

# 指導資料

鹿児島県総合教育センター

## 情報教育 第111号

- 小・中学校対象 -

平成20年10月発行

### 児童生徒の発達段階に応じた 情報活用能力を育成する指導の在り方 - 小・中学校編 -

当センター情報教育研修課では、平成19年度から「児童生徒の発達段階に応じた情報活用能力を育成するための指導の在り方」を研究主題に調査研究を行っている。

平成19年度は、県内の各公立小・中学校及び県立学校、市町村教育委員会を対象に情報教育の推進状況についての実態調査を行った。

そこで、本稿では調査結果を基に、小・中学校の情報教育に関する教育課程の作成状況及び情報活用能力を育成する指導の在り方について述べる。

#### 1 教育課程の作成状況

各学校の情報教育に関する教育課程の作成状況は図1に示すとおりである。

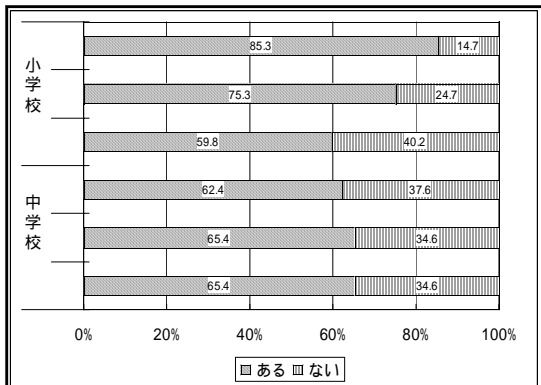


図1 教育課程の作成状況

は「全体計画の有無」、は「各教科等の指導計画における情報教育の位置付けの有無」、は「各教科等の指導計画における情報モラルの指導の位置付けの有無」を示している。

前回調査（平成15年度）と比較するとは、小学校で29.6%、中学校で25.2%増加し、は、小学校で34.5%、中学校で22.8%増加している。

次に、教育課程を作成する際に当センターの研究紀要第109号（平成17年3月刊行）に示した情報活用能力到達目標例を参考にした学校は図2のとおりである。

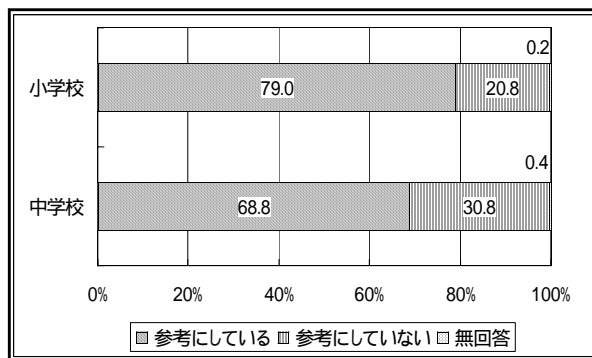


図2 到達目標例を参考にした学校の割合

発達段階に応じて体系的に情報教育を推進するためには、全体計画を作成したり、コンピュータやインターネットなどの活用場面や

情報教育に関する指導が行える単元を示した指導計画を作成したりすることが重要となる。

また、インターネットや携帯電話を介した事件に巻き込まれることがないようにするため、小学校の低学年から情報モラルについての系統的な指導も重要視されることから、到達目標例を参考にして、各学校の実態に応じた教育課程を作成することが望まれる。

## 2 到達目標例の指導状況

実態調査では、研究紀要第109号で示した到達目標例（計25項目）について、実際の指導状況も調べている。その中で「Webページの閲覧」に関する到達目標例とその指導状況は図3・4に示すとおりである。

