

高等学校普通教科「情報」検定教科書の比較分析

(Analyses on Textbooks for Senior High School General Course Subject “Information”)

阿 部 一 晴

1. はじめに

文部省（当時、現在は文部科学省）は1999年学習指導要領を改訂し、必修の高等学校普通教科に新たに「情報」の設置を決定した。高等学校では、この学習指導要領にもとづき2003年4月から新しい教育課程が実施されている。普通教科「情報」には、「情報A」、「情報B」、「情報C」の三科目が設置され、高等学校普通科において全員が卒業までに一科目以上を履修することになっている。

「情報」科授業においては、情報活用の実践力を育てるために、コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用した実習を効果的に取り入れることが求められている。このため各校ではコンピュータ室やインターネットなどの施設や設備の充実を図っている。また一方、情報に関する幅広い知識を体系的に習得するには、授業進行の中心となる教科書の役割が無視できない。

こういった観点で本稿では、授業で使用されている高等学校普通教科「情報」の教科書（いわゆる検定教科書）の内容を調査し、出版社による特色の差などについて比較・検証をおこなう。

2. 高等学校普通教科「情報」の概要

情報ネットワーク社会が更に進展する中で、こういった社会に対応できる人材を育成することは急務であり、硬直化された教科の枠を取り払う意味におい

ても、情報教育の実践は教育改革の柱として位置付けられている。

情報科には、必修科目の普通教科「情報」と選択科目の専門教科「情報」があり、普通教科「情報」には情報A・情報B・情報Cの三科目が設定されており、各学校の判断で三科目から一科目を選択し必修科目として実施する。科目によって目標・学習内容は異なるが、情報教育の目標は次の3点にまとめられる。

①情報活用の実践力

コンピュータやインターネットを使って、情報の収集・判断・表現・処理という一連の処理をできるようにすることであり、情報教育の核となる部分といえる。表現の部分では、Webページを制作できること、プレゼンテーションツールを用いての発表ができること等が該当する。

②情報の科学的な理解

コンピュータやインターネットのしくみ、基礎的な理論や方法を学び実践することを示している。この部分の扱いが普通教科「情報A」「情報B」「情報C」で大きく異なっており、「情報B」が最も力をいれる部分と言える。

③情報社会に参画する態度

情報社会に参画するにあたってのルールやエチケット、そして情報社会の一員としての責任について考え、学ぶということである。ここでは、知識や態度を身につけたうえで意欲的に取り組む姿勢を身につけることが目標になっている。

3. 教科「情報」の科目構成

普通教科「情報」は、3つの選択必修科目「情報A」・「情報B」・「情報C」を設置し、そのそれぞれについては多くの共通点を持ちながら、生徒のニーズ・背景等により中心に学習する観点のウェートに差をつけている。3つの科目はそれぞれ内容が異なるものではなく、あくまでもウェートに差はあるが共通な目標のもとに構成されている。

(1) 情報A

この科目の目標は、「コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用を通して、情報を適切に収集・処理・発信するための基礎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」となっている。

この科目では、「情報を活用するための工夫と情報機器」、「情報の収集・発信と情報機器の活用」、「情報の統合的な処理とコンピュータの活用」、「情報機器の発達と生活の変化」が学習内容として指導要領にあげられている。

体験的な情報処理技能を習得しながら、情報社会に参画する態度を合わせて育成する。自ら問題設定とその解決手段を考えていく中で、コンピュータや情報通信ネットワークの活用について学ぶ。また、データベースやさまざまなコンピュータの機能の活用を通じて、色々な形の情報を統合的に処理することを学び、さらに自ら情報発信やプレゼンテーションをおこなう能力を身につける。主に、「情報活用の実践力を付ける」方向に重点が置かれている。

(2) 情報B

この科目の目標は、「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」となっている。

この科目では、「問題解決とコンピュータの活用」、「コンピュータの仕組みと働き」、「問題のモデル化とコンピュータを活用した解決」、「情報社会を支える情報技術」が学習内容として指導要領にあげられている。

ここでは、コンピュータによる情報処理の仕組みについて中心に考える。情報処理のアルゴリズムやプログラミング言語といった内容も含まれる。コンピュータの仕組み・機能等の学習を通じて、コンピュータによる情報処理の特徴を理解し、情報のより適切な取り扱いについて習得する。また、コンピュータ社会を支えている情報技術について考え、科学技術や情報技術のあり方を考える。これらを通じて、情報社会に参画する態度を育成する。主に、「情報の科

