

A Comparative Study on Curriculum of Technological Vocational Education in Industry Oriented Society and Information Oriented Society (1)

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属: |
| URL | http://hdl.handle.net/2297/23321 |

工業化社会と情報化社会における技術・職業教育の カリキュラムについての比較研究(1)

村田 昭 治

A Comparative Study on Curriculum of Technological Vocational Education in Industry Oriented Society and Information Oriented Society. (1)

Shoji MURATA

はじめに

技術教育の再構築 (Restructuring) に当たって、産業社会と技術・職業教育とのかかわりについて検討する必要がある。中等段階の技術・職業教育を概観すると「工業化と教育」の関係が吟味されてきた。(中央教育審議会 1957) (教育課程審議会 1958) (産業教育審議会 1959 他)

現在は情報化社会といわれ、時代に対応する教育のあり方として、中等・高等教育における情報化対応の教育が論議され推進されてきた。

(理科教育産業教育審議会 1969) (文部省 1970) (産業教育教科調査委員会議 1983) (文部省 調査研究協力者会議 1985) (社会教育審議会 1985) (臨時教育審議会 1985) (理科教育産業教育審議会 1985) (臨時教育審議会 1986) 他

本稿においては、工業化における技術教育の役割の吟味に学びつつ、情報化社会における技術教育について吟味したい。

「工業化」は非常に広義にわたり、多くの論者が多彩な研究を発表しておりそのダイジェストだけでも主要テーマとなり得るものである。ここでは、中等教育に焦点をしばり、時代も農業就業人口と工業就業人口とが交叉する時期を中心として、カリキュラムがどのように変遷し、

その結果どのような課題が生じたのかを吟味することを第一のねらいとする。(日本教育社会学会 1968) (文部省 1974)

「情報化」についても多彩な著者や論文が発表されているが、時代を工業就業人口がプラトーに達し、第三次産業就業人口がなお増加し続ける時期を中心に、中等教育における技術教育のカリキュラムに焦点をしばって吟味したい。

「工業化」との関連を第1部とし、「情報化」を第2部とする。

第1部「工業化」と技術・職業教育

工業化と教育については、日本教育社会学会が1968年、第23集で特集しているように、日本の近代化や経済発展、政治や社会に広くかかわる課題であり、概念も一様ではない。ここでは第2次大戦後を中心に取扱う。

1 工業化の含意

「工業化」は一般に商品経済及び資本主義の発展に伴い、一国経済の産業構成の重点が、農業等から製造業を中心とする工業に移行する現象を言う。(世界大百科辞典 1972)

「工業化」については、広義に解し「近代化」の同義ないしは、類似語として用いられている場合もある。「日本の工業化は教育に負うところが大きい」といった表現は広義な受けと

め方である。

「工業化と教育」について、新堀通也氏は、

- ① 工業化に対する教育の影響
- ② 教育に対する工業化の影響

が考えられるがその際、積極面と消極面を総合的に考察する必要があるとしている。(新堀通也 1968)

積極的な側面としては、

A₁ 産業の工業化にとって「教育の普及が先行的前提条件となる」こと

A₂ 「工業化を担う人材の選抜、養成、配分」等の教育が工業化に対して主として「初等教育」、「中等、高等教育等」にあっては職業教育、専門教育、技術訓練」等が直接工業化を促進する。

A₃ 新しい技術の導入、開発など技術革新は、主として高等教育の担う研究機能に関係する。

A₄ 教育工学—教育の普及とその機械化、視聴覚教育媒体、教育機器の普及をもたらす。一方消極的な側面として、

B₁ 教育保守性…伝統主義、非合理性、理工系軽視、複線型の学校制度と選択の不平等。

B₂ 教育計画の困難性…社会変動の予測の困難性、教育スタッフの不足。技術部門から管理部門への移行等。

B₃ 教育的遅滞…工業化の進行が急速な場合、養成のための教員、施設等が追いつかず、入学する生徒の質の低下、教育内容の遅れ等が問題になる。

2 工業化と技術・職業教育

前述の教育のうち、特にA₂ 工業化を担う人材の養成、選択、配置及びB₁ 教育の保守性、B₃ 教育的遅滞等が問題となる。

技術・職業教育にかかわっては、社会機能としての技術・職業教育がある。岩内亮一氏は、

- ① 具体的職業教育の実際に関するもの
 - ② 社会的機能の一部としての職業教育の役割
- そして、①は、「教育の内的事項であり、相対的にミクロな分野に属し、②は、「職業の外的事項で、よりマクロ的な視野から考察されると

している。(岩内亮一 1978)

ここで筆者が技術・職業教育と述べているのは、中等段階の普通教育における技術教育と職業教育との両者を含め考察する必要からである。

岩内亮一氏は、職業教育と産業発展との関係を四つのタイプに分けている。

- | | | | |
|---|------|---|------|
| A | 職業教育 | → | 産業発達 |
| | | ↓ | 先導 |
| B | 産業発達 | → | 職業教育 |
| | | ↓ | 先導 |
| C | 職業教育 | ⇄ | 産業発達 |
| | | ↑ | 先行 |
| D | 産業発達 | ⇄ | 職業教育 |
| | | ↑ | 先行 |

岩内亮一氏はAの事例（職業教育が産業を牽引した）として工部大学校（工学寮として1871年新設、1877年工部大学校と改称）をあげる。

Bの事例（産業の成熟が職業教育制度に刺激を与える形態）として「国民所得倍增計画」の具体的計画を策定した「教育訓練小委員会報告等」をあげる。(細谷俊夫 1978, 岩内亮一 1978)

産業技術が技術・職業教育にどのような影響をもたらすかが問題となる。岩内氏は次のa～cの三点をあげる。

- a 社会変化は職業教育の専門化にどのようなインパクトを及ぼすか
- b 変化する需要に対応するように専門化した職業教育はどのような問題をもつか
- c 専門化する職業教育は普通教育との間にどのような関係を生みだすか

aについては、既存部分の細分化と新規部門の出現という二つの方向が見られた。

bについては、産業界の変化に教育が対応しきれなくなるいわゆる「陳腐化」現象が生ずる。高等教育部門において特に顕著である。

cについては、理工系と文科系、普通教育と職業教育との関係に問題を生みだす。

更に岩内氏は、工業化に伴う階層的地位決定と職業教育との役割についての吟味の必要性を

説いている。

職業資格を重視する国、学歴を重視する国、両者いずれも重視する国など国によって異なっている。筆者は過去10年来、OECDの職業技術教育訓練（VOTEC：Vocational-Technical Education and Training）の専門家会議や、国際技術教育学会（ITEA：International Technology Education Association）にかかわり、現象的な差異はもちろん、更に隠れたカリキュラム（Hidden Curriculum）にかかる問題の存在を痛感している。（Keith Drake 1990, Murata et al 1991）

OJT（On the Job Training）たよるか、学校教育法第1条に規定される学校（いわゆる一条校）以外の各種学校、専門学校、職業訓練校に依存する傾向が強い日本において、工業化がどのような影響を及ぼしてきたか吟味する必要がある。岩内氏は、「周辺部分の拡大」という形で述べられているが、「周辺部分」という表現が気にはなるが中等後教育の重要な構成要素となっている。（竹内洋 1981, 天野郁夫 1989,

乾彰夫 1989, 刈谷剛彦 1991）

石田剛氏は、工業化と職業教育との関連について二元的に論じ勝ちであるが、「間接的教育メディアを通じた関数関係にあり」、要因には「量と質」の両面からの分析が必要であり、「工業化は、数多くの要因から構成されているが、国民総生産、人口、人口構成、天然資源、交通、技術、対外貿易の7要因群になり」「教育」の総合的インデックスの高い国と、「工業化」のインデックスの高い国とどのような関係にあるかを吟味する必要があると指摘している。（石田剛 1978）

