

第4章

スミス・ヒューズ法と職業教育

第1節 学校制度改革におけるスミス・ヒューズ法と下級高等学校

1. スミス・ヒューズ法制定をめぐる問題の構造

1917年、合衆国議会において制定された連邦法「農業教育と工業教育の振興および職業科教員養成に関し、州と協同して財政支出し、職業教育を振興するための法律」、すなわち、スミス・ヒューズ法 (The Smith-Hughes Act) は、公教育としての職業教育の制度化を促し職業教育制度の基本を構築した点で、合衆国教育史上の重要な画期の1つとして評価されている⁽¹⁾。

これを、その制定過程の面からとらえるならば、まず第1の側面として、スミス・ヒューズ法は、全国産業教育振興協会 (National Society for the Promotion of Industrial Education, 1906年結成) を運動母体とした職業教育運動 (産業教育運動とよばれる場合もある)⁽²⁾ の最も重要な成果であった。C.A.プロッサー (Charles A. Prosser, 1871~1952) D.S.スネッデン (David S. Snedden, 1868~1951)、C.R.アレン (Charles R. Allen, 1862~1938) 等が、この運動の代表的指導者とされる。

第2の側面として、スミス・ヒューズ法は、北部大西洋岸および北部中央地域のいくつかの州において形成されつつあった、州レベルでの職業教育の公教育化＝制度化の動向に対応し、それらを連邦レベルで公認しつつ、国庫補助の手段と職業教育行政の組織的整備によって、その動向を、全国的に普及・促進させようとするものであった*。

*スミス・ヒューズ法制定以前の州レベルでの主な動向としては、コネチカット州（1903～17）、マサチューセッツ州（1905～06）、ニュージャージー州（1908～09）、メリーランド州（1908～10）、メイン州（1909～10）、ミシガン州（1909～10）、ウイスコンシン州（1909～11）、インディアナ州（1911～13）、イリノイ州（1911～13）で審議会が特設され、マサチューセッツ州、ニュージャージー州、コネチカット州、ニューヨーク州、イリノイ州、ウイスコンシン州、メイン州、メリーランド州、オハイオ州、インディアナ州で何らかの州制度を発足させた。

第3の側面として、スミス・ヒューズ法は、1914年公表された『職業教育国庫補助に関する連邦委員会報告書（Report of the Federal Aid to Vocational Education）』⁽³⁾に基づき、同報告書第1巻第7章に掲載された法文案が、家庭科関係を除き、ほとんどそのままの形で議会を通過したものであった。職業教育国庫補助委員会は、大統領任命の9名の委員で構成されたが*、その内実は、全国産業教育振興協会の意思を反映できる「一方的な証人による一方的な委員会」⁽⁴⁾と批評される一面をもっていた。

*H.スミス（議長、ジョージア州選出上院議員）、C.S.ページ（バーモント州選出上院議員）、D.M.ヒューズ（ジョージア州選出下院議員）、S.D.フェス（オハイオ州選出下院議員）、J.A.ラップ（インディアナ州議会公報局長）、F.M.マーシャル（ニューヨーク市マンハッタン職業学校長）、A.ネスター（シカゴ市、国際手袋製造労働組合委員長）、C.A.プロッサー（ニューヨーク市、全国産業教育振興協会事務局長）、C.H.ウインスロウ（ワシントンD.C.、労働統計局専門官）の委員構成。全国産業教育振興協会事務局長プロッサーの参加、ニューヨーク市からは市当局が実施していた政策の担い手の一人マーシャルが参加し、シカゴ市からは市当局が実施していた政策に対する反対運動の担い手の一人ネスターが参加している点等が、注目される。

こうした諸側面をもつ過程において制定されたスミス・ヒューズ法であったが、その内容がもたらした問題もまた、多岐にわたる。

それらのうち、主要な問題の第1は、教育行政に関わって、州および地方に対する連邦の権限の在り方の問題である。

スミス・ヒューズ法は、職業教育の行政を専管する部局として、連邦職業教育委員会（Federal Board for Vocational Education）の設置を規定していた。それは、内務省教育長官（U.S. Commissioner of Education, 事務局長）の他に農務・商務・労働の各省長官、および、大統領任命の委員で構成された。ちなみにブロッサー、アレンとも発足間もない同委員会の職員として重責をしいた。そして、こうした委員会構成とともに、連邦職業教育委員会は、その任務に顕著な特徴をもっていた。すなわち、内務省教育局の任務とは著しく異なり、職業教育の調査・研究・公報活動にとどまらず、州職業教育計画や職業科教員資格基準の認可、補助金交付差止めを含む州職業教育実施状況の監督等、いわゆる権力的行政を任務にしていた。それは、合衆国における教育行政の「中央集権化の傾向」を特段に強めるものであった⁽⁵⁾。

とりわけ、かかる権力的行政の連邦指針としての機能を果たすことになる「国庫補助基準（minimum requirements for national grants）」は、論争の焦点の一つになったが、我々の課題に関わる主な事項のみをあげると、以下の如くであった。

- ①国庫補助の対象は、公的に維持・管理された職業教育であること。
- ②教育の水準は、カレッジより下で、かつ、14歳以上を対象とするものであること。
- ③農・工業にすでに従事、もしくは、従事せんとする者の職業教育に限定されること。
- ④国庫補助の対象は、州職業教育委員会の定めた基準を満たし、かつ、連邦職業^{教育}委員会の認可をうけたものであること。
- ⑤国庫補助1ドルに対し、州または地方自治体、もしくは両者は、これと同額を負担すべきこと。校舎・施設は、州または地方自治体、もしくは両者が負担すること。
- ⑥全日制工業教育にあつては、年9ヵ月、週30時間以上の授業（人口25,000人未満の場合はこの限りではない）を実施し、かつ、その2分の1以上を実習に充てること。
- ⑦定時制工業教育にあつては、年144時間の授業を実施すること。また、工業教員関係補助金総額の少なくとも3分の1を、この種の教育に充当すること。
- ⑧夜間工業学校にあつては、16歳以上の者を入学せしめ、職業拡張教育にのみ補助金を交付すること。
- ⑨職業科教員の養成課程に当該職業での実地経験を含めること。

スミス・ヒューズ法は、こうした教育の内的事項にも関わる連邦統制の危険性を含むものであり、連邦対州・地方の緊張を生むのは必至であった。

スミス・ヒューズ法制定をめぐる主要な問題の第2は、19世紀末からの初等・中等教育

にわたる学校制度改革の動向と関わって顕在化された、一般教育と職業教育との関連をめぐる問題である。

上述のように、スミス・ヒューズ法は、全国産業教育振興協会を中心とする職業教育運動の成果の1つであったが、この運動は、普通＝共通学校（コモンスクール）→高等学校（ハイスクール）という学校体系とは別系統の職業教育制度の全国化を、その方針としていたからである。しかもこの別系統としての職業教育制度は、二重学制（dual system）を出現させるものとして、教育の機会均等原則をめぐり、職業教育と民主主義の問題をも争んでいた。

スミス・ヒューズ法は、直接には職業教育を対象にしたものであったが、その制度化を通して、一般教育の在り方をも規定していったのである。

スミス・ヒューズ法制定をめぐる主要な問題の第3は、公教育——より限定的には公費教育——としての職業教育と、企業および労働組合における職業教育・訓練との関連の問題である。

スミス・ヒューズ法が制定された時期は、合衆国の企業において、企業内養成工制度、フォアマン養成課程、職務昇進制と連係したOJT等、人事管理制度の一環として、企業内教育・訓練が制度化された時期でもあった。

また、全国産業教育振興協会には、教育関係者*や社会事業家等とともに、GE社重役アレキサンダー（M.W.Alexander）、ATT社長フィッシュ（F.P.Fish）、ノートン社社長ヒギンズ（M.P.Higgins）等、企業内教育・訓練の制度化において指導的役割を果たした企業の代表者が、発足当初から参加していた。

*パーローは、同協会結成の「原動力」として、ニューヨーク市手工科主任指導主事J.P.ハニーとコロンビア大学ティーチャーズ・カレッジ教授C.R.リチャーズの2人を挙げている⁽⁶⁾。本論文の課題に関わって興味深い。

さらに、企業内教育・訓練の制度化を、労働組合、とりわけアメリカ労働総同盟（AFL）傘下の職能別労働組合の立場からみれば、職業教育・訓練に対する支配力の脆弱化を意味し、私企業による職業教育・訓練の公的規制が重要な課題になっていった。

スミス・ヒューズ法は、直接には公費教育としての職業教育を対象にしたものであったが、その制度化の過程には、労資の対抗関係が複雑に反映しており、また、その制度の内容も、企業内職業教育・訓練制度と無関係ではなかった。言換えれば、誰のための職業教育か、という職業教育の公共性の問題が問われたのだった。

ところで、本論文は、合衆国における技術教育の教育実践の史的展開を、一般教育としての技術教育を機軸にたどり、その教育史的意義を明らかにすることを目的にしている。そこで、ここでは、以上のように多面的な性格をもつスミス・ヒューズ法に関わる諸問題のうち、2つだけがとりあげられる。

すなわち、1つは、スミス・ヒューズ法が、職業教育の制度化を通して、一般教育の在り方を規定していった側面の問題である。

教育実践の質は、それが取組まれた学校の在り方と無関係には存在しない。したがって一般教育としての技術教育の教育実践を分析するという我々の課題にとっても、当該教育実践がその中で展開され、実践の質を規定することになる学校自体の教育制度上の特質の解明が必要になると考えられる。とくに、20世紀初頭の合衆国の学校制度にとって、初等学校高学年、すなわち第6～8学年（場合によっては第9学年も含む）は、複雑で困難な問題を抱えていた。しかもそれらは、技術教育と深く関連していた。そして、スミス・ヒューズ法は、職業教育を制度化することによって、一般教育と職業教育との関連という面から、そこでの問題に一定の決着をつけたと考えられる。本節では、この問題を扱う。

いま1つは、スミス・ヒューズ法によってその発展が促された職業教育としての技術教育の教育実践をめぐる問題である。

一般教育と職業教育との関連の問題は、学校教育全体に関わる問題であるとともに、技術教育のいわば内部的な問題としてもある。一般教育としての技術教育と職業教育としての技術教育との区別と関連は、技術教育の実践と理論にとって、つねに問題であり続けてきた。したがって、一般教育としての技術教育の教育実践を分析するという我々の課題にとっても、同時期に展開された職業教育としての技術教育実践の特質を解明することは、一定の意味をもちうるものと考えられる。ただし、本論文の目的からみて、この問題を全面的に取り上げる必要はないともいえる。そこで、ここでは、当時の職業教育としての技術教育の代表例の一つであり、職業教育運動において指導的役割を果たしたC.R.アレンの技術教育実践および理論に限り分析対象とする。ちなみに、彼は、企業内職業教育・訓練と公教育としての職業教育との接点において自らの実践を展開したという点で特徴的であり、アレンの実践と理論を分析することは、先に指摘したスミス・ヒューズ法制定をめぐる主要な問題の1つを側面から解明することにもつながるであろう。次節で、この問題を扱う。

さて、従来、公立学校体系とスミス・ヒューズ法との関わりにおける一般教育と職業教育との関連の問題は、総合制高等学校か単独制職業学校かという高等学校段階の標準的學校形態をめぐる論争を中心に取り上げられてきた⁽⁷⁾。1932年全米中等学校調査の用語に従うならば、一般教育と職業教育の関連の問題は、高等学校段階の分岐か総合かという中等教育の水平的改造 (horizontal reorganization) の側面を中心に検討されてきた。

これには2つの理由が考えられる。その1つは、連邦政府による国庫補助という点で、1862年モリル法がカレッジ段階の工業・農業教育を対象にしたのに対して、スミス・ヒューズ法が、カレッジより下の「中等段階 (secondary grade)」の工業・農業・家庭科教育を対象にしたので、カレッジから中等段階へ、という方向性をもって分析されてきたからである⁽⁸⁾。

他の1つは、スミス・ヒューズ法制定の翌18年、全米教育協会中等教育改造委員会が、19世紀末からの審議の結論ともいべき『中等教育の基本原理』を、連邦教育局の紀要を通して公表し、総合制高等学校を標準的學校形態としたので、学校制度構想という点で、職業教育運動のそれと鮮明な対照をなしたからである。

したがって、中等教育の水平的編制という視点から、スミス・ヒューズ法に関わる一般教育と職業教育の関連を問う方法は、一定の根拠をもつ。

しかし同時に、その限界も指摘されねばならない。なぜならば、第1に、スミス・ヒューズ法がもたらした職業教育の発展において、高等学校段階の占めた比重は、大きくなかったからである。レイザーソンとグラップは、1920年代スミス・ヒューズ法の適用を受けた課程の在籍者が、高等学校在籍者総数に占める割合は、6.7%と低いこと、これに対し、定時制職業学校・学級は急増し、これがスミス・ヒューズ法の際立った成果だとする⁽⁹⁾。また、クルーグによれば、職業教育運動が及ぼした影響で大きかったのは補習学校 (continuation school) と職業指導の普及であった⁽¹⁰⁾。

第2に、前世紀末からの学校教育改造運動は、単に水平的改造ばかりでなく、垂直的改造 (vertical reorganization) をも含み、2つの方向の再編の動向は、相互に関連していたからである。ここで垂直的改造とは、直接には、下級高等学校 (junior high school) の創設をめぐる「中等教育」の再編をいう。しかし、かつて阿部重孝が、下級高等学校を「初等教育と中等教育の連絡」という側面からとらえ、下級高等学校の創設による「実質的連絡の問題」の合理的解決をもって、学校教育改造運動全体を総括した⁽¹¹⁾ことに示唆されるように、垂直的改造は、中等教育のみならず初等教育の改造も当然に含み、さらに

当時の公立学校制度をめぐる問題状況において、初等教育の課題は、決して枝葉なものではなかった。しかも、この課題は、スミス・ヒューズ法の最大の成果とされる定時制職業学校や補習学校と表裏一体の関係にあった。

すなわち、20世紀第1四半期の合衆国において、一般教育と職業教育の関連は、高等学校段階の分岐か総合かという中等教育の水平的改造の動向のなかで問題にされただけではなく、学校教育改造運動のいま1つの側面である垂直的改造の動向のなかでも、初等・中等教育の再編およびそれに伴う両者の接続関係（articulation）の在り方の問題の重要な構成要素の1つに位置づけられていた。そして、スミス・ヒューズ法は、公教育としての職業教育の制度化を促すことによって、前者の側面のみでなく、後者の側面にも、少なくない影響を与えたと考えられる。

そこで本節では、初等教育の再編、初等教育とそれ以上の教育との接続関係という視点から、スミス・ヒューズ法の規定した一般教育と職業教育との関係の特質を明らかにし、当時の公立学校の制度と実態とをめぐる状況のなかで、その意味を考察する。

スミス・ヒューズ法は、既述のように『職業教育国庫補助に関する連邦委員会報告書』の法文案が、一部分を除き、基本的にはそのままの形で法律として制定されたものであるが、同報告書は、「それを最も効果的で周到なものにするためには、職業教育は、初等学校での一般教育の基礎を備えた14歳以上の者に限られるべきである。」⁽¹²⁾とした。そしてこれをうけて、スミス・ヒューズ法は、国庫補助の対象を「カレッジ段階より下で」かつ「14歳以上の者」に対する職業教育と規定した。この「14歳以上」と規定された年齢のもつ意味、職業教育実施の下限が学校段階等ではなく年齢で規定されている理由、そしてスミス・ヒューズ法の制定過程で確認されていった、「職業教育は初等学校での一般教育の基礎を備えた者」を対象にすべきだとする原則の意義、これらが主要な問題になる。

2. 国民教育の制度と実態

まず、「14歳以上」と規定された年齢の、関連法規上での対応関係から取り上げる。職業教育運動は、1906年に始まるとされるので、同年での各州法における義務就学、年少労働、そしてコモンスクール（普通＝共通学校）関係をみよう（表-25）。

義務就学法は、49州（1特別区）のうち38州で制定されていた。年齢主義がとられ、23州で、14歳を義務就学の終期にしていた。

また、義務就学法と年少労働法とは相互関係を有するものであって、いずれも単独では効果的施行は期待できない。この点で、義務就学の終期が15歳以上である州が、14存在するが、その実効は疑わざるをえない。表-25のように、1906年時点での年少労働に対する法規制の水準は、14歳未満年少労働の原則的禁止、14～16歳の「健康及び道徳上有害な業務」での使用禁止ならびにそれ以外の業務での労働保護、そしてこれらを遵守させるための施行諸規則の整備（工場監督官等の増員、年齢証明・学校出席証明・被雇用資格証明等の整備、罰則規定の強化等々）というところにあつたからである。それ故、当時にあつては、単にそれが最も多い州で規定されていたという点だけではなく、関連諸法規間の関係が合理的に整備されていたという点からも、全米規模でみた場合、法律施行上実質的意味をもちうる就学義務の終期は、14歳であつたと考えることには根拠がある。したがって、連邦法としてのスミス・ヒューズ法が規定した「14歳以上」とは、まずもって「義務就学年限を終えてから」ということを意味したといつてよからう。

ところで近年、合衆国では独立後半世紀間に、学校在籍率がかなりの水準に達していたことが知られるようになってきた⁽¹³⁾。そして、もし「コモンスクールとは、その地域のすべての子どものために役立つよう意図された初等学校」⁽¹⁴⁾との定義に従うならば、この時期の学校には、授業料は必要だが、相対的に安く、実際に様々な階層の子どもたちが一緒に学んでいたという意味で、コモンスクールである学校（common pay school）が少なからずあつた反面、私立の独立学校とともに、無償ではあるが、貧民にのみ開かれているという点で、コモンスクールではない慈善学校等が存在した。

南北戦争以前期（antebellum、1830～60年）に展開されたコモンスクール運動は、かかる条件を前提に、すべての子どもを公立の無償制初等学校にひき入れる努力であつたが、それは、コモンスクール改革運動でもあつたわけである。推進者たちは、共和主義のイデオロギーを背景に、「普通で、すぐれたところがない（ordinary and undesirble）というコモンスクールの古い通念」（強調原文）⁽¹⁵⁾の払拭に努めたのだった。

すなわちコモンスクールとは、理念上、上流階級から区別された普通の（common）人々

表-25. 義務就学、年少労働、コモンスクール関係規定 (1906年)

州名	義務就学年限	コモンスクール 就学可能年限	年少労働禁止規定
アラバマ	州規定なし	7-21	10才未満完全禁止, 12才未満条件付禁止
アリゾナ	8-14	6-21	州規定なし
アーカンソー	14才以下	6-21	10才未満完全, 12歳未満条件付, 費読無能14才未満禁止
カリフォルニア	8-14	6-21	14才未満 (例外規定有), 16才未満危険業務禁止
コロラド	8-16	6-21	14才未満, 費読無能16才未満禁止
コネチカット	7-16	5才以上	14才未満, 十分な学校教育を受けていない16才未満
デラウェア	州規定なし	6才以上	14才未満禁止
ワシントン D. C.	8-14	規定なし	14才未満危険業務禁止
フロリダ	州規定なし	6-21	15才未満鉱山労働禁止
ジョージア	州規定なし	6-18	10才未満, 費読無能14才未満禁止 (1908年1月1日より施行)
アイダホ	8-16	6-21	州規定なし
インディアナ	7-14	規定なし	14才未満, 費読無能16才未満禁止
アイオワ	7-14	5-21	14才未満, 16才未満男子, 18才未満女子危険業務禁止
カンサス	8-15	5-21	14才未満, 16才未満危険業務禁止
ケンタッキー	7-14	6-20	14才未満 (例外規定有), 16才未満危険業務禁止
ルイジアナ	州規定なし	6-18	12才未満男子14才未満女子, 15才未満危険業務禁止
メイン	7-15	5-21	12才未満, 16才未満危険業務禁止
メリーランド	8-12 (都市のみ)	6-21	12才未満, 費読無能14才未満男子, 16才未満危険業務
マサチューセッツ	7-14 ⁽¹⁾	規定なし	14才未満, 費読証明書不所持16才未満, 18才未満指定業務
ミシガン	7-15	5-20	14才未満, 費読無能, 16才未満危険業務禁止
ミネソタ	8-18	5-21	14才未満, 費読無能16才未満, 16才未満危険業務禁止
ミシシッピ	州規定なし	5-21	親の同意ない21才未満男子, 18才未満女子の雇用主への罰則
ミズーリ	8-14	6-20	14才未満, 16才未満危険業務禁止
モンタナ	8-14 ⁽¹⁾	6-21	14才未満, 費読無能16才未満, 16才未満危険業務禁止
ネブラスカ	7-15	5-21	10才未満, 学期中14才未満禁止
ネバダ	8-14	6-21	年齢規定なし
ニューハンプシャー	8-14 ⁽¹⁾	5-21	12才未満, 14才未満危険業務禁止, 卒業証不所持16才未満
ニュージャージー	7-14	5-20	14才未満, 18才未満危険業務禁止
ニューメキシコ	7-14	5-21	州規定なし
ニューヨーク	8-14 ⁽²⁾	5-21	14才未満, 卒業証及び被雇用資格証不所持16才未満
イリノイ	7-14	6-21	14才未満, 16才未満危険業務禁止
ノースカロライナ	地区で異なる	6-21	12才未満禁止 (これを最低基準に各自治体が規定)
ノースダコタ	8-14	6-21	12才未満, 学期中14才未満禁止
オハイオ	8-14 ⁽²⁾	6-21	14才未満, 15才未満鉱山労働, 費読無能16才未満
オクラホマ	州規定なし	6-21	15才未満男子, 16才未満女子危険業務禁止
オレゴン	8-14 ⁽²⁾	6-21	14才未満, 卒業証不所持16才未満禁止
ペンシルベニア	8-16	5-21	14才未満, 16才未満危険業務禁止
ロードアイランド	7-15	4-16	14才未満, 16才未満危険業務禁止
サウスカロライナ	州規定なし	6-21	12才未満禁止 (例外規定有)
サウスダコタ	8-14	6-21	14才未満禁止 (例外規定有)
テネシー	8-14	6-21	14才未満禁止
テキサス	州規定なし	7-17	12才未満, 費読無能14才未満, 16才未満危険業務禁止
ユタ	8-16	6-18	14才未満鉱山労働禁止
バーモント	8-15	5-18	12才未満, 学期中16才未満禁止
バージニア	州規定なし	7-20	12才未満, 14才未満危険業務禁止
ワシントン	8-15	6-21	14才未満鉱山労働, 学期中15才未満禁止
ウエストバージニア	8-14 (1部7-14)	6-21	12才未満, 学期中14才未満, 15才未満危険業務禁止
ウィスコンシン	7-14 ⁽²⁾	4-20	14才未満, 労働審査会発行許可証不所持16才未満禁止
ワイオミング	7-16	6-21	14才未満鉱山労働, 14才未満危険業務禁止

(1) 読み書きのできない14-16才の義務就学規定有。(2) 雇川されていない14-16才の義務就学規定有。

New York State Education Department Bulletin, 114, (1907), pp. 5-112より作成。

のための学校というものではなく、すべての者によって共有される (common) 学校であり、すべての者にとって共通に必要とされる (common) 資質の形成をめざす学校であった。主体における共有性と目的における共通性が、コモンスクールの理念の核心だった⁽¹⁶⁾。もちろん、主体における共有性は、現実には、州による集権化との緊張関係にあり、目的における共通性とは、文化的同化——とくにカトリック教徒——という社会的機能を果たすものに他ならなかったが⁽¹⁷⁾、それ故にこそ、特定の階層や宗派等のためではなく、万人のための教育であり、また、そのためには、ある特化した (specialized) ものではなく、共通な文化たりうる一般的な (general) 教育という「普通教育」(universal education: 万人のための一般教育) の観念が、コモンスクール運動により成熟された⁽¹⁸⁾。こうしてコモンスクールは、19世紀中葉、その基礎を固めていった。

さてコモンスクールは、すべての者が共通に必要とする教育、すなわち各個人が、市民的・社会的責務を遂行するのに必要な知的、道徳的資質を形成するに足る教育を与えることが目的であるので、各州法は、コモンスクールに関し、教授すべき教科目を規定する。たとえば、コネチカット州では、読方、書方、綴方、英文法、地理、算数、米国史、初等理科、工作、公民、保健であった(1903年法)。

そして次に、州法は、コモンスクールに就学できる年齢を規定した。就学強制期間としてではなく、就学可能期間として規定しているところに注目したい。もともと、就学保障は、単に就学を許可されるだけでなく、就学に伴う経済的負担の除去等、総合的な条件整備が必要であり、そうした諸措置と併せて評価されねばならない。しかし同時に、表-25からもわかるように、多くの州で21歳、その他で18歳ないし20歳を終期にし、義務就学期間をはるかに越えて就学可能期間を設定しているところに、次代の担い手として、よき市民としての資質を形成すべく、すべての者がコモンスクールの教育を修了すべきとする社会的意思の存在を確認することは妥当であろう。さらに、その終期設定の根拠には、当時の成人の観念が関係していることが予想され、すべての者が成人の年齢に達するまでには、コモンスクールを修了することが期待されていたと考えられる。

他方、コモンスクールの就業年限は通常8年であったことは、よく知られている。しかし、州法がこれを規定しているわけではない。だから、8年が標準的ではあったが、各地域で状況は異なっていた。すでにみたように、マサチューセッツ州の都市部では9年制であった。しかもこうした就業年限の意味は、必ずしも明らかではないようにおもわれる。とはいえ、それは1870年代「教育界に牢固な位置を占めた」⁽¹⁹⁾といわれる学年制と無関

係ではなく、学年制は学年に応じて配分される教育内容が前提になるから、就業年限とは一定の教育内容の修了に必要とされる基準年数としての側面をもつといえる。

そして、このことは、コモンスクールの就業年限と義務就学年限とは、本来的には関係があるわけではないことを意味する。なぜなら年齢主義の義務就学は、それが教育制度である限りは、一定の教育内容を教授したいとする要求、すなわち、課程主義に連なる要求を含まないわけではないけれども、主要には、ある年齢までの年少労働を禁止する措置と不可分に連係しながら、苛酷な賃労働によって発育が阻害されないよう、また、教育を受ける機会が失われないよう、子どもを保護することが、第一義的任務だったからである。だから、実際にも、コモンスクールの就業年限と義務就学年限とは、一致する場合がないわけではないが、異なる場合の方が、一般的であった。

このようにみえてくるならば、初等教育に関わる合衆国公立学校制度は、年齢（年数）の点から、3層の異なる枠組みで構成されていたことがわかる。

第1は、年少労働禁止措置と連係し、子どもの保護を主たる目的とした義務就学年限であり、その終期は、14歳であった。

第2は、よき市民としての資質形成に必要とされる基準年数としてのコモンスクールの就業年限であり、標準的には、8年であった。

第3は、成人に達するまでには、すべての者が修了できるよう措置されたコモンスクール就学可能年限であり、その終期は、21歳が一般的であった。

そして、スミス・ヒューズ法の年齢規定は、形式上、第1の義務就学年限に対応していることは、明らかである。

しかし、スミス・ヒューズ法による「14歳以上」規定の含む意味は、かかる条文上の形式的な対応関係に止まらなかった。なぜならば、そこには、コモンスクールの理念と実態とをめぐる重い問題が存在し、その問題は、まさに、上述の3層の枠組間の関係をめぐるものだったからである。それは、20世紀転換期に大挙して渡米してきた移民、とくに、いわゆる新移民の子どもにより、一挙に加速されたコモンスクールの就学状況の深刻な実態という否定的現象を通して、社会的に意識されていったのである。

移民統計が開始された1819年から1960年までに、合衆国は、約4300万人の移民を受け入れたが、そのうちの約2350万人が、1882～1921年の移民であったといわれることは、この40年間の移民が、いかに大規模であったかを物語る。そして、この時期の移民は、新移民とよばれた。というのも、1881年以前の移民（旧移民）は、主に、北欧や西欧からの者で

あったのに対して、1882～1921年の移民総計2350万人中、約2000万人が東欧や南欧諸国からの者であり、量的な面ばかりでなく、言語・宗教・習慣等、質的な面でも、「旧移民」とは、著しく異なっていた。彼らは、いわゆる第1次産業を主体としたヨーロッパの後進地域からの貧民層で構成され、教育水準も高くはなかった⁽²⁰⁾。

合衆国への「新移民」の大挙は、合衆国公立学校への「新移民」の子どもの大挙在籍を意味する。1911年合衆国移民調査委員会『学校における移民の子どもたち (The Children of Immigrants in School)』⁽²¹⁾によれば、全米37都市の公立学校在籍者総数1,815,217名中、1,048,490名が、外国生まれの父親をもつ子どもであり、その率は、57.8%にのぼった。都市部の公立学校では、平均6割近くの生徒が移民であり、しかも、ロシア系やイタリア系等の民族の比率が高く、大多数が、英語以外の言語を使用した。

表-26は、37都市の状況を表している。移民生徒率が、全般に高いこと、しかし都市間で相当のばらつきがあること、さらに、諸都市のうちで、ニューヨーク市とシカゴ市の比重が著しく高いことがわかる。これら2都市の移民生徒数の合計は、37都市の移民生徒総数の53.9%にあっている。

こうした、「新移民」の子どもの大挙在籍が合衆国公立学校にもたらした影響は、はかり知れないが、その1つは、次のような就学の実態としてあらわれた。

「第3学年の生徒は、5歳から18歳までに及んだ。また同様に、14歳の生徒は、初等学校第1学年から高等学校の最終学年までの全学年でみられたのである。」⁽²²⁾

これは、ニューヨーク市に関する叙述だが、シカゴ市でも状況は変わらず(表-27)、合衆国の都市部では、広範にみられた現象であった。

ところで、この合衆国移民調査委員会報告書の特徴の1つは、かかる「新移民」の子どもの公立学校への大挙在籍の直接的結果を、進級遅滞 (retardation) という視点から分析しているところにある。これは、我々の課題に関わり、さしあたり2つの意味をもつものと考えられる。

第1は、それが、学年と年齢との対応関係を問題にしている点である。報告書は、進級遅滞の子どもとは「当該学年に対する正規の年齢 (normal age) より2歳ないしそれ以上年上の生徒」⁽²³⁾と定義している。すなわち、進級遅滞という観念が成立するためには、ある学年に対応する正規の年齢という観念が前提にならねばならず、同報告書が、進級遅滞という視点から分析していることは、この前提になるべき観念が成立していたことを、示唆している。

表-26. 37都市の公立学校での移民生徒数の状況

No	都市名	A. 全生徒数	B. 移民生徒数*	移民生徒率 B/A%
1	チェルシー	3,903	2,893	74.1
1	ダラス	10,895	8,069	74.1
3	ニューヨーク	569,163	406,803	71.5
4	ニューベッドフォード	8,435	5,802	68.8
5	シカゴ	235,452	158,656	67.3
6	フォールリバー	13,926	9,358	67.2
7	シェナンドー	3,519	2,361	67.1
8	ニューブリテン	4,718	3,081	65.3
9	ボストン	91,443	58,110	63.5
10	ローウエル	11,011	6,570	59.7
11	クリーブランド	58,941	35,119	59.6
12	プロビデンス	25,260	14,906	59.0
13	ニューアーク	44,605	26,259	58.9
14	ヨンカース	10,841	6,366	58.7
15	ウースター	18,226	10,648	58.4
16	サンフランシスコ	33,547	19,405	57.8
17	ミネアポリス	38,578	22,035	57.1
18	メリデン	4,014	2,205	54.9
19	バッファロー	49,111	26,844	54.7
20	デトロイト	42,760	22,831	53.4
20	ミルウォーキー	38,650	20,622	53.4
22	スクラントン	16,157	8,475	52.5
23	マンチェスター	5,078	2,481	48.9
24	ベイシティー	5,474	2,642	48.3
25	サウスオマハ	4,246	2,017	47.5
26	ピッツバーグ	45,378	20,809	45.9
27	フィラデルフィア	145,285	64,465	44.4
28	リーン	9,583	4,240	44.2
29	ハーバーヒル	4,264	1,668	39.1
30	セダーラピッツ	2,231	763	34.2
31	ロスアンゼルス	33,422	10,680	32.0
32	セントルイス	70,928	22,624	31.9
33	バルチモア	59,876	17,090	28.5
34	シンシナチ	33,621	9,122	27.1
35	ジョンズタウン	5,320	1,322	24.8
36	カンザスシティー	27,159	5,789	21.3
37	ニューオリオンズ	30,199	5,451	18.1
	総合計	1,815,217	1,048,490	57.8

*移民生徒とは、外国生まれの父親をもつ生徒
 U.S. Immigration Commission: The Children of Immigrants in Schools, vol. 1, p. 15,
 1911 (Rep. 1970) より作成。

表-27. シカゴ市における公立学校への就学状況

年齢	幼稚園	初 等 学 校								ハイスクール				その他 の学校	合 計
		第1学年	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
4	2,633	7	1											9	2,650
5	6,478	759	3											4	7,244
6	537	20,200	809	12										7	21,565
7	7	11,576	10,324	1,001	37	2								20	23,467
8	2	3,647	10,817	9,567	790	18								31	24,872
9		1,074	4,529	10,850	6,680	722	19							26	23,900
10		427	1,875	6,194	9,075	5,642	706	48						71	24,038
11		209	707	2,695	5,883	7,896	4,534	833	72	2				54	22,885
12		133	417	1,360	3,448	6,536	7,021	4,434	928	45	2			73	24,397
13		105	252	705	1,807	4,035	5,990	6,481	4,358	708	47	2		62	24,552
14		66	95	268	570	1,452	2,753	4,303	5,373	2,291	467	50	1	43	17,732
15		26	45	78	130	342	720	1,515	3,063	2,104	1,236	317	23	8	9,607
16		5	18	31	26	46	104	283	845	1,045	1,062	749	239	11	4,464
17		3	8	8	9	6	19	40	131	267	532	635	551	45	2,254
18		2				6	2	2	19	60	159	285	422	117	1,074
19				1	3	3	6	4	14	27	72	181	135	446	
20以上				2	2	4	1	2	19	14	29	50	184	305	
合計	9,657	38,239	30,400	32,770	28,460	26,706	21,878	17,940	14,795	6,555	3,546	2,139	1,467	900	235,452

U.S. Immigration Commission, The Children of Immigrants in Schools, (1911, Rep. 1970) vol. 2, p. 563より作成

また心身障害とは無関係に、上述のような一般的な意味における進級遅滞なる用語は、1903年頃から使用され始め、1909年発行のL.エイヤーズ著『学校におけるのろまたち (Laggards in Our Schools)』⁽²⁴⁾により全米に普及、合衆国移民調査委員会のこの報告で初めて、連邦の公的文書に登場したとされている⁽²⁵⁾。だとすれば進級遅滞という観念は、それ程古いものではなく、20世紀の初頭、公立学校の就学実態の否定的現象を媒介にして社会的に意識化されたものであるとってさしつかえなからう。

すなわち、遅くとも今世紀初頭までには、ある学年にはそれに対応した正規の年齢が存在し、ある学年はその正規の年齢によって在籍されるべきとする観念が成立していたといえる。前述の如く、元来、義務就学年齢とコモンスクールの就業年限とは、関係のあるものではなかった。しかし、合衆国移民調査委員会が、進級遅滞という視点から就学の実態を分析したことは、義務就学年齢とコモンスクールの学年との対応関係——それは必然的に就業年限との対応関係——を問題にしたということであり、当該学年に対する正規の年齢という観念を媒介にして、両者間の対応関係が社会問題化されたことを意味している。

第2は、報告書が、就学実態をめぐる主要な問題を、それ以外ではなく、進級遅滞に焦点づけている点である。このことは、就学実態をめぐる主要な問題が、質的に変化したことを示唆している。19世紀後半の就学をめぐる問題の中心は、義務就学法の施行にもかかわらず、コモンスクールの在籍率・出席率の低迷であり、これと表裏の関係にある、義務

就学年齢期の年少労働の広範な存在であった。これに対し、20世紀初頭においては、こうした問題がなくなったわけではないが、年少労働は確実に減少する傾向をたどり、かわって登場したのが、進級遅滞であった。この点で、社会問題としての進級遅滞は、年少労働禁止・就学義務政策の一定の発展段階における新たな矛盾の展開という側面をもつ。それは、以下のような問題である。

表-27は、シカゴ市の就学の実態をあらわしている。シカゴ市のあるイリノイ州の義務就学年齢は、7歳から14歳（表-25）であった。ここでまず、義務就学年齢期の各学年ごとの在籍者数が、ほぼ一定であることがわかる。これは、あくまで間接的な数字ではあるが、義務就学年齢期の子どもの在籍状況が、学年の点を問わなければ、相当程度改善されてきたことを示唆していると考えてよい。しかし、これに比して、学年ごとの在籍者は、当該学年におけるピークの年齢はうかがえるものの、各学年での年齢の分散は大きい。言換えれば、進級遅滞率が高い。そしてこれは、義務就学の終期である14歳に達しても、学年の点では、コモンスクールの最終学年に達しない者が、少なからず存在することを意味する。法規上は、イリノイ州の場合、21歳まで、コモンスクールに就学することができるが、そして、こうした措置をとることによって、すべての子どもがコモンスクールを修了することが期待されていたわけであるが、就学義務の終期を越えた場合、子どもが就学するための法的強制力はなくなるわけであるから、現実には、相当数の子どもが、修了以前に、コモンスクールを去っていった。表-27より、シカゴ市では、第7学年在籍者は、第1学年の在籍者の5割未満、第8学年の在籍者におよんでは4割未満にまで減少してしまっていることがわかる。

つまり、法的には多くの州において、21歳までコモンスクールに在籍できる措置がとられているのであるから、たとえば14歳の生徒が第5学年に在籍する等は、ありうることとして前提されており、この意味において、進級遅滞問題とは、進級遅滞という現象自体の問題ではなく、その結果として派生してくる問題であった。すなわち、義務就学年齢期には、まがりなりにも在籍し、義務就学年限は終えたが、コモンスクールは修了せず、しかも、法的には就学できるにもかかわらず、就学しない者が多数存在した、という問題であった。

それはまさに、前述した、公立学校制度に関わる3層の年齢（年数）規定、すなわち、義務就学年限、コモンスクールの就業年限、そしてコモンスクールの就学可能年限の、それぞれの間の矛盾の展開であることは明らかである。それ故、この問題が客観的に要請し

た課題の在り方としては、義務就学が一定の水準に達したという発展段階において、子どもの保護を主たる任務とする年齢主義に基づき、コモンスクールの理念をいかに実質化させるか、というところにあつたと考えられる。しかし、この課題性は、一定の傾向を伴つてしか認識されず、その実質化は、複雑な様相を呈したのだった。

3. 課題認識の特質と職業教育

進級遅滞にあらわれたコモンスクールの就学実態に関する世論を形成する上で、マサチューセッツ州知事ダグラス (W. L. Douglas) の任命した委員会の報告『産業及び技術教育委員会報告書 (Report of the Commission on Industrial and Technical Education)』 (1906年、以下、ダグラス委員会報告)、なかでもキングズバリー (S. M. Kingsbury) による『子どもと産業との関係に関する小委員会報告書 (Report of the Sub-Committee on the Relation of Children to the Industry)』 (以下、小委員会報告) の影響は、大きかつた⁽²⁶⁾。

小委員会報告は、「無駄になっている年齢 (wasted age)」、すなわち、マサチューセッツ州の14~16歳の25,000人の子どもが、就学も就労もしないか、就労していたとしても将来性のない半端仕事でしかない事態を、「今日の教育界が直面している最重要な問題」⁽²⁷⁾と位置づけ、州内43地域、55産業の354事業所と3157世帯の子ども5459人を中心とした調査を実施した。その結果、14・15歳の子どもの約1/6しかコモンスクールの修了しておらず、残る5/6のうちでも、39%が6学年終了以前、64%が7学年終了以前、89%が8学年終了以前に、学校を去っている事実が判明した。

しかし、小委員会報告の特徴は、かかる深刻な事態の指摘ではなく、この事態を発生させている原因への論及にあつた。キングズバリーたちは、親への面接調査や家計調査等の結果、大多数の親は、子どもの就学を望んでいること⁽²⁸⁾、子どもが家計を補充している場合でも、その額は実質週1.5ドル以上のものではなく⁽²⁹⁾、現在子どもが就学していな

い家族のうち極貧移民を除く76%は、就学させることが経済的に可能なこと⁽³⁰⁾、また学校の去就を決定したのは子ども自身であること⁽³¹⁾等を論拠づけ、結論として、子どもがコモンスクール修了以前に学校を去るのは、家計補充等の経済的理由からではなく、学校の在り方、そのなかでも教育課程の在り方に、原因を一元的に求めたのだった。現行の教育課程が、子どもの興味や必要にみあっていないことが、学校を去らせる原因だとしたのである。そして、小委員会は、子どもたちの興味にもっと応えるよう、具体的には、職業的目的に、より直接的に関連するよう、教育課程の改善を提案したのだった。

「現行のシステムには、重大な欠陥がある。それは、14歳の子どもに、実際的な性格の教育を与えることに失敗している。」⁽³²⁾「家族も、子どもに賃金稼得力をつけさせる学校に対して、明確な興味を示した。」⁽³³⁾

かかる小委員会の提案をうけ、ダグラス委員会も、本論結論部分で、「現在、第7学年終了時に自らの選択により学校を去る多くの子どもにとって、実際的な性格をもつ学校での継続訓練は魅力あるものであり、もしそれが、産業のために準備するのであれば、将来性がある。」⁽³⁴⁾としたのだった。つまり、修了以前にコモンスクールを去る層の子どもが望み、また必要なものは、職業教育であり、「ある特定産業についての実際的な訓練」は、子どもを学校に留まらせる誘因になるというものであった。そして、この見解は、急速かつ広範に受け入れられ、職業教育運動を支える有力な世論を形成していったのだった。

ところで、職業教育運動は、当初、高等学校段階の教育に主たる目標を定めていた。しかしこの運動を担う勢力の1つであった全米製造業者協会(NAM)等の経営者団体が、高等学校段階の全日制独立職業学校を基幹に職業教育の振興を図るという従来の方針を転換させる⁽³⁵⁾一方で、上述の就学をめぐる実態から、問題は、子どもたちが学校を去る以前に、何らかの形で彼らに職業教育を与えることへと移行していった。言換えれば「公立学校における職業訓練の課題は、初等学校の問題になったのである。」⁽³⁶⁾具体的には、初等学校高学年(一般には7、8学年)の教育を、上級学校への準備をする子どもの必要と、初等学校で教育を完了する子どもの必要との間で、分割(differentiation)させる構想へと連なっていた。

だが、かかる構想を実現させることは、合衆国公立学校体系を貫く伝統的理念および原則の重大な変更を意味した。というのも、「日光や空気がcommonなようにcommonであり」⁽³⁷⁾、万人のための一般教育を担うコモンスクール＝「共通学校」としての初等学校に、子どもの「興味と必要に応じて」、特定の子どものみを対象に、分割させた職業教育を導

入することは、一般・共通教育原則と鋭く対立するからである。反対論は必至であった。

こうしたなかで、ダグラス委員会報告よりも、具体的構想という点で一步踏み込み、初等学校分割論を促したのが、NEA『公教育における産業の位置に関する委員会報告書 (Report of the Committee on the Place of Industries in Public Education)』⁽³⁸⁾ (1910年、以下、位置委員会報告)であった。位置委員会報告は、初等学校の職業教育は、目下、論争中であり、委員会としても「12~14歳にとって、ある1つの特化した職業ないし産業の能率訓練という狭義での職業教育は適切ではない。」との立場に立つと慎重な態度をとりつつも、「半職業的 (semi-vocational) 目標」の教育を、中等教育をうけない子どもに分離させて (separate) 実施することは、「蓋然的である (probable)」⁽³⁹⁾と、初等学校での分割を容認した。

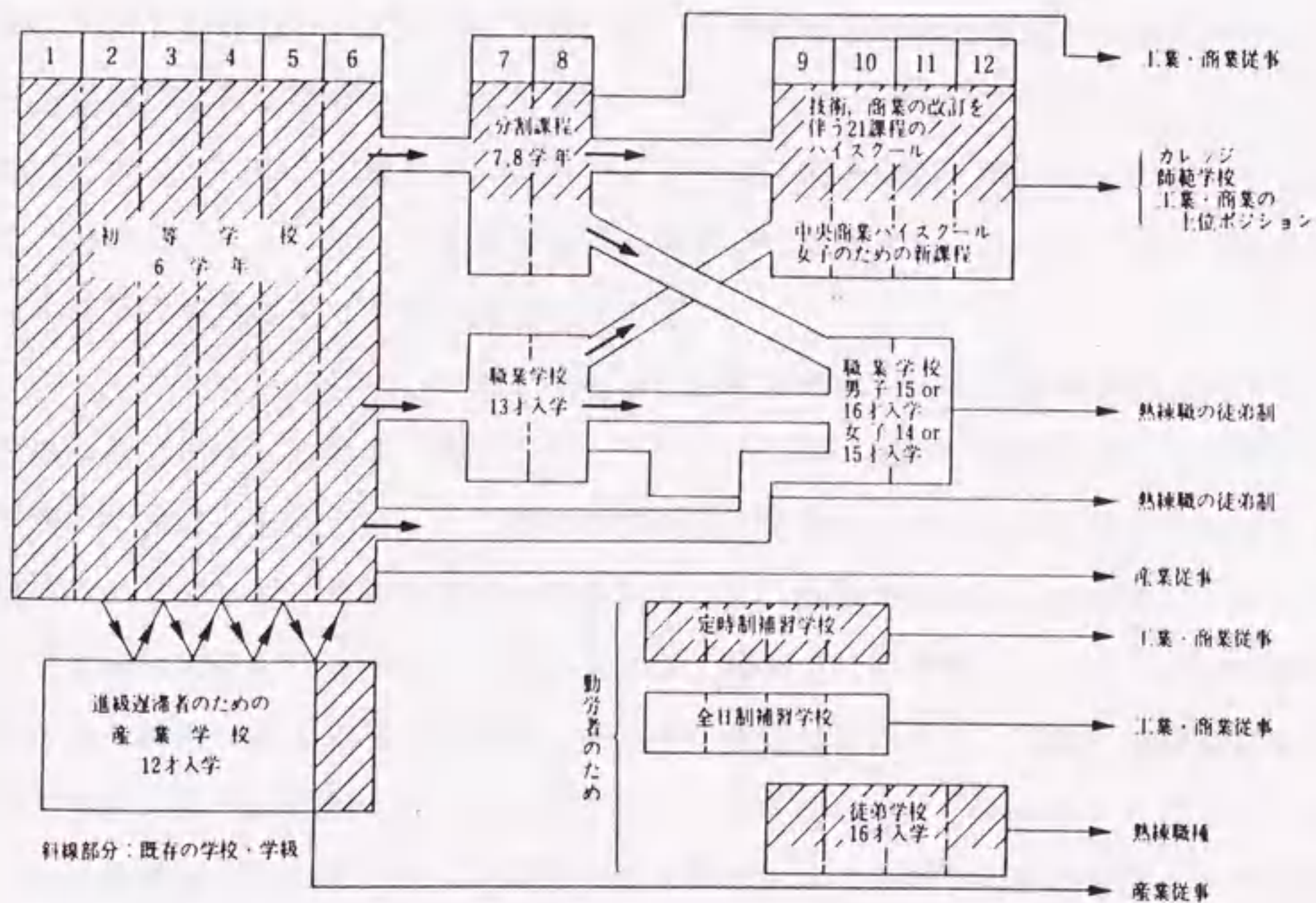
そして、この具体案として報告書は、①既存の手工科の半職業教育化、②初等学校での特別産業学級 (special industrial class) の導入、③主に初等学校を修了していない14~16歳の子どもを対象にした中間産業学校 (intermediate industrial school) の設置を述べ各案の教育課程等を例示した⁽⁴⁰⁾。①②は、既存の初等学校の枠内での一部教科の性格変更や教育課程の分割による改善案、③は、既存の初等学校の枠外での改善案である。ここで、報告書は、「生徒の差異を認識し、それに備えるのが中心目的である」(強調原文)を、中等教育とし、中間産業学校をこの意味での中等教育に分類しつつ⁽⁴¹⁾、同学校は、「初等学校の課程を修了した生徒を前提にはしていない」⁽⁴²⁾ことを明記し、かつ、初等学校の改善案として中間産業学校を提起していることは、③の提案は、実質上、初等学校の就業年限短縮論としての側面をもつことにも、注目したい。

こうして、位置委員会報告が公表される前後から、前章で検討したJ.P.ハニーの職業教育論のような、職業教育に関わるいくつかの初等学校改革案——中間産業学校案、産業下級高等学校案、初等学校7・8学年職業予備教育 (pre-vocational education)⁽⁴³⁾化案、初等学校高学年選択課程化案等々——が提出され、その一部は実現されていく。そして、この実現過程において、二様の対応の存在が確認される。その一方の典型が、シカゴ市であり、他方の典型が、ニューヨーク市であった。全米主要都市の移民生徒総数の過半数をうけ入れた二大都市が、対照的な2つの典型をなしたのである。

4. 学制改革の二類型：シカゴ型とニューヨーク型

シカゴ市では、ヤング (E. F. Young) 教育長の下、1910年、1校の初等学校6、7、8学年に産業学級を導入、翌11年、教育委員会がこの方式——初等学校6、7、8学年を、産業課程（全授業時数の半分以上実習に充当）と一般課程（general course）に二分割する方式——を、市内全初等学校で採用したのを端緒に、位置委員会報告に即し、それをより徹底した形で制度化した。その制度化の基本計画は、マコーミック社の資金提供による、シカゴ大学ミード (G. H. Mead) を議長としたシカゴ市クラブ公教育委員会報告『シカゴ市及び他都市の職業訓練に関する報告書 (Report on Vocational Training in Chicago and Other Cities)』（1912年）に提示されている（図-7）。

この計画の特徴はいくつかあるが、ここでは、①市内の公教育制度を就業構造との接続関係という視点から再編しようとしていること、②コモンスクール＝「共通学校」として



The City Club of Chicago, Report on Vocational Training in Chicago and Other Cities, (1912), p. 14より作成

図-7. シカゴ市の公立学校改革の基本計画

の初等学校の就業年限を6年に短縮し、かつ、分化した課程をもつ2年制中学校(middle school)を提案していること、また、③12歳で初等学校の課程を修了しない進級遅滞者のための産業学校を提案していること、に着目しておきたい。

もつともこれらのうち、2年制中学校案は、このままの形で実現されたわけではない。実際には、第1学年は、主に共通課程、第2、3学年で、一般・技術・実科(practical arts)・商業・家庭科の5課程に分割される3年制下級高等学校として、1917年から制度化されていった。

しかも、この制度化は、シカゴ商業会議所やシカゴ市クラブ等が支援し、シカゴ市労働総同盟およびイリノイ州労働総同盟さらにはシカゴ市教員組合等が反対するという、世論を二分する激しい対抗関係のなかで実現されていったのだった。そして、下級高等学校に反対する労働者の批判が、「下級高等学校は、そこから2年間を切取ることによる初等学校の民主制に対する攻撃である。よき市民性の発達を第一義的任務とする子どもの共通教育(common education)を、実質上、2年間削減するものに他ならない。」⁽⁴⁴⁾という点にあったことは、これをめぐる問題の焦点の所在を端的に物語っている。シカゴ市での下級高等学校の創設による6・3制は、合衆国公立学校体系の伝統たるコモンスクールの理念の重大な変更を意味し、万人のための一般・共通教育を2年間短縮させるものであるとして、下級高等学校は批判されたのである。

かかるシカゴ市の動向に対し、ニューヨーク市は、同一課題に異なる対応をした。その制度化の過程は、ニューヨーク市教育長年次報告書での教育長マックスウエル(W. H. Maxwell)の政策立案過程にうかがうことができる。

