

1998年改定中学校学習指導要領下の栃木県の技術科教育[†]

—教育課程・教育条件整備に関する調査結果からみる—

丸山 剛史*・針谷 安男*
宇都宮大学教育学部*

本稿の目的は、1998年改定中学校学習指導要領下における技術科教育の教育課程及び教育条件整備の状況を明らかにすることである。検討に際しては栃木県内の技術科担当教員を対象とし、必修教科の実施状況、選択教科の設置状況、物的条件の整備状況に関してアンケート調査を行った。その結果、①必修教科では「情報とコンピュータ」は第1学年から第3学年にわたって履修されるが、「技術とものづくり」は第1・2学年で履修され第3学年では履修されない傾向がみられること、②臨免・免許外教員の場合は選択・技術が設置されない場合が多いこと、③経費面で予算は少額で、私費も投入されていたことが明らかになった。

キーワード： 中学校 技術・家庭科 技術科 教育課程 教育条件整備

1. 研究の目的及び方法

本稿は、わが国における普通教育としての技術教育の教育課程開発に関する基礎的検討として、1998年改定中学校学習指導要領下における技術科（技術・家庭科の技術分野）教育の教育課程及び教育条件整備の状況を明らかにしようとするものである。本稿では、栃木県内の中学校技術科担当教員を対象とし、必修教科・技術の実施状況、選択教科・技術の設置状況、教育条件、特に物的条件整備の状況に関してアンケート調査を行い、それらの特徴を明らかにすることを目的としている。

わが国の小学校段階から高等学校段階までの教育は、教育課程の基準として示される学習指導要領にもとづき、各学校がその教育課程を編成することになっている。しかし、個々の教育実践は一様ではない。例えば、わが国では、臨時免許状（臨免）あるいは免許外教科教授担任（免許外）により技術科教育が行われている場合が少なくなく、後に詳述するように、免許外教員の多い徳島県では、1989年改定中学校学習指導要領下において金属加工に関する履修率が低いなど、教育課程の実施状況に関して特徴がみられることが指摘されてきた。

したがって、今後の技術科教育のあり方を検討す

る際には、実施状況を確認し、その実践的課題を把握しておくことが不可欠となる。

こうした技術科教育の教育課程実施状況に関しては、川村侔・田中喜美・坂下裕和・池田佑介¹、河合康則・須田暁子・安孫子啓²らが検討している。

川村らは、89年改定学習指導要領下での実施状況について、原則的に免許保有教員が担当している東京都と免許を保有していない教員が担当している割合の高い徳島県を対象とし、必修教科の配当時間、履修領域等を調査した。その結果、東京都と徳島県とでは、金属加工の履修率の高低、領域構成の定型化傾向の強弱の2点に相違がみられた。この結果について、川村らは「技術科の免許保有率の高低とどう関わるかは、この調査のみでは定かではない」としつつも、「全く無関係であると考えることも難しい」とし、免許保有が教育課程実施に小さくない影響を与えることを示唆した³。

河合らは、98年改定学習指導要領下での実施状況について、山形県を対象とし、必修教科の授業時間、技術科の2つの分野（「技術とものづくり」「情報とコンピュータ」）のうちの1つである「技術とものづくり」の題材等を調査した。その結果、「技術とものづくり」及び「情報とコンピュータ」の2つの内容について、第1、2学年ともに「技術とものづくり」の配当時間が多いけれども、第3学年では「情報とコンピュータ」の配当時間が多いこと、などが指摘された。すなわち、98年改定学習指導要領

[†] Tsuyoshi MARUYAMA*, Yasuo HARIGAYA*: Survey on Actual Condition of Industrial Arts in Tochigi Prefecture under Revised Course of Study for Lower Secondary Schools in Japan

* Faculty of Education, Utsunomiya University

において「技術とものづくり」、「情報とコンピュータ」の2分野が設定され、情報及びコンピュータに関する内容の位置づけが変化したことに伴い、量的に情報及びコンピュータに関する内容が増大していることが明らかになった。