学的な理解を深める」方向に重点が置かれている。

(3) 情報C

この科目の目標は、「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」となっている。

この科目では、「情報のデジタル化」、「情報通信ネットワークとコミュニケーション」、「情報の収集・発信と個人の責任」、「情報化の進展と社会への影響」が学習内容として指導要領にあげられている。

他者とのコミュニケーションにおける情報技術の活用を通じて、情報社会に参画する態度を育成する。また合わせて、情報を画像や音声で表現する方法（いわゆるマルチメディア技術）や情報のデジタル化について学ぶ。それらを情報通信ネットワークに乗せる仕組みと、それに関連して情報セキュリティについても習得する。主に、「情報社会に参画する態度を身に付ける」方向に重点が置かれている。

4. 「情報」科教科書の概要

高等学校「情報」科教科書は、付録1に一覧表としてまとめたとおり、13社から合計31種類が出版されている。科目別では、「情報A」13種類、「情報B」9種類、「情報C」9種類となっている。13の出版社のうち、「情報A」・「情報B」・「情報C」の三科目とも提供しているものが8社と一番多く、次いで一科目のみ（すべて「情報A」）が3社、二科目（「情報A」と「情報B」、「情報A」と「情報C」）が2社である。全出版社が「情報A」の教科書は提供している。（図1：科目数別出版社数）