マックスウエルは、1900年、移民を中心とした貧民居住地区に「初等学校の第7、8学年にかわる職業学校」の設置(第2年報)⁽⁴⁵⁾、1904年「第6学年で完了する初等学校の教育課程」の検討(第5年報)⁽⁴⁶⁾を教育委員会に発案したが、検討の結果、両案とも廃棄した。これに対して、教育長会議の勧告に基づき、教育委員会は、1909年、ニューヨーク市立男子職業学校、1910年、マンハッタン女子職業学校を開校する。これらの学校は、「初等学校の課程を修了していないが、14歳で学校を去る、また、労働や困難に対する適切な準備もなく実生活に入った、または入りつつある多くの子どもたちのため」のものであり、入学資格は、「14歳に達し、被雇用資格証明取得に必要な程度の難度の学科試験に合格した者」(第12年報)⁽⁴⁷⁾であった。

マックスウエル教育長は、こうした10年間の経験を経て、1911年第13年報において、二

ニューヨーク市がとるべき基本方針を、二者択一の形で提示した。すなわち、「初等学校の第7、8学年に職業教育の選択課程を導入する」方針をとるか、それとも「マンハッタン女子職業学校や男子職業学校のようなタイプの職業学校を増設する」方針をとるか、というものであった。そして彼自身は、後者の方針を指示した。ここで、教育行政担当者が、当時、初等学校高学年分割案と14歳以上の初等学校未修了者を対象にした職業学校増設案とは、教育政策として対立するものであるとしていた事実とともに、前者の方針を拒否する理由にも注意したい。マックスウエルは、初等学校高学年分割案に反対する理由として①第6学年終了時の正規の年齢は12歳であるが、「12歳の子どもに将来の進路を決定するよう要請することほど理不尽なものはない。」、②「公立学校の主たる目的は、市民性の育成であり」、これが職業の準備と代替されてはならない等をあげたのである⁽¹⁸⁾。

すなわち、シカゴ市が、2つの選択肢の前者の方針を政策化し、初等学校高学年分割から初等学校の就業年限短縮・分割された5課程をもつ下級高等学校の創設へと制度化していったのに対して、ニューヨーク市教育長マックスウエルは、コモンスクールの理念および8年間の一般・共通教育原則を堅持する立場からこれを批判し、公立学校体系の理念・原則・制度の基本は維持しつつ、「新移民」の大学により複雑化した進級遅滞問題に対応するため、14歳以上という年齢を入学要件とした職業学校を、学校教育と労働とを、まさに《仲立ちする》学校 (intermediate school) として設置する方針をとったのである。そしてこの方針は、市教育委員会の方針となり、制度化されていくことになる。

5. スミス・ヒューズ法と職業予備教育

職業教育運動は、経営者団体、教育関係者、社会事業家、さらには組織労働者等、立場の異なる社会階層を含んだ多面的な活動であり、その結果としてのスミス・ヒューズ法も多面的性格をもつ。しかし、初等教育の再編、初等教育とそれ以上の教育との接続関係という視点から、またとくに、当時の都市部の公立学校の状況とそれに対する教育政策の動

向にてらした場合、スミス・ヒューズ法は、公教育としての職業教育の制度化におけるシカゴ型ではなく、ニューヨーク型を基調にしていたことが確認できよう。そして、それ故スミス・ヒューズ法による「14歳以上」という年齢規定は、二重の意味をもっていたことがわかる。

その1つは、職業教育の下限を、学校段階等ではなく、年齢によって規定していることのもつ意味である。

これは、年齢を要件にすることによって、義務就学年限までは就学したが、コモンスクールとしての初等学校の課程を修了していない子どもに、学校教育と労働とを《仲立ちする》教育を、公的に保障するための措置であったことは、すでに明らかであろう。当時の公立学校がかかえた社会問題としての進級遅滞への対応措置であり、これが、定時制職業学校や補習学校の振興に連なっていったわけである。

もしこれを「初等学校より上で」等、学校段階で規定したならば、8年間の一般教育を共通教育として実施することを断念するか、あるいは、進級遅滞問題への対策を断念してしまうか、どちらかにしかならず、一般・共通教育原則の堅持と進級遅滞への対応策とを両立させることは不可能になる。

他の1つは、当時の状況からみて可能性としては十分にありえた、12歳以上あるいは第7学年以上とはせずに、14歳以上と規定したことのもつ意味である。

すでにシカゴ市の場合のみだが、その他の都市でも、第6学年あるいは第7学年から教育課程を分割し、職業教育は、初等学校の問題になっていた。これらは職業予備教育等とよばれたが、教育課程の実態は、「授業時数の少なくとも半分は、有用ないしは実際的基準に基づく実習に充てられる教育」（第11条）というスミス・ヒューズ法の規定する職業教育に該当するものが少なくなかった。たとえば、シカゴ大学のリーヴィット（F.M. Leavitt）は、1912年『産業教育の諸事例（Examples of Industrial Education）』を刊行し、1910年前後の全米各地の産業教育の事例を紹介した。そして、彼はこの中で、「第6～8学年の職業予備教育」として、ボストン、クリーブランド、インディアナポリス、ニューアーク、セントポール、スプリングフィールド（イリノイ州）、エバンストン、フィッツバーグ、ロスアンゼルス、シアトルの10都市での事例を分析したが、その結論として、「〔職業予備教育を実施しているこれらの学校では〕授業時数の半分を実習、残り半分を座学（book work）に充てるというやり方が、とくに、こうした教育に魅力を感じている具体物向きの（concrete-minded）の子どもに対しては、彼らの知的発達をより確実に保障す

ると考えられている。」⁽⁴⁹⁾と総括している。この時期の職業予備教育においては、実習に授業時数の半分を充てることは、いわば標準的であるかのように語られているわけである。また、前章表-24のJ.P.ハニーが構想した初等学校での「職業訓練課程」案も、「その他」の自由裁量の時間の使い方によっては、年齢の点を除けば、すでに第6学年から職業教育に該当する教育を実施することが可能な案であった。ハニーのこの案は、机上プランといったものでは決してなく、この問題をめぐる当時の状況の一面を正確に反映させた先駆的な教育課程案であったといえる。

したがって、スミス・ヒューズ法が、国庫補助の対象を「14歳以上」の者への職業教育と規定したことは、同法が、こうした初等学校での職業教育、さらには、この初等学校高学年分割化の延長・徹底策としての下級高等学校の創設とそこでの職業教育を拒否したことを意味し、その意義は小さくないと考えられる。

下級高等学校の成立には、いくつかの要素が複雑に関連しており、その全容はいまだ解明されていないようにおもわれるが⁽⁵⁰⁾、当時これは一面では、「これからの職業準備学校」として構想されていたことは事実として認められ、スミス・ヒューズ法の「14歳以上」規定に対して、下級高等学校推進陣営から強い不満が表明されたのは⁽⁵¹⁾、彼らの立場に立てば、いわば当然であった。

さらにこの点に関わり指摘されるべきは、「14歳以上」とは、直接には、「義務就学年限を終えてから」ということであった。しかし、すでにみたように、就学実態の否定的現象を媒介にして、ある学年に対する正規の年齢という観念が成立しており、14歳とは、一般には、第8学年終了年齢に該当するわけであるから、「14歳以上」とは、原則的には「8年制コモンスクールを終えてから」という意図を含んでいたと考えられることである。つまり、「14歳以上」規定は、職業教育は、原則としては、高等学校段階で実施すべきとする意図を含んでいたとおもわれる。

このようにみてくるならば、合衆国の公教育としての職業教育の制度化を促し、その基本的枠組を確立していったスミス・ヒューズ法は、公立学校体系との関係では、職業教育を、原則として、高等学校段階の問題におしあげつつ位置づけたものであった。そして、公立学校に未曾有の移民が大挙するという困難な状況のなかで、また、その直接的結果の一つである進級遅滞問題への対応としての側面を挺子に、職業教育が初等学校の問題になり、コモンスクールの在り方が鋭く問われるなかで、スミス・ヒューズ法は、職業教育を高等学校段階の問題におしあげつつ位置づけるという、まさにそのことによって、合衆国

公立学校体系におけるコモンスクールの理念と8年制一般・共通教育原則を、再確認するものであったと考えられる。

「職業教育は、初等学校での一般教育の基礎を備えた14歳以上の者に限られるべき」とする原則の意義は、ここにあったといえる。つまり、「効果的で周到な」職業教育を実現するためには、その不可欠の前提条件として、初等学校における8年間の一般教育の基礎が必要であつて、一般教育を短縮した場合、延いては「効果的で周到な」職業教育も望むことはできないとする原則、言換えれば、職業教育は、8年間の一般教育の基礎の上に施されるべきであるとする一般教育と職業教育との関係を、スミス・ヒューズ法は、原則的に、定立したと結論づけられる。

したがって、スミス・ヒューズ法の「14歳以上」という年齢規定が、こうした学校制度論的意義をもっていたとの結論をふまえて再度、初等学校の問題に目を転ずるならば、同法は、初等学校で実施されていた職業に関わる教育を、たとえそれが、職業予備教育等とよばれるものであつたとしても、一般教育として位置づけ直すことを要請するものであつたといえるであろう。確かに、連邦法であるスミス・ヒューズ法は、たとえ初等学校で職業教育を実施していたとしても、国庫補助の対象から外すだけで、それを禁止しているわけではないから、州および地方の姿勢如何では、そうした教育が維持され続ける可能性はある。しかし、そうした場合でも、同法の影響が、まったく無かつたとは考えにくい。

こうした脈絡において、全国産業教育振興協会第10回年次大会（インディアナポリス大会）で、職業予備教育が議題として取り上げられたことは興味深い。このインディアナポリス大会は、1917年2月22日から24日にかけて開催されたが、大統領ウイルソンがスミス・ヒューズ法に署名をしたのは1917年2月23日であり、まさに、この大会は、同法の成立にあわせてもたれたものであつたといえる。そして、かかる大会において、職業予備教育の在り方の問題が、議題とされたのである。

この議題に関する大会での講演は、ボストン、シカゴ、カンザスシティー、トレントン（ニュージャージー州）各市での職業予備教育の実態報告が5本、ならびに、インディアナ議会公報局長であり職業教育国庫補助に関する連邦委員会委員でもあつたJ.A.ラップによるスミス・ヒューズ法の解説で構成された。ボストン、シカゴ、トレントンは、下級高等学校における職業予備教育、カンザスシティーは、初等学校高学年でのその活動の概要を報告したものであつた⁽⁵²⁾。

まず最も注目されるのが、実習の時数である。4市の職業予備教育での実習に充てられ

た時数は、シカゴに関しては言及されていないが、ボストンが学校により週30時間中8～15時間、他は10時間前後であった。平均的には、全時数のほぼ1/3程度が実習に充てられていたとみてよいであろう。事例が少ないので断定はできないが、先のリーヴィットの調査と比べて、一定の変化の兆しは感じられ、実習の時数が減る傾向にあるといえる。少なくとも、実習に全時数の半分を充てることが、標準的であるとはいえない。言換えれば、職業予備教育は、この点では、法規程上の職業教育には該当しないものが大半になっている。

しかし反面、その教育課程をみると、大工作業、家具製作、木工旋削・木型製作、電気配線、板金工作、家屋塗装、配管作業等々、一定の職種に対応して特化されたそれぞれの課程（2年課程が標準）として編成されていた。それらは、一般教育としてのものであるとはいい難かった。

にもかかわらず — あるいは当然ともいえるが —、ラップは、これらは職業教育ではなく、スミス・ヒューズ法に対応して、州の職業教育関係法規を整備する際には、混同しないよう強く注意を促した。

すなわち、この大会で報告された職業予備教育の実態は、法規上、職業教育に該当するものでもなければ、かといって、一般教育であるともいえないものであった。したがってスミス・ヒューズ法が施行されるという新たな状況下において、職業予備教育は、一定の対応を迫られていたといえよう。

そして、この対応の基本は、職業予備教育という呼称に示唆されている《本格的な職業教育ではない》といった消極的ないしは控除的な自己規定ではなく、《一般教育としてのものである》技術教育として、積極的ないしは実質的に、その内容を構築していくことにあると考えられる。

さらにまた、職業予備教育は、元来、それ自体の問題として登場したわけではなく、学校制度改革の一環として問題にされたのであって、それ故、スミス・ヒューズ法下での職業予備教育の再検討は、必然的に学校制度の在り方、特に、「これからの職業準備学校」として構想された面をもつ下級高等学校の在り方の再検討に繋がっていかざるをえなかった。そして、結論を先取りすれば、かかる状況下において、下級高等学校の統一的な理念的基礎を提供したのが、スミス・ヒューズ法制定の翌1918年公表された『中等教育の基本原則』であったと考えられる。

6. 『中等教育の基本原則』と下級高等学校

一般に、『中等教育の基本原則』として知られ、1918年合衆国教育局から刊行された『中等教育改造委員会報告書 (Report of the Commission on the Reorganization of Secondary Education)』⁽⁵³⁾は、クレミン (L.A. Cremin) によって、「アメリカ中等教育の革命的な改革」⁽⁵⁴⁾とされる。そして、それはまた、アメリカ6・3・3制の成立過程にとって、「1918年の『勧告』は、6・3制成立への影響力という点では、他の諸報告とくらべて総括的で決定的であったといつて、けっして過言ではないであろう。」⁽⁵⁵⁾とも評価されている。『中等教育の基本原則』は、既述のように、総合制高等学校を中等学校の標準的学校形態とし、そのための指導理念を打ち出した点に、第1の特徴が、求められるが、同時に、6年制中等教育を明確に打ち出し、かつ、その中等教育を、下級 (junior) と上級 (senior) の期間に区分して、6・3・3制学校制度論を展開した点も、その重要な特徴であった。

こうした『中等教育の基本原則』での下級高等学校像は、次のようなものであった。

「中等教育に充てられる6年間は2つの期間に区別され、下級期間・上級期間として編制される。そして下級期間では、生徒が自分自身の適性を探索し、少なくとも、将来従事するであろう労働の種類を選択する準備を援助する教育的試みに力点がおかれるべきである。また上級期間では、こうして選択された労働分野に関する訓練に力点がおかれるべきである。この区別は、下級高等学校と上級高等学校との組織編制の基準の違いによる。

下級高等学校では、分科的教授、指導に基づく一定の教科選択、教科ごとによる進級、職業予備教育課程、および、イニシアティブを取らせ集団の福利に対する個人の責任感を発達させるような社会的組織活動が、漸次導入されるべきである。

上級高等学校では、各生徒が、個人としてのまた社会の一員としての彼の必要に関する体系的に計画された学習を行なえるような編成に基づく限定的な教育課程が与えられるべきである。また、上級高等学校は、社会意識の急速な発達、および、明瞭に認知された目標に基づく自己信頼の性向とによって、特徴づけられなければならない。

通常の下級期間においては、下級期間と上級期間は、それぞれ区別された目的を実現するために、3年間ずつにされるべきである。しかし、上級高等学校が効果的に維持できないような人口がまばらな地域では、下級高等学校は、4年間にし、生徒が、1年でも長く家

庭から通学できるようにした方がよいであろう。」（第11項「中等教育の下級期間と上級期間への区分」）⁽⁵⁶⁾

すなわち、下級高等学校は、標準的には3年課程であって、上級高等学校での当該職業の訓練を想定しつつ、そこでは、職業選択の準備を援助する教育が強調された。そのため下級高等学校では、教科担任制による分科的教授（departmental instruction）や教科選択制等とならんで、職業予備教育の導入が要求されたのだった。

そして、かかる下級高等学校像は、『中等教育の基本原則』が掲げた初等・中等・高等教育全般の「教育の主要目標」（第3項）における「目標を達成するための中等教育の役割」（第4項）、とりわけ、目標④「職業」に対する中等教育の役割と密接に関わっていた。そこではこの目標を達成するために、「生徒たちは、彼らの能力と適性を探索し、労働の世界を調べて、最終的には、彼の職業を賢明に選択することが求められる。それ故中等学校にとっては、職業指導の効果的なプログラムが、根本になる。」⁽⁵⁷⁾と強調された。中等学校の教育全体にとって根本的なものであるとして、職業指導が位置づけられたわけである。そして、この具体化として、下級高等学校の基本的性格、すなわち、職業選択の準備を援助する教育を行なう学校としての性格づけがなされたといえる。

ただし、『中等教育の基本原則』におけるこうした下級中等学校像について、本論文の課題に関わり、少なくとも3点が指摘されねばならないと考えられる。

第1は、『中等教育の基本原則』は、「教育の主要目標」として、④「職業」の他に、①「健康」、②「基礎学力（Command of fundamental processes）」、③「価値ある家庭人」、⑤「市民性」、⑥「余暇の善用」、⑦「倫理性」をあげるが、これら7目標は、「市民性」の概念に集約されている点である⁽⁵⁸⁾。

この報告の草稿作成担当委員会の議長であったキングズリー（Clarence D. Kingsley）の言葉をかりれば、「これら7目標のすべてのなかに、広義の“市民性”という概念が、必要不可欠なものとして貫かれている。」⁽⁵⁹⁾したがって、職業に関する教育も、「市民教育」、言換えれば、次代を担うよき市民の育成の一環として位置づけられている面を見過ごしてはならない。

第2は、この「市民教育」の一環として職業に関する教育を位置づけたことが担った役割についての点である。

『中等教育の基本原則』が、職業教育運動と無縁でないのは明らかであろう。しかし、職業教育運動は、職業教育の振興を意図したが、それは、必ずしも中等教育としての職業

教育の振興を主張したわけではなかった。職業教育運動は、むしろ、中等教育制度とは独立した職業教育制度を主張した。だから、スミス・ヒューズ法も、「カレッジ段階より下で14歳以上を対象にした職業教育」を問題にし、高等学校段階の公教育の問題としてそれを位置づけたと考えられるが、しかし、職業教育を中等教育として位置づけるか否かは問題にしていない。職業教育を中等教育として位置づけたのは、他でもない『中等教育の基本原則』であったとおもわれる。そして、その際の一定の基準、すなわち、中等教育として認められる職業教育の在り方を規定するための基準が、この「市民性」にあったと考えられる。したがって、見方を変えるならば、「市民教育」の一環として職業教育を位置づけるというこの理念は、『中等教育の基本原則』が、職業教育を中等教育として公認し、それを中等教育の中に取り込むためのものであったといえよう。

第3は、『中等教育の基本原則』の下級高等学校像に対して及ぼしたスミス・ヒューズ法の影響の点である。

この報告をまとめた中等教育改造委員会は、NEAによって任命された委員会であり、その意味では、『中等教育の基本原則』は、元来は、民間の手による中等教育改革案という性格のものであった。しかしそれは、合衆国教育長官の意向——1913年には既に表明されていた⁽⁶⁰⁾——もあって、連邦教育局の紀要として公刊された。そしてここに、この「研究成果に国家的な承認（権威）を与え、それに応じた中等教育の制度改革を勧告したいという政府の意図」⁽⁶¹⁾を読み取ることは妥当であると考えられる。すなわち『中等教育の基本原則』は、連邦教育局によって承認された、その意味で、公的な勧告書としての性格をもっていたといえる。

一方、スミス・ヒューズ法は、改めていうまでもなく、連邦法としてのものであった。しかも、その内容の骨格は、1914年の『職業教育国庫補助に関する連邦委員会報告書』によって公表されていた。したがって、中等教育改造委員会は、単なる民間の一報告書ではない公的な勧告書としての性格が予定されていた以上、その報告をまとめるにあたって、少なくとも、この連邦委員会報告書の内容さらには連邦法であるスミス・ヒューズ法に抵触するわけにはいかなかったと推測されよう。

他方、初等・中等教育年限を、それまでの8・4制から6・3・3制へと変更する提言は、1918年の『中等教育の基本原則』が最初ではなく、1913年のNEA『教育時間経済委員会報告書（Report of the National Council of Education on Economy of Time in Education）』⁽⁶²⁾で、すでに提案されていた。この報告書が1913年に公表されている点、

すなわち『職業教育国庫補助に関する連邦委員会報告書』の公表以前に公表されている点に、まず着目したい。

そして、次に注目される点は、1913年のこの報告書に付記された「特別報告」には、初等学校高学年からの職業教育の必要性が、下級高等学校を形成すべき重要な理由であったことが、叙述されていることである。たとえば、

「〔6カ年の高等学校の課程は〕教育経営上の2つの部門に区分されるべきである。すなわち、(1)12歳から15歳にわたる3カ年の下級高等学校と、(2)15歳から18歳の年限を含む同じく3カ年の上級高等学校がそれである。……このような、高等学校制度の2つの区分の接続関係の要点は、職業学校に関する今日までの諸提案が見落としがちな種類の職業学校を設立するにふさわしい場所を提供することにある。／学校が職業教育のためになしてきた伝統的な準備を検討ならば、それは、ほとんど専門職教育に限定されていたことに気づく。また、職業教育に関する最近の提案や改革は、商業・農業・工業の業務のための訓練をもつばら扱っており、それらは、初等教育の課程を修了するとすぐに入職されるようなものである。だから、少し分析してみると、一方の極としてのこうした勤労的職業と他の極である専門職との中間に配置されている一群の業務について、十分には留意されていないことがわかる。職業教育の計画は、それに対して効果的な準備を行なおうというのであれば、最終的には、そうした種類の業務を含んでいなければならない。」⁽⁶³⁾

このように、6・3・3制を明確な形で最初に提案したとおもわれる1913年『教育時間経済委員会報告書』においては、「初等学校の卒業と同時に就職する場合の実際的な職種に対する職業訓練的な教育が、7、8学年から開始されるジュニア・ハイスクールで要請されているのである。」⁽⁶⁴⁾ともいわれ、そこでの下級高等学校は、まさに「これからの職業準備学校」として構想されていたといえる。

そして、これは、1918年『中等教育の基本原則』における下級高等学校像とは、明らかに異なる面をもつものである。というのも、『中等教育の基本原則』で構想された下級高等学校は、あくまでも、職業選択のための準備を援助する教育に力点がおかれる学校であって、『教育時間経済委員会報告書』が求めた職業準備教育そのものを行なうような性格の学校ではなかったからである。

同時に、この点に、『中等教育の基本原則』の下級高等学校像に対するスミス・ヒューズ法の影響の反映をみることができると考えられる。

すなわちスミス・ヒューズ法は、第1に、一般・共通教育を8年間全ての子どもが享受

すべきことを原則的に再確認するとともに、第2に、まさにそのことによって職業教育を高等学校段階（第9学年以降）の公教育として、おしあげつつ位置づけたものであった。

だから、1913年の『教育時間経済委員会報告書』の、第7学年から職業教育を開始するという面を含む下級高等学校案は、1914年の『職業教育国庫補助に関する連邦委員会報告書』の職業教育に対する立場——8年間の一般教育の基礎が備わっていなければ効果的で周到な職業教育はできないとする立場——とは異なったものであり、また、それは、同連邦委員会の立場に則って、1917年2月制定されたスミス・ヒューズ法の規程に、明らかに抵触するものであった。そこで、連邦委員会の立場ないしは連邦法に即して、何らかの修正をすることが必要であったと考えられる。

1918年の『中等教育の基本原則』の下級高等学校構想において認められる、『教育時間経済委員会報告書』からの一定の変化は、こうした事情が反映している側面があると考えられることには根拠があろう。

つまり、スミス・ヒューズ法の制定および施行の過程において要請された下級中等学校の在り方の再検討は、結果的には『中等教育の基本原則』における下級高等学校像に収斂されていったとみることができよう。

そして、そこでの下級高等学校とは、生徒が将来の職業を賢明に選択できるようにすべく、能力と適性を探索させ、労働の世界を調べさせることによって、職業選択の準備を援助する教育に力点が置かれるべき学校として構想されたのだった。

さて、アメリカ合衆国における一般教育としての技術教育は、産業科教育（industrial arts education）として、次第に普及・定着していき、確立されていったことはよく知られている。したがって、一般教育としての技術教育を機軸に、合衆国における技術教育の教育実践の史的展開をたどり、その教育史的意義を明らかにしようとする本論文においても、産業科教育の分析が、主要な課題の1つになる。

ところで、産業科教育のこうした社会的定着は、産業科教育の教育実践および理論の発展によってもたらされたと考えられることは自然であろう。しかし、同時に、その社会的定着は、産業科教育の教育実践および理論それ自体の、いわば内的な発展のみによってもたらされたわけではなく、本節で検討してきた学校制度改革の動向と無関係にもたらされたわけではないこともまた明らかであると考えられる。かつて、クレミンが「アメリカ中等教育の革命」の時期として規定した⁽⁴⁵⁾、1893年から1918年までのほぼ四半世紀にわたる学

校制度改革の動向とその後の展開が、産業科教育の教育実践と理論の内的な発展と深く関わり、その発展を支えていたといえる。言換えるならば、国民教育の中に、一般教育としての技術教育を位置づけるということは、単に、他のいくつかの教科と並ぶある1つの教科を設けるか否かという問題に止まらず、そこには学校教育制度の在り方全体に複雑につながっていくより根本的な問題が包摂されてこざるをえない、国民教育と技術教育とをめぐる問題構造の有り様の一端が、ここに示唆されているとみることも不可能ではない。

こうした視点にたつて、産業科教育の教育実践それ自体の発展を対象とする後の分析（第5章）のために、産業科教育の内的発展を支えた学校制度改革の要点を、再度、ここで振り返り整理しておくならば、次のようにまとめられるであろう。

第1は、コモンスクール（普通＝共通学校）の伝統的な教育理念および原則である、8年間の一般教育を共通教育としてすべての国民に保障することが、スミス・ヒューズ法によって、原則的に再確認された。

第2は、職業教育が、スミス・ヒューズ法によって、高等学校段階（第9学年以降）の問題へとおしあげられつつ、公教育として位置づけられた。

第3は、こうした形において、公教育として位置づけられた職業教育が、『中等教育の基本原則』によって、中等教育として公認された。

第4は、上記3点の帰結として下級高等学校の基本的性格が、『中等教育の基本原則』によって確定された。その基本的性格とは、さしあたり2点指摘されなければならない。

すなわち、1つは、そこでの教育の内容に関わって、下級高等学校は、将来の職業を賢明に選択できるようにすべく、能力と適性を探索させ、労働の世界を調べさせることによって、職業選択の準備を援助する教育に力点が置かれるべきであるとされた。いま1つはそこでの教育の性格に関わって、次代を担うよき市民の育成が中等教育の総括的目標とされたことに端的に示唆されるが、下級高等学校を含む中等学校全体が、初等学校から続く学校として、すなわち、下から上に接続する上構型の学校として位置づけられた。

以上が、産業科教育の教育実践が展開された — あるいはその展開を可能にさせた — 基盤としての学校制度の基本的枠組みであった。そしてさらに、このように考察をすすめてくるならば、とりわけ、下級高等学校における産業科教育は、産業科教育という1つの教科の問題としてみるよりもむしろ、下級高等学校という学校制度の次元でのその在り方と密接不可分な関係にあり、そのような関係の中でとらえなければならないこともまた明らかかなようにおもわれる。

第2節 C. R. アレンの作業分析法と職業教育論

1. 企業内職業教育・訓練制度形成過程における訓練部の特質

(1) 職業教育運動におけるC. R. アレン

チャールズ・リケットソン・アレン (Charles Ricketson Allen, 1862~1938年)は、MITにおいて機械工学で学士号取得後、ジョンズ・ホプキンス大学とハーバード大学で学び、修士号を取得した。そして故郷のニューベッドフォード (マサチューセッツ州) にもどり、1906~09年同市の高等学校の教師として、職業教育を担当、その後、1911~1917年マサチューセッツ州教育委員会職業教育担当官を務めた。ちなみに、この時の同州教育長官 (state commissioner of education) が、D.S. スネッデンであり (1909~16年)、また、職業教育を専管する教育長官補佐 (assistant commissioner of education) が、全国産業教育振興協会事務局長に就任する直前のC.A. プロッサーであった (1910~12年)。この期間は、アレンにとって重要な時期であったとおもわれる。

しかし、アレンを全国的に著名にした転機は、第1次大戦中に訪れた。すなわち彼は、1917・18年、合衆国海運局の一員として、戦時船舶公社 (Emergency Fleet Corporation) で造船関係の訓練指導員 (instructor) 養成課程の指導にあたりつつ、作業分析 (trade and job analysis) を研究し、その成果として、1919年、『訓練指導員、労働者、職務 (The instructor, the Man, and the Job)』⁽⁶⁶⁾を刊行した。ここに体系的に展開された彼の作業分析法が、後に「アレン法」とよばれ、ストラック (F.T. Struck) によって、合衆国における技術教育のための作業分析法の基礎を築いたと評価されたものであった⁽⁶⁷⁾。また、当時であっても、それは、「職業教育関係者によって、高く称賛された」⁽⁶⁸⁾といわれる。

そして大戦後のアレンは、基本的には、スミス・ヒューズ法によって設置された連邦職業教育委員会の職員として、職業教育のコンサルタントと編集の仕事にあたったのだった(1918~19年、1924~1937年)。

このようにアレンは、教師として職業教育に取り組んだ期間は短い。それにも関わらず、ここで彼を取り上げるのは、職業教育運動において果たした彼の役割のためである。既述のように、職業教育運動における代表的指導者として、プロッサー、スネッデン、アレンの3人をあげることに異論はなからう。彼らは、しばしば職業教育論者(vocationalists)とよばれた。そしてこれら3者のうち、プロッサーは、主に、職業教育行政とりわけ職業教育に関する法規についての専門家*として、またスネッデンは、教育社会学者としての立場から、職業教育の理念の樹立や職業教育行政・制度の整備の面で尽力したのに対して、アレンは、主要には、職業教育の教育課程開発およびそのための方法論——作業分析法——の構築にあたった。すなわち、アレンは、職業教育運動において、職業教育に関する教育の内容体系の問題に、一貫して取り組み、この面から、当時の合衆国の職業教育の在り方に、一定の影響を与えていったといえる。したがって、当時の職業教育としての技術教育の教育実践の特質を探るための分析対象として、アレンは、最も適切な一人であると考えられる。言換えるならば、アレンの取り組みの分析を通して、職業教育運動の指導者たちが求めた職業教育としての技術教育の教育実践の基本的特質を明らかにすることが、本節での課題となる。

*彼は、コロンビア大学ティーチャーズ・カレッジで博士号を取ったが、ルイスビル大学法律学校の出身でありインディアナ州の少年裁判所の裁判官の経歴ももっていた。

ところで、職業教育としての技術教育の内容体系に関するアレンの見解は、たとえそれが中等教育としての職業教育であっても、『訓練指導員、労働者、職務』で体系化された彼の作業分析法が基本になっていたことが認められる。そして、『訓練指導員、労働者、職務』において、アレンが直接対象にしてのは、企業内職業教育・訓練制度、とくに第1次大戦期に形成されてくる訓練部(training department)の問題であった。彼は、この著書で、訓練部と称される、従業員訓練を専管する独立部門を経営組織内に設置する必要性とその役割、ならびに訓練部の運営をめぐる諸問題の解明を課題にしていたのであり、その一環として、作業分析法を研究したのであった。そこで、我々も、まず、企業内職業教育・訓練制度の形成過程における訓練部の特質の検討から始め、次に、アレンの作業分析法、さらには、彼の職業教育の教育の内容体系一般に関する見解をみることにする。

(2) 「新徒弟制度」の形成

個別資本である企業が主体になつて行なう職業教育・訓練制度、すなわち企業内職業教育・訓練制度が合衆国で形成されてくるのは、ほぼ20世紀に入ってからであるといえる。それはまず、「新徒弟制度 (new apprenticeship)」あるいは「企業徒弟制度 (corporation apprenticeship)」といわれるものであった⁽⁶⁹⁾。

それ以前、とくに1880年以前にあつては、東部 (ニューイングランドと大西洋岸中部) の機械工業における内部請負制度⁽⁷⁰⁾にみられたように、労働者の雇用・解雇・監督・訓練等は、内部請負親方としての個々の熟練工 (の組合) が、その支配権を掌握していた。言換えれば、企業における経営者と従業員の関係は、間接的あるいは希薄なものであり、当時の工場は、熟練工の作業職場の集合体ともいえる分散的なものであった。

したがって、企業内で資本を主体とする教育・訓練制度が生成してくる過程は、「フォアマン帝国」⁽⁷¹⁾といわれるほど、生産管理や人事管理等に関する包括的な職能を占有していた熟練工から、教育・訓練についての職能を分離し、それらを経営組織の一定部分に集権化することによって、これらの職能を、資本の管理職能として実質的に包摂していく過程であることを意味している。

ところで、「新徒弟制度」とは、それ以前の徒弟制度 — 職人徒弟制 (craft apprenticeship) — では、徒弟 — 実際には彼の親または保護者 — が親方と徒弟契約を結んだのに対し、企業と直接契約し、企業の直接支配の下に養成訓練をうけるものであった。訓練の方式は、職種や企業によって異なっていた。たとえば、企業と徒弟契約は結ぶが、訓練自体は、生産現場の熟練工について仕事を手伝いながら次第に覚えていくという程度で、その実態において、鑄造業やボイラー製造業等に広範に存在した補助工制度 (helper system)⁽⁷²⁾と区別し難いものから、より体系化・組織化されたものまであった。

そして、後者においても、技術的知識に関する教育の面では、①企業立学校 (corporation school)、②高等学校との連携制、③定時制補習学校、④通信教育で行なうものがあり、また、技能訓練の面では、①一定の計画に従って、当該職種の各工程や部所を移動しつつ、最終的には、広範囲にわたる技能を獲得していくもの、②当該職種の主要な技能を訓練用実習施設で獲得し、補足的に生産現場で経験をつむものがあつた。

ここでは、すべての教育・訓練が、文字通り企業内で実施され、「新徒弟制度」の最も組織化された形態、その意味で典型的形態であると考えられる企業立学校を中心にみていきたい。そしてあくまで、アレン法との関わりがここでの関心であるので、1910年時点でのその実態を、『合衆国労働省長官第25年次報告書 (U.S. Commissioner of Labor, 25th Annual Report)』(1910年)⁽⁷³⁾を主な資料として、慈善産業学校 (philanthropic industrial school)、および、公立産業学校との比較において、その具体像の一面を考察する。

表-28. 企業立学校設立時期

設立年	慈善	公立	企業	合計
1800~69	3	0	0	3
1870~79	3	4	1	8
1880~89	12	3	0	15
1890~99	15	5	0	20
1900~10	17	69	27	113
合計	50	81	28	159
1900~05	7	10	5	22
1906~10	10	59	22	91

表-29. 平均在籍者数

	慈善	公立	企業立	合計
A. 在籍者	10,632	14,781	4,204	29,617
B. 学校数	50	81	28(69)	159
平均 A/B	213	183	150/61	186

U. S. Commissiner Report, pp. 541~799より作成
但し企業立の学校数の数字は企業数、()内为学校数。よって平均も前の数字は1企業当りの在籍者、後の数字が1校当りの在籍者数を示す

U. S. Commissionre Reprt, pp. 541~799.
より作成。但し企業立学校の数字は、
設置企業数を示す。

企業立学校を設置したのは、主に、鉄道業、工作機械工業、および電気機器工業での大規模企業である。その設立時期は、例外的なものを除けば、今世紀に入ってからである（表-28）。但し、数字は、設置企業数であり、学校数は、69校であった。

また、企業立学校は、一企業平均150人、一校当り61人の在籍者であり、他の2種と比べると、在籍者数が、格段に少ない（表-29）。

表-30. 各学校の入学制限年齢

種別 年令	慈 善								公 立								企 業 立					
	全日		夜間		連携		合計		全日		夜間		連携		合計		全日		夜間		合計	
	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上
11才以下																						
12	3		2				5		4					4								
13	3						3		4					4								
14	14		9				23		25	1	17		3	45	1	3					3	
15	1		3				4		2	1	3		1	6	1	1	1				1	1
16	10	1	4		3		17	1	4	1	9		2	15	1	14	1	4			18	1
17	4	4	7				11	4		2					2	4		1			5	
18		2						2		6	1			1	6	1	3		1		1	4
19			1				1									1						1
20		1		1				2								2		1				3
21		2		1		1		4		2			2		4		4		1			5
22才以上		3		4			7									3						3
制限なし	2	24		18		2	2	44	10	36	3	33		4	13	73		8		2		10
N. A.				2			2	1	1					1	1	1	1				1	1
合 計	37	37	26	26	3	3	66	66	50	50	33	33	6	6	89	89	24	24	5	5	29	29

U. S. Commissioner Report, pp. 541-799より作製

表-31. 各学校の就業年限

	慈 善				公 立				企 業 立		
	全日	夜間	連携	合計	全日	夜間	連携	合計	全日	夜間	合計
0.5年より短	4	5		9		20		20			
0.5	8	4		12	3	6		9			
1.0	35	20		55	6	40		46			
1.5	2			2					2		2
2.0	45	38	3	86	56	45	2	103	10		10
2.5					2			2	2		2
3.0	77	59	1	137	41	38		79	24	8	32
3.5										5	5
4.0	28	23		51	27	9	10	46	96	17	113
4年より長					2		1	3	1	2	3
未 定	16	17		33	28	90		118			
N. A.											
合 計	215	166	4	385	165	248	13	426	135	32	167

U. S. Commissioner Report, pp. 541-799より作製

表-30は、各種別での入学制限年齢の上限と下限を示す。ここで、下限の年齢に関し、公立産業学校は14歳、慈善産業学校は14歳と16歳、企業立学校16歳という傾向があることが認められる。前節との関係では、公立産業学校が、入学制限年齢の下限を14歳においているのは、8年制普通=共通学校（コモンスクール）との接続関係のためであると考えられるが、同時に、1910年の時点で、数は多くはないものの、12歳や13歳から入学を許可する公立産業学校が存在していたことは留意されてよいであろう。

表-31は、各種別の就業年限を示し、数字は課程数である。ここでも、公立産業学校は2年、慈善産業学校3年に対して、企業立学校4年という傾向が認められる。

表-32. 平均設置課程数

	慈善	公立	企業	平均
全日	5.8	3.3	2.1	3.4
夜間	6.4	7.5	6.4	7.0
連携	1.3	2.2	—	1.9
平均	5.8	4.8	2.4	4.4

表-32は、企業立学校の設置課程数が少ないことを示している。また、代表的な養成職種には、機械工、鋳造工、木型工、ボイラー製造工、電機工等々があった。

表-33は、各学校に対する企業経営者の評価について、学校当局に回答を求めたものである。他の学校と比べて、企業立学校の評価が相対的に高かったことを示唆しているといつてよいであろう。ちなみに、公立産業学校全日制で「十分に受け入れられている」10校の内訳は、黒人学校やインディアン学校が大半を占めていたという偏りをもっていることは指摘しておくべきであろう。

U. S. Commissioner Report, pp. 541

~799. より作成。

表-33. 企業経営者の各学校に対する評価

	慈善				公立				企業立		
	全日	夜間	連携	合計	全日	夜間	連携	合計	全日	夜間	合計
十分に受け入れられている	13	2	3	18	10	0	3	13	18	0	18
ある程度受け入れられている	7	2	0	9	7	8	2	17	5	0	5
全く受け入れられていない	6	12	0	18	16	15	0	31	0	5	5
新しすぎて、不明	4	2	0	6	12	4	1	17	0	0	0
N. A.	7	8	0	15	5	6	0	11	1	0	1
合計	37	26	3	66	50	33	6	89	24	5	29

U. S. Commissioner Report, pp. 541-799より作製

以上、「新徒弟制度」は、その最も組織化された形態である企業立学校に関する限り、限定された数の、その意味では特別の地位を約束された16歳以上の青年労働者に、当該産業の基幹的熟練職種について、4年間の長期的養成訓練を施すものであり、当時の合衆国にあつては、最も高い水準の訓練制度であつたと考えられる。ちなみに、公立学校制度との関連では、徒弟契約の際、文法級卒業が最低要件になっており、熟練職種に入職するためには、コモンスクールの課程修了が必要条件になっていたといえる。

また、「新徒弟制度」は、企業の必要とする熟練労働力を安定的に確保するという目的ばかりでなく、職場において資本による労働者の管理を担う層を育成する目的も有していたといわれる⁽⁷⁴⁾。1913年には、37社の加入で、全国企業立学校協会が結成された。

(3) 戦時船舶公社による教育・訓練活動

第1次大戦は、「新徒弟制度」として総括される企業内職業教育・訓練制度にも多大の影響を与えた。とくに、軍事上重要な位置を占めた造船業において、戦時船舶公社の下で実施された教育・訓練活動は、合衆国企業内教育・訓練制度史の上でも⁽⁷⁵⁾、また、本節の課題である「アレン法」の性格を考察する上でも重要な意味をもつ。

表-34は、船舶公社が関係した造船所での労働者数の推移である。これによれば、1917年10月から18年11月までに、約30万人が造船所に入職している。そして、これら労働者の教育・訓練問題を担当したのが、戦時船舶公社教育訓練課であり、そこでの方針は、次のようなものであつた。

- 「①造船労働者の全ての教育・訓練は、造船業者によって実施される。
- ②訓練指導員が造船業者によって選抜され、造船所の労働者の訓練を割当てられる。
- ③訓練指導員は、最善の教授法に関して、特に訓練されねばならない。
- ④造船機械工のための特別な指導員訓練が、船舶公社によって運営される。
- ⑤戦時船舶公社は、造船所が実施する教育・訓練活動を援助するために、教育・訓練の専門家スタッフを確保する。」⁽⁷⁶⁾

すなわち、一定の奨励策はとるが、造船所の従業員訓練は、基本的には、造船業者に任

せ、船舶公社はそうした訓練を担当する訓練指導員の養成と各造船所で実施する訓練活動の指導および援助を任務としていたのである。

表-34. 関係造船所従業員数の推移

	木造船造船所 平均従業員数	鋼鉄船造船所 平均従業員数	造船所従業員 総数
1917年10月	12,000	76,000	88,000
11月	17,000	103,000	120,000
12月	21,000	125,000	146,000
1918年1月	31,000	160,000	191,000
2月	38,000	166,000	204,000
3月	47,000	181,000	228,000
4月	58,000	200,000	258,000
5月	70,000	211,000	281,000
6月	77,000	237,000	314,000
7月	81,000	251,000	332,000
8月	85,000	267,000	352,000
9月	91,000	280,000	371,000
10月	91,000	284,000	375,000
11月	86,000	299,000	385,000

上記のように、訓練指導員の選考は、各造船業者が行なったが、その際の基準として、当該職種5年以上の経験工、文法級卒業の学力のある者、忍耐力・信頼性・規律正さ等の特性をもつ者といった人的資格要件が、船舶公社によって設けられていた。

また、参戦期間中、全国37カ所に訓練センターを設置し、1068人が6週間の訓練指導員養成課程を受講した。そして、課程修了後、彼らは71造船所（内、68が鋼鉄船造船所）にもどり、職務についている労働者の訓練にあたった。船舶公社で養成された訓練指導員が訓練した労働者は、約8万人にのぼると報告されている。

こうした多数の労働者の訓練を可能ならしめた要因はいくつか指摘されているが、このシステムの下での造船労働者の訓練期間が、相対的に短かったことも見

P. H. Douglas, & F. E. Wolf, Labor Administration in the Shipbuilding Industry during War Time, p. 321, 1919. より作成。

過せない。平均19.27日であった（表-35）。

こうした造船業における戦時船舶公社の教育・訓練活動の有した意義は、次の点にあると考えられる。

第1に、訓練指導員の在り方、とくにその養成訓練が問題にされたことである。そして指導員養成問題の顕在化は、指導員訓練の内容として求められることになる、従業員訓練の目標を決定し、訓練課程を編成する方法、およびそれらを教授する方法についての問題を顕在化させざるをえない。それは、これまでいわば熟練工の経験やカンの内に潜んでい

表-35.造船業従業員平均訓練日数

職 種	平均訓練日数	職 種	平均訓練日数
リベット工	28	機 械 工	39
船 倉 工	14	配 管 工	39
加 熱 工	10	調 節 工	12
整 備 工	51	ガス溶接工	30
船内大工	28	電気溶接工	28
ドリル工	13	バーナー工	23
リーマー工	12	パンチャー	21
ボルト工	10	船 大 工	48
敷 金 工	8	槓 皮 詰 工	34
建 設 工	20	タンク検査工	33

た労働能力とその伝達の方法を、誰にでもわかり伝えることのできる客観的なものとして定式化させるという課題であり、船舶公社の教育・訓練活動は、この課題を社会的に意識させる一契機になりえたといえよう。

第2に、職務教授 (job instruction) という訓練形態を具体化し、その普及を促進させたことである。

ティードとメトカーフ

P.H. Douglas, & F.E. Wolfe, Labor Administration in the Ship-building Industry during War Time, p. 328, 1919. より作成。

(O. Tead, & H.C. Metcalf) は、合衆国の人事管理研究史上、最初の研究文献

とされている⁽⁷⁷⁾『人事管理論 (Personnel Administration, 1920)』⁽⁷⁸⁾において、企業内職業教育・訓練制度のうちの従業員訓練を、熟練職訓練 (trade training) と職務教授に二分し、後者の典型例として、船舶公社の教育・訓練活動をあげている。そして、この二分法は、彼らだけではなく、プロッサー等にもみられる⁽⁷⁹⁾。

職務教授とは、熟練職訓練が熟練工を養成するための長期間にわたる訓練であるのに対して、1つの部分労働、その意味では、熟練が相対的に必要とされないような職務のための短期訓練だった。

第3は、OJT (on the job training)の効果と可能性を明らかにしたことである。

当時、ダグラスとウォルフェ (P.H. Douglas, & F.E. Wolfe)は、船舶公社による訓練を次のように評価した。

「〔船舶公社が〕職業教育の理論に対してなした最も注目すべき貢献の1つは、現実の労働条件下で、実際の生産工程での職務に就きながら、労働者たちが訓練されたという事

実であった。訓練指導員によって監督されながら、訓練生たちは、経験工の1団とならんで労働したのである。」⁽⁸⁰⁾

(4) 訓練部制度の特質

第1次大戦期、連邦政府は、戦時労働政策の一環として、合衆国訓練ダイレクションサービスを担当部局として、企業内職業教育・訓練に対する政策を実施していった。

この機関の目的は、その名称の示す通り、各企業に対して戦時労働政策に沿う方向で、訓練とダイレクション（熟練工の仕事を細分化して不熟練工に分担させること）に関するサービスを提供することであった。

こうした目的の内、訓練の面では、企業内における訓練制度と訓練方法を調査研究し、その結果を各企業に普及させ、企業による訓練活動を援助することがその任務であった。

表-36. 「訓練部」の設置状況

地域（訓練サービスの管理区分）	設置企業	廃止企業	設置に関心のある企業	
			助言を求めている	計画中
1. メイン、ニューハンプシャー、ロードアイランド、マサチューセッツ東部。	26	7	8	7
2. コネチカット、マサチューセッツ西部。	35	7	13	5
3. ニューヨーク北部。	109	6	73	12
4. ニューヨーク南部、ニュージャージー北部。	53	8	10	29
5. ペンシルバニア東部、ニュージャージー南部。	35	20	68	17
6. ペンシルバニア南西部、ウェストバージニア、オハイオの一部。	7	—	1	—
7. メリーランド、バージニア、ノースカロライナ、サウスカロライナ。	2	—	—	1
8. インディアナ南部、オハイオ南部、テネシー、ルイジアナ、ミシシッピ、アラバマ、ジョージア、フロリダ。	21	13	30	13
9. ミシガン。	10	2	10	1
10. インディアナ北部、イリノイ北部、アイオワ、ウィスコンシン、ミネソタ、ノース&サウスダコタ、モンタナ。	32	2	27	21
11. イリノイ南部、ミズリ、アーカンソー、テキサス、オクラホマ、カンサス、ネブラスカ、ワイオミング、コロラド、ニューメキシコ、アリゾナ、ユタ、アイダホ、ネバダ、カルフォルニア、オレゴン、ワシントン。	13	1	1	3
12. オハイオ北部、ペンシルバニアの一部	16	1	6	16
合計	359	67	247	125

Secretary of Labor, 7th Annual Report (1919) p. 154, p. 159より作製

そして、この活動の成果として、労働省は、第1に、147の訓練部の設立もしくは改善を促した事、第2に、参戦期間中、約50万人を訓練しえた事、第3に、適切な訓練方法を開発した事等を指摘している⁽⁸¹⁾。すなわち、第1の点は、合衆国訓練ダイレクションサービスが、その普及を促進させた企業内職業教育・訓練制度は、訓練部であったことを示唆している。

では、訓練部とは、いかなるものであったか。表-36は、1919年6月30日現在における訓練部の設置状況を示す。廃止企業とは、終戦後6カ月間で、訓練部を廃止した企業である。これによれば、訓練部は、一面では、戦時労働政策下のいわば非常体制下の産物であり、終戦後の67廃止企業にみられるように、一時期のみであった部分が、一定程度存在したが、他面では、戦時期のみならず、終戦後も確実に、しかも相当急速に量的発展をしてきており、今後における増加傾向も認められる。

しかし、既に指摘されているように⁽⁸²⁾、当時、訓練部という用語はいくつかの異なる意味で使用されており、その実態の全面的な説明は、今後の課題とせざるをえない。そこで、ここでは、合衆国訓練ダイレクションサービスの『訓練紀要 (Training Bulletin, No.1~26, 全て1919年)』にある訓練部の具体例および実施計画案等に依拠しながら、戦時船舶公社の教育・訓練活動を視野に入れながら、企業立学校を伴う「新徒弟制度」と対比しつつ、しかも「アレン法」の性格を説明するという本節の課題に関する限りにおいて、訓練部の若干の特徴を検討しておく。

第1の特徴は、従業員の教育・訓練のみを唯一の職務とする数名の訓練指導員と、彼らの管理者であり、その活動の責任者である訓練部長 (training director) を中心にして、訓練部が構成されていることである。そしてとりわけ、訓練の専門家としての訓練指導員は、訓練部の成果を根本的に左右するものとして位置づけられており、その人選と養成が訓練部の重要な問題を構成していた。またここで、当該職業の作業を分析し、それらを教授のために編成する能力が、訓練指導員にとって不可欠なものとされていた点は、注目されよう。

第2の特徴は、訓練の対象を広げたことである。すなわち、「新徒弟制度」では、熟練職種に限定されていた訓練対象が、半熟練あるいは不熟練に近い職種にまで、大幅に拡大されたのである。訓練部による訓練は入職者のほぼ全員を対象にした数日から数カ月——最長でも半年、平均的には2週間程度——の初心者訓練、および転換訓練を中心に行っていた。ただし、訓練部の訓練がこれらのみに限られていたわけではなく、昇進制と結びつい

た拡張訓練を実施していた場合も認められる。また、訓練の内容は、その労働者に課す機械の一通りの操作、数種の測定器具の使用法、ならびに図面の読み方等が通常であった。そして、訓練部設置の目的としては、①材料や時間の浪費の除去、②全職種の効率化、③労働移動の防止等をあげている。

第3の特徴は、訓練部の活動では、計画化し、系統的に編成された内容による訓練が強調されるとともに、訓練計画を立案し、訓練内容を編成する基準が、当該特定工場の生産におかれたことである。訓練部設置の目的にも示唆されているように、訓練部は生産能率を向上させる一環として、訓練自体の能率化を常に問題にしていた。そのため一方で、訓練計画にそって訓練内容を系統的に編成するとともに、他方で、その訓練計画を、「工場での実際の作業において必要とされる基準と要件に基づいて」⁽⁸³⁾、厳密に設定することが図られた。そして、こうした特定工場の生産に直結した訓練は、「生産に基づく訓練 (training on production)」あるいは「生産の基準による訓練 (training on a production basis)」と称され、訓練部による教育・訓練の原則になっていた。そして、この原則は、資本が自らの管理職能の1分枝として実質的に包摂した教育・訓練一般の原則といえるものであり、企業内教育・訓練一般の原則になっていったのである。

