

## 情報機器活用

尾木

### 1 基本的な指導内容

『中学校学習指導要領解説（平成20年9月）』では、教育課程実施上の配慮事項として、「情報教育の充実、コンピュータ等や教材・教具の活用」について、小学校学習指導要領の内容を踏まえ、次のようなことを示しています。

- ・ 情報モラルを身につける。
- ・ 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適切かつ主体的、積極的に活用できるようにする。
- ・ 情報手段に加え、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。

情報社会に対応できる力については、一般的に「情報活用能力」という用語が用いられ、

- ①情報活用の実践力
- ②情報の科学的な理解
- ③情報活用に参画する態度、までを含めてとらえられています。

### 2 各教科の指導における活用

各教科等の指導では、子どもが情報を主体的に活用できるようにするとともに、情報活用能力を育成するため、教師が情報手段や視聴覚教材、教育機器などの教材・教具を適切に活用することが重要です。教材提示装置、プロジェクター、電子情報ボード、DVD関連機器といった情報機器、情報通信ネットワークを中心とする情報手段の活用に関する教育が、学校教育全体の課題になっています。機器や手段の活用というとき、その内容は機器等の操作ができるという能力・技術と、機器等によって得た情報を主体的かつ適切に選択し活用する能力・技術という側面があることに留意したいものです。

情報活用能力に深くかかわるのは国語科です。国語科の立場からは、国語を適切に表現し正確に理解する能力育成を目指す学習指導において、情報機器・手段活用にかかる学習の機会を設定し、効果的に活用することのできる能力を育てることが課題になります。情報化が一層進展する、これからの中学生に生活する現在の子どもたちにとって、次のような能力が求められます。

- ① 情報を問題解決のために適切に活用する能力。
- ② あふれる情報を迅速に処理・判断する能力。
- ③ 必要な情報と必要でない情報を選択する能力。
- ④ 情報や自らの考えをまとめて効果的に発信する能力。

### 3 小学校・中学校段階での指導展開

#### [小学校]

- 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、コンピュータで

文字を入力するなどの基本的な操作や情報モラルを身につけるように指導します。

- コンピュータ等を適切に活用できるようにするための基礎となる学習活動を充実します。
- 国語科における言語の学習、社会科における資料の収集・活用・整理、算数科における数量や図表の学習、理科の観察・実験、総合的な学習の時間における情報の収集・整理・発信などの学習においてコンピュータや情報通信ネットワークなどを活用します。
- 道徳において情報モラルの学習をおこないます。

#### 〔中学校〕

- 小学校段階で身についた知識・技能を基に、技術・家庭科の技術分野において、情報手段の構成・仕組みなどを理解させ、それらを基にした情報モラル、情報技術の活用にかかる能力・態度を身につけさせます。
- 国語科、社会科、数学科、理科、外国語科等の各教科における資料の収集・処理、観察・実験といった学習活動や言語活動、総合的な学習の時間などのそれぞれにおいて、コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用します。
- 道徳において、小学校との関連を考慮して情報モラルの学習をおこないます。
- 小学校段階の基礎に立って、課題を解決するため自ら効果的な情報手段を選んで必要な情報を収集する学習活動をおこないます。
- 様々な情報源から収集した情報を比較し必要とする情報や信頼できる情報を選び取り学習活動をおこないます。
- 自分の考えなどが受け手に伝わりやすいように表現を工夫して発表したり情報を発信したりするような学習活動をおこないます。

#### 〔小・中学校で留意すべきこと〕

安心して情報手段を活用できるよう、学校においては情報機器にファイルタリング機能の措置を講じ、情報セキュリティーの確保などに十分配慮します。

## 4 教師に求められる ICT 活用指導力

- 教材研究・指導の準備・評価などに ICT を活用する能力
- 授業中に ICT を活用して指導する能力
- 新しい指導の展開に ICT を活用する能力
- 子どもの ICT 活用を指導する能力
- 子どものプログラミングに関する内容の指導能力
- 情報モラルなどを指導する能力
- 校務に ICT を活用する能力

\* ICT=Information and Communication

# 教育の情報化が目指すもの～三つの側面を通じた教育の質の向上～

## 情報教育

(子供たちの情報活用能力の育成)

## 教科指導におけるICTの活用

(ICTを効果的に活用した、分かりやすく深まる授業の実現)

## 校務の情報化

(教職員がICTを活用した情報共有によりきめ細かな指導を行うことや、校務の負担軽減等)

## 情報に関する学習指導要領改訂の経緯等

### 臨教審第二次答申(昭和61年4月)

「情報活用能力」の概念「情報及び情報手段を主体的に選択し活用していくための個人の基礎的な資質」が初めて示された

### 平成元年学習指導要領改訂

(小学校) 「コンピュータ等に慣れ親しませる」  
(中学校) 技術・家庭科に選択領域「情報基礎」を設置

### (中・高等学校) 関係教科でコンピュータ等に関連する内容を提示

### 調査研究協力者会議報告(平成9年10月)

情報教育の目標を3つの観点に整理

- (1) 情報活用の実践力
- (2) 情報の科学的な理解
- (3) 情報社会に参画する態度

### 平成10・11年学習指導要領改訂

(小学校) 各教科等で積極的に情報機器の活用  
(中学校) 技術・家庭科「情報とコンピュータ」の充実

### (高等学校) 普通教科「情報」を新設

「情報A」、「情報B」、「情報C」から1科目を選択必履修

### 平成20・21年学習指導要領改訂

(小学校) 文字入力等の基本操作、情報モラルを身に付けさせることを総則に規定  
(中学校) 技術・家庭科で「プログラムによる計測・制御」を全ての生徒に履修させる  
(高等学校) 普通教科「情報」において、「社会と情報」、「情報の科学」から1科目を選択必履修