

一般教養としての技術教育 ——「生活工学」の内容と関連して——

池上正道

A Technical Education as the Liberal Arts —— The connection with “Engineering of Everyday Life” ——

Masamichi Ikegami

1. 戦前の工作教育と一般教養としての技術教育

1872(明治5)年8月3日の文部省布達で「学制」が施行された時の「下等小学」(6歳より9歳)の「教科」は綴字、習字、単語、会話、読本、修身、書翰、文法、算術、養生法、地学大意、理学大意、体術、唱歌(当分之ヲ欠ク)で「上等小学」(10歳より13歳)は史学大意、幾何学野画大意、博物学大意、化学大意、外国語学の一、二、記簿法、画学、天球学、「下等中学」(14歳より16歳)の「教科」は国語学、数学、習字、地学、史学、外国語学、理学、画学、古言学、幾何学、記簿法、博物学、化学、修身学、測量学、奏学(当分欠ク)、「上等中学」(17歳より19歳)では国語学、数学、習字、外国語学、理学、野画、古言学、幾何代数学、記簿法、化学、修身学、測量学、経済学、重学、動植地質鉱山学となっていた。なお「女子小学ハ・・女子ノ手芸ヲ教フ」とも書かれているが、今日で言えば「技術・家庭科」にあたるような「教科」は全くなかった。一般教養として、手の労働にかかわる教科の必要性は、全く考えられていなかったと言える。ただ、女子のみ小学校で「手芸」を設けている。小学校の教科は明治5年、6年にも改正され「教科」は整備されたが、技術教育に関わる「教科」はない。文部大臣森有礼が初等教育を改革した1886

年(明治19)年に小学校令が改正され、はじめて「手工科」を高等小学校に設置した。このときの制度は「児童6年より14年に至る8年間」を学齡とし、これを尋常と高等にわけていた。小学校が6年制になった1907(明治40)年の「小学校令」改正で、尋常小学校の教科は、修身、国語、算術、日本歴史、地理、理科、図画、唱歌、体操で、「女子ノ為ニハ裁縫ヲ加フ」「土地ノ情況ニ依リ手工ヲ加フコトヲ得」とした。

高等小学校は「前項教科目ノ外手工、農業、商業ノ一科目又は教科目ヲ加フ」「土地ノ情況ニ依リ英語ヲ加フルコトヲ得」「農業、商業、英語ハ之ヲ随意科目ト為スコトヲ得」とした。一般教養としての技術教育の考え方は、おもに初等教育で行われており、高等小学校の「手工」は、木工、竹工、わら細工、編み物など、職業教育と見ていた。細谷俊夫氏は「わが国において技術教育を学校に導入した最初の運動は手工教育の運動であった」とし「それは専ら初等教育を中心として展開されたのであった」と述べている。(註1)1902年に中学校令が改正され、5年制の中学校が整備されるが、技術教育に関わる教科はなかった。森有礼は、学問は国家において指導者となるべき人が身につけるべきものであり、庶民の受けるべき教育とは異なるという考えを貫いたが、国家の指導者になる人間の教養としては、技術教育は範疇に入ら

いなかった。したがって、小学校を出て、すぐ職につく者のための職業教育、実業教育が構想され、これが後にまで影響した。高等小学校で1926（大正15）年に「手工」にかわって「工業」が実業科にくわり、「実業（農業・商業・工業）」が必修教科となった。1941（昭和16）年に「国民学校令」が出され、長らく親しまれてきた小学校の名が廃されて「国民学校」初等科（6年）高等科（2年）となったが、手工科は「芸能科工作」となり、「機械器具ノ操作、分解、組立、修理等ニ付テ指導スベキ」ことが加えられた。（註2）一方、工業の専門教育は、高等教育から整備されて行き、1881（明治14）年に「東京職工学校」が設置されたが、かなり高度の専門学校であった。1899（明治32）年、実業学校令が出され、1920（大正9）年に改正され、工業学校の最的拡大がなされ、また、明治期には木工、金工などであった教科に機械、建築、電気、応用化学等が加えられた。日中戦争が開始された1937（昭和12）年ごろから軍需産業の拡大が進み、工業学校は大幅に増えた。しかし、こうした工業学校は男子のみの学校であった。職業教育としても女子にたいしては裁縫教育を中心にして行われ、男子とは差別されていた。