河合らの調査では、臨免による授業担当の問題も検討されており、6学級以下の小規模校において臨免による技術科担当教員が多いことが指摘されている。しかし、教育課程との関係は検討されていなかった。

そこで、本稿では、98年改定学習指導要領下の技術科の実施状況を、免許保有が技術科の教育課程実施に与える影響に留意し検討することとする。

ところで、本稿では調査するにあたって、あわせて教育条件整備に関しても検討することとする。なぜなら、教育課程に関して検討する際は、「教育外にあつて、教育を守り育てる」ものとして重要視されてきた教育条件整備問題を視野に入れる必要があるけれども、これまでの検討、少なくとも上記2つの調査では、この点は考慮されてこなかったからである。

以上のように、本稿では、技術科教育の教育課程及び教育条件整備に関してアンケート調査を行い、技術科教育の教育課程実施状況を検討することとする。その際、特に、免許保有が教育課程に及ぼす影響に留意するものとする。また、教育条件整備に関しては、具体的には、物的条件、人的条件の2つの条件整備が考えられるが、ここでは調査用紙の都合上、物的条件、特に諸経費（消耗品費、備品費、学校納付金等）、備品保有状況を調査することとした。

本来ならば、川村らの検討のように免許保有状況を勘案し、調査対象を選定したいところだが、栃木県教育に資することを考慮し、調査は栃木県に限定して行うこととした。

アンケートは2007年10月末から08年3月にかけて、栃木県内の全中学校180校（中等教育学校含む。国立大学法人1、公立171校、私立8校）の技術科担当教員宛に配付した。アンケートの回収率は、38.3%（69校）であった。

2. 栃木県の技術科担当教員の免許保有状況

アンケート結果の分析にさきだち、栃木県における臨免及び免許外の状況を記しておく。栃木県の臨免及び免許外の状況は、栃木県教育委員会編『教育

調査報告書 栃木県公立学校教員構成調査』（各年度）に記されている⁵。同書は、「中学校における担当教科・週授業時数と免許状の関係」について記しており、技術科の臨免及び免許外教員の割合についても記されている。

この記述によれば、技術科の「担当教科についての免許状所有者の割合」は69.1%（132人、2007年度）が普通免許状所有者であるとされている。「臨免等」は30.9%（59人）である。「臨免等」で担当する教員の割合の推移は、表1の通りである。技術科は、1997年度以降、30%前後で推移しているけれども、近年「臨免等」の割合が微増していることは着目される。

調査を実施した2007年度について、普通免許状所有状況を教科別に、割合の高い順に記せば、次の通りである。

理科(98.6%)、社会科(96.8%)、国語科(95.4%)、英語科(91.8%)、保健体育科(90.1%)、音楽科(89.7%)、数学科(81.0%)、美術科(78.5)、技術科(69.1%)、家庭科(60.8%)。

技術科の免許状保有割合は、家庭科に次いで下から2番目である。かつて、徳島県では「ほぼ半分」が免許外であったことが記されている⁶。したがって、かつての徳島県ほどではない。しかし、栃木県内で他教科と比較するとかなり免許保有率が低いといえる。直近の美術科と比較しても約10%の開きがある。

表1. 臨免等で担当する教員の割合の推移
(単位%)

年	割合
1997	35.7
1998	32.6
1999	32.0
2000	30.9
2001	31.9
2002	29.8
2003	30.7
2004	30.3
2005	28.6
2006	29.0
2007	30.9

注. 栃木県教育委員会編『栃木県公立学校教員構成調査』（各年度）

3. 必修教科・技術科の実施状況

次に、アンケートの結果をみていく。必修教科・技術科の学年別履修状況は、表2の通りである。

「技術とものづくり」は、第1、2学年で80%以上の学校が履修している。しかし、第3学年になると、27.5%と履修している割合が激減する。

「情報とコンピュータ」は、「技術とものづくり」と比較して配当時間数は少ないけれども、第1、2学年から多くの学校で履修されており、しかも第3学年では85.5%と「情報とコンピュータ」を履修している学校の割合が高くなる。

