

技術、家庭科改訂の根拠とその内容

黒川喜太郎*

第1. 職業・家庭科は何故改訂されたか。

文部省は中学校職業・家庭科学習指導要領を31年5月、学習指導書を32年4月に出した。地方ではそれを改訂だと思つている時、全く裏をかく様に別の案が出来ており、その年10月全国小・中・高校長会議を東京に召集し、近く各教科全体を改正すべきこと、その理由を発表した。更に各教科の改訂原案は31年以来教育課程審議会、教材調査研究会、各小委員会の結論を得て、33年7月末職業・家庭科は技術・家庭科と改名、内容を示し意見があれば8月中に提出するよう国立大学長に通達した。これに対する不満も起つたが本論に関係ないから省く。

23年から7年頃まで生活学習、経験学習、中心のコアカリキュラムが主唱され、従来家庭科で取扱つた衣、食、住、経済等が文部省編、又は文部省検定教科書として中学・高校の数学・理科・社会科で扱われ、遂に家庭科廃止論まで起つた。元来当時米軍の勧告は命令として受取られ、彼等が指導者として重要な役目を持つていた。この為教科としての独自性を失い混乱が問題となつた。

「新制は野球ばかりが強くなり」と川柳子の眼に映じた許りでなく、学力は低下、社会は混乱し自由・平等の乱用は遂に道德教育を問題にする様になつた。日本はこうした事情にある時世界各国は教育制度を、殊に科学技術教育を急角度に改正し、それを強力に実施推進した。日本はこれにも遅れやつと手を付けたのが前述した31年と云う訳である。

日本の国土・資源・産業・貿易・人口・経済等の悪条件とその上国の内外に問題が多い。然しこれらを矯正し民主的文化国家を建設するには、文教政策によるの外はない。これが今般義務教育全般に亘つて各教科を改訂し、技術・家庭科がその一環として強力に現われる様になつた所以である。

第2. 文部省の意図する一般問題

我が国の現在学校教育制度は、未曾有の事件によつて思想的にも社会的にも混乱し、経済も窮乏の真中に画期的な教育制度全般に亘つての大改革が行われ、以来10年を経過してゐる。其後法律・省令に多少の改正はあつたが、現下の国際的内外の情勢と学校教育が将来に持つ使命を考えると幾多の改善を要する点がある

- (一) 教育内容の刷新改善
- (二) 道德教育の充実
- (三) 基礎学力の問題
- (四) 科学技術教育
- (五) 学校管理の適正化
- (六) 教育内容の改善

小学校・中学校は義務教育である。その学習指導要領(一般編・家庭科編)は最初22年に出来、26年改正されたが尚ほ占領中であり、幾多の問題を残してゐる。その後講和条約が結ばれ、日本は国際社会にも段々重要な位置を占めて来た。そこで独立国家として、真に国際社会から信頼と尊敬を受けるに値する文化的、民主的な国民を育成せねばならない。殊に占領当時青少年に与えた不等の民族的劣等感を払い去つて正しい日本の姿を知らす必要がある。それには

- (一) 地理、歴史を強化する一殊に日本の伝統・古典を教え、そして日本民族を愛する心情を培いたい。
- (二) 道德教育、其他の説明があるが本題直接の関係がないので一応省略する。
- (三) 基礎学力の問題

32年9月行つた基礎学力調査(100点満点)で中学校の数学は全国平均30点、国語は40点。一般社会・理科(物理・化学・生物・地学)は、小学・中学の社会は55.7点、小学校理科51.3点、中学理科49.5点、高校一般社会は48.6、定時制38.7、理科の物理、化学・生物は20~30点代の不成績であり、殊に中学校理科はA校B校55点の差があつた。小学校社会A B校は70点の開きがあつた。同じ義務教育の学校でこれだけの差は何が原因か。基礎学力はこれでよいのか。これを少しでも改める為に教科課程の改訂が問題となつた訳である。

