

# 中学校における職業科、技術科教科書の変遷（第1報）

——電気領域と機械領域について——

塚 本 正 秋\*

Masaaki TSUKAMOTO

Change Of Authorized Textbook on Vocational or Technological  
Education in Junior High School.

I. On the Lessons of Electricity and Machinery.

## I はじめに

平成元年3月に文部省は、教育過程審議会の「幼稚園、小学校、中学校及び高等学校の教育過程の基準の改善について」の答申（昭和62年12月）の趣旨を受けて、新しい中学校学習指導要領を告示した。技術・家庭科分野の具体的な改善事項を見ると、「情報基礎」が新たに領域として加えられているが1つの大きな特徴である。社会における情報化の進展に対応すべく導入したということである。

我が国の科学技術は、戦後の経済復興から高度経済成長、さらには現在のような安定成長という激動する時代を通して急速に成長、発展してきたが、それに伴い教育内容もまたその時代時代の要請に応えつつ変化しているわけである。

本報告は、今回の改正に見られるように、科学技術を中心とした社会情勢に影響されつつ変化してきた職業科および技術科の学習内容の変遷を、特に工的領域（＝電気、機械）について調査したものである。

## II 調査の概要

### 1. 調査対象

島根大学附属図書館および島根大学教育学部技術科

\* 島根大学教育学部技術研究室

研究室に保管されている戦後の職業科、技術科の教科書の中から、職業科については、農村、都市編の第1学年、第2学年、第3学年が、技術科については、第1学年、第2学年、第3学年または上巻、下巻がすべて揃っているもののみを取り上げ調査の対象とした。

以下調査対象とした教科書の使用年度、教科書名、出版会社名を記しておく。

S.27	働く喜び	開隆堂
S.28	私たちの仕事	日本職業指導協会
S.29	中学職業・家庭	学校図書
S.29	しごとの喜び(都市向き1年)	職業教育研究会
	働くちから(同2年)	〃
	将来にそなえて(同3年)	〃
	村のしごと(農村向き1年)	〃
	大地とともに(同2年)	〃
	明るい農村(同3年)	〃
S.29	都会の仕事(都市向き)	実教出版
	明るい農村(農村向き)	〃
S.29	のびゆく都市	学校図書
	のびゆく農村	〃
S.29	明るい町(都市向き1年)	中教出版
	楽しい町(同2年)	〃
	よりよい町(同3年)	〃
	明かるい村(農村向き1年)	〃
	楽しい村(同2年)	〃

第1表 職業科、技術科の教科書で各領域の占める割合(%表示)