このような状態で太平洋戦争の敗戦を迎えたのである。

2. 義務制の中学校の教科に「職業科」が構想される背景

戦後の教育再編成は、新しい中学校を義務制にする場合、どのような「教科」を設置するのか、教員をどのようにして確保するのかということが問題になった。敗戦前の1945年7月26日に出された「ポツダム宣言」（日本国ノ降伏条件ヲ定メタ宣言）は、「日本国政府ハ日本国民ノ間ニ於ケル民主主義的傾向ノ復活強化ニ対スル一切ノ障害ヲ除去スベシ 言論、宗教及思想ノ自由並ニ基本

的人権ノ尊重ハ確立セラルベシ」とあり、アメリカの占領軍は軍国主義思想を形成するのに大きな役割を果たした修身、国史（日本史）、地理などの停止を命じるなど、敗戦の1945（昭和20）年10月から12月にかけて出された「四大総司令部指令」で軍国主義思想を鼓吹する役割を果たした教科の解体の方向は出したが、技術教育、職業教育は、教育全体の民主化に役立つと見ていたようである。戦前の「家庭科」に対しては、封建的遺制である家族制度を擁護したとして、きびしい見方を示した。逆に女子が男子と差別された状態から開放する措置もとられた。たとえば、1945年12月4日に閣議了解された「女子教育刷新要綱」には「男女間ニ於ケル教育ノ機会均等及ビ教育内容ノ準化並ニ男女ノ相互尊重ノ風ヲ促進スルコトヲ目途トシテ女子教育ノ刷新ヲ図ラントス」という方針のもとに、これまで旧制大学は女子に開放されていなかったが、これを現実させ、「高等女学校ノ教科ヲ中学校ト同程度ノモノトナス」という方針が示された。（註3）

1946（昭和21）年3月31日に出された第1次米
国教育使節団報告書の「職業教育」の項目では、『日本は、その家屋、都市、工場及び文化施設を再建するために、教養ある頭はもちろん、熟練せる手をも必要とする。日本における民主主義の保証としては一団の熟練せる、職についてゐる、見聞の広い工具に優るものはない。彼らは一つの産業的資産であると共に、精神的資産でもある。かくの如き民主主義の防護者を創造するために、日本の教育者は、精神だけで働く人々に対すると同様に、器具を持って働く人々に対しても敬意を払ふやうに、国民を誘導しなければならぬ。創造力と立派な衝動とは学者の独占物ではないし、また従来もさうではなかった。故に我々は初等教育においてもまた中等教育においても、社会研究の教案中に工具や労働者の社会的寄与と彼等に関する問題とを強調するやう勧める。十分に訓練さ

れた職員の指導の下に、各種の職業的経験を生徒に与えるべきである。』と述べている。職業について役立つ経験（それがすなわち教養である）を生徒に与えようというもので、エリート育成の教育課程は考えていない。大部分の中学校卒業生は就職するという前提である。こうした提案は、戦後の教育体系に戦前のイメージで望んだ日本側の委員たちを当惑させた。しかし、この文章は中学校卒業で終わる子どもたちに技術的教養をしっかりと与えるべきだということを強調しているというより「職業的経験」そのものが教養であるという見方と言える。それは、新制中学校の発足にあたって教科をどうするかという問題を解決する上で無視できないものであった。これは、いわゆる「職業指導」専門家が独自の主張をはじめのきっかけとなっている。（注4）。

3. 新制中学校における「職業科」と一般教養の視点

戦後の教育体制を審議する「教育刷新委員会」は1946（昭和21）年12月27日に第1回の建議を行ってから1949（昭和24）年5月14日に第29回の建議を行っている。この経過に詳しい清原道寿氏によると、中学校教育のありかたは第2特別委員会で検討された。この主査の戸田貞三委員は「職業科は従来の甲種・乙種実業学校の実業教育をやるためのものではない。」「中学校は義務教育で、国民としての最小限度の普通教育を施すのが趣旨である。したがって、中学校のすべての科目は、普通教育科目でなければならない。特殊化は普通教育の趣旨に反する。職業科は実業科のようなものであってはならない」として普通教育であることを主張したが、同時に「働く精神をもたせるための目的で技術を得させるのである」とし、「職業科」教育をその知識を、さらに高度の職業教育や学問研究につなげるという一般教養として見てい