このように、「情報とコンピュータ」は、第1学年から第3学年にわたって履修される傾向がみられるが、「技術とものづくり」は、第1学年及び第2学年で履修している場合が多く、第3学年で履修されることが少ない。必修教科・技術科の分野別履修状況に関して、一定の傾向を指摘できるように思われる。この点は、河合らの調査による山形県でも同様の傾向が指摘されており、地域を越えて同様の傾向が指摘できる。

表2. 必修教科・技術科の学年別履修状況

学年\分野	技術とものづくり	情報とコンピュータ
1	25.3 時間 (56/69校:81.2%)	18.6 時間 (53/69校:76.8%)
2	25.0 時間 (57/69校:82.6%)	18.4 時間 (51/69校:73.9%)
3	11.0 時間 (19/69校:27.5%)	16.1 時間 (59/69校:85.5%)

注. 数字は回答の時間数の平均である。括弧のなかの数字は、回答校数とその割合である。

第1学年の「技術とものづくり」では、木材の加工をあげる事例が多いことが特徴的である。なかには非木質系材料・金属と組み合わせて加工を行っている事例もみられる。

木材加工／木材加工(板材から本立てなどの製作)

／木材加工(簡単な木工製作)／木材加工(板材とアクリル板で生活に役立つものをつくる)／木材加工(桂材とアクリルの複合教材)／木材加工(板材・丸材・ベニヤ板使用)／もの作りの基礎(木材加工)／製品の設計、木材加工(板材での作品製作、巣箱製作)／木工(板材を使った製作)／木材加工・金属加工(板材から小物製作)／木工、金工、プラスチック(リサイクル教材)／製作品の設計／マルチラックの製作／エネルギー変換(ハイブリッドクロックの製作)

第1学年の「情報とコンピュータ」では、「基本操作」あるいは「基本ソフトの使い方」が少なくないけれども、それら以外の事例があげられており、パーソナル・コンピュータあるいはアプリケーションソフトの操作方法以外のコンピュータ教育のあり方を模索する動きがあるようにもみられる。

基本ソフトの使い方／基本ソフトの使い方(WORDを用いて自己紹介)／基本ソフトの使い方(自己紹介カードづくり)／基本ソフトの使い方、word・エクセル・パワーポイント、IBM ホームページビルダー、スキャナ、デジカメの使い方、ペイントシャツプロの使い方／ローマ字入力を中心としたパソコン利用／文章処理、表計算・図形処理／自分新聞づくり(word)、Excelの使い方、PowerPointによるスライドの製作、情報モラル／ソフトウェア(エネルギーの資料づくり)／コンピュータの構成、使用方法／基本操作・インターネット、LAN・PC構成／情報モラル、マナー、インターネットの利用、基本操作／OS、ソフトの使い方、情報の役割、価値、利用のしかた

第2学年の「技術とものづくり」では、電気に関する学習あるいは機器のしくみと保守点検に関する学習が多い。

電気／電気(ラジオ製作)／機器のしくみと保守点検／機器の保守点検、エネルギー変換とその利用／機器のしくみと保守点検、照明器具の製作／もの作りの基礎(電気、機器の保守点検)／機器のしくみと保守点検、菊の栽培／電気の使い方(テーブルタップ)、エネルギーについて／電気・プラスチック・金工(電気スタンドの製作)／木材加工／木材加工(自由設計)／木材加工中心(スルプル材・アルミの複合材、CADを用いた設計)／木材加工、木材を中心とした収納箱の製作／木材・金属加工

第2学年の「情報とコンピュータ」では、ソフト

ウェアの使い方があげられていることが少なくないが、コンピュータ・ネットワークに関する内容もとりあげられており、通信技術としての側面も重視されるようになって見受けられる。

ワープロ、表計算ソフトの活用、パソコンの基礎／マルチメディアについて、ホームページ制作、ソフトの利用／情報モラル、マナー、図形処理、表計算、パワーポイント等の利用（習得）／ソフトウェア／応用ソフトウェア活用（EXCEL、メール）／基本ソフトの使い方、情報通信ネットワーク／基本ソフトの使い方、情報モラル、ネットワークのしくみ／情報ネットワークのしくみ（ホームページ作成）／情報通信ネットワーク、基本ソフトの使い方／情報通信ネットワークのしくみ／情報通信