ただし、「生産に基づく訓練」という原則の下での訓練の実施形態に関しては、当時、1つの問題があった。すなわち、工場の作業現場での訓練つまりOJTと、独立の訓練施設での訓練とは、どちらが「生産に基づく訓練」として適しているかという問題である。そして、この問題に対して、合衆国訓練ダイレクションサービスは、後者を基本形態とし、企業の条件等で独立の訓練施設が不可能な場合のものとしてOJTを位置づけるという態度をとっていたことは、「アレン法」の性格を検討する上で留意されるべきである。

2. アレンの作業分析法の性格

(1) 『訓練指導員、労働者、職務』におけるアレンの課題

「アレン法」が体系的に叙述された『訓練指導員、労働者、職務』は、1918年10月、すなわち第1次大戦中に脱稿されている。そして、同書は、第1編において著者自らが言明しているように、直接の対象を、企業内訓練においている。つまり、鉄道、機械、電機部門を中心とした大規模企業の一定部分には、「新徒弟制度」とよばれる長期の養成訓練制度が形成され、さらに、戦時労働政策を契機として相当数の企業に訓練部が設置されるなかで、従業員訓練を担当する訓練指導員の資質とその養成の問題、訓練対象の拡大に伴う各種訓練間の調節と管理の問題、そしてまた企業立学校や訓練室での訓練か、あるいはOJTかといった訓練の実施形態の問題等が提起されていた状況において、C.R.アレンは、戦時船舶公社で企業内職業訓練の実践と研究を行い、それらの成果を、『訓練指導員、労働者、職務』にまとめたのである。

では、アレンは、この著書において、何を自らの課題にしたのであろう。

アレンによれば、同書は、「2つの目的、すなわち、工場における訓練指導員の手引書としての目的、および訓練指導員養成課程の教科書としての目的のために利用されるよう企図されている。」⁽⁸⁴⁾。そのため、第9編「訓練指導員養成課程での本書の利用」（第45章）が言及され、「付録」においては、「A.フォアマンによる本書の利用」「B.自己教育のための本書の利用」が述べられている。

また同じくアレンのよれば、『訓練指導員、労働者、職務』は、表-37のように構成されている⁽⁸⁵⁾。

表-37.『訓練指導員、労働者、職務』の内容構成

-
- I 訓練論の立場と諸原則；第1編「工場における訓練」、第8編「産業での訓練組織」
 - II ①教授内容の分析と決定；第2編「職業の知識・技能の分析と分類」
 - ②効果的な教授システムの確保；第3編「効果的な教授システムの確定」
 - ③教授内容の伝達方法；第4編「教授内容の伝達」、第5編「教授方法」、第6編「教案作成」
 - ④教育経営；第7編「教育経営」
-

ここには、彼の職業教育・訓練論の特徴がよく示唆されているとおもわれるが、第1編の冒頭で、アレンは次のように述べている。

「本書は、効率的な生産における三要素、すなわち、訓練指導員、労働者、職務につい

て扱っている。……とくに訓練指導員が、効果的な訓練を行うために、職業の知識・技能を編成し、能率的な教授活動を計画するやり方、および教授過程における訓練生の指導方法等について、かなりの分量を割いている。さらに、これらの活動を最も適切に実施しうる組織体制に関しても検討している。」⁽⁸⁶⁾

ここで、引用の最後の「組織体制」について、まず、第1編第2章「訓練方法」、同第4章「訓練担当組織の選択」で言及し、従業員の訓練のみを職務とする訓練指導員による訓練制度——アレンの用語では、「単一責任方式」⁽⁸⁷⁾——が優位性をもつことを述べ、さらに、訓練指導員の能力は、「訓練の成否を分ける決定的な鍵」⁽⁸⁸⁾であるとして、その選考のための人的資格要件を提示している。そして、ここでいう「単一責任方式」あるいは「訓練担当組織」とは、第1編では必ずしも明確ではないが、第8編において、それが具体的には、前項でみた訓練部であることが明らかになる。とくに第38章「訓練組織」では、訓練部と生産部、雇用部、福利厚生部それぞれとの関係が検討され、第41章では、訓練部と徒弟制度との関係が検討されている。

つまりアレンは、第1次大戦期において、とりわけ企業体の生産組織における訓練指導員の機能とその組織の独立、訓練指導員養成課程による有能な指導員の確保、彼らによる従業員の能率的かつ十分な訓練の保障ということの基本線に、企業内の熟練形成機能および組織の能率化を図ろうとしたのである。そして、彼が問題にした訓練組織の実体は、当時形成されてきていた訓練部であった。さらに、こうした基本線においては、「決定的な鍵」が、訓練指導員におかれるので、そこでは、訓練指導員が、訓練内容を決定し、それらを系統的に編成し、それぞれの单元内での教授段階を効果的に実施しうるようにするため、作業を分析する方法自体を訓練指導員に教授することに、重点がおかれることになった。そのため、ある職務の遂行に必要な十分な知識・技能の決定の方法ならびにそれらの伝達の方法を、客観化し標準化することが求められた。そしてこれが、『訓練指導員、労働者、職務』でアレンが課題としたことの主要な内容であり、その結果が彼の作業分析法、いわゆる「アレン法」であったと考えられる。

(2) 「アレン法」の2つの特徴とその意味

「アレン法」は、同時期に研究に着手され、1923年刊行の『職業教授法 (How to Teach a Trade)』⁽⁸⁹⁾で展開されたセルヴィッジ (Robert W. Selvidge, 1871~1941年)の作業分析法——「セルヴィッジ法」——と対比して検討されてきた。そして、「アレン法」の特徴の1つは、1920年代に実施されたマクドナルド (D. J. MacDonald) やストーン (W. H. Stone)⁽⁹⁰⁾のそれぞれの比較研究のうちに、すでに示唆されていると考えられる。すなわち、比較研究の結果として、両者の相違点の第1に、「アレン法は、職業のなかのすべてのジョブ (job)を書き記すことから始める。これに対し、セルヴィッジ法では、職業のなかの構成単位となっている要素作業法 (operation)を書き記すことから始める。そして、これらは、教授の基礎単位と考えられている。」⁽⁹¹⁾ことがあげられた。そしてこの点、すなわち分析の基礎となる単位が「ジョブ」におかれている点は、「セルヴィッジ法」との比較における顕著な相違点であるとともに、「アレン法」の性格を端的に表現するものである。

「アレン法」では、まず、必要なあらゆる「ジョブ」と「補助知識」をリストアップする。そして表-38⁽⁹²⁾の項目にそって分類し、次に、「ジョブ」をブロックにまとめる。その後各段階ごとの目標と順序を決め、「ジョブ」と「補助知識」を結びつける等の手続きがとられる。つまり「アレン法」は、常に「ジョブ」を核にしているのである。

それでは、ここでいわれる「ジョブ」とは何か。アレンは、次のように説明する。

「ジョブという用語は、ある労働者がそれを行って賃金を支払われるものを意味する。図面をよむこと、機械を操作すること、活字を組むこと等は、ジョブである。また、それを行い賃金を支払われるかどうかによって、ある作業はある労働者にとってはジョブであるが、他の労働者にとってはそうではないかもしれない。」⁽⁹³⁾

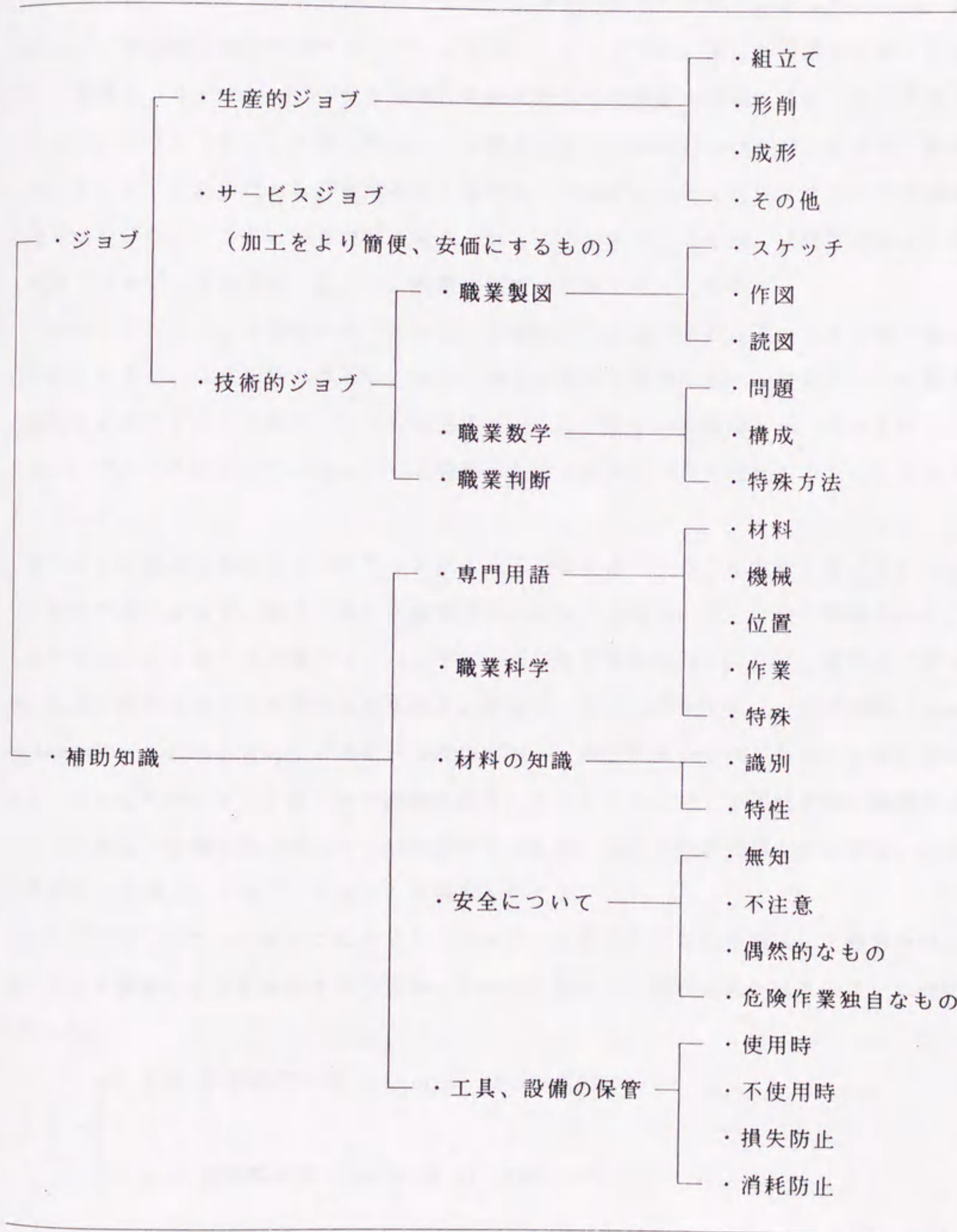
この「ジョブ」の規定は、以下のような意味をもっている。

第1は、アレンのいう「ジョブ」とは表-38に示されるように、ある作業ではあるが、上の引用で明らかのように、それは、無限定な意味での作業ではなく、職場において当該労働者に課される限りにおいての作業なのである。

ところで合衆国の人事管理論においては、job=「職務」は人事管理制度上の重要な基礎概念であり、その定義は、オーティスとルユカート (J. T. Otis, & R. H. Leukart) やヨードー (D. Yoder)等⁽⁹⁴⁾のものを基本に検討がすすめられてきているといえるが、そこでは「職務」は、属人的なものではなく、客観的に存在する非個人的 (impersonal) なものであって、課業 (tasks) 義務 (duties) 責任 (responsibilities)の一集合体であり、とり

わけ、労働そのものではなく、経営組織での階層的秩序体系に対応する一定の役割であることが、要点であるといわれている⁽⁹⁵⁾。

表-38. 職業の内容の分類項目



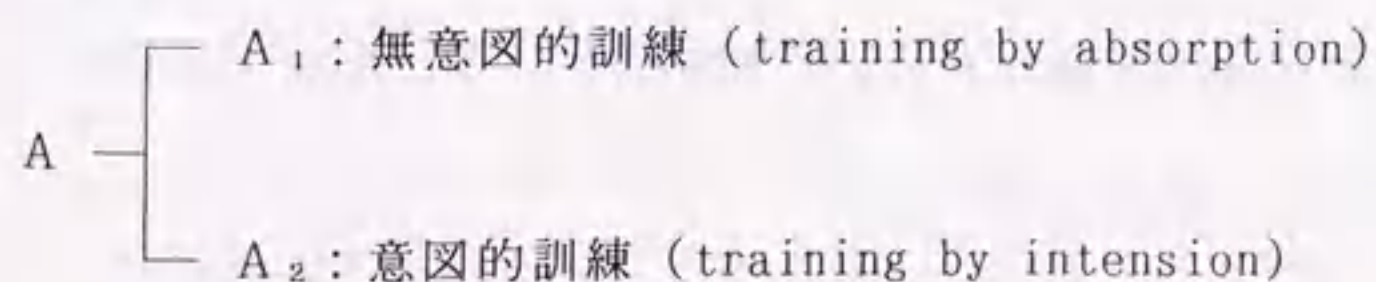
そして、こうした視点に立つとき、アレンのいう「ジョブ」の概念は、まさに、人事管理論における「職務」に相当するものであり、それは、企業組織の秩序体系において、労働者が配置され割当てられる職務のうちの、その範囲内での課業であることがわかる。

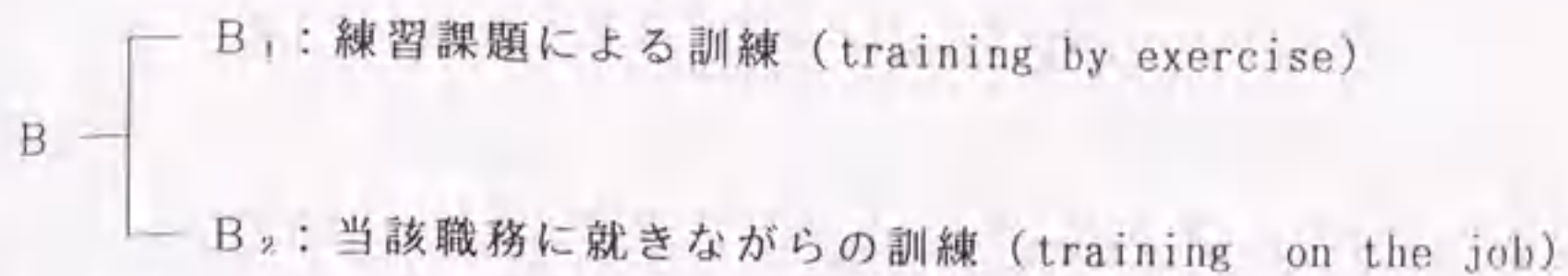
さらにまた、この点で、アレンの「ジョブ」の概念に関するフリックランド (Verne C. Fryklund) の見解は注目に値する。フリックランドは、「アレン法」で使用される「ジョブ」の意味は、pay-roll job、すなわち、それに照応して賃金が支払われる一定の役割としての「ジョブ」であり、本来これは、「生産の用語 (production term)」であると批判した。そして、これに対し、作業分析法における「ジョブ」には、フリックランドが最初に使用したプロジェクトという意味で使用されることがあり、これが、「教育の用語」としての「ジョブ」であるとした⁽⁹⁶⁾。的確な指摘であると考えられる。

第2に、アレンのいう意味での「ジョブ」を書き記すとは、ある企業のある工場で現に行われているという意味で具体的な、かつ、特定の職務の範囲における単数あるいは複数の課業をとりだすことであり、それらを基礎単位として行われる教授とは、現在従事しているか、それへの配置が決められている職務のための教授という性格をもつことにならざるをえない。

第3に、この点も既にフリックランドによって指摘されていることであるが、アレンのいう意味での「ジョブ」は「一貫した教授単位にはなりえない」⁽⁹⁷⁾という問題がある。すなわち、たとえば、工具製作工とパンチプレスの作業員の場合のように、現実の「ジョブ」には、複雑なものも単純なものもある。そして、それらの中には、一教授課題 (single teaching lesson) としてはあまりに内容があり、複雑すぎるものがあることは十分に考えうる。したがって、さまざまな訓練内容を、すべて「ジョブ」を構成単位に編成することは、実際には相当無理があるといわざるをえない。結局それが可能となるのは、内容が相対的に単純な「ジョブ」に限られる場合といえる。

それでは次に、アレンは、このように「ジョブ」を教授単位として編成した内容をいかなる方式で訓練しようとするのか。彼は、この点に関わり、訓練方式を以下の4つに分類している。





ここで、A₁とA₂の比較の結果は明らかであるが、B₁とB₂を比較して、アレンは、適切な条件が保障されれば、①非生産的期間がない、②職場そのものであり作られた環境ではないので、訓練生の興味が強い、③半熟練や自動化の進んだ職務の場合、この方式によってしか実施できないものが相当ある、の3点を根拠にして、B₂の方が勝れているとする。すなわち、A₂-B₂という訓練方式が、最も能率的であると結論づける。そして、この場合の適切な条件とは、第1は、訓練のみを職務とする優秀な訓練指導員の存在、第2は、OJTに適した訓練計画の樹立であった。

そして、この点、すなわち、社会的生産過程とは一応独立した訓練施設で、一定期間練習課題によって行われる訓練の方式を排除し、専任の訓練指導員と訓練計画をもつOJTを最適な方式とした点は、「アレン法」のいま1つの重要な特徴をなしていると考えられる。

というのも第1に、この点で「アレン法」は、前述のように、同様な課題の下で同時期重要な役割を果たした合衆国訓練ダイレクションサービスのとった方向と異なっているばかりでなく、合衆国の作業分析法の系譜においても、特異な存在であるからである。

たとえば、作業分析法の原点である「ロシア法」とは、極めて対照的であるといえる。第2章でやや詳しくみてきたように、「ロシア法」は、1868年モスクワ帝国技術学校で研究開発されたが、その原理は、一方で、機械工等の労働を分析し、その共通の基礎になっているもの——後に、要素作業法とよばれるようになったもの——を析出し、それらを一定の原則のもとに組合わせて、一連の系統的な練習課題を編成するとともに、他方で、それらを教授する場として、「生産工場 (construction shop)」とは機能的にも空間的にも区別される「教育工場 (instruction shop)」を設置するというものであった。ランクルの言葉を再度引用するならば、「〔ロシア法は〕教育的であるばかりでなく、あらゆる産業教育に関する唯一、真の哲学的な鍵である。…そして、このシステムの原理は、第1に、職業から‘技術’を、生産工場から教育工場を分離するである。」というものであった。すなわち、「ロシア法」は、「生産工場」ではなく「教育工場」での訓練を、OJTではなく練習課題による訓練をその原則にしていたし、また、そのようなものとして合衆国に受容され、作業分析法の原点に位置づいているのである。

第2に、OJTの採用は、アレンの技術教育に対する次のような立場を具体化したものであるからである。

彼は、技術教育についての当時の考え方を、「冷蔵理論 (cold storage theory)」と「適合理論 (application theory)」に分ける。前者は、「全ての一般的な訓練や知識は、それらが実際の労働に適用される前に、訓練生によって習得されるべきである。」⁽⁹⁸⁾ というものであり、後者は、「全ての知識等は、職務を行っていて必要になったまさにその時に与えられるべきである。」⁽⁹⁹⁾ というものである。そして、「冷蔵理論」に基づく訓練は、「外見上長所があるようにみえるが、見せかけにすぎず、当初の予想よりはるかに経費がかさみ、適合理論によるものより非能率的である。」⁽¹⁰⁰⁾ としている。また、アレンは別の箇所で、「分離された一連の要素作業法によって訓練生が技能を与えられたならば、彼は後に課されるどんな職務を行う場合にも、それに対応した一連の要素作業法を実際に結合させることができる」⁽¹⁰¹⁾ という論を否定し、さらに、「基礎的なものによる準備教育はほとんど価値がない。」⁽¹⁰²⁾ と断定している。そして、「適合理論」に立つわけである。

つまり、アレンは、基礎的準備的な教育・訓練を否定し、特定の職務に必要な訓練を、その時その場で行うという立場に立つわけであり、その具体化がOJTの採用であった。さらに付言しておけば、こうしたアレンの立場は問題を企業内訓練に限定したとしても、企業立学校を核とした長期の養成訓練ではなく、短期の入職訓練とその後適宜実施される拡張訓練との組合せを、企業内職業教育・訓練の基本形態として考えることに連なっていく。アレンは、「新徒弟制度」のような長期養成訓練に対しては消極的である。

それでは、彼がOJTを採用する根拠としてあげる3点 — ①非生産的期間の有無、②訓練生の興味、③これによってのみ可能な職務の存在 — は、何を意味するか。とりあえず、問題を②に絞る。

アレンはこの問題を重視し、第37章「興味、興味要因」を充てている。彼が、労働者の興味を教育・訓練の問題として重視していること自体は注目されてもよいであろう。しかし、OJTによって、とくに強められる訓練生の興味の性格を考えると、それは単に、訓練内容に関心を示すということに止まらないようにおもわれる。すなわち、OJTの場合被訓練者は、訓練生であるとともに、生産過程で直接生産に従事して賃金を稼ぐ雇用労働者でもある。そして、指導訓練を多く受ければ受ける程、OJTに関与する訓練生の生産時間や能率は低下する。したがって、賃金稼得者としてのOJTを受ける者の緊張度は高

まらざるをえない。ましてや、これに請負給的、出来高払的性格の賃金支払い形態が結び付けられたならば、訓練生の緊張は一層高まらざるをえなくなるであろう。OJTにおいて、訓練生の興味が強いとは、こうした内容を含まざるをえない。

したがって、アレンが、OJTを最適な訓練方式としているのは、①とともに、一見教育的観点からともみえる②を含んで、経営上の能率の観点からであり、2つには、熟練職種よりもむしろ、半熟練あるいは不熟練に近い職種の訓練を念頭においている——③の点——からだといえよう。

以上、「アレン法」の特徴として、分析の手法に関わって、分析の基礎となる単位したがってまた教授の基礎となる単位が「ジョブ」におかれていること、ならびに、訓練方式に関わって、訓練指導員と訓練計画をもつOJTが最適の方式とされていることの2点を明らかにした。ところで、この2点は、相互規定的な関係にあり、さらにそれらは、訓練部に関する諸問題の解明というアレンの課題によって、制約されていると考えられる。

すなわち、訓練の方式として、生産現場から独立した訓練施設での訓練ではなく、OJTを前提にする以上、実際の職務における課業、すなわちアレンのいう「ジョブ」を、より分析し、要素化されたものを基礎にして、一定の原則に従い練習課題を再構成することは、無意味であるし、不可能でさえある。また、これまでほとんどふれてこなかったが、知識——アレンの用語では「補助知識」——についても、OJTを前提にする限り、その内容は、一般的な法則や原理ではなく、職場で通常使われている経験則といったものに限定されざるをえないし、アレン自身、これに限定している⁽¹⁰³⁾。つまり、OJTの採用が、基礎となる単位を「ジョブ」におき、それに「補助知識」を付加して訓練内容を構成することを規定しているのである。

さらに、次には逆に、たとえば、訓練内容としての知識が経験則である以上、いわゆる座学として独立させて教授する必要もないし、実際の作業と切離しては意味もないことから、「ジョブ」を行って必要になったその時その場で、「補助知識」を結合させるという教授法の採用が規定され、こうしたことを通して、OJTは、内側から支えられることになるのである。

そして、これら両特徴は、アレンの課題、すなわち、合衆国企業内職業教育・訓練制度形成過程において、「生産に基づく訓練」という原則の下に、職務教授なる概念で総括される訓練の実施を図っていったことで特徴づけられた訓練部を対象にし、その意義ならびに設置運営方法等の諸問題の一環として作業分析法を研究するというアレンの課題によっ

て、制約されていることは明らかであろう。なぜなら、両特徴とも、主な訓練対象を、熟練職種よりもむしろその内容が相対的に単純であるような職務においていたと考えることによつてのみ論理整合性が獲得しえたとし、両特徴とも、企業の生産の基準からみて能率的に労働者を当該職務に適合させるためという一点に集約されているからである。

(3) 「セルヴィッジ法」との比較：アレンの作業分析法の意義

アレン著『訓練指導員、労働者、職務』の4年後、『職業教授法』（1923年）において展開されたR.W.セルヴィッジ*の作業分析法は、戦時労働政策の一環としての教育・訓練問題という同一課題への取組みの中から生み出されたものであり、しかも、学校教育ではなく、職業訓練の問題を対象にしたものであったにもかかわらず、「アレン法」とは全く対照的な内容であった。

*セルヴィッジは、ブラッドレー総合技術大学においてC.A.ベネットに学び、その後コロンビア大学ティーチャーズ・カレッジにおいてC.R.リチャーズの下で学士号と修士号を取得した。彼の修士論文は、14歳以上の者を対象にした2年課程の「中間産業学校の教育課程」（1908年）であった。そして1918・19年、戦時部の陸軍関係の職業教育・訓練の指導主事として、教育課程開発とその方法論の構築に尽力した。この活動の中で、彼は、22種類の職業（trade）のための訓練マニュアルを作成したが、それをより一般化してまとめたものが、『職業教授法』であった。

すなわち、「セルヴィッジ法」の特徴は、4点にまとめられるであろう。

第1は、既述のように、「アレン法」が、分析の基礎となる単位そして教授の基礎となる単位を、「ジョブ」においたのに対して、「セルヴィッジ法」では、「単位要素作業法（unit operation）」においている点である。

セルヴィッジは、「1つの単位要素作業法とは、それを遂行するためには一定の技能が必要とされる1つの作業法である。それは、職業（trade）の実践において、多かれ少なかれ見出されるものであって、それが見出される場所では、どのような場合でも、その遂行のためには、實際上、同一の方法（step）がとられる。すべての職業の労働において、1つの集合として、頻繁に見出されるこの方法の1集合体のすべてが、1つの単位要素作

業法である。職務 (job) はどんなものも、こうした単位要素作業法の単数あるいは複数から成立っている。」⁽¹⁰⁴⁾と「単位要素作業法」を定義する。すなわち、彼のいう「単位要素作業法」とは、職務のような一定の役割といったものではなく、それを構成する労働そのものの基本単位であり、職業および職務の種類に関わりなく共通に、同一の方法をとって遂行され、ある程度の技能が必要で頻繁に見出される作業ないしそのやり方であった。

それは、ランクルやウッドワードが、ロシア法を学びとるなかで認識していった、多様な生産活動に共通し、それらの基礎になっている基本作業の方法としての「技術」あるいは「一般的技量」に相当するものであると考えられる。さらにまた、それは、作業分析法を現代化したとされるフリックランドの作業分析法において、「場合によっては、技能とよばれ」「①ある職業に関わり、内容のかなりの統一性をもって、頻繁に見出されるものであり、その職業においては、工場に関わりなく、不変なものであって、かつ、②教えることができるもの……」⁽¹⁰⁵⁾等と特徴づけられた要素作業法と同一のものといえる。

「セルヴィッジ法」の特徴の第2は、「アレン法」では、練習課題による訓練方式を排除し、専ら、訓練指導員と訓練計画をもつOJTを基本としたのに対して、「セルヴィッジ法」では、練習課題による実習教授を、準備教育 (preliminary instruction) として重く位置づけている点である。

セルヴィッジは、「労働用具の使用法をわがものとし材料について熟知させるために、準備教育として、練習課題に基づいて行われる実習教授は非常に望ましいものである。」と位置づけ、この基礎の上に、「多様な要素作業法の相互の関係を知り、実際の労働条件を理解し、職務の見方を学んで何が行われるべきかを知り、自分たちの労働の計画の仕方を学ぶため、実際の職務に就きながらの実習も、また必要である。」とする。すなわち、彼は、練習課題による実習教授もOJTも、「それぞれに独自の役割があるのであって、どちらか一方だけでは、十分ではない。」⁽¹⁰⁶⁾との立場をとった。

「セルヴィッジ法」の第3の特徴は、「アレン法」では、教授内容として、「ジョブ」と「補助知識」の2つをあげるが、「セルヴィッジ法」では、「単位要素作業法」と「知識」に加えて「職業の問題 (problems of trade)」の3つをあげる点である。

ここでいわれる「職業の問題」とは、具体的には、①作業の中で解決が求められる、正しく測定し計算して速度や長さや数量を割出す等々の計算問題、②時間や材料等の簿記および必要物の発注等、作業を計画し見通しを立てる上で必要になる問題、③機械工の言語として位置づけられた製図、の3項目が例示されているが、いずれにしてもこれらは、数

学が基本になるものである。セルヴィッジは、「数学の知識はすべての職業に応用され、必要なものである。」とし、このためには、OJTでは不十分であって、「体系的訓練が価値ある見返りをもたらすであろう。」⁽¹⁰⁷⁾とした。すなわち「セルヴィッジ法」では、「アレン法」とは異なり、たとえ職業訓練であったとしても、作業遂行上の単なる経験則だけではなく、数学に代表される、より一般的な知識の必要性が説かれ、そのための体系的な教育の必要性が主張されているのである。

「セルヴィッジ法」の第4の特徴は、「アレン法」では、主な訓練対象を、相対的に単純な熟練で済むような職務におき、そこに訓練課題の中心を設定していたと考えられるのに対して、「セルヴィッジ法」では、熟練機械工 (skilled mechanic) および工場制度の産物であるとされた半熟練工としての専門工 (specialist) の養成が、最重要な課題として設定され、そのための方法論として位置づけられている点である。

『職業教授法』第2章「熟練労働者と熟練機械工」は、労働の細分化と機械化のすすむ大工場の分析から、これら2種類の養成が中心課題であることを明らかにしようとしている。

以上が、セルヴィッジの作業分析法の特徴であるが、こうした「セルヴィッジ法」と比較するとき、「アレン法」は、合衆国での技術教育のための作業分析法の系譜において、特異な存在であったことが、一層鮮明になると考えられる。

再度ここで、技術教育のための作業分析法の核心を要約するならば、それは、

- ①多様な生産活動に共通し、生産活動の基礎になっている要素作業が存在し、それらの遂行方法を教授することによって、従前、分かち伝えることができないとされていた生産に関する技能の基本を誰にでも分かち伝えることを可能にすることができる。
- ②熟練労働者の作業の分析により、これら生産活動の基礎になっている要素作業の方法を抽出し、次に、教授学の原則にしたがって、それらを段階的に複合させながら、一連の系統的な練習課題として教育課程を編成する。
- ③さらに、それらの教授に適した「教育工場」としての実習施設・設備等、教育条件を整備する。
- ④こうして、実験室での自然科学の教授と同様なやり方で、一斉教授による*技能教授を理論教授と併せて実施することによって、工業部門の諸職業に関する基礎教育を実現する。

という点にあった。

*セルヴィッジは、当時、学校教育（多分、高等学校が念頭にあったとおもわれる）における実習教授は、24名の学級規模が標準になっていることを指摘し、職業訓練の場合はこれでは多すぎるとして、8・9名から15・16名の規模が妥当であると述べている⁽¹⁰⁸⁾。

そして、こうした原理や目的が、2つの対照的な作業分析法、すなわち、「アレン法」と「セルヴィッジ法」のどちらで具体化されているかは、すでに明白であろう。

2つの作業分析法の分岐点は、「アレン法」が「ジョブ」を分析の基礎となる単位にしたのに対して、「セルヴィッジ法」が「単位要素作業法」を基礎単位にした点にあった。すなわち、「セルヴィッジ法」では、あくまで、生産活動自体の基本要素を分析の基礎となる単位にしたのに対して、「アレン法」では、生産活動自体ではなく、企業の経営組織での階層的秩序体系における一定の役割を分析の基礎となる単位にしたのだった。そしてこの相違は、技術教育にとっては、本質的である。なぜならば、企業の経営組織での階層的秩序体系における一定の役割を基礎に分析し、それに基づいて編成された教育課程によって実施される、しかも——あるいは、それ故にというべきか——OJTを原則として実施される技術教育は、社会的生産に対するその汎用的性格を失い、雇用される個別企業の生産技術や組織に固有の性格、換言すれば、企業封鎖的性格をもたざるをえないからである。それは、社会的生産に対する被教育者の自己確立を促すのではなく、個別企業の生産への被教育者の従属を促す技術教育であるといえる。けだし、アレン等が、自分たちの求める技術教育を、「職務教授（job instruction）」として概念化したのは、この点で示唆的である。それは、単に訓練期間の長短という量的な問題に止まらない、技術教育の在り方の質——個別企業の経営組織における一定の役割としての職務を教え、それに順応させるための技術教育——をも規定するものとしてとらえられるべきであると考えられる。

つまり、アレンの作業分析法は、技術教育のための作業分析法というよりもむしろ、人事管理のための「職務」分析そのものであって、「アレン法」は、個別企業の生産への従属を促す技術教育のための方法論であったと結論づけられる。さらにまた、以上の考察から明らかなように、「アレン法」は、合衆国での技術教育のための作業分析法の系譜においても、その本来の性格や発展方向とは異なる特異な存在としてみなされるのであって、作業分析法のその後の発展の基礎を築いたという研究史上の位置を「アレン法」に与えるストラックの見解は、疑問をもたざるをえない。

しかし、研究史上での位置づけと社会的影響力の大きさ及びその意義とは、一応区別さ

れなければならないことも、また事実である。

というのも、アレンは、第1次大戦期、独占資本によって、客観的に要請されるようになりつつあった企業内職業教育・訓練に関する課題を、極めて的確に把握しえていた。彼が課題としたことは、合衆国職業教育・訓練史上、労働者の養成や訓練の職能を占有しつつあった個別資本の必要に応えうるものであり、とくに訓練部という企業組織における訓練専管部門の活動にとって、「アレン法」は、極めて適合性をもつものであったことは、これまでみてきた通りである。したがって、アレンの作業分析法が、当時、支配的な社会勢力によって積極的に受け入れられ、かなりの影響力をもちえたことは、十分に予想されよう。しかも、彼の作業分析法は、企業内職業教育・訓練の領域に止まらず、職業教育の問題一般に関わっていったのだった。

3. 「アレン法」と職業教育運動：アレンの職業教育論の教育史的意義

前項で検討してきたように、アレンの『訓練指導員、労働者、職務』とセルヴィッジの『職業教授法』とは、それぞれ対照的な作業分析法を体系的に叙述したものであった。それらはまた、職業教育・訓練制度の実体との関連では、前者が訓練部の問題、後者が学校形態の教育を伴う熟練工養成の問題に、それぞれ重点をかけて取組み、展開されたものであると考えられた。しかしいずれにしても、両著書とも、直接には、職業訓練の問題を対象にしている点では、共通していた。言換えれば、スミス・ヒューズ法によって、原則的には高等学校段階の公教育として位置づけられ、かつ『中等教育の基本原理』によって、中等教育として位置づけられた職業教育の問題は、『訓練指導員、労働者、職務』も『職業教授法』も共に、直接の対象にはしていなかった。

しかし、アレンとセルヴィッジとは、それぞれの著書で叙述された作業分析法を基調にしなが、高等学校での職業教育としての技術教育に関してもまた、対照的な技術教育論を展開していったのだった。

たとえば、セルヴィッジは、『職業教授法』の第1章において、すでに次のように述べていた。「[本書で扱っている]方式は、職業訓練 (trade training) のために案出され

たものであって、手工高等学校や技術高等学校あるいは工業高等学校のために案出されたものではない。教育内容を編成し教授するための一般的方式として、それは、同等の効力をもって応用されるが、重点が、幾分異なる。職業訓練においては、当該職業の全ての作業における高度な技能の獲得が、根本的な目的である。これに対して、高等学校での職業教育の目的は、作業を分析し計画する能力を形成すること、ならびに、当該職業で最も頻繁に使用される要素作業を遂行できる程度の技能を獲得するための能力を形成することである。……一方は、知識、思考、そして高度な技能が、必要条件であるのに対して、他方は、知識、思考、そして相対的に低い技能で、全ての必要条件が満足される。」⁽¹⁰⁹⁾

すなわち、セルヴィッジは、高等学校での職業教育としての技術教育は、職業訓練のように高度な技能の獲得をめざすのではなく、そうした技能を形成するための基礎となる要素作業法の習得、および、作業を分析し計画する能力の獲得とを目的にすべきだと考えたのだ。そしてここで注目されるのは、この目的は、J.D.ランクルによるMIT機械技術学校でのロシア法に基づく実習の目的と同一のものであり、さらには、C.M.ウッドワードのセントルイス手工高等学校の手工教育の実習の目的と、基本的には共通なものであるといえる点である。

1895年第1回手工教育会議でのC.R.リチャーズの報告によれば、高等学校における一般教育としての技術教育は、ロシア法を適用した手工教育の理念や教育課程等を基本にしながら普及・発展し、一定の標準となりうる方式が樹立されていた(第3章第1節)。そして、1910年には、北部中央地域大学・中等学校協会によって、同地域13州の高等学校における技術教育の標準的システムとして、ウッドワードの指導によるセントルイス手工高等学校の手工教育が公認された(第2章第2節4)。

1923年時点での上の引用における、高等学校での職業教育としての技術教育の目的についてのセルヴィッジの見解は、職業教育と一般教育との相違という面よりもむしろ、手工教育の実習の目的との共通性の面が、より顕著であると考えられる。言換えれば、1880年に始まり少なくとも1910年代までは、その着実な発展の事実をたどることができた高等学校における手工教育は、職業教育運動やスミス・ヒューズ法、さらには『中等教育の基本原理解』によって、高等学校の技術教育は、基本的には職業教育であるとする態勢が強化されるなかにあっても、それなりの持続力をもってたと推測される。たとえば、主に技術高等学校で実施され、中等教育における職業教育の後の分類法で「職業・工業教育(trade and industry)」とは区別して類別される「技術教育(technical education)」等は、明

らかに手工教育の系譜に位置づくものである。そして高等学校での職業教育としての技術教育に関するセルヴィッジの見解は、こうした新たな状況下においてとられた、手工教育実践の対応の一つの具体的在り方を示唆しているとみることができるようにおもわれる。

しかし同時に、職業教育運動のなかで振興が図られていった職業教育としての技術教育は、こうしたものとは異質のものであった。そして、その一つの典型を、アレンの職業教育論にみいだすことができる。

職業教育論者の著書のなかで、最も普及されたものであるとされる『民主主義における職業教育 (Vocational Education in a Democracy)』(1925年)⁽¹¹⁰⁾は、プロッサーとアレンの共著であるが、職業教育論者の職業教育に関する見解が端的に表明されているとともに、高等学校での職業教育に関するアレンの教育論が、まとまった形で叙述されたものでもある。

さて、同書は、その冒頭で、「この本は、中等教育段階の水準と形態での職業教育に適用される基本原理を扱っている。」⁽¹¹¹⁾と述べ、高等学校段階における職業教育の問題を対象にしていることを明言している。だがそれにもかかわらず、「職業教育の役割は、個人がある一つの職務 (a job) を実際に遂行できるようにすることである。」⁽¹¹²⁾とし、たとえ高等学校段階における職業教育でも、それは、〈職務の訓練〉であるとした。そして、高等学校の教育でも、職業教育は〈職務の訓練〉であるとするこの命題は、まさに、アレン等、職業教育論者の職業教育論の核心であった。この命題は、彼らの職業教育論全体を、一貫して規定している。

ところで、職業教育論者が「社会的効率主義 (social efficiency)」の立場に立っていたことは、しばしば指摘されるが⁽¹¹³⁾、アレンは、自らの職業教育論を展開するにあたり、次のような「公式」⁽¹¹⁴⁾を提案した。職業教育の目的を「職務効率」と表現する等、ここには、彼の立場が鮮明に反映されているといえよう。

$$E \propto S + T + I + M$$

E : 職務効率 (efficiency on the job)

S : 技能 (manipulative skill)

T : 技術的知識 (technical knowledge)

I : 職務知能 (job intelligence)

M : モラル (moral)

そしてさらに、アレンは、「職務効率」を規定する、これら4つの独立変数のうち、「職務知能」の育成が、技能や技術的知識を獲得させることにもまして重要であって、これが、職業教育の「中心目標 (the chief aim)」であるとした。

したがって、アレンの職業教育論の性格をとらえる上で、この「職務知能」の理解が一つの重要な問題になるが、彼は、これを、「従事している職務に関する問題を解決するために、過去の経験や獲得した事実を適用する能力」⁽¹¹⁵⁾あるいは、「職務の問題に技術的知識を適用することのできる知能」⁽¹¹⁶⁾と規定する。すなわち、「職務知能」とは、労働者の従事している職務において発生するさまざまな問題を、その場の状況にあわせて解決していく能力であると、とりあえずはいえる。

しかし、「職務知能」の理解は、ここに止まるわけにはいかない。というのも、アレンが「職務知能」の育成を職業教育の「中心目標」であるとして強調する意図が、問われるべきであるからである。

すなわち、アレンが「職務知能」を強調する第1の意図は、当時の職業教育の在り方を批判することにあつた。

「技能をもち、自分の労働についての技術的知識はかなりあるが、職務を遂行していて発生する問題や状況を解決できない労働者がいることを、フォアマンたちは、よく知っている。問題は、その労働者が『職務知能』を欠いていることにある。」「多くの人々は、職業教育とは、手の能力を発達させ、技術に関する一般的な知識を伝達するものであるという考えに、ほとんど固まっている。公式におけるこれら2つの要因に限定しない職業教育の形態は、職業教育の名前に値しないと考えている。そして、職業教育のめざすべきものは、『S』と『T』を無視はしないが、特殊に働く知能 (special thinking intelligence)、すなわち、与えられた職務のなかで役立つ『I』であるにもかかわらず、職業教育についてのこうした誤った観念は、一般的知能 (general intelligence) の理論を、いまだに広く受け入れさせていることにつながっている。……さらに私立の職業学校 (vocational school) がこれまで『S』と『T』に限ってきたという事実によって、こうした誤った観念が強化されてきたことは遺憾であり、この弱点は批判されるべきである。」⁽¹¹⁷⁾

このようにアレンは、当時の職業教育を、技能の形成と技術に関する一般的知識の伝達に「偏向」していると批判し、その欠けているものを「職務知能」の育成に集約させたのだった。

そして、アレンが「職務知能」を強調する第2の意図は、職業教育の現状に対するこう

した批判の現実的意味になるが、それは、手工教育がめざしたような、工業部門の諸職業に関する基礎教育を否定することにあつた。

すなわち、上記の引用でも読み取れるが、アレン等は、「職務知能」とは、与えられた職務のなかで役立つ、特殊に働く知能であつて、あくまで当該職務に固有なものであるとする。そして、ロシア法を学びとるなかで追求され、セルヴィッジによって「単位要素作業法」として概念化された、多様な生産活動に共通しそれらの基礎になっている基本作業法の存在を否定し、さらにその理論に基づく手工教育や同様な技術教育を否定した。

「全ての業務 (occupation)、ないしは少なくとも多くの業務を含むグループには、共通で、基礎になっている作業法が存在し、それ故に、少なくともそれが遂行されている範囲においては、そうした作業法は、労働者にとっての共通で基本的な必要条件になるということを、いまだに多くの人々は信じている。その結果、すべてのこうした労働者には、この必要条件についての同一の訓練が必要であり、この訓練は、同一の教育課程と授業によって、労働者に与えることができるし、与えるべきであるとされた。……しかし、最新の知識に照らすならば、こうした業務の基礎といったものは存在しないと確信をもっている。それぞれの業務には、それぞれ特殊な労働者への要求があり、それぞれの業務は、それに固有な特殊な内容をもつてゐる。」⁽¹¹⁸⁾

さらに、アレンが「職務知能」を強調する第3の意図は、主要な論点を知能の問題として対象化することによって、当時、広く注目をあびていたソーンドイク (E. Thorndike) の実験心理学的学習理論を取込み、それに依拠して、自らの職業教育論を論拠づけることにあつた。上の引用における「最新の知識」も、ソーンドイクの理論に他ならない。

ソーンドイクは、知能とは、有機体による環境へのたくみな適応を保障するものであつて、それは、連合的性質——彼の言葉では、状況と運動との結合 (connection) ——をもつものであるととらえた。そして、こうした知能の解釈に立つて、問題箱 (puzzle-box) に代表される方法を使い、学習の過程を実験的に探求した結果、彼は、学習の法則の第1に、連合主義の重要な原理である反復の頻度、彼の用語では、「練習の法則」を取り出した。すなわちそれは、他の条件が同じような場合、状況への反応は、結合の反復の頻度、強さ、長さに比例して、その状況と結合するというものであつた⁽¹¹⁹⁾。

アレン等が、職務を遂行していて発生する問題や状況を解決する能力として、「職務知能」を語るとき、それは、ソーンドイクの問題箱のなかで、被験体が問題を解決し環境に適応していく過程とのアナロジーでとらえられていることは明らかである。アレンにあつ

ては、問題箱に相当するものが職務であって、問題箱としての職務における問題や状況を解決し、職務に適応していく能力が、「職務知能」であり、それ故、〈職務の訓練〉である職業教育の「中心目標」と考えられた。そして、「職務知能」がこのようなものとしてとらえられる以上、その育成は「練習の法則」に厳密に則るべきであって、職務の問題や状況への反応は、反復の頻度、強さ、長さに比例して結合するから、当該職務それ自体の環境——アレンはここでもまた『訓練指導員、労働者、職務』と同様、職業教育の方法の基本は、OJTであるとする⁽¹²⁰⁾——ないしはそれと近似した環境のもとで、繰り返し反復練習をすることが、職業教育の基本的在り方であるとされた。

「認識や知識の獲得のもつ価値が、いかに疑問の余地のないものであると言われようとも、職業教育は、習慣、すなわち、適正に考え適正に遂行する習慣を確立しなければならない。したがって、職業教育の基礎理論は、習慣心理学のそれではなければならない。生産の分野で考えたり遂行したりする能力を発達させるのは、訓練を繰り返して、習慣を確立させることによつてのみ可能である。」⁽¹²¹⁾とアレンは述べる。

そして、結論的に、職業教育の一般原理を16項目あげる⁽¹²²⁾。以下のものである。

1. 訓練の環境は、実際の労働の環境、ないしは、労働の環境の複製であるべきである。
2. 職務の訓練は、実際の業務での場合と同一のやり方で遂行されねばならない。
3. 訓練生は、実際の業務が必要とする手の習慣と思考の習慣を、特化させて訓練されねばならない。
4. 訓練は、訓練生の能力と関心を最高度に資本化させる援助をしなければならない。
5. 訓練は、それを必要とし、それを望み、それによつて利益を得る人々に与えられねばならない。
6. 当該業務の経験の訓練を適切に繰り返し反復することによつて、雇用に必要な程度にまで、適正に遂行する習慣と適正に考える習慣とを定着させねばならない。
7. 訓練指導員 (instructor) は、彼自身、教えるべき技能と知識の習得者でなければならない。
8. 訓練は、雇用を獲得ないし維持できるような生産能力を訓練生に与えるまで実施されねばならない。
9. 訓練は、どのような業務であろうとも、労働市場の需要に見合わねばならない。
10. 訓練は、練習課題や偽りの職務ではなく、実際の職務に基づいて (on actual jobs) 与えられねばならない。

11. 教えられるべき訓練内容は、理論家ではなく当該業務の熟達者から得るべきである。
12. 教授内容は、当該業務に直接かつ特化させて適用されるので、その業務においてのみ役立つ価値をもつ。
13. どんな集団の訓練の必要であろうと、最も援助が必要な時に見合って、最も援助が与えられる方法で対応されるべきである。
14. 訓練が与えられる人々の特定の性格が、教授方法および学習者との人間関係の両面で考慮されるべきである。
15. 行政は、柔軟で融通のきくものでなければならない。
16. 訓練にかかる財源は、最低、よい訓練が実施できるのに十分でなければならない。」

ここに表現されているアレンの職業教育論の特徴は、すでに明らかであろう。

すなわち、1つには、職業教育は、あくまで実際の業務における職務を対象にした訓練であって、〈職務の訓練〉でなければならない、としている点である。そこでは、労働市場の需要に合わせて、雇用に必要な特化させた内容を、必要な程度にまで反復練習させ、被教育者の能力と関心を最大限に「資本化する」ことがめざされている。

また、いま1つには、練習課題による訓練を排除し、OJTを訓練方式の基本としなければならない、としている点である。そこでは、実際の労働環境ないしその「複製」のなかで、実際の業務における職務の遂行方法と同一のやり方で、訓練を与えることがめざされている。アレン等は、具体的な訓練形態に関しては、この立場から、全日制の場合には企業の工場との連携制 (cooperative system) を、定時制の場合には職業拡張教育の類型を、基本とした。

そして、ここで何よりも注目されるのは、高等学校段階の職業教育に関するアレンの教育論のこの2つの特徴は、企業内職業訓練を対象にした彼の作業分析法の2つの特徴と全く重なっていることである。すでに検討したように、「アレン法」もまた、第1の特徴として、分析の手法に関わって、分析の基礎となる単位したがってまた教授の基礎となる単位が「ジョブ」におかれ、そこでの「ジョブ」とは、人事管理制度論における職務に他ならなかったし、第2の特徴として、訓練方式に関わって、練習課題による訓練を排除し、訓練指導員と適切な訓練計画をもつOJTが最適の方式とされていた点をあげることができた。

つまりこのように考察を進めてくると、結論として、アレンの職業教育論は、企業内職業訓練の実践のなかから案出された「アレン法」を、高等学校段階の職業教育に、ほとん

どそのままの形で、適用したものであるといわざるをえない。「社会的効率主義」の教育論は、テイラー・システムに象徴される当時の工場での生産管理のアナロジーによって論理構築されていることはしばしば指摘されるが⁽¹²²⁾、アレンの場合は、単なるアナロジーとしてではなく、工場において実施されている企業内職業訓練を、ほとんどそのままの形で、高等学校段階の教育にもち込んだものであるといえる。そして、こうした性格をもつアレンの職業教育論が、職業教育運動を通じて、また、連邦職業教育局の紀要等の出版物やそこでの職業教育計画のコンサルタントとしての実践を通じて、「民主主義における職業教育」の教育論一般として、流布されていったのである。

しかしながら、アレンの作業分析法は、セルヴィッジの作業分析法との比較でもわかるように、作業分析法の系譜においても、極めて特異なものであった。すなわち、「アレン法」は、技術教育のための作業分析法というよりもむしろ、人事管理のための職務分析そのものであった。それは、企業の経営組織での階層的秩序体系における一定の役割としての職務を分析の基礎にし、それに基づいて編成された教育課程によって、しかもOJTを原則として実施しようとするものであって、そこで行われる技術教育は、社会的生産に対する汎用的性格を失い、企業封鎖的性格をもたざるをえなかった。「アレン法」による技術教育は、社会的生産に対する被教育者の自己確立を促すのではなく、個別企業の経営組織における一定の役割としての職務を教え、それに順応させることを通して、個別企業の生産への被教育者の従属を促す技術教育に他ならなかった。

したがって、こうした性格の「アレン法」を、ほとんどそのままの形で、高等学校段階の教育に適用したアレンの職業教育論もまた、同様な性格を帯びざるをえないと考えることができる。つまり、アレンの職業教育論は、社会的生産への従属・順応主体形成を志向する技術教育実践のための理論であって、それにふさわしい教育の内容体系に関する方法論が、彼によってまとめられた作業分析法、すなわち「アレン法」であったと規定できよう。そして、これが、職業教育運動において、職業教育論者たちが振興を図った職業教育としての技術教育の主たる側面であったといえる。

[言 主]