なかった。この具体化は文部省・厚生省によって作られた委員会「職業教育並びに職業指導委員会」の第2部会と第5部会で討議された。第2部会は高等小学校の実業教育や工業学校で行っていた実業教育的な内容を構想し、第5部会は「職業指導」を中心とする教科にまとめるようとした。第2部会は1947年3月に「新制中学校における職業科教育」として答申した。そこでは、「新制中学校における職業科の教育は、よい職業教育であると同時に、一般陶冶の教育としても役立つものであることが望ましい」とし農業、工業、水産、家庭の中から1科目または数科目を進んで学習する」と述べている。一方、第5部会の方は「職業科の教育は職業に関する一般陶冶でなければならない」としながらも「試行課程（トライアウト）」としての性質を持たなければならないと主張し、将来の進路決定に役立つような、多面的な職業への準備が計画されていなければならないとした。これらの主張と立場は、そのまま学習指導要領に受け継がれた。（注5）

家政担当者は、これとは別に審議が進み、家政が女子用教科とされていることはアメリカ側は反対であり、小学校では共学となったが、中学校では「職業科」に加え、男女とも選択できるとした（注6）。1947年の中学校学習指導要領は分冊として出され、「家庭」を除いて共通の「まえがき」が「中学校の職業科について」と題して述べられている。

その冒頭の部分は次のように書かれていた。

「人が社会の一員として、その社会の発展のために力を合わせることは、まことに欠くことのできないところである。このような社会の発展への協力を具体的に考えると、職業生活はじつにたいせつな意味をもっている。人は職業の社会生活における意義と貴さを自覚し、これに必要な知識や技術を身につけ、そうしてそこに自らのあらん限

りの力を尽くして忠実にこれを営むことで、りっぱな職業人となり、これによって社会の発展に協力することができるのである。だからこれから、このようなよき社会の一員とならなくてはならない青少年に対して、勤労の精神を養い、職業の意義と貴さを自覚するようにし、また職業を営むために必要な基礎的な知識や技術を身につけるようにすることは、教育の大きい目標とならなければならないのである」

これが義務教育が3年延長された時の中学校に「職業科」を置いた理由の最初に述べられている。しかし、新しい教科を措置する理由づけとしては、やや説得性を欠くと言わなければならない。1950年の高校進学率は44.5パーセントに過ぎず、中学校を卒業すると多くの生徒は就職せざるを得ない状況にあったが、いかなる職業につく場合でも共通に必要な「一般教養」が存在するのは当然であった。その論理が見当たらないのである。

次に、この「まえがき」は特定の職業につくための教育ではないかといいつながら、「選択教科」として、こうした職業教育も認めている。

「しかし一方からいうと、中学校の生徒でもその将来の職業として何を選ぶかという志望は、一部分をのぞいてはなおきまわっていないのが普通であるから、ここであるきまった職業についての特殊の教育をすることは適当ではない。そこで、中学校の職業科は、まず生徒が勤労の態度を堅実にすることを第一のたてまえとし、さらに職業生活の意義と貴さを理解させ、将来の職業をきめることについて、自分で考えることができるような能力を養うことを主眼とし、そうして、将来の職業のある程度きまわっているものや、ある仕事を特に希望する者に対しては、この上のやや専門的な知識や技術を学ばせるようにすべきであろう。必修教科としての職業科は、この前の趣旨により、選択教科としての職業科は、おおむねこの後の趣旨によって設けられたのである。」

こうして必修としての「職業科」は週4時間、選択教科としての「職業科」は週1時間から4時間が充てられた。選択教科の場合、職業のほか、外国語、習字（3年のみ週1時間）、自由研究が充てられ、習字を除いて、おなじく1時間から4時間が充てられた。（注7）実際は、高校進学を希望するものは外国語を履修し、中学校を出てすぐ就職するものは選択「職業」が考えられている。現在でも「外国語」は実質上は「必修教科」であるが、学習指導要領では「選択教科」に入れているのは、この出発点から、そのようになっていたからである。それでは必修としての「職業科」は一般教養として構想されていたかと言うと、そうではなく