	教科書名	栽培	電気	機械	木工	金工	製図	飼育	商業	進路	備考
27	開隆堂・働く喜び(都市)	3.2	7.1	7.4	8.9	2.5	3.2	1.8	28.3	37.1	
28	日本職業指導協会・私たちの仕事(〃)	3.1	4.1	5.3	11.6	4.4	2.5	1.9	49.2	17.9	
29	学校図書・中学職業・家庭(〃)	6.5	6.5	2.6	3.9	3.9	5.1	1.4	55.6	13.2	
29	職業教育研究会(〃)	5.1	21.7	6.8	10.7	1.2	6.8	3.1	20.7	24.0	教科書名は学年ごとに異なる
29	実教出版・都会の仕事(〃)	6.3	1.6	0.16	1.9	2.3	0.5	0	70.6	16.6	
29	教育図書・のびゆく都市(〃)	6.7	4.5	5.0	17.5	9.8	6.7	2.6	37.6	9.6	
29	中教出版・〇〇い町(〃)	1.4	10.6	7.9	8.6	5.8	2.4	1.4	51.4	10.6	教科書名は学年ごとに異なる
30	学校図書・改訂中学職業・家庭(〃)	6.6	1.7	3.1	6.4	7.3	9.8	1.3	57.0	6.7	
31	生産教育研究会・職業・家庭(〃)	4.5	13.6	13.3	3.9	5.8	6.5	3.9	48.7	5.2	
31	開隆堂・新版働く喜び(〃)	3.0	2.3	5.9	13.8	4.3	3.3	2.3	52.3	12.8	
31	三省堂・職業と生活(〃)	9.6	6.1	5.0	7.6	5.8	3.5	0.3	40.3	17.5	
31	実教出版・模範中学職業(〃)	7.2	24.5	15.2	23.8	7.7	6.6	4.9	10.3	0	
31	二葉・生活の技術(〃)	7.4	15.8	7.8	10.0	2.9	6.9	1.3	43.1	4.7	
32	学校図書・中学校職業・家庭(〃)	8.9	9.1	11.0	6.7	4.3	6.7	4.3	38.5	10.0	
32	開隆堂・新編中学職業・家庭(〃)	7.8	4.6	12.8	7.3	5.5	9.2	2.1	41.2	9.6	
27	開隆堂・働く喜び(農村)	33.5	0	1.4	1.8	0.5	0	9.9	14.3	19.2	
28	日本職業指導協会・私たちの仕事(〃)	37.8	7.1	5.1	6.4	0	2.7	10.5	13.9	19.3	
29	学校図書・中学職業・家庭(〃)	50.0	0	1.3	1.3	2.9	0	15.2	16.6	12.8	
29	職業教育研究会(〃)	39.4	2.6	4.6	7.6	0	3.4	11.7	7.8	23.1	教科書名は学年ごとに異なる
29	実教出版・明るい農村(〃)	55.9	0.7	2.2	3.0	0	0.7	27.6	1.5	8.4	
29	教育図書・のびゆく農村(〃)	48.3	2.5	0	0	0	0	14.1	1.9	10.7	
29	中教出版・〇〇い村(〃)	43.1	3.5	17.8	6.4	2.0	2.0	10.4	4.0	10.7	教科書名は学年ごとに異なる
30	学校図書・改訂中学職業・家庭(〃)	56.0	0.5	1.6	2.2	2.5	0	15.6	8.0	13.6	
31	生産教育研究会・職業・家庭(〃)	34.9	0.3	4.7	3.4	1.2	0	13.4	23.7	6.2	
31	開隆堂・新版働く喜び(〃)	52.8	0.3	1.9	0	1.9	0	12.5	16.2	12.5	
31	三省堂・職業と生活(〃)	43.9	2.2	4.5	4.1	0.4	0.4	17.1	14.5	13.0	
31	実教出版・模範中学職業(〃)	38.7	7.6	14.0	8.7	2.9	4.4	20.9	2.9	0	
31	二葉・生活の技術(〃)	36.8	8.3	16.0	9.3	1.0	2.5	9.0	15.3	1.8	
32	学校図書・中学校職業・家庭(〃)	31.9	5.2	13.5	4.1	2.8	3.6	19.4	12.7	8.3	
32	開隆堂・新編中学職業・家庭(〃)	32.0	3.1	7.8	4.0	2.2	4.4	8.7	28.4	9.3	
37	学校図書・中学技術・家庭	14.7	18.1	23.4	16.3	15.6	7.0				
37	実業之日本社・男子技術家庭	12.1	20.0	18.0	19.9	14.6	15.5				
37	実教出版・実教技術家庭	11.3	20.2	17.4	19.4	16.9	14.8				
41	開隆堂・技術・家庭	10.8	18.7	21.9	17.3	15.1	16.2				
41	教育出版・標準技術家庭	11.5	17.0	24.6	16.3	15.6	14.9				
41	日本分教出版・中学校生活と技術	14.8	20.1	23.8	17.2	11.9	12.1				
41	実教出版・実教技術家庭	11.6	19.9	18.8	18.4	16.6	14.7				
44	開隆堂・技術・家庭	11.8	17.2	21.1	16.8	16.4	16.8				
44	教育出版・標準技術家庭	11.6	18.0	23.0	14.6	17.0	15.7				
44	大日本図書・技術・家庭	9.6	18.8	20.3	20.6	13.5	17.2				
44	学研書籍・中学技術家庭	13.3	16.1	22.6	18.4	13.7	15.2				
47	実教出版・実教技術家庭	9.3	20.4	19.0	22.3	17.9	10.2				
47	開隆堂・技術・家庭	9.4	20.6	19.2	22.5	18.0	10.3				
50	実教出版・実教技術家庭	8.9	20.3	20.1	20.3	20.5	10.0				
50	開隆堂・技術・家庭	10.1	20.5	19.0	22.3	17.9	10.2				
53	東京書籍・新しい技術家庭	10.4	21.3	19.7	20.5	18.5	9.6				
53	開隆堂・技術・家庭	10.2	20.7	18.9	22.9	18.3	9.1				
56	東京書籍・新しい技術家庭	11.2	21.5	22.4	24.3	20.6					
56	開隆堂・技術・家庭	11.3	23.7	20.6	24.7	19.6					

	よりよい村 (同3年)	〃
S.30	改訂 中学職業・家庭	学 校 図 書
S.31	職業・家庭	生 産 教 育 研 究 会
S.31	新版 働く喜び	開 隆 堂
S.31	職業と生活	三 省 堂
S.31	模範 中学職業	実 教 出 版
S.31	生活の技術	二 葉
S.32	中学校 職業・家庭	学 校 図 書
S.32	新編 中学職業・家庭	開 隆 堂
S.37	中学技術・家庭	学 校 図 書
S.37	男子技術・家庭	実 業 之 教 育 社
S.37	実教技術・家庭	実 教 出 版
S.41	技術・家庭	開 隆 堂
S.41	標準技術・家庭	教 育 出 版
S.41	中学校 生活と技術	日 本 文 教 出 版
S.41	実教技術・家庭	実 教 出 版
S.44	技術・家庭	開 隆 堂
S.44	標準技術・家庭	教 育 出 版
S.44	技術・家庭	大 日 本 図 書
S.44	中学技術・家庭	学 研 書 籍
S.47	実教技術・家庭	実 教 出 版
S.47	技術・家庭	開 隆 堂
S.50	実教技術・家庭	実 教 出 版
S.50	技術・家庭	開 隆 堂
S.53	新しい技術・家庭	東 京 書 籍
S.53	技術・家庭	開 隆 堂
S.56	新しい技術・家庭	東 京 書 籍
S.56	技術・家庭	開 隆 堂

