

A Study on Core Skills and Curriculum in Technical and Vocational Education

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/23446

技術・職業教育におけるコア・スキルと カリキュラムについての研究

村田 昭 治

A Study on Core Skills and Curriculum in Technical and Vocational Education

Shoji MURATA

1 はじめに

先進諸外国の教育改革を概観すると、^{1) 2)}時代の進展への対応として、技術革新に伴う高度情報化社会における“教育の質”の問い直しが真剣に行われている。若年失業問題や学力の低下に対して教育はどのように応えようとしているのか、教育と経済・社会からの期待との不整合をどのように解決しようとしているのか。それぞれの国の問題としてだけでなく、国際化の進展の流れの中でグローバルな課題となっている。

筆者は、以前より、経済協力開発機構（以下OECDという）の教育革新センター（CERI）や教育委員会の“勤労の世界へのいざない”³⁾や“産業と教育の調和”⁴⁾に関心を払ってきた。また、日本の“家庭科教育共修運動”とのからみから、先にイギリスにおける教育の機会均等と技術教育、家庭科教育に関して小論をまとめた。この結果、⁵⁾経済的自立を目指す教育の機会均等の在り方として女子の技術教科の履修がプライオリティをもつ課題であることが明確になった。また、先に連合王国（以下イギリスという）の技術・職業教育のカリキュラムの小論をまとめた。以上のような関心の延長上の問題として、今回は、産業と教育の関連からCore Skillsについて吟味する。この意図は、社会の進展に対応して、中等段階、中等後教育における技術・職業教育・訓練の基礎的・基本的内容をどのように考えカリキュラムを構成したらよいか、イギリスを中心に吟味することを通して、現在わが国で進行中の教育改革や教育課程の改

訂に参考となる資料を得たいと考えたからにはほかならない。

デニス、ロートン教授の「学校及び継続教育にとってのコア・スキルの意義」⁷⁾及び「青年訓練計画におけるコア・スキル」⁸⁾を中心に吟味したい。

I 歴史的背景

1 19世紀における職業教育に対する態度の影響

イングランドにおける職業訓練軽視には長い歴史がある。すなわち、産業革命に引続く、イギリスの階層構造の発展とかかわっている。イギリスにおいては貴族と上流階級は、中産階級やブルジョアジの育成を凶ろうとはしなかった。その代り、優秀な産業人や商人はエリート支配層に吸収されてしまった。イギリスの貴族階級や地主の確固たる力は20世紀のイギリスの階層構成に封建時代の残渣を残すこととなった。

19世紀において成功した技術者、商人や企業家の息子たちは、一般的に父親の後を継がず、紳士になってしまった。社会的な大望といえ、退職後地方へ帰って地主になることなどであり、彼等の息子たちは、カリキュラムが実際の有用な内容でなく職業や産業とは無関係なパブリックスクールへ通わせられた。

学校は社会において可動性を高めるために貢献すべきでもあるが、パブリックスクールのカリキュラムは後向きであり、古典的なものに集中し、実際の活動は軽蔑され、無視された。

パブリックスクールはエリートの教育機関で

あったので、1902年の教育法後に発達したグラマースクールの状態はその引き写しであり、総合制学校は二次大戦後に発達した。

1939年までのエリート対象でなかった初等学校においても科学や技術^{テクノロジー}は導入されていなかった。初等学校においては、読むこと、書くこと、計算することが強調され、金を支払って学校へ通う階層を競争相手とする庶民階級の教育は不十分なものであった。19世紀には、科学や技術は基礎ではないとして除外され、国からの支援は与えられなかった。パブリックスクールとグラマースクールは、理由は別だが伝統的に職業的準備から断絶していた。

歴史については、あまりに単純化してはならないが19世紀に若干の中等教育機関が、すぐれた科学や実的なコースを開発してきたが、1902年の教育法は、アカデミックなグラマースクールを中等教育として対等にするという理由でお払い箱にした。しかし、19世紀から20世紀前半、イギリスの産業社会や豊かな生活にとって役立つという理由で、英語、地理、自然、園芸、木工、金工、物理のような科目は繁栄した。

教育の組織においていろいろな面で「有用な知識」と「高い地位につくための知識」との間に緊張関係があった。初等教育と中等教育のギャップに架橋をかけることを意図した1918年の教育法の条項、18歳までのパートタイムの継続教育は財政的な理由で陽の目を見ることはなかった。

中等教育の発達は、貧しい人々のための初等教育と裕福な人々のための教育機関との間に教育機会のはしごを用意することとなった。アカデミックすぎるカリキュラムには、十分金が支払われたが、新しい型の中等学校は過小評価されがちであった。19世紀にはロンドンに大学と市民大学が生まれた。オックスフォードとケンブリッジ大学はロンドンや大きな都市にかたままって発達した。ポリテクニクが技術教育や訓練に、貢献し、発達したが技術教育としては不十分であった。労働者の主流は、低い教育程度で訓練されておらず階級的に分けられてきたのは教育法の反映である。

2 1944年の教育法

1944年に15歳までの（後に16歳までの）すべての生徒に中等教育を施す教育法が制定された。1944年の教育法に関する解釈について共通していることは、3種類の能力・適性に応ずる学校、すなわち、グラマースクール、テクニカルスクール、モダンスクールの三分主義である。

19世紀に立ち戻るような教育課程をもつ、アカデミックなグラマースクールが唯一の権威ある学校となったことのもつ意味は大きい。モダンスクールは“できない”“アカデミックではない”というレッテルを貼られた膨大な人数の劣等生徒向けの学校であった。わずかなテクニカルスクールとてもグラマースクールと同等ではなく、色褪せ“中等教育をすべてに”という中等教育義務化の中のみ込まれていく傾向にあった。

技術教育やテクノロジーの理解は、1940年代から1970年代まで引続き無視ないし軽視され続けてきた。すべての学校がいかなる職業準備教育からも分断され続けてきた。学校は正しい意味で教育・訓練とはかかわりをもたず、すなわち、継続教育機関に進むものための訓練施設は徒弟訓練であり、全く不適切なものであった。

3 攻撃の矢面に立たされた学校と人材サービス委員会(MSC)

状況は明らかに深刻であり、1970年代までは大多数が求職を続ける限り、若年失業の形となって表われ、若年失業の増加の数値に一致して学校批判が増加した。商業や工業で必要な訓練された勤労者の養成がなされていないための呪われた若年失業の数のために学校が非難されるという理不尽な状況であった。