- 1) L. Cuban: Vocational Education Legislation, H. Kantor, & D. B. Tyack (ed.), Work, Youth, and Schooling, Stanford, Stanford University Press, pp. 45~78, 1982, M. L. Barlow: History of Industrial Education in the United States, Peoria, Chas. A. Bennett Co., 1967. 等。
- 2) 「産業教育という用語は、その頃(1906年)すでに職業教育という用語と相互に言換えて用いられるようになっていた。」 E. A. Krug: The Shaping of the American High School 1880~1920, Madison, The University of Wisconsin Press, p. 217, 1969.
- 3) Report of the Commission on National Aid to Vocational Education, 2 vols, Washington, Government Printing Office, 1914.
- 4) I. L. Kandel: Federal Aid for Vocational Education, Report of the Carnegie Foundation of the Advancement of Teaching, p. 97, 1917.
- 5) 上原貞雄『アメリカ教育行政の研究 — その中央集権化の傾向』東海大学出版会、1971。
- 6) M. L. Barlow, *ibid.*, p. 52.
- 7) A. G. Wirth: Education in the Technological Society, Washington D. C., University Press of America, 1980、草谷晴夫『職業教育の社会基底』雇用問題研究会、1976、宮地誠哉『アメリカの中等教育』学事出版、1984、同『中等教育と職業生活』川島書店、1978、同『アメリカ中等教育史』誠信書房、1960、『世界教育史大系18アメリカ教育史II』(柳久雄執筆)講談社、1976、角田一郎「高等学校制度と職業教育」『技術教育研究』8、1975等。
- 8) 上原貞雄『アメリカ教育行政の研究』東海大学出版会、五十嵐顕「アメリカ連邦政府の教育費補助」『国立教育研究所所報』6、1951。
- 9) M. Lazerson, & W. G. Grubb: American Education and Vocationalism, New York, Teachers College Press, pp. 31~32, 1974.
- 10) E. A. Krug, *ibid.*, pp. 217~248.
- 11) 阿部重孝『欧米学校教育発達史』(阿部重孝著作集 7) 日本図書センター、第5章、1983。
- 12) Report of the Commission on National Aid to Vocational Education, vol. 1, p. 16.
- 13) C. Kaestle: The Evolution of an Urban School System, 1973, L. Soltow & E. Stevens, Economic Aspects of School Participation in Mid-Nineteenth Century United States, Journal of Interdisciplinary History, 8, 1977, M. Katz, Who Went to School, History of Education Quarterly, 12, 1972. 等。
- 14) C. Kaestle: Pillars of the Republic — Common School and American Society 1780~1860, New York, Hill, & Wang, p. 11, 1983.
- 15) *Ibid.*, p. 116.
- 16) L. A. Cremin: The American Common School — An Historic Conception, New York, Teachers College Press, p. 219, 1951.
- 17) D. Tyack, & E. Hansot: Managers of Virtue — Public School Leadership in America 1820~1980, New York, Basic Books, Inc., 1982, D. Nasaw: School to Order — A Social History of Public Schooling in the United States, Oxford, Oxford University Press, 1979等。
- 18) L. A. Cremin: The Transformation of the School — Progressivism in American Education 1876~1957, New York, Knopf, pp. 8~14, 1964.
- 19) 『世界教育史大系17アメリカ教育史I』講談社、p. 232(下村哲夫執筆)、1975。
- 20) F. Cardasco: Introduction, Reports of the Immigration Commission, The Children of Im

- migrants in Schools, vol. 1, pp. c~d, 1911(Rep. 1970)。
- 21)The Immigration Commission:The Children of Immigrants in Schools, Washington, D. C., Government Printing Office, 1911。
- 22)Ibid., vol. 4, p. 608。
- 23)Ibid., vol. 1, p. 77。
- 24)L. Ayres:Laggards in Our Schools, New York, Russell Sage Foundation, 1909。
- 25)M. Lazerson:Origins of the Urban School, Cambridge, Harvard University Press, pp. 183~184, 1971。
- 26)Report of the Massachusetts Commission on Industrial and Technical Education, Boston, 196p., 1906。この内、小委員会報告は、pp. 25~127。
- 27)Ibid., p. 25。
- 28)Ibid., p. 86。
- 29)Ibid., p. 89。
- 30)Ibid., p. 92。
- 31)Ibid., p. 86。
- 32)Ibid., p. 87。
- 33)Ibid., p. 44。
- 34)Ibid., p. 18。
- 35)木下順「アメリカ合衆国における独占形成と技能養成」『経済学雑誌』81-1、pp. 89~101、平沼高「徒弟制の復活——20世紀初頭のアメリカ合衆国における企業内技能者養成課程」『経営論集』36-3・4合併号、pp. 51~78、1989。
- 36)S. Cohen:The Industrial Education Movement 1906~1917, American Quarterly, 20-1, p. 103 1968。
- 37)G. W. Doane:Address to the People of New Jersey, American Journal of Education, 14, p. 8, 1865。
- 38)Report of the Committee on the Place of Industries in Public Education, NEA Addresses and Proceedings, pp. 652~788, 1910。
- 39)Ibid., p. 685。
- 40)Ibid., pp. 686~731。
- 41)Ibid., p. 658。
- 42)Ibid., p. 713。
- 43)pre-vocational educationは、「前職業教育」(市村尚久『アメリカ6・3制の成立過程』早稲田大学出版部等)や「予備職業教育」(横尾恒隆「20世紀初期アメリカのジュニア・ハイ・スクールにおけるインダストリアル・アーツの位置」『技術教育学研究』4、pp. 1~27)と訳される場合があるが、これは、形式上、上級学校の教育のための予備教育との対比で、本格的な職業教育のための予備教育とされるものであるので、細谷俊夫(『技術教育概論』東京大学出版会、1978等)に倣ってこのように和訳した。
- 44)D. J. Hogan:Class and Reform — School and Society in Chicago 1880~1930, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, p. 188, 1985。なお、AFLの態度(1908年)は、次のようなものであった。①14歳未満の児童に産業教育(=職業教育)を行わないこと、②私立ではなく公立の学校で教育すること、③労働者に定時制の技術教育を保障すること、④14~16歳を対象として職業の基本を教授する学校を設けること、⑤この学校では、幅広い訓

- 練を行い、特定の職務への準備教育を行わないこと、⑥生産にではなく、教育に主眼をおくこと、⑦当該職種の経験者を教師とすること、⑧職業指導を行うこと、⑨社会科や公民の分野も教授すること、⑩各全国組合は、以上の基準を満たすべく、訓練政策を定めること。P. H. Douglas, American Apprenticeship and Industrial Education, New York, AMS Press, pp. 320~321, 1921。
- 45) Department of Education, the City of New York, 2nd Annual Report of the New York City Superintendent of Schools, pp. 89~91, 1900。
- 46) 5th Annual Report of the New York City Superintendent of Schools, pp. 138155, 1904。
- 47) 12th Annual Report of the New York City Superintendent of Schools, p. 183, 1910。
- 48) 13th Annual Report of the New York City Superintendent of Schools, p. 194, 1911。
- 49) F. M. Leavitt: Examples of Industrial Education, Boston, Ginn & Co., p. 127, 1912。
- 50) 市村尚久『アメリカ6・3制の成立過程』早稲田大学出版部、1987は、現時点での最も体系的総合的な研究といえるが、主要には、「教育思想の側面からの考察」であって、下級高等学校の成立過程の全体像を描くためには、事実史との総合が必要である。とりわけ、たとえばスミス・ヒューズ法について全く取り上げられていない等、職業教育に関する問題、ならびに、これと深く関わる移民をめぐる問題への視野と分析方法が十分ではないようにおもわれる。これらはいずれも下級高等学校の成立にとって、重要な側面を構成していたと考えられる。横尾は、下級高等学校は「1)1893年の『十人委員会報告書』、1899年の『カレッジ入学要件委員会報告書』、1913年の『教育の時間経済に関する委員会報告書』などにみられる、とりわけカレッジの側からの初等・中等教育の水準向上の要求、2)1906年以降の職業教育運動のもとで設立されたジュニア・インダストリアル・スクールにみられるように、初等学校の上級学年の退学者の数・比率を減少させるための対策としての青年期前期の生徒に対する職業教育あるいは予備職業教育への要求などを、背景として出現した。」としている（横尾恒隆、前掲論文、p.1~2）。
- 51) P. Kreuzpoitner: The Smith-Hughes Act from a Layman's Standpoint, School and Society, 8, p. 103, 1918。
- 52) National Society for the Promotion of Industrial Education, Bulletin No. 24, Proceedings Tenth Annual Meetings, pp. 161~199, 1917。
- 53) U. S. Bureau of Education, Bulletin, 1918, No. 35, Cardinal Principles of Secondary Education — A Report of the Commission on the Reorganization of Secondary Education, Appointed by the National Education Association, Washington D. C., Government Printing Office, 1918.
- 54) L. A. Cremin: The Revolution in American Secondary Education 1893~1918, Teachers College Record, 56-6, p. 295, 1955。
- 55) 市村尚久、前掲書、p. 178。
- 56) U. S. Bureau of Education, ibid., pp. 18~19。
- 57) Ibid., p. 13。
- 58) 市村尚久、前掲書、p. 203~204。
- 59) C. D. Kingsley: Certain Features in the Report on Cardinal Principles of Secondary Education, 3rd Yearbook of the National Association of Secondary School Principals, p. 10, 1920。
- 60) U. S. Bureau of Education, Bulletin, 1913, No. 41, Preliminary Statements by Chairman

- of the Commission of the National Education Association on the Reorganization of Secondary Education, p. 5, 1913.
- 61)市村尚久、前掲書、p.180。
- 62)U. S. Bureau of Education, Bulletin, 1913, No. 38, Report of the Committee of the National Council of Education on Economy of Time in Education, 1913.
- 63)Ibid., pp. 26~27。
- 64)市村尚久、前掲書、pp.189~190。
- 65)L. A. Cremin, ibid.。
- 66)C. R. Allen:The Instructor, the Man, and the Job — A Handbook for Instructors of Industrial and Vocational Subjects, Philadelphia, J. B. Lippincott Co., 1919。
- 67)F. T. Struck:Vocational Education for a Changing World, New York, John Wiley & Sons, Inc., pp. 258~285, 1945。
- 68)J. F. Ohles(ed.):Biographical Dictionary of American Educators, Westport, Greenwood Press, vol., 1, p. 26, 1978。
- 69)平沼高「徒弟制の復活 — 20世紀初頭のアメリカ合衆国における企業内技能者養成課程」『経営論集』36-3・4, pp. 51~78, 1989等を参照。
- 70)井上忠勝「内部請負制工場制度について」『国民経済雑誌』92-2, pp. 45~60, 1955. 等を参照。
- 71)D. Nelson:Managers and Workers — Origins of the New Factory System in the United States 1880~1920, Madison, The University of Wisconsin Press, 1975。
- 72)深見文雄「今世紀初頭アメリカ労働市場構造についての見解」『経済科学』15, pp. 192~211, 1968. 等参照。
- 73)U. S. Commissioner of Labor, 25th Annual Report, Washington D. C., Government Printing Office, 1910。
- 74)関口定一「アメリカにおける企業内養成工制度の形成」『商学論纂』20-1, pp. 149~190, 1978。
- 75)O. Tead, & H. C. Metcalf:Personnel Administration — Its Principles and Practice, New York, McGraw-Hill, pp. 178~180, 1920, P. H. Douglas, & F. E. Wolfe, Labor Administration in the Shipbuilding Industry During War Time, J. R. Commons(ed.), Trade Union and Labor Problems, Boston, Gin & Co., pp. 311~344, 1921。
- 76)O. Tead, & H. C. Metcalfe, ibid., p. 178。
- 77)森五郎「アメリカ労務管理研究の発展過程に関する一考察」『三田商学研究』11-6, pp. 1~20、菊野一雄「近代労務管理の成立過程に関する一考察」『三田商学研究』12-1, pp. 93~120, 1969。
- 78)O. Tead, & H. C. Metcalfe, ibid.。
- 79)L. S. Hawkins, C. A. Prosser, & J. C. Wright:Development of Vocational Education, Chicago, American Technical Society, 1951。
- 80)P. H. Douglas, & F. E. Wolfe, ibid., p. 328。
- 81)U. S. Secretary of Labor, 7th Annual Report, Washington D. C., Government Printing Office, pp. 157~160, 1919。
- 82)関口定一「第一次大戦期アメリカにおける企業内教育・訓練の発展」『商学論纂』21-1, p. 277, 1979。

- 83)U. S. Training Service, Training Bulletin No. 14, Washington D. C., Government Printing Office, p. 13, 1919.
- 84)C. R. Allen, *ibid.*, p. V.
- 85)*Ibid.*, p. 355.
- 86)*Ibid.*, p. 3.
- 87)*Ibid.*, p. 17.
- 88)*Ibid.*, p. 31.
- 89)R. W. Selvidge: How to Teach a Trade, Peoria, The Manual Arts Press, 1923.
- 90)D. J. MacDonald, Comparison and Criticism of the Allen and Selvidge Methods of Teaching a Trade, 1923, W. H. Stone, Review and Criticism of Analysis by the Allen, Selvidge, and Charters, 1925.
- 91)F. T. Struck, *ibid.*, p. 271.
- 92)C. R. Allen, *ibid.*, p. 45.
- 93)*Ibid.*, p. 47.
- 94)J. L. Otis, & R. H. Leukart: Job Evaluation, 1948, D. Yorder: Personnel Management and Industrial Relations, 1956.
- 95)泉卓二「職務給制度の一般的考察」『経済集志』28-6、pp.145~177、1959、長谷川廣『現代労務管理制度論』青木書店、pp.237~242、1971等。
- 96)V. C. Fryklund: Trade and Job Analysis, Milwaukee, The Bruce Publishing Co., pp. 38~40, 1942.
- 97)*Ibid.*, p. 40~41.
- 98)C. R. Allen, *ibid.*, p. 336.
- 99)*Ibid.*, p. 337.
- 100)*Ibid.*, p. 340.
- 101)*Ibid.*, p. 25.
- 102)*Ibid.*, p. 103.
- 103)*Ibid.*, pp. 56~57.
- 104)R. W. Selvidge, *ibid.*, p. 25.
- 105)V. C. Fryklund, *ibid.*, p. 49.
- 106)R. W. Selvidge, *ibid.*, p. 40.
- 107)*Ibid.*, p. 71.
- 108)*Ibid.*, p. 98.
- 109)*Ibid.*, pp. 14~15.
- 110)C. A. Prosser, & C. R. Allen: Vocational Education in a Democracy, New York, The Century Co., 1925.
- 111)*Ibid.*, p. V.
- 112)*Ibid.*, p. 192.
- 113)W. H. Drost: David Snedden and Education for Social Efficiency, Madison, University of Wisconsin Press, 1967, J. F. Luetkemeyer, The Snedden/Prosser Social Efficiency Paradigm of Vocational Education, Journal of Industrial Teacher Education, 25-1, pp. 31~43, 1987等。
- 114)C. A. Prosser, & C. R. Allen, *ibid.*, p. 56.

- 115) Ibid., p. 40.
116) Ibid., p. 43.
117) Ibid., pp. 43~44.
118) Ibid., pp. 258~259.
119) E. Thorndike: Educational Psychology, 1913, 1914、ヤロシェフスキー著・柴田義松他訳『
心理学史』明治図書、pp. 346~353、1973。
120) C. A. Prosser, & C. R. Allen, *ibid.*, p. 210。
121) *Ibid.*, pp. 192~193。
122) *Ibid.*, pp. 211~212。
123) 榊田久雄「アメリカ教育行政学研究的諸系譜」『新潟教育学会研究年報』2、1972や佐藤
学『米国カリキュラム改造史研究』東京大学出版会、pp. 78~79、1990等。

第5章

産業科教育の形成

第1節 C. R. リチャーズによる産業科教育の提唱と教育実践

1. 産業科教育の提唱

アメリカ合衆国における一般教育としての技術教育は、産業科教育として広く普及し、定着したととらえることができる。言換えれば、これまで検討してきた手工教育、スロイド、さらには、工芸教育の諸要素が認められなくなってしまうわけではないが、目的価値課題および教育の内容体系のいずれの点でも、それらとは基本的に異なる性格をもつ産業科教育によって、合衆国のすべての子どもに共通の一般教育としての技術教育、すなわち、普通教育としての技術教育が実現されたといえる。

そして、こうした産業科教育の理論と実践の発展にとって、フレデリック・ゴードン・ボンサー (Frederick Gordon Bonser, 1875~1931年) は、最も重要な役割を果たしたとされる。彼は、合衆国において、「産業科教育の父」と称されてきた⁽¹⁾。ボンサーは、1910年以降、コロンビア大学ティーチャーズ・カレッジの技術教育部門の教授、ならびに同附属スペイヤー校 (The Speyer School) の校長として、産業科教育の樹立に努めた。

我が国においても、ボンサーについて、次のように説明されてきている。

「ダグラス委員会の報告書は、マニュアル・トレーニングが産業界の要求にこたえていないことを明らかにしたのであるが、このことは一般教育としての技術教育が教育的に無価値であるかのように受けとられた。そして、それまでアメリカの特色であった一般教育としての技術教育は危機に直面したのであった。／ここにおいてマニュアル・トレーニングの教育内容の再検討、教科としての新しい意義づけが必要になった。マニュアル・トレーニングの現場の教師たちのいろいろな実践の積み重ねののち、1909年ラッセル (J. E. Russell) によって、また、1911年ボンサー (F. G. Bonser) によって、初等教育段階の産業技術教育として新しい概念が与えられた。この新しい概念を従来のマニュアル・トレーニングと区別して、インダストリアル・アーツと呼ぶ。」⁽²⁾ここで指摘されているラッセルとは、1897年から1927年までコロンビア大学ティーチャーズ・カレッジの学部長であったジェームズ・アール・ラッセル (James Earl Russell, 1864~1945年) であり、ボンサーは、彼の協力のもとで、その後広範に受け入れられていった、一般教育としての産業科教育の定義を確定し、「産業=社会論 (Industrial=Social Theory of Industrial Arts)」とよばれる産業科の教育論を樹立した、というのがいわば通説になっている。

しかしながら、ここで注意されるべきは、産業科教育を最初に提唱したのは、ボンサーではなかったという点である。すなわち、手工教育やスロイドあるいは工芸教育とは異なる性格の技術教育として、産業科教育を最初に提唱したのは、ティーチャーズ・カレッジでのボンサーの前任者チャールズ・ラッセル・リチャーズ (Charles Russell Richardes, 1865~1936年) であった。彼が、1904年に、“industrial arts” という用語で表される固有な特徴をもつ一般教育としての技術教育を、最初に提唱したのだった。したがってボンサーは、あくまで、リチャーズの理論と実践の継承者として位置づけられねばならない。さらにいえば、技術教育の分野で、プロジェクト法という用語で表される固有の特徴をもつ学習形態を、最初に提唱したのもまた、リチャーズであった。1900年のことである。

ところが、産業科教育にとって、このように無視できない存在であると考えられるリチャーズであるにもかかわらず、従来の研究では、彼の理論と実践は、ほとんどまともには取り上げられてこなかった。たとえば、1927年に同ティーチャーズ・カレッジ出版部から刊行されたD. スネッデン・W. E. ウォーナー著『産業科教科課程の改造 (Reconstruction of Industrial Arts Courses)』⁽³⁾の第1章は、「アメリカにおける産業科教育の現代史」に充てられているが、ここにおいてさえ、リチャーズに関しては言及されていない。

そして、このこと、すなわち、リチャーズの産業科教育に関する理論と実践が、ほとんど解明されてこなかったことが、ボンサーの歴史的役割を、「産業科教育の父」といった水準以上に、限定的かつ構造的に規定し、彼の産業科教育の教育史的意義を確定することを妨げてきた主たる原因の一つになっていると考えられる。そこで、本節では、ボンサーの産業科教育に関する理論と実践を分析するための前提を築くという意図をもって、まずリチャーズを対象として取り上げることにする。

さて、C.R.リチャーズは、MITで学士号取得後、ニューヨーク市に移り、チャーター授与以前のニューヨーク教師養成大学教授（1887～88年）——コロンビア大学ティーチャーズ・カレッジの前身。同大学でのC.A.ベネットの前任者ということになる（第3章第3節1参照）——および、プラット・インスティテュート生産技術学校校長（1888～98年、第2章第2節4参照）を歴任した。そして、1898年から1908年の10年間、コロンビア大学への編入が成ったティーチャーズ・カレッジへ戻り、ベネットの後任として、手工教育学科の教授職に就いた。この間に彼は、同附属ホーレスマン校（The Horace Mann School）において、産業科の教育実践の構築に専念したのだった。

その後のリチャーズは、同市内にある建築と美術の専科大学クーパー・ユニオン（The Cooper Union）の学長（1908～23年）、さらには、アメリカ美術・博物館協会（AAM）の副会長（1923～27年）ならびにニューヨーク科学・産業博物館（The New York Museum of Science and Industry）の副理事長（1927～30年）を務めた。建築と美術の専科大学や技術史・産業史関係の博物館での彼の仕事は、リチャーズが構想し実践した産業科教育の在り方と決して無関係ではなかったと考えられる。

ところで、リチャーズは、本研究において、すでに検討してきたいくつかの事柄に深く関わっていた。

すなわち、第1は、1895年開催された第1回手工教育会議において（第3章第1節）、リチャーズは、基調報告的提案を行った。そしてそのなかで彼は、中等学校における技術教育は、ロシア法を適用した手工教育として、一定の標準となりうる方式が樹立されているのに対して、初等学校、とりわけ文法級における技術教育は、いまだにこうしたものがなく、最も重要で困難な問題であるとし、初等学校での技術教育の在り方を確定することが、一般教育としての技術教育全体の発展にとっての鍵であるとの認識を表明していた。

そして、第2は、リチャーズは、当時ニューヨーク市手工科主任指導主事であったJ.P.

ハニー（第3章第3節）との共同のもとで、職業教育運動の母体となった全国産業教育振興協会を、1906年に結成した。この2人が、同協会結成の「原動力」であったとされている（第4章第1節1参照）。リチャーズは、工芸教育の推進者ハニーと緊密な関係にあったことがわかる。

第3は、このことに間接的に関わってくるが、リチャーズは、NEA「公教育における産業の位置に関する委員会」の委員長として、1910年、同委員会報告書をまとめ、そのなかで初等学校高学年分割論を展開、実質上、初等学校就業年限短縮論を擁護した（第4章第1節3）。工芸教育の推進者ハニーも、一方において、8年間の一般・共通教育原則の「修正」を積極的に支持しており（第3章第3節2）、この点でも、リチャーズとハニーは、共通の立場に立っていたといえる。

第4は、同じく1910年、リチャーズは、C.M.ウッドワードやC.A.ベネット等とともに、北部中央地域大学・中等学校協会手工教育検討委員会の一員として*（第2章第2節4）、セントルイス手工高等学校での手工教育を基本とした技術教育を、中等教育の教科としての標準として、公認していった。つまり、リチャーズにあっては、中等学校の一般教育としての技術教育に関しては、ロシア法を適用・発展させた手工教育を、その標準として位置づけることができるという立場は、1895年以来、少なくとも1910年までは、一貫していたものと考えられる。

*この時のリチャーズの肩書きは、「ネブラスカ大学機械工学教授」となっており、兼任していたものとおもわれる。

そして、以上の諸点に、1898年から1908年までの10年間、附属ホーレスマン初等学校、同高等学校においてその教育実践の構築に専念した、産業科教育に対するリチャーズの姿勢が、すでに示唆されているといえる。すなわち、彼は、産業科教育を樹立するための主たる課題を初等学校での教育実践づくりにおき、自らの教育論の拠所の1つを、当時ニューヨーク市の初等学校で、支配的な技術（ないし美術）教育論であったJ.P.ハニーの工芸教育論に求めた。それは、2つの点においてであった。

1つは、学校教育の教育課程の全領域において実現が図られるべき、子どもによる自己表現の手段として、「手の労働」を位置づける点である。

リチャーズは、まず、教育とは、意識的存在としての個人が環境へと適応し、かつ、その環境を改善し支配する（control）ための力、すなわち、「社会的能力（social efficiency）」を個人のうちに発達させることであるととらえる。そこで彼は、かかる社会的能力

を発達させるために、人間の生得的な「諸傾向 (tendencies)」を組織することが、学校教育の任務であるとする。

他方、リチャーズは、人間の能力を発達させる基本的条件は、環境との相互作用であつて、個人のうちへの環境の「影響 (impression)」と環境への個人の「表現 (expression)」が、発達の原因力であるにとらえる。そしてそれ故、人間の生得的な「諸傾向」の中で、最重要で最強のものは、「自己実現 (self-realization)」を求める「傾向」、すなわち自己表現の本性であるとし、したがって、学校教育の任務は、社会的能力を発達させるという方向で、自己表現の本性を活用する機会を、無理のない方法で適切に与えていくことであるとした。

そして、こうした意味において、リチャーズは、子どもの自己表現の手段として、「手の労働」を位置づけた。彼は、子どもの本性という点でも、社会生活にとって価値ある知識や能力を獲得する手段という点でも、「手の労働」の有効性は明らかであるとし、教育の過程で、かかる重要な機能を果たしうる以上、「手の労働」は、学校教育において、付属物的で孤立的なものではなく、学校の全ての活動と根本的かつ密接に関連したものとなるべきであるとした（「学校における手の労働の役割」1900年）⁽¹⁾。

子どもの本性と社会的価値の実現とを結びつけるところの、自己表現の場としての「手の労働」、ここにリチャーズの基本的立場をみることができるとともに、ハニーの影響を認めることができる。

また、リチャーズがハニーの工芸教育論に学んでいると考えられるいま1つの点は、上のように「手の労働」は、学校教育の全領域との関連を図るべきだとされたが、その中でも、とりわけ、美術教育との相関を強調することである。

たとえば、彼は、初等学校での「手工教育における若干の実際的問題」（1903年）⁽⁵⁾として、経費の問題とならんで「精神および実践のうえで、学校における他の諸活動との有機的関連の欠如」を挙げ、その打開策として「極めて活発で実り多く重要なものは、工作教育と美術教育との相関である。」と、課題を特定した。

また、リチャーズは、別の論文で、次のようにも述べている。

「子どもの本性との関連でいえば、手の労働は、いろいろな色や形あるいは材料を用いた表現の手段である。他方、社会生活との関連でいえば、それは、本質的に、美術と産業 (art and industry) とを理解する手段である。手の労働は、人類の活動の偉大なこれら2領域での典型的な現象に、生徒たちを接触させる積極的な動因である」⁽⁶⁾と。

技術教育と美術教育との相関を特段に強調する彼のこの立場にも、ハニーの工芸教育論の反映をみることは妥当であるとおもわれる。

さらに、ハニーの工芸教育論との関わりで見過ごせないのは、リチャーズもまた、一般教育としての技術教育の発展の当時の局面を、「技術学校からの下降的な発展の過程に代わって、幼稚園からの上昇的な発展の過程が顕著になりつつある」（第3章第3節1）としたハニーと同様に、下構型から上構型への転換としてとらえ、そこに課題を看取している点である。

リチャーズは、1901年、NEAの年次大会において、「手の労働は、いかに早くから学校の活動の一部になりうるか。」⁽⁷⁾という大会事務局から与えられた課題設定の仕方そのものを問題にした。そして、まず、その問題を、「手の労働は、いかに早くから、学校の活動の一部にすべきか。」と修正してもよいならば、「最初から」と答えるが、しかし、これでもまだ、不適切であるとした。なぜならば、彼は、「学校における手の労働の位置づけに関して問題があるとするならば、それは、手の労働はいかに早くから始められるべきか、ということに関するものではなく、その上への拡張に関するものであるべきだと考えていた」からであった。すなわち、下から上へという上構型の性格をもって、技術教育の教育実践を構築していくことこそが、現局面での課題であるとした。

しかもリチャーズの場合、すでに指摘したように、中等学校での一般教育としての技術教育は、ロシア法を適用・発展させた手工教育を標準にしようとしており、したがって、この課題は、実際には、上構型の性格をもって、初等教育と中等教育とを一貫した一般教育としての技術教育の確立をめざすということの意味した。そして、この点は、リチャーズの提唱した産業科教育の最も重要な特長であると考えられ、なおその上に結論を先取りするならば、リチャーズは、初等・中等教育を一貫した一般教育としての技術教育を、上構型の性格のもとに確立する課題を、単に提唱したに止まらず、後にみるように、ホーレスマン初等学校・高等学校において、教育実践として、かなりの水準を以て、実際に具体化したのだった。

このように、リチャーズは、自ら課題であると考えた初等学校における技術教育の教育実践づくりにあたって、一面においては、ハニーの工芸教育論から学び、また、彼と共通な課題意識をもって実践づくりに臨んでおり、しかも、結果的には、とりわけ、初等・中等教育を一貫した一般教育としての技術教育の創造という点で、すでにハニーの水準を越えていたといえるが、しかし、他面では、彼は当初から工芸教育論を、全面的に肯定して

いたわけではなく、ハニーとは基本的に異なる立場に立っていた側面も認められる。

すなわち、ティーチャーズ・カレッジから転出後、リチャーズは、「合衆国産業教育史に関する覚書」(1910年)⁽¹⁰⁾をまとめたが、このなかで彼は、スロイドや工芸教育について「少なくとも、教育実践をよりリアルなものにし、教育方法に興味の原理を導入した」と評価をするが、その反面で、これらは、産業の社会的意義についての視野を欠いていたと批判した。

そして、ここでいわれている産業の社会的意義とは、「産業技術(industrial arts)が人類の発展に果たしてきた重要な役割」のことである。彼は、1908年の論文においても、工芸教育の前進面は、その大部分が教育方法の側面での改善に限られていると指摘し、「人類の活動のこの偉大な領域である産業技術について、学校の代表として、我々教師自身が認識を深めること、また、現代生活における産業技術について、教師の任務として子どもたちに理解させること、これらを、我々はこれまで、自らの責任や機会であるとしてこなかったのではないか。」⁽¹¹⁾と問題提起した。

しかもリチャーズのこうした立場は、1900年の時点で、すでにその基本が表明されていた。彼は、子どもの本性との関連では、「手の労働」を自己表現の機会と位置づけるが、社会的価値の実現との関連では、次のように述べた⁽¹²⁾。「〔自己表現の機会として〕手の活動は、子どもの生活とこのように重要な関係をもっているが、それ以外に、社会生活全体との関係において、図画を描き工作する過程は、絶大な意義をもっている。すなわちこれらの活動を通して、人間は、環境を支配し、今日の社会生活を可能にさせてきた。精神的知的生活でのあらゆる意味における現代文明は、この基礎(foundation)に依っている。……したがって、社会生活に関する十分で適切な視野を得るためには、それは、こうした現代文明の基礎としての経済的ないし産業的關係への洞察に基づかねばならず、社会生活に対する堅実で豊かな準備を行うためには、それは、こうした活動への直接的な接触を含めねばならない。」

また彼は、翌1901年には、「この方向における本質的な課題は、衣・食・住の発展を、その最も単純な原始の時代からたどらせ、現代の文明との関わりにおけるそれらの意義を理解させることにあると考えている。」⁽¹³⁾とした。すなわち、「産業技術が人類の発展に果たしてきた重要な役割」の理解、あるいは、「現代文明の基礎としての産業的關係」の理解とは、具体的には、衣・食・住の獲得に関わる産業としての生産を教育の対象にして、それらを、人類の発展史に即して、原始の段階から歴史的に展開させるという方法を

とって、子どもたちに学習させようとするものであった。

そして、1904年、リチャーズは、かかる意図をこめて、自ら構想しその実現に尽力していた一般教育としての技術教育に対して、「産業科」という用語を充てたのである。

彼は、「“今日の世界の支配的傾向は産業にある”ことを考えるとき、また、産業の問題が、我々の社会生活の大きな領分を占めることを考えるとき、こうした産業の学習を一般教育から排除することは、賢明であるとはおもわれぬ。」と述べ、この立場から、「manual training（手工科）という用語のかわりに、industrial arts（産業科）という用語が使われていたならば、混乱や誤解の多くは避けられたであろう。なぜなら、この用語は、教材としての知識の特定の体系を明示し、同時に、教材の選択や編成のための基準を設定し、かなりの程度、教育実践の枠組みを規定するからである。」⁽¹²⁾とした。

つまり、リチャーズによって提唱された産業科教育とは、第1に、高等学校での一般教育としての技術教育は一定の方式といえるものが樹立されていたことを視野に入れつつ、初等学校における技術教育の在り方を確定することによって、初等・中等教育を一貫した一般教育としての技術教育を、初等学校から高等学校へという上構型の性格のもって構築していくという課題意識に基づくものであり、第2に、この課題意識のもとで、一般教育としての技術教育を、現代文明の基礎である産業の学習として規定し、とりわけ初等学校における技術教育は、衣・食・住の獲得に関わる産業としての生産を教育の対象に、自己表現活動の手段である手の労働を媒介にして、発展史的に学習させようとするものであった。けだし、初等学校で、かかる性格の技術教育を発展史として展開させてくることによって、高等学校における手工教育、すなわち「現代の工場・作業場の秘技の扉を開ける鍵を次世代に備えさせる労働用具の教授」（C.M.ウッドワード）に接続させることが図られていたといつてよいであろう。

しかしながら他面では、現代文明の基礎としての産業の学習と規定されたりチャーズの産業科教育と、ロシア法を適用したウッドワードの手工教育とが、そのままの形で全く矛盾なく接合しうるものではなかったこともまた事実であった。実際にも、リチャーズは、ロシア法に基づく手工教育の在り方を、しばしば、批判した⁽¹³⁾。

すなわち、リチャーズは、第1に、手工教育は、産業の世界およびその発展過程を学習させる機会を与えるという点で、大きな限界をもっている⁽¹⁴⁾ばかりでなく、第2に、手工教育では論理的系統に基づく段階教授が強調されるが、「労働の困難度による綿密な系統性といったものは、動機づけ、ないしはある時点での実際的な興味・関心をひきおこす

上でのプロジェクトの意義に比べるならば、さほど重要であるわけではない。」⁽¹⁵⁾という面から、手工教育を批判していった。そして、プロジェクト法を主張したのであった。

リチャーズにとって、産業科教育として行われる「手の労働」は、一定の技能を獲得するための練習課題としてではなく、子どもの自己表現の機会として位置づけられたものであって、かかる「手の労働」の1つのまとまりを、プロジェクトとよんだ。そして、「子ども自身による計画の決定と、そうした活動への意欲とが、自己表現の不可欠の要素であり、学校における手の労働を活発にさせる契機である。」とし、したがって、「教師によって計画されたプロジェクトでもその意義は大きいかもしれないが、生徒自身によって考案され、計画されたプロジェクトは、はるかに大きな意義をもっていよう。なぜなら、このような方法によってのみ、精神活動の自然なサイクル——知覚・思考・行動——が、十分かつ効果的に実現され、さらにまた、自分でやったんだという気分をひきたて、子どもに満足感を与えられるからである。」⁽¹⁶⁾とした。

同時に、リチャーズは、「手の労働に自己表現の要素をもち込むことは、生徒たちを、勝手気儘で気紛れ的にふるまうよう、放任しておくことを意味しない」と注意を促した。そして、プロジェクトにおける「自己表現とは、生徒が、全体計画を企画し、そこで行われることの全てを設計することを意味しているわけではなく……目的を達成するための一般計画が生徒たちによって開発されたり、その一般計画のなかで個々の生徒によって細部の調整や修正が施されたり、あるいは、そうした計画を遂行するための方法や手段が案出されたりすることを意味する。」⁽¹⁷⁾とされた。

言換えるならば、それぞれのプロジェクトで達成されるべき目的は、教育課程の中で、入念に計画され、編成されるべきものとして設定されていた。

1904年に改訂されたホーレスマン初等学校の教育課程について、リチャーズとともに解説にあたった同校校長ピアソン(H. C. Pearson)の表現によれば、「〔プロジェクトとしての〕製作活動の目的は、初期の未開生活の段階から発展してくる過程において、人類が衣・食・住の問題と格闘するなかで獲得してきた、環境を支配するための知識と能力の一定範囲を、子どもたちに保障していくことである。すなわち、この発展過程の各段階において、人類の直面した問題状況が、子どもたちにとってリアルなものとして提供され、子どもたちは、こうして提起された諸問題を、経験や発明によって解決しようとする。この問題状況とそれを解決しようとする努力が、子どもの手の労働に対する動因を与え、彼の自己活動を刺激し、そして同時に、文明の諸要素についての一定の理解を与えるのであ

る。」⁽¹⁸⁾とされた。

このように、リチャーズによって、プロジェクトとして表現され位置づけられた「手の労働」は、子どもにとっては、自己表現の機会であり、目的を達成するための計画やその具体的遂行方法の考案等は、子どもたちに委ねられていたが、現代文明の基礎としての産業を理解させるという産業科教育の目標との関連では、プロジェクトは、人類の発展過程の各段階において、衣・食・住の獲得に関わって人類が直面した一定の問題状況として、子どもに与えられるものであって、その問題状況を解決しようとする過程において、過去の人類の経験を子どもたちに再体験させるという意図のもとに構成されたものであった。

そして、この点では、リチャーズによって提唱された産業科教育は、ウッドワードの手工教育とは、基本的に性格を異にするものであることは明白である。確かに一面では、しかも両者の理解にとってこれは重要な側面であるが、前者が初等学校、後者が高等学校を主要な対象にしており、そこに一定の違いが生じるのは自然なことであると考えられる。しかし、このことの反映としての相違点を差引いたとしても、一般教育としての技術教育の在り方として、両者の隔たりがすべて埋まるとはいえないであろう。その隔たりを端的に表現するならば、ウッドワードの手工教育の主たる側面は労働用具の教授、すなわち、産業〈技術の教授〉にあったのに対して、リチャーズのそれは、産業技術に関する知識や技能の教育というよりも、手の労働を媒介にして産業を理解させることに力点がおかれている。したがって、“industrial arts”、すなわち「産業技術」という名称にもかかわらず、それは、産業技術の教育ではなく、手の労働を伴った産業の教育であって、しかも、プロジェクトによる学習として子どもの自己活動に力点がおかれるので、その教育は、結論的には、以上の含意のもとに、〈産業の学習〉と規定できるものであったといえる。

それでは、このように、リチャーズによって、手の労働を媒介とする〈産業の学習〉として提唱された産業科教育は、コロンビア大学ティーチャーズ・カレッジ附属ホーレスマン校において、いかなる教育実践として具体化されていたであろうか。次に、この分析に進もう。

2. ホーレスマン校における産業科の教育実践

(1) ホーレスマン校の指導原理と産業科教育

アンダーソン (L. F. Anderson) によれば、「〔コロンビア大学〕ティーチャーズ・カレッジの驚くべき発展の全過程を通じて、その設立者たちの目的が堅持され続けた。それは我が国の学校における産業教育の振興に強力な影響を及ぼしてきた。」⁽¹⁹⁾といわれる。

既述のように、コロンビア大学ティーチャーズ・カレッジは、産業教育協会の諸活動の一環として着手された、技術教育と家庭科教育に関する教師養成の取組みを起点としていた。そして、1887年度に同協会の決定に基づいて開学した教師養成大学が、その直接の前身であった。ティーチャーズ・カレッジ附属ホーレスマン校もまた、この教師養成大学の設立に伴って、1887年9月開校された模範学校 (Model School of the College for the Training of Teachers) を、その前身としていた。この模範学校は、「幼稚園、初等級、および文法級を含み、そこでは、公立学校の通常の教科に加えて、粘土工作、製図 (industrial drawing)、道具の使用に、特別な関心が払われる。また女子のための課程には、調理とともに裁縫が含まれる。年間授業料は4ドル。」⁽²⁰⁾という学校であった。そして教師養成大学に暫定チャーターが授与された1889年、高等学校も開校し、初等学校と高等学校とをあわせて、ホーレスマン校なる学校名が与えられた。

アンダーソンの指摘のように、「粘土工作、製図、道具の使用に、特別な関心が払われる」模範学校の教育には、産業教育協会の方針が反映していた。すなわち、産業教育協会は、同協会の信条ともいわれる⁽²¹⁾「協会方針」を、1886年設置された協会方針起草委員会の報告に基づき決定したが、その内容は、以下のとおりであり、この方針のもとに模範学校が経営されていたことは、明らかであろう。

- ①全能力の完全な発達には、手の教育と結合された教育システムによってのみ、達成できる。
- ②今日の教育システムは、記憶ばかりを訓練し、思考力はあまり養わず、目と手はきわめて貧弱にしか教育していない。
- ③十分な価値をもった産業教育は、一般教育の必須の構成要素になるべきである。

- ④職業を教授することが、協会の目的ではない。協会が推進しているシステムに即して教育された少年少女は、いかなる職業の学習もよりよく着手できるであろうが、それは、システムの結果の一つと考えている。このシステムの主要な目的は、全能力の発達である。
- ⑤……産業教育と結合された教育システムとは、幼稚園の理論の発展以外のものではなく、それを、より成長した子どもに適合させるべく改善したものである。
- ⑥……かかる教育システムは、公立・私立をとわず、また、初等学校ばかりでなく中等学校にも導入されるべきである。
- ⑦このシステムは、知的能力ばかりでなく、ある種のモラルも発達させる傾向をもつ。
- ⑧このシステムによって、子どもに与えられるさまざまな「仕事 (occupation)」は、記憶力の練習で占められている他のどんなシステムよりも、子どもの学習を活発にさせる。
- ⑨……協会は、このシステムの成果の一つとして、肉体労働 (manual labor) になじんでいないことから起こる、それへの偏見を取り去ることを考えている。
- ⑩協会の終始一貫した目的は、かかる教育システムへの世論の関心を惹起し、その価値を公衆に確信させることにある。」⁽²²⁾

さしあたりここでは、産業教育協会が振興しようとしていた教育は、1つには、「手の教育」と結合された教育であって、産業教育は一般教育の必須の構成要素として位置づけられていたこと、2つには、それは、幼稚園の原理の上への発展、すなわち上構型として構想されており、中等学校へも導入することがめざされていたこと、の2点に注目しておきたい。

そして、模範学校からの発展としてのホーレスマン校もまた、こうした「協会方針」とは無関係に、教育を営んでいたとは考えられない。リチャーズが同校で産業科教育の教育実践づくりに専念していた1898年から1908年の時期におけるホーレスマン校の教育実践の指導原理は、『ティーチャーズ・カレッジ記録』第5巻2号(1904年3月)に最も体系的に叙述されているが、とりわけ附属学校部長ダットン (S. T. Dutton) による巻頭論文⁽²³⁾は、他の諸論文⁽²⁴⁾の総論とみなされるものであった。

そこに述べられたホーレスマン校の指導原理の第1は、「相関 (correlation)」の原理であった。ここでいう相関の原理とは、一方で、学校の教育を、家庭や地域社会等の社会生活と結びつけることであるとともに、他方で、学校の諸活動を相互に結びつけることを

意味した。

ダットンは、ホーレスマン校の教育は「第1に、学校自体、家庭やその他の形態の社会生活との有機的な諸関係の中におかれている。第2に、学校での様々な学習は、学問のための分割された定型的な方法としてではなく……子どもたちに、彼らの環境を理解させ、それへの適合を援助する通路とみなされている。第3に、学習は、無理のない実際的な方法で、相互に援助しあうようにされている」⁽²⁵⁾と説明している。また、同初等学校校長ピアソンも、とくに第1の点に関わって、「教育活動を計画するにあたり、学校がある地域社会の生活に十分な考慮が払われねばならない。……相関とは、学校と学校外の生活との調和であり、教育の目的を達成するために、子どもにふれる全ての影響力を統一することを意味する。」⁽²⁶⁾と強調した。

そして、この相関の原理は、「協会方針」では、必ずしも、前面に出ていたものではなく、その後新たに定立されたという面が強いようにおもわれる。

*「学校はコミュニティーセンターになるべき、とする理念の初期の提唱者の一人」⁽²⁷⁾とされるダットンの影響や、合衆国におけるヘルバルト派教育運動の指導者の一人マクマリー (F.M. McMurry) が1898年からホーレスマン校に関わっていたこと等が、このことに一定程度関係していたとみることも不可能ではないであろう。

しかし、ホーレスマン校の教育実践のいま1つの指導原理は、「協会方針」ならびに模範学校から一貫したものであった。すなわち、ホーレスマン校の指導原理の第2は、自己表現を中核とする子どもの自己活動の原理であった。それは、「真の発達は、生徒が自由かつ自発的なやり方で、環境に働き返したときにのみ結果する」との仮説に立って、教育活動の基本に自己表現を据え、子どもに自分自身を表現させながら、環境をリアルに認識させ環境へと働きかけさせつつ、その能力の発達を図るというものである。

「学校設立当初から、自己活動を通しての子どもの発達が、根本目標になってきた。」と、ダットン是指摘している。

そして、これらの原理の具体化として、ホーレスマン校の教育実践の最も重要な特徴の一つが、手の労働であり産業科教育であった。

ダットンは、次のように説明する。

「生徒は、為すことによつて、最もよく学ぶ。労働は、学校で実施されるとき、威厳をそえられ、興味深いものとなる。」そして、子どもは、これを通して「主要な産業の発展とその成果についての健全な見方を獲得する。……また、学年がすすむにしたがい、製作

活動は、幅広く豊かにされ、さらにすすむと、美と用とが結合されて、生徒たちは、目と手の技能を獲得しつつ、美的感覚を養い、観賞眼を身につける。」さらに、そこでは、「子どもは、自分自身の方法で計画し、決定し、遂行する自由が与えられ、……子どもの個性があらわれている製作物に高い優位性がおかれている。」⁽²⁴⁾と。

ここには、手の労働を媒介とする産業の学習と規定できたリチャーズの産業科教育が、基本的には、「主要な産業の発展とその成果についての健全な見方を獲得」させるものとして理解され実施されていたとともに、他面では、これもリチャーズの主張の中に認められた工芸教育からの影響が、「美と用」との結合として、実際にもめざされていたことが示唆されていると考えられる。またさらに「自分自身の方法で計画し、決定し、遂行する自由が与えられ、……子どもの個性があらわれている製作物に高い優位がおかれている」とは、リチャーズの提唱したプロジェクト法の具体化が図られていたことを示唆しているものとみてよいであろう。

つまり、リチャーズの提唱した産業科教育およびプロジェクト法は、ホーレスマン校において、そこでの教育実践全体の指導原理との緊密な関係のもとに位置づけられ、その実現がめざされていたことが認められるが、それは、リチャーズが、いわば、まったく素地のないところに導入を図ったわけではなく、産業教育協会の「協会方針」に基づく模範学校以来の教育実践の蓄積を背景にして、その前提の上に成り立っていたことを見過ごしてはならない。

ところでホーレスマン校の内にあっても、高等学校は、『ティーチャーズ・カレッジ記録』にみる限り、初等学校ほど、そこでの教育実践の指導原理を体系的に叙述してはいない。上に引用した1904年版の諸論文は、直接には、初等学校について述べたものである。

しかし、「協会方針」にも認められるように、ホーレスマン校の教育課程編成は、幼稚園・初等学校から高等学校へという上構型として実現することを模索しており、上のダットン論文に表明された指導原理は、高等学校の教育にも貫かれることが意図されていたと考えられる。そして、これらの原理を共通な基礎にしつつ、ホーレスマン高等学校は、中等学校としての特殊性を添加していったととらえるべきであろう。

同高等学校校長プリティマン (V. Prettyman)によれば、同校の教育課程編成の主要な決定要因として、将来の生活についての生徒の目的が位置づけられた⁽²⁵⁾。開校当時には、英語・歴史・手工・自然科学の教科のみで構成されていた教育課程は、大学進学希望者の増加により、大学入学資格要件を満たすべく、外国語等を追加し続けた。そして、各生徒

の希望に応えうるように、ホーレスマン校は、単位制に基づく大幅な選択制を導入していったのである。

表-39. ホーレスマン高等学校の教科構成 (1906年)

年	必修教科	選択教科
一 学 年	<ul style="list-style-type: none"> ・英語：5、 ・生理学：3 ・数学：3、 ・音楽：1 ・体育：1(4) 小計 13 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラテン語：5、 ・フランス語：3 (但し、初等学 校でフランス語を履修した者のみ) ・産業科or美術：1(2)
二 学 年	<ul style="list-style-type: none"> ・英語：3、 ・歴史：3 ・体育：1、 ・音楽：1(4) 小計 8 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラテン語：5、 ・初級or上級フランス語：5 or 3 ・数学：5 ・産業科or美術：1(4)
三 学 年	<ul style="list-style-type: none"> ・英語：3 ・体育：1(4) 小計 4 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラテン語：5、 ・初級フランス語orギリシャ語 5 ・数学：5、 ・歴史：3、 ・物理学：4(6) ・産業科or美術：2(6)or 1(4)
四 学 年	<ul style="list-style-type: none"> ・英語：3 ・体育：1(4) 小計 4 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラテン語：5、 ・仏語orギリシャ語：4、 ・上級 仏語：3、 ・数学：4、 ・歴史：3、 ・化学：3(4) ・独語：4 ・音楽：1 ・産業科or美術：2(6)or 1(4)
五 学 年	<ul style="list-style-type: none"> ・英語：3 ・体育：1(4) 小計 4 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラテン語：5、 ・仏語orギリシャ語：4、 ・上級 仏語：3、 ・数学：3、 ・歴史：3、 ・地誌：3(4) ・独語：4 ・音楽：1 ・産業科or美術：2(6)or 1(4)

数字は単位数、()内の数字は1週間の時間数を表す。

Teachers College Records, vol. 7, no. 2, pp. 4~5, 1906より作成。

(2) 産業科教育の教育課程の構成上の特徴

『ティーチャーズ・カレッジ記録』において、1898年～1908年の時期での産業科教育*の教育実践に関する記述は、第1巻(1900年)5号、第5巻(1904年)2号、第7巻(1906年)1・3・4号、および第8巻(1907年)1・3・4号にみられる。そして、第1巻5号の当該教育課程——以下1900年版とよぶ——と、第5巻2号のもの——以下1904年版とよぶ——との間には、無視できない変化が認められる。また第7巻1号以下のものは、1904年版とほぼ同じ教育の内容体系であり、1904年版をより詳述した内容となっている。

*『ティーチャーズ・カレッジ記録』において、産業科教育という用語が安定的に使用されるようになるのは、1911年以降である。したがって、この期間においては、産業科教育の他にも手工教育や手の労働等いくつかの異なる用語で表されていた。

ところで、1904年は、我々の課題に関わって、一定の意味をもつと考えられる年でもある。すなわち、第1に、リチャーズが、それまでの手工教育等にかえて産業科教育なる用語の使用を提唱したのが、1904年であった。したがって、1900年版は、リチャーズ赴任後2年しか経っていないこともあり、暫定的性格をもっていたのに対して、1904年版は、一定の到達点を示すものと考えることができる。

また、第2に、直接には後の分析に関わることだが、ジョン・デューイ(John Dewey)がシカゴ大学からコロンビア大学に転任してきたのが、この1904年であった。もちろん、1904年版に彼が関係したとは考え難いが、シカゴ大学の実験学校、いわゆるデューイ・スクールが、その教育実験を終えた年——実質は、1903年秋——として考慮する必要があると考えられる。すなわち、1904年版は、デューイ・スクールの最も発展した時期より1年後に公表されたものであり、そこでの教育実験の成果をふまえることが不可能ではなかったからである。

さて、表-40-(1)～(3)が、1900年版の概要である。

教育課程は3段階で構成された。第1段階は、初等学校第1～5学年である。産業科教育は、独立の領域としては設けられず、「未開生活」「今日の社会生活(Present Social Interests)」、「地理」、「歴史」、「自然科」、「言語・講読」の領域において、それぞれ一定の役割をもつ製作(表現)活動として編成されている。

