



# 教育と近代産業

1959.10  
『カリキュラム』

## 教育と生産労働との結びつき

長谷川 淳

新しい社会を創ることは、新しい人間を育成することなしには達せられない。教育は新しい社会を創り出す不可欠の条件である。この場合教育は在来のままであってはならない。同時に教育の改革が必要である。ブルジョア革命の場合でも、社会主義の革命の場合でも教育の社会的役割を重視し、社会制度の改革と同時に教育制度の改革に着手している。

ソヴェト政府がおくれた文化・科学・産業をうけつぎ、革命の廃墟から立ち上り、四〇年の短期間に資本主義諸国の水準をおいこすまでにあらゆる文化を発展させた要因の一つは教育である。革命直後、いわば教育どころではないような時期に、国民教育の普及と充実が着手した。革命後四〇年間にソヴェトがなした最も重要なことの一つは義務教育の普及と水準の向上と、技術教育の発展である。

大革命のときのフランスにおいても、一七九一年に立法議会内に公教育委員会が設立されたから、教育改革に関する多数の法律案、改革案、覚書、報告書がだされていく。とくにそのなかで、コンドルセの教育計画がもっとも典型的なものとして知られている。しかしこれらのなかで、「肉休労働に一生を捧げなければならぬ広汎な人民大衆の利益から出発」(クルプスカヤ)

して、生産労働と知的発達とを結びつけ、子どもたちを全面的に発達させるといふ教育思想を発展させ、「国民教育の分野では、外部から労働者階級によって支持された唯一のもの」(同上)であると評価されているものは、化学者ラヴォアジエールによってつくられた計画である。

一七九三年、革命のさなかの困難な時期にラヴォアジエールは、共和国の技術的な發明を援助するために設立された諮問機関である技術相談局のために、数カ月をかけて国民教育の計画をつくった。そしてこれが、九三年八月に国民公会に提出された。提出にあたって、ラヴォアジエールは、次のように宣言した。「市民代表者諸君！

フランス共和国の運命は諸君の手にある。われわれの記憶にあるどの国家が達成したのものよりも高い光輝と隆盛にフランスを導くことは、ただ諸君にかかっている。あらゆるところに教育を組織せよ！ 他のすべての力強い国家、われわれの競争者が力、人口、領土の富において欠けているものを産業によって補充するのに、いかに勤勉であるかを見よ！ この一般的な運動に参加しない国民、国民の間に諸科学や有用な技術が、沈滞し衰えている国民は、競争争いによってやがて追いつかれるであろう。その国民は少しずつ、すべての競争の手段を失

うであろう。その商業、力、富が外国人の手に帰し、最後には、国家を侵そうとする人のえじきとなった大帝国支那は、われわれにとって一つの教訓である。支那の技術は、二千年前のものと同じである。統治の形態が、科学的天分を束縛し、産業がふみこえることができない限界を設けているからである。議員諸君、教育は革命をなしとげた。教育をして諸君の中にあつて自由の守護神たらしめよ！ 今や、諸君はその仕事を完成した。諸君の手中にある炬火をもってそれに生気を与えることが、ただ諸君に残されている。」(マツキー著「アントワーヌ・ラヴォアジエール」による。以下同じ)

ラヴォアジエールの立案した計画は、第一に初等教育と、有用な技術の教授に関するものであった。才能の差を認めながらも、教育の機会の均等・民主化を意図したものであった。「社会が子どもに対して負う義務として」社会的条件の区別なしに、あらゆる子どものために自由な初等教育を与えらるべきことを主張した。

この計画で次のようなことが提案されている。この初等の段階の教育には、読書、算、実用幾何学の初歩、植物学の初歩、博物学の初歩、農業の初歩、および遊びやゲームの形で、木工や金工の技術を含まなければならない。中等教育は、言語と文学を

学び公務に志すものと、機械的技術を將來に予定した他のものとの、二種類の生徒に対して与えられるべきである。前者の生徒は、ユニバーシティやカレッジのような学校で訓練を受け、後者の男女生徒に対しては、これから新たに設立されるべきインスティテューションで訓練を与える。これはどんな学校であるかは、模倣する前例がない。ラヴォアジエールは「いかなる国家も、人民の中のもっとも勤勉な階級に真に関心をもちたことがないから、このような実例は存在しない」と言っている。

フランスの各地方の主要都市に有用な技術の初等学校をつくり、各県の主都にもっとも重要な科目の高等学校を設けることによつて、この必要がもっともよく満足される。ラヴォアジエールは考えた。そして彼の計画したインスティテューションは、現代のテクニカル・インスティテューションやポリテクニクスとして実現されている。