「かようにして中学校の職業科は、生徒がその地域で職業についてどういう経験をもっているかを考え合わせて、農・工・商・水産の中の一科——時としては数科——を選んで、これを試行課程として、勤労の態度を養い、職業についての理解をあたえ、その上にいわゆる職業指導によって、職業についての広い展望をあたえるように考えられたのである。」としている。そして、その後「家庭科」について、次のように述べている。

「この行き方については、新しく加えられた家庭科についても同じように考えられるべきである。これは女子のみが修めるべきであるとも、また女子のみ必要だとも考える必要はないのである」

職業に就くことによって、人間の諸能力の発達が期待される面はあるであろうが、すぐに職業につかず、高校進学を希望する者もいた筈である。また「態度を育てる」ことが教科の設置理由にはならない筈である。高校進学を目指す生徒に対しても、実習を中心とする教科構造を持つ教科を置くとしたら、それによって、どのような教養が身につく、それが生涯を通じての学習にどのように貢献するのか、という視点が必要であるが、それが見られないのである。せつかく、このような

「手の労働」から出発する教科が置かれながら、軽視されるようになったのは、教科の理念があいまいであったからとも見られる。

また、「職業科」は後に「職業・家庭科」になり、1958年の学習指導要領の改訂で「技術・家庭科」が新設されるが、これが「技術」と「家庭」の完全男女別学であり、1989年の学習指導要領改訂で、ようやく「共学」に戻るが、1947年の時点で「共学」が示唆されていた。しかし、この理想の実現に41年を要したのである。一般教養という場合、男女差別なく学ぶことは当然のことだからである。

しかし、このような大切な面が忘れ去られ、低迷した原因は、この教科を指導した教師の資質にも関係していた。清原道寿氏は

「これらの各科目の学習指導要領が、現場教師に受け取られた場合、「職業科」教師が、戦前の高等小学校や青年学校の実業科や職業指導担当者、また家事科・裁縫科の教師から横すべりした者が多かったため、職業科をあるいは実業科、あるいは職業指導、あるいは家事科・裁縫科と同じであると理解しがちであった。しかも文部省の趣旨徹底の講習会では、各科目の専門事務官が、それぞれ自己の立場を強調したので、この傾向にますます拍車をかけた。／したがって、中学校長や他教科教師、および社会人はもちろんのこと、職業科教師も、職業科が他教科と同じように、普通教育としてなぜ必修にすべきかについて理解することができず、職業科は「職業準備の技術教育」または「職業指導」のための教科であり、職業科の一分科「家庭」は女子のための主婦準備教育の科目であるという考えかたがつきまとっていたのである。このため中学校卒業後就職希望者の少ない地域では、職業科の実践をほとんど無視したし、就職希望の多い地域でも、他教科より軽視された。したがって施設・設備は全く整わず、教科書をよんで過ごす実践が多かった。さらに、教育研究者

も、新設の社会科やその他の教科について研究を発表する者は多かったが、職業科の理論と実践にとりくむものは、ほとんどいないありさまであり、職業科の混乱と不振は救うべくもなかった」（註8）と述べている。

4. 「職業・家庭科」の成立と中産階級における一般教養の性格の強調

「職業科」は1949年の文部省通達「新制中学校の教科と時間数の改正について」で「職業科および家庭科」となり、より多くの分野を「啓発的経験」と称して履修することになり、その目的が職業指導的に傾斜した。また、選択教科から「自由研究」「習字」がなくなり外国語と「職業」の選択となった。1951（昭和26）年に学習指導要領が改正され「職業・家庭科」となった。「実生活に役立つ仕事をする」ものであり、いろんな「仕事」を経験することによって自己の「適性」を発見することをねらいとした。内容を「4類12項目」（「栽培・飼育・漁・食品加工」「手技工作・機械操作・製図」「文書事務・経営記帳・計算」「調理・衛生保育」）に分類し、521に及ぶ事例を出した。学校内の雑用は、何をやっても教育課程に位置づくので、就職希望者に研究授業のときにお茶を出させたりして、授業を受けさせない等の差別的な扱いをした学校が多く批判をあびた。（註9）しかし「電話のかけかた」「お茶の入れ方」「縄のむすび方」も「仕事例」に入っていた。「職業実習」の名で、学校の雑用を手伝わせることもしばしばであった。

1950年の朝鮮戦争が勃発すると、軍需景気が、太平洋戦争で破壊された生産設備を一挙に回復させた。生産教育の重視が行われ、1951（昭和26）年6月11日に「産業教育振興法」が成立した。この「目的」には「この法律は、産業教育がわが国