1970年代の始めの中等教育のシステムに対する批判の数々は、教育科学省が、勤労者を効果的に創出するための学校や継続教育機関に対する適切な指示をしてこなかったというものである。事実、教育科学省は、雇用の開発サービスの職業訓練については協役以上の何者でもなかったし、主なかかわりとしても、パートタイムの職場から通学した昼間の継続教育課程が

表1 各国の失業率の推移 (%)

国名	1970年	73	75	79	80	81	82	83
日本	1.2	1.3	1.9	2.1	2.0	2.2	2.4	2.6
アメリカ	4.9	4.9	8.3	5.8	7.0	7.5	9.5	9.5
イギリス	2.6	2.7	4.6	5.6	6.9	10.6	12.3	13.1
西ドイツ	0.7	1.2	3.6	3.2	3.0	4.4	6.1	8.0
フランス	—	—	4.1	5.9	6.3	7.3	8.0	8.0
イタリア	3.2	3.5	5.8	7.6	7.5	8.3	8.9	9.7
カナダ	5.9	5.6	6.9	7.4	7.5	7.5	10.9	11.8
オランダ	1.1	2.8	5.2	5.4	6.0	8.6	11.4	13.7
ベルギー	2.9	3.7	5.1	8.4	9.1	11.2	13.1	14.5

あったに過ぎない。学校卒業者の大多数はいかなる種類の教育・訓練も受けていなかった。

1974年の1月に人材サービス委員会(MSC)が設立される前までも職業訓練を推進するための多くの企画がなされてきた。人材サービス委員会は、政府とは別組織ではあるが雇用担当大臣が責任をもっている。この機関は、公的に雇用と教育訓練の提供を行う。1974年に人材サービス委員会ができる以前は、しばしば他との連携が行なわれた。1972年には訓練機会計画(Training Opportunity Scheme)が発足し、現在の人材サービス委員会の青年訓練計画(Youth Training Scheme)に部分的に引継がれている。1981年12月の政府の白書は「新しい訓練—先導的行動計画—」

として出版された。青年訓練計画(YTS)は継続教育カレッジと連携する必要があった。そして人材サービス委員会と雇用開発委員の継続教育段階における協力が行なわれた。

しかし、1981年の人材サービス委員会の影響は、学校教育の組織に影響を及ぼし、14歳～18歳の層のためのカリキュラムを含む、技術・職業教育プロジェクト(Technical and Vocational Education Initiative)が発足した。

技術・職業教育プロジェクトは、これまでのイギリスの教育システムとしてかつて見られなかった技術・職業教育の拡大を含んでいた。人材サービス委員会は、地方教育当局との取りきめに基づき、技術・職業教育プロジェクトを少数の学校において、多額の資金をつぎ込んで実

施した。この開発・先導的試行は雇用開発サービス計画から偶然にも引継がれることになった。

重要なことは、人材サービス委員会の青年訓練計画と技術・職業教育プロジェクトが直接にかかわっただけではなく、学校教育及び継続教育に

対してこれらの計画の波及効果があったことである。

4 継続教育機関

これまでどおりの中高等教育と新職業主義との両者の違いの一側面は、広汎な職業に共通な諸々な能力“コア・スキル”の必要が強調されたことである。

スキルについての検討は、1977年に“継続教育のための教育大臣の諮問組織”として発足した、雇用開発サービスの継続教育カリキュラム誌の“開発ユニット”に端を発している。

継続教育の教育課程開発にあたって“より広汎な調整と凝集”を目指して四項をあげる。

- 現行のカリキュラムについて重複と欠落を見なおす。
- 前項を推進するために、優先順位をつけ効果的に推進する。
- カリキュラムの実践と評価に役立つ特別な研究を行う。
- 継続教育におけるカリキュラム開発の過程についての情報をひろめる。

1981年、継続教育ユニットの研究成果として“職業準備”という書物を出版した。これは、すべての若者が学校から勤労生活へ移行するための基本的なスキルを特定している。すなわち、政府と人材サービス委員会によって、基礎的なスキルの概念は確認され、“新訓練計画”の基本型となった。

1982年11月、継続教育ユニットはより広汎な

概念をとり“基礎的スキル”として基礎を強調し、勤労生活を通じた訓練の継続過程には最終の目的はないことを強調している。

II コア学習, スキル, コアスキル

1 コア学習とスキル

基礎を重視するスキルの考え方に無理はないのか。スキルの概念は不明瞭であり、確かではない。しばしば不適切に使われている。コア, コア学習, コア・スキルのようにこの言葉の意味をめぐる問題は多く、注意深く検討すべきである。

最近の学校のカリキュラムにおいては、共通 Common——すべて学校ですべての生徒が使える教育課程——ということが言われている。このことは1950年代、1960年代の因襲的なものからの訣別であり、すべての教師がすべての若者たちのためのカリキュラムを組み、多様化を克服すべきなのである。

総合制学校¹⁰の発展によるカリキュラムに対する自由な態度は、共通なカリキュラムによる、共通な目的を達成する、共通な文化における、共通な学校の考えをめぐる論争が始まった。

共通カリキュラムは、単一カリキュラムを意味しない。ある学校は生徒のいろいろな能力に応ずる指導を行っているがある種の能力別の指導“能力帯banding”“能力別学級編成Streaming”“科目による能力別Setting”を行っている。

すべての若者のために必要な知識、技能、価値について明確な定義がないにも拘わらず、総合制の学校は“新参者”すなわち平均または平

均以下又は非アカデミックという理由から“低能”とレッテルが貼られている。

共通カリキュラム, コア学習, コア・スキルなど、「コアは何を意味するか」「基礎とは何か」の答がないままに「望ましい姿」を想定している。“共通カリキュラム”“コアカリキュラム”“コア・スキル”について勅任視学官は、カリキュラム研究シリーズとしての出版物、11~16歳のカリキュラム (1977)、それに引続いて 11~16歳のカリキュラム改訂増補版 (1981) 11~16歳のカリキュラム, 資格付与表明, をめざして (1983) を出している。

2 勅任視学官とコア・スタディ

前述の勅任視学官によるカリキュラムに関する書物は、14~16歳の間に伝統的な科目よりむしろ8つの経験領域を呈示して、選択的に学ぶことが普及していることを批判した。勅任視学官は、すべての児童・生徒は5~16歳まで通学することを強制し、“資格を与えるカリキュラム”として“コア学習”を受けとめている。