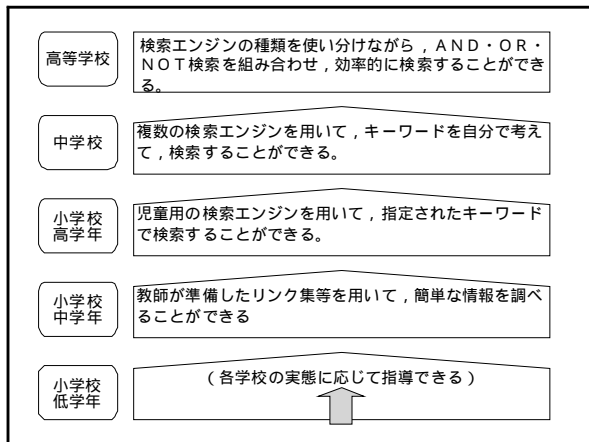


図3 Webページ閲覧の到達目標例

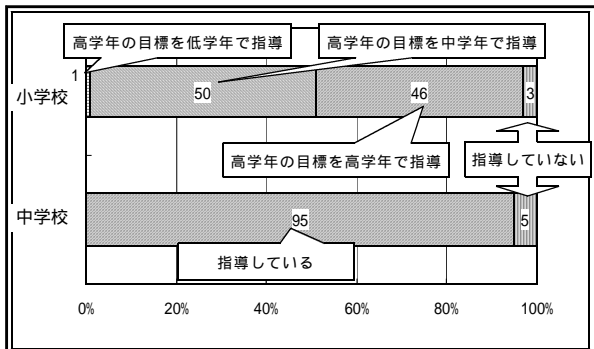


図4 到達目標例の指導状況

結果を見ると、小・中学校とも概ね到達目標例に沿った指導が行われていた。大部分の到達目標例の指導状況が同様の結果であったのに対して、「電子メールの操作」に関する到達目標例とその指導状況は図5・6に示すとおりである。

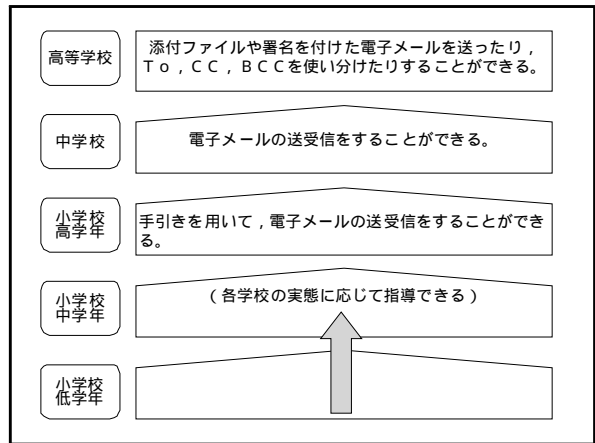


図5 電子メールの操作の到達目標例

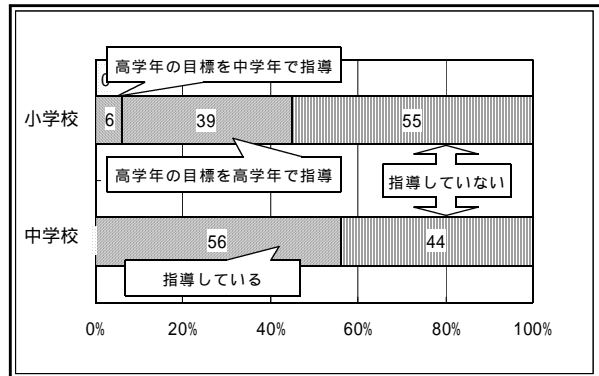


図6 到達目標例の指導状況

小・中学校とも約半数の学校で指導が行われていない状況がある。

電子メールによる情報伝達は、コンピュータを使った情報伝達の中で相手が特定される特性があるので、相手を意識した情報伝達を行わせたり件名の表記等互いに守るべきルールがあることを理解させたりすることに有効である。

現在使用中の教科書及び平成21・22年度使用予定の教科書では、小学校中学年から、情

報伝達の手段として電子メールの活用例が記載されている。例えば、電子メールを活用して博物館や資料館などの専門職員に質問したり、地域の特産物や気候の特徴などを他地域の学校に質問したりする場面である。

このように、各学校の実態に応じて電子メールによる情報伝達を行う学習活動を工夫することが望まれる。

### 3 体験を通じた情報活用能力の育成

情報化が進展した今日、携帯電話のメールや掲示板を使ったネットいじめへの対応が喫緊の課題である。

ネットいじめが発生したときに適切に対応することは言うまでもないことであるが、インターネット上の掲示板や電子メールはどのように利用すべきなのかをしっかりと理解させることが必要である。

コンピュータや携帯電話などを使った情報伝達が身近なものとなっている児童生徒に対して、インターネットの特性を理解させ、適切に活用していこうとする態度を育成するためには、電子メールや掲示板で情報を伝達する体験を通して、その特性を理解させたり、表現の仕方を考えさせたりすることが重要である。

特に、情報モラルの指導に当たっては、「してはいけない。」と教えるのではなく、「なぜしてはいけないのか？」と考えさせる授業を繰り返し行うことが大切である。

各学校においては、後述のURLなどを参照し、児童生徒の実態に応じて体験を通

じた情報活用能力の育成を実践することが重要である。

### 4 3 観点に関連付けた指導

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3観点から構成されている。

研究紀要第109号では、「情報活用の実践力」に関して9項目、「情報の科学的な理解」に関して10項目、「情報社会に参画する態度」に関して5項目の到達目標例を示している。これらの到達目標例はそれぞれが独立したものではなく、互いの関連性を考慮して設定している。