第3学年の「技術とものづくり」は、実施校は少ないけれども、そこでは電気機器の製作、金属の加工に関する学習があげられている。

電気、電気製品製作実習（レスキューライト）／金属加工

第3学年の「情報とコンピュータ」では、マルチメディアの活用に関する学習、ウェブページの制作を行う事例が少なくないけれども、コンピュータ制御に関する学習も実施されている点が着目される。

マルチメディアの利用／マルチメディア利用／マルチメディア、ネットワーク／ホームページの作成、情報モラル／ホームページ作成、ムービーメーカー／Web ページ制作（ホームページビルダー）／応用ソフトの利用（T シャツづくり）／BASIC によるプログラミング／インターネットの利用と情報モラル／情報モラル、マナー、プログラミング学習／コンピュータによるプログラム制御／プログラムによるバーチャルでのロボット制御、アニメーションの制作

4. 選択教科・技術の設置状況

選択教科における技術科設置及びその内容に関して質問したところ、免許保有者が担当者の場合、ほとんどが設置されていた。免許保有者で選択教科・技術が設置されていない場合、その理由として「生徒が希望していない」ことがあげられていた。

逆に臨免あるいは免許外である場合には、16校中12校が設置されていなかった。担当者が臨免あるいは免許外である場合には、選択教科・技術が設置されない傾向がみられる。

ここに免許保有が教育課程に及ぼす影響の1つを見いだすことができる。

5. 技術科の諸経費

技術科の諸経費に関しては、次の通りである。

(1) 消耗品費

消耗品費は、「0-5万円」が62.3%（43校）であり半数以上を占める。次いで、「6-10万円」が14.5%（10校）、「11-20万円」が10.1%（7校）、「その他」が8.7%（6校）であった。

「その他」では、次のように記述されていた。「配当予算が少ないので相談してからということになっている。」「特にきめられていません。予算がありません。」「特に決められていない。必要に応じて事務と相談の上、学校予算の中で支出（他教科との関係）」

(2) 備品費

備品費も、「0-5万円」が55.1%（38校）であり半数以上を占めている。次いで、「6-10万円」が17.4%（12校）、「11-20万円」及び「その他」が10.1%（各7校）、「21-50万円」が1.4%（1校）である。

「その他」では、消耗品の場合と同じであるとする回答以外に、次のような記述がみられた。「基本的に要望してもなかなか難しい。」「請求しなければ特にならない。」「

(3) その他

その他として、上記以外の特別な費目の有無に関して質問したところ、4校で回答があった。

その内訳は「修繕費」（6万円）、「コンピュータソフト」（50万円）、その他2校で「技術科（技術・家庭科）実習費」（7万円、2万3千円）と記されていた。ちなみに「技術科（技術・家庭科）実習費」は、いずれも生徒・家庭（1人につき400円または100円）から徴収したものとされている。

(4) 学校納付金

学校納付金に関しては、学年ごとに質問した。

第1学年では、「～3000円」が最も多く72.1%（49校）、次いで「徴収していない」が14.7%（10校）、「3001～5000円」が11.8%（8校）、「5001～10000円」が1.5%（1校）となっている。

第2学年でも、「～3000円」が最も多く、64.7(44校)。次いで、「3001～5000円」が23.5%(16校)、「徴収していない」が11.8%(8校)であった。

第3学年では、「～3000円」が最も多く53.7%(36校)であるけれども、第1、2学年と比較するとかなり少なくなる。次いで、「徴収していない」が37.3%(25校)であり、徴収していない学校の割合が高くなる。そして、「3001～5000円」が9.0%(6校)である。

(5) 生徒が購入する工具の有無

生徒に工具を購入させているという学校は皆無であった。

6. 備品の保有状況および使用状況

備品の保有状況及び使用状況に関しては、ボール盤、自動かん盤、角のみ盤、ベルトサンダ、丸のごこ盤、糸のごこ盤、手押しかな、グラインダ、旋盤に関して調査した。これらは、いずれも検定済教科書に記載されている機械である。

