先進工業国における現代都市
社会の諸問題に関する
調査報告書

平成10年度国土庁大都市圏整備局委託研究調査
第3章 国際化・情報化に対応した教育政策の転換と学校教育の展開——学習指導要領への国際化・情報化教育政策の反映——

keywords : 教育の国際化、教育の情報化、教育政策、学校教育、学習指導要領、総合的な学習

3. 1 はじめに

本稿では、我が国の学校教育の国際化、情報化関連の教育政策について、その、学習指導要領への反映に着目することを通して概観する。以下に示す表はすべて学習指導要領からの引用である。表・文章ともに、引用における下線は、すべて引用者による。また、学校種別、教科・科目名等は略記していることもある。

3. 2 現行学習指導要領（1989（平成元年）。施行は1992・3・4（平成4・5・6）年における国際化と情報化

1999年度現在の现行学習指導要領は、幼稚園教育要領をふくめて一括同時改訂され、1989年に交付されたものである。施行は、小学校が1992年、中学校が1993年、高校が1994年からであった。

この学習指導要領はまた、いくつかの点でそれまでの学習指導要領にはない特徴を有していた。それは、それまでの学習指導要領改訂がその基盤としていた中央教育審議会と教育課程審議会の答申だけでなく、内閣総理大臣の私的諮問機関とされた臨時教育審議会の答申を反映していたこと、上記のように幼稚園教育要領から高等学校学習指導要領まで一括改訂されたこと、21世紀初頭までの学習内容を規定する学習指導要領であったこと等である。つまり、この学習指導要領の改訂は、21世紀を見越した学校教育の改革のための改訂であると見なすことができた。

この学習指導要領では、「基礎・基本の重視」など、いくつかの大きな目標が示され、よりわかりやすい改訂の目玉のようなものを上げれば、それは、「国際化」、「情報化」、「個性化」及び「小学校低学年の教科『生活科』の新設（理科・社会科の廃止をともなう）」の4点であるということができる。

3.2.1 現行学習指導要領における国際化

この学習指導要領から、「国際化」が教育内容として、はじめて小学校中学年まで乗り、国際化に対応した内容が増加した。それは以下のとおりである。

・小学校・中学校・社会科：『目標』に「国際社会に生きる民主的、平和的国家社会
の形成者として必要な公民的資質の基礎を養う」
・高校・地歴：「国際社会に主体的に生きる民主的、平和的な国家社会の一員として必要な自覚と資質を養う」
・全学校段階にわたる教育方法として総則に：「指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項」（海外から帰国した児童（中・高は「生徒」）などについては、学校生活への適応を図るとともに、外国における生活経験を生かすなど適切な指導を行うこと）など。
この改訂に呼応して、文部省や地方教育委員会等による国際化のための研究指定が行われ、たくさんの学校で多様な取り組みが工夫された。各学校では、さまざまな時間を利用して、外国人留学生等を学校に招いて行う交流集会等が盛んに実施されるようになった。
その後、外国人労働者の増加で、必然的に国際化する学校も出てきた。（例えば愛知県豊田市立保見中学校には日系ブラジル人を中心に毎年数十人が在校するようになっている。）

3.2.2 現行学習指導要領における情報化
现行学習指導要領の四大特徴は前述のとおりであるが、その中の「情報化」の中心は、中学校技術・家庭科の中の領域「情報基礎」の新設であった。

3.2.2.1 中学校技術・家庭科における情報化と領域「情報基礎」の新設
现行学習指導要領では、中学校技術・家庭科のなかに、領域「情報基礎」が新設された。これは、義務教育の内容として初めて学習指導要領に登場した、情報やコンピュータに関する教育内容である。教科としての新設ではなく一教科のなかに「選択領域」として（フォーマルには学校単位の選択であるが、実質的には教育委員会単位の選択が行われた）新設されたものであった。独立した教科とすることも検討されたが、教員養成や教員免許等の問題、また施設・設備の問題もあり、選択領域として技術科の中に設定するという形になったと考えて良いと思われる。しかし、実質的には準必修扱いであった。じっさい、技術・家庭科の教科書は、2社と/or（技術・家庭科の教科書を出版している出版社は2社のみ）この領域が必修領域となろうんで上巻に掲載された。