* 本学教授

(三) 科学技術向上の問題

欧米の原子科学は飛躍的に進歩し、オートメーション化から第2産業革命に進行し、世界の科学技術は革新時代に入った。又学校の科学技術教育も益々充実しつつある。日本が現状のままでは到底彼等に及ばない。於是、小、中学校算数・理科の改善が問題となり、図工や職業・家庭科も再編成となつたのである。

(四) 教科の重複と系統学習の強化

生活経験、児童生活の重視はよいが、教科全体に亘る縦横の関係を研究して、系統学習を取り入れるべきである、而して小学・中学・高校教育に一貫性を持たせ、能率的に学習課程を組織し、運営を図らねばならない。

(五) 教科課程に国家基準を入れる

今まで学習指導要領が教育の国家基準の様に考えられておる。尨が内容をよく調べてみると学習方法に対して「示唆」「参考」を与えると云うことになつておる。学校教育法施行規則によると「学校の教育課程の基準は学習指導要領による」とあつて、法的には判然しない点がある。之れは全面的に義務教育としての教育水準、国家基準を示す必要があるとされる所以である。其他進学と性別の問題があるが本稿では省く。

第3. 技術。家庭科構想の背景にある問題

日本の自然科学研究に費す金は400億、西独は日本の2.5倍、英は8.2倍、ソ連は30.5倍、米国は35倍である。米は1兆4千億、ソ連は1兆2,200億である。昭和31年度まで日本が外国に支払つた特許料は247億。32年度技術導入対価支払額は400億を越えておる。飛行機になるとネジ1本まで特許料を支払う。鋼球、歯車なども精密なものは出来ならしい。人工衛星を飛ばす国があるそれを空で見付けるのに苦心する国もある。化学史、物理学史や発明発見の物語を読むと近代技術の創建者は実に貧弱な実験室、僅かな器具で偉大な付事をしておる。金さへあれば研究出来ると云うものでもないらしい。だが現在は10数万倍の電子顕微鏡があり、年余の仕事を数分で片付ける計算機、人工頭脳化した工場を設計するにはやはり金が必要。

尨が其尨に国富、資源の経済問題がある。(米国経済と日本経済の差に就て……省略)。日本の国土はソ連の1.6%、米の3.7%しかない。人口は1平方キロに米は21名、ソ連は9名、日本は245名。耕地をみると1平方キロに米は83名、日本は1323名であり之を1人

当にしてみると米は23町5反、仏2町8反、日本は僅か3反である。英米と生活水準が異なる点は更に資源が違ふ(省略)米国労働者1時間当り実質賃金1.4ドル、日本は0.11で日本人の13倍の収入がある。(以下省略。)

科学技術をどうして発達さすか。天然資源のない日本は色々の物を科学力、技術力で人工的に造る事が要請される。スイスが粗鉄を買い入れ時計として輸出する。吾々が生活を非常に高度化した科学の中で営むとすれば、之は国民生活の中に科学的な要素—技術的要素を取入れなければ生活の経済化、生活の刷新も合理化も不可能である。その為には国民生活の隅々まで近代技術、近代科学を入れ、科学常識を高め、科学思想を普及する事が中学校教育に要求されて来た所以である。それでは今迄文部省は何をして来たか。

(一) 産業教育振興法26年6月(解説省略)

(二) 理科教育振興法28年8月(解説省略)

