しい社会を創造するという行動的姿勢をもった人間をつくる教育になっていないようである。未来はあくまで招きよせるものであり、それはわれわれの根強い努力によってのみ可能なのである。そういう人間の姿勢が現代教育では残念ながらつくられて行っていないようである。行動のない人々の多いときにどうして未来を招くことができようか。

教育は行動的姿勢をつくるために行動を通ずる教育に全面的に転換さるべきなのである。

未来を考えると、われわれはとかく未来が直接その姿を表わすと考え勝ちである。しかし未来は一步一步行動を積み重ねる所に近ずいて来る。一挙に現われるのではない。今出来ることを積みあげることが未来を招く最大の原因である。一つの行動がある事態を生む。それに対してまた行動をおこす。こうして未来を引きよせるのである。むしろそういう行動自体がかがやかしい行動なのかも知れない。未来はその結果にすぎないのかも知れない。

受験戦争はいけないと考えるだけでは未来は来ない。それがなくなる事態は一挙に来ることはない。そ



それを招きよせる多くの行動が積み上らなくてはならないのであるが、それが考え出され実行されるという行動がなければ、受験戦争をなくするのは夢でしかない。あきらめて受験体制を誰かが改めるのを待つというのは、明らかに行動的性格の欠如である。

イギリスの科学史の研究者プロノフスキーが、ある文明が爛熟するとその文明は次の世代におのれの文明を押しつけようとする傾向がある。そしてそうなるとその文明もその民族もやがて亡びて行くのだというように言っている。彼の言わんとすることは、過去にあった文明社会の教育というものはみなそういう知識技術の押しつけをする傾向があるということなのであろう。そうなると次の世代は知識技術を生み出す力、創造力、自主的な行動を圧迫されて力が閉塞してしまう。文明とはそういうものかも知れない。吾人間はそういう性格をもっているかも知れない。言いかえれば、文明は、次の新しい文明を生む文化、人々の心を育てることを忘れるのだということかも知れない。文化とは文字通り Culture 耕すということだが、文明は人々の行動する心を耕すことを忘れるものであるらしい。文明が人を墮落させるということもこのことかも知れない。

歴史が語る所によれば、新しい時代、新しい文明は、過去の文明、古い時代を否定して成立する。しかし古い時代は不思議に新しい文明の勃興を圧迫する。あらゆる手段を講じて新しい生命を否定しようとする。しかしそれは決して新しいものを否定しているという意識でそれを行なっているのではない。それは文明の宿命とも言うべきものかもしれない。一つの文明が興隆するには、おのれを主張するために、他を否定しなければならぬ。それによって一つの時代をつくりあげ、かがやかしい生活をつくりあげる。ところが、それはやがて他のものによって取ってかわられるべき運命にある。しかしそのことがその文明を握っている人々にはわからない。その文明が成長をとげて来た過程でやったとおなじように異質のもの(文明)を否定していこうとする。併し興隆の時代が過ぎ去ってしまって新しいものにとってかわられるべき時が来ているのである。後の時代から見ると、それが反動ということになるのである。たとえば、ガリレオを教会が否定したのは、当時の教会の人々が反動としてやったのではなく、教会の成長期のががやかしい努力をそのまま踏襲していたのである。しかしガリレオの思想を受けつぐわれわれから言わせれば反動であった。文明の運命であらう。

人間は、そういう宿命をどうしても逃げられないのであろうか。文明は柔軟な姿勢をもつことは出来ないものであろうか。歴史がその点についてわれわれに教訓を与えていてもその教訓を生かすことはできないのであろうか。

そのことは言いかえれば、文明社会は、その文明を否定するような創造的行動に対しても寛容な精神を人々に育てることができないかという問題をもっているといってもよいかもしれない。それは人間の行動力を最も理想的に育てるということであらう。

たとえば、最近では自然に対する態度を改めることが一部で強く主張されているが、現代文明をつくりあげた姿勢にとっては、必ずしも簡単に首肯できない。そして後世反動的といわれるような姿勢をとるのである。

これを思うと人間がある観念にとらわれないで、常に柔軟な姿勢で現実を直視して対決するということは困難なことであるらしい。ある主張をもつということは、どうしても他の主張を否定することになるらしい。しかし現実には常に進展してゆくものならば、現実を直視してそれに適切に対決する行動的姿勢、言いかえれば無限の探究姿勢を人間がもつことは極めて必要なことである。そういう人間形成を考えることはこれからの課題ではないか。