3.2.2.2 それ以外の教科での情報関連の内容の扱い
技術・家庭科以外の教科でも、情報やコンピュータについて、いくつかの内容が盛り込
まれた。
・中学校・社会科・公民的分野：「情報と社会」「情報と人間のかかわり」「情報の適切な活用」
・中学校・理科・第1分野 (6) 運動とエネルギー：エ 科学技術の進歩と人間生活 (イ) 「情報手段としてのコンピュータなどについて、その発展の過程を知ること。」
・中学校・保健体育：「必要に応じて、コンピュータ等の情報機器を使用する場合の影響について取り上げることも配慮するものとする。」

3.2.2.3 現行学習指導要領における教育方法面の情報化
 Rex行学習指導要領では、技術・家庭科以外の教科では、上記以外にはとくに情報やコンピュータについての内容は記述されていない。
しかし、以下のようにさまざまな指導の場面で「コンピュータ等を効果的に活用する」ように規定された。これらは、コンピュータそのものについて教えることではないが、学習指導にコンピュータを使うようにという指示であると説明・解釈され、これも学校へのコンピュータ導入を導くものとなった。
・中学校・理科「指導計画の作成と内容の取扱い」「1・4 各分野の指導に当たっては、観察、実験の家庭での情報の検索、実験データの処理、実験の計測などにおいて、必要に応じ、コンピュータ等を効果的に活用するよう配慮するものとする。」
・総則第6「指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項」2(9)視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図るとともに…」

3.2.2.4 現行学習指導要領における「情報」の規定の問題点
现行学習指導要領では、「情報を適切に活用する能力の育成を図る」ことが示され、それが「情報活用能力の育成」ということばで間違えられた。その際には、すべての教科のあらゆる知識・技能に、あらためて「情報」という概念が当てはめられた（文部省 1990）。例えば、英語のオーラルコミュニケーションや国語における読書感想文の作成等まで、「情報」に関する能力であると捉え直されたのである。これは、「情報」概念の重要性を示そうとするものであったと評価できるが、結果的には急え、従来からの「学力」と「情報活用能力」との区別、あるいは構造的な関係がきわめて不明確になり、「情報」に関して、各学年段階に応じてどのような能力をどこまで獲得させるべきなのかということが示されないままであり、また理解されないままであったきらいがある。
3.3 新学習指導要領（小・中 1998（平成9）年、実施 2002（平成14）年、高・盲・聾・養護 1999（平成10）年、実施 2003（平成15）年）

新学習指導要領は、小学校と中学校のものが、1998年に交付され施行は、2002年から、高校のものは、1999年に交付され施行は、2003年からである。なお、小学校・中学校では、2000年度から移行措置に入る。

3.3.1 新学習指導要領における国際化

新学習指導要領では、現行学習指導要領に比して、非常に踏み込んだかたちで国際化に対応した内容が示されている。

3.3.1.1 新学習指導要領「総則」での国際化に関する記述

まず、新学習指導要領では、全学校段階の「総則」で、国際化に関する記述を行っている。

・小学校・中学校・高等学校・総則：「進んで平和的な国際社会に貢献し未来を拓く主体性のある日本人を育成するため…」

3.3.1.2 多様な学校段階、教科での国際的内

同時に、多様な学校段階、教科で、国際的な内容が盛り込まれているのも特徴である。

・新・中学校・社会科：「第1目標」「広い視野に立って、社会に対する関心を高め、諸資料に基づいて多面的・多角的に考察し、我が国の歴史と歴史に対する理解と愛情を深め、公民としての基礎的知識を学び、国際社会に生きる民主的、平和的な国家・社会の形成者として必要な公民的資質の基礎を築く。」