未開生	今日の社会生活	自然	言語・講読
<p>第一学年</p> <ul style="list-style-type: none"> 穴居時代の生活を表す箱庭づくり。 板材と布で、草ぶき小屋や革製テントの模型づくり。 粘土で皿をつくり、陽にほして乾燥。 粘土で、エスキモーの家の模型づくり。木ぞりづくり。 ロウソクで、ランプの模型づくり。 粘土板に絵をかき。 ラファイエット(ヤン科)の植物の織維で、マットやかかごづくり。 羊毛の学習(紡糸・染色・織布：小さな毛布や動物づくり) サラササにプロックで。 	<p>粘土で運動を行っている人の造形。</p> <ul style="list-style-type: none"> 苗のひもはさみ入れ等の製作。 ラファイエットで、ナフキンリングや帽子づくり。 布でアックス・カバナーづくり。 クリスマスマス・パレゼントづくり。 母の日等のプレゼントづくり。 	<p>1年で学習する植物のスケッチの標本づくり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 花壇作業に必要なもの(ラベル・フェンス・シヤベル・箱等)の製作。 粘土で、リス・うさぎ・あひるの造形。 典型的な農場の箱庭づくり。 風向計・方向盤・風車・天気図の製作。 	<p>「村のかじ屋」「私はいつ海辺に倒れたか」「ヒアアサ」「ニンジドウの花」「太鼓」「こま」「旗」の物語の場面を絵にする。</p>
<p>第二学年</p> <ul style="list-style-type: none"> 「ヒアアサ」の物語を参考にしながら、インディアン部落とそこでの生活の様子を示す箱庭づくり。 インディアン生活用品(くつ、弓矢、皿、つぼ等)づくり。 リンネルと絹の学習(1年の羊毛の学習と同様に原料及びその加工) 	<p>今日の家の模型づくり(木とボール紙や色紙で家具、ボードカパー・ひもでハロンモックス等の製作)</p> <ul style="list-style-type: none"> クリスマスマス等のプレゼントづくり。 	<p>2年で学習する動・植物のスケッチや粘土での造形。</p> <ul style="list-style-type: none"> パタリ小屋ハト小屋づくり。 ニワトリ小屋ハト小屋づくり。 種箱・くまで等づくり。 いくつつかの天気の日を景色を描写。 日時計づくり。 	<p>「金の子ども」「バライチヨ」「6羽の白鳥」「街燈」の物語の場面を絵にする。</p>
<p>第三学年</p> <ul style="list-style-type: none"> 《運輸と通信の学習》 木と布で帆馬車の模型づくり。 平らな船・細長い船の模型づくり。 水門の動く模型づくり。グダ船・帆ギヤレ船・パイキング船・帆船(帆は布をぬってつくる)の模型づくり。 糸電話づくり。 	<p>荷札、封筒、しおり、壁かけ、ドールズ、ハンド入れ、キヤンドボード、等の製作。</p> <ul style="list-style-type: none"> ひも細工。 ボタンのつけ、セーターのほころびをかがる練習。 クリスマスマス等のプレゼントづくり。 	<p>3年で学習する動・植物のスケッチや粘土での造形。</p> <ul style="list-style-type: none"> パタリ小屋ハト小屋づくり。 広口びんを使った雨量計づくり。 	<p>「円卓の騎士」「ロビンソンクルソー」の物語の場面を絵にし、箱庭をつくる。</p>
<p>第四学年</p> <ul style="list-style-type: none"> 代表的符號地の学習に関連して、鳥、けの模型づくり。 漁業及び代表的漁場の学習に関連して、エビをとらえる仕掛けの模型づくり。 	<p>藤で、様々なかごづくり。</p> <ul style="list-style-type: none"> カレンダー、紙ばさみ等の製作 クリスマスマス等のプレゼントづくり。 	<p>毎月の景色の変化をスケッチ。</p> <ul style="list-style-type: none"> 4年で学習する動物のスケッチや粘土での造形。 木目を示すため、代表的な樹木を縦・横に切断して、標木をつくる。 	<p>「湖の貴婦人」「フアンケル物語」等の場面を絵にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 肩かけや服のデザイン。
<p>第五学年</p> <ul style="list-style-type: none"> 木用ポンプにクランク機構で連結された風車の動く模型づくり。 粉ひきうすに、プーリーととべルトで連結された水車の動く模型づくり。 	<p>厚紙で、人物をつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 薄鉄板や薄銅板で、写真たて、ペンラック、イランダー、レタフ等の木工手工具を製作。 プロジエクタ等のプレゼントづくり。 クリスマスマス等のプレゼントづくり。 	<p>木目の標本づくり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 果樹のある風景の描写。 つぼみのあるスケッチ。 温度計の背板の製作。 試験管立ての製作。 	<p>「熊の足の少年」のよきな空想性に豊んだ物語の場面を絵にする。</p>

表-40-(2). ホーレスマン初等学校(6~8学年)の産業科教育(1900年版)

	図画・絵画・造形	裁縫(女子)	木工(男子)
第 六 学 年	<p>基本的表現方法の練習:動き,形,均衡,性質,色の学習・配列構成の学習・歴史的装飾の学習・デザインの学習・記憶や想像に基づく図画・絵画史</p> <p>(eg) 中世史に関連して,楯の発達史そのデザイン,ゴシック調窓枠の図,ステンドグラス</p>	<p>・縫い方の基本(運針,ステッチ,かがりぬい,へりぬい等)の学習</p> <p>・中世の代表的コスチューム(人形用)の作製</p> <p>・数種の衣服の作製(スカート,エプロン,ドレス,帽子等)</p> <p>・ストッキングのつくろい方</p> <p>・ボタンホール</p> <p>・羊毛・絹・綿・リンネルの各繊維産業の学習</p>	<p>・小刀,鋸,鉋,のみ,輻刀,ハンマー,錐,差金,定規,ハンドドリル,糸鋸を使っての有用物の作製</p> <p>(eg) 罎の糸巻,花びん敷,ペーパーナイフ,写真たて,ペンたて,荷車,台所の棚等</p>
第 七 学 年	<p>・動き・形・均衡・性質・色の学習</p> <p>・すぐれた図画技法の学習</p> <p>・歴史上の代表的装飾様式の学習</p> <p>・デザインの学習</p> <p>(eg) 印刷・製本及びその歴史の学習等々</p>	<p>・スカートを製図させ,ミシンを使って,作製</p> <p>・絹の縁どりのある簾の作業カバンの作製</p> <p>・旅行ケースの作製</p> <p>・縁飾りのあるタオルかハンカチ(ししゅう)</p> <p>・布の値段,巾,性質,用途,合理的なたち方等の学習</p>	<p>・木工用工具一式を使用して,モデルの中から各自選択して,自ら設計・製作。高度の正確さと仕上りのよさが要求される。</p> <p>(eg) 道具掛け,コートハンガー,額縁,ハンマーの柄,腕木等</p>
第 八 学 年	<p>・動き・形・均衡・性質・色の学習</p> <p>・表現技法の学習</p> <p>・配列・構成の学習</p> <p>・歴史的装飾様式とデザインの学習</p> <p>・記憶や想像に基づく図・絵</p> <p>(eg) 壁飾りの発達史と代表的様式,製作</p>	<p>調理・家庭経営</p> <p>・食物材料の生産地・選び方</p> <p>・デンプン,タンパク質,脂肪,ゼラチン,野菜繊維に対する熱の効果の学習</p> <p>・肉料理,魚料理,ソース,パンづくり</p> <p>・食事一式を用意する(企画・調理)等</p>	<p>・工具は第7学年と同様,生徒個々の構想企画により大きな役割を与える。装飾にも関心をほらう。</p> <p>(eg) ペン皿,インクスタンド,サラダスプーン,足台,本たて等々</p>

* 第6学年から,他の活動と関連をもちながらも,いくつかの方向に分化,また,自然科に関しては,この学年から,実験活動がとり入れられ,簡単な装置をつくる活動が行われる,と説明されている。

Teachers College Records, vol. 1, No. 5 (1900), pp. 30-40 より作成

表-40-(3). ホーレスマン高等学校の産業科教育 (1900年版)

第一学年	図画・絵画・造形・デザイン		食品経済・家事労働*		木工*	
	(a)・絵画 ・壁かけ等のデザイン ・実習室で作った作品の装飾 ・粘土で造形 ・美術史 (b)・用器画：実習室での作業に関連した、製作図等をつくる。家屋の図面等		(a)・食品経済 ・食品の役割・食費・食糧生産 ・食品の成分分析 ・カエルの消化器の学習 ・調理 ・風土と食事 (b)・家事労働 ・健康教育 ・生活環境の工夫 ・家事労働の合理化		・主な手工具を使ってのプロジェクトの遂行 (eg) 道具掛け, T定規, 額縁, 自転車たて ・米国の森林分布, 材木の製造工程と従業者の生活, 近代的製材所の仕組みと運営, 材木の運搬・流通, 主要な材の用途	
第二学年	図画・絵画・デザイン**		被服・婦人帽製作**		木工・金工**	
	・動き・均衡・構成・明暗・色に関する更にすすんだ学習等 ・デザイン：諸原理, 線の問題, 明暗, 配色等の更にすすんだ学習 ・美術史：ビザンチンとゴシック美術の学習		・裁縫：基本縫い, ミシン縫い ・縮についての学習 ・型紙及び被服製作 ・被服と衛生 ・婦人帽製作		・木工：手工具及び木工用旋盤 ・金工：板金加工及び鋳造 (eg) 燭台, 工具の柄, ダンベル・ナフキンリング・基本形の木型等	
第三学年	図画・絵画・造形**	用器画**	洗濯・看護・家庭管理**	被服・婦人帽製作**	鍛造**	
	・粘土での造形 ・表現 ・装飾・建築史	・図学・展開図・断面図独自課題 ・船舶に関する製図：舷弦・喫水線・排水量の計算等	・洗濯：水の硬度各種洗浄法健康と衛生 ・看護：栄養問題・脈熱・包帯・各種救急処置 ・住居・家事労働の合理化・家計	・胴着下・ドレス・スカート ・織物：繊維工業と国民経済, 生産過程, 選択方法等 ・婦人帽製作	・鍛造による鉄の装飾的な成形, 個人のデザインが重視される。 ・熱処理 (eg) ドアハンドル, ノッカー, かさたて, 鍵等 ・鉄の発達：鉄鉱石, 合衆国の石炭と鉄鉱石の分布, 産業発展に占める位置, 高炉, バドル炉, ベッセマー転炉, 平炉, るつぼ鋼等の基礎的事項	
第四学年	デザイン・構成・木彫**	用器画**	/		機械**	
	・製作図・木工木彫 ・デザイン ・美術史：中世・ルネッサンス手作りと機械製作, 人間生活での美術の意義	・機械要素の図面, カム機構 ・蒸気機関のスライドバルブの機能と蒸気力の学習 ・蒸気機関の部品図・組立図			・機械工作 ・蒸気機関の学習：構造・分解・組立・操作, インディケータ等より, 蒸気量・馬力の計算等 ・蒸気機関の発達と社会的意義, 機械化と自動化, 労働の変化	

* は、選択必修, ** は選択

Teaches College Records, vol. 1, No. 5. (1900). pp. 41-55 より作成

表-41. ホールスマン初等学校の産業科教育 (1904年版)

	特 徴	内 容
第一学年	<ul style="list-style-type: none"> ・狩猟期が特に衣食住の獲得方法及び統治形態の面からとりあげられる。典型的な教材としては、「A b物語」、エスキモー、インディアン、熱帯地方の住民の生活等。 ・未開生活と自然科とに特に深く関連。 ・学級担任、普通教室。 	<p>I 穴居時代の生活</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「A b物語」の場面の箱庭づくり。 ・火おこし、石器づくり、土器づくり。 ・生肉や魚貝類を戸外で焼いて食べる。灰の中でリンゴをむす。原始的な水の熱し方の実習。 <p>II 部族狩猟期への発展</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エスキモーの部落と生活：イグロー、カヤック、そり、ランプ製作。 ・熱帯地方の部落と生活：小屋、ハンモック、はしご製作。 ・インディアンの部落と生活：ウィグアム、弓矢、槍の製作、部落の箱庭づくり。 ・食糧を保存する原始的方法の学習。 ・地理、自然科、美術との結びつきを重視。
第二学年	<ul style="list-style-type: none"> ・遊牧期と農耕期。衣食住の獲得方法及び統治形態の面が、第一学年と比較しながら、異なる環境においてとりあげられる。子ども達は状況をイメージし発明し推論し成果をうみだす。 ・遊牧期は、ミルク・羊毛・皮等と、部族組織の発展と政治の家父長的形態を学ぶ。 ・農耕期は、土地耕作と定住によってもたらされた諸変化を学ぶ。 	<p>III 遊牧期</p> <ul style="list-style-type: none"> ・羊毛についての学習：剪毛・洗毛・梳毛・櫛梳き・紡績・織布（紡車や機は自作）、草や花で染料をつくり染色。 ・布でテントや敷物を製作。 ・ミルクの保存、バターとチーズづくり。 <p>IV 農耕期</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この期の生活を典型的に表わす箱庭づくり。 ・コロを使ったそりから車輪のある荷車への発展、車軸・車輪のある荷車の作製。 ・ヤナギ、アッシュ、ラフィア、トウモロコシの皮で、かごや帽子製作。 ・トウモロコシの栽培、収穫、製粉、これを原料に菓子づくり。 ・綿についての学習：紡糸、織布、羊毛との比較。 ・陶器づくり。 ・自然科との結びつき。
第三学年	<ul style="list-style-type: none"> ・貿易や運輸による生活用品の交易。これによって起こった生活様式の変化や発明等が、特に、使用材料の発達、交易手段の成立、測定記録方法の発達の面に重点をおきながら、とりあげられる。 ・典型的教材としてはフェニキア人の活動、古期スカンジナビアのバイキングの活動、コロンブスの大航海、マンハッタン島のオランダ交易所及び地域史、初期植民地の生活等。 ・学級担任、普通教室。 	<p>V 商業期</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交易路を表わす箱庭づくり。 ・ギャレー船、バイキング船の製作。 ・粘土等の材料で砂漠を進むキャラバン隊の箱庭づくり。 ・はかりを木で、貨幣を板鉛で製作。 ・レンガを焼き、モルタルも使ってオランダ人・フェニキア人の家屋製作。 ・陶器づくり。 ・風向計、太陽の高度計を製作。 ・茶、コーヒー、ココア、砂糖等の主要交易品で調理。 ・ラフィア等でかごづくり。 ・厚紙で、盆、箱、ランプのかさ、絵枠等を製作。 ・裁縫：目のあらい布に、クロスステッチ刺しゅう。ペンふき、かばんの製作。
第四学年	<ul style="list-style-type: none"> ・教育課程の分化が明確化する ・「手の労働」は植民地時代の家庭の仕事 domestic occupation に関する学習。 ・教科担任（「手の労働」）特別教室。 	<p>V-2 商業期（植民地時代）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毛織物：染色、模様織り（自作織機）、テーブルクロス製作。 ・ポット、水さしその他日用品の陶器づくり。 ・ラフィア、草等でかごづくり、形や模様のデザインを重視。 ・松・オーク、モミジ材の標本をつくり、各木材の用途を学習。 ・小さな丸木小屋製作。 ・鉛の鋳造、鉄の鍛造：自在鍵やまきのせ台等の製作。 ・豆料理、パン、インディアンブディングづくり。

表-41. ホーレスマン初等学校の産業科教育 (1904年版、つづき)

	特 徴	内 容	
第五学年	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭の仕事の家内工業への発展, 美術工芸 art handicraft へも拡大。 ・教科担任(「手の労働」), 特別教室。 	<p>V-3 商業期(家内工業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かごづくり・刺しゅう。 ・陶器: ギリシャ模様等を参考にしながら装飾面を重視。 ・金工: ティーポットスタンド, キャンドルスティック(鉄), ランプシェード(銅)。 ・木工: カレンダー台, 針さし, ボタン箱, 額縁。 	
第六学年	女 子	<ul style="list-style-type: none"> ・裁縫 裁縫の指導員 instructor 特別教室 	<ul style="list-style-type: none"> ・縫い方: 基本ぬい, 飾りぬい ・人形の服: 計画, 測定, 型合せ, 裁断, 縫製。 ・ラフィアの帽子。
	男 子	<ul style="list-style-type: none"> ・現代の建物の構造, 簡単な機構の学習。 ・教科担任, 特別教室。 	<p>VI 工場生産期</p> <p>(a) 機械要素</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上水式水車の模型製作(プーリー・ベルトで作業機と連結) ・風車の模型製作(クランク機構で揚水用ポンプと連結) <p>(b) 現代の建物の構造・機構</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プーリー, コード, ウィンチのあるデリック。 ・ベルトシフト装置のあるエレベーターの模型。 ・トラス構造の根尾をもつ鉄道駅の模型。 ・構造と強度の関係についての初歩。 <p>その他, 地理に関わって羅針盤, 中世史に関してステンドグラス製作。</p>
第七学年	女 子	<ul style="list-style-type: none"> ・裁縫 ミシン縫の学習, よい材料, よい仕事の適確な判断。 	<p>(a) ミシン作業: エプロン等の製作。</p> <p>(b) 手作業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ソファーマット, ブックカバー: 刺しゅうやアップリケのデザイン ・かがりぬい, つぎはぎ。
	男 子	<ul style="list-style-type: none"> ・上半期は, 常に可能な限りデザインの要素を加味しながらの個人プロジェクト。 ・下半期は, 現代の運輸方法・手段の学習。 ・いずれも, 各生徒の考えや構想に重点をおく。 	<p>(a) 個人・グループ・プロジェクト: 写真台, ナイフ皮砥, コートハンガー, ネクタイラッグ, 丸形パンボード, 額縁等, グループプロジェクト</p> <p>VI 工場生産期</p> <p>(b) 現代の運輸</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道: 鉄道車輛, 線路, スウィッチ, 信号等。 ・橋: 簡単なトラス, つり橋等。 ・トロリーコンベヤー。 ・蒸気掘削機・運河, 水門等々

Teachers College Records. vol. 5 No. 2, pp. 28-97, vol. 7 No. 1, pp. 22-32, No. 4, pp. 10-15, pp. 98-104, vol. 8, No. 1, pp. 29-34, No. 3, pp. 52-61, No. 4, pp. 50-66 より作成

第2段階は、初等学校第6～8学年である。産業科教育は、独立の領域として構成されている。美術教育の内容も含んでいる。そして、教育内容の2/3は、男女別学とられ、男子には「木材加工」、女子には「裁縫」「調理・家庭経営」の履修が指定されていた。

第3段階は、高等学校(第1～4学年)である。第1学年は、「図画・絵画・造形・デザイン」の科目が共通必修、「食品経済・家事労働」か「木材加工」のどちらか1科目が

選択必修とされたが、その他の学年の科目は、すべて選択であった。1週あたりの時間数は記載があるが、単位数については説明がなく、単位制に基づいていたか否かは不明である。また、記述上は、男女の指定はないが、初等学校の段階ですでに男女で履修指定されていたことをふまえると、実際には、男女別学で実施されていたと考えるのが妥当であろう。

表-41は、1904年版の産業科教育の教育課程である。初等学校（第1～7学年）用の概要である。高等学校用のものは、第7巻2・3号に掲載されているが、内容的には、学校組織が、8-4制から7-5制へと移行したことに伴い、1900年版を、いわば1年くりさげた形で、初等学校用ほどの変化はみられない。

1900年版と比較して、次の2点の変化が、とくに著しい。

第1は、8-4制が7-5制に移行している点である。

これは、一方で、NEA「中等教育に関する10人委員会報告書」（1893年）や同「初等教育に関する15人委員会報告書」（1895年）等における勧告、すなわち、中等学校の教科の一部を初等学校から始める、さらには、中等教育を2年早く始める等の勧告が、影響していると考えられる。他方、これは、NEAの諸委員会の報告の動因となった事態が、ホーレスマン校で顕在化してきたこと、すなわち、初等学校を開設し、次にそれに続く学校として高等学校を設置したという上構型として形成されてきたホーレスマン校が、その上への発展の必然として、大学との接続関係の問題に直面したことを示唆している。

ホーレスマン高等学校の教育課程は、当初、英語・歴史・手工・自然科学の4教科、言換えれば、いわゆる近代教科のみで構成されていた。しかし、開校後10数年を経る中で、同校の生徒のうち大学進学希望者が過半数をこえ、大学入学資格要件の問題に直面するなかで、古典語を含む外国語等を導入し、充実させていった。これは、「家庭、地域社会等の社会生活と学校との結合」や「自己活動を通しての子どもの発達」といったホーレスマン校の教育実践の指導原理とは明らかに異なる要因が拡大することを意味している。

そして、この事態は、これらの指導原理との密接な関係のもとに重く位置づけられていた産業科教育にとっても無関係ではありえなかったと考えられる。産業科教育は、1904年版では、教育課程全体における位置づけの点において、後退を余儀なくされたことが推測される。というのも、その一例として、1900年版においては、高等学校第1学年の産業科教育の関係科目は、必修および選択必修であったものが、1904年版では、すべて選択科目にされていること等が指摘できるからである。

そして、このことを裏返せば、中等学校での産業科教育が、その固有な性格のもとに社会的に広く定着するためには、中等教育制度改革が、歴史的に不可欠な条件であったことを示唆していよう。すなわち、前章第1節において、スミス・ヒューズ法を中心としつつ『中等教育の基本原理』との関連で検討した1910年代の中等教育制度改革が、産業科教育の社会的定着を可能にさせた歴史的条件であったことの一端を、1900年代のホーレスマン校の教育課程改訂の動向に認めることができると考えられる。

次に、1900年版との比較における1904年版の変化の第2は、上のような複雑な状況にあったにもかかわらず、産業科教育としての教育課程自体においては、とりわけ初等学校での産業科教育の教育課程においては、顕著な前進が確認できる点である。すなわち、1904年版は、“industrial arts”という用語によってリチャーズが表現しようとした固有な特徴を、教育課程の上でより明確にしているといえる。

リチャーズは、既にみたように、“industrial arts”という用語によって、現代文明の基礎としての産業が社会生活に対してもつ意義を、自己表現の機会としての製作活動等手の労働を媒介として、発展史の系統のもとに理解させるという固有な特徴をもつ技術教育を表現しようとした。そして、1904年版は、リチャーズのこうした意図を、教育課程として、より明確に具体化していると考えられる。

表-41の初等学校の教育課程の実際に即してみるならば、そこには、1900年版では、まだ必ずしも明瞭ではなかった、「狩猟期（穴居時代→部族狩猟期）」→「遊牧期」→「農耕期」→「商業期（交易・大航海時代→アメリカ植民地時代→家内工業期）」→「工場生産期」という系統の存在が確認できよう。

この教育課程編成の方法について、リチャーズは、以下のように説明している⁽¹⁰⁾。

教授される多様な諸要素を、子どもが自分自身で関係づけることができるようになる以前の初等学校における教育課程は、子どもによって認識され経験されるものごとの真に自然な関係を可能ならしめる統一性（unity）と、それぞれの要素が一連の経験の発展の中で十分な役割を果たしえるような連続性（continuity）が確保されねばならない。この点において、大人が区分した知識の領域は、初等学校の教育課程編成の基準にはなりえない。そして、こうした統一性と連続性を確保しうる唯一の形態は、社会生活における諸活動の中に見出だせるが、しかし、「現代の仕事（occupation）は、…複雑な状況のもとにあり、子どもたちがその中に含まれる単純な要素を認識するのは、不可能ではないかもしれないが、困難である。」これに対し、「未開社会の状態から発展してきたものとしての仕

事の学習は、最も単純で、それ故に結果的には、最も理解しやすい形態において諸事実を提示するばかりでなく、ある発展段階をそれ以前の発展段階の光の中で照らし出し、原因と結果の相互作用を理解させるような系統において諸事実を提示する。」さらにまた、「未開社会から発展してきたものとしての仕事の学習」は、「子どもたちに、自らの社会生活と関わらせながら、ある発展段階にある当該時代の必要、条件、限界から生じる一連の問題として、状況を継続的にとらえさせる……すなわち、子どもたちに、推理や発明や試行をもとめる一連の連続的な問題状況を提供する系統的な機会を保障するという点に最大の意義がある。」⁽³¹⁾

つまり、リチャーズは、教授すべき内容に統一性と連続性とをもたらすばかりでなく、子どもたちの現在の社会生活との関わりにおいて、推理や発明や試行をもとめる一連の連続的な問題状況として、しかも単純な形で系統的に提供できる故に、未開社会およびその発展形態における社会生活での「仕事」を、初等学校における産業科教育の教育課程編成の基準、言換えれば、教育課程編成の基礎単位として位置づけた。

そしてリチャーズにあつては、教育課程編成の基準ないし基礎単位が「未開社会の状態から発展してきたものとしての仕事」におかれたので、教育課程編成上の配列の問題は、人類の発展過程の時代区分の問題として扱われることになった。

彼は、時代区分の方法として、次の3つをあげる。

「①使用された労働用具の性格による区分：例えば、石器時代、青銅器時代、鉄の時代
そして多分、鋼の時代。

②一般的状態による区分：例えば、未開時代、野蛮時代、半文明の時代、文明の時代
啓蒙の時代。

③生活様式による区分：例えば、狩猟段階、遊牧段階、農耕段階、商業段階。」

そして、リチャーズは、①に対しては、「狭義の労働用具は、直接には、人工物の発達における一つの側面しか表さず、それは、子どもたちがたやすく実感できるものでも、経験しえるものでもない。」として、また②に対しては、「あまりにも漠然としており、それを適用する際を中心となる鍵を欠いている。」として、両者を退けた。その結果、③が採用された⁽³²⁾。表-41における1904年版の産業科教育の教育課程が、こうした基準と時代区分に即して編成されていることは、すでに説明を要しないであろう。

そして、この結果編成された初等学校における産業科の教育課程の実際は、あえて多少の飛躍を恐れずにいえば、今日、初等学校「第1～6学年の産業科教育は、社会科のプロ

グラムの統合された部分である」⁽¹³⁴⁾と規定されている初等産業科教育 (elementary industrial arts education) の教育課程と、基本的特徴の点で、共通する部分が驚くほど多く⁽¹³⁵⁾、その原型を構築したといえるところにまで到達していたと評価できる。1900年代のリチャーズの指導のもとでの産業科教育の教育課程が、こうした水準にまで達していた点は、1910年代以降との対比において注目されてよいと考えられる。

ところでリチャーズが、初等学校における技術教育の在り方を確定することを自らの課題としたのは、あくまで、初等・中等教育を一貫した一般教育としての技術教育を、初等学校から高等学校へという上構型の性格をもって構築していくという課題意識に基づくものであった。この面からホーレスマン校における産業科教育の教育課程の実際をとらえるならば、初等学校において、狩猟期 (穴居時代→部族狩猟期) → 遊牧期 → 農耕期 → 商業期 (交易・大航海時代→アメリカ植民地時代→家内工業期) → 工場生産期、という系統において展開された産業科教育は、高等学校では、この初等学校での教育の基礎の上にその発展として、「現代産業の生産工程 (modern industrial processes)」⁽¹³⁶⁾を、教育の対象にするという編成がとられた。そして、リチャーズによれば、その学習のために「選択されるプロジェクトは、技術的観点からみて、あらゆる場合の典型的で重要な生産を代表するもの」⁽¹³⁶⁾とされた。すなわち、リチャーズによる高等学校段階の産業科教育の教育課程は、初等学校でのように、発展史的な編成方法をとらず、それに代えて、技術的観点から、現代の生産工程の典型的で重要なものを基準に編成するとされており、それは、文字通り、産業技術の教育としての性格を、強めているといえる。

そして、ここで注目されるのは、確かに、例えば、練習課題ではなくプロジェクトを基本にしている等、とりわけ学習形態の面においては、かなりの相違点が認められるが、その反面、実際の教育課程において取り上げられている教育内容の面では、それは、ウッドワードの編成した手工教育の教育課程の内容と近似しているといえる点である。

ホーレスマン高等学校においても、道具による木材加工から機械の要素を含めた木材加工 (木工旋盤作業) へ、そしてここでの木材加工は、木型製作等鑄造学習への連絡の意図も含みつつ、道具による金属加工としての鍛造と鑄造の学習が位置づけられ、その発展として、機械による金属加工としての機械工作、さらに機械工学の学習へと展開されているとみることができる。あるいは、板金加工の学習が一定の重みをもって位置づけられている点を重視するならば、6年後の1910年、北部中央地域大学・中等学校協会において、中等学校における手工教育の標準的教授システムとして公認された教育課程案 — リチャー

ズもその検討委員会の委員だった——に、より近似していると評価できるかもしれない。いずれにしても、ホーレスマン高等学校での産業科教育の教育課程の実際は、少なくともその教育内容の面においては、当時の高等学校での手工教育と根本的な相違はなかった結論できると考えられる。

そして、このように「狩猟期→遊牧期→農耕期→商業期→工場生産期→現代産業の生産工程」という系統のもとに、初等・中等学校12年間を一貫した一般教育としての技術教育である産業科教育を、上構型の性格をもって実践していたホーレスマン校に対して、1909年、NEA会長アディコット(J.E. Addicott)は、代表者会議の席上、初等教育と中等教育との一貫性という点で、産業教育における理想的なものであると称賛したのだった⁽³⁷⁾。この事実は、1900年代のリチャーズによる産業科教育の教育実践の水準を示唆するとともに、当時の教育関係者が、初等教育と中等教育とを一貫した技術教育の教育課程の編成を、共通の課題として自覚していたことを示唆するものとしても、看過できないものであるようにおもわれる。

3. 産業科の教育課程の理論的背景：リチャーズの意義と限界

さて、彼の経歴からもわかるように、リチャーズは、基本的には、技術史や産業史に関心をもつ技術者、ないし技術者養成の教育者であって、高等学校段階での教師としての経験はもつが、初等学校での教職経験はなく、また、大学等で初等教育に関する教育学の教育を受けたこともない。したがって、初等学校における産業科教育の在り方を探究しその教育課程を編成する際、リチャーズは、それらを全く独自に創造していったとは考えにくく、依拠できる何らかの教育理論を背景にしていたものとおもわれる。

ところで表-40-(1)~(3)、表-41にみられるように、ホーレスマン校の教育課程は、横の接続関係の点では、できるだけ相互に関連させ、統合させるような形がとられている。また、縦の接続関係の点では、人類の発展史の段階に即した形で編成しようとしている。ここで想起されるのは、ヘルバルト派の教育課程編成原理である。すなわち、横の接続関

係に関しては、中心統合法 (concentration)、縦の接続関係に関しては、開化史段階説 (the culture epoch theory) であり、形式の上ではホーレスマン校の教育課程の特徴は、これらの原理をその理論的背景にしていたとみることも不可能ではないかもしれない。時期的にも、合衆国において、ヘルバルト派が最も影響力をもったときにあたり、また、F. マクマリーは、1898年からコロンビア大学ティーチャーズ・カレッジ初等教育講座の教授であった。

ただし、合衆国でのヘルバルト派の教育理論は、ドイツ・ヘルバルト派のものと比較すること自体が重要な課題になる程、アメリカナイズした面をもっているといわれる⁽³⁸⁾。また、ヘルバルト派の中でも、その見解にはかなりの幅が認められる。そこで、ここでは全米ヘルバルト協会 (The National Herbart Society) での議論の整理を通して、中心統合法と開化史段階説の主要な内容を見てみたい。

中心統合法に関して、協会内で最も精力的に議論を展開した一人が、F. マクマリーであった。彼は、次のように述べる。

第1に、類化の原理 (principle of apperception) は、すぐれた教授の要素として、諸観念を密接かつ豊かに相互関連させることを求める。そして、これを表現する用語としては、中心統合が最も適切である。なぜなら、相関 (correlation) は、「この特定の思想にとってはあまりに広義でありすぎ、……同位統合 (co-ordination) は誤解をまねく。というのも、あるものを他のものに依存させないで学習を相互に関連させるのは不可能だからである。」⁽³⁹⁾

第2に、学校での教授内容は、本来、相互に密接に関連している。問題は、「現に存在しているこうした関係を、子どもの精神の内に、いかに確立させるかを提示することである。」⁽⁴⁰⁾ そして、教授学の歴史は、このためには、思考がそのまわりに連合される中心が選択されねばならないことを示唆している。これに関連して、「子どもが中心になるべきだという主張があるが、それは、一連の混乱から生じている。……中心統合は、主に、学習相互の関係を取扱う。子どもとの関係を取扱うのは、類化であり」⁽⁴¹⁾、中心統合が適切に計画されれば、類化もより完全なものになるという関係にある。

第3に、「学校の究極の目的は、すぐれた人格の発達であり」、それ故、統合の中心は「最も倫理的価値をもつもの」⁽⁴²⁾ でなければならない。したがって、文学と歴史が、統合の中心になることができる。

このように、F. マクマリーにとって中心統合法とは、文学と歴史 — 低学年では文学、

高学年では歴史——を中心に、他のものをこれらに従属させて、教科目相互の関連を組織化しようとするものであった。そしてこれは、彼の兄、C.A.マクマリーと同一の見解でもある⁽⁴³⁾。

またここで批判されている「同位統合」は、全教科を「人文コア (humanistic core)」「自然科学コア (scientific core)」、「経済コア (economic core)」に分け、それぞれにおける諸教科の同位の統合を重視すドウガーモ (C. DeGarmo) の見解である⁽⁴⁴⁾。さらに混乱した見解だとされた「統合の中心は子ども」という主張は、パーカー (F. W. Parker) のものと推定される。

これに対し、パーカーは、「子どもこそが中心である」と一貫して主張し、ドイツ・ヘルバルト派の教育理論の歴史的背景、すなわち歴史と文学が統合の中心にされたのは、「それらによって、子どもを、その社会に、国家に、そして、政府に順応させることができる」⁽⁴⁵⁾という意図があったことを、マクマリーはみていないと反批判した。ところで、パーカーは、『教育学講話：中心統合法の理論の概要 (Talks on Pedagogics — An Outline of the Theory of Concentration)』⁽⁴⁶⁾の著者としてよく知られている。そして、彼は同書の序文において、ヘルバルトおよびヘルバルト派の「中心統合法の原理は、我々の仕事を全体として方向づけるインスピレーションの源泉の一つであり、導きとなったものである。」⁽⁴⁷⁾と述べている。しかし同時に、パーカーの中心統合法は、彼自身もいうように⁽⁴⁸⁾、フレーベル等、ヘルバルト (派) とは異なる種々の源泉をもつものであり、「むしろヘルバルト派そのもののそれとは同名異質の内容をもつものであった。」⁽⁴⁹⁾という評価さえある。

他方、開化史段階説に関しては、バン・リユー (C. C. Van Liew) が、「開化史段階の教育理論——その歴史的批判的検討」⁽⁵⁰⁾で、次のように述べている。

教育課程の系統づけに関する従来の原理には、①習得の相対的容易さの原理と②教科内容の論理的秩序の原理であるが、これらは、「子どもの各発達段階の興味・統覚・意志の状態に対応することができない。」⁽⁵¹⁾

だから、「我々は、子どもの様々な発達段階において、少なくとも、子どもと教育内容との間に適切な対応関係を保障するような一定の原理が必要であることを認めざるをえない。そして、そうした原理は、……開化史段階説の中に存在する。その時代特有の文化的所産や理想をもつ文化の各時代的段階は、ある主要な意味深い特徴において、子どもの発達の各段階と一致している。したがって各時代の文化的所産は〔それに相当する発達段階

にある]子どもに対して最も緊密かつ共感的にアピールするであろう。」⁽⁵²⁾

それ故開化史段階説は、教育課程を歴史的に展開させていくことを求めることになる。同時に、開化史段階説は、教育の目的に関わって、中心統合の原理と結びついており、教育課程の中心は、歴史と文学によって提供され、とくに、古典期および古典的所産が強調されるべきである⁽⁵³⁾。

すなわちバン・リューにとって、教育における開化史段階説とは、子どもの各発達段階は、人類の歴史における各時代の文化的所産と対応している故に、人類各段階の文化的所産をその歴史に即して編成した教育課程は、子どもの発達段階に対応したものになりうるというものであった。そして、その場合の文化的所産とは、具体的には、文学と歴史であり、表-42のような、C.マクマリーの教育課程を紹介している。この教育課程の特徴は、

表-42. アメリカ・ヘルバルト派の教育課程の一例

年	主 題
1	おとぎ話
2	ロビンソン・クルーソー
3	古典神話
4	開拓者の歴史物語：英雄時代
5	開拓者の歴史物語：英雄時代
6	植民・英国植民地・仏人やインディアンとの闘いの時代
7	憲法制定までの独立革命・米植民地同盟下の生活
8	憲法下での自治と連邦制の発展

C.マクマリーの場合、文学も歴史に含めてしまい広義の「歴史」⁽⁵⁴⁾を統合の中心にするが、「アメリカの学校の依って立つ歴史区分は、主としてアメリカ合衆国のそれではない」⁽⁵⁵⁾とし、アメリカ史中心の編成になっていることであろう⁽⁵⁶⁾。

ところで、一般に、「中心統合は、ヘルバルト派だけの特殊用語ではなく、百科全書的近代諸教科の中心に何をおき、その相互関係をどう図るかという問題は、少なくともコメニウス以来の近代教授学の基本問題の1つ

であった。」⁽⁵⁷⁾といわれる。また、人類の発展過程と個人の発達過程との対応関係の問題も、パン・リュー自身、カントから論をおこす如く⁽⁵⁸⁾、ヘルバルト派のみに帰されるものでもない。そこで、ヘルバルト派の教育課程編成論としての中心統合法と開化史段階説を、その独自性の面においてとらえるならば、以下の諸点で概括できるであろう。

第1に、その中心統合法は、「単なる教材の関連づけだけではなく、それを一定の方向に意図的に形成される人格の統合と結びつけ、その統合要素としての教育内容の組織と配列の原理を明らかにしたところに意義があった。」⁽⁵⁹⁾

第2に、その開化史段階説は、人類の発展段階と個人の発達段階との対応関係の一般的承認にではなく、その教育的解釈および教育へ応用された具体に、すなわち、各時代の文化的所産と子どもの発達との間に対応関係をみ、文学と歴史に求められた文化的所産の発展順序を、配列の基準においたところに意味があった。

第3に、中心統合法と開化史段階説とは、「道徳的性格形成」(C.マクマリー)という目的を媒介にして相互規定的な関係にあった。

さて、こうしたヘルバルト派の教育課程編成論は、全米ヘルバルト協会内においても論評されていったが、そうした論者の一人に、ジョン・デューイがいた。

彼は、直接には、開化史段階説を取り上げ、「開化史段階説の解釈」(1896年)⁽⁶⁰⁾において、2つの点でこれを問題にした。

すなわち、1つは、開化史段階説で採用されている教育の基準の問題である。デューイは、文化の時代的段階と子どもの成長段階との対応をいかなる意味においても認めないというのではなく「一般的な仕方での対応の事実は疑いえない」が、ただ「正確な対応は明白に存在しない」(強調原文)とする。そして、「対応が正確でないならば、教育上の基準は、民族の発展順序ではなく、子どもにおける成長順序(sequence)におかねばならない」⁽⁶¹⁾とした。

いま1つは、開化史段階説が学習の対象を文化的所産におく根拠の問題であり、デューイは、これを開化史段階説の問題の核心だとした。彼は、人類の発展段階と子どもの成長段階との「一般的な仕方での対応」を認めたとしても、「〔子どもの〕興味や本能は、主として、ある時代の文化的所産ではなく、これらの所産を生み出した心的諸条件(psychical conditions)に対応しているのであり、この点が肝要である。これらの心的諸条件が確保されて初めて、子どもはその所産を教育的に取扱う用意ができたことになる。」つまり、デューイは、対応関係は、「時代の生活や関心と子どもの生活や関心との間に」⁽⁶²⁾

見出だされるとした。

そして、デューイは、ここで展開された観点から、ヘルバルト派の歴史、文学、神話についての見解を批判していくが、これらのことを通して、彼は、初等教育における歴史の意義に関する自らの論理を構築していったとみることができ、さらにその論理は、シカゴ大学附属実験学校の教育課程全体の基調の一つになっていった。

デューイにとって、初等教育における歴史は「一個の間の社会学」⁽⁶³⁾としてとらえられた。というのも、現代社会は、子どもにとって複雑すぎ、理解するにはあまりに近接すぎる。そこで、現代の社会生活を、その生成の過程とそこに現われてくる組織の様子から、より単純な形でとらえさせる、すなわち、子どもたちに、間接的に今日の社会生活を洞察させる手段が歴史であった。

そして、このように初等教育における歴史の目的が、社会生活の諸力と諸形式を説明することであるならば、歴史を子どもたちに提示する場合の「最も本質的ことがらは、その提示を、運動的・力動的たらしめること」言換えれば、歴史の「原動力が明らかにされねばならない」、と考えた。そのために、デューイは、歴史の「経済的、産業的側面」を強調した。ここで、歴史の経済的、産業的側面とは、衣・食・住の欲求充足を基本とした自然と人間との関係、自然に対する人間の支配力に関する面であり、彼は、「文明の偉大な進歩は、人間をその不安な自然への従属から引き上げ、いかにして人間が自然の力を人間自身の目的に協力せしめることができるかを人間に示したところの知性の発現を通してもたらされた」⁽⁶⁴⁾とする。つまり、デューイは、初等教育における歴史は、「文明の偉大な進歩をもたらした人間の産業史 (the industrial history of man)」の学習でなければならないとした。

さらに、こうした初等教育における歴史に関する論理は、上述の開化史段階説を批判した2つの観点から、その方法として、当該時代の社会生活で営まれた労働の「再体験 (re-live) によって過去を復活させる」⁽⁶⁵⁾というやり方をとらせた。それが、デューイ・スクールにおいて教育課程の全領域の基本活動として位置づけられた「仕事 (occupation)」であった。

デューイは、「仕事とは、社会生活のなかで営まれる一定の形態の労働を再現させる、ないしはそれに対応して展開される、子どもの側での活動の様式を意味している。」⁽⁶⁶⁾と定義する。そして、「子どもは、人類が生活していた方法、人類が取扱っていた道具、人類が行なった新発明、こうして得られた力と余暇による生活の変化に、興味をもつのだ

から、子ども自身の活動によって、同様な過程を繰り返し、諸々の道具を再製作し、諸々の生産工程を再現し、諸々の材料を再使用する」等々、こうした過去の時代の社会生活における一定の形態の労働を再体験する「仕事」に子どもを専心させ、人類が自然のいかなる障害に遭遇し、自然からいかなる資力を獲得したか、発明発見によって自然環境をどう造り変えてきたか、またそれに伴う人間の相互協力、集合離散の様子をみ、その人々の社会生活をとらえさせる、という方法が採用されたのだった。すなわち、デューイにおいては、「仕事」とは、衣・食・住の欲求充足を基本とする産業における労働の歴史的な経験の典型を、子どもに再現させ再体験させるものであった。

こうして、表-43にみられるように、デューイ・スクールでは、「衣・食・住という生活の基礎的継続的な必要に関する全ての活動が、教育課程編成の中核とされ」⁽⁶⁷⁾、「仕事」を基本単位として、歴史的発生的な教育課程の編成原理が採用されたのだった。

そして、このようにみえてくるとき、リチャーズの産業科教育は、その目的・性格、教育課程の編成方法、さらに学習形態というほとんど全範囲にわたって、デューイの教育論に大きく依存していたことが確認されるであろう。

リチャーズの産業科教育は、一般教育としての技術教育を、現代文明の基礎としての産業の学習と規定し、とりわけ初等学校における技術教育は、衣・食・住の獲得に関わる産業としての生産を教育の対象に、自己表現の手段である手の労働を媒介にして、発展史的に学習させようとするものであった。これは、デューイにおいては、衣・食・住の欲求充足を基本とする自然に対する人間の支配力の拡大の歴史、すなわち、「文明の偉大な進歩をもたらした人間の産業史」の学習として定立された内容に相当するものといえる。

また、リチャーズの産業科教育の教育課程、とくに初等学校のそれは、教授すべき内容に統一性と連続性をもたらすばかりでなく、子どもたちの現在の社会生活との関わりにおいて、推理や発明や試行を求める一連の連続的な問題状況として、しかも単純な形で系統的に提供できる故に、未開社会およびその発展形態における社会生活での「仕事」を、編成の基礎単位にしたものであり、その実際は、狩猟期→遊牧期→農耕期→商業期→工場生産期という歴史の系統のもとに編成されていた。そして、これもまた、デューイにおいては、「仕事」は、産業における労働の歴史的な経験の典型を子どもたちに再現させ再体験させるものとして、デューイ・スクールの教育課程の全領域の基本活動として位置づけられ、その教育課程の実際は、歴史的発生的な編成がとられていた。

さらにリチャーズの産業科教育の学習形態としては、プロジェクト法が採用されたが、

表-43. シカゴ大学附属実験学校の教育課程の概要

成長段階	組	年齢	主 題	特 徴	内 容 の 概 要
第1期	1・2組	4-5才	家事仕事 household occupations	家族を模倣する遊びから家族の日常生活を支える人々のそれへと拡大する。衣・食・住に関わる完成品から、それらの原材料へとたどる。その際の諸活動をできる限り再現し、素材を成形したり、構想を実現する方法を学ぶ。工作室では、鋸や鉋が示され、紡織室では、原毛・綿・亜麻・絹にさわり、自分や母の服地と比較したりする。	
	3組	6才	家族に役立つ社会的仕事 social occupations serving the household		
過渡期	4組	7才	発明と発見による進歩	活動の中心は、未開生活における基本的仕事の歴史的発展で、発明と発見による進歩に重点がおかれる。	(1) 穴居生活：火おこし、石器、熱した石を使った調理、弓矢、部族の長の役割 (2) 遊牧生活：土器づくり、植物繊維でマット織り染色、動物の家畜化 (3) 定住生活：穀物の製粉、羊毛の利用、金属の発見（炉と鑄型）、部族間交易
	5組	8才	探険と発見による進歩	作業の学習の中心は、フェニキア人の海上交易活動、地中海探険、植民地との商業、さらに世界探険と発見の主題に広げられる。	(1) フェニキア文明・数学への実用的接近（計量と記録、文字の使用）・マニュアルトレイニング（レンガ、モルタル・石工、大きな箱庭、船、原木、鉱石、羊毛、食物の取扱い） (2) 世界旅行者達：マルコポーロ、ヘンリー王子、コロンブス、（羅針盤、アフリカの地形の箱庭、実験のための道具作り、卵肉牛乳などの調理とタンパク質）
第II期	6組	9才	地域の歴史	地域の歴史・地理の学習、読み書き算の学習が独立して取扱われる。	(1) フランス人による探険期：毛皮交易と西部開拓 (2) ディアボーン砦と丸太小屋時代：地図、箱庭地図、治水関係の模型、砦の模型 (3) シカゴの発展：シカゴ村づくり、運河の箱庭、帆船の模型、織布、焼き釜作り、でんぶん脂肪タンパク質の抽出、インディアンとの紛争の場面 (4) バージニア、プリマス植民地：開拓の実態と当時の産業の再現
	7組	10才	植民の歴史と革命	学習の中心は、植民地時代の諸活動。特に機械の開発と工程の発見を中心とした繊維産業の発展は、子どもの興味をひく。	(1) アメリカ植民地物語、革命、領土拡大 (2) 植民小屋の製作、家具取付 (3) 植民地産業：羊毛、亜麻、綿の栽培と加工 (4) 自然科学への興味：北米の地史、生理（筋肉、神経、眼の働き、消化）、種と進化
過渡期	8組	11才	植民者のヨーロッパ的背景	アメリカに植民をしたヨーロッパ諸国の学習により、植民の動機や植民地への期待の内容等を明らかにする。	(1) イギリス村の生活（封建制度）：古い土地測量法や食物の調理法、スキ・クワ・製粉所・水車の作製、階級制度 (2) 初等自然科学：電気（ベル・モーター・発電機製作）、筋骨の模型製作、分子、循環・呼吸系（解剖） (3) 紡織の歴史・機械の発明・現行紡績方法 (4) 肉の学習を中心とした調理実習（調理の初歩の完了） (5) 数と言語学習
	9組	12才	専門的活動の試み	社会発展の源泉として自然支配に適用された自然科学が歴史物語の中で生き生きと総合され、社会的諸活動と関連されながら、経験の中に論理的に位置づけられる	(1) 民衆としての植民者：独立後西部開拓期の生活、産業の発達と社会的政治的再編成、自然科学・製作技術・コミュニケーション・表現技法の諸活動と関連 (2) 自然科学の諸活動：空気組成、電気機器、物質の状態変化と合金作り、合衆国地史、天文（太陽の高度計と日時計作り＝時間の測定）
第III期	10組	13才	専門的活動の試み	両組を通じ全体として教育活動は、試行錯誤の状況。初等教育段階の興味と活動が中等教育段階の分化した興味・内容へと向かう筋道を示唆する程度。大学入学試験準備との関わりによって11組（12組）の教育課程構成は複雑化。このことがなかったら、教育課程は、より首尾一貫したものにしていただろう。	(1) 植民地時代のまとめ：産業生活が社会生活を規定し、統治政策と政治思想の傾向を決定するという総合的視点からのまとめ (2) 科学的活動の基礎・写真：応用科学といった形で生物学・物理学をより技術的な学習へと移行、その1つとしての光の学習と写真（カメラの作製と使用） (3) クラブハウス建設プロジェクト (4) 時事問題の学習
	11組	14-5才	専門的活動の試み		(1) 一般科学 general science：地学と生物学（実験と野外観察の豊富さが特徴） (2) 数学（代数・幾何） (3) 歴史：地中海周辺の古代世界からヨーロッパ史を経てアメリカ史へ (4) 実習室作業：道具入れ、三脚、食卓（男子）、郵便箱、本立て、その他小物（女子） 但し不十分な水準にとどまり、8・9組の水準に達しなかった。 (5) 語学：英語、仏語、ラテン語

Mayhew, K. C., & Edwards, A. C., The Dewey School, (1936), Part II, pp. 56-267. より作成

それは、一方で、子どもの本性との関連では、子どもの自己表現の機会として位置づけられ、他方で、現代文明の基礎としての産業を理解させるという産業科教育の目標との関連では、人類の各発展段階において、衣・食・住の獲得に関わって人類が直面した一定の問題状況として、子どもに与えられるものであって、その問題状況を解決しようとする過程において、過去の人類の経験を子どもたちに再体験させるという意図のもとに構成されたものであった。そしてここでもまた、リチャーズの主張するこうしたプロジェクトは、デューイの「仕事」を、一定の問題状況として、学習形態の面からとらえたものであるといえる。

このように、リチャーズは、産業科教育の在り方を探究し教育課程を編成する際、デューイの教育論に大きく依存していたと考えられる。そして、この依存の事実を裏付けるものの1つとして、1908年度の彼の講義要綱「手工科教授の理論と実践」⁽⁶⁴⁾は興味深い。講義科目名では、未だ「手工科」となっているが、その内容は明らかに産業科であって、この講義はティーチャーズ・カレッジにおけるリチャーズの最後のものでもあり、彼のこの面での到達点や問題関心の有り様を示唆するものとしても注目される。それは、次のようなテーマと内容で構成されていた。

-
- 第1講「教育における産業技術の位置づけ」；産業技術の社会および個人に対する関係、知識の体系と表現の形式、内容と方法、内容の社会的決定と方法の心理学的決定。
- 第2講「社会生活に対する産業教育の関係」；社会の物質的・知性的・倫理的・制度的進歩に対する産業技術の意義、一般教育および職業訓練の要素としての産業教育（略）。
- 第3講「学習者に対する工作活動の関係」；形式陶冶としての手工教育の思想、精神サイクル；知覚・思考・行動、表現の一形態である工作活動、工作表現固有の性質（略）。
- 第4講「教育課程に対する手の技術の関係」；分離・相関・統一、学校階梯の各段階におけるそれぞれの意義と役割、手の技術が相関された教育課程、地域社会の労働に基づく教育課程での技術の意義。
- 第5講「工作活動の授業計画」；授業計画の目標、効果的反応（動機づけと思考の発達）をもたらす授業の目的、学問的教科との必要条件の比較、5段階教授法（略）。
- 第6講「幼稚園の理論と実践の研究：「仕事」」；自己活動の原理、多様な意味、象徴主義の思想、幼稚園の子ども本性、象徴主義および子ども本性からの仕事の研究。
- 第7講「第1・2学年の教育活動の編成」；この段階の子どもの特性、（中略）これらの