前述の図5・6で示した「電子メールの操作」は、「情報活用の実践力」に関するものであるが、「情報の科学的な理解」に関する「コンピュータによる情報伝達」と「情報社会に参画する態度」に関する「情報発信」との関連を持たせている到達目標例である。(図7・8)

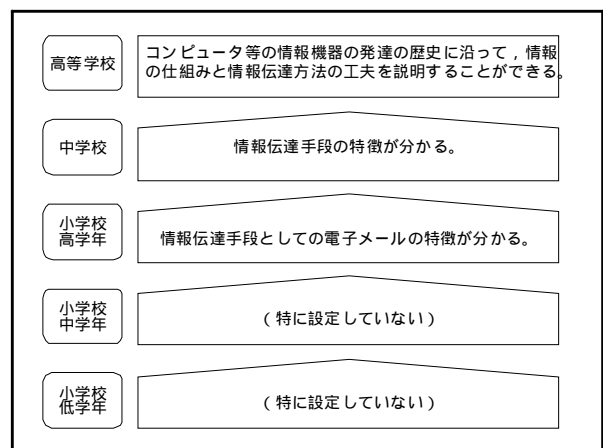


図7 コンピュータによる情報伝達の到達目標例

これは、「ただ単に電子メールの送受信ができる」ことが情報活用能力ではなく、電子メールの特性を理解し、「電子メール

を使うべきか、他の伝達手段を用いるべきかを判断し、「電子メールを使うときにはどのような点に留意すべきかを考え、情報を受発信することができる」ことが真の情報活用能力であると考えたからである。

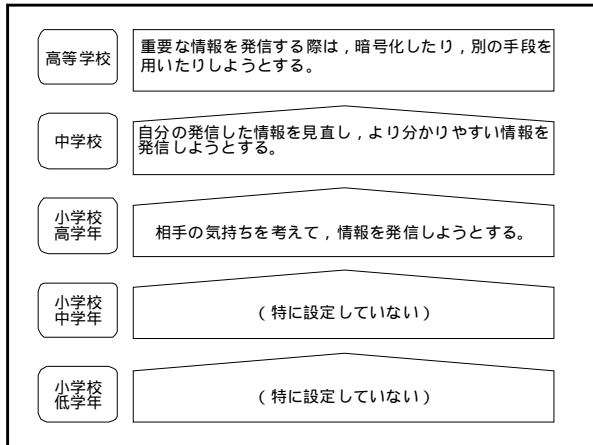


図8 情報発信の到達目標例

電子メールが、郵便の手紙と比較してどのような利点や問題点があるのかは、電子メールや手紙による情報伝達の体験を通して考えさせることでより深く理解させることができる。

電子メールに限らず、コンピュータ等の情報機器を授業で活用させる時に、その活用が、どのような「科学的な理解」を深めることにつながるのか、また、どのような「参画する態度」の育成につながるのかを教師が明確にして指導を行うことが大切である。

#### 5 各教科の指導内容を関連させた指導

小学校高学年の国語科では「自分の気持ちや用件が相手に伝わる」ことを目標に、「依頼文」や「お礼文」を書く単元が扱われている。実際の指導では「自分の気持ちや用件を伝える」と同時に「受け取る相手

の気持ちを」考えて言葉や表現を工夫するなどの指導が行われている。

これらのことは手紙による情報伝達だけではなく、電子メールによる情報伝達にも共通して指導すべきことである。

また、社会科や総合的な学習の時間に電子メールによる情報伝達を行う際に、国語科の指導内容と関連付けて言葉や表現を工夫させる指導を行うことが大切である。

このように各教科の指導内容を関連付けて情報活用能力を育成することが重要である。

当センター情報教育研修課では、情報活用能力到達目標例の見直しとともに、情報活用能力を育成する指導の在り方についての研究成果を研究紀要第113号にまとめ、平成21年3月に刊行する予定である。これまでの研究紀要と併せて、各学校での情報教育推進の参考にしていただきたい。

< 疑似体験等ができるサイトのURL >

ネット社会の歩き方

<http://www.cec.or.jp/net-walk/>

情報モラル研修教材2005

<http://sweb.nctd.go.jp/2005/index.htm>

ADAPT (ICT活用指導力研修システム)

<http://adapt.nime.ac.jp/>

< 参考文献 >

研究紀要第111号 (平成19年3月刊行)

研究紀要第109号 (平成17年3月刊行)

指導資料通巻第1569号 (平成19年10月刊行)

(情報教育研修課)