

# 指 導 資 料

# 情報教育 第 82 号

小，盲・聾・養護学校対象

鹿児島県総合教育センター

平成 13 年 7 月発行

## 総合的な学習の時間における情報教育の進め方

- 小学校編 -

鹿児島の特色を生かした教育課程の在り方等について審議を続けてきた新世紀カリキュラム審議会は，平成 13 年 2 月の答申の中で，コンピュータ活用能力等のコミュニケーション能力が新世紀の「読み・書き・算」に含まれてくるとして，その育成を図るために情報教育の改善・充実を進めるよう求めている。

情報教育は，学校の教育活動全体を通じて行うものである。しかし，小学校においては，情報活用能力の育成を主目標とする教科がないため，「総合的な学習の時間」を中心に，各教科等の様々な時間において，コンピュータやインターネットなどの情報手段に慣れ親しませる学習活動が必要である。

そこで，ここでは，「総合的な学習の時間」における情報教育の基本的な考え方と進め方を具体的に述べる。

### 1 「総合的な学習の時間」における情報教育の基本的な考え方

#### (1) 系統的な情報教育の推進

情報教育のねらいは，情報活用能力を育成することであり，その情報活用能力は，「情報活用の実践力」・「情報の科学的な理解」・「情報社会に参画する態度」の三つの柱から成り立っている。

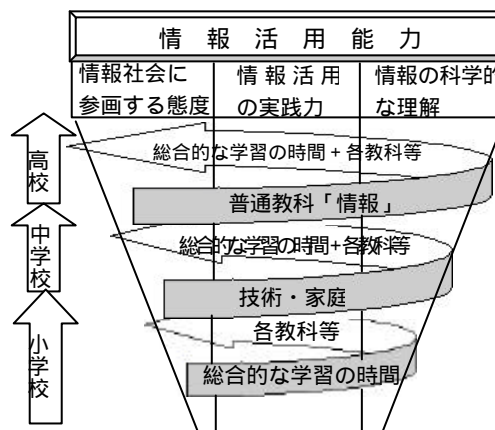


図 1 情報活用能力育成の系統図

小学校段階では，図 1 のように，情報活用能力の中の「情報活用の実践力」を中心に指導していく必要がある。「情報活用の実践力」とは，課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて，必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し，受け手の状況などを踏ま

写真 1

コンピュータで学習する子どもたち

えて発信・伝達できる能力のことである。この情報活用能力は、小学校、中学校、高等学校と発達段階に応じてコンピュータやインターネットなどの情報手段を活用する中でスパイラルに高まるものである。

(2) 「総合的な学習の時間」と情報教育

「総合的な学習の時間」の課題例として「情報」が示されている。また、情報の集め方、調べ方、まとめ方、報告や発表の仕方などの学び方やものの考え方を身に付け、問題解決に向けての主体的、創造的な態度を育成すること等が求められている。このことから、「総合的な学習の時間」は、情報活用能力の育成をねらいの一つとしていると考えられる。

2 「総合的な学習の時間」における情報教育の進め方

コンピュータやインターネット等を利用する学習を行う際には、子どもの中に情報格差（デジタルデバイド）が生じないようにする必要がある。

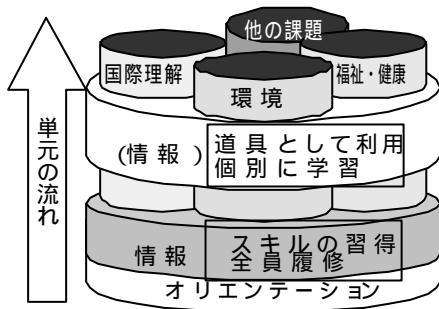


図2 情報教育を取り入れた単元の流れ(例)

そのため、図2のように、まずその単元で必要となるコンピュータやインターネットに関する基本的なスキルの習得を目指した「情報」の時間を設け、子どもたち全員

にコンピュータ等に慣れ親しませる学習が必要である。その後、課題を追究する中で、子どもたちの興味・関心に応じて、コンピュータやインターネット等を様々な道具の一つとして利用することによって、学習に広がりや深まりをもたせる学習が望まれる。