の産業経済の発達および国民生活の向上の基礎であることにかんがみ、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、産業技術を習得せしめるとともに、工夫創意の能力を養い、もって経済自立に貢献するため、産業教育の振興を図ることを目的とする」と曖昧な書き方をしているが、これまでの総合制高校が否定されて工業の単独高校が設置されるようになるのが、この法律の影響である。中学校では「職業・家庭科」の大改革となった。戦後、宮原誠一氏によって提唱された「生産教育論」は、生産の基礎をも失った、当時の日本の再建に果たす教育の役割を強調したが、1951年の学習指導要領に示された「実生活主義」「啓発的経験主義」への批判の理論的根拠が「生産教育論」に求められ、この立場の実践的研究が行われるようになった。文部省は産業教育振興法の運営を審議するため「中央産業教育審議会」を設置した。この委員に宮原誠一氏や労働科学研究所の桐原葆見氏も加えられた。1953（昭和28）年3月に「中学校職業・家庭科について」という第1次建議が出された。ここで、はじめて一般教養としての教科の性格・目的が述べられるに至った。

「職業・家庭科は、職業生活および家庭生活における基礎的な技術の習得、基本的な活動の経験とともに、それを通じて、国民経済および国民生活に対する一般的な理解を養うものであり、共働的な労働の訓練を重要視して、技術的・実践的な態度を養うものである。／この基礎的な技術および基本的な活動は、日本の国民経済および国民生活の改善向上に役立つものでなければならず、その中にひそむ原理や法則を理解して、それを合目的・実験的に用いる能力を養い、更にその社会的経済的意義を理解させる。／職業・家庭科は、義務教育としての普通教育の教科である。したがって必修としてのこの教科は、直接に特定の職業への準備をするものでもなく、将来の進路にかかわ

りなく男女すべての生徒に課せられるべきものである。／しかし、選択としてのこの教科においては、生徒の必要に応じて特定の職業への準備教育を行うことができる」

清原道寿氏は、この主張の部分は民間教育研究団体の「職業教育研究会」（のちに産業教育研究連盟と改称され現在に至っている）の主張とはほぼ同じものであったことを強調している（宮原誠一・清原道寿「職業・家庭科指導細案—職業編—1952年 牧書房）し、事実上、そうであった。しかし、同時に、これと矛盾する文章も入っていた。「“職業”も“家庭”もともに男女共通に学習させるが、将来の進路および男女の性格を考慮して、男子には“職業”女子には“家庭”の比重を重くする」そして、具体的な教育内容を定めた第2次建議では、完全男女共学ではなくなっている。

この第2次建議に基づき1957年に「職業・家庭科」の新学習指導要領が出された。ここでは男女共学を示す○印が「農耕・園芸」「機械製図」「保守修理（電気）」「記帳」「食生活」「衣生活」などにつけられているが「その項目の共通な必要性と共通な可能性とを勘案してつけられたものである」という遠慮した書き方をしていた。この学習指導要領は1957年の第1学期から、学年を追って実施されるとした。（註10）ところが1958年には「技術・家庭科」の学習指導要領が示され、これが1961年4月から施行されたために、僅か3年の寿命しかなかったが、この間に男女共学を経験した教師が完全別学になってからも、共学実践を貫き、ついに1977年の改訂で「男女相互乗入れ」が実現し、1989年の改訂で完全男女共学になるまで断続的に続けた教師もいた。これは産業教育研究連盟の運動として続けられた。（註11）