## 2. 調査方法

上記教科書について、各領域が占める割合を算出し、どの領域が重要視されていたかを調査した。また、領域ごとの教育内容の変遷を知るため各教科書の中で取り扱われている教材についても調査した。

## III 結果および考察

### 1. 電気領域の占める比率の推移

昭和27年から56年までの教科書における各領域の比率を集計したものが第1表である。電気領域の推移をわかり易くするため、同一出版社（開隆堂）の教科書について電気領域の占める割合を第1表から抜粋してグラフ化したのが第1図である。昭和37年度については開隆堂の教科書が揃っていないため、便宜的に3教科書の平均値で代用してある。

第1図を見ると、昭和37年以降の教科書で電気領域の占める比率が著しく増大していることがわかる。これは、その当時の社会情勢とそれに影響された昭和33年版学習指導要領を反映したものであろう。

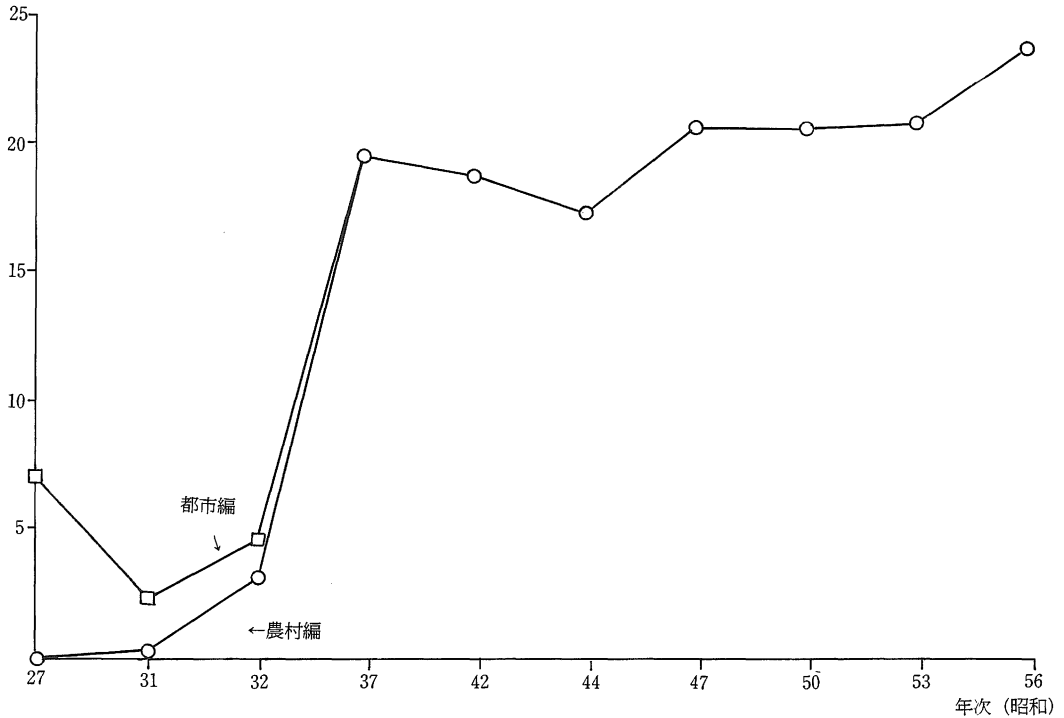
この当時、ソ連のスポーツニク1号の打ち上げ、玩具業界の電動玩具時代への突入といった社会的背景のもとに「技術革新」が強く叫ばれていた。文部省はこの要請に対応すべく「科学技術教育の振興方策について」中教審に諮問し、それに対して中教審は昭和32年11月に答申しを提出した。この答申では「工業的技術を中心として」、「科学技術教育振興のため」という言葉が使用されていた。文部省が、3年間で8000人の理工系学生の増員を目指す「科学技術者養成拡充計画」を発表したのも同年同月である。中教審の答申に続いて翌33年3月、教育課程審議会が「小学校、中学校教育課程の改善について」の答申を行ない、従来の職業科では「内容を2系列設け、男子には工的内容を中心とする系列」を学習させることという方向を示した。この答申を受けて作成されたのが昭和33年度版学習指導要領である。教科名は「技術・家庭科」に改名されていた。この指導要領は昭和35年度からの移行段階を経て昭和37年度から完全実施された。昭和26年度版学習指導要領では12の大項目中の「機械操作」に含まれていた電気領域が1つの領域として独立したのもこの33年度版学習指導要領からである。学習内容としては電気回路図、電気回路要素、電気計器の取扱法、配線器具の点検修理などがあげられていた。