そしてそれがまさに今後の教育の課題となるのではないか。

## 5. 行動のダイナミクスと学習

学習のシステムは大きく転換しなければならないのである。学習の場とは学習者が全人間的な行動をする場であって、ただ知識というものを受け入れる場ではない。このことを明確に自覚していなくてはならない。これは言葉ではわかりにくいことであって、言葉で考えるとよくわかる積りなのだが、実際になるとつい伝統的な教育方式の方へ逆もどりしてしまうのである。

たとえば全人間的などという言い方をしたが、これが実際には説明しにくい事なのである。本を読んでも、教師の話聞いても全人間的でありうるのではないかとわれわれは考える。それはまさにその通りなのである。しかしそういう場合もあるけれども、またそうでない場合もあるというのが現実なのである。そうであったりそうでなかったりする条件が場というものの設計の仕方にかかわって来るのである。自分が当面している具体の現象について疑問をもっている。そしてそれを解くために今自分は何をしなければならぬかとなやんでいる時に、教師のヒントがあれば、それに対しては全人間的な反応をするであろう。しかしそうでなくて、学習者が自分の疑問はあるけれども、その答を教師に求めようとするなら、教師の話聞くことは聞くけれども、果して全人間的な行動として聞くかどうか、恐らくそうではあるまい。答を教師の言葉に求めるという姿勢、そういう場におかれていることが、学習者の行動の姿勢に限界を作るのである。抽象的観念的な聞き方、言葉の世界での聞き方になってしまう。またそれは教師の行動の仕方とも関係する。教師が結論を与えるという方向で、疑問に答えてやるのなら、生徒もそういう姿勢になる。それは側から見ると全人間的に行動しているかの如く見えようとも、学習者の実質の行動は、やはり質的に全人間的な行動ではない。自分がこれから何かをして問題をとこうとする姿勢で聞くのと、答が出されてそれでわかればよいという姿勢で聞くのとでは、共に一生懸命であっても質的には大きくちがうのである。それがやがてはその学習者の行動力の形成について本質的な違いを生み出してくるのである。

若し全く疑問を持たないような場で教師の話聞くということになると、学習者の活動の質はもっと稀薄になる。教師の話を受け入れる疑問のアンテナがこちら側に構成されていないのだから、教師の話の受けとりようがわからないとも言える。一般にはどんな場合でもその時なりのアンテナがある筈であるから、全然受けとらないということはない。しかしそれは問題をもっている場合とはまた全くちがうであろうと考えて差支えない。そういう場合も一生懸命聞いておればやはり全人間的な行動と言葉では言えるのである。だからこの言葉は極めて漠然としている。

このように考えて来ると、全人間的という行動を本質的にきめるのは、全人間的などという形容詞ではなく、行動の場がどうつくりられているかということなのである。何がそこにあって、学習者がそれとどういう関係を結んでいるかということである。教師の言葉もやはりその場で働くものなのである。いわば行動の対象と行動の主体との行動的な結びつき方が本質的な条件なのである。

このように考えると、はじめに述べたことと矛盾するようであるが、言葉の上では学習者はいつも全人間的な行動をしていると考えてもよい。問題はその行動が、何に対して、どういう姿勢で向っているか、対象のいかなる点にかかわっているのか、その時の学習者はいかなる神経をつかっているのかということである。その神経の使い方がその場の問題にふさわしくあるかどうか、それが問題になるのである。いわば場と人間との結びつき方が具体的にどうであるかということである。

もうすこし具体的な例をあげよう。わかりやすいように、自動車の運転の例をあげる。これは眼前に自動車なり、そのシミュレーターとしての運転台がなくては教師の話聞くだけでは全然問題にならない。運転台にすわって、さてハンドルの廻し方の訓練をうけるとする。手をどこにおくかが写真なりムービーなりで見て、それが出来るようになる。それもただ教師の話聞いただけではやれない。つまりどうい