合計31種類の教科書を体裁で比較すると、まず判では一般的な教科書サイズであるB5が28種類とほとんどで、A4が1種類、その他（23×17cm B5よりひ

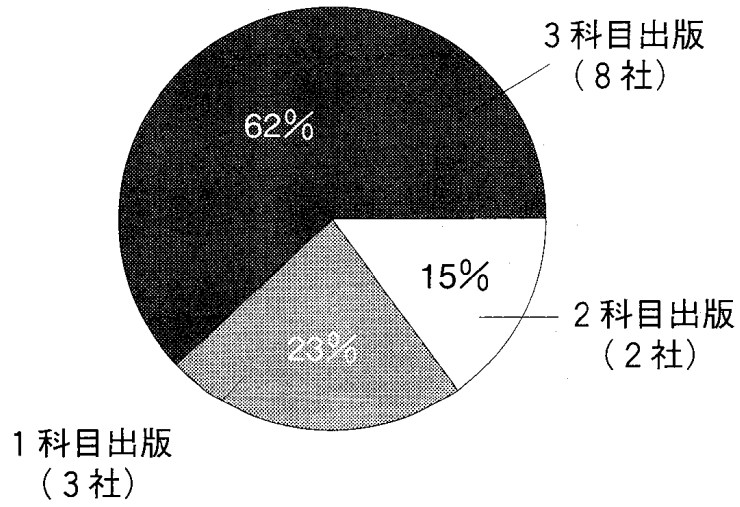


図1：科目数別出版社数

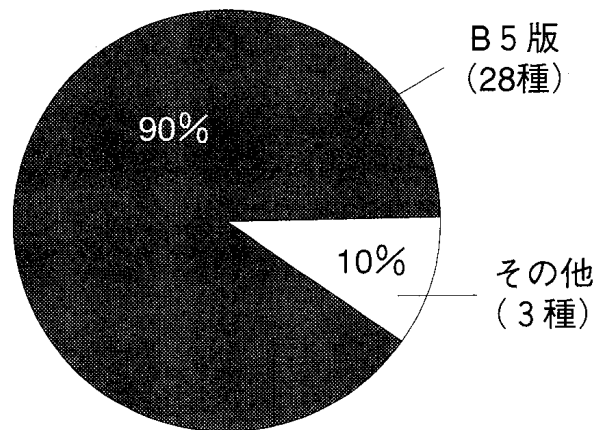


図2：判サイズ別教科書数

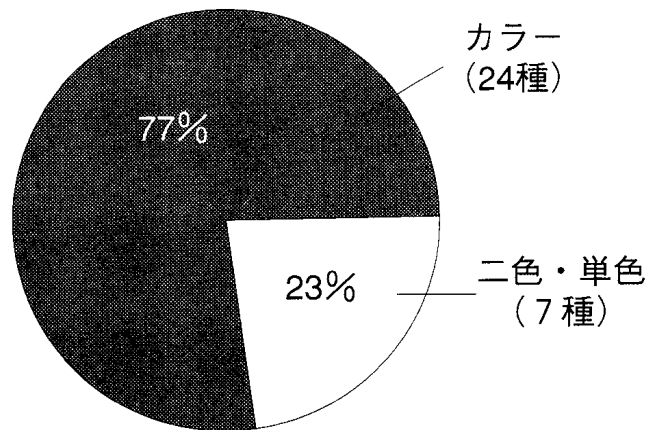


図3：刷り色別教科書数

とまわり小さい) が2種類である。(図2:判サイズ別教科書数) また本文の刷り色では、オールカラーが24種類、二色以下(一部カラーを含む)が7種類である。(図3:刷り色別教科書数) 科目の性質上、口絵や写真、図表などが多く取り入れられており、内容理解の手助けとなる工夫が多く見られる。見た目に変化カラフルであり、実際の機器やコンピュータ画面のハードコピーの写真も多く、他教科の教科書とは大きく異なるものであると思われる。これらの活用、特に効果的なデザインの部分が各社によって差がある様に思われる。二色や単色刷のものは、他のカラーのものと見比べなければ違いは分からないのかも知れないが、比較するとカラーのものより大きく見劣りしてしまうことは否めない。

本文ページ数では、最小99ページ、最大167ページ、平均138ページである。120ページ以上140ページ未満がもっとも多く17種類、次いで140ページ以上160ページ未満が8種類である。極端にページ数が多いものや少ないものはなく、ほぼ平均的な範囲におさまっている。

最後に教科書名の付け方であるが、単に「情報A・B・C」または「高等学校情報A・B・C」という名称を使っているものが27種類(うち副題・サブタイトルがあるもの17種類)、オリジナルな名称を使っているものが4種類である。オリジナルな名称は、「みんなの情報A・B・C」と「Let's Click」(情報A)のみである。また、サブタイトルとしては以下の様なものがある。

「Welcome to IT」、「私たちの生活と情報の活用」、「ようこそ情報の世界へ」、「情報手段の適切な活用と実践」、「情報活用の実践力を高める」、「Living in IT World」(以上情報A)「The View of Science」、「問題解決とコンピュータ」、「情報の世界のしくみ」、「情報の科学的理解と問題解決」、「情報の科学的な理解を深める」、「問題を解決するために」(以上情報B)「Network Communication」、「情報社会とコミュニケーション」、「広がる情報の世界」、「情報社会の理解と主体的参画」、「コミュニケーションを深めるために」(以上情報C) 学習指導要領に記載された各科目の目標をそのまま引用したようなものもあるが、英文を使ったり、各科目の特徴を表す工夫されたものも多く見受けられる。

「情報」が高等学校で開始された初年度にあたる2003年度の需要冊数(採択

された各教科書について、都道府県教育委員会から文部科学大臣に報告のあった需要数を全国集計したものは、「情報A」631,816冊、「情報B」57,313冊、「情報C」64,970冊、合計754,099冊であった。(文部科学省 2003.5) 三科目中任意の一科目以上が必修として課されているが、今年度は全国の高等学校で「情報A」の採用が圧倒的に多いことが分かる。

5. 「情報」科教科書の内容・構成

高等学校学習指導要領解説情報編(平成12年3月 文部省)では、第2章「各科目」の第1節から3節にわたって、「情報A」・「情報B」・「情報C」各科目の目標並びに内容とその取り扱いがまとめられている。また、同第3章「各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い」の第2節「内容の取扱いに当たっての配慮事項」に、科目ごとの内容の取り扱いにおける配慮事項が具体的にあげられている。

各科目の内容については、現時点における枠組みとしての位置付けであり、情報技術に関する用語や学習内容における具体例、実習の課題、情報モラルの内容などは情報化の進展にともなう適宜の見直しの必要性が明示されている。こういったところは、他教科とは異なる「情報」科の特質のあらわれであると考えられる。

「情報」科での学習が他の各教科・科目の学習に役立つような連携が必要とされている。また、実習を積極的に取り入れる(原則として「情報A」では総授業時間の2分の1以上を、「情報B」及び「情報C」では総授業時間数の3分の1以上を実習に配当する)ことが求められている。

内容の取扱いに当たっての配慮事項としては、各科目の内容全体を通して情報モラルの育成を図ることがあげられている。情報モラルとは、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」と捉えられている。実習などでは、具体的な例を取り扱うことが多くなるが、情報技術の進展などにもよっての変化に適切に対応していくと同時に、技術的な内容に深入りしないこと

