

アメリカ中等教育におけるカリキュラム多様化の一系譜

—— 職業教育的要素の導入過程についての一考察 ——

東京大学学校教育学研究室 川 下 新 次 郎

A line of Diversification of Curriculum in American Secondary Education

: taking notice of its vocational aspect

Shinjiro Kawashita

In a modern society, vocational education is one of the most important tasks for schools. For, in such a society, schooling is necessary for getting a job. This vocational element is new to formal schooling, so there are some troubles in introducing it into traditional educational system. The purpose of this study is to examine how this new-comer overcame these difficulties in the United States.

(内 容)

1. はじめに
 - 1-1. 問題の所在と視点の設定
 - 1-2. 先行研究
2. 「マニュアル・トレーニング」教育の成立
 - 2-1. 「マニュアル・トレーニング」教育成立の背景
 - 2-1-1. 一般的影響要因
 - 2-1-2. 「マニュアル・トレーニング」教育の前史
 - 2-2. 中等教育における「マニュアル・トレーニング」教育の成立
 - 2-2-1. マニュアル・トレーニング・スクールの成立
 - 2-2-2. マニュアル・トレーニング・スクールの普及
 - 2-3. 公立ハイ・スクールにおけるマニュアル・トレーニングの普及
3. 二つの「マニュアル・トレーニング」教育観
 - 3-1. 一般教育的「マニュアル・トレーニング」教育観
 - 3-2. 職業教育的「マニュアル・トレーニング」教育観
4. おわりに

1. はじめに

1-1. 問題の所在と視点の設定

本稿はアメリカ中等教育、特に中等公教育におけるカリキュラム多様化の一系譜として、職業教育的要素の導入過程について考察しようとするものである。

職業教育の学校化、すなわちそれまで学校の外で行われていた職業教育が近代の学校形態の中で教えられ、さらに学校制度の中に取り込まれていったことは、学校教育、特に中等公教育において新たな問題を引き起こすものとなった。たとえば、伝統的な学問体系に基づくところの一般教育に対し新たな教育要素として導入された職業教育をどのように位置づけるかという問題がある。これについては、アメリカでは古くはプロッサー(Prosser, C.)とデューイ(Dewey, J.)の論争が有名である¹⁾。プロッサーは、社会的効率 (social-efficiency) すなわち産業社会の需要に対応する人材養成を職業教育の目的として、一般教育とは別系統の教育として位置づけた。これに対しデューイは、産業的知性 (industrial intelligence) すなわち産業社会に主体的に関わりそれを改造する人間の養成を職業教育の目的として、それが一般教育と区別されることに反対した。また近年のアメリカでは、職業教育の主要な場が中等後教育のレベルに移行し、中等教育では“back to basic”あるいは“excellence”を求める動きに見られるように一般教育に向かう傾向がある²⁾。が

他方で、1970年代初め頃から職業教育の視点から中等教育特にその後期段階を再編成しようとする試みの「キャリア・エデュケーション」が行われており、中等教育カリキュラムの多様化、ここでは特に職業教育的要素の導入による、をめぐる問題は現在なお問われ続けている。

そこで、本稿では職業教育的要素の導入によるカリキュラムの多様化がもたらしたこのような問題を考える一つの手がかりとして、伝統的中等教育からみれば異質な要素である職業教育がどのようにしてその中に組み込まれていったのかを考察しようとするものである。

もちろん職業教育といってもその概念、あるいは実践において多様であるが、本稿では、工業教育に注目することにする。というのも、アメリカ、および先進工業諸国において、「職業教育の学校化」の動きは、産業革命による生産様式の変化に大きく影響されたものであり、そこで最も必要とされたのが技術者であり、そのための工業教育であったと思われるからである。

さらにここでは、アメリカの中等公教育における工業教育の成立に重要な役割を果たしたと思われる「マニュアル・トレーニング」教育に注目することにする。

1-2. 先行研究

「マニュアル・トレーニング」教育に焦点をあて、それを中等公教育における職業教育の成立という観点から論じたものは、管見の限りではみられない。これまで「マニュアル・トレーニング」教育について書かれたものの多くは、それを職業教育の流れの中において主にとらえている³⁾。しかし後にみるように「マニュアル・トレーニング」教育が学校教育制度に導入される過程においてはむしろ一般教育の中に位置づけられていた。そのことが中等教育へのこの教育の受容を可能にした一つの要因であった。

他方、一般教育の視点から「マニュアル・トレーニング」教育をとらえた研究もいくつかみられる⁴⁾。しかしこれも後にみることになるが、「マニュアル・トレーニング」教育の担当者（教育者、教育学者）の間では確かにこうした見方を示すものも少なくなかったが、他方それを受ける側（学習者やその両親）では、職を得る上で何か利点をもつものとしてつまり職業教育の視点からそれをとらえている傾向があった。そしてそのために「マニュアル・トレーニング」教育は公教育の中に普及することになる。

このように従来の研究は「マニュアル・トレーニング」教育を職業教育あるいは一般教育いずれか一方の側に視点をおいてみてきたが、本稿では「マニュアル・トレ

ニング」教育のこれら両者の関係をその歴史的展開をみる中で位置づけていきたいと思う。

2. 「マニュアル・トレーニング」教育の成立

2-1. 「マニュアル・トレーニング」教育成立の背景

2-1-1. 一般的影響要因

「マニュアル・トレーニング」教育成立の一般的影響要因としては、学校内外双方においてみるができる。

まず、学校外の要因としては、アメリカにおける産業化（工業化）の急速な発展があげられよう。（表1参照）こうした産業化の進展は国際経済競争を激化させ公の側での職業教育への関心を高めることになった⁵⁾。また新たな生産様式（機械化）の導入は従来の徒弟教育に代わる新しい職業教育の場を求めた⁶⁾。他方学校内の要因としては、中等教育の大衆化に伴う新たな教育要求の発生をあげることができる。すなわち、これまでの高等教育への進学準備教育だけでなく、卒業後社会に出る人々のための教育、職業教育が求められる。また教える側でも従来の書物中心的教育への反省がなされ、生活につながる実用的教育を求める者がいた⁷⁾。その中には伝統的教育の労働への等閑視を批判する者もいた⁸⁾。さらに、学校教育の側に職業教育への接近の傾向があったこともあげられよう⁹⁾。