ラヴォアジエールは、「考慮しなければならぬことは、単に個人の教育ではなく、全国民、全人類の教育というはるかに大きな目標でなければならぬ」といい、この計画には村の学校から、分科大学や学会にいたるまでの詳細な組織と必要な法令の草案を含んでいる。当時は存在しなかつたが、現在では極めて一般的な技術教育のための計画を示したものであった。ラヴォアジエールはこの計画のなかで、つぎのような細かな指導上の注意を述べている。

初等学校においては、一科目の授業で、一つの物事に対して注意を長びかせてはな

らない。それは幼い子どもをあきさせるものであるからである。読書算の教授には、博物学、植物や動物の構造、歴史的な物語、愛国心と慈悲心の物語の授業をどこどこに入れ、また地方の技術や職業に関する見学旅行その他をどこどこに入れなければならない。授業のどの部分も、気分転換や娯楽として与えなければならない。子どもたちの懲罰のやり方については、教師がおかされたかどうかをきめた後だけに罰を与えるべきである、と。

国民公会にこの計画を提出するさい、ラヴォアジエールは、この目的は国家が有用な技術の教育に対して注意をひくことにあると述べ、また次のようにつけ加えている。「技術のある分野に限って奨励し、他を捨て去ることができると考えてはならない。諸々の技術、諸科学は、そして文学さえも、容易に破ることができない見えざる環で結ばれている。技術は主として科学によつて促進されたものであるから、同じ国民が科学において偉大でないならば、同時に技術においても偉大であることはできない……」

そこで彼は、国民の知識を広め、産業に對してはそれを繁栄させる新しい方法を提示し、国家に対してはすべての国民とともにその優越を増大し永続させることを保証するよう、インスティテューションを設立することを提唱した。彼は更に、現代の技術研究インスティテュートを心にうかべていたのである。

「人類の知識の進歩に責任をもっている科学者および技術者が、もし互に孤立しているならば、あるいはまた彼等が産業または科学の一つの研究にだけばらばらに人間として生存しているならば、この目的は達成されることがないであろう。科学と技術のすべての分野はつながりあつていなければならない。他のすべてがおくれているならば、一つだけ大きな進歩をとげることができない。これは同一歩調の前線で行進する軍隊である。さらにまた、科学と有用な技術のなかで、今後なされなければならない仕事は、実に、多くの科学者の共働と協力を必要とするのである。幾何学者は、計算法の科学が完成してのみよい仕事ができる。もし天文学者や物理学者が、幾何学を応用する視測と実験をたえず行うのでなければ、どんな目的があろう。もし実験物理学と実験化学がその論証と計算に幾何学の方法と厳密さをとり入れなければならないならば、それ自身の意味がどこにあるか。多くの有用な技術、学会にとつて少なからず重要であるこれらのものが、すべて科学からの協力が必要であることが、すでにわかった……」

科学者と技術者にとつて、共通の集會に定期的に會合することが必要である。この會合が、相互の關係とつながりが少しでもあると思われ知識の各分野のものを包含しなければならぬ。」

これが後日の、科学および産業の諸学会と諸會議の連合となったものである。この計画で、また、パリその他十二の大都市に国民高等学校、リセを設立すること

を提議した。あらゆる分野の知識が、これらのインスティテューションで学ばれる。パリには既存のインスティテューションを基礎にした高等教育の特殊な組織である中央リセをつくり文学は国立図書館で学ばれ、天文学は国立觀測所で学ばれるようにすることが提案されている。また従前のアカデミーその他に代つて四つの学会を設け、これらをつなぐことが提案されている。これらは事実一つに結合され、アンスティテュード・フランスが創設された。

ラヴォアジエールの教育改革案は、クルプスカヤによればハッセンフラツによつて国民公会に提出されたと言われ、また渡辺誠氏はアルボガストの提案やロンドムの立案に協力したものであることを述べている。またマツキーは、この教育案は、「彼の手によるこの種の他の多くの仕事と同様に、作者の名前なしに出版された」と言っている。おそらくこのような事情もあるためか、ラヴォアジエールの教育案がくわしく紹介されていない。しかし部分的に紹介されているものから推測しても、(労働者階級によつて支持された唯一の「フランス革命の時の総合技術教育の計画」として正しく評価されてよいものである。

コンドルセとロンドムは数学者であり、ラヴォアジエールとハッセンフラツは化学者である。歴史的に重要な、革命期の教育改革案のいくつかは、科学者によつて立案され、教育についての科学者の意見が国民公會で尊重されたことも、われわれにとつて興味深いことである。(東京工大助教授)