

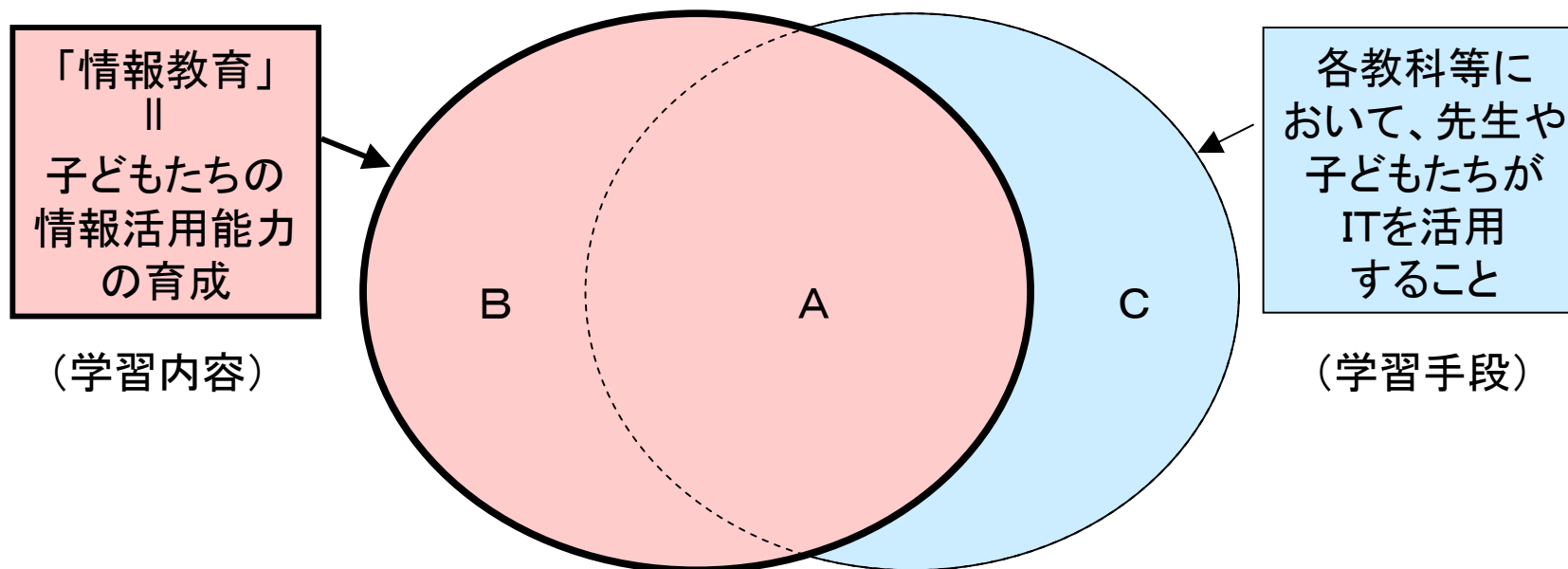
**初等中等教育の情報教育に係る学習活動の具体的展開について  
～すべての教科で情報教育を～**

平成18年8月

初等中等教育における情報化に関する検討会 報告書 概要

# 1. 情報教育の考え方の整理 (「教育の情報化」と「情報教育」との関係)

「教育の情報化」の概念図



- 各教科等において、情報機器(IT)を活用しさえすれば情報教育を行った、ということにはならない。(図C)
- 情報教育に位置付けられる(図A)ためには、実際に指導を行う教員が、IT活用が子どもたちの情報活用能力の育成に、どのように資するかを理解した上で、指導することが必要

## 2. 情報教育の体系化

### 「情報教育」＝「子どもたちの情報活用能力の育成」 の3観点と8要素

---

#### 情報活用の実践力

- 課題や目的に応じた情報手段の適切な活用
- 必要な情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造
- 受け手の状況などを踏まえた発信・伝達能力

#### 情報の科学的な理解

- 情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解
- 情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解

#### 情報社会に参画する態度

- 社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響の理解
- 情報モラルの必要性や情報に対する責任
- 望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

3観点相互の関係を考え、児童生徒の発達段階に応じバランスよく身につけさせることが重要

### 3. 学習活動の具体的展開

#### (1) 小学校

---

##### 情報活用の実践力

##### 学習活動の例

- 情報手段の基礎的な操作習得 → キーボードを使って日本語入力をする【総合・国語】
- 情報手段の適切な活用 → 情報を記録し再利用するためにデジタルカメラなどを使う【総合・社会・理科など】
- 必要な情報の収集・判断 → 図書館やコンピュータを活用して、必要な資料を集める【社会】