以上のような先学の研究の示唆に依拠しながらも筆者の力量を超えるので、中等教育段階の技術・職業教育を中心に、カリキュラムとの関係を中心にしつつ検討を進めたい。

3 工業化と進学・就職

まず、中等段階における進学・就職等の状況について統計資料に基づいて検討して見よう。

表1に見られるように中学校卒業生のうち進

表1 進路別中学校卒業生数（各年3月卒業生）

| | (合計) | | | | | | (人、%) | |
|------|-----------|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------|----------|--------------|--------------|
| | ① 計 | ② 高等学校等 への進学者 | ③ 専修学校・ 各種学校 入学者 | ④ 公共職業 訓練施設等 入学者 | ⑤ 就職者 | ⑥ その他 | 進学率 (②÷①) | 就職率 (⑤÷①) |
| 1950 | 1,588,277 | 612,092 | — | — | 717,177 | 259,008 | 42.5 | 45.2 |
| 1955 | 1,663,184 | 857,032 | — | — | 698,007 | 172,576 | 51.5 | 42.0 |
| 1960 | 1,770,483 | 1,022,424 | — | — | 683,697 | 114,835 | 57.7 | 38.6 |
| 1965 | 2,359,558 | 1,667,080 | — | — | 624,731 | 143,803 | 70.7 | 26.5 |
| 1970 | 1,667,064 | 1,368,898 | — | — | 271,266 | 83,992 | 82.1 | 16.3 |
| 1975 | 1,580,495 | 1,453,165 | — | — | 93,984 | 64,118 | 91.9 | 5.9 |
| 1980 | 1,723,025 | 1,623,759 | 26,303 | 16,574 | 67,517 | 11,989 | 94.2 | 3.9 |
| 1985 | 1,882,034 | 1,771,164 | 31,275 | 12,506 | 70,527 | 16,807 | 94.1 | 3.7 |
| 1990 | 1,981,503 | 1,884,183 | 32,671 | 7,496 | 54,822 | 17,258 | 95.1 | 2.8 |

(資料出所) 文部省「学校基本調査」

注2 高等学校別科は含んでいない。

注1 「その他」とは無業者及び死亡・不詳の者。

注3 「就業者」には就職進学者を含む。

注4 1954年の進学率 46.7% 同就職率 40.0% 無業者率 12.0%

学者は、1950年では半数程度であったものが、「工業化」「高度経済成長期」を経て20年間に42.5%から82.1%に約40%の伸びを見る。1955～1960年の間に6.2%増、1960～1965年の間に13.0%増、1965～1970年の間に11.4%増、1970～1975年の間に9.8%増となっている。この間、就職者の比率はそれぞれ、3.4%、12.1%、10.2%、10.4%減となっている。

一方、就業・進学率の最も大きく動いた時期の中学校卒業生の就職先について1955年を1970年とを対比して見よう。

表2のように「工業化」「所得倍増計画」の時期には、中卒の農林漁業従事者は31.9%からわずか5.1%に約27%急激に減少する一方、技能工・生産工程作業員等は、38.5%から72.6%へと34%余の急激な増加が見られた。

少数とは言え存在した技術職は消え、販売従事者は約7%の減少をしている。

高等学校新規卒業生の就職先職業について、表4によって調べると、中学校新規卒業生の場合と同様に農林漁業従事者が17.6%から3.7%

表2 新規学卒者の就職先職業（中学校）

| 職業群 | 年 | |
|-------------------|---------------|---------------|
| | 1955年 | 1970年 |
| 合計 | 698,007人(%) | 271,286人(%) |
| 専門的・技術的職業従事者 | 5,141(0.7) | |
| 管理的職業従事者 | 317(0.0) | |
| 事務従事者 | 16,393(2.3) | 3,185(1.2) |
| 販売従事者 | 79,934(11.5) | 12,366(4.6) |
| 農林漁業従事者 | 221,961(31.9) | 13,892(5.1) |
| 採鉱・採石作業員 | 2,578(0.4) | 304(0.1) |
| 運輸・通信従事者 | 5,059(0.7) | 5,679(2.1) |
| 技能工・生産工程作業員、単純労働者 | 268,682(38.5) | 197,003(72.6) |
| 保安・サービス職業従事者 | 66,475(9.5) | 28,263(10.4) |
| その他 | 31,465(4.5) | 10,574(5.2) |

(資料) 文部省「学校基本調査」昭和35、45年

表3 進路別高等学校卒業生数

(人、%)

| | ① 計 | ② 高等学校等 への進学者 | ③ 専修学校・ 各種学校 入学者 | ④ 公共職業 訓練施設等 入学者 | ⑤ 就職者 | ⑥ その他 | 進学率 (②÷①) | 就職率 (⑤÷①) |
|------|-----------|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------|----------|--------------|--------------|
| 1950 | 253,278 | 71,574 | — | — | 113,741 | 67,963 | 30.3 | 44.9 |
| 1955 | 715,916 | 123,258 | — | — | 340,529 | 212,159 | 18.4 | 47.6 |
| 1960 | 933,738 | 154,502 | — | — | 572,502 | 250,065 | 17.4 | 61.3 |
| 1965 | 1,160,048 | 284,330 | — | — | 700,245 | 164,470 | 25.4 | 60.4 |
| 1970 | 1,402,962 | 340,217 | — | — | 816,716 | 259,928 | 24.8 | 58.6 |
| 1975 | 1,327,407 | 453,824 | — | — | 591,437 | 296,797 | 34.2 | 44.6 |
| 1980 | 1,399,292 | 445,875 | — | 282,627(20%) | 599,693 | 89,360 | 31.9 | 42.9 |
| 1985 | 1,373,713 | 418,952 | — | 338,958(24.7) | 563,912 | 68,431 | 30.5 | 41.1 |
| 1990 | 1,766,917 | 539,953 | — | 526,717(29.6) | 620,614 | 89,806 | 31.7 | 34.9 |

(資料出所) 文部省「学校基本調査」

注2 1950は旧制中学校入学者新制高等学校の卒業生

注1 「その他」とは無業者及び死亡・不詳の者。 注3 「就業者」には就職進学者を含む。

注4 1954年の進学率 46.7% 同就職率 40.0% 無業者率 12.0%

表4 新規学卒者の就職先職業（高等学校）

| 職業 | 年 | 1955 | | | 1970 | | |
|------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 計 | 男 | 女 | 計 | 男 | 女 |
| 計人数 | | 340,529 | 224,697 | 115,850 | 876,716 | 395,989 | 420,727 |
| 専門的・技術的職業従事者 | | 5.9% | 7.5% | 2.8% | 2.7% | 2.6% | 2.8% |
| 事務従事者 | | 33.5 | 24.8 | 50.4 | 34.3 | 13.0 | 54.3 |
| 販売従事者 | | 15.2 | 14.4 | 16.6 | 17.0 | 15.6 | 18.3 |
| 農林漁業従事者 | | 17.6 | 20.4 | 12.4 | 3.7 | 6.3 | 1.2 |
| 採鉱・採石作業 | | 0.6 | 0.9 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.0 |
| 運輸・通信従事者 | | 1.5 | 2.0 | 0.4 | 3.1 | 5.0 | 1.3 |
| 技能工・生産工程作業、単純労働者 | | 16.4 | 22.1 | 5.6 | 31.9 | 49.3 | 15.6 |
| 保安・サービス職業従事者 | | 4.7 | 3.7 | 6.4 | 5.6 | 3.4 | 5.3 |
| その他 | | 3.9 | 3.5 | 4.7 | 1.6 | 2.0 | 1.2 |

(資料) 文部省「学校基本調査」

に約14%急減し、技能工・生産工程作業者が16.4%から31.9%に約15%急増している。特に男子にあっては22.1%から49.3%に約27%の急増が見られる。専門的技術的職業従事者はこの間5.9%から2.7%に半減し、高等学校卒業生の主流は男子の生産工程作業者と女子の事務従事者という構図となった。

4 工業化と中等段階における技術・職業教育のカリキュラム

第2次大戦後、新制度の6・3・3・4の学制が発足し、既に概観したように、戦後の復興、所得倍増計画等を経て、中学校卒業生の進学率の急激な上昇、就職率の急激な減少が見られた。

この間の中学校においては、職業・家庭科から技術・家庭科への転換が図られ、高等学校においては、いわゆる高校三原則の総合制、男女共学、小学区制がくずれ、職業高校の独立・復帰、工業高校の倍増計画等が見られた。以下、中等段階における技術・職業教育を中心にカリ

キュラムの変遷について検討する。

(1) 中学校における技術・職業教育

戦後の職業科は、戦時中の国民学校高等科の実業科や家事・裁縫科を再編成して発足した。

長年、文部省で工業及び技術・家庭科を担当した鈴木寿雄氏は、「技術科教育の研究」「技術科教育の歴史と展望」において戦後の変遷を経済再建期、技術革新期、経済発展期、経済低迷期に分けている。(鈴木寿雄 1978, 1990)