風に身体を構えるか、つまり神経の使い方がわからないのである。写真を見せられて、まねをする、そこで神経を使ってはじめてそうかと自分にはねかえって来るものがあるのである。しかしそれを教師が見ていると、まだちょっとおかしいことがあるとわかる。そこで教師が注意する。そうするとそれは学習者のアンテナにひっかかって、ちゃんと受けとるのである。何故かといえば自分がハンドルに手をかけてにぎって見たという行動をして、その神経の使い方が自覚されているから、その段階でそれとはちがう、こうだといわれれば、それを受けとることができる。教師の言葉はそこでは生きて働いたのである。しかしそういうことをする前に、はじめに、同じ注意をしたとしても、それは学習者には全然受けとめられなかったであろう。つまり同じ言葉でも、それがどういう場で存在しているかによって、生きもし、死にもする。つまり学習者のおかれている場、学習者のもっているその時の姿勢が、学習者の前にある対象、行動の対象に対して、最も適切に反応するかどうかをきめるのである。その反応が学習者を育てるのである。不適切な反応でもそれはそれなりに育って行くのであるが、それは不適切な育ち方となるということであろう。

そこで場を設計して、そこでどういう行動をさせるかということが重要な問題となるということである。

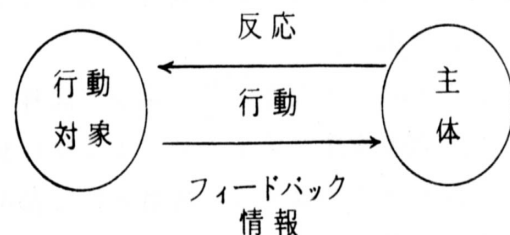
このことはいかなる学習の場合も同様である。自然現象を探究するというような行動でも、それが他人の探究した知識として表現された結果を受けとると、自分で自然に対決して目を働かし、手足を働かし、或は他の現象と眼前の現象を比較し、更に自分のこれまでつくったイメージと比べ、その間の相違を明らかにするなどという行動をするのでは、そこに人間の行動の中味が全く異なるのである。そこで使われている行動神経は全然ちがうと言ってよい。

## 6. 学習システムの転換

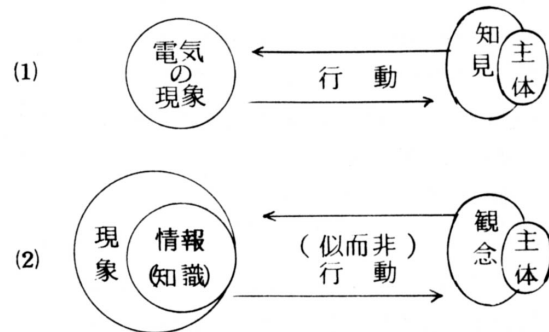
最近教育工学とか、教育のシステム化などという言葉が流行している。それはいわゆる教育機器といわれるものを使用して、学習のプロセスを機械化することにあるようである。そしてそのことが教育工学の中心課題であるというように考えられているらしいから、教育工学とはさしずめ学習プロセスに教育機器を導入する研究のことを言うのであろうか。私はこのような考え方にはどうしても賛成できない。

現在考えられているシステム化というのは一言でいえば教育情報のシステム化、機械化ということである。つまり教師から与える情報にかわってさまざまな情報提示機器を使って生徒に情報を与えようとする。

教育情報のシステム化という考え方は結局知識注入モードを基本としているのであるから、学習者が行動することが忘れられ勝ちになる。学習者の行動の立場から言うと、学習者は自分の行動対象から自分で情報をとらなくてはならぬのである。それが反応を生むのである。これを簡単に図示すれば次のようになる。学習者を行動主体という意味で主体とあらわしてある。情報をとる行動は刻々と進行して行く。知識として情報を与えるという場になると、主体は行動の対象から情報をとる行動とは異なった行動をするようになる。それを具体的に考えてみよう。たとえば自然科学の電気という対象を問題にしてみる。本来学習主体は電気の現象そのものにふれてそこから情報をとり、そうして反応して探究してゆくのである。そこで電気に対しての知見を自ら成立させるのである。ところが情報が与えられると、肝心の現象は背後に後退して、主体はそれに対決することがなくなる。ただ情報というものを観念として受けとる。