に留意することが求められている。

各出版社の教科書は、以上の枠組み・指針にもとづいて編集されている。

学習指導要領解説に記載されている科目ごとの内容は付録2のとおりである。実際には各内容について、具体的に取り扱う方法や指導上の留意点が詳細に記載されているが、項目名のみを章・節構成にしたがって列挙する。また合わせて、各科目の教科書のうちの一つの目次構成を例として示す。例示したものは、三科目とも同一出版社の教科書とした。言葉づかいなどの表現は、高校生にもわかりやすいように工夫されているが、骨格は学習指導要領に準拠していることが分かる。

6. 各出版社教科書の比較

各教科書の内容については、学習指導要領に規定された項目が網羅される必要があるため、最大公約数的な部分では差がないことが考えられる。しかし、学習指導要領では科目内容は一律に並記されており、重要度・重点等の差違は明示されていない。各科目の目標や性質などに照らして暗に重要度の差が明らかなものもあるが、その解釈は出版社・執筆者などの方針や考えによるところが強く、結果的に各社の教科書に違いが出てくると思われ、その比較を検討してみたい。

上記の観点から、学習指導要領解説にある内容にあげられた項目別に、各出版社の教科書がそれぞれどれだけのページを充てているかを本文全ページ数からの比率で算出した。

①「情報A」

表1が学習指導要領解説情報編における内容の教科書別ページ数比率をまとめたもの、図4はそれをグラフ化したものである。

ほとんどの教科書は、学習指導要領解説に記載の項目にほぼ準拠した目次構成を採用しているが、一部順序等が大きく異なるものもある。また、学習指導要領解説内容以外に、独自に導入的な内容を追加し、「情報」を学ぶ意義や動

表1：各教科書の学習指導要領解説内容別記載ページ数（「情報A」）

学習指導要領解説情報編における内容		単位：%		
		A	B	C
(1)情報を活用するための工夫と情報機器	ア 問題解決の工夫	9	13	10
	イ 情報伝達の工夫	9	14	8
(2)情報の収集・発信と情報機器の活用	ア 情報の検索と収集	14	11	8
	イ 情報の発信と共有に適した情報の表し方	9	10	14
	ウ 情報の収集・発信における問題点	9	6	10
(3)情報の統合的な処理とコンピュータ	ア コンピュータによる情報の統合	14	15	12
	イ 情報の統合的な処理	16	13	14
(4)情報機器の発達と生活の変化	ア 情報機器の発達とその仕組み	12	13	14
	イ 情報化の進展が生活に及ぼす影響	5	2	8
	ウ 情報社会への参加と情報技術の活用	5	4	2

D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
13	8	15	5	12	10	5	10	7	6
5	10	2	5	8	14	5	11	10	5
13	18	8	12	15	6	27	9	14	10
8	8	3	17	2	7	9	9	12	14
5	9	4	7	4	10	4	4	7	2
11	7	16	20	27	14	13	9	12	10
13	9	21	4	23	17	13	12	10	6
11	11	20	13	4	5	13	25	10	23
5	11	8	11	2	12	9	9	10	13
16	10	2	6	2	5	3	4	10	10