学年の工作活動に望まれる特質、多様な教科目と手の労働との相関。

第8講「第3・4学年の教育活動の編成」；（略）技能発達の機会、仕事か練習課題か、手の労働の特定の教育課程の可能性、相関と統一をめぐる諸問題。

第9講「第5・6学年の教育活動の編成」；男子と女子の問題、専科教師の出現、知識か技能か、（略）機械と現代の生産方法の研究。

第10講「第7・8学年男子向きの教育活動の編成」；少年らしい興味と能力、青年期の開始、有用なモデルと産業の典型、家事の領域、（略）‘浪費されている年齢’の問題。

第11講「初等学校における職業訓練の問題」；多くの部分が文法級を卒業できない問題、‘浪費されている年齢’、一般教育か特化された訓練かをめぐる問題。

第12講「初等教育における手工教育の指導行政」；教師および行政官に対する指導主事の関係、方法と手段をめぐる諸問題。

第13講「提出レポートのための諸題目」；グループ作業のための諸課題（初等学校での典型的な産業の位置づけ、初等級での木材加工、機械要素と動力利用の教授等、16課題）

そして、各テーマの講義には、それぞれ数点の参考文献が付記されているが、その中で最も多く指定されていたのが、デューイの一連の著作であった。例示するならば、

第1講；Ethical Principles underlying Education, 3rd Yearbook, National Herbart Society。

第2講；① School and Society, と② Culture and Industry in Education, Proceedings, Eastern Art Teachers' and Eastern Manual Training Association, 1906。

第4講；① The Place of Manual Training in the Elementary Course of Study, Manual Training Magazine, 1901, ② The Child and Curriculum, と③ Psychology of the Elementary Curriculum, Elementary School Record, No. 9。なおこの後に自著の A Possible Basis for Unification, Teachers College Records, 1904 が掲載されている。

第6講；Froebel's Educational Principles, Elementary School Record, No. 5。

第7講；① Central Principles of Work, Elementary School Record, No. 1, と② Aim of History in Elementary Education, Elementary School Record, No. 8。

第8講；General Introduction to Groups V and W, Elementary School Record, No. 2。

第10講；Growth of Reflective Attention, Elementary School Record, No. 4。というもの

であった。

概括的にいえば、後（1915年）に、デューイ著『学校と社会』（第2版）に収録されたシカゴ大学附属実験学校での教育実践に関する一連の論文が中心になっているといえる。

講義内容との関連では、講義は全体として幼稚園を含んでの初等学校の問題に限られ、高等学校は取り上げていないという特徴をもちつつ、第1～10講までは、初等学校での産業科教育の目的や性格、教育課程編成の理論と実際、そして授業計画の要点等が扱われ、第11講では、初等教育の課程を修了せずに学校を去る子どもの問題とそれに関連した初等学校での職業訓練の問題、さらに第12講では、指導主事の意義と役割が解説されている。そして、第10講までのほとんどの内容に関して^{*}、リチャーズは、デューイの教育論に依拠し、それを基本に講義内容を構成していたと推測することができる。とりわけ、第1・2講においては、「現代文明の基礎としての産業」（リチャーズ）あるいは「文明の偉大な進歩をもたらした人間の産業史」（デューイ）と位置づけられた産業（技術）の教育的意義が講義され、第4講では、その教育課程編成に関わる基本問題、第6講では、子どもの自己活動と「仕事」をめぐる問題が対象にされているが、これらの講義の全てで、デューイの著作が重要な役割を果たしていることが注目される。また、この講義のいわば基礎論に該当するであろう、第1～第6講にみられる内容構成の仕方あるいは問題の立て方自体に、すでにデューイ教育論の反映を認めることも不可能ではないようにおもわれる。

*デューイの著作が挙げられていない講義についていえば、第3講では、F.W.パーカーとW.ジェームズ、第5講では、ヘルバルト派の5段階教授法に関わってマクマリー兄弟、第9講では、ホーレスマン校の教育実践に関わる自著を含む諸論文、第11・12講では、J.P.ハニーの著作が基本になっている。

つまり、以上の諸点から結論づけるならば、リチャーズの産業科教育の理論と実践は、その基本の部分において、シカゴ大学附属実験学校の教育実践に具体化された、その段階でのデューイの教育論に大きく依存しており、その理論の枠内のものであったといわざるをえない。

さらに、このことを視点をかえてみると、すなわち、1900年代、ホーレスマン校で具体化された、リチャーズによる産業科教育の理論と教育実践は、シカゴ大学附属実験学校の理論と実践に何を新たにつけ加えたかという視点からみると、前進面および限界面として、次の2点が指摘されなければならないであろう。

第1点は、前進面であるが、リチャーズによる産業科教育は、ホーレスマン校において初等学校から高等学校へという上構型の性格をもって、12年間一貫した教育課程が編成され、実践されていたことである。

デューイ・スクールは初等学校であった。そしてそれは、梅根悟の表現によれば、「単線統一学校の立場からすれば、学校改革の試みは初步段階としての初等学校から始められるべきであり、初等学校からの連続的発展としての中等学校に及ぶべきものである。」との見地に立ち、「当時において世界唯一であった公立コモンスクールのあるべき姿を、この実験学校で探求しようとし……それ故にこの実験学校は『小学校』であった。」⁽⁶⁹⁾という意味での初等学校であった。そこでの教育は、上へ延長され、連続的発展としての中等学校に及ぶべきものとの展望のもとにあったとされる。

しかし、それがあまりにも短期間の実験で幕を閉じたため、メイヨーとエドワーズの『デューイ・スクール』⁽⁷⁰⁾でみる限り、シカゴ大学附属実験学校での教育実験は、実質上第6学年までであり、第7・8学年は「試行錯誤的状況」であった。しかも、それらの学年の教育をめぐる「試行錯誤的状況」の一因として、この段階ですでに、大学入学資格要件の問題が影を落としていたことを、メイヨー等は報告している。

こうした状況に照らしたとき、デューイ・スクールで探求されていた教育が、産業科教育という特定の領域、その意味では部分的ではあるが、その基本的特長を保持した形で、初等学校の第7・8学年、さらにその延長として、高等学校でも実現されていたとしたならば、その意義は小さくないと考えられる。

確かに、ホーレスマン校、とりわけホーレスマン高等学校は、校長ブリティマンの強硬な姿勢もあって、1900年代を通じて急速に変質し、1914年男子高等学校として分離独立した後は、いわゆるエリート校化し、「新教育の最も際立った擁護者とみなされていたティチャーズ・カレッジが、その家族ともいえる中に、この『不遜な子ども』をもったことは皮肉なことであった。」⁽⁷¹⁾と指摘される面はある。この端緒が、1904年版の高等学校の教育課程に現われていたことは、すでに述べた。したがって、全科目が選択化された産業科教育の履修状況の実態は、資料がなく確証はできないが、厳しくみておく必要があるといえる。しかしそれでもなお、先にみたように、1909年NEA代表者会議において高く評価されたという事実もあり、一般教育としての技術教育である産業科教育が、ホーレスマン校において、リチャーズの指導のもとに、初等学校・高等学校を一貫して実践されていたことの歴史的意味は重く、軽視されるべきではなかろう。

第2点は、リチャーズの限界面である。すなわち、リチャーズの産業科教育は、その目的・性格ばかりでなく教育課程編成、さらには学習形態といった広い範囲にわたって、デューイの教育論に大きく依存していた。今日の産業科教育は、「デューイの哲学とボンサーの実践に基礎づけられている。」⁽⁷²⁾との見方にたてば、技術教育の側から、「デューイの哲学」を積極的に取り込みそれを産業科の教育実践として具体化したのがリチャーズであった、と評価することも不可能ではない。

しかし、このことは反面では、リチャーズの産業科教育の理論と実践の水準という点では、この1900年代のホーレスマン校のそれは、デューイの教育論の枠内のものであったといわざるをえず、さらに慎重な見方をすれば、この段階でのリチャーズによるホーレスマン校の産業科教育は、産業の学習という面からの、デューイ・スクールの模倣以上のものではなかったといっても過言ではなからう。

そして、もしこのように評価できるとすれば、1910年代に残された産業科教育の課題は明らかである。

というのも、デューイは、技術教育等、学校教育のある特定領域を対象にしたのではなく、初等学校の教育活動全体の在り方を問題にしていたのであり、全体と部分との区別と関連という点で、産業科教育は、デューイの教育論に依拠したとしても、いわば、一定の領域あるいは教科としての次元での固有な理論構成の課題が残っていたといえる。

たとえば、デューイは、手工教育を「個別的な教科と考えるのではなく、生活および学習の方法と考えねばならない。……要するにそれによって、学校そのものを、そこで課業を学ぶための隔離された場所ではなく、生きた社会の純粋な一形態たらしめるところの手段」⁽⁷³⁾と位置づけており、学校教育に、技術的活動や手の労働を導入することの教育学的意義づけにとって、有力な理論的背景になりうるし、実際にもなったのであるが、それが、即自的に、一般教育としての技術教育の教科である産業科教育の理論であったわけではない。このためには、独自の相からの論理展開が必要とされる。

そして、リチャーズは、“industrial arts” すなわち、産業の学習として、自らの教育論を統括することを通して、この独自の相の設定——課題の方向づけ——と教育実践の創造の点において、重要な役割を果たしたが、産業科教育の教科としての次元での固有な理論構成、とりわけ、教育課程編成論に関わる問題は、課題として残したといえる。言換えればこれが、1910年代以降、ボンサーに託された客観的課題に他ならなかった。

第2節 F. G. ボンサーと産業科教育

1. ボンサーによる産業科教育の定義と一般教育論

我々は前節において、「産業科教育の父」と称されるF.G. ボンサーの理論と実践を分析するための前提を確定するという目的をもって、C.R. リチャーズによる産業科教育の取組みを検討してきた。その結果、第1に、リチャーズは、“industrial arts” すなわち産業の学習として、自らの教育論を統括し、この独自の相からJ. デューイの教育論を取り込みながら、一般教育としての技術教育の在り方の方向づけを行い、第2に、それを、単なる構想に終わらせることなく、初等・中等教育を一貫した産業科教育の教育実践として実現していったが、しかし、第3に、産業科教育の教科としての次元での固有な理論構成、とりわけ、教育課程編成論に関わる問題は課題として残したことを明らかにしてきた。

したがって、本節においては、ボンサーの産業科教育への取組みを、とくに教育課程編成論を中心に検討することが主題になるといえる。結論を先取りすれば、産業科教育の発展に対するボンサーの最も重要な貢献の1つは、初等学校のための教科としての産業科教育の教育課程論を樹立したことに求められる。そしてまた、そのためには、産業科教育のより明確な概念化、すなわち、定義づけが必要であった。産業科教育の発展に対する彼の行ったもう1つの重要な貢献は、その後広く普及することになる、教科としての産業科教育の定義を確立したことにあつた。ボンサーは、主要には、これらの貢献によって「産業科教育の父」と称されたと考えられる。

ところで、これからの論述のために、産業科教育に関するボンサーの取組みの跡を、彼の主な著書でたどっておくならば、概略次のようになる。

彼は、イリノイ大学で学士号（1901年）と修士号（1902年）を取得後、ワシントン州とイリノイ州の各州立師範学校附属学校の校長を務め、1910年にはコロンビア大学から博士号を授与され、同年コロンビア大学ティーチャーズ・カレッジ附属スパイヤー校の校長に就任した。そして、翌1911年、ボンサーは、「産業教育の基本的価値（Fundamental Values of Industrial Education）」を著した。この中で彼は、一般教育としての技術教育

に関する彼の主張の全体的な輪郭を明らかにしている。しかし、一面で、これは、1909年『教育評論 (Educational Review)』誌に発表された学部長ラッセルの「学校と産業生活 (The School and Industrial Life)」に多くを依拠していることが認められる。これら2論文は、1914年、一冊の本にまとめられ、『産業教育 (Industrial Education)』として、ティーチャーズ・カレッジ出版部から刊行された。

他方、附属スペイヤー校は、1910年から、ラッセルの主張に基づき、ボンサーの指導の下で、教育課程の改訂を精力的にすすめ、それが一定のまとまりをみせた1913年、『スペイヤー校の教育課程 (The Speyer School Curriculum)』として公刊している。そして、ボンサーは、1920年『初等学校の教育課程 (Elementary School Curriculum)』を著し、スペイヤー校の教育課程の一般化をはかるとともに、同校およびホーレスマン初等学校で積み上げられてきた産業科教育の教育実践を総括し理論化するものとして、1923年『初等学校のための産業科教育 (Industrial Arts for Elementary Schools)』をまとめた。これは、彼の産業科教育に関する著書・論文の中で、最も重要なものであるとおもわれる。

また、彼の最初の著書が、『イリノイ州の高等学校に関する統計的研究 (A Stastical Study of Illinois High Schools, 1902)』であることに示唆されるように、ボンサーは中等教育問題にも関心をもち、「産業教育の基本的価値」でも、初等学校のみでなく、中等学校での産業科教育の構想を提案している。しかし、全体として、ボンサーの著作にみる限り、初等教育に関するものが多く、とくに、1910年代から20年代前半は、この傾向が強い。

こうした中であって、1930年に刊行され、彼の最後の著書になった『公立学校管理者のための産業科教育論 (Industrial Arts for Public School Administrators)』は、教育行政担当者や学校管理者、産業科の指導主事のために⁽⁷⁴⁾「生徒の成長段階ごと、初等学校・下級高等学校・上級高等学校を通した産業科教育の在り方を説明」⁽⁷⁵⁾したものである。いわば、1911年の「産業教育の基本的価値」で構想した内容を、その後20年間の理論と実践の成果をふまえて練り直したものとみることができる。さらに彼の没後刊行された『生活の必要と教育 (Life Needs and Education, 1932)』は、産業科教育や中等教育、あるいは新教育運動に関する彼の論文集であり、表題に示されたボンサーの教育思想の特徴をみる上で興味深い。

さて、こうした経過においてボンサーは、彼の産業科教育に関する理論と教育実践を構築していったのであるが、理論構築の面で彼が当面した最大の課題の一つが、「産業科教

育とは何か。」という問題、すなわち、的確でかつ説得的な、産業科教育の定義づくりの問題であった。

そして、一つの教科としての産業科教育の定義が、文字通り定義として、明示的に規定されたのは、1922年2月11日のティーチャーズ・カレッジ同窓会初等教育部会での講演「市民の教育の要素としての産業技術(Industrial Arts as a Factor in the Education of the Citizen)」であったとおもわれる⁽⁷⁶⁾。

この講演で、ボンサーは、産業科教育は市民教育——「市民性を育む教育」——の一環であることを強調した。そして、この立場から産業科教育の目的として、

- 「1. 健康・経済・すぐれた判断という点で、知性的で有能な消費者にさせること。
2. 生産と分配の正しい状態を維持するために必要な規制と管理を知性的で有能に担えるようにすること。
3. 生活全体に対する産業の関係について知らせ、産業労働者の貢献と課題について認識させ、人類の進歩における産業の役割を認識させること。
4. 学校における他の教科の内容を理解するための基礎となる手段を提供すること。
5. 知的成長と並行した経験の成長を援助すること。」

の5点を指摘し、その上で、産業科教育を以下のように定義した。

「定義；産業科教育とは、(1)物質的必要——衣・食・住等——を満足させるよう、使用価値を増大させるために、人間が自然物に加える諸変化、および、(2)これらの変化に使用される諸手段が、個人生活や社会生活に及ぼす影響、の学習である。」⁽⁷⁷⁾

さらに、彼は、(2)の側面を「産業科教育の社会的観点」とよび、現在の教育界では、この観点が軽視されていると注意を促している。

そして、翌年刊行された『初等学校のための産業科教育』では、この論点をさらに整理し、次のように定義した。

「産業技術とは、人間が使用する上での価値を増大させるために、原料に形態変化をもたらす仕事(occupation)のことである。そして、教育の目的のための一つの教科としての産業科教育とは、使用価値を増大させるために、原料の形態に対して人間が加える諸変化と、かかる諸変化に関わる生活の諸問題とについての学習である。」⁽⁷⁸⁾と。

ここで、この定義の理解のために、さしあたり2つの点に留意する必要があるだろう。

1つは、ボンサーは、産業技術(industrial arts)と産業(industry)とを区別して使用していない点である。たとえば、別の箇所では彼は、「我々は、こうした〔原料の形態上

の) 諸変化に従事する仕事を、集合体として、『産業』ないしは『産業技術』とよぶ。それは、一般的によく使われている『製造 (manufactures)』とほぼ同じ意味であるが、しかし、産業技術の方が、より包括的であるので適切であろう。」と述べている。ボンサーにとって、「産業技術」とは、技術自体ではなく、ある種の「仕事」を意味し、それは、「自然物に人力を加えて、その使用価値を創造し、またこれを増大するため、その形態を変更し、もしくはこれを移転する経済的行為」⁽⁷⁹⁾であると、日常用語としても説明される「産業」に他ならなかった。

ただし、いま1つは、ボンサーのいう産業技術は産業であったが、産業一般ではなく、限定している点である。彼は、定義の前段において「産業技術とは、……原料に形態変化をもたらす仕事」としているが、この意図は、彼によって、「原料そのものの生産に従事する仕事である」とされた農業と鉱業、「原料の位置の変化に従事する仕事である」とされた運輸、さらに「その所有の変化に従事する仕事である」とされた商業・貿易、の各産業を捨象するためであった。言換えれば、彼のいう「産業技術」とは、「原料品に加工して新しい品物をつくる生産業」である製造業、ないし、「自然物または粗造品に人口を加え、原形を変更し、さらに有用なものとする産業」である工業を意味していた。

つまり、ボンサーのいう「産業技術」とは「産業」と同義であり、その中でも「工業」を意味していたといえる。

そして、この点を前提にしてボンサーによる産業科教育の定義をみるとき、その特徴は以下の諸点でとらえられるであろう。

第1に、この点はすでにリチャーズによって確定されていたことでもあるが、一般教育としての技術教育を、「産業技術」=産業の学習として、すなわち、社会的生産に関する学習として規定している点である。

これは一見、当然であって何の変哲もないようにおもわれるが、合衆国における一般教育としての技術教育の形成史の文脈の中では、その意味は小さくなく、決して看過されるべきではない。なぜならば、20世紀転換期での合衆国の初等学校における技術教育は、スロイドと工芸教育が、無視できない影響力を及ぼしていた。そしてこれらは、一方が、技術に関する知識や技能の形成を後景に退けつつ、労働への献身を核とする一定の社会的価値観を教え込むことを強調し、他方が、美的感覚を洗練し、審美の世界へ導くことを特段に強調し、いずれも社会的生産からの遊離を基調にした技術教育実践であった。したがって、初等学校での技術教育の在り方をめぐって、それを産業の学習、すなわち社会的生産

に関する学習として、リチャーズがあるべき方向性を確定し、さらにボンサーがこれを精緻化した形で定義づけたことは、当時の状況の歴史的脈絡においては、質的飛躍といっても過言ではないと考えられる。

第2に、そこでは、産業科教育が、明確に、一つの教科として定義づけられている点である。

1900年代にあつては、手工教育や手の労働等とよばれた技術の教育、とりわけ初等学校でのそれは、ある特定の教科かそれとも一種の教育方法かをめぐって問題にされた。そして、それらの教育活動は、「個別的な教科と考えるのではなく、生活および学習の方法と考えねばならない。」とするデューイの影響が広まるにつれ、学習の方法として位置づける傾向が強まったといえる。

産業科教育の重要な理論的背景にはデューイの教育論があつたことを、前節でみたが、ボンサーにあつては、そこに依拠しつつ、しかも一面では「学校における他の教科の内容を理解するための基礎となる手段を提供すること」をその目的の一つとして重く位置づけるが、しかし、基本的には、産業科教育を、一定の教科としての次元でとらえ、その理論化を図っていったことは注目されてよい。

第3に、ボンサーは、産業科教育の定義を、一定の能力の形成等、それを教える意図ないし教育の目的の面からではなく、「原料の形態に対して人間が加える諸変化」および「かかる諸変化に関わる生活の諸問題」というように、教育すべき対象物、すなわち、教育の内容の面から行なっている点である。こうした定義の形式をとることによって、一定の教科としての産業科教育を、実体的に示しうる規定になっていると考えられる。そして、これは、学習の方法として位置づけようとする傾向が認められる状況にあつては、必要かつ有効な措置であつたとおもわれる。

第4は、その定義の内容の面であり、ボンサーは、産業科教育をいわば2つの柱で構成している点である。

すなわち、1つは、「原料の形態に対して人間が加える諸変化」であるが、これは、上述のように、工業における「原料の諸変化」を意味し、それを学習するとは、具体的には工業における生産方法の学習を意味することになると考えられる。したがって、いま1つの学習対象である「かかる変化に関わる生活の諸問題」も、工業の生産方法の変化・発展がもたらす個人生活や社会生活への影響であつて、個人生活や社会生活上の変化、さらにはそこから生じる社会問題が学習されることになる。『公立学校管理者のための産業科教

育論』では、この部分は「かかる諸変化や生産物から生じる社会的利益および社会問題についての学習」⁽⁸⁰⁾と表現されている。そして、ボンサーは、この後者の面を「社会的観点」と自らよび、とくに強調したが、工業の生産方法の変化・発展に関連した社会的側面の学習を重視する意図をもって明記されている点は、彼の定義の顕著な特徴であるといえる。

ところで、ボンサーの定義の特徴点の一つとして、教育すべき対象物、すなわち、教育の内容の面から定義づけを行なっていることを指摘したが、このことは、裏返せば、「何故にそれを教育すべきなのか」という教育の目的——教育実践においては目的価値課題——については、定義自体としては明示していないことになる。したがって、ボンサーの産業科教育の定義は、産業科教育の教育実践において彼が求めた目的価値課題と合わせて理解されなければならないと考えられる。

そして、ボンサーは、この目的価値課題の問題を、一般教育に関する彼の論理において、言換えれば、産業科教育を一般教育として意義づける論理として展開した。さらに、その基調には、当時の教養教育の実態に対する彼の一貫した強い批判意識の存在が認められ、また、この点でボンサーは、ラッセルの教育論、とくに、彼の「学校と産業生活」から多くを学んでいることが認められる。

ラッセルは「学校と産業生活」において、教養教育(liberal education)を「よりリベラルな教育(a more liberal education)」にするために、現行の教育課程に「経済」ないし「産業」の学習を導入すべきことを説いた。彼は、以下のようにいう。

「公立学校における現行教育課程は、主要には、人文教科〔言語・文学、歴史・公民、美術〕と自然科学教科〔数学、地理、物理、化学、生物〕で構成されている。そして我々は、一定の産業技術と家事技術(household arts)を導入しようとしてきたが、それらは首尾一貫性を欠いていたため、教科としての基本的価値があるかをめぐって深刻な疑念を抱かせている。しかしにもかかわらず、現行教育課程の教科と同等の基本的価値をもつもう一つの教科がある。すなわち、もし、人文の学習が、社会的関係を子どもに訓練する上で不可欠なものであり、自然科学の学習が、子どもが生きる自然界との関係を訓練する上で不可欠なものであるとすれば、人間がそこから物質的所有物を獲得する産業の教授を与えるために、現行教育課程に経済の学習を含めることは、等しく重要なことである。もちろん初等学校における経済の学習は、ある産業の技術訓練のためのものであることを意味しない。……それは、物質的財貨の生産・分配・消費を支配することにおける人間の進歩

に関するよりよい視野を形成するための産業の学習を意味している。……天然資源開発のために資本投資する資本家やあるいは産業で必要な労働に従事する労働者といった同時代の人々の野心や行為に関する判断の基準を得るのは、学校における系統的学習か、学校を出た後の全く反対の状況における間にあわせ的学习のどちらかによるしかない。我々の政治に関わる生活にとって、資本と労働の関係に関する知識ほど重大なものはない。なぜなら、一人の人民としての我々にとって、人々が生計を立てている諸条件についての共感的理解ほど望まれるものはないからである。人々を自由にさせるか、それとも奴隷状態のままにしておくかによって、これ以上重要なものはないこれらの知識を捨象してしまって、今日の時代における教養教育は、存在可能であろうか。3領域——人文・自然科学・産業——で構成される教育課程は、現行の2領域で構成される教育課程よりも、すぐれたものであり、教養教育をよりリベラルにするであろう。」⁽¹¹⁾

手工科やスロイドあるいは工芸教育等、これまでの産業技術に関する教育は、「教科としての基本的価値があるかをめぐって、深刻な疑念を抱か」れているといわれる中であって、それを「物質的財貨の生産・分配・消費を支配することにおける人間の進歩に関するよりよい視野を形成するための産業の学習」という面から位置づけ直そうとした、こうしたラッセルの問題提起が、ボンサーの「産業教育の基本的価値」に反映されていることは明らかである。彼は、1911年のこの論文において、「産業技術が、初等・中等学校の教育課程において、教科としての位置を占めるに足る、人間的幸福 (human well being) にとって不可欠な思考と経験の実質を十分に備えたものであること」⁽¹²⁾等の論証を課題としたのだった。

そして、ボンサーもまた、この課題に着手するにあたって、現行の初等・中等学校における教養教育の実態の批判から始めた。彼はこの論文を次のような書出で始めた。

「近年の諸条件は、生産的職業に従事する労働者をもっと教養をもち知性的になるべきだとする意識をもたらし、その強さと広がりにおいて、それはほとんど認知できる現象にさえなっている。……そして、これに関する数多くの多様な関心は、その主要な目的が明らかに職業的である多くの産業学校の設置という形態の反応をもたらすことと結びついてきた。ここ数年、こうした学校に関しては、余りにも多くのことが言われ書かれている。しかし、これに比べ、かかる産業教育の課題を、一般学校ないし正規の学校制度を通して解決を図るという方向での発言や著作あるいは実際の取組みは、ほとんどない。公立学校は、本質的に保守的であって、急速に増大しているこの新しい要求に対して、緩慢にしか

応えてこなかった。公立初等・中等学校は、その大部分が、それらは職業を補足するものであるという理論に基づいて発展してきた。そして、それらの学校の最終目的は、文化主義的、ないしは、教養主義的であり続けてきた。こうして、多くの場合、産業教育・訓練の差別的分離がもたらされ、その結果、教養教育と産業教育とは、ほとんど完全に分離されてしまった。この差別的分離が危険なものでないか否か、またそれは不必要であり、それ故、無駄なことではないか否か、我々は、より根本的な相からこの問題を十分に考察した後で、解答することとしよう。」⁽⁸³⁾

ボンサーにとって、課題は明瞭であった。克服されるべき対象は、公立初等・中等学校の教養教育の実態における「文化主義的、ないしは、教養主義的」性格であった。ところで、教養主義は、「現実世界から逃避した地点での、内面世界と精神活動の意義を強調」⁽⁸⁴⁾するところに、重要な特徴が求められる。したがって、教養主義的性格の教育の在り方を的確に問い正すには、現実世界におけるその教育的価値の有無を問い正すという方法が有効になるといえる。そしてボンサーは、まさにこのことを行なったと考えられる。

彼は、上述のように、この論文において、産業技術——その実体は工業——の教育が、「初等・中等学校の教育課程に教科としての位置を占めるに足る」「基本的価値」をもつことの論証を直接の課題の1つにしていたが、その際の方法として、教育的価値をもつか否かを判定するための価値基準を、実用主義 (pragmatism) の立場から設定していった。つまり、徹底して、現実世界のなかで、教育的価値の問題を構成していった。

ボンサーは、「ここでの議論の目的は、……職業学校の特化した教育の問題に入るのではなく、公立の民主的な初等・中等学校に適した産業技術とその社会的諸関係の学習に限定して検討を加えること」であると、問題を一般教育の領域に限定することを述べ、続けて、「問題に対する展望を維持するために、我々は、心理学、社会学、倫理学によって支持されているとおもわれる原則に依拠したい。その原則とは、簡潔に言えば、『諸個人間で異なる活動の中よりも、類似する活動の中の方が、より高い質・より大きな必要性・より多くの形相が存在する』というものである。だから、最大の価値をもつ生活であることの基本は、万人に共通している、ということである。」⁽⁸⁵⁾とした。

すなわち、ボンサーは、職業や性別等々に関わりなく、すべての人々が、彼らの生活において共通に営む活動の中にこそ、「より高い質・より大きな必要性・より多くの形相が存在する」と考えられるので、そうした活動にとって、より意義深いものほど、教育的価値が高いという基準を設定するのである。

そして実は、1911年のこの時点では、こうした価値基準の設定は行なったのであるが、その内実ともいえる、万人に共通している生活の活動について、十分には論理展開されておらず、「人間的幸福にとって」等、抽象的で希薄な規定の水準に止まっていたことは否めない。それが1922年、産業科教育の定義を初めて明示的に規定した先の講演になると、その題目に示唆されているように、「人間 (human)」一般ではなく、「市民 (citizen)」そして「消費者 (consumer)」として、具体化されてくる。すなわち、職業や性別等々に関わりなく、すべての人々にとって、個人生活においては消費者としての生活の側面、そして、社会生活においては市民としての生活の側面は、共通しているといえる。したがって、消費者および市民としての生活において営まれる諸活動に対して意義深い内容ほど、教育的価値の根拠をもつ、とボンサーは立論していった。

1923年の『初等学校のための産業科教育』では以下のように結論された。

「〔産業科教育の〕一般教育としての目的ないし期待される成果は、一方で、人々が、産業生産物の選択・管理・使用において、どの程度有能になることを促したかに表れ、他方で、どの程度、知性的かつ人道的に、生産を規制または管理しうるようにさせたかに表れる。この学習は、消費者としての、かつまた市民としての問題、機会、責任の観点からなされるのである。それは、食品、衣服、家庭日用品や家具の選択や使用という共通の日常生活の必要に関わるものである。そしてまた、雇用主、被雇用者、一般人すべてが、公平かつ公正にあつかわれるよう産業を規制する上で共有すべき市民としての問題に関わるものである。」(強調引用者)⁽¹⁸⁶⁾

さらに1930年の『公立学校管理者のための産業科教育論』でも次のように要約された。

「学校教育としての産業科教育の目的、内容、方法は、物質的必要を満たす上で、我々が直面する諸問題に由来する。すなわち、生産物の消費者としての側面からすれば、我々は、その目的・用途に照らしての産業生産物の質や価値を知って初めて、知性的にかつ満足 of いく形でそれらを選択し、使用することができる。そして、原料やそれらの使用価値を生みだす変化を学習することによって、我々は、それらの質 — 目的に対する適切さ、材料や加工の耐久性、美しさ、経済性、正しい使用や管理の根拠 — を学びとることができるのである。また、市民としての側面からすれば、こうした学習は、生産者と消費者の両者を公平かつ公正にさせるための諸規制や協力活動の援助になるような、資源・生産・分配に関する知識を、我々に与えてくれるのである。」⁽¹⁸⁷⁾

このようにボンサーは、1910年代を通じて、一般教育としての技術教育の教科として、

産業科教育を位置づけることの根拠の理論化に尽力していったが、彼は、實用主義の立場に立って、それを、職業や性別等々に関わりなく、すべての人々に共通する消費者および市民としての生活に対してもちうる意義という面から理論構築していったとみることができる。そして、この取組みは、視点をかえれば、一般教育としての産業科の教育実践における目的価値課題を樹立することでもあった。

つまり、ボンサーによって探求された産業科の教育実践は、資本あるいは労働という立場からではなく、いわば第三者としての立場から、産業に関する諸事項について知性的に判断のできる消費者である市民の育成をめざすものであった。そこでは、産業生産物の選択、使用、管理を有能にできる消費者であり、労資の対立をめぐる社会問題や産業問題等について、公平・公正に判断できる市民の形成が志向された。

そして、かかる目的価値課題に対応したそれにふさわしい教育の内容体系の主たる側面を抽象したものに表現を与え、その結果「教育の目的のための一つの教科としての産業科教育とは、使用価値を増大させるために、原料の形態に対して人間が加える諸変化と、かかる諸変化に関わる生活の諸問題とについての学習である。」と、ボンサーは、産業科教育を定義づけたと結論づけることができる。

さらに、産業に関する諸事項について知性的に判断できる消費者である市民の育成、というボンサーの産業科教育の目的価値課題のもつ教育史的意義は、産業科の教育課程の分析とあわせて、後に検討することにするが、ここで指摘されるべきは、かかる目的価値課題を導き出してくる論理の形式面での意味である。

すなわち、ボンサーは、一方で、彼の求める産業科教育を、公立初等・中等学校に位置づけるためには、当時の教養教育の実態のもつ文化主義的・教養主義的性格が克服されなければならないことを問題にした。他方、彼は、産業科教育の一般教育の教科としての価値づけにあたり、實用主義の立場から、現実世界の脈絡において、教育的価値を問題にしていった。それはたとえば、「どのような食物を選択し、いかに使用するかは、我々の健康にとって最も重要な要素である。……だから、食品加工業の学習は、我々を健康な状態にしておくことを促す」⁽⁸⁸⁾ 故に、教育的価値をもつ等々、まさにプラグマティックに論理をすすめていく。

そして、この2つの問題とそれへの接近方法は、ボンサーにあっては、決して無関係ではなかったと考えられる。というのも、すでに指摘したように、教養主義は、現実世界から切離された地点での内面世界と精神活動の価値を強調する傾向をもつ。これに対し、実

用主義に基づく教育的価値づけの論理は、現実世界における子どもの現在および未来の生活の必要、言換えれば、生活の準備の観点から教育の意味を問うことになるので、それは必然的に、教養主義の教育に対して一定の批判的意味をもちうるといえる。

しかも何よりもまず、当時の初等学校での技術教育に最も影響力をもっていたのが、アメリカ的スロイドと工芸教育であり、それらはともに、教養主義的教養観に深く根ざすものであった。したがって、ボンサーによる実用主義に基づく教育的価値の論理は、それ自体、アメリカ的スロイドや工芸教育への一定の批判的意味をもちえたといえる。先に、ボンサーの産業科教育の定義の特徴の第1に、社会的生産に関する学習として規定している点をあげ、これは、社会的生産からの遊離を基調にした技術教育実践が影響力をもっていた当時の状況の歴史的脈絡においては、質的飛躍といっても過言ではないことを指摘したが、そのことと実用主義に基づく教育的価値の論理とは、ボンサーにおいて、結びついていたと考えられる点を看過すべきではないであろう。

2. ボンサーによる産業科教育課程論の樹立

(1) 産業科教育課程編成論の発展

ボンサーによる産業科教育の教育課程論は、1923年の『初等学校のための産業科教育』で、一定の確立をみたということが出来る。そして彼は、この著書の序文において、学部長ラッセルへの謝辞として、「本書の内容の基礎になっている哲学の点で、そしてまた、過去12年間にわたるティーチャーズ・カレッジ附属諸学校での教育実践の中で研究を発展させる機会を与えてくれた点で、コロンビア大学ティーチャーズ・カレッジ学部長ジェー

ムズE.ラッセルに感謝する。」⁽⁸⁹⁾と述べている。すなわちボンサーの産業科教育の教育課程論は、1つには、ラッセルの影響があること、2つには、附属学校——スペイヤー校とホーレスマン校——での12年間の教育実践の成果をまとめたものであることがわかる。

そして、ここでいわれている12年間の内でも、附属学校での産業科教育の教育課程の実際は、かなりの変化があったことが認められる。しかも、その変化の主たる側面は、ラッセルの教育課程編成論からボンサーのそれへの移行、と特徴づけられるものであった。

ところで、ボンサーやラッセルがこの課題に着手する以前に、すでに、C.R.リチャーズによって、ホーレスマン初等学校・高等学校で、産業科の教育実践が展開され、そのための一定の教育課程が編成されていた。したがって、ティーチャーズ・カレッジ附属諸学校における産業科の教育課程の実際は、1898年からのほぼ四半世紀の間に、リチャーズ→ラッセル→ボンサーと蓄積・変化・発展してきたととらえられ、ボンサーの産業科教育の教育課程編成論は、ラッセルの理論を媒介にして、リチャーズによる産業科の教育実践を継承・発展させ、樹立されたものであったとみることができる。

さて、ボンサー等が、産業科教育のための新たな教育課程編成論を展開するためには、上述のように、デューイの教育論を理論的背景にし、1900年代にホーレスマン校で実践されていたリチャーズによる産業科の教育課程を対象化し、一定の評価を与える必要があった。リチャーズが1909年、ティーチャーズ・カレッジからクーパー・ユイオンに転出した直後に発表された、ラッセルの「学校と産業生活」は、基本的には、この課題に応えたものであった。

ラッセルは、この論文のなかで、ホーレスマン校における産業科教育課程の編成方法の意義を、二重に限定し、全体としては、否定的な基調で評価していったのだった。

第1の限定は、そこでの産業科教育の編成方法は、「教授法や教材づくりのための心理的指針と、単元の系統化や教育課程の各構成部分の価値づけのための論理的指針とを区別するのに失敗している」⁽⁹⁰⁾とし、「結論的には、人類の必要を満たすための方法や手段を再発見させるという、そこでのやり方は、子どもが学ぶべき内容についても、そしてまた、教授すべき内容の系統化に対しても、十分な指針にはなりえない。」⁽⁹¹⁾と述べた。

すなわち、過去の人類の経験を子どもに再体験させるという意図のもとにプロジェクトとして構成された「仕事」を基本に教育課程を編成するホーレスマン校での方法は、教授法や教材づくりの指針にはなりえても、教育内容の選択や系統化のための指針にはなりえない、という限定である。

第2の限定は、上の限定を前提に、「最も単純な生産方法は、しばしば最も原始的なものである。この事実は、初等学校の学習を、歴史的観点から接近することの有効性を示唆している。しかし、教授の主たる目的を未開生活の学習におくことは、多くの余分な内容を導入することにつながり……子どもに余分な負担をかけがちである。……この方法の中でえられる学習を推進させる力は、学習している領域の体系的知識を理解させることに方向づけられねばならない。」⁽⁹²⁾というものである。

すなわち、ホーレスマン校が採用した「生活様式」の発展段階に即して学習を組織するという方法は、教授法や教材づくりの上で有効な面はもつが、しかし、それはあくまで、教育目標としての体系的知識の理解にとって有効か否かで判断されなければならない、という限定である。これに関連して、「発展段階のすべてを再発見させることは、……すぐれた産業史の学習ではあるかもしれないが、産業の学習ではない。」⁽⁹³⁾とも指摘している。

こうして、ラッセルは、「論理的指針」に基づく産業科の教育課程編成に着手する。

彼にとって、産業科教育とは、「物質的財貨の生産・分配・消費を支配することにおける人間の進歩に関するよりよい視野を形成するための産業の学習」であったことは、すでにみた。そして、産業は、「自然物の変換」である故に、それは、変換されるべき原料によって分類することができる、とする。具体的には、産業の最も重要な原料として、(1)食物、(2)繊維、(3)木材、(4)金属、(5)粘土その他の関連物、をあげ、この5種類を、即、産業科教育の学習領域として設定したのである。

要するに、ここでラッセルが提案した産業科の教育課程の編成方法は、労働対象である原料の種別を基準に5領域を設定し、各原料の形態変化に焦点づけて、易から難へと配列するものであった。

そして、ラッセルの提案する教育課程の編成方法のもう1つの特徴は、労働対象である原料の種別を基準に5領域で構成するこうした産業科教育は、その中に、当時の多くの教育課程では分離・独立していた4教科、すなわち、手工(=産業)科、美術科、家事技術科(domestic arts)、家事科学科(domestic science)の内容を含みこみ、産業科として1つの教科にしようとする意図があった点である。

ラッセルは、現行の教育課程は人文諸教科と自然科学諸教科の2領域で構成されているが、これに、産業科という経済教科を加えることによって、内容が豊かになるばかりでなく、同時に、経済領域が他の2領域の媒体となって、自然な相関がはかれるとともに、

4教科を1教科に統合するので、教育課程全体を単純化するとしている⁽⁹⁴⁾。

さて、こうしたラッセルの提案に対して、ボンサーは、「産業教育の基本的価値」においてその主旨をうけとめつつ、同論文と同じく1911年に著された「産業の必要に応える公立・一般学校の教育課程の改善 (Modification within Public or General School Programs to Meet Industrial Needs)」で、自ら「建設的提案」とよぶ構想を明らかにしている。ラッセル提案が、主に領域設定の根拠、いわば教育課程の横軸に関する論理を展開したものであったのに対して、ボンサー提案は、縦軸に関するものであった。また、この「建設的提案」の前提には、「我々が直面している特別な課題は、教養教育と産業教育との統一をめざした公立学校制度の改善策を指し示すことである。」⁽⁹⁵⁾という彼の課題意識があった。

ボンサーは、この提案のなかで、まず、初等・中等学校6・6制を提案する。

そして、6年制初等学校における産業科教育のための「プロジェクトの選択方式」として、第1～3学年は、子どもの生活の身近なものからとりあげる「近接的方式 (neighborhood approach)」と、未開社会からの発展段階に即してとりあげる「進化的方式 (evolutionally approach)」が主要なものになるのに対して、第4～6学年は、「産業のモチーフ」を次第に重視する「産業的方式 (industrial approach)」が主要なものになると主張する。内容的には、(1)原料、(2)「産業のなかで実施されているものを典型的に表す生産工程」、(3)「生産方法や生産課題の進歩を学び、現代の産業生活の高度に複雑な性格を解釈し理解する援助となる産業の歴史的側面」⁽⁹⁶⁾がとりあげられるとしている。

次に、中等学校について一定の提案をする。まず、職業教育の問題は、独立の職業学校ではなく、高等学校等、「一般学校」の中で解決されるべきであるとし、第7学年からの教育課程の一定程度の分化と再編成を行い、「教養的要素と職業的要素を結びつける」ことを提案している。ここで提案されている再編成の内容は、(1)実習・実験の時間増、(2)設計の要素を含んだ製図教育の導入、(3)生産の基礎であるという側面からの物理、化学、数学の内容の再編、(4)自然、産業、商業に関する地理教育の導入、(5)産業史の教育の導入、(6)とくに、青年前期における職業指導の重点化、等である。そして、こうした中で、産業科教育は、選択教科として位置づけられていた。

ちなみに、この論文は、NEA『教育時間経済委員会報告書』が発表される2年前のものであり、6・6制や青年前期での職業指導重点化の提案等、中等教育論としても先駆的な内容をもっていたようにおもわれる。1902年の著書『イリノイ州の高等学校に関する統

計的研究』でボンサーは、手工教育等「実用教科 (utilitarian subjects)」の導入に特徴づけられる高等学校の教育課程の豊富化の傾向を、高等学校教育の大衆化の一環として強く支持したが⁽⁹⁷⁾、この立場は、彼の教育に対する取組みの支柱の1つであった。

表-44. ホーレスマン初等学校での産業科の教育課程 (1913年)

産業(原料)	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	第7学年
粘土	玩具の皿、文鎮、盆、おはじき、オレンジ、グレイプフルーツ、ミカン、レモン	皿、タイル インディア ン・ボウル、 ビーズ かぼちゃ提灯 雪だるま、イ ンディア ン、りんご、 なし、かぼ ちゃ	家のレンガ、 暖炉のタイル 植木ばち、飾 りタイル バラ等花形飾 りのレリー フ	家のテラコッ タ 皿、文鎮、燭 台 トマト、ピー ト、にんじ ん(立体と レリーフ)	花びん：モザ イク レリーフで 鳥、立体で 動物		
コンクリート					モザイク作り レンガ家用土 台と炉床 コンクリ ート・ブロッ クを作り組 む		コンクリート の植木ばち
織維	厚紙の織機を 使って、人 形の家、敷 物、カーテ ン等 木製織機を 使った人形 のハンモッ ク 葦でかごづく り	インディアンの 衣服、頭 飾り、くつ、 かばん、し おり、マッ ト敷物 プリント インディア ン・バス ケット インディアン 織機	羊毛：洗毛・ 梳毛、紡糸 等 ペンワイ パー、針入 れ 4種類の織り 方で布を織 る。	あや織、模様 織で織る。 敷物また は、ソ ファーかけ アパートの家 具用敷物、 カーテン、 まくら 植民地時代の 織機で織 る。	羊毛、綿、絹、 麻の染色と 試験実験		
木材	織機、人形の 家具、ハン モック、ス タンド、農 村の家、エ スキモー小 屋等	リングトス ゲーム、お 手玉ボード タイルの型	レンガの型 織機 家のフレーム ワーク	ごみ箱 家のフレーム ワーク アパート用家 具づくり	ネクタイまた はヘアーリ ボン・ラッ ク ブックラック 家のフレーム ワーク モザイクの型 型：レンガ家 の土台と炉 床用	棚、置時計枠、 額、ネクタ イラック	ブックラッ ク、棚等
紙・印刷	ブックレッ ト、箱、紙、 人形の家	ブックレット	カバー付箱 ブックレット	紙のアパート ステンシル、 印刷			関連作業を伴 いながら、 ブックレッ トとじ
金属						鋳造作業 鉛で文鎮を鋳 造する。	金属製モー ターボート 製作
グループプロジェクト	農場の風景 エスキモー村	インディアン 村 ロビンソン・ クルーソー プロジェクト	レンガの家	レンガの家 アパート	レンガの家 板張木造家屋		

Teachers College Records, vol. 14, No., 3, (1913), p. 48-49より作成

さて、以上のようなラッセルとボンサーの産業科教育の教育課程編成論は、すぐに、附属ホーレスマン校とスペイヤー校で実践に移されていった。そして、両校とも1913年に、『ホーレスマン初等学校の教育課程 (The Curriculum of the Horace Mann Elementary School)』⁽⁹⁸⁾ および『スペイヤー校の教育課程』として、その時点でのまとめを行い、公刊している。

表-44は、製作題材からみたホーレスマン初等学校での産業科教育の教育課程表を、直訳したものである。原料としては、木材の領域からの一定の発展と位置づけられているとおもわれるが、「紙・印刷」の領域が追加されていること、また逆に、「食物」の領域がないこと——ラッセルは家事技術科を産業科に統合するとしていたが、実際には独立教科として置かれていたことが関係しているとおもわれる——、また、「グループ・プロジェクト」が位置づけられていることが、ラッセル構想とは異なっているが、基本的には、労働対象である原料の種別を基準にした教育課程編成が採られていたことが認められる。

また『ホーレスマン初等学校の教育課程』では、産業科の「プロジェクトの選択原理」が、次の4点にまとめられている。

- 「1. プロジェクトは、子どもにとってリアルで生きた興味をもたらし、子どもが解決しうる問題状況を提供しなければならない。
2. プロジェクトは、手による製作工程の系統的な発展と成功的な達成を保障するよう、選択されなければならない。
3. プロジェクトは、可能なかぎり、現代産業の生産工程を例示し、典型化しなければならない。
4. プロジェクトは、構造や装飾において一定の個性的なデザインの機会がもてるよう、選択されなければならない。」⁽⁹⁹⁾

この「プロジェクトの選択原理」は、過去の人類の経験を子どもに再体験させるという意図のもとにプロジェクトを選択・構成したりチャーズの産業科教育の編成法とは、明らかに異なるものである。「現代産業の生産工程を例示し、典型化」するプロジェクトは、リチャーズにあっては、高等学校段階になって求められたものであり、それは、産業史の学習を重視しつつも、それ自体は産業の学習とは区別すべきであるとし、「進化的方式」とともに、「産業的方式」を主張した、ラッセルやボンサーの構想に基づくものであるといえる*。

*1913年にまとめられたこの「プロジェクトの選択原理」は、1917年発行の『ホーレス

マン初等学校の教育課程』⁽¹⁰⁰⁾でも、変更されることなくそのまま掲載されていることは、意味深長である。というのも、キルパトリック(W.H.Kilpatrick)の有名な「プロジェクト法(The Project Method, 1918年)」⁽¹⁰¹⁾は、1916年からホーレスマン初等学校で実施された教育実験——ボンサーも携わっていた——がその基礎の1つになっている。にもかかわらず、産業科に関しては、1913年のプロジェクトに対する「原理」がそのまま維持され続けているからである。すなわちキルパトリックは、産業科のプロジェクトから学んだかもしれないが、キルパトリックのプロジェクト法は、産業科のプロジェクトには何の影響も与えなかったことを示唆しているからである。産業科はすでに20年近くプロジェクトによる教育実践を蓄積してきており、「教材論の退化をもたらした」⁽¹⁰²⁾といわれるキルパトリックのプロジェクト法から学びとるものはなかったし、その必要もなかったと考えられる。産業科教育では、とりわけボンサーやラッセルにあっては、教育課程編成の論理的系統が重視され、「現代産業の生産工程を例示し、典型化」するプロジェクトが探求されており、キルパトリックのプロジェクト法でのプロジェクトとは、同名異質のものであったとさえいえる。なお1917年の教育課程では、家事技術科は統合され、産業科の中に「食物」領域が設けられた。

このように、ホーレスマン初等学校においては、ラッセル等の構想が、かなりの程度それに即する形で、実現されていたといつてよい。

他方、スペイヤー校の方では、当初ラッセル構想に基づいて実践された産業科教育の教育課程は、1913年の時点で、すでに大きく修正されていた。

スペイヤー校は、ティーチャーズ・カレッジがコロンビア大学への編入に成功した年の翌年にあたる1899年9月に開校し、試行錯誤の段階を経て、1902/03年度から本格的な段階に入ったといわれる⁽¹⁰³⁾。同校は、「その多くが、カレッジ進学への準備をする生徒になってしまうであろう」⁽¹⁰⁴⁾ホーレスマン校では意欲的な教育実験が制約されるおそれを見込んで、ホーレスマン校を「典型学校」としたのに対して、文字通り「実験学校」としての位置づけのもとに設置されたものであった。そのため、高等学校は置かず、1学年1学級、1学級30名定員の8年制初等学校(幼稚園も付設)であった。そして、学級担任の他に、産業科の教科専門教師が指導主事として2名配置されていた。

ボンサーが校長に就任する前年の1909年に発行された『スペイヤー校の教育課程と学習

課程 (The Curriculum and Courses of Study of the Speyer School)』では、8年制が維持され、教科としては、英語、算数、地理、歴史、音楽、美術、手の労働、家事技術、家事科学、自然科 (nature-study)、体育がおかれていた。また、手の労働は、第5学年から、男女で異なる履修領域が指定されていた。この段階では、ラッセル構想の影響は、認められない⁽¹⁰⁵⁾。

それが、1913年『スペイヤー校の教育課程』になると、同校の教育課程は抜本的に改訂されている。

第1は、8年制初等学校ではなく、6年制初等学校と2年制下級高等学校に組織変更された。この措置は、ラッセルの構想にはみられないものであり、ボンサー構想に基づくものだと考えられる。教育課程の総論部分で、「教育課程と職業指導」⁽¹⁰⁶⁾という節がたてられ、職業指導を重視している点も、このことを示唆していよう。

第2は、教科構成が、英語、歴史・公民・社会生活、産業科(美術)、地理・自然科、数学、音楽、保健・体育に変更されている。すなわち、ラッセルが提案したように、1909年の教育課程での、美術、手の労働、家事技術、家事科学の4教科が、産業科の1教科に統合されている。ただし、美術は、独自の教育内容の教授も部分的に実施されており、相対的にはあるが区別されている面をもつ。また、たとえば、数学で「生活の産業的・商業的側面が非常に強調される」⁽¹⁰⁷⁾と説明されている等の点にも、ボンサー構想の反映が認められる。

しかし、我々の課題に関わって、1913年のスペイヤー校の教育課程で、何よりも注目されるのは、産業科教育の教育課程の編成方法における変化である。

すなわち、そこでは、ラッセルの提案した「食物」「繊維」「木材」「金属」「粘土その他関連物」という、労働対象である原料の種別を基準にした5領域編成ではなく、「食品」「衣服」「住居」「家庭日用品 (utensils)」「記録 (records)」「道具・機械」という6領域編成がとられていた⁽¹⁰⁸⁾。

この措置を、ボンサーは、次のように説明している。

彼は、ラッセルが提案したこの方法を、「原料を基準にした編成 (organization upon the basis of materials)」と規定したが、「この方式は、我々が非常に重要だと考える諸価値のいくつかを強調するものではあったが、その編成は、作為的、かつ、恣意的であり、その適用は困難であることがわかった。」たとえば、原料として木材をとりあげた場合、家具製造、家屋建築、造船から製紙等々まで数多くの産業があり、そのうちの何をと