・新・中学校・社会科：（英）生活・文化から見た日本の地域の特色「世界的視野から見て、日本においては比較的の豊かな中で人々が暮らしていること、また、近代化や国際化の進展などにより伝統的・生活・文化は変容していること、外国から入ってきた生活・文化は日本の環境条件に対応させて取り入れてきたことといった特色を理解させるとともに、国内では生活・文化の地域による差異が次第になくなりつつあるが、一方で各地に特色ある生活・文化がみられることを大観させる。」

・新・中学校・社会科：（3）歴史に見られる国際関係や文化交流のあらまを理解させ、我が国と諸外国の歴史や文化が相互に深くかかわっていることを考えさせるとともに、他民族の文化、生活などに関心をもたせ、国際協調の精神を養う。

・新・中学校・社会科：ここでの記述は実に多岐にわたっているため、表1・表2にそ
の一部をかがえる。

・新・中学校・道徳：「(10) 世界の中の日本人としての自覚をもち、国際的視野に立って、世界の平和と人類の幸福に貢献する。」

・新・高校・国語：「(6) 教材は、特に、論理的思考力を伸ばし学習活動に役立つものの、情報を活用して表現する学習活動に役立つもの、歴史的、国際的な視野から現代の国語を考える学習活動に役立つものを取り上げるようにする。」

・新・高校・公民：「国際社会の動向と日本の果たすべき役割に「世界の主な国政治や経済の動向に触れながら、人権、国家主権、領土に関する国際法の意義、人種・民族問題、核兵器と軍縮問題、我が国の安全保障と防衛、資本主義経済と社会主義経済の変容、貿易の拡大と経済摩擦、南北関係について理解させ、国際平和や国際協力の必要性及び国際組織の役割について認識させるとともに、国際社会における日本の果たすべき役割及び日本人の生き方について考えさせる。」

3.3.2 新学習指導要領における情報化

本学習指導要領では、情報化の面で、国際化以上にきわめて大きな変化が見られる。それは、中学校の技術・家庭科の技術系列の半分を「情報とコンピュータ」とし、必修にしたことと、高等学校普通科に「情報」が必修科として新設されたことである。

3.3.2.1 中学校技術・家庭科の内容を再編し、情報に関する内容「B情報とコンピュータ」を必修化

これによって、すべての中学生が、義務教育段階で、男女をとわず、情報とコンピュータについて学ぶことになる。現行学習指導要領の領域「情報基礎」も、実態的には必修に近かったことは述べたが、今回の改訂で、完全な必修となったこと、しかも、技術・家庭科の必修内容の4分の1を占めるまで拡大されたことは重大な意義がある。この内容は表3を参照のこと。

3.3.2.2 高校に普通科必修教科として「情報」を新設

高等学校普通科（普通教育）に教科「情報」が新設された。教科「情報」には、以下の3つの科目が設定されている。

・「情報A」：コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用を通じて、情報を適切に収集・処理・発信するための基盤的な知識と技能を習得させるとともに、情報を主体的に活用しようとする態度を育てる。
・「情報B」：コンピュータにおける情報の表し方や処理の仕組み、情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解させ、問題解決においてコンピュータを効果的に活用するための科学的な考え方や方法を習得させる。
・「情報C」：情報のデジタル化や情報通信ネットワークの特性を理解させ、表現やコミュニケーションにおいてコンピュータなどを効果的に活用する能力を養うとともに、情報化の進展が社会に及ぼす影響を理解させ、情報社会に参加する上での望ましい態度を育てる。

各科目的ねらいは、上記引用における下線で示した部分によって端的に表されていると考えることができる。すなわち、それぞれの科目のねらいは、「情報Aは「情報の主体的な活用」、情報Bは「情報の科学的な理解」、情報Cは「情報社会への参加」と記述することができる。これらの方々「情報A」、「情報B」及び「情報C」のうちから1科目が必修とされた。