1) 職業科(1947(昭和22)年)

戦後の職業科は、農業、工業、水産、商業、家庭のうち一科目又は数科目を選んで学習することとなった。時間配当は表5の通りである。

職業教育や職業指導の改善を図る目的で設けられた職業指導委員会(中央産業審議会の前身)の意見に従い

- ①職業に関する一般的陶冶
- ②職業訓練でなく試行(Try-out)の課程
- ③進路選択に役立つ多面的な職業への準備
- ④実習と知識との結合
- ⑤職業の基礎的知識・技術の習得

表5 1947(昭和22)年職業科の時間配当

| | | 7学年 | 8学年 | 9学年 |
|----|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 必修 | 職業(農業、商業、水産、工業、家庭) | 140(4) | 140(4) | 140(4) |
| 選択 | 職業 | 35~140 (1~4) | 35~140 (1~4) | 35~140 (1~4) |

すなわち、一般教育の側面(①)、職業指導的側面(②, ③)、職業準備的側面(④, ⑤)の性格をもつ教科とされた。

しかし、実態としては、施設・設備が不備な上に、旧制度の青年学校、国民学校高等科実業、家事科・裁縫科の担当者が指導に当たったこと、地域によって、取り上げる科目が異なること、家庭科が独立した科目でないことの不満など、課題が多かった。

1947(昭和22)年の学習指導要領職業科必修の工業編の指導目標の概要を述べると次のとお

りである。

- ① 工業材料の性質の理解, 工業製品の作り方と道具の使い方の初歩的技術の養成
 - ② 日常の正しい物品の使用, 買入れに際する選択能力の養成
 - ③ 工業の社会的・経済的意義の理解, 工業労働者の任務の重要性の理解
 - ④ 工業関係の職業についての理解
 - ⑤ 職業的な活動により, 自らの技能・興味・適性を知る
 - ⑥ 計画的に, 能率的に順序よく, 注意深く仕事をする習慣の養成
 - ⑦ 労働を喜び, 尊重し自ら進んで働く態度を養成
 - ⑧ 自分の個性・能力を自覚し, 誇りを持ち他人の個性・人格・意見を尊重し, 強い責任感をもって共同して働く態度の養成
- 内容と配当時間は表6のとおりである。

表6 職業科工業の内容と配当時間

| 第1学年 | 第2学年 | 第3学年 |
|-----------------|-----------------|----------------------|
| 単元1 木工 (70%) | 単元3 金工 (60%) | 単元5 やきもの (30%) |
| 単元2 竹工 (30%) | 単元4 電気 (40%) | 単元6 コンク リート (30%) |
| | | 単元7 染色 (70%) |

実際のところ, 用紙不足により, 編修配給された教科書は, 「家庭編」と「職業指導編」だけだったという。(鈴木寿雄 1990)

戦後の食糧難を考慮すれば, 農業中心の国民学校高等科の実業や青年学校における農業の継承が中心であった事は理解できよう。更に, 加えて, 被占領時代の Vocational Education と家庭科の名称, 男女平等の指導と「女子はすべて家庭, 男子はすべて農業等にあてる」か一部共通一部男女別などいろいろ問題があった。(文部省 産業教育七十年史) 鈴木氏によれば「理念と運営の両面において混乱と不振をきわめ」職業科の学習指導要領の改訂が急務であった。

2) 職業・家庭科 (1951 (昭和26) 年)

1951 (昭和26) 年の学習指導要領は, 「技術・

家庭科」として刊行された。

職業・家庭科の性格について引用する。

- ① 職業・家庭科は実生活に役立つ仕事を中心として, 家庭生活・職業生活に対する理解を深め, 実生活の充実発展を目指して学習するものである。
- ② 職業・家庭科の仕事は啓発的経験 (Exploratory Experiences) の意義をもつとともに実生活に役立つ知識・技能を養うものである。
- ③ 職業・家庭科の教育内容は, 地域社会の必要と学校や生徒の事情によって特色を持つものである。

職業・家庭科の内容は次のように分類された。

- ① 仕事
- ② 技能
- ③ 技術に関する知識・理解
- ④ 家庭生活・職業生活についての社会的, 経済的な知識・理解

仕事は, 4類, 12大項目, 32中項目, 121小項目に分類されていた。(表6)

指導計画の基準は, 第1学年, 4分類6項目以上, 第2学年, 2分類4項目以上, 第3学年, 2分類4項目以上となっていた。

低学年で浅く広く, 高学年で狭く深くの考え方によっている。

また, 目標にもあったように, 「地域社会の必要」と「学校や生徒の事情」に対応する形で展開された。

課程も地域, 性別, 職業によって

- ① 農村男子向き課程
- ② 都市工業地域男子向き課程
- ③ 都市商業地域男女向き課程
- ④ 漁村男子向き課程
- ⑤ 農村女子向き課程
- ⑥ 商業地域女子向き課程 等があった。

この教育課程は, 地域主義に陥っていること, 啓発的経験に欠けること等の課題があった。

産業教育70年史より履修率を算出すると1年男子, 農業課程31.2%, 一般課程29.2%, その他9.7%, 工業課程は1.9%に過ぎなかった。1年女子では, 家庭中心課程46.7%, 一般的課程

25.4%，その他7.6%，で商業課程は1.9%に過

ぎない。この傾向は第2学年，第3学年でも同様であった。

表7 1951(昭和26)年職業・家庭科の内容

| | 大項目 | 中項目 | 小項目 |
|-----|------|----------------------------|-----|
| 第1類 | 栽培 | 農耕、園芸、造林 | 略 |
| | 飼育 | 養畜、養蚕、漁、増殖 | |
| | 食品加工 | 貯蔵、加工、醸造 | |
| 第2類 | 手技工作 | 手技工作、紡績、色染、裁縫、ししゅう、洗たく・手入れ | |
| | 機械操作 | 組立、操作、分解修理 | |
| | 製図 | 製図、設計 | |
| 第3類 | 文書事務 | 書類作成、印刷筆記 | |
| | 経営記帳 | 記帳、経営管理、応接 | |
| | 計算 | 珠算、その他の器具計算 | |
| 第4類 | 調理 | 調理、解体 | |
| | 衛生保育 | 保健衛生、保育 | |

3) 改訂職業・家庭 1956(昭和31)年

1951年6月，産業教育振興法が成立し，中央産業教育審議会では職業・家庭について審議し，1953(昭和28)年9月 第一次建議1954(昭和29)年10月第二次建議を行った。(文部省・産業教育80年史1964，同100年史1985)

従前の指導要領の課題と中央産業教育審議会の建議を尊重して改訂された。改訂の重点は，

- ① 内容の精選と基礎が身につくようにする
- ② 内容の組織を改め，指導計画を立てやすくする。
- ③ 全国，男女ともに共通に履修する内容と時間を明確にする。
- ④ 指導計画の学年別基準を廃して弾力性をもたせた。

「義務教育としての教科」の性格を重視した改訂であった。

表8 職業・家庭科の内容の組織(1957年度改訂)

| 群 | 分 | 野 | 項 | 目 | 備考 | 群 | 分 | 野 | 項 | 目 | 備考 | | | |
|-----|---|------|------|--------|----|-------|------|---------|------|------|------|-------|------|----|
| 第1群 | 1 | 栽培 | 農園造 | 耕芸林 | ○ | 第4群 | 文書事務 | 文書作成・処理 | 印刷事務 | | | | | |
| | | | 飼育 | 養畜 | | | | 養蚕 | 第5群 | 漁業 | 漁 | 操漁場調査 | | |
| | | | 農産加工 | 加醸 | | | | 工造 | | | 第6群 | 水産製造 | 貯加 | 蔵工 |
| 第2群 | 2 | 製図 | 機械製図 | 電気建築製図 | ○ | 増殖 | 魚類増殖 | 貝・そう類増殖 | | | | | | |
| | | | 機械 | 金属加工 | | | 操作運転 | 第7群 | 食物 | 食生活 | 調理 | ○ | ○ | |
| | | | 電気 | 機器製作 | | | 保守修理 | | | 第8群 | 被服 | 衣生活 | 被服製作 | ○ |
| 第3群 | 3 | 簿記 | 測木 | 量材加工 | ○ | 住居 | 住生活 | 設置 | ○ | | | ○ | | |
| | | | 経営 | 売金 | | | 買融 | 第9群 | 家族 | 保 | 育・家族 | | | |
| | | | 簿記 | 記財務 | | | 帳表 | | | 第10群 | 家庭経営 | 家 | 庭経営 | |
| 第4群 | 4 | 計算事務 | 珠算 | 器具操作 | ○ | 職業と進路 | 産 | 業とその特色 | ○ | | | ○ | | |
| | | | 簿記 | 記財務 | | | 帳表 | 第11群 | 職業生活 | 能 | 率と安全 | ○ | ○ | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