##### 情報の科学的な理解

- 情報手段の特性の理解 → さまざまな情報手段を使った体験をもとに、情報手段の特性を整理する【総合】
- 自らの情報活用の評価 → 自らの情報活用について記録し、評価し、改善する【総合・全教科など】

##### 情報社会に参画する態度

- 情報や情報技術の役割や影響の理解 → コンピュータやインターネットは、健康に注意しながら利用する【総合・体育】
- 情報モラル・情報への責任 → ネットワークの先には人がいることを理解し、相手の立場に立った適切なコミュニケーションの大切さを知る【総合・国語・道徳】
- 望ましい情報社会の創造への参画 → メディアからの情報には発信者の意図と背景があることを理解し、情報を受ける側が情報の判断をする必要があることを知る【総合・社会】

### 3. 学習活動の具体的展開

#### (2) 中学校

---

##### 情報活用の実践力

- 情報手段の適切な活用 → ワープロ、表計算、データベース等のアプリケーションソフトの中から選択し、それを用いて生徒自身が身の回りにある情報を処理できるようにする【技術・家庭】
- 必要な情報の主体的な収集等 → 課題を見付け、それを解決するために、コンピュータによる情報検索等を利用して資料を収集する能力を養う【国語】

##### 情報の科学的な理解

- 情報手段の特性の理解 → コンピュータはハードウェアとソフトウェアで構成されていること、ハードウェアを動かすためにはソフトウェアが必要であることを知る【技術・家庭】
- 基礎的な理論や方法の理解 → 疑似体験、視覚的な把握理解、性質の発見等にコンピュータ等を活用する【数学】

##### 情報社会に参画する態度

- 情報や情報技術の役割や影響の理解 → 職業や余暇生活の多様化、情報化の進展などが社会生活に与えた影響について気付く。また、情報化、少子高齢化、国際化など現代社会の特色に気付く【社会】
- 情報モラル・情報への責任 → 個人情報や著作権の保護、コンピュータ犯罪、健康問題なども含め、光と影の存在について考える【技術・家庭】
- 望ましい情報社会の創造への参画 → 情報化の進展に伴う消費生活の変化に対応するために身近な事例を取り上げて具体的に考える【技術・家庭】

##### 学習活動の例

### 3. 学習活動の具体的展開

#### (3) 高等学校

##### 情報活用の実践力

- 情報手段の適切な活用 → 問題解決を効果的に行なうためには、目的に応じた解決手段の工夫と情報手段の適切な活用が必要であることを理解する【情報A】
- 必要な情報の主体的な収集等 → 葉書、封書、ファックス、電子メールなど、使用する媒体に応じて文章の種類や形態を選ぶ【国語表現Ⅰ・国語表現Ⅱ】

##### 学習活動の例

##### 情報の科学的な理解

- 情報手段の特性の理解 → 物理学によって解明された、物理現象や物質の性質の理解の上に、コンピュータ・情報技術等が実現されていることを知る【物理Ⅱ】
- 基礎的な理論や方法の理解 → 簡単な数値計算のアルゴリズムを理解し、それを科学技術計算用のプログラム言語などを利用して表現し、具体的な事象の考察に活用できるようにする【数学B】

##### 情報社会に参画する態度

- 情報や情報技術の役割や影響の理解 → コンピュータを中心にした先端技術を取り上げ、情報の同時性による世界の一体化などに着目し、その課題を考察する【世界史A】
- 情報モラル・情報への責任 → 映像メディア表現の仮想と現実の相違を理解し適切に分別する力や情報に関する倫理観を身に付ける【美術Ⅰ・美術Ⅱ・美術Ⅲ】
- 望ましい情報社会の創造への参画 → 将来にわたって情報技術の活用能力を上げていくことが必要であることを理解する【情報A】

(参考)

## 各学校段階に応じた指導とその連続性の確保 (検討会委員の主な意見)

---

### 小学校段階

- 児童の実態や児童を取り巻く社会状況等を踏まえ、情報活用の実践力に焦点
- 情報社会に参画する態度、情報の科学的理解も含めて育成

### 中学校段階

- 情報活用の実践力、情報の科学的な理解及び情報社会に参画する態度の育成が包括的に扱われることが重要
- その際、情報の科学的な理解の充実が図られることが望ましい

### 高等学校段階

- 情報活用の実践力については、小・中学校で習得した「スキル」を、総合力である「リテラシー」として熟成させることが必要
- 情報の科学的な理解については、情報科学、情報技術についての内容を含むべき
- 情報社会に参画する態度については、小、中学校の発展形としての指導が必要

### 情報モラル教育

- 小中高を通じて発達段階を考慮した指導体系の確立が必要