なおこれにより、学年進行にもつながって、大学入試センター試験等にも、2006年度入試（2006年度実施分）から、「情報」が選択できることになる。

3.3.2.3 多様な学校段階、教科での情報化
これ以外にも、多様な学校段階、教科で、情報化された内容が盛り込まれている。
・新・中学校・数学・理科：「４ 各分野の指導に当たっては、観察、実験の過程での情報の検索、実験、データの処理、実験の計測などにおいて、コンピュータや情報通信ネットワークなどを積極的に活用するよう配慮するものとする。」
・新・中学校・英語：「ク 生徒の実態や教材の内容に応じて、コンピュータや情報通信ネットワーク、教育機関などの有効活用やネイティブスピーカーなどの協力を得ることなどに留意すること。」
・新・高校・国語：「（2） 学校図書館を計画的に利用することを通じて、読書意欲を喚起し読書力を高めるとともに情報を活用する能力を養うようにすること。また、音声言語や映像による教材、コンピュータや情報通信ネットワークなども適宜活用し、学習の効果を高めるようにすること。」

3.3 「総合的な学習の時間」での内容・方法としての国際と情報
新学習指導要領の大きな特徴のひとつとして、小学校（第１・２学年をのぞく）、中学校、高校、盲学校、聾学校、養護学校（知的障害をのぞく）のすべての学校に「総合的な学習の時間」が必修で新設された。これは、「生きる力」と「問題解決能力」の育成をね
らいとし、それを各学校独自の工夫で実現するための、横断的、総合的学習の時間とし
て設定されたものである。これは「教科」ではなく、あくまで「時間」として設定された
もので、「教科書のない授業時間」として実践される。時間は、小学校の年間 105 時間
を中心に、中学校、高校などで、70 時間から 130 時間の範囲で設定されている。1 年 35
週であるので、つまり、小学校では、1 週間に 3 時間の割合で、この時間が設定されてい
ることになる。

なお、今回の学習指導要領の改訂から、授業時間の組み方を弾力的にすることが認めら
れ、奨励されているので、校外にて学習する場合などには、1 日すべて総合的な学習を
行うとか、外国語会話などのように、毎日短時間ずつでも継続的に実施したほうがよい場
合などでは、毎朝・夕 15 分ずつ学習するなどの実践も可能である。

3.3.3.1 総合的学習の時間における「国際」と「情報」関連の内容の扱いについての
見通し

この時間に取り組むべき内容としては、以下のように示されている。

（1）例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題

（2）児童生徒の興味・関心に基づく課題

（3）地域や学校の特色に応じた課題

などについて、適宜学習課題や活動を設定して展開するようにすることが考えられる。（学
校の実態に応じた学習活動を行うものとする。）

ここでの（1）に「例えば」として上げられた 4 つのテーマは、それぞれ、国際化、情
報化、環境問題、高齢化などの、日本の直面しているきわめて現代的な問題・課題から導
かれていると考えることができる。そしてここに、「国際」と「情報」が入っていること
からも、この総合的な学習の時間では、国際、情報関連の内容が扱われる確立はきわめて
高いと考えられる。

