

21世紀をめざす教育

近 藤 明 男
足利市立坂西中学校教諭
石 井 歳 一

今までの未来論というと、知的遊戯的な面がつよく真実性に乏しく、単なる空想に過ぎなかった。しかし、ここにいたって21世紀とは今から30年、1万日というわれわれの未来として視野の中にとらえることが可能になってきたことにより、未来論のすがたも単なる空想論から脱しつつあると思う。

とにかく2000年までの30年は、われわれとわれわれの教育する世代が積極的に方向づけを行ないうる期間であるし、実際に現存する人間の半数以上は、2000年の時点でまだ生存しているものであり、アメリカをしのぐと同時に、いまだかつて世界のどの国も経験したことのない世界第一の経済規模を実現するのは、この人間にほかならない。したがって、これからの経済力の発展と技術の進歩にともなって人間の意識が変化していくといっても、それはわれわれ自身とわれわれが直接教育する世代の意識であるから少なくとも、21世紀突入の時点のアウトラインを予想することができると思う。

そこで、第一章において21世紀の社会をながめ、第二章で想像される21世紀の教育のすがたを考え、第三章で、21世紀に生きる子どもたちに対して、現在どんな教育をするべきか、ということ述べることにする。

第一章 21世紀の社会

想像できうる21世紀の社会の一断片をのぞき、その中のいくつかを解明したい。

まず、月への往復も可能となり、人類の活動できるフロンティアは、太陽系空間へと拡大され、現在の10万倍にも増加する。また電子計算機の高度な普及と、ロボットの出現により、多くの労働者は駆逐され、新たな職業を求めなければならなくなる。その反面、労働賃金は上昇し、平均月収40万円となり労働時間は、現在の半分の1200時間で、生涯労働時間も40000時間と減少することにより、レジャーをどう処理するかが、人間の生活の中で大きな要素となり、政府においてもレジャー省を設置し、レジャー大臣をおかなければならなくなるだろう。

また、医学進歩にともない寿命も飛躍的に伸び、65才定年制が普通になるだろう。そこで、政府は高齢人口比率の増加と高度な消費生活に対処するために、社会保障制度を大幅に拡充しなければならなくなる。したがって、国民は老後の心配を解消し、日本人のすべてが、生活費の最低レベル引き上げにより、貧困のボーダーラインを越えることができ、21世紀にして、歴史上はじめて絶対的貧困が完全に克服される社会となる。

経 済 規 模

野口悠紀雄氏らの「21世紀の日本」によれば、2005年になれば、実質国民所得は現在の10倍になると想定している。この想定の本拠は、等率成長率年6%を目標にすれば可能で、また、これは過去の経済成長線のすう勢線上にあると述べており、月収40万円の線は実現可能と思う。

年間1200時間労働は、資本量、労働量の増加と技術水準の向上によってもたらされる。これは具体的に述べると、一日6時間労働で週休2・5日、その上、年間2カ月の有給休暇という体制になり、逆に自由時間、年2300時間へと倍以上に増し、現在のように、休日が翌日の労働の再生産するための時間として使われているのとは異なり、真に自分自身の時間を持つようになる。これは生きることに対する人間の態度を根本からかえ、価値観に大きな転換を引き起こすようになる。

労働時間

21世紀は、人類最大の発明といわれる電子計算機とそれを普遍化した人工頭脳により開かれるといわれる。

すなわち、電子計算機の利用の拡大により、社会に大きな変化をよびおこすようになる。

まず第一に、計算という障害を完全に除去することにより、今まで不可能だった計算も迅速にして正確に処理することができるようになり、科学、技術の進歩が著しく加速されることは、まちがいない。

つぎに、生産過程において、現在すでに石油化学工業などで利用されているように大規模な工場の多くは人工頭脳に制御させ、ほぼ無人の状態での運転されるようになっていくだろう。したがって工場におけるブルーカラーは高度の技術を持つもののみが残され、あまった労働力は、第三次産業や新たな産業へ移動せざるをえなくなるであろう。

また、企業そのものが、きびしさを加える国際市場の中で生きるくためには、マネジメントの巧拙が国際競争力に直接影響してくるようになれば、直接、人間が介在しない部分において電子計算機による合理化が急速に進み、コスト低下に大きな影響をおよぼす一方、会社の組織の面においても中間管理者が行っていた業務の多くを機械が処理することによって中間管理者の数的減少と質的向上が要請されると同時に今までみだいなピラミッド的組織はくずれ、人工頭脳を通して首脳部と末端とが直結されたものが生まれるだろう。ここでひとつの問題となるのは、ホワイトカラーが現在のあいまいな姿で存在することは許されなくなり、ホワイトカラーに残された道は、高度の専門家に脱皮していくか、転業するか、あるいは、残留し、低い賃金に甘んずるかどれかになるだろう。とにかく、かつてブルーカラーが産業革命によって受けたショックをホワイトカラーは、この時、受けることになる。しかしながら、産業革命が多くの労働力需要を生みだしたように、人工頭脳が新しい多くの職業をつくりだすことも事実であろう。