表1. 19世紀後半のアメリカにおける産業の発展
製造業の製品価額の変化

1849	1859	1869	1879	1889	1899
1019	1886	3386	5370	9372	13000

注；金額の単位は百万ドル

商品の輸出入額の変化

	1860	1870	1880	1890	1900
輸出額	333576157	392771768	835638658	857828684	1394483082
輸入額	353616119	453958408	667954746	789310409	849941184

注；金額の単位はドル

（出所）フォークナー、H.C.「アメリカ経済史」小原敬士訳、至誠堂（1969）、p.516およびp.708から作成。

2-1-2. 「マニュアル・トレーニング」教育の前身

「マニュアル・トレーニング」教育の中心的人物の一人、ウッドワード（Woodward, C.W.）¹⁰⁾は、自分の「マニュアル・トレーニング」教育に通じる先駆的な試みと

して、1865年に設立されたマサチューセッツ州ウースターの Worcester Free Institute での試みをあげている¹¹⁾。それは、学校で教えられていない実際生活の訓練のために労働現場を模した作業場での訓練 (shop work) を与えようとするものであった。また翌年、同地で Washburn Machine Shop が同様な試みを行っている¹²⁾。これらは職業技術が現場から切り離されることで学校での職業教育に近づくものといえる。次に、1868年に同じくウースターで開設された Free Institute of Industrial Science があげられている。ここでは道具についての教育 (tool instruction) とショップ・ワークが与えられた。生徒は16才以上で機械工学を学んだものに限られていて、現場作業と理論教育との結合が目されている¹³⁾。この学校の後、同様な試みが次々に行われるようになる。

1870年には、イリノイ産業大学で建築科の学生に木工作業が、また機械工学科の学生には金属加工の作業が与えられている。また1871年に創設されたニュージャージー州のホボケン (Hoboken) の Stevens Institute of Technology では、最初からショップ・ワークが導入されていた。

ここでショップ・ワークは新たな展開をみせることになる。というのは、これまでのそれは職業のための技術教育としてとらえられていたのだが、これらの学校では各々の専門職について教えるためだけではなく、教室での理論的学習を具体的な形を通してより分かりやすくするために教えられていたからである。連邦教育局もこうした学校でのショップ・ワークを laboratory work あるいは experimental work と呼んでおり、科学的色合いの濃いものとしてとらえている¹⁴⁾。

こうした特色はウッドワードの実践にもみられる。1872年に彼は、総合技術学部 (polytechnic school) の学部長として勤務するワシントン大学で、ショップ・ワークを導入する。彼は自らの教育の意義を翌年の講演の中で述べているが¹⁵⁾、それによると、良質の熟練労働者がほとんど海外からの移民で占められているのは国内での技術者養成が失敗していること、大学入学者が減っているがそれは現在の大学教育が若者の必要にこたえていないこと、さらにヨーロッパの技術教育制度との比較においてそれが早期に進路の決められた子供たちのための教育でその教育内容は直接職業に関係しそこに彼らを固定するものであること、こうした状況に対し、彼は自らまたはアメリカの技術教育の目標として、重要産業に含まれる科学的諸原理を理論的に教授すること、それと同時に、対象とする過程の細部に生徒が親しむために必要な作業技術を与え、生徒がこの諸原理を自分で説明できるよう

にすることをあげている。

1876年、アメリカの独立百年を記念してフィラデルフィア博覧会が開催されたが、このとき展示されたロシアの技術教育の方法、ロシア・システムもまた「マニュアル・トレーニング」教育に影響を及ぼした。その影響の大きさからこの時をもって「マニュアル・トレーニング」教育の出発点とする見方もある¹⁶⁾。この教授方法は1868年に設立されたモスクワ帝国技術学校 (Imperial Technical School) のデラ・ボス (V.Della Vos) らによって開発されたもので、19世紀後半の西欧やアメリカでの博覧会を通して各国の技術教育に大きな影響を及ぼしたとされる。この教授法の特色は、従来、ものを作ること (construction) と教えること (instruction) が一体となっていたのを分離し、さらに教える内容を系統化したところにある¹⁷⁾。すなわち、実際の作業過程を分析し、その基本的要素となるものを抽出し、それをやさしいものからむずかしいものへと順序だてることをした。ウッドワードはこの教授法を「初めて、道具を用いる作業をその要素に分析しそれを現場から分離し教えた。それによって道具を用いる教育は一つの科学になった。」と評している¹⁸⁾。ただし、彼はすでに「無意識のうちにデラ・ボスの考えた方法と同じ工程を踏んでいた」¹⁹⁾のであるが。

2-2. 中等教育における「マニュアル・トレーニング」教育の成立

2-2-1. マニュアル・トレーニング・スクールの成立
すでにみたように、「マニュアル・トレーニング」教育は高等教育のレベルでのそれまでの理論学習を補うものとして導入された。それはやがて独立した教育組織、マニュアル・トレーニング・スクールを形成することになる。ここでは、1880年に、ウッドワードの努力で開校し、後に同類の学校に大きな影響を及ぼしたセントルイス・マニュアル・トレーニング・スクールについてみることにしよう。