3.3.3.2 小学校での総合的学習の時間における「英語」と「情報」の扱いについての
見通し

また、1998 年度に総合的学習の実践を行った全国の 70 校の小学校のうち、英語や
英会話を持ったのが 12 校、英語と国際化を合わせた実践が 9 校、英語と他の教科を合わ
せた実践が 1 校ある。これらの学校では、テーマを摂る限り、情報やコンピュータを正面
から取り扱った実践はないが、国際理解教育での海外の学校との電子メールの交換や、環
境学習等でのインターネットによる情報取得、また学習した内容の発信などで、情報手段
が多様に活用されている。
またこれ以外にも、小学校での総合的な学習の時間には、「情報」と、国際化の一部としての「英語」とが扱われる可能性が高いと考えられる理由がある。それは、今回の改訂で、高校普通科にも教科「情報」が新設され、中学校でも、技術・家庭科で「情報とコンピュータ」が必修となったことと、「英語」はすでに中学校・高等学校で学ばれていることである。つまり、今回の改訂で、情報も英語も、中学校と高等学校では必修31となったが、小学校では両方とも必修ではない。そこで、これらを総合的な学習の時間に扱えば、情報も英語も、小学校から高等学校まで一貫して指導することができるという考え方である。
実際、小学校新学習指導要領の「総則」にも、「(3) 国際理解に関する学習の一環としての外国語会話等を行うときは、学校の実態等に応じ、児童が外国語に触れたり、外国の生活や文化などに慣れ親しんだりするなど小学校段階にふさわしい体験的な学習が行われるようにすること。」とあり、総合的な学習において、国際理解に関する学習の一環として、外国語を学習することがあり得ることが想定されているのである。
小学校での総合的な学習の時間に、英語と情報とを学習するという考え方は、中学以降への進学を考えた場合、保護者にも受け入れられやすい側面を有している。また、小・中学校の連携や接続を考える地方教育委員会の立場でも、この考え方を受け入れられやすい。そこで、地方教育委員会が、小学校の総合的な学習の時間に、英語や情報をあつかもようなカリキュラムを設定する可能性もあると考えられる41。

3.3.4 新学習指導要領における高校の専門教科・科目での情報関連の内容の充実
高等学校の専門教科・科目でも、情報関連の内容がいっそ充実され、最新の技術を背景とした、より現代的な内容になっている。それを表4にまとめる。

3.3.5 新学習指導要領における教育方法の情報化
教育方法面でも、あらゆる学習の場面で、「コンピュータ」や「情報通信ネットワーク」を活用することが示されている。そしてこのうちの後者は、ほとんどの場合、インターネットを指していると考えてよい。
新・小学校・総則：「第5 指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項」(8) 各教科等の指導に当たっては、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、適切に活用する学習活動を充実するとともに、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。」
新・高校・総則：第6款 教育課程の編成・実施に当たって配慮すべき事項（8） 各教科・科目等の指導に当たっては、生徒がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を積極的に活用できるようにするための学習活動の充実に努めるとともに、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。

3.4 まとめ

今回の指導要領の改訂にみる、国際化の特徴として、社会の国際化のいっそうの進展に対応して、教育内容の国際化が徹底しており、あらゆる教科の内容として盛り込まれていることがあげられる。

ただしこの学習が、知識面での「国際理解」のみにとどまるおそれはいぜんとしてある。これを体験的なものとして展開していくに際しては、同時に総合的な学習の時間での国際的な学習への取り組みが有効に機能することを期待しなければならないかもしれない。

また、新学習指導要領における情報化の特徴としては、第一に、高校普通科で教科「情報」を新設したことであるが、普通科における必修教科としたのは、前回の改訂時よりも社会においていっそう高度な情報化が進んでいることに対応したものであるといえる。このような状況では、教科を新設しなかった前回のやり方では不十分であると認識されたものといえる。また、高校教育の多様化・弾力化と歩調をあわせたこと等によると見なすことができる。

なお、前回の改訂と今回との間に、インターネットの爆発的な普及があった。そのため、新学習指導要領では、インターネットへの接続を前提としていることも特徴として上げることができる。接続は当初、高校は2001年、小・中学校は2003年までに行うとの通達が出された。しかしこれを前倒しして2001年までにすべての学校を接続することになっている。