コア学習の推移

1977年の経験領域	1985年の学習領域
美的・創造的領域	美的・創造的領域
倫理的 領域	人間と社会の領域
言語的 ”	言語と文学の領域
数理的 ”	道徳的領域
体育的 ”	科学的領域
科学的 ”	精神的領域
社会・政治的領域	テクノロジーの領域
精神的領域	

1977年は8つの経験の領域であったが、最近の1985年では9つの領域を組み合わせ七つとし、

表 2 学校種別生徒数の推移

生徒数(千人)	1972	1973	1974	1979	1980	1981	1982
校種	3,055.3	3,161.5	3,449.7	3,872.0	3,866.1	3,839.9	3,798.0
ミドルスクール	2.4	3.9	4.9	6.9	6.9	7.0	7.1
総合制	39.4	45.4	55.6	79.1	81.4	82.5	82.9
モダンスクール	34.4	29.6	23.9	8.5	6.8	6.0	5.6
グラマースクール	16.8	15.0	11.4	4.2	3.7	3.4	3.3
技術学校他	6.9	6.1	4.1	1.4	1.2	1.1	1.1

テクノロジーを加えている。

基本的な考え方として、勅任視学官は、コアの領域はすべての生徒が経験する権利を持つことを明確にしようとした。前述の書物の中で、八つの領域は単純ではないが、知識、技能、価値が総合されたものであることを明確に述べている。

3 16～19歳のコア学習

継続教育ユニットと人材サービス委員会とは出発点は大幅に違っていたが16～19歳の教育訓練については同じ結論に到達した。1970年代及び1980年代のはじめは、学校生活から勤労生活への移行を成功裡に行うためのすべての若者に学習させるべき体験を模索していた。実施の段階で必然的に表だたない批判が出て、示唆を与えられ一層明確になってきた。16歳以上の年齢層の教育訓練は、通学についての基礎固めに問題があるとは言えないが、学校のカリキュラムの改善には非常にむずかしい問題があった。

ほとんど全面的に実際の・技術的内容が無視されているという教育内容上の欠陥だけを主張するだけでなく、落伍者として格づけられた過程で失われた青年たちの教育訓練への動機づけの欠如は事実であり、試行的に学習する機会さえ与えられていなかった。

4 職業選択のための基礎

1979年6月、継続教育ユニットは、大変重要な報告書『職業選択のための基礎 (A Basis for Choice)』を出版した。この報告書は、1978年、ガーネット大学から出版されたもので、学校教育における場合と同様条項の一貫性の欠如を明白にし、訓練条項についての調査を部分的によりどころとしている。「職業選択のための基礎」は、アカデミックなGCCEの課程や正規な職業科に入るものよりむしろ、学校を修了し、全日制の継続教育機関に進む若者に特に関係がある。正規の職業科は能力ランクが上半分以上と若者にとっては厳しい。1970年代は、無資格の学生達は、コースを探さねばならなかったし、国の資金のない臨時的領域もかなりあった。継続教

育研究グループは、継続教育関連条項は調整が不足しており、職業準備教育の国家承認の枠組みもなかったことを明らかにした。

したがって、継続教育ユニットは、他の新しいコースではなく、基準とのセットの形をとる一本化したカリキュラム構造を勧告し、基準と合致する国家的保証のあるコースを希望した。

最も重要な基準は、すべての計画は“共通なコア学習”を含んでいることである。

基礎的コースの一般的目的は次の三つの見出しに分類されるべきことが示唆された。

- (a) コア学習 この学習はこの年齢層のすべての生徒に学習機会の権利を与えらるべきであり、講義も含めてすべての職業準備にとって共通であること。
- (b) 職業領域学習 職業分野についての学習であること。
- (c) 職種専門の学習 特定分野において職が与えられるようになる学習であること。

生徒はコア学習により、職業分野について一般的な概念を与え、職業学習では、産業構造における、職種、特定の職種についての学習では特定の職種について求められる技能について調べる。場合によっては、教育的配慮から、特殊から一般へ(c)→(a)学習順序を反対にすることも強調されている。

職業準備コースのための時間配分は、

コア学習	60%
職業領域学習	20%
職種専門学習	20%

とし、共通のコア学習は伝統的な科目を横断して、若者が職業生活と成人の生活に適合するための資質とスキルを想定している。

5 職業選択のための基礎としてのコア学習の目標

- ① 成人の社会と勤労の世界における若者の役割と状況との関連について展望を与える。
- ② 若者が学ぶことができる基礎から本人の (his or her) 近い将来に対する現実的な決断ができるようにすること。
- ③ 職業と余暇との関連において、身体的・

操作的技能の継続的発達を目指し、他人のこの種の技能を評価すること。

- ④ 他人との円満な対人関係をつくる能力の発達を図ること。
- ⑤ 若者が現代社会で直面する問題に対して適用できる道徳的価値観を得させる基礎であること。
- ⑥ 現代社会の基礎的要求に適切に合致する言語的・数量的な能力を身につけさせること。
- ⑦ 若者が求められている多様な学習スキルに関する能力をもつこと。
- ⑧ 多様な問題に対して、方法論的に効果的に接近する能力をもち、行動の計画と評価ができる能力をもつこと。
- ⑨ 社会的環境を理解し、社会参加に必要な政治的・経済的教養を十分身につけること。
- ⑩ 自然的・技術的環境を評価し、人間と両者との必要な関係、特に勤労生活における関係を評価できること。
- ⑪ 若者の自己実現を図るための日常の問題解決能力の発達を期すること。
- ⑫ 技術及び職業の未来の変化に十分対応するための柔軟な態度と学ぶ意欲をもたせること。

12の広汎な目標を達成するために必要な目標の特定化に当たって継続教育研究グループは、行動目標に走りすぎないように注意深く行なうほか、継続教育教師と大学教師だけで自治的に編成したコースを変更した。困難ではあったが、実現可能な案ができあがった。

教育と訓練における目標行動をめぐるいろいろな考え方がありその調整が必要な状況にある。

“職業選択のための基礎”のような計画にあっては、教育と訓練の組合せが行なわれている。

訓練には行動目標が適合するが、広い、複雑な、又は高度な教育になると簡単ではない。だからといって、“望ましい姿”だけの題目を唱えていても困る。

十分検討した案をモニターによる監視態勢に

よって改善していく必要があるとする主張が見られる。

6 職業準備教育資格 (Certificate for Pre-Vocational Education)

職業選択の基礎(1979)は非常に好感をもって迎えられ、教育科学省は、1982年に独自の報告書 17 (セブンティーン) プラス—新しい資格—を出版した。これは、職業選択のための基礎の考えを取り入れている。すなわち、職業準備教育資格の提案である。他の例としては、ロンドンのギルド組合や王立技術協会などから、出ている職業準備教育資格のプログラムが貢献している。