昭和32年以前の教科書は農村編と都市編に分かれていたが、この農村編と都市編とで電気領域の比率を比較すると都市編の方が高いことがわかる。昭和26年度版学習指導要領では「実生活に役立つ仕事」および「地域社会によって特色を持つ教科」が、職業科の特色として位置づけられていたが、この当時、都市と農村での家庭電気器具等の普及率の違いについての明確な資料は見つからなかった。しかし農村部で最も「実生活に役立つ仕事」は栽培領域と飼育領域であろうことは容易に想像でき、この両領域に多くの頁数を割かざるをえなかったであろう。

### 2. 電気領域における教材の変遷

過去において電気領域で取り扱われた教材の一覧を第2表に示す。表中の△印は、量的にはわずかであるが一応教科書で触れられていることを示す。

昭和26、32、33、44、52年度版学習指導要領の教科目標には必ず「生活」という言葉が使用されているので、



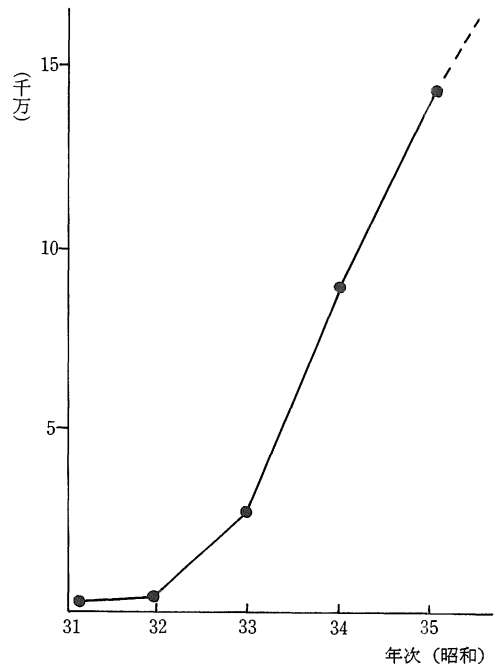
第1図 職業科、技術科の教科書の中で電気領域が占める比率

将来を先取りするような形での教材は無く、全て実生活に密着したものから選ばれている筈である。

第2表から次のようなことが言えよう。

- ① 昭和37年以降、(都市編では昭和32年以降) 53年まで、調査対象教科書全てに「ラジオの製作」が教材として取り上げられている。
- ② 同じラジオの製作でも昭和44年までは真空管式ラジオが中心であり、昭和47年以降はトランジスタ式ラジオが中心となっている。
- ③ 昭和37年以降、照明器具として白熱電球に代わってけい光燈の製作が主流となった。
- ④ 昭和47年以降「電動機をそなえた電気機器」として洗濯機と掃除機のしくみが取り上げられるようになった。
- ⑤ 昭和56年から集積回路 ( I C ) や大規模集積回路 ( L S I ) が取り扱われるようになった。

上記のような電子部品あるいは電子機器の導入は、科学技術の発展および我が国の産業の発展と密接な関連があると思われる。そこで以下に電子部品に関する技術と電子部品産業の発展について簡単に述べることにする。

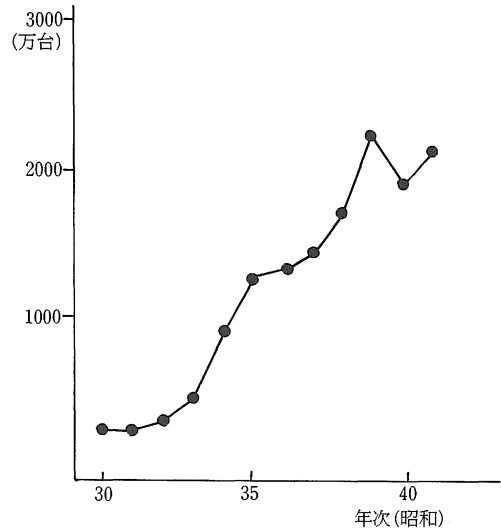


第2図 日本のトランジスタ生産高の推移

トランジスタの発明は1947年12月にバーディーン、ブラッテンによって、ゲルマニウム結晶表面に極めて近接して2本の金属針を立てた時、一方から入った信号が他方より大きな信号になって出てくるという現象、すなわち真空管と同じ増幅現象を発見したことに端を発しているが、我が国でトランジスタが製造され始めたのはそれより7年後の昭和29年からである。その後の我が国のトランジスタの生産高の伸びはめざましく、とうとう30年代後半には、アメリカの生産量を上回るほどの成長をとげた。昭和31年から35年までの我が国のトランジスタ生産高を2図に示しておく。このトランジスタの登場によって、最もその様相を変えたのはラジオと計算機関係のものであると言われている。真空管式ラジオに比べ、より小型で高性能であるトランジスタラジオは、トランジスタ技術の発展と共に一般家庭にも2台目、3台目のラジオとして普及していったと思われる。その結果、昭和47年以降の教科書にトランジスタ式ラジオの製作が導入されるようになり、ついに昭和53年を最後にして真空管式ラジオは教科書から姿を消してしまった訳である。また、現在でこそ日本の貿易黒字の膨大さが世界の非難のマトとなっているが、日本で本格的輸出機種第1号となったのは昭和32年に世界で始めて商品化されたソニーのポケットブルラジオであることを付け加え、昭和30年以降の日本のラジオ生産台数の変化を第3図に示しておく。