最後に、今回の改訂の最大の目玉ともいうべき「総合的な学習の時間」で、たくさんの学校で、国際化、情報化に対応した取り組みがなされる可能性が高く、とくに小学校でも、国際理解の一環として英語が学ばれる可能性が高いことと、インターネットが、学習のための情報取得や学習結果の発表のために、また国際交流などのために、活用されることが必至である。

注
1）本稿では、紙幅の関係で、特殊教育諸学校の教育内容にはほとんど触れられてなかった。
別の機会にまとみたい。

２）ただし、担当教員等の問題が残っており、当分のあいだ、特別の事情がある場合には、数学等で代替できるという特例措置が行われる。

３）厳密には、教科「外国語」が必修であり、そこでは「英語」が必修であるわけではない。しかし学習指導要領には、「必修教科としての「外国語」においては、英語を履修させることが原則とする。」と記され、ほとんどの学校で英語が学ばれている。

４）現実に、文部省OBで現在も教育現場に影響力をもつある大学教授は、このような観点から、地方教育委員会が小学校と中学校の総合的な学習で、情報と英語を扱うようある程度規定していくべきだと発言している。

５）このことによって、2001年に、管轄のすべての学校から一度にアクセスを受けて教育委員会の情報センターのコンピュータがダウンするなど、学校教育におけるコンピュータ関係の多様な問題が今年に同時に発生することが一部で予測・憂慮され、「2001年問題」と呼ばれている。

参考文献（年度順）
文部省（1989）幼稚園教育要領、大蔵省印刷局
文部省（1989）小学校学習指導要領、大蔵省印刷局
文部省（1989）中学校学習指導要領、大蔵省印刷局
文部省（1989）高等学校学習指導要領、大蔵省印刷局
文部省（1990）情報教育に関する手引、ぎょうせい
中央教育審議会（1996）21世紀を展望した我が国の教育の在り方について（第一次答申）
中央教育審議会（1997）21世紀を展望した我が国の教育の在り方について（第二次答申）
教育課程審議会（1998）幼稚園、小学校、中学校、高等学校、盲学校、聾学校及び養護学校の教育課程の基準の改善について（審議のまとめ）
文部省（1998）幼稚園教育要領、大蔵省印刷局
文部省（1998）小学校学習指導要領、大蔵省印刷局
文部省（1998）中学校学習指導要領、大蔵省印刷局
文部省（1999）高等学校学習指導要領、大蔵省印刷局
表1 新学習指導要領「中学校社会科・歴史的分野」の一部に見る「国際」の内容

(5) 近現代の日本と世界

ア 市民革命や産業革命を経た欧米諸国のアジアへの進出を背景に、開国とその影響について理解させる。

イ 明治維新の経緯のあらましを理解させ、新政府の諸改革により近代国家の基礎が整えられたことに気付かせるとともに、人々の生活の大なる変化について考えさせる。

ウ 急速に近代化を進めた我が国の国際的地位の向上と大陸との関係のあらましを、自由民権運動と大日本帝国憲法の制定、日清・日露戦争、条約改正を通じて理解させる。

エ 政府の富国強兵・殖産興業政策の下で進展した我が国の近代産業が産業革命を経て発展したことと、その中での国民生活の変化について理解させる。また、この時期に近代文化が形成され、都市を中心に文化の大衆化が進んだことに気付かせる。

オ 第一次世界大戦前後の国際情勢のあらましを理解させるとともに、民族運動の高まり、国際平和への努力、この時期の我が国の国民の政治的自覚の高まりに気付かせる。

カ 昭和初期から第二次世界大戦の終結までの我が国の政治・外交の動き、中国などアジア諸国との関係、欧米諸国の動きに着目させて、経済の混乱と社会問題の発生、軍部の台頭から戦争までの経過を理解させるとともに、戦時下の国民の生活に着目させる。また、大戦が人類全体に惨禍を及ぼしたことを理解させる。