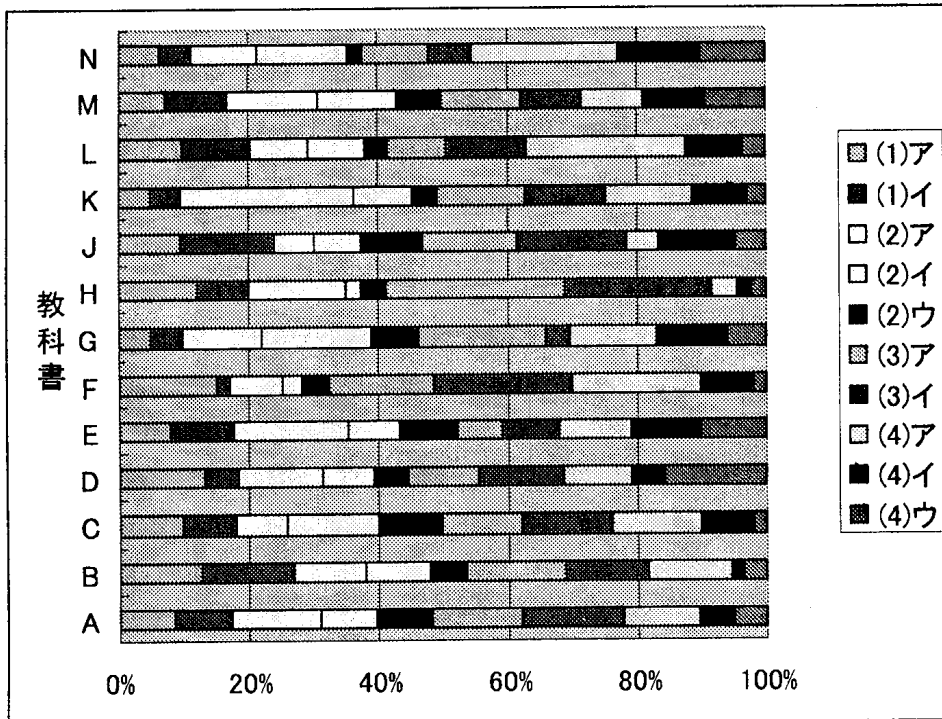


図4：学習指導要領解説内容別記載ページ数比較（「情報A」）

機付けについて工夫しているものも見られる。

教科書数が13と一番種類が多いこともあるが、グラフを見ると、この「情報A」が三科目の中で各教科書の項目ごとのページ比率がもっともばらつきが高い結果となっている。全体的には、「コンピュータによる情報の統合」・「情報機器の発達とその仕組み」・「情報の統合的な処理」といった項目に多くのページ数が割かれている。教科書ごとに差が大きい項目としては、「情報の発信と共有に適した情報の表し方」や「情報社会への参加と情報技術の活用」といった項目が挙げられる。

②「情報B」

表2が学習指導要領解説情報編における内容の教科書別ページ数比率をまとめたもの、図5はそれをグラフ化したものである。

三科目の中でもっとも各教科書の項目ごとのページ比率のばらつきが低くなっている。この科目では情報の科学的理解を深めることに重点が置かれており、より情報処理技術的要素の取扱いが強く、そういった意味で取り扱われる内容が普遍的なもの中心となり、結果的にはほぼ標準化された結果となっているのかも知れ

表2：各教科書の学習指導要領解説内容別記載ページ数（「情報B」）

学習指導要領解説情報編における内容		単位：%		
		A	B	C
(1)問題解決とコンピュータの活用	ア 問題解決における手順とコンピュータの活用	11	13	11
	イ コンピュータによる情報処理の特徴	5	7	8
(2)コンピュータの仕組みと働き	ア コンピュータにおける情報の表し方	12	17	8
	イ コンピュータにおける情報の処理	10	11	11
	ウ 情報の表し方と処理手順の工夫の必要性	7	4	4
(3)問題のモデル化とコンピュータを活用した解	ア モデル化とシミュレーション	22	17	17
	イ 情報の蓄積・管理とデータベースの活用	20	15	21
(4)情報社会を支える情報技術	ア 情報通信と計測・制御の技術	5	6	9
	イ 情報技術における人間への配慮	3	4	6
	ウ 情報技術の進展が社会に及ぼす影響	5	8	6

D	E	F	G	H	I
5	7	6	9	7	11
9	4	7	12	3	8
9	12	17	6	12	14
18	10	23	12	22	11
7	10	6	7	7	8
24	16	15	15	12	8
7	21	13	13	15	14
9	8	4	5	9	8
9	6	1	7	4	8
4	5	8	13	7	11