りあげ、どう系統づけるかは、恣意的にならざるをえず、教育課程の「統一性 (unity) も継続性 (continuity) も」保てなかった、と⁽¹⁰⁹⁾。すなわち、スペイヤー校では、原料の種別を基準にした5領域編成論は、教育実践を通して否定されていったのである。

そして、これに代わって採用されたのが、先の6領域編成であったが、この6領域編成を基本に、ほぼ10年間にわたって、教育実践においてきたえあげた産業科の教育課程が、1923年『初等学校のための産業科教育』で、集大成されたと考えることができる。ボンサーは、同書において、この6領域編成を、「生産物の用途を基準にした編成 (organization upon the basis of the uses of products)」と規定した。

しかも、12年間の教育実践を通して、ボンサーが探究して到達した、この「生産物の用途を基準にした編成」という方法は、「論理的指針」(ラッセル)からみて合理的なものであり、結論的には、それは、産業科教育の教育課程編成論として画期的なものであったと考えられる。

なぜなら、この編成論は、産業論の論理からみて、産業科教育にとって極めて合理的であると考えられるからである。

産業科教育は、ボンサーの定義に即して考察すれば、工業における生産方法と、その生産方法の変化・発展が個人生活や社会生活に及ぼす影響、言換えれば生産方法の変化・発展の社会的側面の学習であった。そして、そこでの「プロジェクトは、可能なかぎり、現代産業の生産工程を例示し、典型化しなければならない。」とされた。したがって、こうした産業科教育の教育課程を編成するためには、工業のうちの代表的で典型的な業種を選択し、それらを一定の論理のもとに関係づけることが必要になる。

ところで、「生産物の用途を基準にした編成」であるが、教育課程を編成するために、生産物の用途を基準にして産業(工業)を分類するということは、社会の総生産物を使用価値の視点からみて、産業を分類するということになる。

したがってたとえば、「食品」領域は、食品を学習するのではなく、食品として使用される製品を生産する産業、すなわち、食品加工業を学習することを意味し、ボンサーの定義にしたがえば、食品加工業における生産方法とその変化・発展が個人生活や社会生活に及ぼす影響を学習することが、「食品」領域の目標になる。

同様に、「衣服」領域は、繊維・衣料産業における生産方法とその方法の変化・発展の社会的側面の学習、「住居」領域は、建築業のそれら、「家庭日用品」領域は、具体的には陶器類等を取りあげており、窯業その他関連産業のそれらを学習することになる。

また、「記録」領域であるが、ここでは、具体的には、文字の発明、書物の進化——パピルス、粘土板、蠟板、羊皮紙、そして紙による書物——製紙、印刷、製本の発明と発展等が、羊皮紙づくり、紙づくり、印刷、様々な方法での本づくり等を伴って学習されている。すなわち、「記録」領域では、製紙・印刷・製本業における生産方法とその方法の変化・発展の社会的側面が学習されている。

さらに、「道具・機械」領域は、機械工業の学習ということになる。

すなわち、「生産物の用途を基準にした編成」は、食品加工業、繊維・衣料産業、建築業、窯業、製紙・印刷・製本業、機械工業という、産業分類でいう狭義の工業に類別される代表的業種を合理的に選択しており、また、狭義の工業の中の二大分類である機械的工業（食品、繊維・衣料、建築、印刷、製本、機械）と装置的工業（窯業、製紙）のいずれも含む構成になっているといえる。

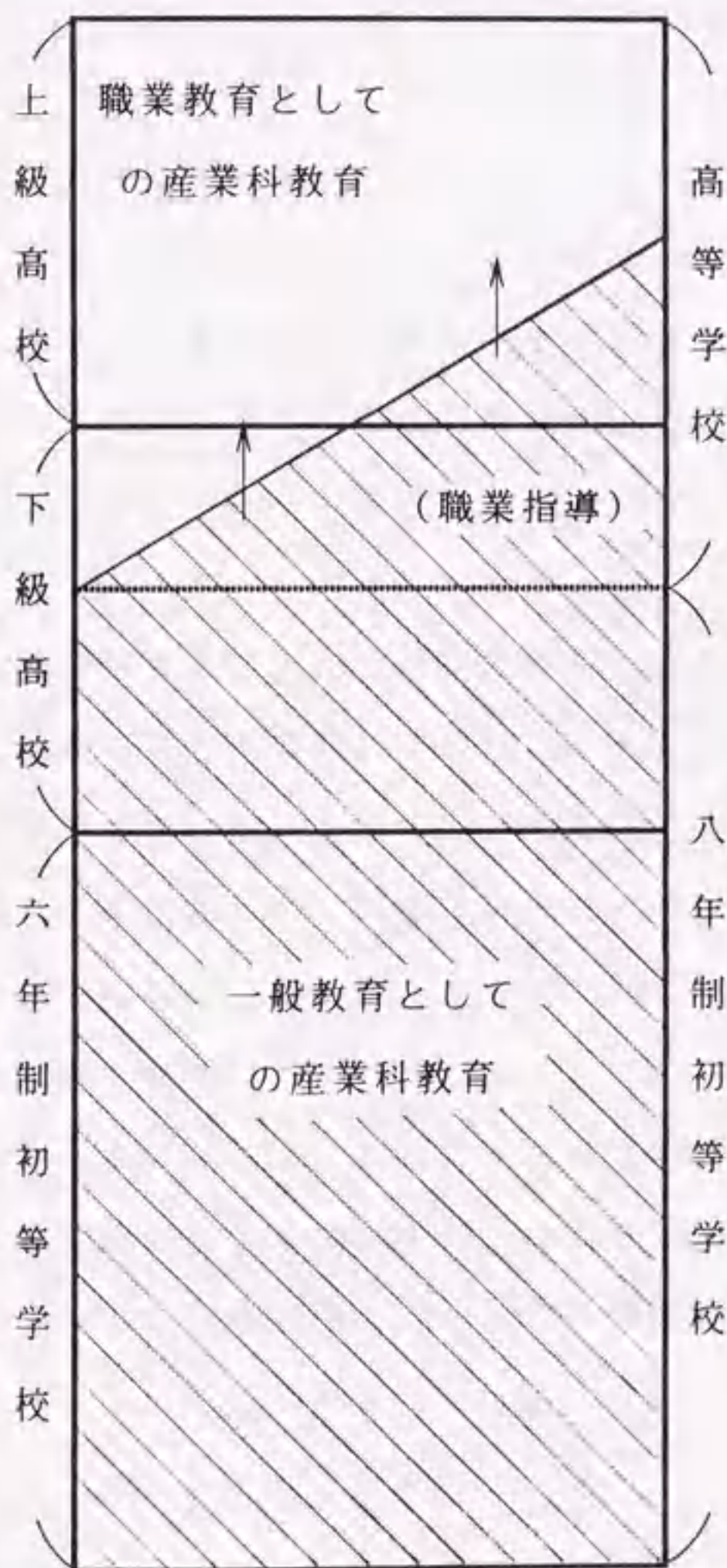
さらにいえば、再生産過程との関連でみた場合、「食品」「衣服」「住居」「家庭日用品」「記録」の5領域は、第二部門である消費手段生産部門、「道具・機械」領域は、第一部門である生産手段生産部門の産業の学習をすることになり、「道具・機械」領域の産業と他の5領域でとりあげる産業とは、社会的生産過程において異なる位置にあるといえる。

そして、ラッセルの「原料を基準にした編成」からボンサーの「生産物の用途を基準にした編成」への領域構成上の最も著しい変化は、労働手段の基本的種別における基幹に位置づく「道具・機械」が、領域として、独立されている点にあることは明白である。しかも、ボンサーによって「生産物の用途を基準」に編成された、産業科の教育課程の実際では、「道具・機械」領域は、他の領域とは異なる位置づけが与えられていた。「道具・機械」領域は、産業としての機械工業の学習という面ばかりでなく、他の5領域で用いられる道具・機械の使用法等の学習、すなわち労働手段自体の学習を行なうという面からも位置づけられている。けだし、前述の「プロジェクトの選択原理」の第2に「プロジェクトは、手による製作工程の系統的な発展と成功的な達成を保障するよう、選択されなければならない。」ことがあげられ、技能の問題に対する一定の配慮がうかがえたが、その反映の1つを、「道具・機械」領域の位置づけに認めることができるようにおもわれる。そしてこうした構成において、「道具・機械」領域は、産業科の教育課程全体に「統一性と継続性」をもたせるものになることが図られていると考えられる。換言すれば、この点でもまた、「生産物の用途を基準にした編成」は、社会的生産過程における消費手段生産部門

と生産手段生産部門の関係を合理的に反映させた、論理整合性のある産業科のための教育課程編成を導きだしているといえる。ただし、この「道具・機械」領域の位置づけの問題は、実際の教育課程を分析する中で検討すべきだとおもわれるので、具体的に即した立入った検討は、後に行なうこととする。

いずれにしても、このように、「生産物の用途を基準にした編成」のもとに、ボンサーによって開発され実践された産業科の教育課程は、産業（工業）の学習という目標に対して、産業論の面からみて一定の論理整合性をもちえた、その意味で「論理的指針」に即して編成された、合理的なものであったことは確かであろう。

図-8. 学校階梯と産業科教育



ところで、こうした教育課程編成論は、書名が表現するように『初等学校のための産業科教育』の教育課程編成論であった。これに対して、その7年後の1930年に刊行された『公立学校管理者のための産業科教育論』は、初等学校のみならず、中等学校での産業科教育についても論究されている。

ボンサーは、同書、「各学校段階での産業科教育」の節で、次のように述べている。

「初等学校、下級高等学校ないし8年制初等学校高学年、そして、上級高等学校のために、それぞれ異なる説明が必要である。初等学校においては、目的全体が一般教育としてのものである。下級高等学校においては、依然、一般教育が支配的であるが、職業指導的目的や、一定の職業教育的目的が、一般教育の目的に結合される。そして、上級高等学校以上においては、産業についての特定の学習は、ほとんど大部分、職業教育になるべきである。」⁽¹¹⁰⁾

これを図示したのが、図-8である。

この特徴の第1は、6・3・3制の学校階梯を基本に、各学校段階によって、産業科教育の在り

方は変化するとし、その変化を、一般教育と職業教育との重点のかけ方の相違として説明している点である。

そして、特徴の第2は、こうした一般教育としての産業科教育と職業教育としての産業科教育とを、区別はするが、分離することなく、前者から後者へと連続して移行するものと考えられている点である。ボンサーは、両者の接続関係において、連続面を強調する。そして、両者を媒介するものとして、職業指導を位置づける。そこで、下級高等学校の産業科教育は、職業指導としての性格を強く帯びるべきものとして構想された。

さらに、特徴の第3は、1911年の「産業教育の基本的価値」や「産業の必要に応える公立・一般学校の教育課程の改善」での構想と比較すると、2つの変化が認められる点である。

すなわち、1つは、1911年時点では、第7学年以上の産業科教育は、選択教科とされていたのに対して、ここでは、下級高等学校でも、第7・8学年必修ないし選択必修、第9学年で選択とされていること、いま1つは、このことと不可分であるが、下級高等学校ないし8年制初等学校7・8学年での産業科教育について、女子でも希望するならば履修できるように選択等の措置を必ずとるよう強調していることである。

つまり、当時、第7学年以降、女子用教科として家庭科教育が教科として分離することが一般的であった状況にあって、女子の履修をめぐるには現実には複雑な面を含んでいたことが予想されるが、ボンサーは、少なくとも理念上は、1911年時点で構想した6年間の共通教育としての産業科教育を、2年間下から上へと延長し、8年間の共通教育として構想することを展望していたと考えられる。そして、彼は、その実現のいわば糸口を、下級高等学校を中心とする中等教育制度改革の動向のなかに見いだしていたが、彼自身、下級高等学校において、産業科教育の教育実践づくりに取り組み、一定の成果をまとめるまでには至らなかった。ボンサーは、『公立学校管理者のための産業科教育論』を著した翌年、56歳で急逝したのだった。

*ボンサーは、全国の下級高等学校で実施されている産業科教育の代表的事例の分析や他者による調査研究の結果をふまえて、下級高等学校での産業科教育の教育条件として、週4時間、20～30名の学級規模での実施の線で普及を図ることが、現実的であるとしている⁽¹¹¹⁾。

(2) 初等学校における産業科教育課程の実際

『初等学校のための産業科教育』は、全体475ページの約8割を、附属学校で実践し、改善してきた産業科教育課程の実際の説明に充てている。これを、各領域・各学年ごとに記載されている「望まれる成果」の諸項目を「目標」とし、詳細に解説されている授業の内容を、原著者自身がつけている小見出しを中心に、「学習活動」としてまとめたものが、表-45-(1)~(6)である。授業の内容を、「学習活動」としてまとめたのは、授業の様子が子どもの活動の面から叙述されているからである。また、各表の順序は、同書での記述順にしたがっている。

さて、初等学校における産業科教育のために、ボンサーが編成したこうした教育課程の実際に関わって検討されるべき問題は、少なくとも2点あるといえる。

すなわち、第1点は、ボンサーによって編成された産業科の教育課程は、6領域で構成されたが、その最も顕著な特徴は、「道具・機械」領域の特設とその位置づけにあると考えられた。したがって、「道具・機械」領域の内容を、その他の5領域の内容との関わりで検討することである。

そして、第2点は、ボンサーによる産業科の教育課程を、1900年代のリチャーズによる産業科の教育課程と比較し、その発展の内実を規定することである。

まず、第1の問題から検討しよう。「道具・機械」領域の内容を、学年に即してみていくならば、

第1・2学年の「道具・機械」領域であるが、ここでの顕著な特徴として、そこで対象とされている労働用具のすべてが、他の5領域で使用するものになっていることがあげられる。たとえば、「食品」領域でのナイフ、「衣服」領域でのはさみ、針、「住居」領域での鋸、ハンマー、定規、柄つきドリル、ドライバー、かんな、手おの、「記録」領域での鉛筆、はけ、等々が取り上げられ、これらの道具の名称や使用法、保管法の知識の獲得とそれらの取扱いに慣れることがめざされている。また、これらの道具類の過去のものをつくりながら、現在のものと比較し、その発達の意味について関心をもたせる機会をもつ

表-45-(1). 「食品」領域の教育課程

	目 標	学 習 活 動
第一学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 母親の労働と自分達とその労働に依存していることの判断 2. 相互依存についての概念の発達 3. 家族の諸活動に対する知的興味 4. 冬、食物を貯蔵する理由についての明瞭な概念 5. かん詰の作業工程についての一定の理解 6. セリーづくりの作業工程についての一定の理解 7. ケーキを焼く日とケーキ材料についての判断 8. 子どもが食べるべきものについての理解 9. 簡単な食物を食べての喜び 10. 皿を清潔にするために必要なものの知識 11. 食物がどこからくるか、又、我々が他の労働者に依存していることについての一定の概念 	<p>食事を用意する母親の労働をめぐる討論 秋に食物を貯蔵する理由の発見 トマト、リンゴ、ナシのかん詰づくり セリーづくり ケーキづくり ランチ用スープづくり：ランチに関する討論 皿洗い：正しい方法と理由等の討論 食物がどこからくるかの発見：農場や食品店を訪問し、 絵・模型・表にまとめる</p>
第二学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食物に関し、自分達の依存する外的世界の範囲の一定の概念 2. ピクニック・ランチのあるべき構成についての理解 3. 子どもが食べるべき食物の種類についての一定の考え 4. 子どもにとって緑色野菜が特によいことの知識 5. 野菜をきれいに洗う理由についての一定の考え 6. オレンジ・ジュースと焼リンゴはよいフルーツであることの知識 7. 店や農場が食物を供給する、はるか以前の時代の人々の状況についての一定の概念 	<p>食物の供給源をたどる ピクニック・ランチづくり：サンドイッチ、フルーツ、 ベーコン、ゆで卵 未開人がどのように食物を得ていたかの発見：インディアンや原始人の食物と調理法 生のまま食べる野菜や果物の準備方法の発見：ビタミンについての簡単な説明</p>
第三学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 他の食物と比べた牛乳の食品価値と、子どもの必要量についての知識 2. 食物の主成分と、自分達の身体にとってのそれらの意義についての一定の心得 3. 食べるべきものについてのよりよい考え 4. 体重を正常に保つこと、および健康への関心 5. 食べるものの新鮮さ、味、多様さについての判断 6. バターとチーズが何であるかについての一定の知識 7. 穀物の製粉とパンづくりの方法についての知識 	<p>牛乳がなぜ大切なのかの発見 牛乳の成分の発見：水、ビタミン、炭水化物、脂肪、タンパク質（実験を含む） ジャンケットづくり コタージュ・チーズづくり バターづくり 標準体重かどうかの発見：食事のバランス、健康手帳づくり インディアンの食物の発見：コーン・ミール、コーン・パン、サカタッシュ（豆料理）等の調理 ヘブライ人の食物の特徴の発見</p>
第四学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食物を他の人々に依存していることについての広い概念 2. 食物の供給源の学習による、世界の交渉に関するより明瞭な概念 3. 乾燥させた果物の準備方法についての一定の知識 4. 卵の食品価値、調理法、保存法に関する多少厳密な概念 5. デンプンとその食品価値についての明瞭な理解 6. デンプンの調理方法についての明瞭な理解 7. 野菜の大切さとよりよい準備方法に関するより多くの情報 8. 植民者や開拓者が食物を獲得する方法と、食料問題が彼らの歴史に及ぼした影響についての関心 	<p>レーズンのつくり方の発見 ナツメヤシとイチジクの準備方法の発見：成育地 ナッツの食品価値の発見 多様なマカロニのコレクションづくり 卵の準備方法の発見：価値、方法、タンパク質実験 卵の保存方法の発見 デンプン実験 炭水化物のとり方の発見 穀類の料理時間の発見 デンプンの調理：顕微鏡で観察 野菜の準備、ホワイトソースづくり 植民地時代の料理、道具、台所：今日との比較 砂糖づくり 開拓者が塩のために行ったことの発見</p>
第五学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製粉工場の発達についての多少明瞭な理解 2. 小麦粉とその他のものとの相違点に関する一定の理解 3. イーストの成育についての一定の理解 4. 発酵させている生パンとねり粉についての多少明瞭な考え 5. バクテリアの作用についての一定の理解 6. 果物と野菜のかん詰づくりに必要な無菌化方法についての知恵 7. かん詰のゴールド・バック方式についての関心 8. 冷凍工程についての一定の判断 9. 多様な肉製品のいくつかについての知識 10. 石けんづくりの基本についての知識 11. 肉のさばき方についての初歩的知識 12. 肉の塩づけは、価格のためばかりでなく調理方法でもあったことに対する若干の洞察 13. 自分達の食物と中世の王子のものとの比較、多様性と塩づけの一定の判断 	<p>小麦を粉にする方法の発見 小麦粉と他の粉との相違点の発見：グルテン パンの中のグルテンの役割の発見 イーストを使った実験：パンづくり、発酵作用 他のバクテリアの発見：牛乳の酸敗 果物のかん詰づくり 食器洗いのやり方についての討論 アイスクリームの凍らせ方の発見 できるだけ多くの肉製品とかん詰工場のコレクションづくり 石けんづくり、ラベルの集取、ソーブ・ストックづくり 肉市場見学 ポット・ローストづくり 中世の時代の人々の食物の準備方法の発見</p>
第六学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. バランスのとれた食事のための食品の選択能力 2. 各食品の100カロリー分についての知識 3. どの程度の量を食べるべきかを知る方法に関する知識 4. 身長と体重を標準に保つことへの関心 5. 一般的な食品の栄養素についての知識 6. 4タイプの混合粉についての知恵 7. 生パンとねり粉についての理解 8. 経済的な食品購入への関心 	<p>献立のつくり方の学習：カロリー計算と種類 100カロリー分を知ることを学ぶ 身長、体重表を記録（3年生から） 6大食物要素のまとめ 4タイプの混合粉の学習 生パン・ねり粉の発酵方法の発見：生物学的・化学的・物理学的的方法</p>

Bonser, F. G., &, Mossman, L. C., ibid., 85-121. より作成

表-45-(2)、「衣服」領域の教育課程

	目 標	学 習 活 動
第一学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 相互依存についての初歩的考え 2. 衣類を管理する母親の労働についての広い判断 3. 色の選択と配色についての若干の関心 4. 服の材料の形についての一定の注意 5. 円、半円を切りとる能力 6. 綿・絹・羊毛の供給地についての一定の知識 7. 感じによって綿・絹・羊毛を区別する一定の能力 8. 綿・絹・羊毛がどんな時に通すかの若干の見識 9. 洗濯のやり方についての一定の理解 	<p>衣類を用意する母親の労働をめぐり討論 人形・その服・ケープ・帽子づくり：型紙をかく 子どもが作った人形の衣類と母親によるものとの比較： 色・素材（綿・絹・羊毛）・スタイル等 衣類その他家庭の布製品の洗濯 綿・絹・羊毛のサンプルのコレクションづくり</p>
第二学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 相互依存についての広い観念 2. 繊維製品の商人の仕事についての一定の考え 3. 衣類が売られている場所についての一定の考え 4. 4種類の繊維を区別する能力 5. 清潔なテーブル・リネンについてのよりよい判断 6. 服はなぜ穴あきのまま着てはいけないかの理解 7. ニット・ステッチの知識 8. 「伝染」の理由とその対処方法の理解 9. ボタンつけの能力 10. 衣類を管理することへの関心 11. 紡織と縫製の開始についての一定の観念 12. 革の乾燥方法の理解 	<p>衣類がどこからくるかの発見：相互依存 衣料品店の訪問：その役割を表にする 素材の供給源の発見：産地の子どもとの文通等 綿：綿作、綿花からの種の除去（繰綿機の意義） 羊毛から布をつくる方法の発見（本格的には3学年） 絹繊維の特質の発見：蚕をかい、糸をとり、観察 麻繊維の特質の発見：3週間水に浸し、繊維をとる 4種類の比較：長さ・強さ・くせ・なめらかさ・光沢 4種類の用途：リストづくり テーブルリネンづくり 服の縫いと手入れの学習 編み：リール編、針編、「伝染」 原始的な紡織の発見 革の乾燥</p>
第三学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 羊毛繊維の主要な特徴についての多少厳密な知識 2. 洗毛の方法と理由についての理解 3. 羊毛を布にする基本工程（梳毛・紡糸・織布）の理解 4. インディアン・デザイン、織り、染め（色についての一定の知識を伴い）に対する関心の始まり 5. 織布におけるあやとりの原理についての理解 6. 植民者やインディアンの手作り布についての判断の開始 7. 染色への関心 8. 感じ・よりをとく・破る・焼くことによる羊毛の認識能力 9. 防虫への関心 10. 毛織物デザインへの関心 11. 編みものの穴かがりについての情報 	<p>毛織物の手入れの仕方の学習：他の素材製品との違い 羊毛の観察：顕微鏡による観察、燃焼試験 洗毛・梳毛・紡糸・織布・織機をつくり、人形の家の敷物をつくる、植民地時代との比較、ナバヨ・インディアンの方法との比較等 染色 焼くことによる識別 防虫の方法の発見 毛織物のサンプル集取：デザイン インディアン・デザインの学習・革製品の発見 ヘアライ人の衣料の方式の発見 編み物の穴かがりの大切さを強調</p>
第四学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植民者による革製品のいくつかのものの知識 2. 革（レザー）とは何かについての多少厳密な知識 3. 多様な革についての知識と動物についての一定の見識 4. 革産業の重要性と革生産の主要国に関する一定の観念 5. 紡糸工程の理解と羊毛紡車と麻紡車を区別する能力 6. 手紡ぎのリズムについての一定の判断 7. 植民地時代、開拓時代と比較しての今日の染色に対する関心 8. 植民地時代の織機の基本についての理解 9. 絹の諸工程についての明瞭な考え 10. 蚕のライフ・サイクルに対する関心 11. 4種類の繊維の顕微鏡でみた構造と、それが織物にとってもつ意味の知識 12. それらを作るためになされた労働によって、織物の価値を判断する一定の能力 13. 4種類の繊維とそれらによる織物とを区別する能力 14. ゴムの利用と、ゴムとは何かについての知識 	<p>絹繊維・絹織物の特徴の発見：顕微鏡観察、動物繊維と植物繊維の比較 絹織物生産工程の学習：養蚕・煮繭・糸とり アメリカ植民者の衣類の自給方法の発見 革とは何かの発見：くつ、様々な革のサンプル 植民地時代の紡糸、織布、織機についての発見、染色方法の発見 ラッグ・ラグづくり ギリシャ時代の衣類の特徴の発見：ギリシャ刺 ローマ時代の衣類の特徴の発見 ゴムの発見：用途と目的のリストづくり、産地と輸入先、ゴムプランテーション、ゴム工場、アメリカインディアンやメキシコ人のゴム使用の歴史</p>
第五学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 世界の羊毛生産についての一定の判断 2. 適切な供給についての一定の観念 3. 羊毛と綿の相対的価値についての一定の見識 4. 繰綿機の発明の経済的価値についての一定の判断 5. 工業都市の形成を促した諸原因についての一定の理解 6. 織物工場における労働者の状況についての一定の知識 7. デザインのやり方による織物の質についての一定の見識 8. すぐれたデザインについての一定の判断 9. ブロック・プリントとろうけつ染めの認識と判断 	<p>羊毛産業の重要さの発見 綿産業の重要さの発見 合衆国の卓越した麻産業の発見 合衆国の卓越した養蚕と絹生産の発見 織物産地の位置の説明 織物労働者の生活についての発見：児童・婦人労働 織物デザインとその価格についての考察 ブロック・プリントの方法の学習 ろうけつ染めの方法の学習</p>
第六学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合衆国の染料製造業の状況についての一定の理解 2. 植物性染料と比較しての営業染料の色の多さの一定の判断 3. 麻繊維の生産方法についての知識 4. 4種類の織物繊維の見分け方についての厳密な知識 5. 機械の意義についての一定の理解 6. 産業革命と工場の始まりについての一定の知識 7. 出来高払労働、苦汗工場、労働の分割、その他工場労働の状況についての一定の情報 8. 主要織物素材に払うべき価格についての知識 9. 6年生男女の衣類額についての知識 10. ミシンの使用と管理についての心得 11. 衣類に関わる線と色への関心 	<p>染色産業の理解をえる：まとめ、化学染料 麻布のつくり方の学習：栽培から織布まで 4種類の繊維の見分け方の要約 工場制度の始まりについての発見：手作業時代の方法や労働者の状態、紡織機の発明による変化・工場法 出来高払労働者の状況についての発見：分業の利点と部分労働者の発生 標準的織物の価格の発見 ミシンの使用・作業エプロンづくり・衣類の縫い方の学習</p>

Bonser, F. G., &, Mossman, L. C., ibid., 122-209. より作成

表-45-(3). 「住居」領域の教育課程

	目 標	学 習 活 動
第一学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 家とは何かについての一般化された概念 2. 家の清潔さについての理解の開始 3. 家の計画と構成についての一定の理解 4. レンガづくりとレンガ建築の簡単な事実の理解 5. 小さな部屋を美しくする要素としてのシンプルな壁紙についての一定の考え 6. 用途に適した家具についての一定の概念 7. 簡単な敷物を織ることについての一定の考え 	他の家と類似していることの発見 討論をリアルにするために、人形の家の製作 レンガ煙突づくり：型に粘土を入れ焼いてつくる 家の塗装・壁紙づくりと壁紙はり 家具づくり（人形用） 敷物づくり：織棒づくり、織る
第二学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協同の意味についての明瞭な概念 2. 家と便利さについての広い判断 3. 家具づくりについての一定のよりよい概念 4. 製材工程についての理解の開始 5. 貯木場についての一定の概念 6. 未開の生活状態についての一定の概念 	人形の家ではなく、実物大に近いスクリーンを使って使用できる家具づくり：イス等（治具の使用） 作った家具とスクリーンを利用して：劇カーテンづくり 貯木場訪問：製材工程の絵や情報の集取 未開人の住居と自分達の家との比較 今日共同施設の便利さと氏族生活との比較：水・火・光・熱の供給等
第三学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 様々な家があることについての拡大された概念 2. 次のことについての初歩的観念 (ア) 家は、国の各地の条件に、また人々の習慣や職業に順応していること (イ) その中でも、各地方に適した材料と、気候条件が大変重要な要因であること 3. 大変異なる家を持ち、作業 occupation に従事している何種類かの異なるインディアンの存在についての知識 	著名な家の写真のコレクションづくり インディアンのウィグワムづくり：インディアンの生活 アプロ・インディアンの家（石やレンガの集団住宅）の理由とたて方の発見 岩窟住居（米国南西部の原住民）の類似性の発見 インディアンの婦人の家庭用品の備え方の発見：パッファロープ、毛布を織る、皿やかご、きねとうす等 ヘアライ人のテント・インディアンのウィグワム・自分達の家との比較 エスキモーの氷の家の模型づくり
第四学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 世界中の様々な家についての多少詳しい知識 2. 家は、気候、使用できる材料、人々の習慣や作業に順応していることの実感 3. アメリカの典型的な家を生みだしてきた諸条件についての一定程度詳しい知識 4. 世界中の人々、彼らの家庭生活や作業についての広い範囲にわたる関心 5. 家の照明と暖房が次第に発達してきたことの一般的観念 6. 植民地時代の家具類についての判断能力の発達 7. ギリシャ・ローマ時代の家庭（住）生活についての若干詳しい理解 	様々な家の写真コレクションづくり：材料による分類、気候条件による分類 丸太小屋づくり（模型） 植民地時代の家具の備え方の発見 ロウソクづくり：ペイペリー等を使って 照明についての写真、サンプル、情報の集取 燭台づくり ラック・ラグづくり（衣料の領域で） 多様な暖房方法の発見：歴史的・地理的等 ギリシャ・ローマの家と自分達の家との比較
第五学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 森林を保護し、植林をする政府の努力についての知識 2. 森林法の尊重 3. 森林警備隊員の生活への関心 4. 製材加工工程についての知識 5. 木材供給の現状についての多少厳密な知識 6. 木目についての判断 7. 木材の種類を見分ける一定の能力 8. 城についての判断 9. 城に関する詳細な内容を含む物語を理解しながら読む能力 10. タペストリーを織ることへの関心 11. 教会建築の歴史的意味についての認識 12. すぐれたデザインへの一定の関心ならびに、教会の窓への関心 13. ほこりをとるための今日の便利さについての判断 	木を材にする方法の発見：歴史的・地理的 木材製品を表にする：各州、各国の比較 木目のできる理由の発見 城の模型づくり：天主閣、落し格子、はね橋、塔、やぐら、とりで、堀、胸壁等 教会建築の特徴的な形態の歴史的発達の発見 家を清潔にする様々な方法の発見 ごみ箱、ブックラックづくり：多様なデザイン
第六学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 敷物と家具についての判断の発達 2. 敷物と家具の質のよさを見分ける一定の能力 3. 今日の建築材料についての多少厳密な知識 4. 家の価格とその維持経費についての一定の見識 5. 古家具の顕著な特徴についての知識 	敷物の価値を構成するものの発見 すぐれた家具の特徴を認識することを学ぶ：強度、材質、合目的性、加工の質、デザインの美しさ→古家具の学習へ：チペンデル風、シェラトン風等 建築材料の要約：木材、セメントと鉄骨、最近の傾向 家具と内装の調和について考える 持家と借家とではどちらが安いかの発見

Bonser, F. G., &, Mossman, L. C., *ibid.*, 211-276. より作成

表-45-(4).「家庭日用品」領域の教育課程

	目 標	学 習 活 動
第一学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可塑性を有し、材料としてすぐれている粘土についての心得 2. 粘土がどこからくるかの知識と準備方法の若干の知識 3. 皿づくりの基本的工程に関する多少厳密な考え 4. 皿への関心の始まり 5. 皿をとりあつかう際の注意 6. 美しい皿への一定の尊重とそれらの装飾への関心 7. いくつかの種類のかごに気づくこと 8. かごのつくり方への関心 9. 皿、紙の箱、バスケットの根本的違いと、管理の違いについての一定の観念 	<p>粘土遊び・人形の家のための皿と植木はちづくり・乾燥させて、焼く</p> <p>皿と花びんが水をためるようになるには、いかにすべきかの発見：上薬をかけることに気づかせる</p> <p>製陶工場の見学、陶器店の訪問、粘土層の見学</p> <p>かごづくり：い草かシュロの葉等</p> <p>かごの検討：つくり方、材料、用途の表づくり</p> <p>クリスマスの菓子箱づくり・紙で</p> <p>紙箱、かご、皿の比較</p>
第二学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 皿洗いの正しい方法 2. 皿の衛生についての考え 3. 食器棚およびテーブルへの皿の並び方における秩序正しさときれいさについての考え 4. 粘土の意義についてのより広い判断 5. 花びんづくりの基本的工程についての一定の知識 6. 花びんの判断、それらへの関心、そして、目的に適した花びんを選ぶうえでの一定の趣向 7. 陶器づくりの始まりを考える一定の基礎 8. かごへの関心 9. かごづくりの基本的工程についての一定の理解 10. かごづくりに使う何種類かの材料についての知識 11. これらの材料でつくられる他の品物についての知識 12. 箱の基本的工程を理解しようとする厚紙箱づくりへの洞察 13. 花びん、箱、皿、かごにおける色の美しさ、デザイン、材料についての判断 14. かごづくりは非常に古い産業であり、また今でも大きくは変わっていないことについての一定の実感 	<p>皿洗い・食器棚に皿を配列・昼食のテーブルを魅力的にアレンジする</p> <p>家庭の粘土製品全てのリストづくり</p> <p>上薬を使った花びんづくり・花びんづくり工程のまとめ</p> <p>花びんの絵柄のコレクションづくり</p> <p>最初に陶器を作った人々のやり方についての討論</p> <p>イースター等のかごづくり</p> <p>かごづくりの起源についての発見：材料、方法</p> <p>かごの材料が家でどの程度使用されているかの発見</p> <p>紙・厚紙の箱のつくり方の発見</p>
第三学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. インディアンのかごと陶器についての判断 2. インディアンのデザインへの関心と線、リズム、色の美しさについての判断 3. コイル法による陶器づくりの基本的工程の知識とこの方法でつくられた花びんを認識する一定の能力 4. インディアンの陶器の焼き方と、彼らの陶器が防水できない理由についての理解 5. 考古学の仕事についての一定の概念 6. 粘土で作る能力の点で、昔のインディアンへの尊敬 7. 手づくり花びんの価値についての一定の見識 8. 初期のヘブライ人の家庭用品についての一定の知識 9. 各国民が手近にある材料で必要物をつくる、という明瞭な観念——環境への適応の考え 10. 生活の便利さにあらわれた進歩についての一定の観念 11. 地域社会にとっての粘土の重要さと取引き量に関する一定の観念 12. ガラスづくりの工程の一定の理解 13. 水を入れる容器材料の多様性について気づくこと 	<p>インディアン陶器あるいはその絵と、インディアンデザインを集収</p> <p>インディアン陶器の使用法および製作方法の発見</p> <p>コイル法によるボールづくり</p> <p>インディアン陶器の焼き方を試みる</p> <p>インディアンのかごのつくり方の発見</p> <p>ヘブライ人の粘土製品の発見</p> <p>液体を入れる容器のその他の材料の発見：ヒョウタン、動物の革、貝等</p> <p>ガラス製品のリストづくり：陶器との比較</p>
第四学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 世界の陶器国と各特徴についての多少厳密な知識 2. ろくろ法と様々な国へのこの方法の普及の明瞭な考え 3. ろくろ陶器を認識する能力 4. より発達した粘土産業と文明との同時性に関する判断 5. いろいろな国の陶器生産への関心 6. 粘土産業を通しての地域社会と外的世界の関係の判断 7. 粘土産業にとっての焼き石こうの意義の理解 8. 採土から製品までの花びんの生産工程の系統に関する観念 9. 陶器産業に関連した文学の判断 10. 家で使う皿その他の陶器への関心 11. 葦のかごや家具の価値についての一定の判断 	<p>エジプト、ギリシャ、ローマの陶器の比較</p> <p>花びんをろくろでつくる方法の発見</p> <p>いくつかの国の陶器発達の歴史をたどる：中国、日本・朝鮮、フランス、イギリス</p> <p>陶器の種類調査：店と家</p> <p>世界の陶器地図づくり</p> <p>プレート（浅い皿）づくり：準備、焼き石こうの厚板づくり</p> <p>ろくろ法による諸工程のまとめ</p> <p>葦のかごづくり</p>
第五学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 陶器の型のつくり方（3種）に関する多少厳密な知識 2. 陶器づくりにおける型の使用法についての知識 3. コイル法、ろくろ法、型法を区別する一定の能力 4. アメリカの陶器産業と生産物の特徴に関する知識 5. 外国と比較した我国の陶器の種類と量に関する観念 6. 材料と製品の価値に関する一定の見識 7. 粘土層の地質学的歴史についての一定の理解 8. 粘土産業に対する関心とその重要さの認識 9. ガラス産業とその広がりについての一定の洞察 10. 紙箱産業の範囲と労働者の状態に関わる一定の見識 11. 金属を打出した家庭用品についての一定の関心 	<p>型づくりの方法を学ぶ</p> <p>異なる方法の陶器を見分けることを学ぶ</p> <p>アメリカの陶器の材料を集める</p> <p>様々な粘土産業のデータを集める：レンガ、タイル、土管、耐火レンガ、等々</p> <p>粘土に投ぜられた労働量による価値の増大の算定</p> <p>粘土とは何かの発見：組成、物理的・化学的变化</p> <p>粘土層のでき方の発見</p> <p>紙・厚紙箱製造の調査・工程の発見</p> <p>銅を打ち出して、ボールをつくる：デザインをエッチングする</p>

	目 標	学 習 活 動
第六学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上薬づくりと火かげんについての明瞭な考え 2. かまの構造の要点についての知識 3. 陶器生産全てに共通する工程についての理解 4. 陶器産業についての関心 5. 花びんや皿を選ぶうえでのすぐれた趣向 6. よい陶器の価格についての一定の考え 7. よい陶器の判断 	<p>上薬づくりの発見：エナメル剤等 その他の装飾方法のまとめ かまの組立て方法の発見 コンクリートの植木ばちづくり 粘土製品を購入するにあたっての考慮点のまとめ：デザイン、色、質、価格、数等</p>

Bonser, F. G., &, Mossman, L. C., ibid., 279-359. より作成

表-45-(5). 「記録」領域の教育課程

	目 標	学 習 活 動
第一学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本、雑誌、新聞の所 2. それらの印刷のされ方 3. ブックレットの作り方 4. 本の管理と標示のしかた 5. 紙づくりに使用されるもの 6. 紙づくりの一般的工程 7. 読み物を提供する労働によって示される、人々の相互依存 8. 価値ある情報源・娯楽源としての、本、雑誌、新聞 	<p>家の本、雑誌、新聞の所：本屋・印刷所の見学 図書館の開始：学校図書館づくり 簡単なオフ・セット印刷機の使用 ブックレットづくり 紙は、何であるかの発見</p>
第二学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 図書館の本の貸出方法についての一定の知識とその使用 2. 本や雑誌のカバー・デザインへの関心と線、色、空間の選択における一定の考え 3. 紙の多様性と、ある特定のものの使用に関する一定の知識 4. ブックカバー、カード、ポスター、表、その他書き物において、美しさの考えや感じを表現する一定の望みと努力 	<p>図書館での本の貸出方法を学ぶ ブックレットの表紙のデザインづくり：表紙のコレクションづくり、デザインする 異なる種類の紙の集取</p>
第三学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書く材料としての紙に対する知的態度 2. 書く材料の歴史についての一定の明確な知識 3. 機械仕事と比較しての手仕事の価値についての一定の初歩的見識 4. 図書館およびそこの本やパンフレットを管理する方法に対する関心 5. 必要なだけの材料を測って計算して切り、のりを取扱う一定の能力 6. 本の尊重 	<p>羊皮紙づくり：現代の製本法の意義を理解させる 巻物づくり その他の人々の記録方法の発見：エジプトのパピルス、インディアンのカバの樹皮、バビロニアの粘土板、アッシリアの岩の表面、ローマのワックスタブレット 書くことの歴史的方法と、今日のものと比較：材料が異なる理由、紙のすぐれている点 パンフレットづくり：のりづけのやり方、のりづくり</p>
第四学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. アルファベットの起源についての多少厳密な観念 2. 初期の有名な図書館についての一定の知識 3. 巻物から発達してきた本の起源についての一定の知識 4. 必要に応ずるための材料を示唆し提供する上での環境の影響についての一定の観念 5. 図書館の文献カードの正しい形態に関する厳密な知識 6. 図書館、および望む情報を発見する上でのその便利さに対する関心 7. 参考作業のために図書館を効果的に利用する能力の開始 8. 計画し、寸法に即して切り、のりづけする熟練の増大 9. 製本についてのよりよい理解 10. 文献目録をつくる一定の能力 	<p>アルファベットのつくられ方の発見 図書館の起源についての発見：ギリシャ、バビロニア、エジプト、仏教関係 文献目録とカード・インデックスを利用することの発見 文献目録づくり 文献目録ケースづくり パンフレットやブックレットをとじるための、布ばりのケースカバーづくり セラチン版（複写）づくり</p>
第五学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製紙産業、その基本的工程、一般的に使用される材料、そして手近な紙の種類、についての多少厳密な知識 2. 製紙の歴史、ならびに手づくりの本の歴史に対する関心 3. 一定の望ましい生産物にしように十分な、全面的りづけと製本能力 4. 計画し、測定し、紙・厚紙を寸法どおりに切りとる一定の能力 5. 本、それらの装丁ならびに管理に対する関心 6. 文献目録とノートを使って、調査し、参考文献を使用し、データを記録する能力 	<p>製紙産業についての考えを明確にする：製紙工場の見学、多くの種類の紙を集取、材料と工程、紙づくりの起源と手づくりの方法 麻布のほろで紙づくり：古い麻布のほろをさいて煮、パルプをつくり、抄紙機を使ってつく 初期の製本の方法の発見 ルーズリーフバインダーづくり 直角のだし方の学習 文献目録づくりを継続する</p>
第六学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本の歴史、ならびに印刷技法と印刷機の発明と改良の歴史に関する多少厳密な知識 2. 印刷の諸工程についての一般的な理解 3. イラストレーションの工程に対する関心と、それらについての一定の理解 4. 製本についての明確な考え 5. 文献ケースを製作することによる木材加工についての広い理解 6. 本の形態や装丁に対する広い関心と、それらを正しく管理する態度 	<p>印刷の発明がもたらした諸変化の発見：十字軍の影響、マルコポーロ、印刷機の発明、クーテンベルグ等々、印刷の発明上、重要な人物の生活その他のものを読んで討論 印刷機の発達をたどる：フランクリンの印刷機、印刷所、新聞印刷所の見学、比較 印刷機を使用する 本や雑誌のイラストの方法の発見：カラー印刷の方法 書くことや情報伝達の現代的方法の発見：タイプライター、電報、レコード等、鉛筆とペン（古いものとの比較） 製本 (sewed book) の方法の発見と、本づくり 本の修繕に應用 木材で文献カードのケースをつくる</p>

Bonser, F. G., &, Mossman, L. C., ibid., 362-409. より作成

表-45-(6). 「道具・機械」領域の教育課程

	目 標	学 習 活 動
第一学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製作活動で使用する、最もありふれた道具についての知覚と、これらを取りあつかう巧みさの発達の開始 2. 道具の適切な使用と管理についての初歩的知識 3. 家や地域社会で使用する道具と機械に対する関心 4. 日常生活における道具と機械の重要性についての実感の端緒 	<p>学校で使用する道具に注目する。他の各学習単元で使用する道具を取りあげ、それらの固有性について考え、適切な使用と管理について討論、はさみ、ナイフ、定規、鉛筆、のこぎり、ハンマー等</p> <p>家や地域で使う道具について討論とコレクションづくり</p>
第二学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 道具を使う巧みさの増大 2. 道具の使用範囲についての感覚の広がり 3. 未開人や開拓者の道具についての、および今日ある道具や機械がなかった場合の生活の制限についての一定の心得 	<p>学校の活動での新たな道具の使用：家事・洗濯で、アイロン、洗濯機、掃除機、ほうき等、家具づくりで柄つきドリル、ドライバー、かんな、手おの等</p> <p>未開人はどんな道具を使ったか、の発見：石づち、つきざり(木又は骨)、針やきり、火おこし器、掘棒、弓矢等々、これらの大部分を簡単な形で作る</p> <p>アメリカ開拓時代の一定の道具・機械の発見：現在のものととの比較</p>
第三学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食物生産で使う、より多くの道具・機械についての知識 2. 古代と現代の、播種・耕作・脱穀・刈入れ・粉ひきの方法の著しい相違についての判断 3. 広範囲にわたる簡単な形態での紡織用具についての知識 4. 初期の人々の、乗物・楽器・筆記用具についての広い心得 5. 水車、風車、おな、弓矢の機械的工夫に対する関心 	<p>食物生産における道具・機械の役割について発見：①食物学習において、かく乳器・ミルとグラインダー・ふるい・皮むき器等、②インディアンやヘブライ人の学習において、石や骨や金属製のナイフ、つりばり、柄やわな、うすときね、すきとくわ、手動ミルと足踏ミル、かま、はかり等、③アメリカ植民地の生活の学習において古代と現代の中間としての様々な道具・機械</p> <p>織機づくりと新たな紡織用具の学習：おさを工夫した織機づくり、毛織物関係(すきぐし、大ばさみ等)用具</p> <p>風車・水車づくり 簡単な楽器づくり 初期の人々によって使われた筆記用具の学習</p>
第四学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. アイスクリーム・フリーザー、冷却機、いろいろな種類のポンプの操作についての知識 2. 原始的な形態からの進歩をしめす、初期のヨーロッパおよび植民地時代の紡織用具の心得 3. ろくろについての知識 4. 木工や裁縫の道具の使用や管理における巧みさの増大 5. 各形態の切削工具は、その特定目的に適合していることでの判断 6. 金属加工の工具、およびこれらと木工工具との相違点についての一定の知識 7. 乗物の発達についての知識と判断 8. ギリシャ・ローマ時代の、筆記用具、家庭・生活用品についての一定の心得 	<p>その他の使用機械の考察：①食物生産において、アイスクリーム・フリーザー、冷却器の使用と原理の理解、水の供給のための各種ポンプ、エアポンプのしくみと弁の作動に関する考察②衣類生産において、ギリシャ人と植民地時代の紡織と織機の観察③家庭用品、記録において、ろくろと型、ギリシャ、ローマのタブレットと小筆(製作)④木工において、かんな、のみ、ゲージ等、とぐことを学習</p> <p>切削工具の比較：用途によるちがい 金属加工の道具・機械に注目する：金敷とハンマー、タガネ、ヤスリ、レンチ、ドリル、ペンチ、鉗等 古代の乗物と現代のものとの比較：二輪馬車・船、ギリシャ・ローマ人の用具のリストづくり</p>
第五学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 産業革命開始以来の、食物生産のために発明された新しい機械についての知識 2. 建物建築および建築材料に関する現代の発明・改良についての心得、ならびに、その結果としての快適さと便利さについての判断 3. 産業革命から現代までの繊維・衣類生産のための発明に関する知識と判断 4. グーテンベルグの時代以来の印刷・出版その他の筆記伝達用具の発明と改良についての理解 5. 乗物の進歩についての知識と判断 6. 家庭日用品生産で使われる現代的用具と方法についての心得 7. 電気メッキを含む、鋳造その他、金属製品の成形、仕上げについての知識と判断 8. 楽器づくりの原則についての知識と判断 9. 現代世界における機械の位置と意義(その結果生じた社会問題とともに)についての判断の拡大 	<p>現代の発明によってもたらされた食物生産の諸変化の発見：すきや脱穀機等、農業の道具・機械の発達、それらが生産者と消費者に及ぼした変化。理解できる範囲での機械の原理。発達をあらわす模型や表づくり</p> <p>家屋・家具生産のために発明された機械の学習：①エレベーター、ガスコンロ・ストーブ、電燈、ベル、アイロン等々②建築機械である起重機、自動ドリル、動力シャベル、旋盤、フランス盤、ノコ盤、カンナ盤等々、社会的影響、機械の原理</p> <p>繊維・衣類生産に使われる機械の考察：繰綿機、飛び、ボール・ワイアット機、ジュニー機等々、ミシン繰綿機づくり</p> <p>記録生産に使われる機械の発見：今日の植字機・印刷機までの発達</p> <p>乗物の進歩の調査：輸送手段の発達(動力の面から)道路、運河づくりの発達</p> <p>家庭日用品生産に使われる機械の発見：①製陶関係、②金属製品関係(工作機械、製鉄) 鋳造による文鎮づくり、この電気メッキ、楽器づくり</p>
第六学年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 道具・機械の進歩についての広い判断 2. 機械が作動する原理の初歩的理解 3. 道具・機械の発明・改良による、かつ現代の組織化された生産方式による生活の変化についての判断の増大 4. 現代の機械と方法の使用による、時間と経費の大巾削減についての判断 5. 発明・発見・現代的生産方式への関心の態度、ならびに、社会問題や社会的価値からみたそれらの意義をとらえる知性 6. 道具・機械による事故を避けるための管理の習慣と態度 	<p>道具・機械の発達をまとめる</p> <p>機械の作動原理の調査：てこ、輪軸、プーリー滑車、浮力、空気の駆動力、水・空気に対する反作用(スクリュー等)、摩擦の削減、力の方向と回転数の変換(ベルト、ギア等)</p> <p>現代の重要な発明のまとめ：ミシン、銃器、等々</p> <p>機械生産によってもたらされた変化の考察：時間と経費の削減、富と文明、社会問題(共同化・都市化・児童婦人労働)、生産者・所有者・消費者間の公正な判断、安全問題</p>

Bonser, F. G., & Mossman, L. C., ibid., 411-461. より作成

ように仕組まれている。

次に、第3・4学年の「道具・機械」領域であるが、ここで対象とされている労働用具も、その多くは、他の領域で使用するものになっている。そしてここでも過去のものとして現代のものとして比較させているが、とりわけ、古代と現代の中間的なものとして、アメリカ植民地時代の労働用具（「衣服」領域での紡織用具等）が教材として重視され、それらの発展の様子を理解することが図られている。

また、この段階では、「道具・機械」領域独自の労働用具も取り上げられている。たとえば、第3学年では、原動機としての水車・風車、あるいは、動物を捕らえるわなや弓矢等が対象になっている。そして、これらの模型等を製作させながら、機械的な仕組みの工夫に対する関心をもたせ、機構学習への導入が図られている。さらに、第4学年では、金属加工の学習が導入され、切削工具を中心に、木工具（鋸、鉋、のみ、錐）と金工具（弓のこ、やすり、たがね、ドリル）の比較学習が仕組まれている。

第5学年の「道具・機械」領域では、他の5領域で使用される労働用具とこの領域独自のものの両者を含んでいるが、特徴的なのは、いずれの場合も、産業革命の時代に使用された機械が中心にされていることである。

「食品」領域に関しては、産業革命の時代に開発された機械（蒸気ブラウ、脱穀機、自動刈取機、ローラーミル等）が学習され、機械の開発によって生じた生産者と消費者の両者における変化が強調される。

「衣服」領域に関しても、同様に、ワイアット＝ポール機・ジェニー機・水力紡績機・ミュール機の紡績機械、力織機・ジャガード機の織布機械やラムの編機、繰綿機が学習され、その社会的意味が強調される。

「住居」「生活日用品」「記録」領域に関しても、クレーン等建設機械、プレス機械、製紙装置・タイプライタ・印刷機・製本機械等が取り上げられ、その社会的側面の問題が強調されている。

また、「道具・機械」領域独自のものとしては、工作機械とともに輸送手段の発達が、原動機の面から学習され、ヘロンからワットまでの蒸気機関と蒸気船・蒸気機関車、電動機の発明と電気機関車、オットーの発明からの内燃機関の発達と自動車扱われている。