キ 第二次世界大戦後、国際社会に復帰するまでの我が国の民主化と再建の過程や国際社会への参加について、世界の動きと関連させて理解させる。

ク 高度経済成長以降の我が国の動きを世界の動きと関連させてとらえさせ、経済や科学技術の急速な発展とそれに伴う国民の生活の向上や国際社会において我が国の役割が大きくなってきたことについて気付かせる。
<table>
<thead>
<tr>
<th>(1) 現代社会と私たちの生活</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ア 現代日本の歩みと私たちの生活 現代日本の発展の過程と国際化の進展のあらましについて理解させるとともに、現代社会の特色に気付かせる。その際、高度経済成長から今日までの我が国や国際社会の姿容について、国民生活と関連させて理解させるとともに、国際社会における我が国の役割について考えさせる。</td>
</tr>
<tr>
<td>イ 個人と社会生活家族や地域社会などの機能を扱い、人間は本来社会的存在であることに着目させ、個人と社会のかかわりについて考えさせる。その際、現在の家族制度における個人の尊厳と両性の本質的平等、社会生活における取決めの重要性やそれと守ることの意義及び個人の責任などに気付かせる</td>
</tr>
</tbody>
</table>
表3 新学習指導要領 中学校・技術・家庭科の「情報とコンピュータ」の内容