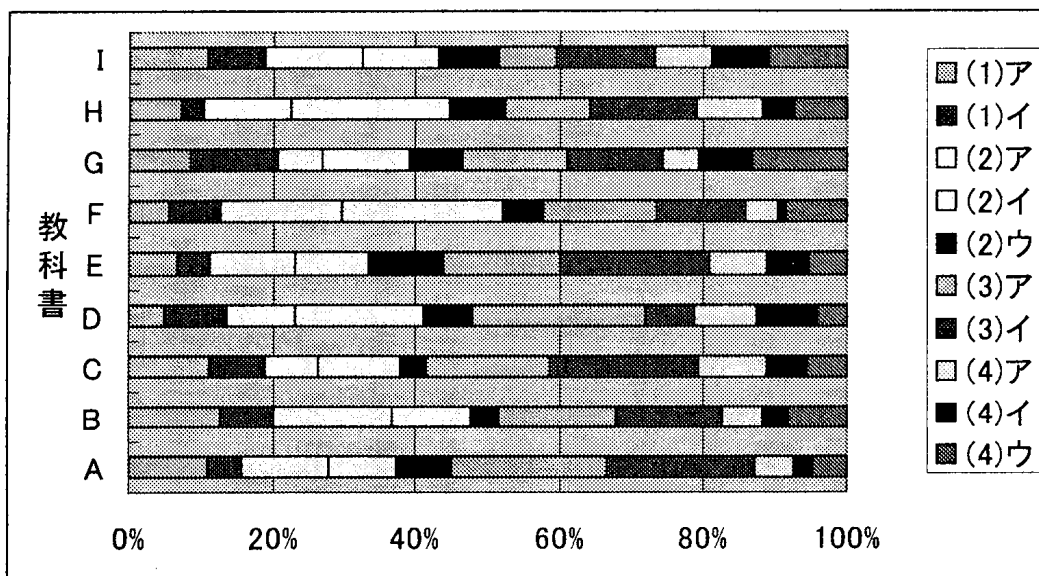


図5：学習指導要領解説内容別記載ページ数比較（「情報B」）

ない。その中でも、教科書によってもっとも差があるのが、「情報社会を支える情報技術」という大項目に含まれる内容である。この科目でも技術的な要素を中心としつつ、他の科目同様に情報社会に参画する態度の育成が目標になっており、この部分の取扱いが出版社ごとの工夫の差になっている様である。

全体的には、「モデル化とシミュレーション」・「情報の蓄積・管理とデータベースの活用」・「コンピュータにおける情報の処理」といった項目にページが多く割かれている。

③「情報C」

表3が学習指導要領解説情報編における内容の教科書別ページ数比率をまとめたもの、図6はそれをグラフ化したものである。

全体的には、「情報通信ネットワークを活用した情報の収集・発信」という項目がもっとも多く、次いで「情報のデジタル化の仕組み」・「情報通信ネットワークの仕組み」といった項目にページが割かれている。

この科目では、項目別のページ比率に他の教科書と比べ特徴的なものが見つかる。「情報機器を活用した表現方法」という項目のページ数が極端に多いものや、「情報の公開・保護と個人の責任」という項目が他に比べ顕著に多いもの、逆に少ないものなどである。この科目では、情報化社会への参画

態度の育成に重点が置かれているため、「情報B」がほぼ標準化されているのとは逆に、執筆者の考えなどが大きな差になって表れるのかも知れない。あまり極端に取扱い項目に差があることは、教科書としては望ましいとは言えないのではないとも思われる。しかし、それだけこの科目の取扱いが難しいと言えるのかも知れない。

表3：各教科書の学習指導要領解説内容別記載ページ数（「情報C」）

学習指導要領解説情報編における内容		単位：%		
		A	B	C
(1)情報のデジタル化	ア 情報のデジタル化の仕組み	9	11	12
	イ 情報機器の種類と特性	14	7	6
	ウ 情報機器を活用した表現方法	10	7	8
(2)情報通信ネットワークとコミュニケーション	ア 情報通信ネットワークの仕組み	12	20	19
	イ 情報通信の効率的な方法	8	7	4
	ウ コミュニケーションにおける情報通信ネットワークの活用	8	4	6
(3)情報の収集・発信と個人の責任	ア 情報の公開・保護と個人の責任	6	13	19
	イ 情報通信ネットワークを活用した情報の収集・発信	20	20	6
(4)情報化の進展と社会への影響	ア 社会で利用されている情報システム	8	4	8
	イ 情報化が社会に及ぼす影響	6	7	11

D	E	F	G	H	I
13	15	10	8	21	10
7	2	9	3	6	8
24	15	19	2	15	8
5	16	8	13	7	10
2	5	1	2	4	6
8	6	10	2	10	15
16	2	8	25	10	6
10	19	26	18	15	17
11	8	4	5	6	10
5	12	4	21	7	8