まず入学資格についてみると、年齢は14才以上となっている。これは当時の初等学校が6才入学の8年制というのが一般的であったことを考えるとそれとの接続を考えたものと思われる。また入学のための学力資格は、初歩の算術、地理および読本についての試験が課せられている。

カリキュラムは、理論数学のコース (算術、代数、幾何、平面三角法)、科学と応用数学のコース (自然地理学、植物学、物理学、化学、力学、測量法、簿記)、言語と文学のコース (基礎文法、綴り方、作文、文学、歴史、

政治、経済)、フリーハンドおよび器具を用いた製図のコース、道具を使った工作コース(木工、金工、機械工作)の5つのコースから成っている。これらはすべて必修で、3年間で学ぶことになっている²⁰⁾。こうしたカリキュラム構成は、この学校以降設立された、トレド、シカゴ、デンバー各市のマニュアル・トレーニング・スクールについても同様であり²¹⁾、その影響をみることができる。

これらマニュアル・トレーニング・スクールにおける教育に対する評価についてみると、卒業生の進路から判断すると、受けた教育に対応する職業と思われる職人、技術者等との相関関係は余り高くなく、ウッドワードの目ざした一般教育あるいは自由教育としての技術教育は実現しているといえる。また卒業生へのアンケート結果についてみると、一般的知性、すぐれた習慣、態度の形成といった評価よりも、学んだ技術の有用性をあげるものが多い。この点では相違がみられる。外部観察者による評価は、教師が生徒の興味を喚起することによる他教科学習の活性化と出席率の向上をあげ、他方それ以外の、ジャーナリスト、教育行政家といった観察者は、態度、性格への影響力、能率的な職業技術訓練、労働に対する理解の深まり、に注目している。ウッドワード自身は開校間のない1883年の講演の中では、判断力、道徳性、調和的知性等の一般教育的価値に重点を置いていて、1886年、1890年の評価においても技術的有用性等の職業教育的価値への注目があるにせよ、基本的態度は変わっていない²²⁾。

2-2-2. マニュアル・トレーニング・スクールの普及

連邦教育局が初めてマニュアル・トレーニング・スクールの分類をしたのは1884-85年の年報においてであったが、それはまだ大学の一部門あるいはその準備機関としてとりあげられたものであった。それが独立したものとして取扱われ始めたのが翌年からで、1887-88年の年報にはマニュアル・トレーニング・スクールについての詳しい記述が見られるようになる。たとえば、この年の報告

において教育局のとしたマニュアル・トレーニング・スクールの分類基準は、①その目的が一般教育的であること②ショップ・ワークと製図と一般教科の三つの要素からなり、さらにショップ・ワークは木工、金工、機械工作から構成され、おのおのが段階的に順序づけられていること、であり²³⁾、これはセントルイス校の基準に見合ったものとなっている。

ウッドワードは、マニュアル・トレーニングの教育は伝統的中等学校の一教科として導入されるよりはマニュアル・トレーニングのための独立した教育機関の中で教えられた方がよいと考えていた。それはこの教育を一般教育とは別個のものとして位置づけようとしたからではなく、旧教育との摩擦を避けるためであった。彼は独立したマニュアル・トレーニング・スクールの方がよいとする理由として、①一般教科とマニュアル・トレーニング教育とは全校的に統合される必要があるが、なお伝統の力が強い在来の中等学校ではそれが困難なこと、②伝統的中等学校のプログラムとマニュアル・トレーニング教育のそれとの相違、たとえば後者は理論的学習と実践の両者を含むため多くの授業時間を必要とする、また授業が有効になされるためにはより少人数でのクラス編成が望まれる、さらに、設備に多額の費用がかかるため独立させた方が効率がよい、③両教育の異なる雰囲気刺激となるよりも互いに離反させる傾向があること、をあげている²⁴⁾。

実際「マニュアル・トレーニング」教育導入の初期には独立したマニュアル・トレーニング・スクールでおこなわれている。1884年から10年間にわたってこの学校の校数の変化を教育局年報によってみると、13校(1884年)、14校(1885年)、13校(1886年)、18校(1887年)、18校(1888年)、17校(1894年)とその校数に余り変化がみられない。(1889年から1893年にかけてはマニュアル・トレーニング・スクールについての統計は掲載されていない)そこでここでは比較的詳しい資料が載せられている1887年の年報によってこれらの学校(表2参照)についてみてみよう。

表2. 1887年までに設立されたマニュアル・トレーニング・スクール

学校名	所在地	創設年
1. Haish Manual Training School	Denver, Colo.	1885
2. Chicago Manual Training School	Chicago, Ill.	1884
3. Manual Training Department of Chicago High School	Chicago, Ill.	1886
4. Manual Training Department of Tulane University	New Orleans, La.	1884
5. Baltimore Manual Training School	Baltimore Md.	1884
6. McDonogh Institute	McDonogh, Md.	1873

7. School of Practical Mechanics and Design	Minneapolis, Minn.	1883
8. Manual Training School of Washington University	St. Louis, Mo.	1880
9. Manual Training Department of the High School	Omaha, Nebr.	1885
10. Department of Mechanic Art of Pratt Institute	Brooklyn, N.Y.	1887
11. Hebrew Technical Institute	New York, N.Y.	1884
12. Manual Training Department of the College of the City of New York	New York, N.Y.	1883
13. Technical School of Cincinnati	Cincinnati, Ohio	1886
14. Cleveland Manual Training School	Cleveland, Ohio	1886
15. Manual Training School	Toledo, Ohio	1884
16. Manual Training Department of Girard College	Philadelphia, Pa.	1882
17. Philadelphia Manual Training School	Philadelphia, Pa.	1885
18. Miller Manual Labor School of Albemarle	Grozet, Va.	1878