職業選択のための基礎に続く、職業準備教育資格は三つの必修内容を明確にした。

- 一般的教育の拡大。
- 職業的興味・関心の喚起
- 仕事だけでなく、一般的な成人の生活への適用能力の開発。

職業準備教育資格には、職業選択のための基礎と同様に追加の時間を割り当てた。

知識、技能、価値、コアに重点をおく、職業準備教育資格の開発は、シックス・フォームの一年延長の教育資格を完全に席捲した。

延長教育資格 (Certificate Extended Education) から職業準備教育資格への鞍がえには複雑な歴史的経緯があった。

ずっと議論されて来た16プラスは、アカデミックな試験が行なれ、教育課程もこれによって影響されてきた。全般的に見て ① あまりにもアカデミックに過ぎる ② カリキュラムの構成がむずかしい ③ 下位の40%の生徒は何らの資格もとれない、仕組になっていた。

上位の20%の生徒が伝統的なアカデミックな16プラスのGCE (一般教育資格) の“O”レベル、1965年に第二の資格試験が創立され、続く能力段階40%が含まれるCSE (中等教育資格) など教育資格の仕組の被害を蒙る層が多かった。

1960年代、1970年代、多くの青年は学校にとどまることを希望したが、18歳で受験するGC

Eの“A”レベルの枠が少なく、16～17歳の多くはGCEの“O”レベルに再挑戦するかCSEの高いレベルに転換しようとした。延長教育資格は、あまり、アカデミックではない17歳の生徒に適切なものを提供しようとしたけれども、依然として多数派には不適切であった。

それは従来の中高等教育資格の延長に過ぎず、実際的な能力や技能よりむしろ、アカデミックな科目を科目ごとに試験する仕組であった。

1972年に延長教育資格の開発案として打ちだされ、1979年にKeohane報告に仕上げられた案は、教量的スキル、コミュニケーションスキルなどすべての受験生を対象とした進路・職業教育にカリキュラムの範囲の拡大をしようとした。

この提案は、“17プラス—新しい資格—”という“試案”を1982年に提起したが教育科学省に受け入れられなかった。

16～19歳のための教育・訓練は三本だてとなった。すなわち、青年訓練計画(YTS)、職業準備教育資格(CPVE)及び技術・職業教育プロジェクト(TVEI)である。これらは、継続教育学校と同様に運用される。学校におけるカリキュラムと試験は、職業選択の基礎における継続ユニットから構想された青年訓練計画の直接的な影響下にさらされている。

学校教育への影響としては、新しい資格制度

GCSE(一般中等教育資格)はより広汎に实际的要素を取り入れ、段階つきの試験が優勢になりつつある。しかし、GCSEの改善は、学校のカリキュラム改善に直接的に結びついていない。

GCSEについては科目別であるために、全般にわたるカリキュラムの改善方向が出てこない。長期的には、選択した特定の科目ではなく全ての教育課程についてのプロフィールを書くシステムおきかえないと全面的な改善にならないし、資格判定はまだ実験的な段階である。

Ⅲ 青年訓練計画におけるコアスキルの概要

青年訓練計画の手引きからその概要を述べる。

1 青年訓練計画とコアの意義

青年訓練計画の訓練期間は1年間で若者が成人と勤労の世界へ移行を助けることを目指している。

- 職業人としての基礎的な能力を養う。
- 他の違った職に知識と技能を転移できる能力を養う。
- 継続教育及び他の職業訓練に必要な知識及び技能を習得させる。
- 雇用をとりまく世界の問題に対処する能

表3 コア・スキル

	各職種が訓練生に望むもの	スーパーマーケットの販売補助員	販売事務員	機械の操作工
数量	数量データ、マークシンボル、印刷された書類を解釈すること。	売上げデータコードを参照して在庫品を分類すること。	ファイリングから売掛金の明細を引き出すこと。	製図における許容誤差の規定に従うこと。
コミュニケーション	職場で他人との会話により意志を伝達すること。	監督に在庫について報告すること。	内線で部門のマネージャーに未払い明細を報告すること。	安全治具が利かなくなったことの報告すること。
問題解決	行動の仕方の選択・決定すること。	どの陳列棚に商品を最初に並べるか、需要と利益から考えて決断すること。	会計帳簿の異常について自分で処理するか相談するかを決断すること。	直径を決めるのにマイクロメーターかノギスのいずれではかるか決定すること。
実技	施設や道具を安全適切に仕事に活用すること。	お客に不便をかけずに荷物を載せた手車を安全に動かすこと。	書類の受けわたし、電話のコードファイルなどを配慮した机上の配置すること。	機械加工中に危険が生じないように手工具を準備すること。

と資料のさしかえができる。

次にコア・スキルを分析し、それらと課題とのマトリックスを作り、マニュアルの参照項目を表中に示し、訓練生の便を図っている。

1～5が数量に関するコア・スキル群、6～8がコミュニケーションスキル、9～11、問題解決のスキル、12～14が実際的なスキルとなっている。

4 青年訓練計画におけるコア・スキル

職業準備教育資格の発展と同じ理由による青年訓練計画の一端としてコア・スキルの考え方が樹立された。しかし、計画と実施との間には深刻なギャップがある模様である。

第一は、教育と訓練との問題であり、

第二は、スキルという言葉の概念をめぐる問題であり、

第三は、スキルのリストからカリキュラムを構成する問題である。

4・1 教育と訓練との問題

産業界の人々は、教育と訓練とのちがいを否定したいと思っている人が多く、教育と訓練とは同義語に解している。他方、二つのことばを峻別すべきだとする、Mitter¹⁰のような人もおりこの立場の人は若者が後ほどより専門化した質のよい訓練を受けるために質の良い一般教育が必要であるとする考え方である。

D. Lawtonは、この両方の考えはいずれも極端に過ぎるとし、教育も、訓練もともに価値あるものであり、特に16歳～19歳の年齢層にとって、教育と訓練の組み合わせが正しいアプローチであるとしている。教育と訓練のバランスが大切であり、それぞれの側面のプログラムが最大の効用を発揮できることを基本的に強調すべきであるとしている。

訓練は、特定の技能の構えが正しいかどうか明確な基準に照らして、例えば、軍隊の訓練：武器の取扱い、操作など、議論の余地のない方法で、実演を見て簡単に判定できる。

一方、教育は行先が限定されない自由さが必要であり、目的が明確に定義できないか又は事前に特定できないものであり、基準はその方法

の良し悪しによってきまる。教育計画における目標がはっきりしていないというのではなく、教育計画における目標と訓練計画における目標とは大変違っているということである。