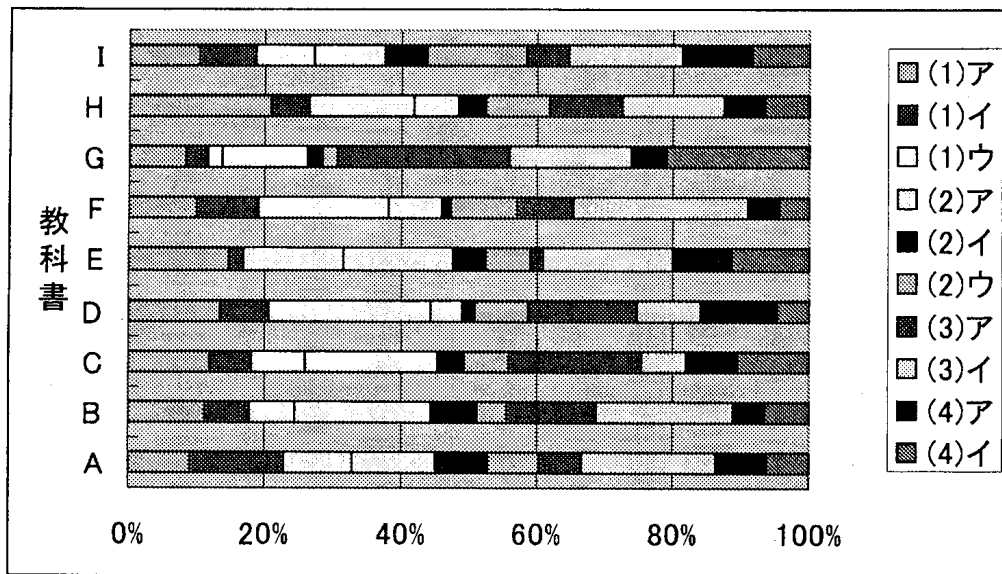


図6：学習指導要領解説内容別記載ページ数比較（「情報C」）

7. おわりに

今年度出版されている高等学校普通教科「情報」の検定済教科書31種類全てに実際に目を通す機会を得た。印象としては、どの各教科書も図や写真を多く取り入れ大変分かりやすく、しかも内容に興味を持てる工夫が随所に見られ、各出版社の新教科への積極的な取り組み姿勢が感じられた。

高等学校の「情報」は、各科目とも大変充実し豊富な内容ではあるが、逆に週一回一年間の授業では消化しきれないのではと思われる。一方、もし「情報」に関してこれだけの内容を全高校卒業生が身に付けるとなると、大学での情報教育も変化せざるを得ない。

まだ今年度始まったばかりの新教科であるため、今後実態をふまえた見直し等もあると思われる。そういった動向にも注意していきたい。

参考文献

高等学校学習指導要領解説 情報編

文部省（当時）開隆堂出版（2000.3）

高等学校普通教科「情報」の概要

阿部一晴 年報人間関係学第5号（2002.12）京都光華女子大学人間関係学会
教科書制度の概要

文部科学省（2003.5）

高等学校情報科用文部科学省検定済教科書（合計31種類 明細は付録1のとおり）

文部科学省ホームページ

<http://www.mext.go.jp/>

付録1：高等学校情報科 文部科学省検定済教科書一覧

教科書名	発行所	本文ページ数	本文刷色	判
高等学校情報 A	啓林館	119	カラー	B5
高等学校情報 A	第一学習社	136	カラー	B5
高等学校情報 A	開隆堂	133	カラー	B5
情報 A	一橋出版	144	二色 (一部カラー)	B5
情報 A	実教出版	159	カラー	B5
情報 A	数研出版	99	カラー	B5
情報 A	東京学習出版社	144	カラー	B5
情報 A	清水書院	144	カラー	B5
情報 A	教育出版	127	カラー	B5
情報 A	暁出版	137	単色	A4
情報 A	日本文教出版	139	カラー	B5
みんなの情報 A	オーム社	122	二色	B5
Let's Click	東京書籍	147	カラー	B5
高等学校情報 B	啓林館	167	カラー	その他
高等学校情報 B	第一学習社	136	二色 (一部カラー)	B5
高等学校情報 B	開隆堂	133	カラー	B5
情報 B	実教出版	159	カラー	B5
情報 B	数研出版	135	カラー	B5
情報 B	清水書院	164	カラー	B5
情報 B	教育出版	127	カラー	B5
情報 B	日本文教出版	139	カラー	B5
みんなの情報 B	オーム社	142	二色	B5
高等学校情報 C	啓林館	167	カラー	その他
高等学校情報 C	第一学習社	136	カラー	B5
情報 C	一橋出版	126	二色 (一部カラー)	B5
情報 C	実教出版	159	カラー	B5
情報 C	数研出版	111	カラー	B5
情報 C	清水書院	132	カラー	B5
情報 C	教育出版	127	カラー	B5
情報 C	日本文教出版	139	カラー	B5
みんなの情報 C	オーム社	125	二色	B5

付録2：「情報A」・「情報B」・「情報C」各科目の内容（高等学校学習指導要領解説）
及び教科書目次構成の一例

「情報A」の内容（高等学校学習指導要領解説 情報編）

- (1) 情報を活用するための工夫と情報機器
 - ア 問題解決の工夫
 - イ 情報伝達の工夫
- (2) 情報の収集・発信と情報機器の活用
 - ア 情報の検索と収集
 - イ 情報の発信と共有に適した情報の表し方
 - ウ 情報の収集・発信における問題点
- (3) 情報の統合的な処理とコンピュータの活用
 - ア コンピュータによる情報の統合
 - イ 情報の統合的な処理
- (4) 情報機器の発達と生活の変化
 - ア 情報機器の発達とその仕組み
 - イ 情報化の進展が生活に及ぼす影響
 - ウ 情報社会への参加と情報技術の活用

