

新学習指導要領対応 情報科教育法 ～これからの情報教育～



京都精華大学メディア表現学部教授
大阪芸術大学アートサイエンス学科客員教授
文部科学省初等中等教育局視学委員

鹿野 利春

1. はじめに

高等学校では、2022年度から新学習指導要領が本格実施となり、多くの学校で「情報Ⅰ」の授業が始まる。

大学入試センターからは令和7年度大学入学共通テストからの出題教科・科目についてサンプル問題『情報』が示されたところであり、国立大学協会でも議論が進んでいる。

また、都道府県では、情報科に関する研修が活発に行われるとともに、情報科の教員採用についても進んでいる。

2. 「情報科教育法」発刊の背景

現在は、情報科の教科書見本が各高校に配られ、情報科担当の先生方は、来年度の授業をイメージして教科書の採択を大体決めた状態ではないだろうか。

これからは、具体的な授業内容について検討し、シラバスを作成するとともに、来年度の準備を進めていくことになる。

その際、情報科の内容についての研修は都道府県でも行われているが、実際に情報科の授業をするための準備はどうだろう。教師は、教科の内容を理解しているだけでは不足であり、教科で育むべき資質・能力を生徒達に身に付けさせる方法について研究を深める必要がある。

これについては、情報科の学習指導要領解説及び国立教育政策研究所から出された「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料が参考になる。

しかし、新学習指導要領の情報科の授業をどの

ように展開していくかについて、年間指導計画を含め、体系的かつ実践的に述べられた本は出ていない。私は、これについて大きな危機感を持っており、本書の企画案を提出したところ、新学習指導要領に対応した『情報科教育法』の教科書として刊行することになった（2021年12月末発行予定）。

3. 「情報科教育法」の内容について

『情報科教育法』は、先生方が授業計画を立てるのに間に合うように、2021年末の発行を予定しており、各章の項目（案）は以下の通りである。作成の過程で内容を改善するために項目名等が変わる可能性があることはご容赦いただきたい。

- 1章 情報科教育の背景
- 2章 情報科教育の体系と構成
- 3章 共通教科情報科の目標と内容
- 4章 専門教科情報科の各科目
- 5章 授業設計と学習評価
- 6章 学習と評価の計画
- 7章 授業の事例と学習指導

4. 情報科の目標と内容

新学習指導要領の情報科は、必修の「情報Ⅰ」と発展的な選択の「情報Ⅱ」の2つの科目に分かれる。

本書では、第3章で、その内容を項目ごとに、「情報Ⅰ」→「情報Ⅱ」のように示し、何が発展的な内容なのかがわかるようにしている。情報科を担当する教員としては、「情報Ⅰ」「情報Ⅱ」の内容を関連付けて把握しておくことが大切であると同時に、「情報Ⅰ」のみを教える場合でも発展的な内容を意識することにより、授業に深みが出てくる。

大学の情報科教員養成課程では、「情報Ⅰ」「情報Ⅱ」の内容はもちろん、第4章で示す「専門教科情報科の各科目」についても理解しておく必要がある。情報科の免許（教員免許状）は、共通教科情報科と専門教科情報科の2つを教えることができる免許である。情報科の免許を取得した学生の配属先が、情報の専門学科を持つ高校になる場合、専門教科情報科の各科目を選択科目として教育課程に組み込んでいる高校に勤務する場合も十分考えられる。

5. 年間指導計画の作成

現場の先生にとって、まず必要なのは、年間指導計画であろう。使用する教科書が決まったら、何を、いつ、どのように学習するかを決めなければいけない。

「情報Ⅰ」では「数学Ⅰ」など他教科との連携が学習指導要領にも明記されているため、これを年間指導計画で示す必要がある。また、内容のまとまりや配当時間、学習内容の順番をどうするかという点も考慮しなければいけない。

本書では、第5章で、年間指導計画の考え方を学び、第6章で、具体的な年間指導計画を示すことによって、実際に年間指導計画を立てることができるようにしている。

6. 単元ごとの指導と評価の計画の作成

これを作成するためには、単元毎の学習目標と観点別の評価規準、学習活動、指導と評価の計画などが必要である。

本書では、第5章で、学習デザインを基にした指導と評価の計画の考え方を学び、第6章で、具体的な学習のまとまりについて、これらを示すようにした。また、本時の目標、本時の展開などのように1時間の授業をイメージした指導案についても作成例を示し、実際の授業につなげるように

している。

7. 総合的な評価

学期や年度の最後には単元で評価してきた内容を総括する必要がある。この総括は、地域、学校、生徒の実態に応じて行うべきであり、唯一の正解があるわけではない。

本書では、いくつかの考え方を具体的に示して実際に活用できるようにして、評価方法の選択は読者の手に委ねている。

8. 授業の事例と学習指導

本書の第7章では、これまでの章を踏まえて具体的な授業の事例と学習指導について述べている。これについては、現場で長らく教えてこられた情報科の先生、情報科の教科書や副教材の作成などで活躍しておられる先生などの今までの豊富な実践経験を踏まえて、新しい情報科の授業についての具体的なアイデアと適切な指導について、ご理解いただけるように記述している。

9. おわりに

本書は、当たり前のお話ではあるが、紙でできている。しかし、紙だけでは、内容についても事例についても、十全には伝わらないものがあると考えており、特に第7章で使用する教材などについては、供給すること自体が難しい。

そのようなことを考慮し、本書に対応した内容の用語集、関係資料、学習教材、動画などをWebで提供することも計画している。例えば、第7章の事例や学習指導の教材が提供されれば、授業の準備のための労力を抑えるとともに授業の質を高めることになり、場合によっては、著者自身が動画で内容を講義することも考えられる。情報科教育法としては、このような試みを行うことによって、教科教育法の新しい流れも作っていきたい。

※各ページに表示または記載されている各社の会社名、サービス名及び製品名等は、各社の登録商標または商標です。

小誌バックナンバーは、実教Webサイトの情報科ページ(<https://www.jikkyo.co.jp/highschool/jouhou/>)よりダウンロードできます。