さらに加工法の点では、文鎮づくりを教材にした鑄造と電気メッキが学習されている。

そして、第6学年での「道具・機械」領域であるが、これは、それまでとは異なり、同学年での他の5領域の学習とは直接的な関連はなく、第5学年の「道具・機械」領域の内

容をさらに深め、全体をまとめる内容になっているといえる。

以上、「道具・機械」領域の概要をみてきたが、その内容の実態は、一面では、道具や機械を生産する産業、すなわち機械工業の学習というよりも、むしろ道具・機械自体の学習という性格が強いと考えられる。ボンサー自身も、この領域の学習で重点が置かれるべき内容として「道具・機械の作動の仕組み、適切な使用法と管理法、道具・機械の利点、道具・機械の発明が人間の生活にもたらした変化」⁽¹¹²⁾の4点を指摘している。1つの独立領域としての「道具・機械」領域は、まさに、直接的労働手段である労働用具の学習、つまり、産業の学習というよりも、技術の学習になっており、また、それがめざされていたとあってよい。

そしてもう一面では、6領域のなかでの「道具・機械」領域は、他の5領域の中で使用される道具・機械を対象に、それらに関する知識や技能の獲得がめざされていた。すなわち、そこでは、他の5領域の内容の全体を、労働手段の側面から子どもたちにとらえさせることがめざされていたといえよう。言換えるならば、ボンサーが編成した産業科の教育課程は、6領域で構成されたが、それらの実際は、6領域がすべて、並列的關係にあるのではなく、消費手段生産部門に関する学習を行なう「食品」「衣服」「住居」「家庭日用品」「記録」の5領域を、労働用具の学習を行なう「道具・機械」領域が、労働手段の側面から、全体としてまとめあげ、教育課程に統一性をもたせる構造になっていたと結論づけられる。

「道具・機械」領域に関わって、さらにいま1点指摘するならば、その内容の実際は、相当程度、歴史的に展開させるという方法が採られていたことが認められる。それは、他の領域においても、少なからず認められる。

そしてこの点は、上述のようなラッセルの限定的な評価にもかかわらず、1900年代のリチャーズによる産業科の教育課程の特徴に近似したものになっているようにおもわれる。すなわち、ボンサーは、リチャーズの評価において、ラッセルとは異なる見解をもっていたとみることができる。

彼は、『初等学校のための産業科教育』において、1900年代の方式を、教材づくりや教授法の指針としては、「人類の基本的な生産工程の再発明を求める要約発生説 (recapitulation theory)」⁽¹¹³⁾と規定するとともに、教育内容の選択や系統化の指針としては、「産業発展の歴史的系統を基準にした編成」⁽¹¹⁴⁾と規定し、次のように評価している。

「この発展的編成は、人類の産業発展における変化とその結果発生した社会生活におけ

る変化や問題が、密接に関係していることを強調する上で、最高のものである。」要するに、ボンサーが強調してやまない産業科教育の「社会的観点」からみて、この方式は「最高のもの」だとしているのである。そして、ボンサーは、この方式を大幅に取り入れて編成し、教育課程に継続性をもたせるようにしているといえる。

ここで、かかる諸点を前提にして、第2の問題、すなわち、ボンサーの教育課程（表-45-(1)~(6)）とリチャーズの教育課程（表-41）との比較検討の課題に移るならば、まず全体として、とりわけ、個々のテーマないし教材の次元では、共通するものが驚くほど多いことが認められる。2つの教育課程の間には、約20年の時間的隔たりがあることを考慮するならば、個々の教材という点に関するかぎり、その変化の側面よりも、類似性または共通性の側面が強調されてよいと考えられる。

未開人の様々な道具類の復元製作、技術の発展に即して作業方法を変化させながらの羊毛・綿・絹・麻の紡糸や製糸・織布・染色、あるいは、簡単な建物や乗物の模型製作を通しての機械要素・機構・構造の学習等々、子どもの学習活動の個々の内容という点においては、ボンサーの教育課程は、基本的には、リチャーズのものが基礎になっているとみてよいであろう。

しかし同時に、ボンサーの教育課程は、リチャーズのそれと比較して、3点にまとめられる相違点を確認できる。そして、それらはいずれも、ボンサーによる産業科の教育課程編成における前進面であると評価できると考えられる。その3点とは、第1に、教育課程における男女の分化の点であり、第2に教育課程における領域設定の点であり、第3に、教育課程を表現する形式の点である。

第1の点は、リチャーズの教育課程が、7年制初等学校の第6学年から男女別に分化されていたのに対して、ボンサーの教育課程は、6年制ではあるが、初等学校の全内容を、男女共通の基礎課程とし、性による分化を排除していることである。これは、ボンサーの提案としては、1911年時点で主張されていた。そして、1930年時点では、これをさらに2学年下から上へと延長し、理念としては、8学年共通基礎課程構想に発展していったことは前項でみたとおりである*。

*これに関連して、教育課程における技術教育と家庭科教育との関係の問題がある。教育課程の実際でわかるように、リチャーズの教育課程もボンサーのそれも、産業科教育のなかに家庭科の内容を統合させた形で編成され、第6学年（リチャーズ）ないし第7学年（ボンサー）で、家庭科が女子の特性教育のための教科として、分離・独立

していくという構成になっていた。

第2の点は、リチャーズによる産業科の教育課程では、領域が設定されていなかったのに対して、ボンサーの教育課程では、6領域編成がとられていることである。

リチャーズにあつては、教育課程の縦軸にあたるシーケンス論は、「生活様式」の時代区分論として一応は展開されていたのであるが、横軸にあたるスコープ論は、論として形をなしたものはなかったといえよう。

これに対し、ボンサーは、6領域編成論を、教育実践によってきたえあげられたものとして樹立した。産業科教育は、ボンサーにとって、工業における生産方法とその生産方法の変化・発展が生活に及ぼす影響の学習、であつたが、彼の6領域編成論は、この目標を達成するために、現代産業の生産方法を典型的に例示するプロジェクトを選択すべく、社会の総生産物を使用価値の視点からみて産業を分類するという方法に則り、工業の代表的業種を合理的に選択して6領域に編成したものであつた。そして、その主たる特徴は、「道具・機械」領域をそれ自体として独立させたところに求められた。しかも、「道具・機械」領域を、他の5領域と並列させるのではなく、それら5領域の内容を、労働手段の側面からとらえられるように位置づけ、産業科の教育課程を全体としてまとめあげようとする教育課程編成論であつた。かかる点において、ボンサーは、産業に関する諸事項について知性的に判断のできる消費者である市民の形成という、彼の産業科の教育実践における目的価値課題にふさわしい、合理的で有効な教育課程論を樹立したといえ、彼によるこの点での前進の意義は小さくないと考えられる。

第3の点は、ボンサーの教育課程では、子どもの学習活動の内容の説明とは形式上区別して、各教材ごとの教育目標が、「望まれる成果」として明記されていたのに対して、リチャーズのものには、これに該当する事項の叙述が一切認められないことである。

そして、これは、表現形式の相違のみではない、そこに反映された内容の問題を含んでいるようにおもわれる。

ボンサーは、教育課程の編成手順について、次のように述べている。

「まず最初に、各領域の教育内容 (contents) が、考察されなければならない。……最初の課題は、初等学校の全課程を通じて達成されるべき諸価値について、非常に明確かつ厳密な言葉で、目録をつくることである。これを行なった後、次の我々の課題は、学習の系統を組織することである。」⁽¹¹⁵⁾

ところが、リチャーズは、すでに指摘したように、手工教育の論理的系統に基づく段階

教授を批判する立場から、「労働の困難度による綿密な系統といったものは、動機づけ、ないしはある時点での実際的な興味・関心をひきおこす上でのプロジェクトの意義に比べるならば、さほど重要であるわけではない。」⁽¹¹⁶⁾と断じたのだった。

教育課程編成論における両者の隔たりは、大きい。ラッセルが、1900年代のリチャーズの教育課程に対して、教材づくりや教授法のための心理的指針と教育内容の選択や系統化のための論理的指針とを混同していると批判したのも、この点に関わってこよう。

リチャーズの教育課程編成論は、実質的には、彼のいう「生活様式による区分」に基づく人類の発展過程の時代区分論のなかに、すべて解消された。そして、主に、衣・食・住の獲得に関する当該時代の「仕事」が、一定の問題状況の形で、プロジェクトとして選択され、子どもは、そうした「仕事」の再体験を通して、産業の発展史に示される人間の知性の発現への共感的洞察を獲得することがもくろまれていた。しかし、「仕事」の個々において、その再体験を通して、何を認識するか等の教育目標が明確にされていたわけではなかった。と同時に、再体験することそのものを、産業科教育の教育内容とみなす性向を含んでいたといえる。

たとえば、リチャーズは、職業教育である産業教育に対して、一般教育としての産業科教育は「効果的なシステムにおける重要かつ不可欠な土台」とするが、それは、次のような意味においてであった。

「〔現在、都市に生じている現象は〕子どもや青年から、ものを製作するような手の労働の経験を失わせ、生産労働への不安や消極的態度を養い、自らの職業についての理想、さらには社会についての理想を形成させにくくしている。したがって、社会において生産労働が果たしている大きな役割を洞察させ、生産労働を行なうことへの真の興味を形成する産業科教育は、職業教育という点に関しても重要な任務を担いうる。」⁽¹¹⁷⁾というものである。その主旨はともかく、経験・態度・興味・洞察という面から問題をとらえていることに注意したい。

そして、こうした点に示唆されているリチャーズの姿勢は、経験主義の教育観に根ざしたものであったが、一面では、彼が直面していた課題の時代状況に制約されていたともいえる。

けだし、リチャーズにとって、手工教育やアメリカ的スロイドあるいは工芸教育との関わりにおいて、それらを批判したり、一部継承したりしながら、産業科教育という用語に統括されるような新たな技術教育の在り方を模索し、それを教育実践として、ともかくも

具体的に提示することが課題であったと考えられる。そしてそのための有力なモデルが、デューイ・スクールであった。

言換えれば、リチャーズは、一般教育としての技術教育の新たな方向を提示し、デューイ・スクールをモデルに、教育実践として、その後の原型になったとみなしうる水準にまでまとめあげたのであったが、それ以上の問題、すなわち、たとえば新たな方向と教育実践とをつなぐ教育課程編成論の問題等までは、本格的には着手できなかったといえる。

このことは、リチャーズの著作において、学校教育での技術教育の役割や在り方に関するもの、あるいはホーレスマン校の教育実践を紹介するものは、少なくないのに対して、教育課程編成論を扱ったものは、「初等段階における統一化の基礎 (A Basis for Unification in the Primary Grades, 1904)」が、ほとんど唯一のものであることにも示唆されている。それは、ボンサーの著作の多くが、その教育課程編成論に充てられていることと極めて対照的であり、リチャーズとボンサーにとっての課題の推移を、反映しているといえよう。

こうして、いずれにしてもリチャーズにあつては、各教材についての教育目標が明確に規定されることなく、「仕事」の再体験としての経験をすることが、即、教育内容であり教育的価値をもつとみなす性向を含んでいたことは否めない。

これに対して、ボンサーは、まず、「非常に明確かつ厳密な言葉で」子どもに育むべき諸価値、言換えれば教育の対象 (objectives of education)である教育目標、すなわち教育内容についての目録をつくり、これを配列して系統をつくる、そして、学習活動において、各教育内容と子どもを媒介するものとして、教材であるプロジェクトを、前述の「プロジェクトの選択原理」に即して選択・構成するという教育課程編成の手順を主張した。

つまり、ボンサーは、教育内容と教材とを区別するという方向性を提示していたと考えられ、その表現上の具体化が、「望まれる成果」と学習活動とを分けて叙述するという形式であったとおもわれる。そして、教育課程編成において、教育内容と教材とを区別するか否かは、その基本的立場を分かちものであり、この点は、ボンサーの産業科の教育課程編成論における要点の1つとして、看過されてはならない。

ちなみに、このことと不可分の関係にあるとおもわれるボンサーとリチャーズの相違を示唆するものとして、ボンサーの教育課程(表-45)に掲げられた教育目標すべての頻度数を調べ、頻度の高いものからあげてみると、知識 (knowledge) 65回、理解 (understanding) 37回、判断 (appreciation) 36回、と続き、4番目に興味・関心 (interest) 30回が

くるが、次は、観念 (notion) 24回等々と連なる。逆に、態度 (attitude) や洞察 (insight) は、ともに3回と少ない。ボンサーが、全体として、認識や判断の面を重視していたことがうかがわれよう。

以上、ボンサーによる産業科の教育課程とリチャーズによるその教育課程の比較検討を概括するならば、1923年『初等学校のための産業科教育』において集大成されたボンサーの教育課程は、リチャーズによって編成された1900年代の教育課程を前提にし、この教育課程の構成要素としての個々の教材や、産業の発展史に即した編成というリチャーズの教育課程の形式を、1つには、労働用具の学習のための領域を特設し、同時に、労働手段の側面から他の領域をもとらえられるようにそれを位置づけ、教育課程全体に統一性をもたせるという新たな条件のもとに、2つには、教育内容と教材とを区別するという方向性において新たに位置づけ直すことによって、再編成したものであると結論づけられる。

第3節 F. G. ボンサーの産業科教育実践の教育史的意義

F. G. ボンサーが彼の産業科教育実践において探求した目的価値課題は、資本あるいは労働という立場からではなく、いわば第三者としての立場から、産業に関する諸事項について知性的に判断のできる消費者としての市民の育成をめざすというものであった。ここでは、産業生産物の選択、使用、管理を有能にできる消費者であり、労資の対立をめぐる社会問題や産業問題等について、公平・公正に判断のできる市民の形成が志向された。

そして、かかる産業科教育実践の目的価値課題に対応した、それにふさわしい教育の内容体系も、ボンサーによって樹立された。

彼が開発し、教育実践によって練りあげられた産業科の教育課程は、「食品」「衣服」「住居」「家庭日用品」「記録」「道具・機械」の6領域から構成されたが、それは、食

品加工業、繊維・衣料産業、建築業、窯業、製紙業・印刷業・製本業、機械工業という、産業分類での工業に類別される代表的業種を、学習の対象として合理的に選択して編成されたものであった。また、その教育課程は、1923年『初等学校のための産業科教育』で集大成されたが、それは、1900年代、C.R.リチャーズによって実践された産業科の教育課程を前提にして、この教育課程の個々の教材や、産業の発展史に即した編成という方式を、1つには、労働用具の学習のための領域として「道具・機械」を特設し、同時に、労働手段の側面から他の5領域の内容もとらえられるようこれを位置づけ、教育課程全体に統一性をもたせるという新たな条件のもとに、2つには、教育内容と教材とを区別するという方向性において新たに位置づけ直すことによって、再編成されたものであった。

さらに、その学習形態は、教育内容との区別と関連のもとにつくられた教材としてのプロジェクトに基づいたものであったが、子どもにとっての一定の問題状況として構成されたそこでのプロジェクトは、現代産業の生産工程の典型を例示するもの等の原則に則って選択することが図られていた。そしてボンサーは、産業科のかかる教育の内容体系において、認識や判断力の形成の面を重視した。

こうして、産業科教育は、ボンサーによって、①工業における生産方法の学習および②その変化・発展がもたらす社会的影響の学習としての面から定義づけられ、その定義が、合衆国の一般教育としての技術教育の定義として普及し定着していったのだった。

したがって、以上の諸点によって概括できるボンサーの産業科教育実践は、社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育実践であったと結論づけられよう。

そして、このように規定できる産業科の教育実践の性格は多面的であって、その教育史的意義は、いくつかの論点から、総合的に検討される必要があると考えられる。

第1の論点は、産業科の教育実践において設定された目的価値課題の社会的・歴史的意味をめぐる問題である。

産業生産物の選択、使用、管理を有能にできる消費者であり、労資対立をめぐる社会問題や産業問題について公平・公正に判断のできる市民の形成を志向するという、産業科の教育実践が探求したその目的価値課題は、一面では、社会的生産に関する諸問題について、自覚的に対応し、適切に判断できる主権者の形成という論理を内包しうる積極面をもっているといえる。

しかし他面では、その目的価値課題は、C.M.ウッドワード等の手工教育実践がめざした社会的生産の管理・可動主体形成というものとは、明らかに、一線を画するものであつ

た。「教養ある生産人」(ウッドワード)ではなく、知性的な判断力をもつ「消費者としての市民」の育成が、産業科の教育実践ではめざされたのだった。

そしてこのことは、当然ながら教育の内容体系にも反映せざるをえない。“industrial arts education”を直訳すれば、「産業技術教育」になるが、その教育の内容体系の実際は、産業技術の教育というよりも、産業の学習と表現すべきものであった。確かに、ボンサーの教育課程においては、労働用具を教育するという性格の強い「道具・機械」領域が特設され、なおかつそれによって、他の5領域の内容を労働手段の側面からとらえられるような編成がされており、産業技術の教育という面がまったく認められないわけではない。しかし、我々が、ボンサーによる産業科の教育課程の特徴の主たる側面として、こうした「道具・機械」領域特設の意義を強調したのは、あくまで、リチャーズの教育課程との対比の面からみた場合の前進面——重要な前進面であるが——としてであって、ボンサーの教育課程といえども、産業の学習としての性格が基本になっていることは否めない。たとえ、その教育課程編成が一定の合理性をもっていたことが確認できたとしても、それは、産業論の論理に即してであって、上述のようなボンサーの産業科の目的的価値課題にとってはふさわしいものであったが、それが、技術の論理からみて整合性をもちうる教育課程編成であるか否かは、区別されるべき問題である*。

*近年、合衆国において、産業科教育から技術科教育(technology education)への移行が顕著であるが、こうした見方に立てば、その必然性は明らかであろう。

しかしながら同時に、「教養ある生産人」ではなく、「消費者としての市民」形成という目的的価値課題とそのための教育の内容体系とが、当時の社会状況において物質的な力になりうる程、一定層の人々の支持をえ、産業科教育が社会的に定着していった事実のもつ歴史的意味は、決して小さくない。なぜなら、万人のための一般教育である普通教育としての技術教育は、手工教育の実践においては、いまだ現実には理念の段階にとどまっていたが、産業科教育の実践によって、まさにそれが、現実のものになっていったといえるからである。

さらにまた、産業科教育実践の目的的価値課題等がもつ歴史的意味として看過できないのは、当時、とりわけ初等学校の教育に無視できない影響を及ぼしていたアメリカ的スロイドや工芸教育から、一般教育としての技術教育を脱却させる歴史的役割を、それが果たした点である。アメリカ的スロイドや工芸教育は、社会的生産からの遊離を基調にした技術教育実践であり、それらは、一般教育としての技術教育の教養主義的形態と規定できる

ものであった。そして、教養の墮落形態であるといわれる、教養主義に深く根ざしたこれらの技術教育実践は、歴史的には、克服されるべき対象だったのであり、その役割を現実に担っていったのが、産業科教育であった。すなわち産業科教育の実践は、合衆国における一般教育としての技術教育を、社会的生産からの遊離を基調にした技術教育実践から、社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育実践へと転換させたのであり、その歴史的意味は大きいといえる。

第2の論点は、ボンサーによる実践の努力が、実質上、初等学校における産業科教育に限られていたことの評価をめぐる問題である。

産業科の教育実践は、上構型の性格をもって、初等・中等教育を一貫する一般教育としての技術教育の確立を課題にしていた。そして、リチャーズは、1900年代、ホーレスマン初等学校・高等学校12年間を一貫する一般教育としての産業科教育実践を実現したのであった。しかし、その教育実践も、1900年代半ばですでに、主要には、大学進学準備教育の圧力によって、後退を余儀なくされ、1914年、ホーレスマン高等学校から男子校が分離・独立するにおよんで、同高等学校での産業科教育は、消滅した。

そして、彼の後継者であるボンサーの実践の到達点もまた、端的に表現すれば、初等学校のための教科としての産業科の教育課程論とそのための定義の樹立、ということにつきる。すなわち、初等学校における産業科教育への貢献に限られていた。

しかしながら、このことをもって、ボンサーの産業科の教育実践を消極的に評価すべきではないと考えられる。逆に、初等学校のための産業科の教育課程論とそのための定義を樹立したが故に、ボンサーは、「産業科教育の父」と称されたのだととらえるべきであるようにおもわれる。

なぜならば、産業科教育の発展の事実在即して見るならば、産業科の教育実践は、まずコモンスクール（＝共通学校）としての初等学校の内容として、すなわち、共通教育にとって必須の要素として技術教育を位置づけることを課題とし、それを実現した。しかも、その時期は、中等学校が上構型として形成されてくる過程にあり、初等学校での産業科の教育課程論とそのための定義の樹立は、その上への延長としての、中等学校での産業科を発展させる土台としての歴史的役割を担ったと考えられる。合衆国の公立学校の特質である単線統一学校の立場からすれば、学校改革は初等学校から着手されるべきであり、初等学校からの連続的発展としての中等学校に及ぶべきものだからである。

こうした点で、ボンサーもリチャーズも、彼らが客観的に直面していた課題を、まさに

的確に把握しえていたのであり、彼らの努力の結果、初等学校のための産業科教育の教育課程論とそのための定義が樹立されたことによって、初等・中等教育を一貫する一般教育としての技術教育を確立するための基礎が、ここに据えられたとって過言ではない。

第3の論点は、このことと深く関わる。すなわち、中等学校における産業科とその発展の性格をとらえる視点をめぐらる問題である。

中等学校における産業科について、リチャーズとボンサーとは、一定の相違点が認められる。リチャーズは、8・4制の学校体系を基本にし、8年間の初等学校での産業科に接続する4年間の高等学校での産業科は、一定の変更点を伴いながらも、ウッドワードによって創出された手工教育を標準としていた。これに対して、ボンサーは、6・3・3制の学校体系を基本にし、6年間の初等学校での産業科につづく下級高等学校での産業科教育は、漸次、職業指導的性格をおびさせながら、上級高等学校での職業教育に接続させるとした。

そして、この相違は、彼らの技術教育論の相違によるものというよりは、リチャーズの教育実践が1900年代だったのに対して、ボンサーのそれは、1910～20年代、すなわち、下級高等学校運動の昂揚期のものであり、中等教育としての職業教育が公認された時期のものであったからだと考えられる。

すなわち、中等学校における産業科は、産業科教育としての、いわば相対的に独立した固有な論理において、その性格が作り出されていったのではなく、むしろ下級高等学校という新たな中等学校の論理の中で、その性格が規定されていったとみるべきであろう。

また、産業科の発展の評価に関して、産業科は職業教育と分離することによって一般教育としての性格を明確にし、社会的に定着したとする見解がしばしばみられる。しかし、ボンサーの構想にも示唆されていたように、歴史の事実在即するならば、職業教育から分離することではなく、逆に、職業教育と接続することによってこそ、産業科は、その性格を明確にし、社会的に定着していったとみることができる。

さらに、下級高等学校での産業科の職業指導的性格をとらえる場合、初等学校での産業科教育からの接続においてみる必要があるといえる。

総じて、下級高等学校における産業科の教育実践づくりの課題は、1930年代にもち越されていったが、そのための土台を構築し、発展方向の基本線を敷いたのは、「産業科教育の父」フレデリック G. ボンサーにほかならなかった。

[言 主]

- 1) J. F. Ohles (ed.): Biographical Dictionary of American Educators, Westport, Greenwood Press, vol. 1, p. 149, 1978.
- 2) 齊藤健次郎「アメリカ」清原道寿編『産業技術教育講座 I』医歯薬出版、p. 80、1958。
- 3) J. F. Friese, & W. A. Williams: Course Making in Industrial Education, Peoria, Chas. A. Bennett Co., 1966等も同様である。
- 4) C. R. Richards: The Function of Handwork in the School, Teachers College Records, vol. 1 no. 5, pp. 1~11, 1900.
- 5) C. R. Richards: Some Practical Problems in Manual Training, NEA Addresses and Proceedings, pp. 278~288, 1903.
- 6) C. R. Richards: How Early May Handwork Be Made a Part of School Work, NEA Addresses and Proceedings, p. 106, 1901.
- 7) Ibid.。
- 8) C. R. Richards: Some Notes on the History of Industrial Education in the United States NEA Addresses and Proceedings, pp. 675~680, 1910.
- 9) C. R. Richards: The Relation of Manual Training to Industrial Education, Manual Training Magazine, IX, p. 4, 1908.
- 10) C. R. Richards, ibid., 4), p. 5.
- 11) C. R. Richards, ibid., 6)。
- 12) C. R. Richards: Is Manual Training a Subject or a Method of Instruction?, Educational Review, XXV, p. 373, 1904.
- 13) ただし、これらの批判は、主要には、初等学校における教育としての場合でのものであることに留意する必要がある。
- 14) C. R. Richards: Some Considerations as to Manual Training Method, Teachers College Records, vol. 1, no. 5, pp. 86~91, 1900.
- 15) C. R. Richards, ibid., 6), p. 102.
- 16) C. R. Richards, ibid., 4), p. 9.
- 17) C. R. Richards, ibid., 6), p. 102.
- 18) H. C. Pearson: Some Phases of Educational Practice in the Horace Mann School, Teachers College Records, vol. 5, no. 2, p. 10, 1904.
- 19) L. F. Anderson: History of Manual and Industrial School Education, New York, D. Appleton & Co., p. 169, 1926.
- 20) Industrial Education Association: Model School for Boys and Girls, Circular of Information, 1887/88.
- 21) W. L. Hervey: Historical Sketch of Teachers College from Its Foundation to 1897, Teachers College Records, vol. 1, no. 1, p. 13, 1900.
- 22) Ibid., pp. 13~14.
- 23) S. T. Dutton: The Motives and Principles Underlying the Work of the Horace Mann Elementary School, Teachers College Records, vol. 5, no. 2, pp. 1~7, 1904.
- 24) H. C. Pearson, ibid., C. R. Richards: A Basis for Unification in the Primary Grades, T. D.

- Wood:Physical Examination as Related to Health Conditions in the School and Home, J. F. Woodhull, Early History of the Horace Mann School, Teachers College Records, vol. 5, no. 2, pp. 7~28, 1904.
- 25) S. T. Dutton, *ibid.*, p. 7.
- 26) H. C. Pearson, *ibid.*, p. 8.
- 27) J. F. Ohles, *ibid.*, pp. 406~407.
- 28) S. T. Dutton, *ibid.*, p. 5.
- 29) V. Prettyman: Arrangement of Studies in Curricula in the Horace Mann High School, Teachers College Records, vol. 7, no. 2, pp. 1~3, 1906.
- 30) C. R. Richards: A Basis for Unification in the Primary Grades, Teachers College Records, vol. 5, no. 2, pp. 12~19, 1904.
- 31) *Ibid.*, p. 14.
- 32) *Ibid.*, p. 15.
- 33) R. W. Roberts: Vocational and Practical Arts Education — History, Development, and Principles, New York, Harper, & Row, p. 426, 1965.
- 34) M. L. Swierkos, & C. G. Morse: Industrial Arts for the Elementary Classroom, Peoria, Chas. A. Bennett Co., 1973, はニューヨーク州ロチェスター市の初等学校における産業科教育の今日の教育課程の紹介と分析を目的にしているが、類似点が驚くほど多い。
- 35) C. R. Richards: Manual Training in the Horace Mann High School, Teachers College Records, vol. 7, no. 3, p. 23, 1906.
- 36) *Ibid.*。
- 37) J. E. Addicott: President Address — Diffinitions Pertaining to Industrial Arts, NEA Addresses and Proceedings, p. 605, 1909.
- 38) 庄司他人男「独米ヘルバルト派教授理論の比較——教授過程論を中心に」『大東文化大学文学部紀要』7、pp. 59~75、1970、同「独米ヘルバルト派教授理論の比較（その二）——単元論を中心として」同紀要11、pp. 55~70、1973、同「独米ヘルバルト派教授理論の比較（その三）——教育目的論を中心として」『日本デューイ学会紀要』14、pp. 142~149、1974。
- 39) F. M. McMarry: Cocentration, The First Year Book of the National Herbart Society, p. 29 1895.
- 40) *Ibid.*, p. 52.
- 41) *Ibid.*, p. 50~51.
- 42) *Ibid.*, p. 61~62.
- 43) C. A. McMarry: A Reply to Dr. White's Paper, The Second Year Book of the National Herbart Society, pp. 18~51, 1986.
- 44) 庄司他人男、前掲論文（その二）、p. 66を参照。
- 45) Discussion of Dr. Frank McMurry's Paper on Concentration, The First Supplement to Year Book of the National Herbart Society, p. 183, 1895.
- 46) 訳本には、西村誠・清水貞夫訳『中心統合法の理論』明治図書、1976。
- 47) F. W. Parker: Talks on Pedagogics — An Outline of the Theory of Concentration, p. V, 1894.
- 48) *Ibid.*。
- 49) 西村・清水、前掲書、p. 244。

- 50) C. C. Van Liew: The Educational Theory of the Culture Epochs — Viewed Historically and Critically, The First Year Book of the National Herbart Society, pp. 70~121, 1885
- 51) *Ibid.*, p. 74.
- 52) *Ibid.*, p. 116.
- 53) バンリューは、The Theory of Culture Epochs in the Child and the Race, The First Supplement to the Year Book the National Herbart Society, pp. 188~191, 1895、で彼の開化史段階説を要約している。
- 54) 庄司他人男「アメリカにおけるヘルバルト主義とデューイ」『教育学研究』44-3、p. 10、1977。
- 55) C. A. McMurry: Elements of General Method Based on the Principles of Herbart, Public School Publishing Co., p. 95, 1893.
- 56) その他の特色としては、宗教的色彩が薄いことなどがあげられよう。
- 57) 西村・清水、前掲書、p. 243。
- 58) C. C. Van Liew, *ibid.*, 50), p. 80.
- 59) 西村・清水、前掲書。
- 60) J. Dewey: Interpretation of the Culture Epoch Theory, The Second Year Book of the National Herbart Society, pp. 89~95, 1896.
- 61) *Ibid.*, p. 90.
- 62) *Ibid.*, p. 92.
- 63) J. Dewey: The School and Society (Revised Edition), Chicago, The University of Chicago Press, p. 151, 1915.
- 64) *Ibid.*, p. 152.
- 65) K. C. Mayhew, & A. C. Edwards: The Dewey School — The Laboratory School of the University of Chicago, 1896~1903, New York, D. Appleton Century Co., p. 311, 1936.
- 66) J. Dewey, *ibid.*, 63), p. 132.
- 67) K. C. Mayhew, & A. C. Edwards, *ibid.*, p. 24.
- 68) C. R. Richards: A Syllabus of a Course on the Theory and Practice of Teaching Manual Training, Extension Syllabi, Series A, no. 26, New York, Teachers College, Columbia University, 1908.
- 69) 梅根悟「デューイ・スクールについて — パーカーとデューイ」梅根悟・石原静子『デューイ実験学校』明治図書、p. 5~6、p. 13、1978。
- 70) K. C. Mayhew, & A. C. Edwards, *ibid.*。
- 71) L. A. Cremin, D. A. Shannon, & M. E. Townsend: A History of Teachers College, Columbia University, New York, Columbia University Press, p. 109, 1954.
- 72) M. L. Swierkos, & C. G. Morse, *ibid.*, p. 21.
- 73) J. Dewey, *ibid.*, 63), p. 14.
- 74) ボンサーは、1920年、コロンビア大学ティチャーズ・カレッジは、実技教科 (practical arts) の教育内容編成、教師養成、教師養成のための指導者の養成については、「相当程度達成し」、今後の課題は、この分野の指導主事や教育行政官の養成だとした。F. G. Bonser: The New Status of the Practical Arts in the Problem of Education, Teachers College Records, vol. 21, no. 3, pp. 238~245, 1920.
- 75) F. G. Bonser: Industrial Arts for Public School Administrators, New York, Bureau of Pu-

- blication, Teachers College, p. III, 1930.
- 76) F. G. Bonser: Industrial Arts as a Factor in the Education of the Citizen, Teachers College Records, vol. , 23, no. 2, pp. 121~125, 1922.
- 77) Ibid., p. 121.
- 78) F. G. Bonser, & L. C. Mossman: Industrial Arts for Elementary Schools, New York, The Macmillan Co., pp. 6~7, 1923.
- 79) 新村出編『広辞苑 (第二版)』岩波書店、p. 915、1969。
- 80) F. G. Bonser, ibid., 75)p. 2.
- 81) J. E. Russell, & F. G. Bonser: The School and Industrial Life, Industrial Education, New York, Teachers College, Columbia University, pp. 6~7, 1914.
- 82) J. E. Russell, & F. G. Bonser: Fundamental Values in Industrial Education, Industrial Education, p. 28.
- 83) Ibid., pp. 23~24.
- 84) 堀尾輝久『現代教育の思想と構造』岩波書店、p. 372、1971。
- 85) J. E. Russell, & F. G. Bonser, ibid., p. 26.
- 86) F. G. Bonser, & L. C. Mossman, ibid., pp. 6~7.
- 87) F. G. Bonser, ibid., 75)。
- 88) F. G. Bonser, & L. C. Mossman, ibid.。
- 89) Ibid., VIII。
- 90) J. E. Russell, & F. G. Bonser, ibid., p. 9.
- 91) Ibid., p. 10.
- 92) Ibid., pp. 11~12.
- 93) Ibid.。
- 94) Ibid., p. 17.
- 95) F. G. Bonser: Modification within Public or General School Programs to Meet Industrial Needs, Teachers College Records, vol. 12, no. 4, p. 26, 1911.
- 96) Ibid., p. 40.
- 97) F. G. Bonser: A Statistical Study of Illinois High Schools, Urbana, University of Illinois Publications, pp. 44~45, 1902.
- 98) The Teachers of the Horace Mann Elementary School: The Curriculum of the Horace Mann Elementary School, New York, Teachers College, Columbia University, 1913.
- 99) Ibid., pp. 186~187.
- 100) The Teacher of the Horace Mann Elementary School: The Curriculum of the Horace Mann Elementary School, New York, Teachers College, Columbia University, pp. 90~91, 1917.
- 101) W. H. Kilpatrick: The Project Method, Teachers College Records, vol. 19, no. 4, pp. 319~335, 1918. なお、プロジェクト法に関するボンサー自身の見解は、F. G. Bonser: Dangers and Difficulties of the Project Method, Teachers College Records, vol. 22, no. 4, pp. 297~305, 1921.
- 102) 佐藤学『米国カリキュラム改造史研究』東京大学出版会、pp. 142~146、1990。
- 103) J. D. Burks: History of the Speyer School, Teachers College Records, vol. 3, no. 5, p. 11, 1902.

- 104) J. E. Russell: The Purpose of the Speyer School, Teachers College Records, vol. 3, no. 5 p. 3, 1902.
- 105) The Curriculum and Courses of Study of the Speyer School, New York, Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, pp. 1~122, 1909.
- 106) The Staff and Supervisors of the Experimental and Demonstration School: The Speyer School Curriculum, New York, Teachers College, Columbia University, pp. 2~3, 1913.
- 107) *Ibid.*, p. 7.
- 108) *Ibid.*, pp. 5~6.
- 109) F. G. Bonser, & L. C. Mossman, *ibid.*, p. 26.
- 110) F. G. Bonser, *ibid.*, 75), p. 7.
- 111) *Ibid.*, pp. 63~64.
- 112) F. G. Bonser, & L. C. Mossman, *ibid.*, p. 412.
- 113) *Ibid.*, p. 482.
- 114) *Ibid.*, p. 25.
- 115) *Ibid.*, p. 30.
- 116) C. R. Richards, *ibid.*, 6), p. 102.
- 117) C. R. Richards: Report of Committee on the Place of Industries in Public Education, (A) Introductory Address, NEA Addresses and Proceedings, p. 776, 1910.

第6章

結 論

——技術教育と主権者形成——

我々は、これまで、アメリカ合衆国の国民教育に技術教育を位置づけ定着させるうえで指導的役割を担ったと見做される代表的な技術教育の営みを、5事例検討してきた。

すなわち、第1の事例は、C.M.ウッドワードによる手工教育実践であった。「教養ある生産人」の形成をめざし、物質的生産活動から自由な人間のための教育としての教養教育から、物質的生産活動への自由を獲得させ人間を解放する教育としての教養教育への転換を図っていったウッドワードの教育実践は、社会的生産の管理・可動主体形成を志向する技術教育実践であると規定できた。そして、彼の手工教育実践は、伝統的教養観を転換させながら、中等学校における一般教育としての技術教育を実現し、しかも一定の定着をみたが、しかし反面、初等学校の教育には、ほとんど影響を与えることはなかった。

これに対して、第2の事例であるG.ラーソンによるアメリカ的スロイドの教育実践と、第3の事例であるJ.P.ハニーによる工芸教育の実践は、初等学校、とりわけ文法級における一般教育としての技術教育に少なくない影響力をもった。だが、ラーソンによるアメリカ的スロイドの教育実践は、技術に関する知識や技能の形成を背景に退けつつ、労働への献身を核とする一定の社会的価値観の教え込みを強調したものであり、また、ハニーによる工芸教育の実践も、美的感覚を洗練し審美の世界へ導くことを特段に強調したものであ

って、それらは、ともに、社会的生産からの遊離を基調にした技術教育実践であると規定できた。そして、社会的生産からの遊離を基調にした、かかる技術教育実践は、ともに、一般教育としての技術教育の教養主義的形態にはかならなかった。さらにまた、一方で、これら一般教育としての技術教育の教養主義的形態を擁護する者たちが、他方では、初等学校への職業教育の導入を主張し、国民教育における一般・共通教育短縮論の擁護者であった点も見過ごされてはならない。

次に第4の事例は、C.R.アレンによる職業教育としての技術教育への取組みであった。アレンの職業教育論の特徴は、企業内職業訓練の実践の中から案出された彼の作業分析法を、高等学校段階の職業教育に適用した点に求められた。しかもアレンの作業分析法は、合衆国における作業分析法の系譜においても特異なものであって、それはむしろ、人事管理のための職務分析に類別されるべきものであった。その目的は、個別企業の経営組織における一定の役割としての職務を教え、それに順応させることを通して、個別企業の生産への被教育者の従属を促そうとするものであった。したがって、かかる性格の作業分析法を高等学校段階の技術教育に適用したアレンの職業教育論は、社会的生産への従属・順応主体形成を志向する技術教育実践のための理論であると規定でき、それは、職業教育運動を通じて、合衆国の職業教育実践を一定程度制約していった。

そして最後、第5の事例が、F.G.ボンサーの産業科教育実践であった。知性的な判断力をもつ「消費者としての市民」の形成をめざし、工業における生産方法とその変化・発展の社会的影響を学習させることを図っていった産業科の教育実践は、社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育実践であると規定できた。それは、合衆国における一般教育としての技術教育を、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育から社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育へと転換させるという歴史的役割を果たし、そのことを通して、万人のための一般教育である普通教育としての技術教育を実現させる基礎を構築したのだった。

さて、C.A.ベネット著『手工・産業教育史 1870～1917年』によるところが大きいとおもわれるが、アメリカ合衆国における一般教育としての技術教育は、手工教育から工芸教育へ、さらに工芸教育から産業科教育へ、という過程を経て形成されてきたとみる見方が一般的である。そして、我々もまた、次の学校論の問題を前提にするならば、この見方は妥当であると考えられる。

すなわち、合衆国における一般教育としての技術教育の形成過程は、手工教育 → 工芸

教育→産業科教育としてとらえられるが、そこには、2つの点で、学校論の問題を前提にする必要があると考えられる。

1つは、学校の段階の問題である。上述のように、主要には、手工教育は中等学校、具体的には高等学校における技術教育であったのに対して、工芸教育や産業科教育は初等学校での技術教育であった。この前提を見過ごすならば、全体として、不適切な歴史像を育むことに陥りかねない。言換えるならば、手工教育→工芸教育→産業科教育という過程の定式化は、一般教育としての技術教育を実現するうえで、焦点となった課題の所在の推移を表現するものであって、技術教育の実態とは必ずしも一致しない面があることは留意しなければならない。たとえば、少なくとも本研究が対象とした時期においては、高等学校における手工教育は、技術高等学校等で実践され続け、衰退したわけではない等の面である。

いま1つは、学校教育を構築する際の方向性の問題、すなわち、学校体系における下構型・上構型の問題である。この点も、合衆国の一般教育としての技術教育の形成過程をとらえるうえで、欠かせない問題である。たとえば手工教育は、基本的には、工学系の高等教育のための基礎教育としての側面をもち、下構型の性格をもつものであった。他方、工芸教育の重要な貢献の1つは、上構型の性格をもって技術教育を編成するという課題の方向性を確定したことであって、産業科教育は、この延長線上に展開されたものであった。ボンサー等は、上構型のもとに、初等・中等教育を一貫した一般教育としての技術教育の実現を展望しながら、そのための土台を築くという意図から、初等学校での産業科の教育実践づくりにほぼ四半世紀をかけて取組んだことは、前章でみてきたとおりである。

そこで、これらの点を前提に、上記の諸規定を総合しながら、アメリカ合衆国における一般教育としての技術教育の形成過程の定式化を試みるならば、それは、まず、社会的生産の管理・可動主体形成を志向する技術教育実践である手工教育が、高等学校へと導入され、そして次に、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践であるアメリカ的スロイドや工芸教育が、初等学校で展開、これと時期的には多く重なり合う形で、社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育実践である産業科教育が、初等学校での技術教育をアメリカ的スロイドや工芸教育から脱却させながら樹立され、さらに中等学校への延長を展望する、という過程のなかで、定着し形成されていった、と結論づけることができよう。

そしてもし、合衆国における一般教育としての技術教育の形成過程が、このように定式

化できるとすれば、この過程を、主権者としての国民形成という観点から、再度とらえかえすとき、そこには、以下のように概括しうる内容が含まれていると考えられる。

アメリカ合衆国において、万人のための一般教育である普通教育としての技術教育は、産業科教育として、その基礎が据えられた。したがって我々の課題もまた、産業科教育、すなわち、社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育実践の歴史的位置の解明に重点をおくことには根拠がある。

ところで、社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育実践は、論理的には、一方における、生産様式の物質的内容の側面をありのままに反映した形態の典型である、社会的生産の管理・可動主体形成を志向する技術教育実践と、他方における、生産様式の社会的形態の側面に対応した形態の典型である、社会的生産への従属・順応主体形成を志向する技術教育実践との中間形態の典型である。

しかし、上のように定式化された一般教育としての技術教育の形成過程の事実在即して見るならば、社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育実践は、歴史的には、一方における、社会的生産の管理・可動主体形成を志向する技術教育実践と、他方における、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践との中間形態に位置した。

このことは、少なくとも、2つの意味をもつ。

第1は、一般教育としての技術教育の歴史において、生産様式の社会的形態の側面に対応した形態は、社会的生産への従属・順応主体形成を志向する技術教育実践という姿はとらず、現実には、その典型として、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践という姿をとるということである。

ただし、技術教育は、本来 なんらかの形で社会的生産との繋がりをなしには成り立ちえないと考えられる教育であって、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践という規定は、あくまで論理のうえで導きだした形式的な表現にすぎない。そこで歴史の事実在即して見るならば、それは、歴史的には、一般教育としての技術教育の教養主義的形態であると規定できた。

すなわち、一般教育としての技術教育の歴史において、生産様式の社会的形態の側面に対応した姿は、その教養主義的形態をとって現われるといえる。そして、その具体的特徴が、1つには、技術に関する知識や技能の形成を後景に退け、労働への献身を核とする一定の社会的価値観の教え込みを強調する点、いま1つは、美的感覚を洗練し審美の世界へ導くことを強調する点、つまり美術教育 — 教養主義的な美術教育ということであろうが

—に傾斜する点に見出だされることは、示唆的であるとおもわれる。

そして第2は、社会的生産への従属・順応主体形成を志向する技術教育実践と社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践とは、形式的には、対極に位置するかのように見えるが、しかし、歴史的には、それらは、表裏の関係にあるということである。言換えるならば、実際には職業教育における一形態として現われる、社会的生産への従属・順応主体形成を志向する技術教育実践と、一般教育としての技術教育の教養主義的形態とは、両者相互に補い合う関係にあると見做すことができるのである。

この意味で、一般教育においては、美的感覚を洗練し審美の世界へ導くことを強調する技術教育の擁護者が、職業教育に関しては、初等学校へのその積極的導入を説き、一般・共通教育短縮論を擁護したのは、象徴的である。彼らが、初等学校への職業教育早期導入を主張したのは、職業教育をその価値にふさわしく位置づけ、子ども・青年の職業的自立を求めたからであるとはいえず、むしろ職業教育を、一般教育の水準を切り下げたいわば代替物として位置づけたからによると評価できる側面が強い。このことは、公教育としての職業教育の制度化を促したスミス・ヒューズ法が、その立法過程において、効果的で周到な職業教育を実現するためには、その不可欠の前提条件として初等学校における8年間の一般教育の基礎が必要であるとする原則を樹立し、初等学校への職業教育導入の立場をとらなかつたことに照らせば明白であろう。そして、この事実は、一般教育としての技術教育の教養主義的形態が、半面において、社会的生産への従属・順応主体形成を志向する技術教育実践へと繋がっていく道筋を示唆する適例の一つであるといえよう。

したがってこのように考察をすすめてくるならば、主権者としての国民形成という観点から、それにふさわしい一般教育としての技術教育の教育実践を、国民教育のなかにつくりだしていく上で、なによりもまして重点的に取組まれるべき第一義的な歴史的課題は、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践の克服にあるということがわかる。

なぜならば、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践は、一般教育としての技術教育においては、それが、生産様式の社会的形態の側面に対応した形態の典型として位置づくものであつて、それ故に、現実社会においては、一般教育としての技術教育の支配的形態になる必然性があり、しかもそれは、形式的なみかけ上の位置にもかかわらず、歴史的には、社会的生産への従属・順応主体形成を志向する技術教育実践と表裏・不可分の関係にあることが認められるからである。

そして、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践とは、一般教育としての技術

教育の教養主義的形態にほかならなかった。すなわち、それは単に、生産様式の社会的形態の側面に対応しているばかりでなく、教育の世界を長期にわたって支配してきた伝統的教養観に深く根ざすものでもあった。だから、それ故に、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践を克服することは、主権者としての国民形成という観点からの技術教育実践づくりにとって、第一義的な歴史的課題であるとともに、きわめて複雑で困難な課題でもあると考えざるをえない。

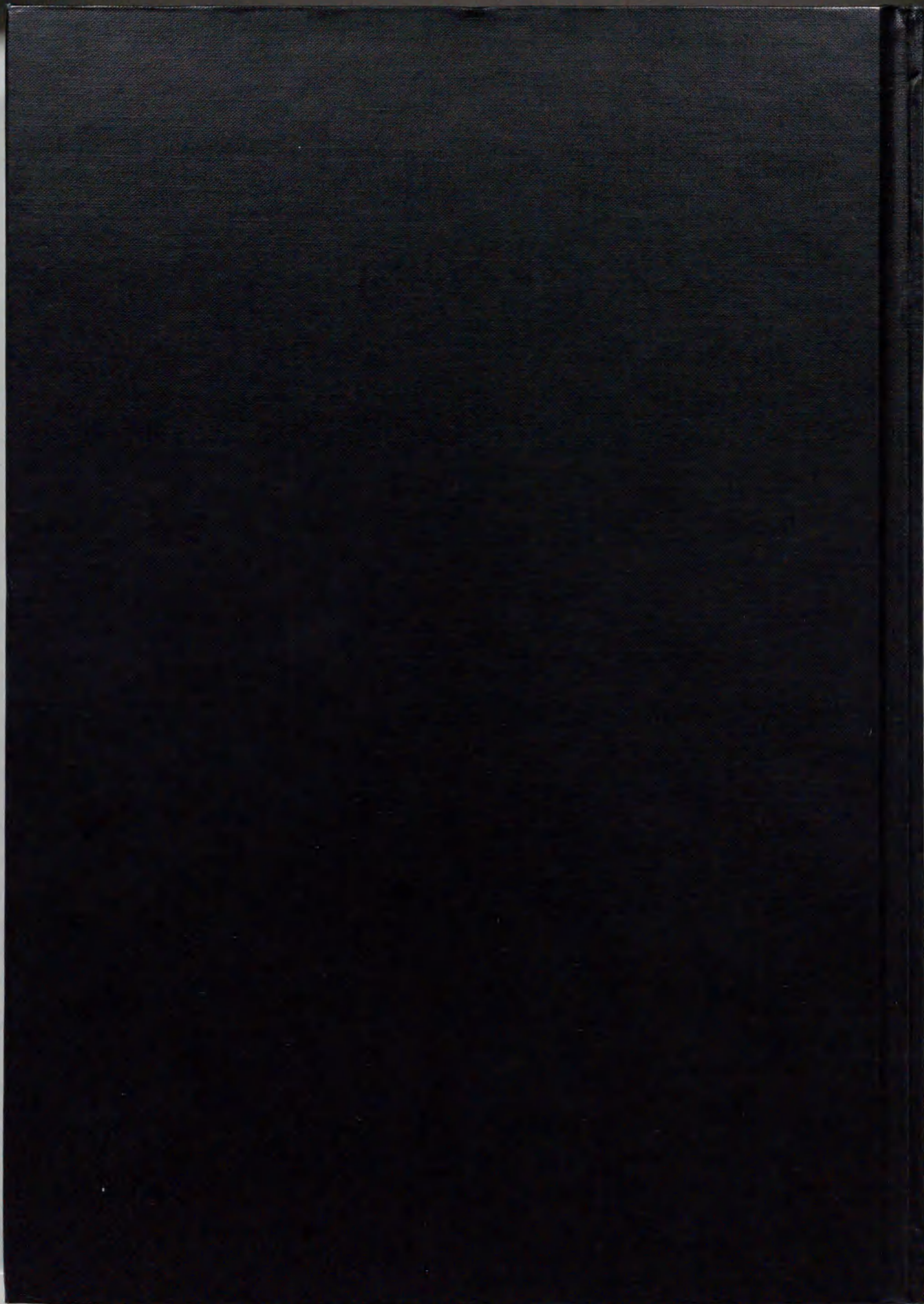
アメリカ合衆国での一般教育としての技術教育の形成過程において、産業科教育が占めた歴史的位罫、すなわち、より一般化すれば、社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育実践が占めた歴史的位罫は、まさに、この点から解明される。

すなわち、合衆国では、万人のための一般教育である普通教育としての技術教育は、手工教育でもなく、アメリカ的スロイドでもなく、そして工芸教育でもなく、産業科教育によってその基礎が据えられた。しかもそれは、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践であると規定できたアメリカ的スロイドや工芸教育を克服する中で、実現されたものであった。

つまり、産業科教育の実践は、主権者としての国民形成という観点から、一般教育としての技術教育の教育実践をつくりあげていくことにとって、第一義的な歴史的課題であるとともに、きわめて複雑で困難な課題でもあると考えられる、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践を克服する課題を、基本的に、やり遂げたのだった。

確かに、社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育実践は、一面で、社会的生産の管理・可動主体形成を志向する技術教育実践への移行形態であることはまちがいない。しかし、それにもかかわらず、もしも、主権者としての国民形成をめざす技術教育実践にとって、その第一義的課題が、社会的生産からの遊離を基調にする技術教育実践の克服にあるといえるのならば、その歴史的意義にふさわしく評価されねばならない。

社会的生産の認識・判断主体形成を志向する技術教育実践をつくりだし、それを万人のための一般教育である普通教育として、国民教育の中に実現することは、重要な課題として存在しつづけているといえるのではないだろうか。ボンサー等が、初等・中等教育を一貫する産業科教育の樹立を希求し、その実践の中から生み出されてきた目的的価値課題や教育の内容体系、あるいは、初等教育から中等教育へ、という課題設定の方法等々、まさに、我々としても、彼らが直面した課題を、再体験、再発明する価値は十分にあるようにおもわれる。



Inches 1 2 3 4 5 6 7 8
cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Kodak Color Control Patches

© Kodak, 2007 TM: Kodak



Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

Kodak Gray Scale



© Kodak, 2007 TM: Kodak

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