(1)と(2)の場合の人間の行動は全くちがうといってよいのである。(1)の場合にはカント流に言えば直観と概念とを統合した知見を主体が自らつくる。(2)の場は、それをつくるという行動が失われて、観念だけを受けとろうとする。その観念を受けとるには、既に自分のもっている観念を土台にするしかない。そうすると、情報を自己の観念で消化するだけである。受けとった情報は似ても似つかぬものになるおそれがある。そして最も重大なことは、具体の対象に働きかけるといふ創造的行動が失なわれることである。また対象と主体との対決がないから、主体的な行動というものもおこらない。こういう場に長時間おかれた学習者がどうなるかは明瞭であろう。



人間を育てるといふのは、行動そのものであって、自然に対決して自然から学びとる、自然に反応し、情報を取り、それを整理し、そして一つの自然像をつくりあげる行動を育てるのである。そういうものがない情報を人間は受けとって、それを記憶していることはできない。自分の行動の構造の中にとり入れられないからである。目標が行動であるということは以上のようなことでなければならないのである。

このように考えると教育のシステム化以前に、行動形成のモードに学習を転換する必要があるということになる。

教育の目標と内容という言葉が結局知識情報としてしか考えられないのは、近代的な社会が、知識というものが目ざましい働きをなしたから、それに目がくらんでいるということであろう。目ざましい働きをしたのは実は知識を生み出す仕事をした人々、人間の行動なのであるが、それが見えなかった。そして人々が研究して発見した知見を教えるという考え方が出て来たのである。社会の歴史とか、地理とか、経済とか産業とか更に倫理・道徳などについても皆このような考え方で教育が行なわれて来たのである。このことは社会現象に対する人間の行動力を形成しない結果になっている。現代社会で人間の社会的行動、主体的な行動が貧困になっているといわれるのは、このような所に原因があるのではないか。

このような知識モードの学習は現代の教育の殆んどすべてに対して強い影響力をもっている。いわゆる知識的な教育内容でない作業的行動を教育するようなものに対してもこの知識注入モードの形態がとられている。例えば技術といわれるものでも、学科と称してまず知識情報を与え、そのあとで実習するという教育方式がとられている。学科と実習という考え方は技術、技能の教育においてもかなり強い伝統をもっている。たとえば機械の操作を学習させるのに、あらかじめ機械の構造を知識情報として与え、更に操作の手順も情報として与え、極端な場合になるとそれを口で言うことができるという段階になってから実習にはいるというような形態の学習が行なわれる。機械の操作に必要な構造というのは機械に向って学習者が主体的に自分で機械から情報をとる、つまり機械をある観点で見て行くということをつみあげて反応して行ってはじめて操作しうようになるのであって、具体的な対象として機械に対決して行ってはじめて意味がある情報を受けとるのである。そういう行動をしなければ情報が情報として意味をなさないのである。

こういう学習をさせる根本的な原因は、技術的な行動にも知識が必要だという考え方があって、まず知

識を与えないと行動が成立しないというように考えるからである。これはまさに考え方が逆なのであって、そういう操作の手順に関する知識は操作が出来る段階になると成立するという事なのである。つまりできるということが、知っているという状態を生み出すのである。

もう一つ欠けているのは、行動というのは行動の要素を積みあげて成立するものであるという認識の欠如である。要素的な神経をつくりあげて行かなければ全体的行動ができるようにはならないのであって、行動をつくるということは、行動を通じて積みあげて行くのである。最終的な行動の手順を知識的情報として与えたから、その操作ができるというものではない。操作に必要なさまざまな神経をつくりあげて行かなくてはならぬのである。それは対象から自分で情報をとり、それに反応するという形でつくられて行くのである。つまりこの構造はどうなっているか、それならこう操作すればよいというようにして、自分で行動をつくりあげて行くのである。それができるようになることであり、それが操作の知識をもつということである。

今技術を例にして述べたが、先にあげた社会現象を処理して一つの法則を発見するとか社会の実態を把握するとかも全く以上と同様なモードで学習すべきなのである。それではじめて社会現象をとらえる人間能力が形成されるのである。

だからそういうことを忘れて、教育情報をシステム化するというようなことを考えるのは却って危険かもしれない。記憶の容れものとしての人間の扱いがますます露骨にあらわれることになるかもしれない。機械化の中において人間は流れ作業の生産でベルトコンベアの側で機械のように動かされる人間になるかもしれない。全く主体性を失った人間になるおそれがあるのである。

最近学習のプロセスをフローチャートに表して行く考え方があるが、そこにはそういう姿があらわれて来ているようである。