5. 「技術・家庭科」の内容と男女共学の進展

この1957年の「職業・家庭科」の学習指導要領

を1958年の「技術・家庭科」の学習指導要領と比較するとき、一般教養の理念からすれば、1957年の学習指導要領の方が優れていたとも言える面を多く持っている。その第1は、1958年の「技術・家庭科」の学習指導要領が「基礎的技術」を称しながら「完全男女別学」にしたことである。しかも、これまでの学習指導要領と違い官報で告示することになり、細かい内容まで拘束性があるとする解釈も出され、これが教師の熱意を減退させた面があることは否定できない。それでも、1951年の学習指導要領は、この「技術・家庭科」においても、完全に否定された。ここにおいて「教科内選択」がなくなり、全部が共通に必修となった。この全部が共通の必修となる学習指導要領は1969年の改訂でも貫かれたが、1977年の改訂で再び「教科内選択」を認める学習指導要領に戻ったのである。(註12)ただ、「男女共学」運動が進んだと同時に「女子に対するあらゆる形態の差別の撤廃に関する条約」の批准・発効(1985年7月1日条約第7号)ののち改訂された1989(平成元)年の学習指導要領で中学校の「技術・家庭科」も「男女共学」となった。その前の改訂の1977(昭和52)年では、この方向が見えていたので、これまで、男子のみが履修していた領域は女子が最低1領域は行わねばならず、逆に、これまで女子のみが履修していた領域を男子が最低1領域は履修させなくてはならなくなった。これが「男女相互乗入れ」と言われているもので、多くの学校では、中学1年で、男女共学で、木材加工1と食物1を学ぶようになった。

また、「技術・家庭科」になってから、教員養成大学を卒業した新しい教員が多く授業を担当するようになり、かつての「職業・家庭科」時代の寄せ集めの教員構成であった時代で起こっていた問題点は克服されたと見るべきである。新学習指導要領では、新たに「家庭生活」と「情報基礎」の2領域が設けられ、今日、教員のコンピューター

への研修も急速に進んでいる。1958年の学習指導要領と1969年の学習指導要領が「完全別学」であった。この下でも男女共学実践を行ってきた多くの教師がいたことは、さきあげた通りであるが、そうであるからこそ、1989年の学習指導要領で「完全男女共学」の学習指導要領になったと言える。一般教養としての技術教育は他の教科と同様、男女共学で教えられるべきものである。しかしながら、現実には多くの困難がある。一つは教育職員免許状が、男女別々で「技術」と「家庭」に別れていることである。教員養成大学で、それぞれ、他の教科の副免を全員が取るのは、担当の苦勞が予想される。免許を持った教師だけが指導するようにすれば、教科を持つクラスを偶数と奇数に分けて入れ替えを行わなければならない、3年のように学習の記録が内申書に書かれるとするとクラスによって不公平を生じるというので親の反対も予想される。

6. 「一般教養としての技術教育」と教員養成の課題

現在、中学校家庭科の免許状取得の教職単位として「家庭機械・電気」の履修が必要であるが、「技術科」教員にも食物や被服に関する教職単位を条件とすべきであろう。家庭科免許で言えば中学校の教育現場に出た時に男子をも教えることの出来る力をつけることが必要である。現在、帝京短期大学では「生活工学」の履修で形式的な免許取得の条件が充足されるだけではなく、男子に「金属加工・機械・電気」が教えられる実力をつけることを目的とした。その実力は、やはり実習を積みあげることで、進められなければならないが、さらに必要なのは「一般教養としての技術教育」は家庭の電気器具のバラバラな知識を身につければよしとするのではなく、技術的な考え方、処し方を学ばせることである。「技術・家庭科」

の1958年、および1969年の学習指導要領が、本当に「一般教養としての技術教育」であったかと言えば、明治の実業教育時代から存在していた木材加工、金属加工にかなりの時間をさいていたし、「職業教育」的な内容も多かった。「一般教養としての技術教育」は他の教科、社会科・理科等とも関連して、学力をつけるものでなければならない。私は1955（昭和30）年の1951年の「職業・家庭科」の学習指導要領の下で、この教科の教師となり、この課題を追及し続けてきたが、施設・設備があれば、かなり短時間で、教員養成は可能になるということである。高度な「工学」理論を教えなくても「技術史」を尊重して、作る学習を重ねれば、中学校で男子をも教え得る実力をつけることはできる。同時に、教師を目指さない学生にとっても、人間としての基礎的教養の一つに位置づくことである。（注12）本来ならば義務教育の中学校で、こうした教育を十分に受けてこなければならなかった女子学生が、思ったより履修していない。私立中学の中には、この教科に力を入れず、英語や数学に振り替えたりすることが公然と行われている。また、教員が確保できないとか、施設・設備がないとかで、十分に授業を行っていない中学校もあることは事実である。試みに1990年度の「生活工学」受講生（前期67名、後期68名）中63名について調査を行ったところ、中学校の「技術・家庭科」で木材加工など、技術教育を学習した経験のある者は47名（74.6パーセント）であり、「技術・家庭科として時間割にあったが「技術」は履修していないと言う者が9名（14.2パーセント）、「家庭科」は時間割にあったが「技術」という文字はなかったとするものが6名（9.5パーセント）、「技術・家庭科」の授業そのものが時間割にもなかったとするものが1名（1.6パーセント）であった。例えば「社会科」の場合、時間割にないとかいうことは絶対にないに違いない。木材加工が「男女相互乗入れ」で、