職業・家庭科の内容は6群22分野52項目で，共通履修の項目が指定された(表8)。

表7・表8の対比からも明らかなように，

- ① 実生活に役立つ仕事による内容構成原理から，農業・工業・商業・水産・家庭及び職業指導から教材を構成することとなった。
- ② 発足当時から不満の多かった家庭科の内容が拡充された。
- ③ 地域主義が排され，共通履修項目が指定され，水産を除き，全国全分野の履修が義務づけられた。

この結果，伝統的な農業，工業，商業，家庭及び職業指導の教材のバランス

(注) ○印は，共通に必修すべき内容を含む項目であることを示す。

は図られたものの、総花的であり、広汎にわたる内容を指導するための施設・設備の不足、教師の専門分野以外の指導が求められるなどの困難な状況下にあった。筆者の個人的体験からも、農学部卒業後、工学部に学ぶ必要が生じたことや、工学部出身の新任教員が範囲の広さに対応できないとして退職したこと、工的教材として、中古自転車数台と工具箱二つといった実態であり、家庭系の充実に比し、職業関係は、範囲が広く、商業は軽装備としても、第2群の工的内容に関連して最も大きな課題をかかえていた。(池田種生他 1964)

4) 職業科をめぐる主要な教育論

ア 職業科コアカリキュラム論

細谷俊夫氏は、「職業科は一般教育を拡充し、近代化する教科である」とする考え方を展開する。

「生徒に労働の世界を理解させ、自己の関心を持つ分野を決定すること」が目標となるので、本来、職業科と職業指導とは別なものではなく、一般的職業前教育(Pre-vocational)であるべきであるとした。

内容の構成については、アメリカの例を引き農村であれば農業の経験があり、商業関連はあまり熟練を要しないので、男子は工業を中心に女子は家庭を中心に課している場合が多いので、日常生活の中で生徒が経験する機会の少ない工業ないし工業的なものの啓発的経験を中心とすべきであるとしている。

職業科は産業生活に深く根を下ろしている教科であって絶えず変化する産業上の要求に個人を適応させるねらいをもつものであるから、生活カリキュラムは、職業科においてこそ最も直接的に具現化される。職業を中心にその両側に理科と社会を配したものをコアとしたカリキュラムを編成することにより、生活中心の教育が達成できるとしている。(細谷俊夫 1949)

この考え方は、現在のアメリカにおける技術教育の教育課程構成論 STS (Technologyを中心にScience, Societyとの関連を重視する)にも通じている。(朝井清英 1989, Franzie Loepf 1992)

イ 生産教育論

宮原誠一氏は、平和国家の形成者として科学的生産人を育成することを主張した。

- ① 我が国の独立のために産業の復興と平和の維持が基本条件である。故に生産と平和のための教育を中軸としなければならない。
- ② 経済の自立のためには、工業及び農業の技術水準が高められなければならないが、国民の科学的素養を高め、共働的な行動の方法を国民の間に浸透させる必要がある。
- ③ 産業の新しい秩序をつくりだして行くこと。生産労働そのものが自主的・合理的で美的な人間活動になるような社会を実現する方向での教育である。
- ④ 身体的労働と精神的活動との二元的分裂を止揚する人類的な課題に応える立場として生産のための教育が考えられなければならない。
- ⑤ 自然及び社会の法則性を認識し、計画的・目的的な生産活動を営むことができるような人間に子どもたちを育てあげるという観点から基本的諸教科を取り上げ、それと密接な関係のもとに一般的・基礎的な生産技術の系統学習が行われなければならないこと。
- ⑥ 職業教育の領域においては、主要生産部門の主な種類の技術者、専門職員の今後5～10年間ににおける最低需要計画に基づいて、高校、大学の教育計画を考えるべきこと。
- ⑦ 生産のための教育は教育関係者だけではなく、各方面の学者・技術者・職能人と教育関係者との協力、中央と地方との協力体制が大切であること。(下線筆者)(宮原誠一 1949)

40年以上前の論説であるが現在においても技術教育の構成原理として説得力をもつ。

5) 技術・家庭科の誕生

1950年代はソ連の人工衛星スプートニク打上げのインパクトを受け、アメリカをはじめとする全世界的規模における科学技術教育の振興の波として、教育に大きな影響を与えた。

1957年に改訂職業・家庭科が実施に移されて間もないにもかかわらず、1957（昭和32）年11月中央教育課程審議会は、「科学技術教育の振興方策」を文部大臣に答申した。

これに引続き、文部省は、「科学技術教育振興方策」を発表。同、12月「新長期経済計画」（理工系学生の増員等）の閣議決定を行った。

1958（昭33）年3月には教育課程審議会が「小学校・中学校教育課程の改善」について答申した。この答申において「職業・家庭科（必修）を改め、これと図画工作科において取扱われてきた生産的技術に関する部分を合せて技術科を編成し、内容に2系列を設け、男子向きには工的内容を中心とする系列、女子には家庭科的内容を中心とする系列を学習させる。」ことを提言した。

目標については、総括目標のもとに三つの下位目標がありその関係は表9のように整理できよう。学年別の男子向き、女子向きの目標は表10のようになっている。

各学年、男女とも、基礎的技術の習得を一次目標とし、男女とも1年は考案設計の能力を養い、2年は考案設計の能力を高め、3年は、近

表9 技術・家庭科の目標の構造

| 目標1 | | | |
|------|--|--|-------------------------------------|
| 総括目標 | 生活に必要な基礎的技術を習得させ、創造し生産する喜びを味わわせ、近代技術に関する理解を与え、生活に処する基本的態度を養う | | |
| 下位目標 | 目標2 | 目標3 | 目標4 |
| 学習経験 | 設計・製作 | 製作・操作 | 生活に必要な基礎的技術 |
| ねらい | 表現・創造の能力を養いものごとを合理的に処理する態度を養う | 技術と生活との密接な関係を理解させ、生活の向上と技術の発展に努める態度を養う | 近代技術に対する自信を与え、協同と責任と安心を重んじる実践的態度を養う |

表10 学年の総括目標

| | 男子向き | 女子向き |
|------|---|---|
| 第1学年 | <ul style="list-style-type: none"> ～に関する基礎的技術の習得 考案設計の能力を養う 技術と生活との関係を理解 合理的に処理する態度 | <ul style="list-style-type: none"> ～に関する基礎的技術の習得 考案設計の能力を養う 技術と生活との関係を理解 合理的に処理する態度 |
| 第2学年 | <ul style="list-style-type: none"> ～に関する基礎的技術の習得 考案設計の能力を高める 技術と生産との関係を理解 生活の向上と技術の発展に努める態度 | <ul style="list-style-type: none"> ～に関する基礎的技術の習得 考案設計の能力を高める 技術と家庭生活との関係を理解 生活の向上と技術の発展に努める態度 |
| 第3学年 | <ul style="list-style-type: none"> ～に関する基礎的技術の習得 近代技術を活用する能力 近代技術と生産や生活との関係を理解 生活に処する基本的な態度 | <ul style="list-style-type: none"> ～に関する基礎的技術の習得 近代技術を活用する態度 近代技術と生活との関係を理解 生活に処する基本的な態度 |

代技術を活用する能力を養うことになっている。

態度に対しては、1年（男女とも）合理的に処理する能力、2年（男女とも）生活の向上と技術の発展に努め、3年（男女とも）生活に処する態度を養うとなっている。

しかし、著しく、男女において異なるのは、技術と生産や生活との関係と指導内容とである。

| | 男子向き | 女子向き |
|----|----------------|-------------|
| 2年 | 技術と生産の関係 | 技術と家庭生活との関係 |
| 3年 | 近代技術と生産や生活との関係 | 近代技術と生活との関係 |

男子向きと女子向きの2系列を設け、男子には「生産技術」を女子には「生活技術」の学習を課していた。

内容の構成は、男子向きは総時間のうち295時間は工的内容であり、20時間は農的内容である。第3学年には、「近代技術を総合的に理解することをねらいとして」第1学年及び第2学