(出所) Report, 1887-88, p. 893から作成。

a. 財源と管理主体

まずこれらの学校が誰によって財政的に支えられているかをみると、①私人の財産によるもの、②協会 (association) の財産によるもの、③公的機関 (住民の税金) によるものの三つのタイプがある。1887年にあげられた18校のうち、半数が①、②のタイプで残りの半数が公的財産によるものであった。これを1884年の最初の統計が出たときと比べてみると、わずかながら公的財産によるものが増えている。

次に管理主体についてみると、財源主体に対応して、私的財源によるものはその関係者によって、大学の一部門をなしているものは大学の委員会によって管理されている。また公的財源によるものは地方公共団体の普通校の担当部局の管轄下におかれている。ただし、クリーブランド (14) やトレド (15) のように基本財産は私人でその運営費が公的財源にたよっているものはその両者の管轄下におかれている。

b. 入学資格 (学力, 年齢)

入学に必要とされる学力は大部分の学校が初等学校卒業を要件としているが、初等学校4年まで (11)、同3年まで (18) の修了を要件としている学校もある。年齢については、14才を下限としている所が大半であるが、10才 (6)、12才 (11)、13才 (17) を各々入学の下限とする学校もある。

c. 修業年限と年間授業数

修業年限は3年とするものが多いが、他に1年あるいは2年 (7)、2年 (2)、4年 (13, 15)、5年 (16)、6年 (2) のものもみられる。年間授業数は、多くは年40週で他に37週 (7)、38週 (10)、39週 (15)、42週 (6, 17, 18) ただし18の学校では週3日制、46週 (11) のもの

もある。

d. カリキュラム構成

一般教科 (literal work or book work) とマニュアル・トレーニング (製図とマニュアル・ワーク) との時間配分についてみると、各3時間というものが最も多くみられる。他に一般教科に重点を置いた学校 (4では一般教科5時間、マニュアル・トレーニング2時間、6では各々7時間、2.5時間があてられている) や逆にマニュアル・トレーニングに重点を置いた学校 (7では一般教科に1時間、マニュアル・トレーニングに5、6時間があてられている) もある。さらに一般教科 (ブック・ワーク) とマニュアル・ワークについて詳しくみると (表3参照)、ウッドワードの考えていた「マニュアル・トレーニング」教育の五つの基本要素 (数学, 科学, 言語, 製図, マニュアル・ワーク) は、ほぼどの学校においても取り入れられていることがわかる。なお、表でマニュアル・ワークをとっている生徒数が木工, 金工, 機械工作, と⑦の例を除いて減っているのは、これらがロシア・システムにならって低学年から高学年へと配分されていて、途中離学者のいることを示している。ウッドワードは「マニュアル・トレーニング」教育の成果の一つとして学校への長期在学をあげていたが、当時の公・私立の普通校の生徒の卒業率 (表4参照) とマニュアル・トレーニング・スクールのそれとを比べてみると、大西洋北部の公立校であるフィラデルフィア校 (17) では約44%、同地域の私立校であるヘブル技術学校 (11) でも約44%、大西洋西部の公立校バルチモア校 (5) では約28%、同地域の私立校ミラー・マニュアル・レーバー校 (18) では30%、中央北部の公立校シカゴ校 (2) では約38%、同地域の私立校セントルイス校 (8) では約64%、西部の

私立校ハイシュ校（1）では約14%，といずれもマニュアル・トレーニング・スクールの生徒の卒業率の方が高くなっており、ウッドワードの言葉を裏付けるものとなっている。

表3. マニュアル・トレーニング・スクールにおけるカリキュラム

	ブック・ワーク						マニュアル・ワーク		
	高等数学	科学	外国語	英語	歴史	公民政経	木工	金工	機械作業
1. Haish School	○	○	○	○	○	○	14人	8人	2人
2. Chicago School	○	○	○	○	○	○	98	67	37
3. Chicago High School	○	○	○	—	—	—	50	30	(注5)
4. Tulane Univ. Dept.	○	○	○	○	○	×	—	—	—(注1)
5. Baltimore School	○	○	×	○	○	○	123	50	35(注2)
6. McDonogh Institute	○	○	○	○	○	—	—	—	—(注3)
7. School of Practical Mechanics & Design	○	×	×	×	×	×	40	16	18
8. St.Louis School	○	○	○	○	○	○	90	74	58
9. Omaha High School Dept.	○	○	○	○	○	—	65	(注5)	
10. Pratt Institute	○	○	×	○	○	○	15	(注5)	
11. Hebrew Technical Institute	○	○	×	○	○	—	45	45	20
12. New York City College Dept.	○	○	○	○	×	×	109	53	36
13. Cincinnati Technical School	○	○	○	○	○	○	30	30	(注5)
14. Cleveland School	○	○	○	○	○	○	88	28	5
15. Toledo School	○	○	○	○	○	○	95	20	7
16. Girard College Dept.	○	○	○	○	—	—	—	—	—
17. Philadelphia School	○	○	○	○	○	○	156	102	68
18. Miller Manual Labor School	○	○	○	○	×	×	40	15	12(注4)

