

指導資料

情報教育 第 107 号

中，高，特別支援学校対象

平成 19 年 10 月発行

 鹿児島県総合教育センター

普通教科「情報」における情報モラルの指導の在り方 - 「情報 A」の指導を通して -

普通教科「情報」の目標は、生徒の「情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度」を育てることであり、また、情報教育の三つの観点である「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」をバランスよく育てることである。

近年、生徒を取り巻く ICT 環境が大きく変化し、多くの生徒が情報社会にかかわりを持つ中で、特に「情報社会に参画する態度」に関する指導を通して、情報モラルを確実に身に付けさせることが喫緊の課題となっている。

当教育センターの調査によると本県の約 8 割の高等学校で、必履修科目である普通教科「情報」の「情報 A」を履修している現状がある。【研究紀要第 111 号（平成 19 年 3 月）参照】

そこで本稿では、普通教科「情報」の「情報 A」における情報モラルの指導の在り方について述べる。

1 「情報 A」における情報モラルの指導内容

(1) 「情報 A」の目標

コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用を通して、情報を適切に

収集・処理・発信するための基礎的な知識と技能を習得させるとともに、情報を主体的に活用しようとする態度を育てる。

「情報 A」では、情報の適切な収集・処理・発信などの方法や活用を体験して学ぶために、「情報活用の実践力」を育成することに重点をおいている。その過程で、コンピュータなどの情報機器や情報通信ネットワークの仕組みや特徴を知り、情報化の進展が生活に及ぼす影響などを理解することをねらいとしている。

(2) 「情報 A」における情報モラルの指導内容

- ・ 情報通信ネットワーク及びデータベースなどを利用した情報の収集・発信の際に起こり得る具体的な問題を解決したり回避したりする方法の理解を通して、情報社会で必要とされる心構えについて考える。
- ・ 情報化の進展が生活に及ぼす影響を身の回りの事例等を通じて認識し、情報を生活に役立て主体的に活用する心構えについて考える。
- ・ 個人が情報社会に参加する上でコ

ンピュータや情報通信ネットワークなどを適切に使いこなす能力や態度が重要であること、及び将来にわたって情報技術の活用能力を高めていくことが必要であることを理解する。

2 情報モラルの指導の在り方

「情報A」では、総授業時数の2分の1以上を実習に配当するようになっている。

情報モラルの育成は守るべき規則などを教えるだけでなく、なぜそのような規則があるのかについて、背景にある考え方を生徒に考えさせることも大切である。

情報モラルを指導する上での留意点は以下のとおりである。

(1) 体験的な学習を通じた指導

電子掲示板や電子メールのやり取りの中で不適切な書き込みについて考えさせるなど、生徒の実感を伴うような体験活動を通して判断の仕方を身に付けさせる。

また、インターネットの仕組みについて理解させ、情報の信頼性や信ぴょう性を考えることや、IPアドレス等の情報から発信元が特定されることなどの「情報の科学的な理解」とも関連付けて、自制心を持たせることや、被害に遭った場合の対処の仕方を身に付けさせる。

(2) 情報の収集や発信の実習を通じた指導

インターネットや新聞等から情報を収集して、調べた結果を発表したり、それを基に討議したりする学習の過程で、情報の信頼性や著作権の尊重などを意識させる。また、取扱う情報の内容や取扱い方によっては他人の利益やプライバシー

などが損なわれる場合があることを理解させる。

実習のまとめの段階では、生徒の活動を相互に評価させ、情報の収集・発信における問題点などを検討させるように配慮する。

(3) 生徒の実態を踏まえた指導

高校生のほとんどが、携帯電話を所持し、メールやインターネットを利用していることを踏まえ、携帯電話の利用とも関連付けて正しい使い方を考えさせることも必要である。

携帯電話等に関する指導の進め方については、指導資料通巻第1501号(生徒指導第52号)を参考にしていきたい。

3 コンピュータ教室内LANを活用した情報モラルの指導の在り方

コンピュータ教室内LANを有効活用し、体験的な学習をさせることは、生徒の情報モラルの育成に有効である。

ここでは、コンピュータ教室内だけで電子メールのやり取りができる環境を作り、送受信の体験を通して情報モラルを育成する実践例を紹介する(図1)。

このような体験を通して受信者が不快に思う電子メールを送信しないことや、迷惑メールを受信したときの対処法を学ぶとともに、管理者の存在や、電子メールの発信元を特定できることなどを知り、インターネットが完全に匿名の場ではないことを認識させる。