年の学習を生かし、企画製作・経営等総合的学習を行うための総合実習が設けられた。

総合実習の考え方は分野の基礎的学習を総合・深化するか栽培と機械・電気を総合することが構想された。

女子向きについては、設計、製図、家庭工作、家庭機械がそれぞれ、15、30、50と計95時間・全時間の約1/3弱となっていた。

指導要領の検討の過程において、家庭科関係者の運動により技術科の名称が技術・家庭科に変わり、急遽内容を再編成し男女差別の根源となった。(隈部智雄 1990)

当時教材等調査委員であった稲田茂氏は、

①男女別の教育内容の編成は「中学校における技術教育は、一般普通教育として行うものである」という性格が失われるおそれがあり、②女子に家庭的なものを中心にするというからようやく「主婦準備教育」を脱却するかに見えた「家庭科」が公然と「主婦準備教育」に逆行する可能性が強い。③新しい・職業・家庭科(選択)は、地域や生徒の希望に応じて履修させるというから、必ずしも履修する必要がなく、入学試験のためのしわ寄せ教科—進学する生徒に入学試験に備えて、選択教科で英語や数学などを学ばせる時、じゃまになる就職者を寄せ集めておくための教科—になり進学競争の激化とともにやがて消えてしまうのではないかという心配があると批判している。(稲田茂 1958)

6) 選択教科—職業に関する教科

前述のように科学技術教育の振興の波によっ

表11 技術・家庭科の各学年の内容と授業時数の標準(1962年度)

| 男子向き | | | | | 女子向き | | | | | | |
|-------|----|-----|-----|-----|------|-------|----|-----|-----|-----|-----|
| 項目 | 学年 | 1 | 2 | 3 | 計 | 項目 | 学年 | 1 | 2 | 3 | 計 |
| | | 時 | 時 | 時 | 時 | | | 時 | 時 | 時 | 時 |
| 設計・製図 | | 25 | 30 | | 55 | 設計・製図 | | 15 | | | 15 |
| 木材加工 | | 40 | 25 | | 65 | 家庭工作 | | 10 | 10 | 10 | 30 |
| 金属加工 | | 20 | 30 | | 50 | 家庭機械 | | 10 | 20 | 20 | 50 |
| 栽培 | | 20 | | | 20 | 調理 | | 25 | 30 | 25 | 80 |
| 機械 | | | 20 | 25 | 45 | 被服製作 | | | | | |
| 電気 | | | | 45 | 45 | 被服製作 | | 35 | 35 | 30 | 100 |
| 総合実習 | | | | 35 | 35 | 編物 | | 10 | | | 10 |
| | | | | | | ししゅう | | | 10 | | 10 |
| | | | | | | 染色 | | | | 10 | 10 |
| | | | | | | 保育 | | | | 10 | |
| 計 | | 105 | 105 | 105 | 315 | | | 105 | 105 | 105 | 315 |

て技術・家庭科が誕生したが、1958年当時、高等学校への進学と就職するものがほぼ同数であった。1957年の中央教育審議会で示された方針「進路・特性に応ずる教育」にそって、選択教科、職業に関する教科、農業・工業・商業・家庭・業業が設けられた。

このうち「工業」に関する目標と内容について概要を述べる。

目標は ① 工業に関する基礎的な知識と技能の習得 ② 工業技術の科学的根拠を理解させ、これを実際に活用する能力の養成であり、内容と授業時数の標準は、A 手仕上(70時間) B 機械仕上(70時間) C 電気工作(70時間)であった。

「職業に関する教科」は産業界ならびに中央教育審議会の強い要請によるものであった。

職業に関する教科をめぐる状況としては、進学希望者は数学や英語を、就職を希望するもの

は職業に関する教科を履修する考え方から、「進学・非進学による差別」という受けとめ方により進学率の上昇を上まわる勢いで数学・英語の履修が増え＝職業に関する教科の履修が急激に減少した。当時の状況を少し述べよう。

1956年、東京都板橋区は、就職希望者に対する工業に関する実習を行うことを目的に「中学校産業教育共同実習所」を設立した。

施設設備が貧困な現場の学校で困難な実習を可能にすべく、木工室2、金工室3、機械室3、電気室2の計10室を設け、スクールバスにより区内20校から生徒が通学した。この施設は

当時の職業に関する教科のうち工業の実習を目的としたものであったが、結果的に近く発足する技術科教員の研修の場となった。

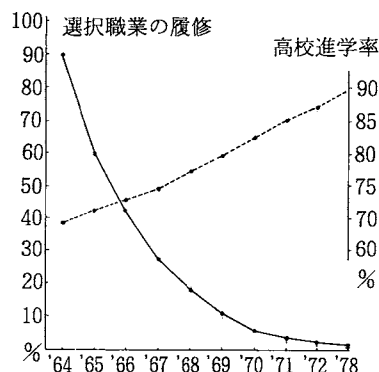
全国的に見ると、「職業に関する教科」の履修状況は、1964年の約9割の学校で開設されていたものが表12・図1のように、1割を割り、1972年には、わずかに1.5%へと急減する。

先に稲田茂氏が危惧した第3の点「しわ寄せ教科」進学競争の犠牲者救済の様相を呈することとなり、やがて表13のように就職者に占める中学卒の比率の低下によりその存在が小さくなっていく。

表12 選択教科－職業に関する教科の履修の推移

| 区分 | 年度 | 学 校 数 | | | | | | | | |
|---------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1964年 | '65 | '66 | '67 | '68 | '69 | '70 | '71 | '72 |
| 総 数 | | 11,068 | 10,888 | 10,702 | 11,003 | 10,394 | 10,610 | 10,380 | 10,839 | 10,685 |
| 履 修 状 況 | 計 | 9,892 (89.4) | 6,501 (59.7) | 4,396 (41.4) | 2,968 (27.0) | 1,967 (18.1) | 1,202 (11.5) | 698 (6.7) | 389 (3.6) | 153 (1.5) |
| | 農業 | 1,738 (15.7) | 1,109 (10.2) | 776 (7.3) | 501 (4.6) | 302 (2.9) | 206 (2.0) | 119 (1.1) | 52 (0.5) | 19 (0.2) |
| | 工業 | 2,357 (21.3) | 1,521 (14.0) | 1,024 (9.6) | 660 (6.0) | 458 (4.4) | 258 (2.4) | 137 (1.3) | 82 (0.8) | 51 (0.5) |
| | 商業 | 2,153 (19.5) | 1,451 (13.3) | 984 (9.2) | 711 (6.5) | 475 (4.6) | 309 (2.9) | 162 (1.6) | 104 (1.0) | 30 (0.8) |
| | 水産 | 127 (1.1) | 90 (0.8) | 78 (0.7) | 60 (0.5) | 44 (0.4) | 39 (0.4) | 42 (0.4) | 27 (0.2) | 12 (0.1) |
| | 家庭 | 3,489 (31.5) | 2,322 (21.3) | 1,528 (14.3) | 1,033 (9.4) | 685 (6.6) | 410 (3.9) | 238 (2.3) | 124 (1.1) | 41 (0.4) |
| | 薬業 | 28 (0.3) | 8 (0.1) | 6 (0.0) | 3 (0.0) | 3 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |

図1 中学校選択職業の衰退



7) 技術・家庭科の改訂

科学技術教育振興の一環として発足した技術・家庭科は施設設備の拡充、教師の現職教育など多くの課題をかかえながらも、産業教育振興法の適用等により改善の方向に向っていた。

経済の状況を見ると国民所得倍増計画、東京オリンピック等を経て、軽工業国から重工業国へと転換し、国民の生活水準も向上し、高等学校への進学率も表1の如く上昇を続けてきた。

1965(昭40)年に、1962(昭37)年から実施された中学校教育課程とその後の科学技術の発達、経済社会・文化等の急激な

表13 中等段階の新規学卒就職者の中・高比率

| | 中学校卒 | 高等学校卒 | 計 |
|------|----------------|----------------|-----------------|
| 1950 | 717,177(86.3%) | 113,741(13.7%) | 830,918(100%) |
| 1955 | 698,007(67.2%) | 340,529(32.8%) | 1,038,536(100%) |
| 1960 | 683,677(54.4%) | 572,502(45.6%) | 1,256,199(100%) |
| 1965 | 624,732(47.2%) | 700,245(52.8%) | 1,324,977(100%) |
| 1970 | 271,266(24.9%) | 816,716(75.1%) | 1,087,982(100%) |
| 1975 | 93,984(13.7%) | 591,437(86.3%) | 685,421(100%) |