集積回路（IC）や大規模集積回路（LSI）は、主としてアメリカにおける宇宙用・軍事用機器の電子回路の小型化・軽量化が動機となって開発されたものであるが、日本ではアメリカのような宇宙開発や軍事面での需要はほとんどなく、本格的にICの生産に取り組んだ昭和41年頃から45年頃までは各社とも赤字に悩まされていたと言われている。しかし電卓やテレビジョン受像機に採用され始めてから生産が順調に伸び昭和50年には半導体ICの生産額がトランジスタを追い越している。昭和51年以降の、日本における電子部品の生産額推移が第4図に示されているが、昭和56年以降技術科の教科書で取り扱われるようになったのも自然な現象であろう。現在では情報処理関係の部品として欠かせないものとなっている。

昭和47年以降の教科書において、「電動機をそなえた電気機器」として洗濯機と掃除機のしくみが取り上げられるようになった。それ以前の教科書では「誘導電動機のしくみ」についての説明が記述されており、この内容を引き継ぐものとして、「電動機をそなえた電気機器」

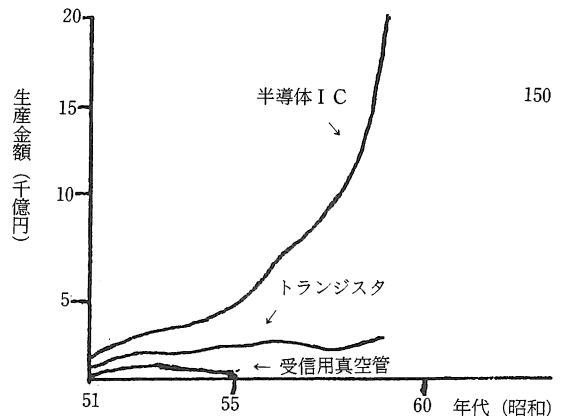


第3図 日本におけるラジオ生産台数の推移

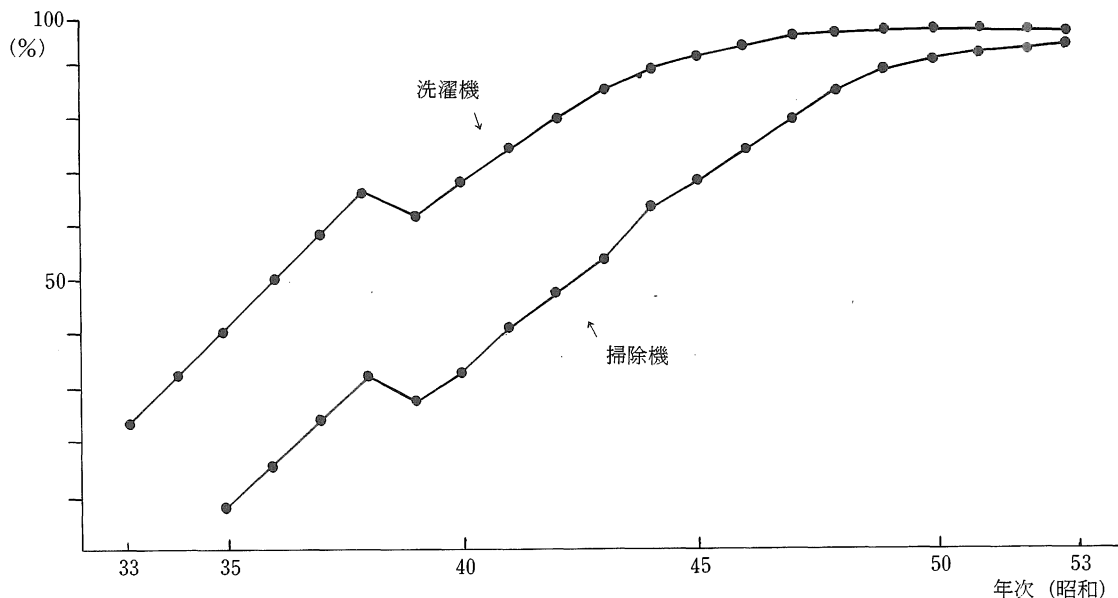
が取り扱われるようになったと思われる。誘導電動機自体の説明から、洗濯機や掃除機といった具体物を通して電動機を学習することになったわけである。昭和44年版学習指導要領に記述されているように、生活に身近な具体物を取り上げることによって、よりわかり易く「生活に必要な技術」を習得できるようにといった配慮がうかがわれる。洗濯機と掃除機の家庭への普及率を第5図に示すが、両者は、いわゆる「家庭労働の機械化」の代表であり、技術科の教科書に登場した昭和47年には洗濯機が約96%、掃除機が約80%の普及率を示していた。