行動目標によるアプローチは訓練においては完全に受け入れられやすいが、ある種の教育プログラム、例えば高いレベルの教育では明確な目標を設定することはむずかしい。この根拠としては人間生活は基本的には予測不可能であるということである。

訓練に基礎をおかない教育はないなどとはいえないとしても、ある種の訓練は教育には不可欠である。興味深い例として、早期の訓練は教育に対して適切であったとするK.S.ピータ(1963)の論述がある。道徳的に自律的な成人は、子どもの時の正しい行動様式の訓練が大切であることを示す。

4・2 スキルの意味

スキルという語は、いつもきまった意味を表すとは限らないという問題がある。そもそもは極めて明確な意味をもっていたが、最近ではスキルという語に多くの意味をもたせすぎてややこしくなっている。しかし、問題は単に意味論そのものではなく、スキルの習得過程、転移の仕方、個々のスキルとスキルのかかわりあいなど、最終的には、職場にマッチしたスキルである。最近では、課題をなし遂げるスキルなど、単純な肉体労働を行う意味しかもっていなかったスキル（一自動的に実技を繰り返す意味に使われていた）が「活動によって獲得するもの」のように拡大されてきている。

スキルフルという用法（形容詞的用法）が意味を拡大した。

第一に、熟達した運転手というように複雑な諸活動の技能の集合を意味するようになった。

第二に、コミュニケーションスキルとかライフスキル、個人的スキル、社会的スキルのように広義に使われる。

多くのスキルは単純なスキルであってもかなりの知識が含まれている。のみを扱うスキルも木材についてのかかなりの知識が必要である。

知識に対してスキルは、完全に人の行為に

よってなりたったものである。

我々が精緻な学習目標を開発しても（関連知識の）木材についての知識から判然としていなければならない。スキルという言葉が知識を基本とするいろいろな能力について使えるかどうか、スキルは身体的な活動がより大切であるとしても、スキルの意味をはっきりさせることには大きな問題が残っている。

コミュニケーション・スキルにしても、コミュニケーションがよくできる人とよくできない人との違いは、身体的機能も重要であるとしても、単に肉体的なものでなく、社会的な脈絡において、何を語り、どのように述べるかにある。同様に、人間の相互の関係の複雑さを少なくする社会的スキルはささいな人間の相互作用なのである。

勅任視学官は 5～16 歳のカリキュラム¹⁰において、次のような問題解決に関するスキルの体系について述べている。

- 適切な設問ができること。
- 選択的な仮説を提出し、その説を確かめるための方法を計画すること。
- 明瞭な試みの実施。
- 実生活の問題解決のために知識や概念を適用すること。
- 経験や資料をもとに予測すること。
- 情報の選択をすること。

これに対して、D. ロートン教授は、知識の軽視“適切な”など不明なことが多いと批判している。

Dancy (1984) は人材サービス委員会、継続教育ユニットの“スキル”について、一般性が少なくなっていく順番を示す。

- (1) 不適切か適切かを区分する。
- (2) 支持すべき報告かどうかを見分けること。
- (3) 異なった要素の重みづけをすること。
- (4) すでに体験した実験を行うこと。
- (5) ブレストーミングを行うこと。
- (6) 突き当たった壁を取り去ること。
- (7) 知らない人と話し合いをもつこと。
- (8) 知らない言葉を文脈から類推すること。

(9) 機械の欠陥を見つけること。

(10) 会合の時間を記録すること。

(11) 道具を研ぐこと

(12) 電話を取扱うこと。

(13) ねじを締めること。

D. ロートンは、「1～5はスキルと呼びたくない」としている。確かにスキルが含まれているがはっきり分別できないスキルである。

4～5は戦略と呼ぶべきものかもしれない。

6番はスキルの集合であり、7番は態度に付随するスキルである。9や13はよりスキルに近づく。要するに十分に吟味されたとはいいがたい。

人材サービス委員会などが、課題をなしどける能力と、スキルを持っていることを分けて考えたことは大切な考え方であり、スキルを身につけることは、スキルを転移させて課題解決へ導くことを意味する。

良い訓練は、孤立した個別のスキルの異なる習得ではなく、これらのスキルを転移させることができることである。

この転移の考え方が若者の柔軟性、多芸さ、及び学習能力の習得という考えを援護する。

柔軟性、多能性、学習能力を重視する教育・訓練として四つのアプローチが考えられた。

- (1) 一般普通教育
- (2) 職業のグループ化
- (3) 職業にもとづく訓練
- (4) 基礎的技能訓練

D. ロートンは、日本で成功しているのに青年訓練計画に一般教育を導入しないと批判している。

ドイツ及びデンマークでは、多能工の養成計画を除けば、職業に基づく訓練において成功をおさめてきた。

青年訓練計画は明らかに職業群を変えた型の教育・訓練計画である。

職業群のための訓練計画(OTF)などもあるが、職種の種類と訓練内容との不整合が問題となっている。同職種として分類されたものでも必要な技能は全く異なっているという問題がでてきた。

例えば、職業群は運輸業—物品と人の移動—と分類しても、エレベーターの添乗員とパイロットの必要な資質は同じであろうか。極端すぎる例ではあるが11種の職業群の全リストを点検することは大変なことである。別な問題として、学校、職業準備教育、青年訓練計画の接続性の問題がある。

5 スキルとカリキュラム

カリキュラム構成におけるスキルの問題は、一層むずかしい問題である。

コア・スキルの計画案は、技能訓練のカリキュラムではなく、職場における訓練が狭すぎることチェックするために有益である。コア・スキルとして使われている言葉はせまい意味ではなくより広くということである。

IV 学校及び継続教育におけるコア・スキルプログラムの意義

1 カリキュラム

最近の“新職業主義” (New Vocationalism) と呼ばれる考え方は、すべてがコア・スキルの結果であるとする考え方があるが、学校教育や継続教育に関係して多くのカリキュラムの変化が見られるようになってきた。コア・スキルとカリキュラムとは若干の側面で共通的な変化が見られる。コア・スキルがどのように直接的に学校及び継続教育機関に影響を及ぼしてきたか正確に明らかにすることはむずかしい。学校では技術・職業教育プロジェクトのチェックリストに添う方向で教授細目を検討したことははっきりしている。技術・職業教育プロジェクトには少数の生徒たちしか所属しておらず1986年でさえ同世代の5%に過ぎなかったが、年齢層に対して波及効果をもっていた。例えば、ある地方教育当局が1983年、技術・職業教育プロジェクトとしてでなく学校におけるカリキュラムの改善を始め、知識中心から境界領域のプロジェクトによる学習に変えた。この際、能力的に恵まれない生徒を対象として、市やギルドの協力のもとに進められた。