(三) 22年学習指導要領一般編教育目標1.2.4.項に科学教育に注意しておる

(四) 26年図書改訂には項なし

(五) 31年及2年改訂書に基礎技術の説が僅かある
(一)(二)項には助成金を出して地方の職業教育、家庭科及び理科施設に著しい改善の成績を挙げた。

(四)(五)項年度教科書は執筆者にその方面の関心がなかつたのかもしれない。

諸外国の科学技術教育に就て——文部省は昨年から今春にかけて日本の文科と理科の比率を変えねばならないとよく言つた。然し25年以来文科75%理科25%で比率は變つてない—昨年10月日本学術会議は「今日直ちに強力な施策をもつて……数年ならずして日本の科学技術は……国際水準から脱落せざるを得ず……前途憂慮……」云々の声明を発表した。前述(四)(五)の多い国順にみると(一)インドネシア70.2%他は文科系(法・文・経)(二)蘭64.3%、(三)中共64.2%、(四)ソ連59.8%、(五)伊50.9%、(六)濠49.6%、(七)仏43.9%、(八)英42.2%、(九)瑞38.8%、(十)日本25%であり米16.2%で他は文科系となつておる。

英国は技術教育白書(1953)を出し「植民地の利益、大商船隊、大海軍力時代は去り、巧妙な外交で繁栄も出来なくなつた。(要略)イーデンは科学振興に就て(31年1月)「今や科学技術教育の拡充を最も必要とする」と述べ、中等教育を改造し新しい構想、新しい技術を採用し英国産業技術教育をピラミット型に建設すると6ヶ年計画(1956—61)を立てた。(省略)

米国の原子力委員長は2万2千の大学卒業で理科系

は1. %しかないとして。更に5~7%の増加を要求しておる(1956年)。米国高等学校全生徒は平面幾何を学習する者が最近では11~12%, 代数もこれに近い。化学は100名に対し8名, 物理は4名の割合。全米高校4分の1は物理・化学を教えてない。理科系大学に進学出来ないのが、現在その対策に苦心して色々会が出来ておる。フルンチヨフは米国の招待会で「現在ソ連の文化, 国富は皆さんの国に及ばない。だが12年待つて下さい。文化, 教育, 経済に於て必ず皆さんを超越してみせる」云々。中共首相は去る10月国慶節に14年辛抱してくれ東洋一の国にしてみせる」云々。

ソ連・中共は学校制度を根本的に改革し政治全般に亘り15ヶ年計画を一步一步進んでおる(本稿省略)。この計画は今始まつた事でない。

科学技術教育に就て各国共制度を改革し, 人材の養成に力めておる。一体10年15年先の日本はどうか。日本は何処に行くのか。企画性, 構想力, 組織力を技術の中に伸ばす教育が要求されねばならないことが判るであろう。技術・家庭科の技術はこの意味での技術である。

第4. 科学学技術教育に就て

科学技術振興三法案は33年度重要な施案であつた。電子技術が産業, 文化の発展に寄与することに対応する為であつた。科学研究法によるものは殆どが直接産業につながる。しかも教育では問題になつていない。

技術・家庭科の技術は科学技術を要求する。科学化された技術を要求するのであつて伝統的な技術を技術として教える為, 「技術」が附加されたのではない。処が学校教育に於て「技術」に科学の光を当てて照出した技術研究の著書は一つもない。教育では過程を重んずるがその施設が出来てない。中学は理化, 工作に設備を要するし, その設備を通して科学的過程が研究されるのである。日本では産業技術が発達すると学校にそれが及ぶと考える。英国がピラミット型に産業技術を地盤である教育から作ると考えるのと根本が違ふ(以下省略)

かつて「米国経済がクンヤミをすると西欧経済は風を引き日本経済は肺炎を起す」と云われた。33年度西欧は外貨保有が200億を越え本年上半期は殆ど米国と対等になり8年前の250億の差をなくしただけでなく西欧のクンヤミで米国が風を引きそうになつた。日本も科学技術を根気よくやつて行くことによつて風も引かない健康体を作り得ると思う, それには創意を伸ばす教育が大切である。(省略)

第5. 技術・家庭科に就て

1. 改訂の基本方針

1. 技術には図工の工作が入つた。家庭工作から科学技術指導を強化しようとする
2. 女子には女子向内容を中心に学習さすこと
3. 内容を選んで系統学習が出来る様にしたこと