調査の結果から、旋盤、丸のごこ盤を保有していない学校がかなりの数存在することが明らかとなった。詳細に関しては表3を参照されたい。

また、使用状況に関して、糸のごこ盤、ボール盤は使用されているとみられるが、それ以外の備品に関しては、ほとんど使用されていないことがわかる。

7. 指導体制上の工夫

アンケートにおいて指導体制上の工夫を自由記述で記してもらったところ、2時間連続して授業を実施していることを記す回答が多かった。

- ・原則として2時間続きで授業を実施している。
- ・2時間続きで授業を実施。家庭科と隔週で行っている。
- ・評価を年間通して見取れるよう、技術と家庭を原則として1時間ずつ実施している。ただ、実習の時などは2時間続きで実施できるように時間割をくんでいる。

8. 技術科の教科指導に関する意見・要望

技術科の教科指導に関する意見ないしは要望を記述してもらったところ、この欄では、①教科の専門性という観点から臨時免許状・免許外教員が技術科

の学習指導を行うことが困難であること、②授業時数が少なく(特に「技術とものづくり」に関して指導する場合)十分な学習指導を行うことが困難であること等の苦しい立場からの感想が記されていた。

- ・お金がかかること。
- ・コンピュータや機械制御中心の指導や研究が進められているが、せっかく良い機会なので行っていきたくても、教材や資材、電池などの消耗品が高かったり、コンピュータ室が確保できず行えない。他教科のかね合いが難しい。
- ・学校が小さいので技術以外に数学等の他教科の授業を担当しなければならない。
- ・9年間、免許外で2～3名の教諭が分担して教科指導を行っている。美術科のように専任の教諭が小規模校を3校を兼任して教科指導ができるよう、大学でも関係機関に働きかけを行ってほしい。
- ・教員数が少なくなってきたこと(小規模校には免許を持った教員が配置されない)。
- ・臨面、免許外での担当が避けるべきである。
- ・私は〇〇科の教員ですが、臨面で技術をもっています。専門的なことを教えることが不十分ではないかと考えています。
- ・技術科は専門的な教科なので、専科教員がほしい。
- ・免許外で技術は苦しすぎます。
- ・授業の時間が少なすぎる。特にものづくりの時間がとれないので困る。情報の授業は、必要だと思うが、ものづくりの授業がとれる教育課程が必要だと思う。
- ・クラス週1時間しかない生徒の名前を覚えるのに時間がかかる。またクラス担任をしても、他教科の先生にくらべ自分のクラスの授業が少なく、クラス内の状況の把握がとても難しい。授業時数が少ないため、免許外教科を担当するならば、2校かけもちの方がよい気がする。
- ・限られた時間でやることがたくさんある。
- ・3年生の時数が少ないため内容が限られてしまう。充分に作業に取り組める時間が欲しい。
- ・教材の工夫が必要であるが、時間があまりない。
- ・備品が不十分であり、効率よく授業が進められないのが難点である。
- ・工具の整理、選択教科の集金。
- ・工具が古くなり、加工しにくい。
- ・評価について。機械類の不足。
- ・教材教具を準備するのにお金が必要(予算)。技・

家の評価の方法など工夫している点がある学校の情報がほしい。技・家で評価がわかれたときなど…。

・学年を通しての成績をつける際、家庭科と合わせての成績となるため、毎回苦労している。同一教科でありながら、技術分野と家庭分野では教える教員も内容もちがうので難しい。

・各学校・教諭によって、力を入れている部分が違い、転校生が困る。

・パソコンの維持管理について。トラブルがあった時にすぐに対応してもらえない時がある。維持管理の予算がない。カラープリンタのトナー代が非常に高い。

・校務分掌で技術科教師＝パソコン（情報機器）と位置づけられることが多く、パソコンに関する雑務が年々増大して対応できなくなっている。情報教育指導員のような制度が欲しい。

9. まとめ

今回の調査は、今後の技術科教育の教育課程開発のための基礎的作業として、また技術科の実施状況に関する記録を残すつもりで取り組んだものであり、栃木県を対象とした小規模な調査であったけれども、次のことは指摘しておきたい。