「情報A」教科書の目次構成例

- 第1章 情報活用のくふうとコンピュータ
 - 第1節 生活を支えているコンピュータ
 - 第2節 コンピュータを使った情報の収集と処理
- 第2章 情報通信ネットワークを活用した情報の収集と発信
 - 第1節 情報通信ネットワークの普及
 - 第2節 WWWの活用
 - 第3節 電子メールとその活用
 - 第4節 情報の表し方と取り扱い
- 第3章 情報の統合的な処理
 - 第1節 情報の表現とコンピュータ
 - 第2節 マルチメディアの活用

第4章 情報機器の発達と生活の変化

第1節 情報機器のしくみ

第2節 情報化による生活の変化

「情報B」の内容（高等学校学習指導要領解説 情報編）

- (1) 問題解決とコンピュータの活用
 - ア 問題解決における手順とコンピュータの活用
 - イ コンピュータによる情報処理の特徴
- (2) コンピュータの仕組みと働き
 - ア コンピュータにおける情報の表し方
 - イ コンピュータにおける情報の処理
 - ウ 情報の表し方と処理手順の工夫の必要性
- (3) 問題のモデル化とコンピュータを活用した解決
 - ア モデル化とシミュレーション
 - イ 情報の蓄積・管理とデータベースの活用
- (4) 情報社会を支える情報技術
 - ア 情報通信と計測・制御の技術
 - イ 情報技術における人間への配慮
 - ウ 情報技術の進展が社会に及ぼす影響

「情報B」教科書の目次構成例

- 第1章 問題解決とコンピュータ
 - 第1節 問題解決の手順
 - 第2節 情報を処理する機械「コンピュータ」
 - 第3節 演習課題
- 第2章 情報のデジタル化と情報処理
 - 第1節 デジタル表現と情報の記憶
 - 第2節 コンピュータ内部での計算のしくみ
 - 第3節 プログラム言語のはたらき
 - 第4節 アルゴリズムの実際

第3章 モデル化とシミュレーション

第1節 対象をモデル化する

第2節 シミュレーションの準備と実行

第3節 シミュレーションの実際

第4節 現実に利用されているシミュレーション

第5節 演習課題

第4章 データベースの活用

第1節 データベースを活用した問題解決

第2節 データベースの基本的な考え方

第3節 表形式のデータベースの設計

第4節 データベース作成の実際

第5節 演習課題

第5章 情報化を支える技術とその影響

第1節 社会のなかでの情報システム

第2節 情報通信ネットワークとインターネット

第3節 計測・制御のシステム

第4節 情報システムの開発と人間への配慮

第5節 情報技術の将来と社会への影響

第6節 演習

「情報C」の内容（高等学校学習指導要領解説 情報編）

(1) 情報のデジタル化

ア 情報のデジタル化の仕組み

イ 情報機器の種類と特性

ウ 情報機器を活用した表現方法

(2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション

ア 情報通信ネットワークの仕組み

イ 情報通信の効率的な方法

ウ コミュニケーションにおける情報通信ネットワークの活用

(3) 情報の収集・発信と個人の責任

ア 情報の公開・保護と個人の責任

- イ 情報通信ネットワークを活用した情報の収集・発信
- (4) 情報化の進展と社会への影響
 - ア 社会で利用されている情報システム
 - イ 情報化が社会に及ぼす影響

「情報C」教科書の目次構成例

第1章 情報のデジタル表現と情報機器

- 第1節 情報のデジタル化
- 第2節 情報機器の種類と特性

第2章 情報通信ネットワークとコミュニケーション

- 第1節 情報通信ネットワークとインターネット
- 第2節 電子メールとコミュニケーション
- 第3節 WWW (ワールドワイドウェブ)

第3章 情報の収集・発信と個人の責任

- 第1節 情報の公開と保護
- 第2節 情報の収集と発信
- 第3節 情報の取り扱いと個人の責任
- 第4節 情報モラル

第4章 マルチメディアによる情報表現

- 第1節 いろいろな情報表現
- 第2節 マルチメディア資料の制作
- 第3節 Webページを利用したプレゼンテーション

第5章 総合演習

- 第1節 [例題] 情報社会について考える
- 第2節 課題演習

第6章 情報化の進展と社会への影響

- 第1節 社会で利用されている情報システム
- 第2節 情報システムの信頼性のくふう
- 第3節 情報化が社会に及ぼす影響