### 3. 機械領域の占める比率の推移

電気領域と同方法で作成したグラフが第6図である。傾向は電気領域と同じで、昭和37年度以降の教科書で機



第4図 日本におけるエレクトロニクス部品の生産金額の推移



第5図 洗濯機と掃除機の家計への普及率

械領域の占める割合が著しく増大している。その理由も電気領域と同じである。ただ、電気領域と比較して昭和32年度の教科書での割合が高くなっている。これは学習指導要領の改訂により、職業科では「すべての生徒が共通に学習する項目」が16項目明示され、その中に「機械製図」と「機械の整備修理」が入っていることに帰因するのであろう。

昭和32年以前の教科書で、都市編の比率が農村編より高いのも電気領域と同じである。

#### 4. 機械領域における教材の変遷

機械領域に取り扱われた教材の一覧が第3表に示されているが、昭和37年度の教科書から内容が大きく変化していることがわかる。すなわち、それ以前に取り扱われていた時計、パネばかり、井戸ポンプ、工作機械などの応用学習が無くなり、ミシン、自転車、エンジンに限定して、カム、歯車、ベルトなどの機構や機械材料といった基礎的、原理的学習に重点がおかれるようになっている。また、昭和33年度版学習指導要領で強調された「模型製作などの学習経験」に基き「動く模型」が新しく取り上げられるようになっている。

昭和32年以前の教科書では、農村編で石油エンジンが頻繁に取り扱われている。石油エンジンとは、ガソリンより気化性の低い灯油や軽油を燃料とする内熱機関のことで、農業用、漁船用の小型エンジンとして多く使用されているのである。それは農業経営の近代化、農業の機

械化が重視されるようになった社会情勢を反映しているものであろう。主要農業機械の農家保有台数の推移を第7図に示しておく。石油エンジンはその後も取り上げられ続け昭和47年にディーゼルエンジンにバトンタッチしている。このディーゼルエンジンの導入もまた、農業機械の大型化と多少なりとも関連があると思われる。

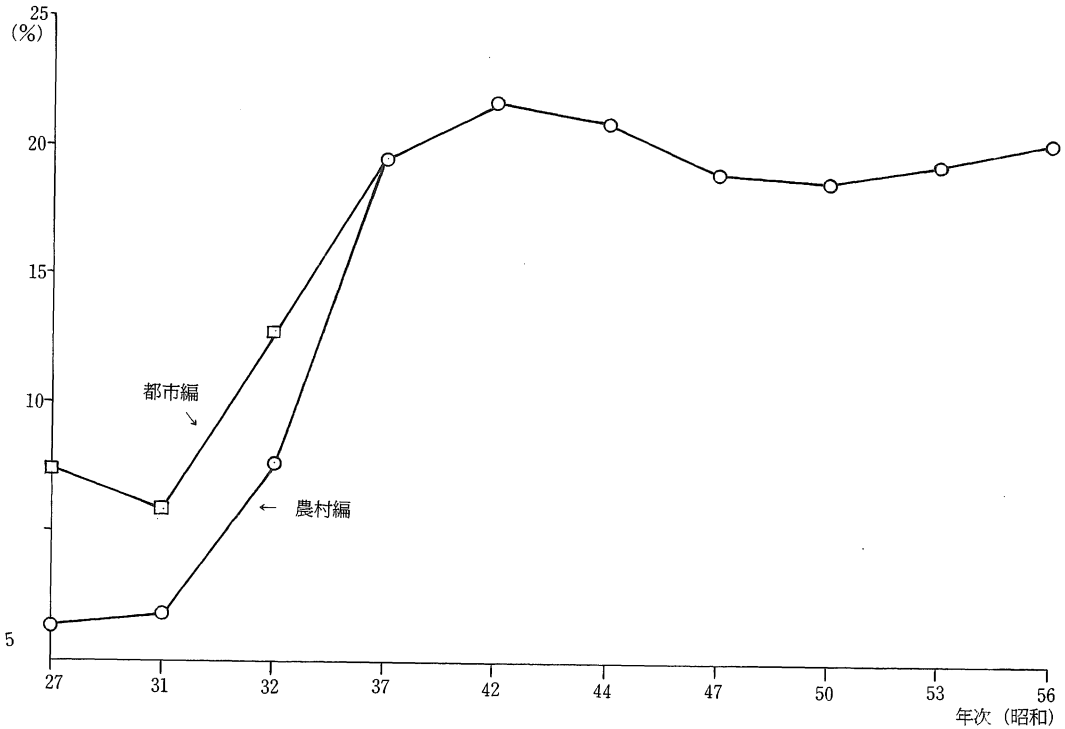
一方、ガソリンエンジンの方は、都市編、農村編ともに昭和31、32年頃から教材として取り上げられ、現在まで続いている。これは我が国の自動車産業のめざましい発展、繁栄が、大きな要因となっているのであろう。2輪車産業の繁栄の契機となったのは昭和25年のガソリン税の撤廃であり、自動車産業の発展の契機となったのは昭和30年に通産省が打ち出した「国民車構想」である。その後の発展ぶりは衆知するところである。