第一に、栃木県の技術科教育、特に必修教科においては「情報とコンピュータ」は第1学年から第3学年にわたって履修される傾向がみられたが、「技術とものづくり」は第1学年及び第2学年で履修している割合が高く、第3学年で履修される場合が少ないということである。これは、山形県の場合とも共通しており、地域を越えて同様の傾向が指摘できる。こうした傾向は、技術科教育の歴史に即してみれば、情報及びコンピュータに関する内容の占める割合が大きくなったことを意味しており、98年改定は技術科教育の転機をつくったと考えられる。

第二に、選択・技術に関して、免許保有者の場合はほとんどが設置されていたけれども、臨免・免許外教員の場合は16校中12校で開設されておらず、選択・技術が開設されない傾向がみられることである。授業担当者の技術科教員免許の有無により、生徒は技術教育を受ける機会がかわってくる恐れがあると考えられる。

第三に、技術科の経費に関して、少ない予算で教科指導が行われ、公教育に私費も投入されているということである。アンケートでは消耗品費も備品費

も「0-5万円」という回答が半数以上を占め、技術科教育においては少額の予算のなかで授業が実施されているということが明らかになった。また、こうした経費使用状況との関係のためであろうか、学校納付金というかたちで私費が公教育に投入されており、今後そのあり方が検討される必要があるように思われる。

最後に、お忙しいなか、アンケート調査に協力してくださった栃木県内の技術科担当教員に対して、記して謝意を表する次第である。

付記 本稿は2008年12月開催第20回日本産業技術教育学会関東支部会（山梨大学）における発表に加筆・訂正を施したものである。発表後の2010年3月に発行された技術教育研究会編『技術教育研究別冊4』に秋田県、和歌山県、東京都を対象にした調査結果がまとめられていることを付記しておく。

参考文献

- 1 川村伴・田中喜美・坂下裕和・池田佑介「1989年版学習指導要領の全面実施下における中学校技術科の教育課程の実態——東京都および徳島県の場合——」『東京学芸大学紀要 6部門』第46集、1994年、37-49ページ。
- 2 河合康則・須田暁子・安孫子啓「山形県内中学校技術・家庭科技術分野の履修動向——ものづくりで学ぶ基礎・基本——」『教育実践研究』（山形大学教育学部附属教育実践研究指導センター）第14号、2005年、35-42ページ。
- 3 技術科教育における臨免・免許外問題については、限部智雄「免許外教科教授担任許可および臨時免許状に関する一考察——技術科の教員養成の問題にふれて——」（『技術教育学研究』第10号、1996年、19-38ページ。）を参照されたい。
- 4 平原春好『日本の教育課程 第2版』国土社、1980年、133-134ページ。
- 5 栃木県教育委員会編『教育調査報告書 栃木県公立学校教員構成調査』第166号、2006年、12-13ページ。同、第168号、2007年、12-13ページ。
- 6 川村・他、前掲1、41ページ。

表3 栃木県の技術科の教育課程、施設・設備について

No.	学校	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
必修教科																											
技術とものづくり																											
	第1学年	20	35	20	13	30	25	22	10	17	35	25	25			25	35	25	25	20	20	35	25	25	30		
	第2学年	15		15	31	20	20	23	25	17	35	20	20	35	35	20			10	20	15	20	18	25	15	10	
	第3学年																	9		10		10	4			4	
情報とコンピュータ																											
	第1学年	15		15	22	5	10	13	25	18		10	10	35	35	10			10	10	15	15			10	10	5
	第2学年	20	35	20	4	15	15	12	10	18		15	15			15	35	25	15	20	15	17	10	20	25		
	第3学年	17.5	17.5	17	17.5	17.5	17.5	17	17.5	17.5	17	18	17.5	17.5	17.5	17.5	8.5	17.5	7	17.5	8			17.5	17.5	13.5	
施設	栽培用実習地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	
	備考											花だん				花壇・温 室			花壇		黒圃				学校畑		
備品	ボール盤	3	1	2	4	1	2	1	4	2	2	4	3	1	0	2	1	0	1	1	2	1	1	1	1	3	
	自動かんな		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	3	0	1	0			
	角のみ		1	1	1	1	0	1	2	1	2	1	2	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	
	ベルトサンダ	1	2	2	3	2	2	5	2	0	1	1	3	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1		
	丸のこ		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	3	0	1	0	1		
	糸のこ	2	10	5	6	6	4	5	4	3	10	2	4	3	3	4	1	2	1	3	4	6	3	1	1	1	
	手押しかんな		1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	15	1	0	25	1	1	20	10		
	グラインダ		1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	0	0	1	1	0	1	1	2	0	0	2		
	旋盤		1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0		
	備考																									使用状 況不明	