(出所) Report, 1887-88, p.900 から作成。

備考；○，×は各教科書が教えられているか，いないかを，—は不明を示す。

注 1)スウェーデン・システム（スロイド）が教えられている。

2)印刷も教えられている。

3)最後の2年に，木工，印刷，農作業も教えられている。

4)農業，商業についても教えられている。

5)開校されて間もないため，まだ導入されていない。

表4. ハイ・スクールにおける生徒の卒業率

	全国	大西洋北部	大西洋南部	中央南部	中央北部	西部
公立	12%	13	13	9	12	12
私立	7%	10	5	4	7	7

(出所) Report, 1890-91, p.800 から作成。

2-3. 公立ハイ・スクールへのマニュアル・トレーニングの普及

マニュアル・トレーニングを導入した公立ハイ・スクー

ルのある都市の統計が連邦教育局から初めて出されたのは1888年の年報からであるが，この時その数は28都市であった。翌年にはその数は36都市に増えている。これ以

降1900年までの全国と各地域ごとの普及の様子を見ると、(表5参照)南部地域を除いて順調に伸びていることがわかる。特に1890年から1894年にかけては、全国では58都市、地域別にみると、大西洋北部で29都市、中央北部で20都市とその伸びが大きくなっている。そこでここでは、1893-94年の年報に焦点をあてて²⁵⁾、公立校に導入されたマニュアル・トレーニングがどのような性格のものであったのか、について考察することにしよう。

表5. マニュアル・トレーニングの導入されたハイ・スクールのある都市数

(但し人口8000人以上)

	1890	1894	1896	1898	1900
全 国	37	95	121	146	169
大西洋北部	23	52	72	80	94
大西洋南部	3	3	6	5	10
中央南部	1	2	2	5	3
中央北部	10	30	31	45	48
西部	—	8	10	11	14

(出所) Report, 1899-1900, p.2438 から作成。

注; 1890, 1900年における人口8000人以上の都市の数およびその人口の全人口に占める割合は、それぞれ、447都市, 29.2% (1890年), 545都市, 33.1% (1900年)である。(Cubberley, E.P., Changing Conceptions of Education. 1909, pp.8-9)

a. マニュアル・トレーニングの導入時期

この年の年報では、マニュアル・トレーニングを導入した公立ハイ・スクール, 99校とそれを持つ都市, 95都市について報告がなされているが、その中でマニュアル・トレーニング(製図, マニュアル・ワーク)の導入時期に注目してみると、製図はマニュアル・ワークに比べて早くから導入されているが、特に、ウッドワードがセントルイス・マニュアル・トレーニング・スクールを開校した年である1880年以降多くなっていることがわかる。(表6参照)また、マニュアル・ワークは、ウッドワードが「マニュアル・トレーニング」教育確立“宣言”をした年であり²⁶⁾、公立ハイ・スクールがアカデミー・スクールの数を上回った時期にあたる、1890年前後に導入する学校が多くなっている。(表7参照)このことは、新しく中等学校に入ってきた人々の要求に「マニュアル・トレーニング」教育が対応するものであったことを暗示している。

表6. 製図を導入した学校数の年度別分布

導入年	1866	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
学校数	1	0	1	0	0	1	1	1	3	1	0	3	2	1	5
	1881	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	計
	1	0	1	7	1	4	2	1	5	8	4	5	5	4	68校

不明校31校

(出所) Report, 1893-94, pp.2093-2113 から作成。

表7. マニュアル・ワークを導入した学校数の年度別分布

導入年	1880	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	計
学校数	1	0	0	2	4	1	5	3	8	6	6	9	5	12	5	68校

不明校31校

(出所) 表6に同じ。

なお、1894年にはマサチューセッツ州で、人口2万人以上の都市にある公立校に対してマニュアル・トレーニングの教育が義務づけられている²⁷⁾。

b. マニュアル・トレーニングのカリキュラムの中への位置づけ方; 必修制か選択制か

この点について明らかにしている学校についてみると、

選択制を採っている学校が26校、必修制を採っている学校が36校ある。そしてこれらの中間形態として、ある条件によって両者を区別している学校がある。これはつぎの4つの型に分けてみることができる。

① 学年によって必修, 選択を区別する学校

この場合区別の境となる学年は二つあって、一つは高

校以上を選択制とするもので、この年には9校があげられている。もう一つは、初等学校7年以上を選択制とするもので2校あげられている。

② 科目によって区別する学校

こうした学校として、裁縫は必修だが木工作業は選択とする学校が2校、製図だけ義務とする学校が1校みられる。

③ 性別で区別する学校

高校の女子については選択制とする学校が1校みられる。

④ ①と②の両方の要素を組み合わせたもの

第5学年以下の裁縫、料理は選択とする学校が1校みられる。

これらを見る限りでは、公立校に導入されたマニュアル・トレーニングは、中間形態を含めると約半数の学校が選択制をとっており、必修制をとる既存の一般教科と対等の地位を得るまでには至っていない。他方それは、選択制をとることで中等学校の新たな興味、進学教育とともに完成教育としてのそれ、に応えようとするものであったことが窺われる。

c. マニュアル・トレーニングの内容とその導入学年

この年報には、粘土や紙を用いた初等学校低学年において与えられる工作も含まれているが、ここでは、ウッドワードのマニュアル・トレーニングの要素であった木工、金工、機械工作、製図に限ってみることにしよう。

木工の基本作業 (carpentry) は61校で教えられており、そこから少し進んだ木刻 (wood carving) や木工旋盤 (wood turning) はそれぞれ41校、44校で教えられている。これらが与えられた学年をみると、主に第6学年から9学年の間である。

鍛造 (forging) や万力作業 (vise work) は各々21校、25校で教えられており、その学年は主に第10学年と11学年である。

機械工作 (machine shop) は21校で教えられて、主に第11学年と12学年に組まれている。

製図は、フリーハンドのものが81校で、器具を用いた製図 (mechanical drawing) が79校で教えられており、その学習学年は前者が第1学年から12学年まで継続的に、後者は第3学年から12学年まで継続して与えられている。