多くの中学校で実施されたために、「のこぎり」を使った経験のある者は56名（88.9パーセント）はいたが、「電気はんだごて」の使用経験者は10名（15.8パーセント）しかいなかった。しかし、こうした学習を過去に全く行っていなかった学生でも、ほとんどが「おもしろかった」と述べていた。使用した教材にもよるので、製作した「蒸気機関車」が、金属加工、機械の融合教材であり、技術史的興味と結びつくのである。こうした新しい教材の開発も、中学校の教師の手で数多く行われてきた。蒸気機関車の模型を作らせる実践も、「一般教養としての技術教育」を目指す中で進んできた。現在も、この教材を本校2年生の「生活工学」受講生に実施している。蒸気機関車の発明者ワットや、蒸気機関車の完成者スチーブンソンの伝記は、蒸気機関車と作る中で感動を持ってとらえることができ、これは内燃機関の学習に発展する。自動車やバイクの構造にも迫ることができる。また、直流電動機の模型を、実際にエナメル線を巻いて電機子を作ることで、現在の送電、配電のシステムや家庭の新しい調理器具に至るまで理解する手掛かりが与えられるのである。たしかに電機関係の会社に就職する学生も居るだろうが、ここで行っている教育は「職業につくための専門教育」ではない。ものを作ることで、眠っている人間の機能が生きて働くようになり、それは「子育て」に決定的な役割を果たす。わが子といっしょに、こうした「もの」を作る経験を持つことは、子どもの本来持っている手を使ってものを作る楽しさと呼び寄せるに違いない。多くの「子育て」で、こうしたことが省略され、保育園、幼稚園、学童保育クラブ、そして学校に任されてきたが、「一般教養としての技術教育」は、将来、教師にならない学生にとっても有益な履修経験となるであろう。その意味で、普通科の高校にもこうした教科が必要なのである。しかし、こうした教科はない。新学習指導要領の高校家庭科は「家庭一般」

「生活技術」「生活一般」のうち、どれかを履修するようになっており、電気などが入ってくるのは「生活技術」のみである。しかし家庭科の免許状を持っている教師で、「生活技術」を積極的に取り上げるものは少ない。しかし、男女共学の「家庭科」であっても、男子も女子もともに学ぶのにふさわしい科目は「生活技術」のように思われるが、これも将来の教員養成を考えれば、若い、新しい教師が意欲的に実践することで解決の糸口は見いだされるのでなかろうか。このように、「一般教養としての技術教育」は、これから中学校のみならず、高校でも実現させなければならない課題であり、特に、中学校で、十分行われてこなかったとすれば大学教育でも一般教養の内容として位置づけなければならない課題であろう。

註

1 細谷俊夫「技術教育概論」（東京大学出版会）第2部 近代技術教育発達の諸相で、この見解を展開している。「すでに明治14（1881）年に、中学校および師範学校には「工業」という学科目が設けられていたにもかかわらず、とくに手工という新しい教科目を小学校に設け、かつ師範学校の「工業」を「手工」と改めたことは、文部当局が手工を工業とは区別した意味に解釈したことを示している」さらに課外活動的な地域が与えられていたことを示す森有礼の文部省主催の手工講習会の訓示をあげている。「之全ク児童ニ勤勞ノ習慣ヲ養成シ其成長スルニ及ンデハ以テ独リ其一己人ノ自保自治ヲ得ル為ノミナラス其家族親戚朋友同郷及国家ノ為其仁情義氣ヲ尽スニ足ルヘキ基本ヲ得セシムルニアリテ即能ク国民教育ノ趣旨ヲ達セシメンカ為ナリ」（同書100ページ）