各年学校基本調査より作成

進展に対応するために教育課程審議会に「小学校・中学校の教育課程の改善について」諮問し、1967（昭43）年にその答申を得た。

その基本的方向は「調和と統一」「基礎・基本の精選・集約」「生徒の能力・適性等の伸長を目指す教育の徹底」等であった。

技術・家庭科については、目標に関連して

① 実践的教科の性格を一層明確にする。内容に関して、② 男子向きと女子向きとの関連を図り、基本的事項を精選しその範囲と程度を明確にすること。運用の面からは、③ 地域や学校の実態・生徒の必要に即して弾力的指導ができるように配慮する等が示された。

教科の目標は「生活に必要な技術を習得させ、それを通して生活を明るく豊かにするためのくふう創造の能力および実践的な態度を養う。」とした。

表14 技術・家庭科領域別学年配当

| 区分 | 新学習指導要領（1972年改訂） | | |
|------|---------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| | 第1学年 | 第2学年 | 第3学年 |
| 男子向き | 製 図 木 材 加 工 金 属 加 工 | 木 材 加 工 金 属 加 工 機 械 電 気 | 機 械 電 気 裁 培 |
| 女子向き | 被 服 食 物 住 居 | 被 服 食 物 家 庭 機 械 | 被 服 食 物 保 育 家 庭 電 気 |

この総括目標の下に具体目標が三つ掲げられた。

① 計画、製作、整備などに関する基礎的な技術を習得させ、その科学的根拠を理解させるとともに、技術を実際に活用する能力を養う。

② 家庭や社会における技術と生活との密接な関連を理解させ、生活を技術的な面から工夫改善し、明るく豊かにする能力を養う。

③ 仕事を合理的、創造的に進める能力や協同、責任及び安全を重んじる態度を養う。

技術・家庭科指導書には「知る」「考える」「できる」に指導事項を分類し、指導事項を、認知、思考、技能を主たるねらいとしていることを示している。3か年に学ぶ指導事項は男子向きについて、「知る」111、「できる」108、「考える」32項目となっている。

この指導要領について、佐々木享氏は、

① 「生活に必要な技術の習得」は技術教育を「生活」に重点をおく「矮小化」であり「生産技術を排除している」ように解されると批判した。

② 「男子向き」「女子向き」の二系列は、義務教育の男女共学を原則的に否定している。

③ 学習指導がものづくりを通して達成できるとしている。

④ 各領域について詳細に規定し、国家統制が厳しくなった。

⑤ 技術科の授業は半学級編成にすべきである。（佐々木享 1969, 1970）

産業教育研究連盟の批判は、

① 「生活に必要な技術」を中心にする考え方を改め、「生産技術の基本を教える」ようにすべきである。

② 男女共通に学習するようにすべきである。

③ 弾力的運用の名のもとに「～を欠くことができる」という技術教育の水準の低下をまねく記述を改めること、板材から角材へ、板金から棒材へといった教育的意味がない規定を改めるべきである。

④ 教材や指導法まで規定すべきではない。例えば女子向きの実習題材例など。

⑤ 職業に関する選択教科は、進路別・能力別の差別につながるので廃止すべきである。

⑥ 安全が確保できるように教育条件を整備すべきである。（産業教育研究連盟 1969）

隈部智雄氏は、技術・家庭科30年の歴史を迎えて、改訂につぎのように批判している。

- ① 目標について「近代技術に関する理解を与え」が削除されたのは、その後の技術・家庭の性格を「生活技術」のための教育に変質させる決定的な要因になっているように思われる。
- ② 「男子向き」「女子向き」の二系列とすることは、「男女による差別がひきつがれた」ことになるとしている。(隈部智雄 1990)

(2) 高等学校における技術・職業教育

1) 総合制と技術・職業教育

高等学校における技術・職業教育については、普通科と職業課程（農業、工業、商業等）との関連について概観しておく必要がある。

文部省の産業教育七十年史によれば、「新教育制度における産業教育」としてまとめられ、占領下の教育体制下の産業教育についてまとめており、同八十年史は、戦前と戦後に分け、戦後については1章 概説、2章 戦後の産業教育行財政とし、1章は新制度教育とのかかわり、2章は産業教育振興法を中心としてインセ

ンティブな諸施策について概説した上で、戦後の〇〇教育という形で、農業、工業、商業、水産商船、家庭、中学校の産業教育について論述している。

戦後の教育は、主権在民、民主主義国家の有為な形成者を目指してきたことは衆知のところであるが、アメリカをモデルにしていたこともあって、戦後旧制度から新制度への移行とともに、高等学校にあっては、総合制と深くかかわっている。

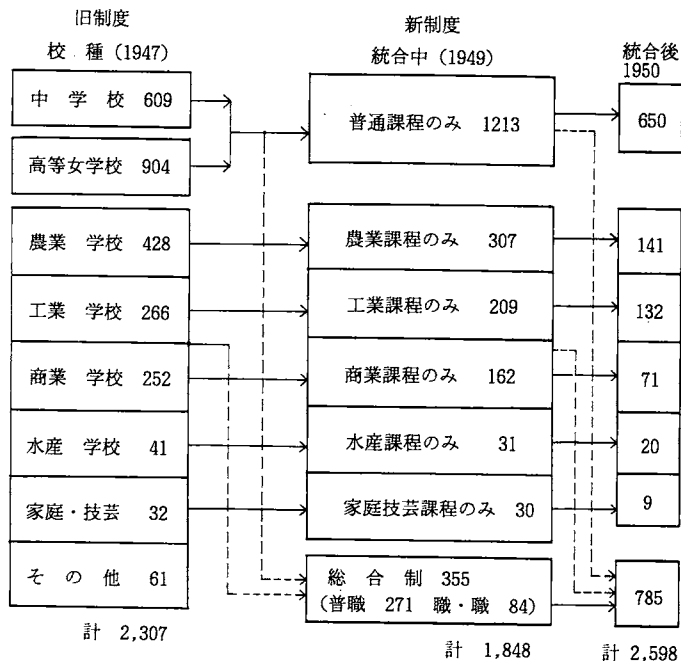
学校教育法第42条2項は「社会において果たさなければならない使命の自覚に基づき、個性に応じて将来の進路を決定させ、一般的な教養を高め、専門的な技能に習熟させること」が高等学校の第二の目標としている。当時の解説は、「両者を必ずあわせ施すこと」とあり、普通科も職業科もともに両者を想定していたものと思われる。(下線筆者)(内藤譽三郎 1947)

それまでの中学校、高等女学校と実業学校は別系統であったものが、占領下における強い指導によって図2に示すように、総合制に改組される。

しかし、総合制は、職業課程にとって不可欠な施設設備等が不十分な状況を更に稀釈し、職業課程の運営を一層困難にする結果になった。この結果再び単独校へ独立しようとする動きが生ずることとなった。(文部省 1956, 1966)

工業課程についてみると、1950年には単独工業高等学校数は132校に対して、工業科をもつ総合高等学校118校となっていた。前述の理由から、1951年頃から再び単独校に復帰するものが多くなり1953年には単独校が144校に対し、総合高校

図2 総合制高校への移行(校数)



文部省中等教育課資料及び文部省職業教育課長杉江清編「産業教育の現状と問題」P267より作成

は110校になり、1964年では、単独校401校になる。

2) 産業教育振興法と技術・職業教育

1951年に経済復興を与える人材養成を目指して「産業教育がわが国の産業経済の発展及び国民生活の向上の基礎である」(下線筆者)との認識に立って、「教育基本法」の精神にのっとり産業教育を通じて、勤労に対する正しい信念を確立し、産業技術を習得させるとともに、工夫創造の能力を養い、「もって経済自立に貢献する有為な国民を育成するため、産業教育を図ること」を目的とし(第1条)、振興・奨励策として、① 産業教育の振興に関する総合計画の樹立 ② 産業教育に関する教育の内容及び方法の改善 ③ 産業教育に関する施設・設備の整備・充実 ④ 産業教育に従事する教員・指導