これら4つの要素の関係をみると、木工は製図と組み合わせられており (例外は2校)、機械工作は金工 (鍛造、万力作業)、木工、製図を伴っている。ここでは、製図からマニュアル・ワークへというつながりが維持されている。

3. 二つの「マニュアル・トレーニング」教育観

ウッドワードの「マニュアル・トレーニング」教育の方法がその普及過程の中で概ね維持されてきたことを前述したが、それではこうした“形式”の継続と同様に、ウッドワードが「マニュアル・トレーニング」教育を通して実現しようとした目的、すなわち一般教育としての「マニュアル・トレーニング」教育観もまた受け継がれていたのであろうか。このことについては、マニュアル・トレーニングの実践およびその普及過程においてウッドワードの意図からの離反の傾向があることを指摘したが、ここでは、「マニュアル・トレーニング」教育をめぐる議論においてそれをみてみよう。

1880年から約十年間にわたって、全米教育協会 (National Education Association) の会報と連邦教育局の年報における議論をみると、そこに二つの「マニュアル・トレーニング」教育観の流れをみることができる。

3-1. 一般教育的「マニュアル・トレーニング」教育観

その一つは、マニュアル・トレーニングの一般教育的価値により重点を置く見方である。それは次のような意見の流れの中にみることができる。

① 1883年のプリンスストン・レビューにおいて、ニューヨークの道徳文化協会 (Society of Ethical Culture) によって1880年に作られた学校で、6才から14才までの主に労働者の子弟を対象にした労働者学校 (Workingmen's School) の指導者であるアドラー (Adler, F.) は、産業教育 (industrial education) について次のような意見を述べている²⁸⁾。

産業教育という言葉は二つの意味で用いられている。一つは、この教育を産業技術を促進し生徒を卒業後就くであろう仕事に適応させる教育として捉えるものである。公立学校での産業教育の重要性を主張するものの多くはこの意味で用いている。もう一つは、産業教育を職業上の成功に仕えるものとせず、産業技術の獲得が生徒の一般教育を推進する手段になるものとする考え方である。この見方をするものは、学校に職業教育を導入することは学校の価値を下げるものと考えている。

アドラーは後者の立場にたち、ウッドワードの考え方に近いが、彼の労働者学校での計画をみると物理、数学と製図、ショップ・ワークのつながりが重視されていて、その実現方法もウッドワードの「マニュアル・トレーニング」教育に近いものとなっている。

② 1887年の連邦教育局の年報に、ニュージャージー州

の「マニュアル・トレーニング」教育の責任者であったバトラー (Butler, N.M.) のこの教育に対する次のような定義が掲載されている。これは、マニュアル・トレーニングという言葉が様々な意味で用いられていることから、ニュージャージー州の教育審議会 (Council of Education) にバトラーが提案し、全員一致で採択されたものである。「マニュアル・トレーニング教育は、身振り言語以外の方法による思考表現の訓練であり、同時に判断力や実行力の適当な訓練ともなるように、注意深く段階付けられた学習過程である。」²⁹⁾ こうした「マニュアル・トレーニング」教育の一般教育的側面への注目は、同年報に載せられているニューヨーク市産業協会 (Industrial Association of New York City) の意見の中にも見ることができる。「マニュアル・トレーニング教育は技術教育と混同されるが、製図やものをつくることは表現力を養うもので精神的学習 (mental work) である。」³⁰⁾

3-2. 職業教育的「マニュアル・トレーニング」教育観

こうした「マニュアル・トレーニング」教育の見方に対して、その職業教育的価値に重点を置く見方もまた有力であった。この点についてはアメリカ連邦教育局も1885年の年報で「マニュアル・トレーニング」教育への関心の高まりが、一つはその教育的機能 (一般教育的価値) の承認によって、そしてもう一つはこの教育が職業技術への興味を喚起し、時代の要求 (職業教育的価値) に対応していることによって生じていることを指摘している³¹⁾。

① 1882年の連邦教育局の年報に、設立されて間もないセントルイス・マニュアル・トレーニング・スクールについての、この州 (ミズーリ州) の知事クリッテンデン (Crittenden, T.T.) による次のような評価がみられる³²⁾。「徒弟制の古いシステムはほとんどが消え去ろうとしており、もし我が州の産業利益を守ることを、そして若者の福祉を考えるならば、彼らに適した訓練方法を工夫する必要がある。普通学校およびその上の学校の生徒が興味を持つ職業は、商業、売買、金融、会計、簿記などいわゆる“知的職業”である。彼らは、職工になるのには教育は必要でないと考えている。こうしていわゆる上級の専門職に憧れを持ち、熟練職や職人を軽蔑するようになる。初等学校上級年にマニュアル・トレーニングを導入することで、こうした有害な考え方が修正され、熟練労働や熟練工の尊厳が維持されるようになれば、大いなる善がもたらされよう。」ここには、「マニュアル・トレーニング」教育に対する、徒弟制に代わる職業・技

術教育としての期待と労働倫理の修正あるいは職業平等観の育成という職業倫理の教育への期待がみられる。

② 1884年の全米教育協会の産業教育部会においてヤコブソン (Jacobson, A.) は、「マニュアル・トレーニング教育に対する素人の見方」と題して次のような意見を述べている³³⁾。

マニュアル・トレーニング・スクールは、よりよい生計者 (better bread-winners) をつくり、そのことが両親をそして子供を学校に注目させ、子供をより長く学校にとどめておく対策になる。また国の繁栄はその技術力によるのであり、若者の技術訓練は最善の投資になる。