継続教育大学におけるコア・スキルの直接的な影響が期待されたが、青年訓練計画が継続教育活動の主流ではないとする観点から、大学の草案の吟味は同時に支持はされなかった。

職業準備教育資格CPVEはコア・スキルの大きな影響を受けている。コア・スキルの考え方の間接的な影響は、継続教育ユニットの出版物にとって重要性をもってきている。

また、学校教育及び継続教育にとって、新しいカリキュラムの開発に見合う、教師の現職教育が大切になる。

2 教授法

ある人はカリキュラムの内容以上に教授スタイルや教授法が変わってきたと指摘する。中等教育段階でシックスフオームの成績の下位の生徒の取扱いにおいて、優秀か、劣等かという仮定にもとづく教育が勢力をもっているということが問題である。教師には、表だたない優秀性が求められている。しかしながら、ある学校（又は継続教育機関）においては、優秀性は人間の尊厳と権利における平等の基盤についての二つの考え方の相互作用よりむしろ、差異を強調する社会的なコントロールと結びついてきた。

このように学校における伝統的な教授法は、受身の生徒に基盤をおき、読むこと、書くことを中心に、現実の世界から大きく離れた内容の方向へ教師により仕向けられてきた。このような方法が変わったのである。生徒たちが必要とするスキルの習得にとって最も効果的な学習を行う活動や経験に基礎をおく教授法に変わる望みがもてるようになってきた。この教育法の在り方は、学習課題を受け入れ、何故か迷うだけではなく、なぜかを問う学生も勇気づけ、スキルが個別に孤立したものではなく、いくつかに適用できる意味あるスキルであることが望ましい。

新しい教授法は、スキルの転移性にかかわっている。教授法のほかの必要な変化は教師個人の専門的な独善性を少なくし、専門的な教師の協力によるグループのチームティーチングに意を用い、コースの教育計画もチームによって立案することである。

継続教育と職場における伝統的な指導のスキルは、訓練型である。伝統的な指導では、指導と学習に対して、又は彼等の学生に対する態度として、新しい課程になったからといって教授法も改める理由は何もないと考えている。もし、実際に効果あらしめようとするならば、教師・指導員スタッフの再教育に高い優先権を与えなければならない。

3 評価

評価は、カリキュラムの考え方を統制するよりむしろ、カリキュラムと教授法を一致させることに基本的な意義がある。カリキュラムを統制するような評価の考え方は守るよりむしろ捨てざるべきしきたりであるが、もし評価の変化により、カリキュラムと教授法との不一致が広汎にわたってきているとすれば、注意すべきことである。

学校においては、伝統的に、特に16歳以上の層の評価は、コースの終了時、基準と照合する筆記試験である。この種の評価は、ある面では便利であるが不都合な面もある。実務的な者よりアカデミックな人が有利であり、実際的な問題をこなすより、むしろ記憶を呼びさます能力特性が強調されている。新しい職業教育のカリキュラムの評価は、形成的評価と総括的評価の両者を併せ、たとえ一時的に未達成であっても最終的には成功の可能性の強い到達度評価であるべきである。このような観点から、課程の終了時に単なる試験を行うより、全体的プロフィールを把握する評価を多く使うべきであり、試験の当落よりむしろ、継続的に進歩の状況を評価すべきである。記述的試験は完全とはいえないであろうし、評価の主流でもないであろう。

全国的に合意された評価基準による到達度評価としての新しい一般中等教育資格試験GCSEにおいても一層実際的なことがらを強調することになろう。楽天家たちは、プロフィールのような評価のより限定の少ない方法がやがてGCSEのような試験の改善において与えられるであろうとさえ示唆している。

学校においてはある教科にあつては段階づけの試験の方向にあり、例えば、ロンドン教育当局は、ハグリーブ報告により学習の進歩が評価できるようにカリキュラムの細分化を勧告している。更に、この傾向は、直接的にコア、スキルの結果ではないが、基本的考え方について若干の役割を分担しており、学校におけるこのような変化を補強しているのかも知れない。

勅任視学官の1985年の段階つき試験についての報告は、テストの重要性を誇張しないこと、学習の質を犠牲にした評価、すなわち、試験によって駆りたてるコア・スキルの学習は注意深く厳選されなければならないことを述べている。

4 学校教育と継続教育との関連

しばらくは残るであろう学校と継続教育の差が一つの問題である。

継続教育は一般的に工業や商業と緊密に結合し学校教育は、成人の世界や勤労の世界から孤立している傾向があり、勤労体験学習が学校のカリキュラムの一部の形態をとってきたが、“できない生徒”に限定されてきた傾向がある。

キャリア教育についても“低いステータス”の学校とかかわって来ており「“A”レベルを受験するものや大学へ行くものには関係ないというのであろうか」と述べている。長い間のキャリア教育の誤りが明らかとなった。技術・職業教育プロジェクトは、いまだに、商業と工業が中心であるが全ての能力レベルの生徒達を対象とすべきであり、もっとラジカルであるべきである。

学校から社会への移行は“予測の社会化”であり、学校と勤労の結合は、カリキュラムと関連づけられなければならない。

勤労体験学習は、周辺的な経験の活動としてではなく、「産業の理解」「基礎経済」「国民生活の支え」などと銘うったカリキュラムにおける啓発的な方法と捉えられなければならない。

理想的には、勤労体験は、社会・経済の理論との関連において、現実の勤労の世界はどのようになっているかを理解させるものと考えられるべきものなのである。同様に、勤労体験は、

個人にかかわって、理論的な方法と同様に実際的な生きるためのスキルにかかわっている。勤労体験に入る前、途中で、また終了後、どのように語りあうか、当然のことではないが、必要なスキルについて慎重にリストアップされた細目が要求されるべきである。青年訓練計画の反映としての継続教育における変化は、前述のことに類似しているがあまり劇的ではないであろう。