者の現職教育・養成の計画と実施 ⑤ 産業教育の実施について産業界の協力促進の諸施策を行うとしている。

1952年現在の施設・設備の基準の30%にも達しない課程が4217中、2095の約半数に及ぶ劣悪な状況であった。1952年から始まった国庫負担によって一般設備については1957年には基準の60%に達し、1958年から技術革新対応の特別設備費が1963年まで予算化され、1962年までの実績、① 自動制御関係(63件) ② 機械科関係(52件) ③ 計測関係(32件) ④ 電子関係 ⑤ 工業化関係(18件) ⑥ 土木建築関係(13件) ⑦ 電気科関係(11件) ⑧ 自動車科関係(6件) ⑨ その他(19件)であった。

表15 高等学校課程別製造業、農林業への就職

| | 製造業就職者 | | | 農林業就職者 | | |
|---------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 全体 | 工業課程 卒業生 | 普通課程 卒業生 | 全体 | 農業課程 卒業生 | 普通課程 卒業生 |
| 1950 (昭25) | 21,648 (19.0) [100.0] | 9,685 (42.4) [44.7] | 8,603 (14.6) [39.7] | 25,389 (22.3) [100.0] | 11,090 (63.0) [47.3] | 10,297 (17.5) [40.6] |
| 1955 (昭30) | 86,081 (25.3) [100.0] | 27,265 (56.3) [31.7] | 33,886 (21.9) [39.4] | 59,390 (17.4) [100.0] | 28,288 (67.4) [47.6] | 21,825 (6.7) [36.7] |
| 1960 (昭35) | 204,732 (35.8) [100.0] | 51,626 (67.7) [25.2] | 85,062 (23.6) [41.5] | 42,350 (7.4) [100.0] | 25,643 (46.4) [60.5] | 10,945 (4.2) [25.8] |
| 1965 (昭40) | 254,616 (36.9) [100.0] | 77,853 (64.8) [30.6] | 92,433 (31.1) [36.3] | 22,485 (3.2) [100.0] | 16,079 (29.2) [71.5] | 4,129 (1.4) [18.4] |

文部省 学校基本調査より作成

(%) 全就職者中の比率 [%] 当該産業就職者中の当該課程卒業生の比率

表16 高等学校課程別・職業別就職者の推移

| | 専門的・技術的職業 | | | | 技能工・生産工程作業者 単純労働者を含む | | |
|---------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 全体 | 農業課程 卒業生 | 工業課程 卒業生 | 普通課程 卒業生 | 全体 | 工業課程 卒業生 | 普通課程 卒業生 |
| 1952 (昭27) | 31,361 (11.2) [100.0] | 3,525 (10.3) [11.2] | 17,902 (44.2) [57.0] | 8,332 (5.7) [26.6] | 30,034 (10.7) [100.0] | 12,232 (30.2) [40.7] | 12,564 (8.6) [41.8] |
| 1955 (昭30) | 20,146 (5.9) [100.0] | 1,778 (4.2) [8.8] | 12,242 (25.3) [60.5] | 4,672 (3.0) [23.2] | 56,060 (16.5) [100.0] | 23,141 (47.8) [41.3] | 20,111 (13.0) [36.9] |
| 1960 (昭35) | 19,885 (3.2) [100.0] | 2,230 (3.9) [11.2] | 12,693 (15.3) [63.8] | 3,666 (1.3) [18.4] | 152,417 (24.9) [100.0] | 60,430 (72.5) [39.6] | 38,699 (13.9) [25.4] |
| 1965 (昭40) | 24,034 (3.4) [100.0] | 1,503 (2.7) [6.3] | 10,654 (8.9) [44.3] | 7,700 (2.6) [32.0] | 169,513 (24.2) [100.0] | 87,523 (72.9) [51.6] | 43,147 (14.5) [25.5] |

研究指定校(137校)、大学や企業等への教員の内地留学制度、一般出版社が発行しない工業教科書の発行(71種)、教材用フィルムの制作(78種 校長協会制作分も含む)等の奨励策が実施された。

3) 工業界の躍進と技術・職業教育

経済自立5か年計画に基づき、1958、59年に工業に関する学科が増設された。この2年間に約1万人の生徒増が行われた。1960年に策定された「国民所得倍増計画」によれば、中級技術者44万不足が試算され、1960~1965年の間に85,140人の定員増を計画した。この急激な増定員は、生徒の質の低下をもたらす結果となった。

1950~1965年間の就職状況から「工業化」を見ると表15のように、製

造業の占める比率が19.0%から36.9%に約18%伸び、農林業は22.3%から3.2%へ約19%の減少を見る。製造業を支える新卒労働者の供給源、工業科の卒業生の製造業への就職は、1950年から5年おきに、42.4%、56.3%、67.7%、と増加しているにもかかわらず製造業就職者中に占める割合は44.7%から30.6%に比率を下げ、普通科卒業生の比率が40%程度を占めている。

農林業への就職率は、1955年の67.4%から、46.4%、29.2%と低下しているが、農業科にあっては、農林業就職者の中では、比率を1960年まで60.5%と比率を高めてきた。この統計から工業科はその役割を果たしており、農業科は1960年まではその役割を果たしてきたが1965年では $\frac{1}{2}$ しか農林業に就業しない不整合状況に陥る。

職業別就職率について見ると、全体では1952年は旧制入学者を含み専門職比率が11.2%、特に工業科では44.2%の高きに及んでいる。1952年から1965年にむけて高校卒業生は専門職の率が低下し、生産工程作業者が増加し全体で約13.5%増加し、特に工業科では、40.7%から72.9%まで30%も増加している。普通科は生産工程作業者の率は減ってきているとはいえ、25.5%を占めているので技術職業教育が配慮されなければならない状況にある。

「工業化」を量の面から見ると全体の卒業者数の増加が1955年を100として1970年には195であるのに対して、工業科については、356と伸びは161も高くなっている。産業別就職者についてみても、全体では、1955年100に対し1990年239であったのに対して、製造業では、350であり、伸びはここでも111も高くなっている。

4) 工業の目標・学科・科目の変化

前述した時代区分に準じて、経済再建期、技術革新期、経済発展期について「工業」についてその目標を検討してみよう。

1951年の工業の目標は、簡明に「日本の工業の建設発展の基幹である中堅技術工員となるべきものに必要な技能・知識・態度を養成する」となっており、職業教育として「中堅技術工

員」になるための教育を鮮明に打ちだしている。

これに対して1955年度版にあっては、「わが国工業界の進歩発展の実質的な推進力となる技術員の養成を目的とし」、「現場技術にその基礎をおいて、基礎的な知識・技能・態度を習得させ」「工業人としての正しい自覚をもたせることをめざす」としている。「中堅技術工員」が単なる「技術員」に「必要な技能・知識・態度」が「基礎的な知識・技能・態度」に変化する。

1951年科目数は44科目であったものが1955年には一挙に228に5倍にも膨れ上がり「現場技術に基礎をおく」多様化が進行する。標準的学科も24種にわたり示された。

改訂間もない1956年から日経連「新時代の要請に対応する技術教育に関する意見」、中央産業教育審議会答申「高等学校の工業教育について」、1957年中央教育審議会答申「科学技術教育の振興策について」など産業界の要望を含め科学技術振興を中心に多くの意見が提出され、1960年に高等学校学習指導要領が告示された。

目標は、① 工業各分野の中堅技術者に必要な知識・技能を習得させる。② 工業技術の科学的根拠を理解させ、その改善進歩を図ろうとする能力を養う。③ 工業技術の性格、工業の経済的構造、社会的意義を理解させ、共同して責任ある行動をする態度と勤労に対する正しい信念をつちかい、工業人としての自覚を養う。

(下線筆者)となっており、科学技術教育の一翼を担う目標となっている。表16で見たように、1955年、1960年の高卒者の専門的・技術的職業の率は低いとはいえ、その中において、工業科の卒業生はそれぞれ60.5%、63.8%を占めていたことと併せて考えると、「中堅技術者」「工業技術の科学的根拠の理解」「工業人としての自覚」等の目標が生まれた背景が理解される。

標準的学科数も21→17学科に、科目数も228→156科目にしばられた。学科、科目数がしばられたにもかかわらず、電子科、化学工学科などが生まれるとともに技術革新に対応する、電子工学、化学工学、工業計測等が設けられた。

5 「工業化」と技術・職業教育のカリキュラムとの関連について

(1)「工業化」と技術・職業教育との関連は、教育社会学の教えるとおりに、産業と教育との間に相互依存関係がある。

単に二元論的に考えるべきでないという指摘も肯首できるが、戦後の経済復興から、技術革新期にむけての「技術」科の創設と工業科の拡充は産業社会の要請が色濃く反映している。