例えば、システム、エンジニアや計算機プログラマーに対する需要は拡大するし、このほかに、レジャーコンサルタント、各種デザイナー、子どもの遊び相手の専門家など、機械による人間性圧迫からくるコンプレックスの消化と人間性を求めて個人好みが多様化し、種々なる職業が生まれ、余剰労働力を吸収していくことであろう。

したがって、私たちも技術再教育などの積極的な手段で、この危機を回避し、人間の選択の範囲を拡大していくべきである。

医学の進歩

この時代には、生命をおびやかす現存の病気ほとんど駆逐される。たとえば不治の病といわれるガン制圧の可能性が過日のマスコミにきざしたことによってでも完全な制圧は夢では決してない。

また、医学と工学の結合によってもたらされるこの時代の人間工学の発展はすばらしく、その努力は、人工臓器、精神病理学、人工生命に集中するであろう。

人工臓器の発達は、心臓その他の主要内部臓器を取りかえることを可能にし、人間は不慮の事故でもあわない限り、老衰による自然死を迎えるまで生存可能となる。しかし、機械文明の高度化が人間精神の負担を増大させ、精神病が激増する可能性は大きい。これには対処する面も進み、人工頭脳を用いて解決する方法も考えられそうである。また、1967年の国際生化学会議で「試験管内のウィルス合成は、ここ2・3年以内に実現されるであろう。」その報告は、耳新しいものであり、これによって人工生命への発展の糸口が開かれたものといえよう。

第二章 教育のすがた

高度化した社会の中の教育も当然、社会の要求するものによっていこう。ここで、21世紀のビジョンから考えられる教育の問題をいくつか列挙して考えてみよう。

学齢の延長 満20才まで

社会の構造の高度化にともない、人間が一人前の労働者として、社会に出て活躍するためには現在の9年間義務教育制ではとうてい社会の要求する人間は、まかないえないであろう。現実にもそういう傾向は高校への進学率の伸びにあらわれていると思うが、21世紀になると医学進歩により、労働寿命の伸びや技術革新のペースに人間の能力がマッチするために教育の期間は当然延長されるであろう。

教育の方法 電子計算機を利用したティーチングマシンの普及

電子計算機の高度な自動即時処理方式の採用が、経済的に実現可能になり、教育専門家やプログラマーたちが協力して電子計算機に教育プログラムをおぼえさせ、生徒たちは人工頭脳端子の前で機械を相手に問題解決能力を養っていくようになる。

このプログラムは、ある問いに対して正しく答えた場合と、誤って答えた場合の対処方法を克明にしるしたものであり、生徒の能力の進歩に合わせてプログラムを改変することによって、生徒ひとりひとりがその時代の最高の教師に教育されると同じような効果が得られるであろう。なぜなら、21世紀でもっとも進んだ電子計算機を通しての学習であるから。

教育の施設 技術教育中心になるであろう。

技術の高度の加速化により、知識よりも方法の習得に教育の重点がおかれると思う。もちろん、基礎的知識の吸収は必要であるが、増大する科学の成果を大量に記憶することは不可能であり、また知識の腐敗化が激しくなることを考えれば、知的教育の比重は低下してくるだろう。このような作業は人工頭脳にまかせ、いかなる状況にも対処しうるための方法の習得が重要になってくる。

教育の施設 寮の完備、人間性を陶冶するための全寮制学校の増加

21世紀は、機械文明のもとに人間性のそのものが軽視されるようになる心配がじゅう分あるので生まれから20才までの教育は人間形成のうけにきわめて大切な期間なので、ぜひとも集団教育が必要であり、技術教育と切りはなされた時間を利用して、音楽、美術、文学さらにスポーツなどを通じた情操的教育を教師中心とした自由討論や集団活動のなかで行っていくものである。すなわちかつての旧制高校出身の人達が、ありし日をなつかしむのは寮での生活ではなかったろうか。そこには現

在の社会にはないものがあつたと思われる。そのなにものかによって、失われつつある人間性をとりもどせる要素があると思う。

また一方には、急速な技術革新のために、親たちの職場での配置転換がさかんに行なわれるようになり、子弟を安定した環境で学習させる必要から宿舎利用がさかんになり、全寮制へと発展して行くものと思われる。

教師の位置 人間性を守るとりでとしての教師

テーチングマシンの発達はい個人の能力を伸ばす最大の武器であるといえるが、機械がすべてのことを行ないうるわけでない。例えばクラス編成においても、異質な生徒を集めている以上は、教育の機械化も問題がでてこよう。そうした問題点を処理するのがひとり教師であると思う。また同一レベルにあるものがあつまって実験や討論を行なうことが必要とされるのはいうまでもない。そしてこの際のリーダーとしての教師の役割は非常に重要となろう。その上複雑化した社会に住む人間は必然的に受ける社会圧からのコンプレックスを解消するためのカウンセラーとしての役割をはたすことも要求され、教師とは、機械文明の知的理解者とともにあらゆる面の資質を備える必要が出てこよう。