5 コア・スキルの評価をめぐる考え方

上述のスキルの意義についての4項目の論述は、学校教育と継続教育にとって効果があるとする見方は楽観的に過ぎるとする批判があるかも知れないし、学校教育や継続教育について、新職業教育主義が非常によい影響があったように言うことはまずいことであり、コア・スキルのガイドラインは、学校において多様なプログラムをつくりだしてきたことが指摘され、コア・スキルについては意見がよせられた。コア・スキルが学校教育に影響を及ぼしたとするR.プリングはコミュニケーションスキルを例に体験的学習の影響について述べる。

また、人材サービス委員会が特定の年齢層に対する訓練の質について、産業のためのたまためをしていると、フィンハは批判し、失業の顕在化を隠べいするためのものだとコーエンは批判した。

これに対して、R.プリングは好意的に、新しいカリキュラムの効果の可能性をあげ、学校教育に対する広汎な意義を指摘している。

D.ロートンは、新職業主義を批判する前にいかに多くの16～19歳の層に教育が提供され（又は提供されなかったこと）に注目する必要があることを述べている。

6 残された課題

望ましいカリキュラム構成や指導スタイルは教師の現職教育を十分行うことなしには実現しない。1960年のスローガンが実現しなかったのは教師の問題であった。技術・職業教育における教師不足と教師の態度の変化がなかったこと

が影響した。例えば、技術・職業教育プロジェクト、C D T（工作・設計・技術）、情報技術、商業・経済基礎などを教える専門教師の不足がある。

また、教師の質にも問題があり、教員養成に250,000ポンドを支出する歓迎すべき施策が行なわれたがこれらの問題は解決しなかった。

第二の問題は、新しい教育課程の計画における矛盾した要求についての問題である。新しいカリキュラム、技術・職業教育プロジェクトや職業準備教育資格は、過去の慣例的なものより特殊なものを要求し、同時に教師は生徒たちに学習計画を完遂することをせかせる。このような二つの要求は相容れないものであり、調和がむづかしく、伝統型の教師には再教育が大いに必要である。

第三の問題はカリキュラムの立案の問題である、スキルの教育訓練がうまくカリキュラムに組込めるかどうか、ある者は、スキルの概念を問い詰めるものとして、特定の仕事に必要なスキルと試験との関連、理論と実技、スキルの転移性など実際的な問題もあげる。

第四は、コア・スキルのコアの意義である。

第五は、教育訓練から職場への移行だけでなく、16歳からの技術・職業教育プロジェクトから17歳からの青年訓練計画への移行など、両者の補完関係の問題がある。

第六は、ある資格取得から他のプログラムの資格取得への接続、雇い主によっては特殊化・専門化した訓練がよいとする意見も出されるが“適合性”からは一般的な訓練が有益である。

第七は、評価の問題、全体的なプロフィールをつくることは多くの利点はあるが未解決の問題もある。訓練生は、プロフィールによって、決心をしなければならぬが、評価のプロフィールが学習の動機づけとなり、自己診断をさせる意図があるならば、形成的評価として、生徒と教師の協議の手だてとして有効であろう。

雇用主が求めている資格については総括的な評価すなわち特定な職種の訓練の終了時点の能力の状況を示す必要がある。

第八は、より深刻な問題である。新職業教育

主義（旧は、グラマースクール、テクニカルスクール、モダンスクール）は、新たな、三分主義GCEの“A”レベルに代表されるアカデミックなコース、技術・職業教育プロジェクトに見られる、テクニシャン、青年訓練計画に見られる半熟練工及び未熟練の失業しやすいものたちの三つである。特に、技術・職業プロジェクトにかかわって、計画の最終目標は、全面発達を標榜したが、上述の三分主義は現実味が強い。ある地方教委ができる生徒と大多数の生徒を分けたことである。技術・職業教育プロジェクトを職業準備教育資格の発達の結果として、14～18歳までの年齢層に二つの道を拓くこととなった。1990年まで、技術・職業教育プロジェクトに地方教委が熱心に取り組むとすれば、技術や工学の公的な資格試験（GCSEやGCEの“A”レベル）を選択する数を増加できるであろう。できない60%の生徒は、職業準備教育から3か年の職業準備教育資格へと導かれるであろう。この可能性を明白にしたのは1983年12月に市当局とギルド組合が表した「相互に互換可能なカリキュラムの構成」と1984年の彼等の声明として残っている。

生徒の興味・関心と能力に従って、輪切りにしたり、社会的、産業的に傷つくような多様化ではなしに能力差に応じてカリキュラムの目標が遂行できるようにカリキュラム立案者は、機関として、地方として、全国的に協力連携が必要となろう。

技術・職業教育プロジェクトと青年訓練計画とが失業の問題を解決し、すべてのもののために、訓練により仕事を提供するとする信念に対して惑わさるべきではない。失業者のための若者を訓練するプログラムが非教育的であるとすれば、よくある失業していることを認めようとしないことも不正直であり、多くの青年が失業に対して備えが必要であり、成人となるための個人のアイデンティティをより一般的な方法で教育する必要がある。

結論的には、学校教育と継続教育とは、一般的教育よりむしろせまい方向の職業教育にあまりにも深く動くことは危険なことであり、調和

が必要であるということである。

V おわりに

技術・職業教育の在り方は、教育改革の大きな一面を示している。

イギリスにおける、若年失業率は24%を越え、これが教育批判と結びついてきている。中等教育段階において、英語、数学に次ぐ第三の必修教科に技術を据えようとする案が提案されるほどの変わりようは、イギリスにおけるこれまでのアカデミック偏重の教育への反動と見ることができるともかもしれない。

1 歴史的背景からの検討

学校教育が上位のエリートのためのものであり、1939年まで、全国民を対象とした教育に科学や技術が導入されていなかった。これに比べ、我が国は、明治の学制発布は、国民皆学をめざし、実業学校令が19世紀末（1899年）に制定され、アカデミックな教育と職業教育を併せ実施してきている。

1944年に中等教育をすべてという理想のもとに教育法が制定されたが、エリートのためのグラマースクール、少数のテクニカルスクール、大多数の属するモダンスクールの三つに分かれてきた。

制度上、各州が教育行政に責任をもっていることもあって、伝統的な考え方は変わりにくい状況にあった。

1970年代になって、総合制学校が増加をはじめ、1970年代後半には主流となり、1980年代に入ると8割を越える。一方エリート校のグラマースクールは、1970年代後半には急減し、わずか数パーセントに過ぎなくなる。しかしながら、一般教育資格試験のGCEの“O”レベル受験者はやはりエリートに限られている状況が続き、新たに中等教育資格CSEが設けられ、それに続く中間層を対象とすることとなる。