#### 引用文献

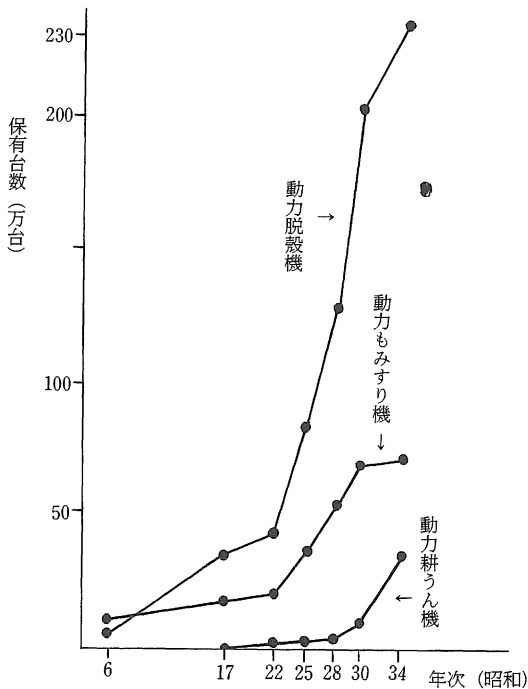
- 1) 原正敏, 内海紘編, 技術教育の歴史と展望—講座現代技術と教育, 開隆堂
- 2) 北沢競, 清原道寿著 中学校技術科教育法 国土社
- 3) 原正敏, 佐々木享著 技術科教育法 学文社
- 4) 技術科大辞典 国土社
- 5) 岡津守彦編 戦後日本の教育改革7 教育課程各論 東京大学出版会
- 6) 日本近代教育百年史1—産業教育(2)国立教育研究所
- 7) 細谷俊夫著 技術教育概論 東京大学出版会

第2表 電気領域の教材の変遷

	教科書名	ラジオ製作		インターホン		照明器具		アザー		モーター		電気	配線	アイロン	回路計	回路図証明	I L S C I
		鉱石	真空管	T R	真空管	T R	自然	けい光燈	コイル式	T R式	農機						
27	開隆堂・働く喜び(都市)		○			△					○						
28	日本職業指導協会・私たちの仕事(〃)	○				△					○						
29	学校図書・中学職業・家庭(〃)		○			△		○				○					
29	職業教育研究会(〃)		○			△		○				○	○	○			
29	実教出版・都会の仕事(〃)							○	○								
29	教育図書・のびゆく都市(〃)					△						○		○			
29	中教出版・〇〇い町(〃)		○			△					△	○					
30	学校図書・改訂中学職業・家庭(〃)					△		○									
31	生産教育研究会・職業・家庭(〃)		○			○						○		○			
31	開隆堂・新版働く喜び(〃)					△						○					
31	三省堂・職業と生活(〃)					△							○	○	○		
31	実教出版・模範中学職業(〃)		○					○				○					
31	二葉・生活の技術(〃)		○			△		○			○	○	○				
32	学校図書・中学校職業・家庭(〃)		○								○	○	○	○			
32	開隆堂・新編中学職業・家庭(〃)		○									○	○	○			
27	開隆堂・働く喜び(農村)																
28	日本職業指導協会・私たちの仕事(〃)	○										○	○				
29	学校図書・中学職業・家庭(〃)												○				
29	職業教育研究会(〃)													○			
29	実教出版・明るい農村(〃)																
29	教育図書・のびゆく農村(〃)										○						
29	中教出版・〇〇い村(〃)										○						
30	学校図書・改訂中学職業・家庭(〃)		○									○					
31	生産教育研究会・職業・家庭(〃)					△					△						
31	開隆堂・新版働く喜び(〃)										△						
31	三省堂・職業と生活(〃)					△		○									
31	実教出版・模範中学職業(〃)					△					○		○				
31	二葉・生活の技術(〃)		○								△	○					
32	学校図書・中学校職業・家庭(〃)		○									○	○	○			
32	開隆堂・新編中学職業・家庭(〃)												○	○	○		
37	学校図書・中学技術・家庭		○	△			○	○			○	○	○		○		
37	実業之日本社・男子技術家庭		○				○				○		○	○			
37	実教出版・実教技術家庭		○				○	○			○		○	○	○		
41	開隆堂・技術・家庭		○				○	○			○		○	○	○		
41	教育出版・標準技術家庭		○					○			○		○	○	○		
41	日本分教出版・中学校生活と技術		○	△				○			○		○		○		
41	実教出版・実教技術家庭		○		○			○			○		○	○	○		
44	開隆堂・技術・家庭		○	△			○	○					○	○	○		
44	教育出版・標準技術家庭		○	△			○	○			○		○	○	○		
44	大日本図書・技術・家庭		○	△	○			○			○		○		○		
44	学研書籍・中学技術家庭		○	△				○			○		○	○	○		
47	実教出版・実教技術家庭		○	○	○			○			○	○	○		○	○	
47	開隆堂・技術・家庭		○	○	○						○	○	○		○	○	
50	実教出版・実教技術家庭		△	○	○	△		○			○	○	○		○	○	
50	開隆堂・技術・家庭		○	○	○			○			○	○	○		○	○	
53	東京書籍・新しい技術家庭			○		○	○				○	○	○		○	○	
53	開隆堂・技術・家庭		△	○		○	○		○		○		○	○	○	○	△
56	東京書籍・新しい技術家庭					○			○						○	○	○
56	開隆堂・技術・家庭					○		○			○				○	○	○