校種・学年		高等学校・1年	科目	情報A
主な指導内容		電子メールを利用した情報モラルの育成		
過程	時間	学習内容	指導上の留意点(評価)	指導のねらいと三つの観点
導入	5分	<ul style="list-style-type: none"> 本時の目標を理解する。未知の相手から電子メールを受け取ったらどのようにしたらよいか考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 実際に送られてきた架空請求のはがきを見せることで未知の相手からの電子メールについて考えさせる。 【関心・意欲・態度】 	
展開	35分	<p>危険な電子メールの例</p> <ul style="list-style-type: none"> 間違いを装って送信されてきた電子メールに返信した後の事例について知る。 <p>演習1</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定した内容のメールを作成し、電子メールを送信する。 電子メールを受信する。 <p>演習2</p> <ul style="list-style-type: none"> 受信したメールについて考える。 <p>演習3</p> <ul style="list-style-type: none"> 送られてきた迷惑メールについて意見を発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> 情報の真偽を確かめずに返信することの危険性について例をあげて説明する。 迷惑メールを作成させ、送信させる。 教師は、メールサーバ内を電子メールが経由していく様子を紹介する。 迷惑メールを読ませ、考えさせる。 受信者が不快に思うような電子メールを発信してはいけないということを理解させる。 【知識・理解】 発信元が不明な電子メールや添付ファイルなどは開いてはいけないということを理解させる。 【知識・理解】 	<ul style="list-style-type: none"> 電子メールの返信には、危険が伴うことを体験させる。 【情報社会に参画する態度】 電子メールはメールサーバに送られてから、送信先に送信されるということを理解させる。 【情報の科学的な理解】 迷惑メールを受信して不快な思いを体験させることにより、受信者が不快に思うような電子メールを発信してはならないということを理解させる。 【情報社会に参画する態度】
まとめ	10分	<ul style="list-style-type: none"> 本時の復習問題に解答する。 実態調査の状況を知る。 情報モラルの大切さを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 実態調査の状況を知らせる。 自動収集アンケートを用いて学習内容を振り返らせる。 【思考・判断】 	

(県立甲陵高等学校 宮迫忠義教諭の実践を基に作成)

図1 コンピュータ教室内LANを活用した情報モラルの指導の実践例

4 普通教室における情報モラルの指導の在り方

り方

ICT機器等も活用し、発表資料を提示す

コンピュータ教室だけでなく、普通教室の授業においても情報モラルの指導を行う

るなど、生徒の理解を深める工夫をしていたきたい。

ことができる。ここでは、その実践例を紹介する。(図2)

校種・学年		高等学校・1年	科目	情報A
本時の内容		個人情報の保護		
過程	時間	学習内容	指導上の留意点及び評価	
導入	5分	個人情報の保護や情報モラルの必要性について考える。 問題が身近で起きていることを実感する。	現実に起きた身近な事例を新聞記事等を使って紹介する。 関心をもって主体的に授業に取り組もうとしているか。【関心・意欲・態度】	
展開	35分	個人情報とは何かを考える。 日常生活のどのような場面で個人情報が流出するか考える。 生徒発表（各班ごと） 情報通信ネットワークの便利な点と問題点について発表する。 ディスカッション 情報通信ネットワークで守られるべき情報モラルについて討論し、考えをまとめる。	具体的な項目をあげさせるよう留意する。 個人情報の流出によってもたらされる被害についても考えさせる。 自分なりの考えをまとめることができたか。【思考・判断】 情報通信ネットワークの便利な点と問題点について、どちらかの立場に立って資料を準備させる。 分かりやすく、説得力のある発表ができたか。【技能・表現】 聞き手や話し手の立場になることで、論点を的確にとらえ、論理的な思考を深めさせる。 必要に応じて教師が助言する。 積極的・意欲的に参加しようという態度がみられたか。【関心・意欲・態度】	
まとめ	10分	個人情報を安易に外に出してはいけないことを理解する。 情報モラルを守ることの大切さを認識する。	一つ一つの情報では分からなくても組み合わせることで個人が特定される場合もあることを理解させる。 個人情報の保護や情報モラルについて、身の回りの問題として理解できたか。【知識・理解】	

（県立武岡台高等学校 清川康雄教諭の実践を基に作成）

図2 普通教室における情報モラルの指導の実践例

これまで、「情報A」における情報モラルの指導について述べたが、教科「情報」以外でも、各教科や総合的な学習の時間などにおけるコンピュータを使った授業の中で、情報モラルを指導できる場面が多い。

今後は、学校全体で情報モラルの指導ができるよう、各教科・領域の年間指導計画等に指導事項や指導内容を位置付けることも重要となる。

なお、情報モラルの指導の在り方については、過去の指導資料でも述べているので参考にしていきたい。

【参考文献】

- 文部省「高等学校学習指導要領解説 情報編」
（平成12年3月）
- 情報モラル指導実践キックオフガイド
日本教育工学振興会
- 鹿児島県総合教育センター
「研究紀要第109号」（平成17年3月）
「研究紀要第111号」（平成19年3月）
（情報教育研修課）