具体的な指導事項については、各学校が学校や子どもたちの実態に応じて指導計画を作成することになっており、その際には、小・中・高の系統を踏まえた情報活用能力の育成を念頭に作成することが大切である。

表1に、小学校での「総合的な学習の時間」におけるコンピュータ等を中心とした学年ごとの指導目標例を示すので、各学校でも参考にして、「情報活用の実践力」を確実に身に付けさせる活動を実践していただきたい。なお、低学年でも、お絵かきソフトを利用し、絵をかいたり印刷したりするなどして、コンピュータに触れ慣れ親しむ活動が必要である。

表1 コンピュータ等を中心とした学年ごとの指導目標(例)

学年	指導目標
中学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルカメラで撮影し、テレビ等につないで画像を表示することができる。</li> <li>キーボードから、ローマ字で文字を入力し、詩などを書くことができる。また、それに合った絵等を挿入することができる。</li> <li>リンク集等を利用して、インターネットで情報を収集し、必要な情報を印刷することができる。</li> </ul>
高学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>検索エンジンを利用して、インターネットで自分に必要な情報を取り出し、ワープロソフト等を使って加工することができる。</li> <li>自分たちが調べたことを、プレゼンテーションやホームページとして数枚にまとめ、リンクを張ることができる。</li> <li>電子メールを使って簡単な質問等のメールを出したり、受け取ったりすることができる。</li> </ul>

「情報」の時間は、基本的なスキルを身に付ける程度とし、他の課題を追究する中で個別に学習する時間を多く設定するとよい。また、学校の実態に応じて「朝の時間」や「業間の時間」等を活用し、継続的に「情報活用の実践力」を育成することも考えられる。

3 「福祉・健康」を課題とし、情報教育を取り入れた学習の展開例

ここでは、まず電子メールの技能を子どもたち全員に身に付けさせる「情報」の学習を行い、その後、次の「福祉・健康」の学習の中で、そこで身に付けた技能等を生かして、いろいろなメディアの中から伝えたい情報に応じて情報手段を選択するという情報教育を取り入れた一連の学習の展開例を紹介する。

課題	単元	電子メールで伝言ゲームをしよう	時間	6時間	
情報	ねらい	メールソフトの基本的な使い方を知り、電子メールを使ってお互いに簡単な情報を伝え合うことができる。また、ネットワーク上のルールやマナーを守って電子メールを送ることの大切さに気付くことができる。			
	学習活動の実際	過程	主な学習活動と予想される子どもの反応		
		ふれる つかむ たてる (1時間)	1 電子メールについて、話し合う。 2 教師からの電子メールを開く。 電子メールを使って、伝言ゲームをしよう。 3 学習計画を立てる。	指導上の留意点  本実践は、校内LANにメールサーバを入れ、イントラネットとして利用できる環境が望ましい。  メールアドレスの意味を簡単に説明する場を設ける。  「もし自分にこんなメールがきたらどうするか」という視点で話し合わせる。	
		しらべる (4時間)	4 電子メールの送り方を調べる。 ・ インターネット等で調べよう。 5 電子メールを送る練習をする。 ・ 自分や隣の人に送ってみよう。 6 電子メールで伝言ゲームをする。		
まとめる いかす (1時間)	7 よくないメールの例を示してネットワーク上のルールやマナーについて話し合う。 ・ 受け取る人の立場で考えよう。				
課題	単元	友だちを増やそう	時間	10時間	
福祉・健康+情報	ねらい	盲・聾・養護学校の子どもたちと電子メールやビデオメール等を用いた間接的な交流を行うことで、障害のある人への理解を深めることができる。また、「情報」の学習を生かし、伝えたい内容に応じて効果的な機器を選択したり、相手に分かりやすく伝えたりすることができる。			
	学習活動の実際	過程	主な学習活動と予想される子どもの反応		
	ふれる つかむ たてる (1時間)	1 パラリンピックで活躍した選手のことを紹介する。 2 単元について知る。 障害のある子どもたちと友達になろう。 3 友達になる学校を簡単に紹介する。 4 学習計画を立てる。 ・ どの学校（A盲学校、B聾学校、C養護学校、D養護学校）の人と友達になろうかな。 ・ 友達にどんな方法（点字の手紙、手話の手紙、ビデオの手紙、声の手紙、電子メール）で手紙を送ろうかな。	指導上の留意点  プレゼンテーションを見せることによって、障害のある人も障害のない人と同じようにがんばっていることに気付かせる。  友達になる学校や利用できる機器等を知らせることで、どんな方法で情報を交換し、友達になるかを考えさせる。  希望を基にグループをつくらせる。		