2 同上 細谷氏は、これを「手工における芸術主義から脱却して、機械使用を強調する大正年

間の新傾向をいっそう促進させたものといえよう」と述べている。（同書112ページ）

3 朴木佳緒留・鈴木敏子共編「資料からみる戦後家庭科の歩み」（学術図書出版社1990年）では、この時期に、こういう進歩的な文書が出された背景を説明している。1945年9月12日づけの「時局ノ急転ニ伴フ学校教育ニ関スル件」では、まだ「婦徳ノ涵養」を行うと述べていたが、東久邇内閣が総辞職し、10月9日に幣原内閣が成立すると10月11日にGHQ最高指令官マッカーサーが教育の民主化方策を口頭で指示し、こうした事態を反映して出されたとしている。なお「中等教育の男女共学について触れていないのは、同要綱の限界と言えよう」（同書4ページ）と述べている。

4 清原道寿「職業・家庭科の歴史」（産業教育研究連盟編「技術・家庭科教育の創造」国土社1968年所収）8ページ以降

5 前掲書および「学校職業指導の歴史」（全国進路指導研究会編「現代進路指導入門」明治図書1968年所収131ページ）にこの詳細な状況が書かれている。「職業指導」を中心に置くことを主張した団体は「日本職業指導協会」であり、戦前の「大日本職業指導協会」であったことなども述べられている。

6 前掲・朴木・鈴木共編「資料からみる戦後家庭科のあゆみ」にCIE文書が紹介されている。はじめの案は、教科名は「家政」だったこと。CIEからドノヴァンという人物が担当しており、中学校における家政科の縮小を主張し、「職業科」の中に「家政」を入れ、男女いずれも選択して学べるようにした経過が述べられている。同書15ページ。

7 1947年の学習指導要領は分冊として出されたが「一般編」では「必修科目」「選択科目」の用語が使われ、「職業科編」では「必修教科」「選択教科」の用語が使われていた。

8 前掲の「技術家庭科教育の創造」23ページ

9 清原道寿「科学技術教育振興策の問題点」産業教育研究連盟機関誌「教育と産業」1958年1月号で1957年12月9日の「読売新聞」の記事を引用している。江戸川区のM中学校で「進路指導の研究会」が行われたが、参加させた授業は、全部進学組の授業で就職組の子どもたちは参加者にお茶を出したり走り使いとさせられていたというもの。なお、同様の私自身の体験が「進路の指導」（後藤豊治氏と共著 明治図書 1960年）40ページに出ている。

10 1957年の学習指導要領改訂は「職業・家庭科」だけのものではあった。第1群（栽培・飼育・農産加工）第2群（製図・機械・電気・建設）第3群（経営・簿記・計算事務・文書事務）第4群（漁業・水産製造・増殖）第5群（食物・被服・住居・家族・家庭経営）第6群（産業と職業・職業と進路・職業生活）「第5群を除き、各群について、少なくとも35時間学ぶ。残りの時間は性別や環境を考慮して選ぶ。女子向けの計画については第5群を主とすることができる。」いちおう「教科内選択」である。

1958年の「技術・家庭科」は「男子向き」が1年、設計・製図、木材加工金属加工、栽培。2年が設計・製図、木材加工金属加工、機械、3年が機械、電気、総合実習となっていた。「女子向き」

は1年調理、被服製作、設計・製図、家庭機械、家庭工作、2年は調理、被服製作、家庭機械・家庭工作、3年は調理、被服製作、家庭機械・家庭工作。これは、すべてを履修する内容になっている。女子の場合は、昔ながらの「調理」と「被服製作」が大部分を占めている。

11 産業教育研究連盟の機関誌「技術教室」1991年1月号（民衆社刊）は「共学30年とこれから」という特集を組んでおり、10名の教師（元教師も含む）の実践を記録しているが、はじめは細々とした運動が、やがては現状を変えるに至る原動力は、これら教師たちの実践であることが読みとれる。

12 1977年の学習指導要領はA 木材加工1、木材加工2 B 金属加工1、金属加工2、C 機械1、機械2、D 電気1、電気2、E 栽培、F 被服1、被服2、被服3、G 食物1、食物2、食物3、H 住居、I 保育 から7領域以上履修させるという「教科内選択」

1989年の学習指導要領はA 木材加工 B 電気 C 金属加工 D 機械 E 栽培 F 情報基礎 G 家庭生活 H 食物 I 被服 J 住居 K 保育の11領域から7領域以上履修させるという「教科内選択」ただし、A、B、G、H、は男女とも必ず履修する。