(2)職業・家庭科時代の中学校の職業教育は、農業が中心であり、技術・家庭科、男子向きの内容は、農的内容 6.3%、工的内容 84.1%、総合実習11.1%となっており1955年の中学校卒業生の就職状況、農林漁業222,311人(31.8%)、鉱工業・建設、263,848人(39.5%)に比しても、「職業教育」の「工業化」が図られたと見ることができよう。

(3)産業教育、職業教育、技術教育関係者の批判の多くは、文部省の教育行政批判の形をとる場合が多く、この場合、論者が異なっても、類似の意見が多い。共通点は、①「生産技術」を中核にすべき技術教育が「生活技術」に墮している。②「男子向き」「女子向き」は男女差別を温存する。③「国家的要請」と称して、民主的な権利を侵害している。というものである。

(4)本稿は、技術教育の再構築のために、カリキュラムの変遷を辿り、「工業化」の過程でどのような議論がなされ、どのような論理によってカリキュラム構成が考えられたかを吟味することにより今後の方向を模索することにある。

この点から平和的民主国家の有為な形成者の育成という立場に立った宮原誠一の「生産主義教育論」は示唆に富む。

(5)進路・適性に応ずる教育という名のもとに設けられた選択教科の履修が、進学・非進学という単純な二分法になり、現実の進学・就職の数字を超え、進学熱を増幅する結果をもたらす。進学過熱の増幅に留意した教育行政が必要となる。

(6)技術教育は「生産技術」を重視すべきであるという論は肯首できる。しかし、なぜそれが実現しないのか。技術科と家庭科という異なる

目的をもった教科が一教科としてまとめられているところに根源がある。

これを克服するには、教科を技術と家庭に二分するか又は単一教科にするならば教科を構成する理論が必要であり、「生活＝消費生活」という批判に耐え得る「生活」概念の吟味が必要である。

(7)技術・家庭科の創立の過程を教育の「工業化」という側面から見ると、① 産業界からの「工業化」の要請(日経連 1956. 5)② 学習指導要領の教育内容の「工業化」(中教審答申、文部省 技術教育振興方策 1957. 11, 学習指導要領公布 1958. 10)③ 教員の「工業化」対応のための研修(文部省、都道府県教委 1959~1961)④ 学校の施設設備の「工業化」対応(文部省、設備充実参考例 1960, 1964改訂)の順を追っている。

(8)改訂「技術・家庭」が生産技術から、生活技術へ後退したとする批判について、労働市場における中学卒新規参入比率の急減という背景を考える必要がある。技術科新設が検討されていた当期中卒約68万、高卒57万に対し、改訂時は中卒27万、高卒81万人とその様相を異にし産業界の職業教育への関心は高校に移ったという状況の変化と教科内における家庭科の意見が強く反映した結果と思われる。工業科は、製造業を中心とした工業を支える中核として機能し、専門的・技術職でも1960年まで健在であったが、製造業の作業者の1/4を供給する普通科の技術教育の欠如が大きな問題として続いている。

参考文献

- 1 中央教育審議会 1957「科学技術教育の振興方策について」答申
- 2 教育課程審議会 1958「小学校・中学校教育課程の改善について」答申(技術科の新設)
- 3 中央産業教育審議会 1959「高等学校における産業教育の改善について」建議
- 4 理科教育及び産業教育審議会 1969「高等学校における情報処理教育の推進について」建議
- 5 文部省 1969「情報処理教育センター設置要項について」通知

- 6 文部省 1983「産業教育教科調査委員会議
(エレクトロニクス部会) 報告
- 7 文部省 1985「情報化社会に対応する初等中
等教育の在り方に関する調査研究協力者会議」
審議のまとめ
- 8 社会教育審議会教育放送分科会 1985「教育
におけるマイクロコンピュータの利用につい
て」報告
- 9 臨時教育審議会 1985, 第一次答申(情報化
への対応)
- 10 理科教育産業教育審議会 1985「高等学校に
おける今後の職業教育の在り方について」答申
(産業経済の変化への対応)
- 11 臨時教育審議会 1986, 第二次答申(情報化
対応三原則, 情報活用能力)
- 12 日本教育社会学会 1968, 工業化と教育特集
- 13 文部省 1974, 産業教育八十史
- 14 新堀通也 1968「工業化と教育」研究の概観
教育社会学研究 第23集P 5~18
- 15 岩内亮一 1968 教育の労働力形成機能と経
済発展の関連について 教育社会学研究, 第23
集, 誌上シンポジウム 意見4
- 16 細谷俊夫 1978 技術教育概論 P168~184
- 17 岩内亮一 1978, 職業教育の構造 教育社会
学研究 第33集 P25~32
- 18 Keith Drake, 1991, Linkage in Vocational
Technical Education and Training: Challenge
-Responses-Actors.
- 19 Shoji. Murata & Takeshi Senzaki, 1990,
Country Report of OECD Project on Challenging
Role of VOTEC. The Historical Context
of VOTEC: Major Reform and Debate. Paris :
OECD
- 20 竹内洋 1981, 競争の社会学—学歴と昇進
世界思想社
- 21 乾彰夫 1990, 日本の教育と企業社会—大月
書店
- 22 刈谷剛彦 1991, 学校・職業・選択の社会学
東京大学出版会
- 23 石田剛 1978, 工業化と教育—その関連性を
めぐって—教育社会学研究 第23 P74~
- 24 鈴木寿雄 1978, 「技術科教育の歴史と現状」
技術科教育の研究 教員養成大学教官研究集会
技術教育部会 編著 第一法規
- 25 鈴木寿雄 1990, 「わが国の技術科教育の歴
史」技術科教育の歴史と展望 技術科教育実践
講座刊行会, ニチブン
- 26 文部省 1964, 産業教育八十年史, 戦後の中
学校における産業教育(執筆 鈴木寿雄)
- 27 文部省, 1986, 産業教育百年史, 戦後の中学
校等における産業教育 第1節 職業科教育,
第2節 職業・家庭科教育(執筆 鈴木寿
雄), 第3節 技術・家庭科教育, 第4節 職業
に関する教育, 第5節 普通科における職業教
育(執筆 村田昭治)
- 28 池田種生 1964, 技術科の創意的実践, 大日
本図書
- 29 細谷俊夫 1949, 中学校の職業科はどうある
べきか『教育』, 11月,
- 30 Franzie Loepp. 1992. The Relationship of
Technology Education to Mathematics, Sci-
ence and Social Studies. Camelback Symposi-
um I.T.E.A
- 31 宮原誠一 1976, 生産教育の概念, 宮原誠一
教育論集 1巻 初出「生産主義教育論」1949
- 32 文部省 1951, 中学校学習指導要領技術・家
庭解説書, 開隆堂
- 33 隈部智雄 1990, 普通教育としての技術教育
の課題——技術・家庭科の30年の歴史にそって
——『教育学研究』 Vol. 57-3
- 34 稲田茂 1958, 新しい技術科に寄せる 『職
業教育』 4月 P24~全国職業教育協会
- 35 文部省 1974, 産業教育九十年史, 東洋館出
版社
- 36 佐々木享 1969「生活に必要なという矮小
化」『教育』3月号, 1970「技術科教材論序説」
- 37 佐々木享 1970「技術科教材論序説」『教育』
9月号
- 38 産業教育研究連盟 1969「改定学習指導要領
「技術・家庭科」の内容改善に関する要望」
- 39 日経連 1956「新時代の要請に対応する技術
教育に関する意見書」
- 40 文部省調査局 1963「日本の成長と教育—教
育の展開と経済の発展—」『産業教育』1月号
- 41 清原道寿 1991, 中学校技術教育の成立と課
題」 第2章「技術・家庭科の性格・目標」—

成立過程を通して－国土社

- 42 文部省 1960, 産業教育設備充実参考例『産業教育』
- 43 文部省 1963, 中学校技術・家庭科実験実習の基準(中央産業教育審議会建議)『産業教育』9月号
- 44 内藤譽三郎 1947, 学校教育法解説
- 45 杉江清編 1952, 産業教育の現状と問題
- 46 文部省 1956, 産業教育七十年史
- 47 文部省 1966, 産業教育八十年史
- 48 文部省 1951, 高等学校学習指導要領
- 49 文部省 1955, 高等学校学習指導要領