我が国においては、戦後の6-3-3-4制の導入により、前期中等教育15歳まで義務化したのは1947であり、高度経済成長期を経て、後

期中等教育への進学率は、1965年70.7%、1970年82.1%、1975年に91.9%に達する。イギリスでは中等教育16歳までを一歩早く出発したが、職業教育の主流は学校外で行う伝統があった。

教育資格試験をパスして上級の学校へ進む生徒は少数派であり、職業教育・訓練を受けない無業・無所属の数が膨大である。

1970年代に、人材サービス委員会が後期中等教育機関に所属しない若者の教育訓練に力を入れることになる。教育における、技術・職業教育の不足に対する対策が生まれてくる。

上級学校進学者のみの教育から全てのものの教育、科学及び技術が進展し、科学や技術が基礎的教育であることの認識と、職場の変化に対応できる勤労者の育成のために、技術・職業教育の重視と広汎な職業に共通的な能力“コア・スキル”を重視する“新職業主義”と呼ばれる考え方が抬頭し普及する。

2 コア学習、スキルの概念、コア・スキル

エリートのみのための学校から国民形成のための学校となった総合制学校の普及は「共通な学習、学校」をめざす傾向を強めている。

コア学習の考え方は、科目から、経験領域、すべての生徒が学ぶ中核的内容へという方向へ進んでおり、科学的領域やテクノロジーの領域がその基礎的内容に位置づけられた。16~19歳の教育（日本の高等学校段階に相当）では、コア学習、職業グループの学習、特定の職業についての学習を6:2:2の割合で学習する案が出された。

このような教育・訓練の方向に対して、資格試験により多くの若者を参加させる方策としてGCEからGCEとCSEの二本立てにより60%の若者を対象とするようになり、現在は1988年それらを発展的に統合したGCSEによる試験に変革されようとしている。

スキル、これは従来の技能と訳すにはあまりにも広い意味をもっている。狭義の場合は技能と訳してもよいかも知れない。コミュニケーションスキル、ライフスキル、などになると技

能と訳すことができなくなる。スキルの意味の検討は改めて行う必要がある。ここでは「スキルは転移する」とする考え方と「個別な職業に必要な狭い職業訓練から汎用性のあるコア・スキルの学習」の考え方を、「技術・職業教育をすべてに」の可能性の根拠にしていく必要がある。

3 青年訓練計画（YTS）におけるコア・スキル

表3、表4に見るように、職業教育のコア・スキルとして数量的処理能力、コミュニケーション能力、問題解決能力、実技的処理能力をあげている。技能訓練でこれまで取り扱われていた作業分析法より、広い、課題分析法とコアスキルグループとのマトリックスはより広く職業に柔軟に対応できる勤労者を育成することをねらっているものと考えられる。

日本の高等学校の職業課程の専門基礎教育の考え方は西側諸国で高い評価を得ていることも考え合せると、基礎・基本と転移性ある教育が、今後の技術・職業教育の改善の方向と考えられる。

4 学校及び継続教育におけるコア・スキル

コア・スキルの考え方は通常の学校教育・継続教育のいずれにも大きな影響を与えている模様である。この波及効果としては、16プラスの試験の改善に貢献している外、科目ごとの合否だけの試験から、全般にわたって評価しそのプロフィールで進路や職業教育訓練のコースを選ぶ傾向や指導におけるモジュール学習の普及にも表れている。

学校は、アカデミックで実際の勤労の世界からの断絶した機関であり、訓練機関は狭い特定の職種の訓練であったものを、学校には技術教科を必修化し、職業教育訓練は継続教育機関等で広汎な職業の基礎となるコア・スキルを教える方向で教育改革が進んでいる。

しかしながら、勤労体験学習もできない子ども用である、つけたしの周縁的な扱いになりやすい状況である。我が国における高等学校にお

ける勤労体験学習と状況は似ている。

新職業主義と呼ばれている職業教育重視は我が国には無関係のように思われる方が教育界に多いように思われる。しかし、昭和61年高卒の求人・求職の状況を地域的に見ると北海道や九州では求職が求人をはるかに越えている事実や62年の1月の若年失業が5.6%で戦後最高という事実²⁾、貿易摩擦や技術革新の進展と失業問題等を配慮すれば、高等学校普通科における技術・職業教育の充実をコア・スキルの考え方に学びつつ進める必要があると考えられる。

参考文献等

- 1) 文部省大臣官房調査統計課：教育調査 海外教育ニュース 1987
- 2) 外国教育調査研究会：学校教育の改善に関する特別研究委託「諸外国の初等・中等教育の制度と現状」1985年3月
- 3) Shojiro, TAMURA. Shoji, MURATA et al : Work Experience Activities at School in JAPAN : Report on OECD CERJ Project "The Educational Response to the Changing Needs of Youth 1981
- 4) Shoji, MURATA et al : Report on the Quality in Education and Training : Role of Core Skills. OECD Education Committee 1985
- 5) 村田昭治：連合王国(イギリス)における教育の機会均等と技術教育・家庭科教育 日本産業教育学会紀要 17号 1987
- 6) 村田昭治：連合王国(イギリス)における技術・職業教育 産業教育 vol 35-12, vol 36-1, vol 36-4, vol 36-7 1985, ~1986,
- 7) Denis Lowton What Implication does the Core Skills Programme seem to have for School and Further Education O E C D Oct, 1985
- 8) Man Power Service Commission : Core Skills in Youth Training Scheme. Sep, 1984
- 9) O E C D : Main Economic Indicators, Historical Statistics 1984-1983
- 10) United Nations : Monthly Bulletin of Labour Statistics. 1984
- 11) Department of Education and Science : Education Statistics for the United Kingdom, 1985
- 12) Mitter W : Problems of the Inter-relationship between General and Vocational Education in Europe an Historical and Conceptual Approach,
- 13) Department of Education and Science : The Curriculum from 5 to 16 1985, London, Her Majesty Stationary Office.
- 14) Dancy, J : Technical Vocational Education Institution. 1984
- 15) L. M. Cantcr : The Shortage of Teachers on Craft, Design and Technology. Loughborough University 1985
- 16) The Times Educational Supplement. 1984. 9. 21.
- 17) 文部省：産業教育百年史 昭和61年3月
- 18) 文部省：学校基本調査
- 19) S. J . Prais : Comparisons of Japanese and English Schooling and Vocational Preparation.
- 20) 文部省大臣官房調査統計課：海外教育ニュース, 第8集(昭和60年)「中等学校に広まりつつあるモジュール制」
- 21) 総務庁：労働力調査速報：昭和62年1月