2. 指導目標

1. 生活に必要な基礎技術を習得させ, 創造・生産の喜びを味わせ, 近代技術に就て理解させ, 生活に処する基本態度を養う
2. 設計・製作する学習経験を通して表現・創作の能力を養い物事を合理的に処理する態度を養う
3. 製作・操作の学習経験を通して技術と生活の密接な関係を理解させ生活の向上と技術発展に努力する態度を養う
4. 生活に必要な基礎的技術に就て学習経験を通して近代技術に対する自信を与え協同・責任・安全を重んじ実践的態度を養う

現行指導書(32年版)にも基礎的技術・基本的生活活動が強調され, 技術・家庭科では基礎的技術, 近代技術, 近代技術に対する自信とか活用する能力とか或は家庭生活と関係とか, 技術を科学的に処理する能力が要求されておる。単に技術教材を増加する事ではない。一体技術を科学的に指導し得る教育が日本でされておるか。それには学習指導書だつて一度も触れた事もない。理論は研究したが応用は研究してない。常識的に応用は知つておるが理論は知らない。そんな技術は超近代的である。

3. 改訂の要点

1. 工作を入れて技術・家庭科としたので基礎技術に関する指導を一層強化し科学技術の指導とした
2. 義務教育であるから男女2系列とし, 最低必要な内容を示し必ず履習させる。その上で学校事情, 地域実情で差の出来るものは止むを得ない
3. 他教科との関係を明かにして内容を精選する。そして実践的学習, 系統学習を重視する。

4. 必修科目——技術・家庭科女子向教材

- | | | | | |
|----|----|------|------|------|
| 1年 | 調理 | 被服製作 | 家庭機械 | 家庭工作 |
| | | | 設計製図 | |
| 2年 | 調理 | 被服製作 | 家庭機械 | 家庭工作 |
| | | | 設計製図 | |

3年 調理,被服製作,家庭機械,家庭工作,保育

5. 選択科目家庭科

第1 指導目標

家庭生活に必要な衣・食・住・保育・看護・家庭経営に就て理解させ,家事其他実務に役立つ基礎技術を習得させる。

家庭生活を合理化・能率化し明るく快適にする態度を養う

第2 家庭科内容

- (1) 被服——概論的なもの,被服製作,。(洋裁・和裁手芸・編物)
- (2) 食物——食生活,献立調理
- (3) 保育・看護——保育(生理・心理機能・栄養)看護(病気衣食住,世話の仕方,常備薬)
- (4) 住居・家庭経営——住居(健康と住居,職業,設備)家庭経営(家庭経済,家事労働,家庭生活)

以上必修科,選択科目に最低基準の教材内容も発表されておるがそれは省略する事にした。前述した様に科学技術教育は世界各国が最近5~6年間に制度を立直し,学校を改廃し再組織をして来た。技術・家庭科はその一環として改訂されるものであつて,改訂の基

本は技術・家庭科構想の背景に述べた思想を充分理解する必要がある。

重ねて云うが技術・家庭科の技術は単に技術を技術として教える事でない。科学的方法によつて近代技術を生活と結びせる教育指導である。創意を練り創意を實踐に結び付ける事である。手先きの技術を考える技術・科学技術に結ぶ事である。(34.11.2記)

参 考 書

1. 日本の統計 昭和34.7.1 総理府統計局
2. 国民生活白書 34.1.20 経済企画庁
3. 国民生活の地域別分析 34.8.15 同
4. 消費とその輸入依存度 34.8.25 同
5. 消費と貯蓄の動向 34.6.25 同
6. 人口白書 34.8.20 人口問題審議会
7. ソ連の新7ヶ年計画と学制改革 33.12.20
ソ連ニュース社
8. 諸外国の科学技術教育 32.6.25 調査立法
考査局
9. 基礎科学白書 34.4. 日本学術会議
10. 技術白書,科学教育書等はその都度発表して
おるので省略。