注1. 必修教科の数字は、授業時数を表している。
 注2. 施設の数字は、栽培用実習地の有無(有:1、無:0)を表している。
 注3. 備品の数字は、保有している個数を表している。
 注4. 備品欄の網掛けは不使用あるいは使用状況不明を表している。

No.	学校	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
必修教科																										
技術とものづくり																										
	第1学年	18	35	6	23	35	35			20	35	9		27	22	25		17		18	14		25	31		
	第2学年	17			23			35	35	15		26	35	20	22	15	35	35	35	18	27	35	20	27		
	第3学年			12			17.5		9	9	17.5	10	17.5				7.5					17.5	2			
情報とコンピュータ																										
	第1学年	17		29	12			35	35	15		26	35	8	13	10	35	18	35	17	21	35	10	4		
	第2学年	18	35	35	12	35	35			20	35	9		15	13	20				17	8		15	8		
	第3学年	17.5	18	5	18	17.5		17.5	8.5	9		7		17.5	17	10	17.5	18	17.5	17.5	17		15.5	17.5		
施設	栽培用実習地	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	備考		山梨園		畑					畑															水田、 畑	
備品	ボール盤	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	1	5	4	2	2	1	1			2	2	1	2	
	自動かんな	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0		1	1	1	1		
	角のみ	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2		
	ベルトサンダ	1	0	0	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	2	4	1	2	1			1	1	1	1	
	丸のこ	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	2	1	1	
	糸のこ	2	1	2	4	3	2	3	3	2	2	2	3	3	5	3	2	4	2			1	3	10	2	1
	手押しかんな	0	1	0	30	0	15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	10		1	1	0	1	
	グラインダ	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	0	0	
	旋盤	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			0	3	0	1
	備考																									使用状 況不明

No.	学校	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	
必修教科																							
技術とものづくり																							
	第1学年			35	15	25	30	25	10	35	25	23	35	20	25	60	25	35	35		19		
	第2学年	35	35		25	20	25	25	25	35	25	23		20	20	70		20	31		19	35	
	第3学年	18		17.5	10												7						
情報とコンピュータ																							
	第1学年	35	35		20	10	5	10	25		10	12		15	10	10	10				35	35	
	第2学年			35	10	15	10	10	10		10	12	35	15	15		35	15	4				
	第3学年		17.5		7	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	7.5	10	17.5	17.5	17.5	35	10	17.5	17.5		19	17.5	
施設	栽培用実習地	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0		0	0	
	備考		庭					農園			ビニルハウス用地(跡)	学校農園			元気農園			学給園					
備品	ボール盤	1	2	2	1	1		1	2	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1			6	
	自動かんंना	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0	1	1	3	1	0	0	0			1	
	角のみ	1	1	1	1	0		1	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	0			1	
	ベルトサンダ	1	2	0	3	2	1	3	2	2	1	1	2	0	0	1	0	0	0			0	
	丸のこ	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0			2	
	糸のこ	7	3	2	4	5	3	2	2	2	1	3	4	2	1	7	1	4	3			3	
	手押しかんंना		0	0	0	0		30	0	0			30	1	1	40	7	0	0	0		1	
	グラインダ	1	1	0	1	1		1	0	1			1	1	2	0	1	0	0			1	
	旋盤		0	0	1	0		2	0	0			1	1	0	1	0	0	0			2	
	備考											使用状況不明											