第三章 現代の教育にあるべきすがた

前章で述べたように、科学技術の著しい革新によって、経済の成長が高度化するとともに、一般国民の生活水準が向上し、社会文化の複雑かつ高度化といったものが顕著になってこよう。そうするといろいろ社会の要求する人材はいままでとは異なつてこよう。そして学校の教育の場でも生徒個々の持っている能力を開発し、科学の時代といわれる現代を含めて、今後の、やがて突入する21世紀の社会に対応する能力を持たせなくてはなるまい。当然そこで、新しい性格の教育が考えられなくてはなるまい。

そこでまず、現代の「学校教育」で問題となっている点から考えてみよう。

一つに今日的で問題である上級の有名校への進学意識過剰であろう。

上級の有名校進学のために、あらゆる手段が講じられている現在は想像以上のものである。たとえば、塾や家庭教師による学校の勉強以外の勉強、テストテストの連続、〇×式テスト、親のこどもに対して過大な期待と親同士の競争意識等まだまだあろう。しかしこのように、生徒にとって二重、三重の束縛があつては、自分の好きなクラブ活動や、研究観察する精神的、肉体的余裕すらなく、ましてや、若い世代のやわらかく新鮮な創造的思考力の芽生えは生まれてこない。以前よりは上級の有名校進学意識は薄らいで来たが、まだまだの感がある。これも日本の社会に深く根おろしている学校万能視、学歴偏重主義によるものと言えよう。

つぎに明治維新よりの教育の歴史を顧みるに、教科書中心の教育であつたことである。

もちろん、後進国の日本が、短期間のうちに、とにかく、ヨーロッパの先進国と肩を並べるために近代日本の建設の基に教育を重要視し、学校教育を中心としたことは事実で教科書によるところが大きかった。しかし時代が進むにつれ、社会が大きく変動して行く時に、教科書中心では平板かつ一面なもののみかできず、新しい社会に対応して行くのが不可能ではなからうか。どうしても教科書中心がゆえに、教育が形式主義になり、そこから生じる画一的、大量生産的な教育においては、教

師が生徒に対して個人的に接触することや交流の機会に欠けてきて、生徒の個性の伸長をはかることもおぼつかなくなる。

なぜなら、例えば、高等学校の教育内容は私立、公立学校の生徒たちにとって6割台に上るものが、じゅう分理解することができない内容が提示されているというが、そこから、高度の内容について行けず、当然、非行化、あるいは非社会的行動にまで及ぶケースになるという。高等学校の教育だけでなく、感受性が強く、人間形成のうえてたいせつな学校一般の教育の場では、教科書による知的なものの勉強ばかりでなく、弾力性のある総合教育が望まれる。

教科の比重はというと、数学、理科、外国語に集中している。

たしかに、社会の要求する生徒は一般的に言う理数系に強い生徒であろう。しかし、数学、理科、外国語といった教科以外の教科の教育内容を現代化しなくては、かたわな生徒を作り出す遠因ともなろう。そのことは、現代社会の産業構造上からみて、農業は後退していると言う。しかし21世紀の社会では、農業人口は高齢化し、しかも小人口になってしまうという。そういう時にやはり教育のあり方が問題になってこよう。つまり、コンピューターの時代を告げる現在において、なお一層の遠大な教育ビジョンが考えられなくてはなるまい。

また「教育」という考えが学校に限定されているが、日本社会が、一生が学びの時期であり、学校以外のあらゆる場所が学びの場であるという一般の意識の向上が望まれる。また、学校以外での家庭教育の重要性、社会教育の振興とともに、やや学校教育が生徒にとって受け身的であるので、図書館や美術館、小劇場などを地方都市に備え、自主的に知識を吸収させるようになるふん囲気や設備も必要であろう。以上、現代の問題点をいくつかあげたが、科学時代の現代において、教育目標をしっかりと見定めることと、新しい社会の要求に応じた教育が必要となろう。

教育目標には「人間性の陶冶と創造性ゆたかな能力の基盤を培う。」とあるがたしかに、国家の繁栄も社会の発展も創造的能力によって推進されよう。

そこで、教育の場は、学校教育が教育そのものという考えをはなれて、あらゆる場所が学びの場ではなくてはならないだろう。学校教育においては、それが形式的でなく、実質的にその本来の機能を発揮する場ではなくてはならない。そして、生徒の多種多様な能力、適性に応じ、それらを伸ばし、新しい社会にじゅう分耐えうる能力、人間性を持たせるといった多義的に活動が展開されるべきものである。

参 考 資 料

1. 東洋経済新報社編「21世紀の日本」 野口悠紀雄 今野浩 斎藤精一郎共著
2. 全国教育図書株式会社編「学校教育全書」 ① 教師 ④ 授業
3. 岩波書店「日本の学校」 勝田守一著
4. 文部省編「中等教育資料」
昭40 11月号 教育の姿勢
昭40 10月号 市民の立場から
昭41 3月号 中学教育への提言
昭42 4月号 中学校教育に期待するもの
5. 新聞の抜すい
朝日新聞 「世界の教育」 「明治百年をどう見る」
日本経済新聞社「未来のサラリーマン生活」