第6図 職業科、技術科の教科書の中で機械領域が占める比率



第7図 主要農業機械の農家保有台数の推移

- 8) 日本科学史会編 日本科学技術史大系第10巻—教育 3  
第1法規出版
- 9) 馬場信雄, 鈴木寿雄, 小笠原ゆり編集 改訂中学校学習指導要領の展開—技術・家庭科編 明治図書刊
- 10) 鈴木寿雄, 小笠原ゆり著 中学校新教育課程の解説 第一法規出版
- 11) 産業教育協会編 図説日本産業大系②③ 中央社
- 12) 山崎俊雄著 電気の技術史
- 13) 教員養成大学学部教官研究会技術科教育部会編著 技術科教育の研究 第一法規出版
- 14) 日本大百科全書 小学館
- 15) 昭和二万日の全記録 講談社



第3表 機械領域の教材の変遷

年 度	教科書名	基礎										内 燃 機 関								
		機 械 材 素 料	自 転 車	ミ シ ン	時 計	バ ネ ば か り	電 動 機	井 戸 ポ ンプ	工 作 機 械	な わ ない 機	動 く 模 型	石 油 エ ン ジ ン	ガ ソ リ ン エ ン ジ ン 2 サイ クル	リ ン エ ン ジ ン 4 サイ クル	ディ ー ゼ ル エ ン ジ ン	ロー タ リー エ ン ジ ン				
27	開隆堂・働く喜び(都市)		○		○					○						△				
28	日本職業指導協会・私たちの仕事(〃)		○	○						○										
29	学校図書・中学職業・家庭(〃)		○							○										
29	職業教育研究会(〃)		○		○	○														
29	実教出版・都会の仕事(〃)			○																
29	教育図書・のびゆく都市(〃)		○							△		○								
29	中教出版・〇〇い町(〃)		○	○	○							○	○							
30	学校図書・改訂中学職業・家庭(〃)		○							○										
31	生産教育研究会・職業・家庭(〃)										○		○							
31	開隆堂・新版働く喜び(〃)		○	○	○						○									
31	三省堂・職業と生活(〃)		○	○	○	○														
31	実教出版・模範中学職業(〃)		○																	
31	二葉・生活の技術(〃)		○							△			○							
32	学校図書・中学校職業・家庭(〃)	○	○	○	○							△		○	○					△
32	開隆堂・新編中学職業・家庭(〃)	○	○	○						○			○	○	○		○			
27	開隆堂・働く喜び(農村)																			
28	日本職業指導協会・私たちの仕事(〃)		○	○																
29	学校図書・中学職業・家庭(〃)		○																	
29	職業教育研究会(〃)		○																	
29	実教出版・明るい農村(〃)																			
29	教育図書・のびゆく農村(〃)									○			○							
29	中教出版・〇〇い村(〃)	○	○							○			○							○
30	学校図書・改訂中学職業・家庭(〃)																			
31	生産教育研究会・職業・家庭(〃)									△										
31	開隆堂・新版働く喜び(〃)		○							△			○							
31	三省堂・職業と生活(〃)		○							△			○							
31	実教出版・模範中学職業(〃)		○							○			○							
31	二葉・生活の技術(〃)		○							△			△		○					△
32	学校図書・中学校職業・家庭(〃)	○	○	○	○								○	○	○					○
32	開隆堂・新編中学職業・家庭(〃)		○																	
37	学校図書・中学技術・家庭	○	○	○								○		○						
37	実業之日本社・男子技術家庭	○	○	○								○	○	○	○					
37	実教出版・実教技術家庭	○	○									○	○	○	○					
41	開隆堂・技術・家庭	○	○									○	△	○	○					△
41	教育出版・標準技術家庭	○	○	○								○	○	○	○					△
41	日本分教出版・中学校生活と技術	○	○	○								○	○	○	○					△
41	実教出版・実教技術家庭	○	○	○								○	○	○	○					
44	開隆堂・技術・家庭	○	○									○	△	○	○					
44	教育出版・標準技術家庭	○	○									○	○	○	○					
44	大日本図書・技術・家庭	○	○									○	○	○	○					○
44	学研書籍・中学技術家庭	○	○	○								○	○	○						
47	実教出版・実教技術家庭	○	○	○								○	△	○	○					
47	開隆堂・技術・家庭	○	○	○								○	△	○	○					△
50	実教出版・実教技術家庭	○	○									○	○	○	○					△
50	開隆堂・技術・家庭	○	○	○								○	△	○	○					△
53	東京書籍・新しい技術家庭	○	○									○		○	○					△
53	開隆堂・技術・家庭	○	○	○								○	△	○	○					△
56	東京書籍・新しい技術家庭	○	○	○								○		○	○					
56	開隆堂・技術・家庭	○	○	○								○		○	○					