<table>
<thead>
<tr>
<th>B 情報とコンピュータ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(1) 生活や産業の中で情報手段の果たしている役割について、次の事項を指導する。</td>
</tr>
<tr>
<td>ア 情報手段の特徴や生活とコンピュータとのかかわりについて知ること。</td>
</tr>
<tr>
<td>イ 情報化が社会や生活に及ぼす影響を知り、情報モラルの必要性について考えること。</td>
</tr>
<tr>
<td>(2) コンピュータの基本的な構成と機能及び操作について、次の事項を指導する。</td>
</tr>
<tr>
<td>ア コンピュータの基本的な構成と機能を知り、操作ができること。</td>
</tr>
<tr>
<td>イ ソフトウェアの機能を知ること。</td>
</tr>
<tr>
<td>(3) コンピュータの利用について、次の事項を指導する。</td>
</tr>
<tr>
<td>ア コンピュータの利用形態を知ること。</td>
</tr>
<tr>
<td>イ ソフトウェアを用いて、基本的な情報の処理ができること。</td>
</tr>
<tr>
<td>(4) 情報通信ネットワークについて、次の事項を指導する。</td>
</tr>
<tr>
<td>ア 情報の伝達方法の特徴と利用方法を知ること。</td>
</tr>
<tr>
<td>イ 情報を収集、判断、処理し、発信ができること。</td>
</tr>
<tr>
<td>(5) コンピュータを利用したマルチメディアの活用について、次の事項を指導する。</td>
</tr>
<tr>
<td>ア マルチメディアの特徴と利用方法を知ること。</td>
</tr>
<tr>
<td>イ ソフトウェアを選択して、表現や発信ができること。</td>
</tr>
<tr>
<td>(6) プログラムと計測・制御について、次の事項を指導する。</td>
</tr>
<tr>
<td>ア プログラムの機能を知り、簡単なプログラムの作成ができること。</td>
</tr>
<tr>
<td>イ コンピュータを用いて、簡単な計測・制御ができること。</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) 技術分野及び家庭分野の授業時数については、3年間を見通した全体的な指導計画に基づき、いずれかの分野に偏ることなく配当して履修させること。その際、技術分野の内容の「A技術とものづくり」及び「B情報とコンピュータ」並びに家庭分野の内容の「A生活の自立と衣食住」及び「B家族と家庭生活」それぞれの(1)から(4)の項目については、すべての生徒に履修させること。
<table>
<thead>
<tr>
<th>教科</th>
<th>科 目</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>農業</td>
<td>農業科学基礎，環境科学基礎，課題研究，総合実習，農業情報処理，作物，果樹，草花，畜産，農業経営，農業機械，食品製造，食品化学，微生物基礎，植物バイオテクノロジー，動物・微生物バイオテクノロジー，農業経済，食品流通，森林科学，森林経営，林産加工，農業土木設計，農業土木施工，造園計画，造園技術，測量，生物活用，グリーンライフ</td>
</tr>
<tr>
<td>工業</td>
<td>工業技術基礎，課題研究，実習，製図，工業数理基礎，情報技術基礎，材料技術基礎，生産システム技術，工業技術英語，工業管理技術，機械工作，機械設計，原動機，電子機械，電子機械応用，自動車工学，自動車整備，電気基礎，電気機器，電力技術，電子技術，電子回路，電子計測制御，通信技術，電子情報技術，プログラミング技術，ハードウェア技術，ソフトウェア技術，マルチメディア応用，建築構造，建築施工，建築構造設計，建築計画，建築法規，設備計画，空気調和設備，衛生・防災設備，測量，土木施工，土木基礎力学，土木構造設計，社会基盤工学，工業化学，化学工学，地球環境化学，材料製造技術，工業材料，材料加工，セラミック化学，セラミック技術，セラミック工学，繊維製品，繊維・染色技術，染織デザイン，インテリア計画，インテリア装飾，インテリアエレメント生産，デザイン史，デザイン技術，デザイン材料</td>
</tr>
<tr>
<td>商業</td>
<td>ビジネス基礎，課題研究，総合実習，商品と流通，商業技術，マーケティング，英語実務，経済活動と法，国際ビジネス，簿記，会計，原価計算，会計実務，情報処理，ビジネス情報，文書デザイン，プログラミング</td>
</tr>
<tr>
<td>水産</td>
<td>水産基礎，課題研究，総合実習，水産情報技術，漁業，航海・計器，漁船運用，船用機関，機械設計工作，電気工学，通信工学，電気通信理論，栽培漁業，水産生物，海洋環境，操船，水産食品製造，水産食品管理，水産流通，ダイビング</td>
</tr>
<tr>
<td>家庭</td>
<td>生活産業基礎，課題研究，家庭情報処理，消費生活，発達と保育，児童文化，家庭看護・福祉，リビングデザイン，服飾文化，被服製作，ファッションデザイン，服飾手芸，ワードデザイン，食文化，調理，栄養，食品，食品衛生，公衆衛生</td>
</tr>
<tr>
<td>看護</td>
<td>基礎看護，看護基礎医学，成人・老人看護，母子看護，看護臨床実習，看護情報処理</td>
</tr>
<tr>
<td>情報</td>
<td>情報産業と社会，課題研究，情報実習，情報と表現，アルゴリズム，情報システムの開発，ネットワークシステム，モデル化とシミュレーション，コンピュータデザイン，図形と画像の処理，マルチメディア表現</td>
</tr>
<tr>
<td>福祉</td>
<td>社会福祉基礎，社会福祉制度，社会福祉援助技術，基礎介護，社会福祉実習，社会福祉演習，福祉情報処理</td>
</tr>
<tr>
<td>数理</td>
<td>数理数学I，数理数学II，数理数学探究，数理物理，数理化学，数理生物，数理地学</td>
</tr>
<tr>
<td>体育</td>
<td>体育理論，体づくろ運動，スポーツI，スポーツII，スポーツIII，ダンス，野外活動</td>
</tr>
<tr>
<td>音楽</td>
<td>音楽理論，音楽史，演奏法，ソルフェージュ，声楽，器楽，作曲</td>
</tr>
<tr>
<td>美術</td>
<td>美術概論，美術史，素描，構成，絵画，版画，彫刻，ビジュアルデザイン，クラフトデザイン，映像メディア表現，環境造形，装飾研究</td>
</tr>
<tr>
<td>英語</td>
<td>総合英語，英語理解，英語表現，異文化理解，生活英語，時事英語，コンピュータ・LIJ演習</td>
</tr>
</tbody>
</table>