福祉・健康＋情報	学習活動の実際	しらべる (7時間)	<p>5 原稿を作る。 ・こんなことを伝えたいな。</p> <p>6 グループの課題を基に手紙の作り方を学習する。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 80px; margin: 10px auto; text-align: center;">写真 2</div> <p>7 グループごとに手紙を作成する。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>盲学校</td> <td>聾学校</td> <td>養護学校</td> <td>養護学校</td> </tr> <tr> <td>声の手紙 点字の手紙</td> <td>手話のビデオレター 普通の手紙</td> <td>電子メール</td> <td>電子メール ビデオレター</td> </tr> </tbody> </table> <p>・各学校の友達が見て、うれしくなるような手紙を書こう。</p> <p>8 福祉施設の職員の方を、ゲストティーチャーとして招き、手紙の発表会をする。</p> <p>9 手紙の修正をし、送る。</p>	A	B	C	D	盲学校	聾学校	養護学校	養護学校	声の手紙 点字の手紙	手話のビデオレター 普通の手紙	電子メール	電子メール ビデオレター	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>コンピュータで見ることが できるホームページ形式の自 作教材を準備し、子どもたちの 課題解決を支援する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・点字の学習のページ</li> <li>・手話の学習のページ</li> <li>・ビデオの取り方のページ</li> <li>・電子メールの送り方のページ</li> </ul> </div> <p>また、質問にすぐ答えられる ように、TTで対応する。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>《 子どもの感想 》 コンピュータを使って、手話 のことを調べた。コンピュータ を使うのは、少しむずかしかっ たけど、手話を覚えてよかった。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>「この手紙を自分がもらった としたらうれしいかな。」という 視点で作成させる。</p> </div>
		A	B	C	D											
盲学校	聾学校	養護学校	養護学校													
声の手紙 点字の手紙	手話のビデオレター 普通の手紙	電子メール	電子メール ビデオレター													
まとめる いかす (2時間)	<p>10 返ってきた手紙を読む。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; width: 150px;"> <p>私たちが送った点字の手紙を しっかり読んで もらって、う れしい。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; width: 150px;"> <p>ビデオレターを おくってもらっ て、とてもうれ しい。ビデオだ と様子がよく 分かるね。</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 80px; margin: 10px auto; text-align: center;">写真 3</div> <p>11 手紙をもらった感想を発表し、学習の まとめをする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>《 子どもの感想 》 手話を覚えるのがとてもむ ずかしかったけど、聾学校の人 から返事が来てとてもうれし かった。 今度は、直接会ってみたい。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【 考察 】 子どもたちは、手紙を受け取る人 の立場に立って手紙を作成し、情 報を創り伝え合う喜びを味わう ことができた。この実践を直接交 流の前後に位置付けるとさらに 効果的であると思われる。</p> </div>														

(鹿児島市立吉野小学校 永井博史教諭の実践を基に作成)

この学習展開例では、まず「情報」の学習を行い、その後「福祉・健康」に「情報」を効果的に組み合わせた学習を行うことによって、子どもたちの情報活用能力をこれまで以上に高めることができることを紹介した。

今後、各学校で子どもたちの学習意欲を喚起する「情報」の単元や、他の課題に「情報」を効果的に組み合わせた単元を開発し、コン

ピュータ等に慣れ親しむ学習活動をさらに充実させることが望まれる。

〔参考文献〕

文部省『小学校学習指導要領解説 総則編』平成11年  
県教育委員会『小・中学校用ガイドライン 総合的な学習の時間』平成13年

(情報処理教育研修室)