③ 1886年の教育局年報に報告された、「マニュアル・トレーニング」教育を導入した各都市の教育委員会あるいは教育長があげた理由をみると、スプリングフィールド (Springfield, Mass.) では、その約95%が手仕事に就く卒業生に役立つ知識を与えること、ニューバーグ (New Burg, N.Y.) では「生徒の手を訓練することすなわち実行力を身につけさせること」、ミネアポリス (Minneapolis, Minn.) では、手の労働への嫌悪感を解消し技術者を確保すること、オマハ (Omaha, Neb.) では、機械工の養成準備をすることをそれぞれあげている³⁴⁾。

また同年の年報には、「マニュアル・トレーニング」教育の職業・技術教育的側面に注目して、聾者、盲人、精神薄弱者、非行少年、インディアン、有色人、それぞれのための学校にマニュアル・トレーニングが導入されたことが報告されている³⁵⁾。

4. おわりに

1890年の全米教育協会の会報においてウッドワードは、「マニュアル・トレーニング教育の存在のための戦いは終わった。その一般教育的価値は認められた。」と書いている³⁶⁾。しかし、先にみたように、「マニュアル・トレーニング」教育に対する二つの見方はウッドワードと生徒あるいは教育関係者の間で交錯していた。このことは翌年 (1891年) の同協会へのマックルース (M' Louth, L.) の次のような報告の中によく表現されている。「マニュアル・トレーニング教育への需要は二つある。その一つは手と目の訓練でそれ自体価値のあるもので職業に有益なものであり、もう一つは、手の技術、敏捷さに関連する精神的能力の発達である。この二つの需要は各学校において重点の差があり、多くの教師はそのどちらかに重点を置いているが、生徒はその両方を学んでいる。」³⁷⁾ このように、「マニュアル・トレーニング」教育は最初に触れたように多義的な性格をもつものであったが、たとえそ

の一側面であったにせよ、それが職業教育的要素をもつものとして中等公教育の中に位置づけられたことは、この後のアメリカ中等教育の展開において、様々な可能性と問題を生み出すものとなる。

「マニュアル・トレーニング」教育は20世紀に入って、その創始者のねらいを離れて、専ら職業教育的側面に重点が置かれるようになる。それは、公立学校における職業教育の成立を意味するが、この過程については別稿において考察してみたいと思う。

(指導教官 松崎 巖教授)

注

- 1) プロッサーとデュイの論争については, Wirth, A.G. "Education in the Technological Society: Vocational-Liberal Studies Controversy in the Early Twentieth Century", 1980参照。なお, Snedden, D. "Vocational Education" 1920, 特にその13章, Some future problems, pp.397-410にもデュイとの同様な論争がみられる。
- 2) トロウ (Trow, M.) は, アメリカ中等教育の構造変動を進学準備教育 (Preparatory Education) と完成教育 (Terminal Education) という二つの要素においてみている。『アメリカ中等教育の構造変動』, 『教育と社会変動』, 東大出版, 1980所収) それによると, まず南北戦争を分水嶺として中等教育のマス化が進行し, 中等教育の中心的機能がそれまでの進学準備教育から完成教育, その中で職業教育は重要な位置を占める, へ移行した。つぎに第2次大戦を第2の分水嶺として高等教育のマス化が始まり, 中等教育は再び進学準備教育に重点が置かれるようになる。そして, たとえばハーン (Hurn, C.F.) の分析に見られるように, 近年, 職業教育の主要な場は中等後教育のレベルに移っている。(Vocationalization of American Education. European Journal of Education Vol.18, 1983, pp.45-64.)
- 3) たとえば, Leavitt, F.M. "Examples of Industrial Education" 1912, Douglass, P.H. "American Apprenticeship and Industrial Education" 1921, Richards, C. "Industrial Education" 1922, Bennett, C.A. "History of Manual and Industrial Education" 1937, Cohen, S. "Industrial Education Movement, 1906-1917" 1968, Lazerson, M. and Grubb, W.N. "American Education and Vocationalism" 1974, Wirth, A.G. "Education in the Technological Society" 1980などがあげられる。
- 4) たとえば, 「マニュアル・トレーニング」教育を就学前教育, 初等教育で行われていたフローベル主義教育, スロイド教育などととも教育制度にマニュアルな教育要素を導入したものとして注目した Ham, C.H. "Manual Training" 1886, Cubberley, E.P. "Public Education in the United States" 1919, 頭 の教育と手の教育を結合するものとしてみた Cremin, L.A. "Transformation of the School" 1961, 一般教育としての技術教育的性格をもつものとしてとらえた Stombaugh, R. "Survey of the Movements Culminating in Industrial Arts Education in Secondary School" 1936等がある。
なお, こうした「マニュアル・トレーニング」教育の二面性については, 田中喜美氏も注目されている。
田中喜美「C: M. Woodward と St. Louis Manual Training School」名古屋大学・教育学部紀要21巻 (1974) pp. 197-208。
- 5) たとえば, ボストンの教育委員会は, 1878年に次のような報告を行っている。「ニューイングランドが国の中で産業の偉大な中心地としての地位を維持しようとするならば, フランスが他のヨーロッパの国々に対してそのセンス, デザイン, 熟練した技能において占める卓越した地位を合衆国全体に対して持たねばならない。そのためには早くから子供達を道具の使用に慣れさせ, 職工の完全な訓練を与えなければならない。」なお, 公の職業教育への関心を高める上での万国博覧会の果たした役割にも注目したい。たとえば, 1851年のロンドンでの万国博はイギリス政府に關係部局を設立させ, 1876年のフィラデルフィアのそれは, アメリカでの「マニュアル・トレーニング」教育成立の一契機となっている。
- 6) Thompson, L.S., Decay of Apprenticeship. N.E.A. Addresses and Proceedings of the Annual Meeting, 以下 Addresses と略, 1881, pp.246-251。
- 7) Monroe, P.(ed.) "Cyclopedia of Education" Vol.IV, 1918, pp.123-127。
- 8) Stombaugh, op.cit., p.15. リチャーズはこうした身体を用いる教育への注目の背景として, 脳の各領域が支配する能力の調和のとれた発達をめざす, 能力心理学 (faculty psychology) の影響を指摘している。Richards, C.R., Some Notes on the History of Industrial Education in the United States. Addresses, 1910, pp.675-680。
- 9) スタウトのハイ・スクールのカリキュラム研究に明らかにされているように, 中等学校でもかなり早くから職業教育 (商業教育) が導入されていた。Stout, J.E. "Development of High-School Curricula in the North Central States from 1860 to 1918" 1921。
- 10) アメリカ人名辞典 (Dictionary of American Biography) によるウッドワードの経歴は次の通り。
Woodward, Calvin Milton (1837-1914), Fitchburg, Mass. 生まれ。農家, 煉瓦積みを職業とする Isaac Burnap Woodward と Eleza Wetherbee の間に11人中6番目の子供として生まれる。以下主な経歴を記すと,
1860年 Harvard College 卒業。
1862-63年 第48代 Mass.Volunteers の代表。
1861-65年 Brown High School (Newburyport, Mass.) の校長。
1863年 Fanny Stone Balch と結婚。
1865年 セントルイス市に設立されたワシントン大学の数学の副部長兼教師。
1869年 幾何学の教授。
1870年 総合技術学部の学部長 (-1896), 数学, 応用力学を教える。
1901年 建築科の教授。
1910年 ワシントン大学辞職。
- 11) この節は主に, Woodward, C.M. "Manual Training School" 1906, chap.I, pp.1-15, および Bennett, C.A. op.cit., chap.IX, pp. 310-346を参照。
- 12) この両校は連邦教育局の年報においてもマニュアル・トレーニング・スクールと同種の学校として分類されている。Report of the Commissioner of Education 以下 Report と略, 1878, pp. civ-cxii。
- 13) この学校の初代校長トンプソン (Thompson, C.D.) は創設のねらいを次のように語っている。「従来の工学の上になお訓練のためのあるシステムの必要性が残されている。それは一つの職業について学ぶことよりは広く応用性があり, またいわゆる一般教養教育 (liberal education) よりも完結で直接的なものである。」Bennett, op.cit., pp.311-312。
- 14) Report, 1879, pp.cxxvii-cxxviii。
- 15) この講演の内容は, 1887年に書かれたウッドワードの Manual Training School の中に Origins, Aims, Methods, and Dig-

- nity of Polytechnic Training と題されて収められている。
(同書 pp.240-260)
- 16) たとえば, McCarthy, J.A. "Vocational Education" ,1951,p.14や Leavitt, op.cit., p.10.
 - 17) Lazerson & Grubb, op.cit., p.4.
 - 18) Woodward, "Manual Training School" p.277. また ウッドワードとともに「マニュアル・トレーニング」教育の導入に貢献したマサチューセッツ工科大学学長のランクル (Runkle, J. D.) は, 「諸科学が実験室での教授を通じて利用可能なものとなるように, この教授方法は (ショップ・ワークを通して諸技術原理を利用可能にする点で: 筆者注) 一般教育の一部となり得ると思う。」と評している。Ham, op.cit., p.332.
 - 19) Woodward, ibid., p.3. なお他にもロシア・システムと実質的に同じ試みがされていたとの指摘がある。Gregory, J.M., Technical Instruction in the Land-Grant College. Addresses, 1880, pp.229-234.
 - 20) これらカリキュラムの詳細については Woodward, op.cit., pp.16-149 および, 田中喜美, 前掲論文参照。
 - 21) トレドについては, Woodward, ibid., p.352, シカゴについては, Ham, op.cit., pp.110-111, デンバーについては, Report, 1893-94, p.916, をそれぞれ参照。
 - 22) これらの評価の詳細については, 拙稿「アメリカ中等教育における活動主義教育の一系譜」(未出版) を参照。
 - 23) Report, 1887-88, p.894.
 - 24) Addresses, 1904, pp.614-623.
 - 25) Report, 1893-94, pp.2093-2113.
 - 26) Addresses, 1890, p.762 および Report, 1903, p.1022.
 - 27) Massachusetts Annual Report of the Board of Education, 1895-96, pp.154-171. なおこの時対象となった23都市の対応をみると, 独立したマニュアル・トレーニング・スクールで行ったものが5都市, 普通校との併設で実施したものが13都市, 検討中のものが5都市となっていて, “併設型” が最も多い。
 - 28) Report, 1884, pp.ccvii-ccviii. なお Addresses, 1884, pp.308-318 にもアドラーの同趣旨の論文がみられる。
 - 29) Report, 1887, p.34.
 - 30) Report, 1887, p.832.
 - 31) Report, 1885-86, pp.16-18.
 - 32) Report, 1882-83, p.clvii.
 - 33) Jacobson, A., Layman's view of manual training. Addresses, 1884, pp.293-307.
 - 34) Report, 1886-87, p.783.
 - 35) Report, 1886-87, pp.787-790.
 - 36) Woodward, Report upon Classification, Nomenclature and Practical Details. Addresses, 1890, pp.761-785.
 - 37) Addresses, 1891, p.748.