

指導資料

 鹿児島県総合教育センター

情報教育 第131号

—高等学校，特別支援学校対象—
平成26年4月発行

高等学校における情報モラルの指導の充実に向けて —学校全体で取り組む指導の在り方—

社会の情報化が進展し，生活が便利になる一方，インターネット上での誹謗中傷やいじめ，犯罪や違法・有害情報などの問題が発生している。こうした情報化の影の部分を理解し，対処法を身に付けることは，情報社会に生きる全ての人々にとって必須な素養である。

高等学校では必履修教科・科目である，各学科に共通する教科情報科（以下，「共通教科情報科」という。）が情報教育の中核を担っているが，情報モラルを含む情報活用能力は各教科・科目や特別活動等，全ての教育活動を通して育成されるべきものである。

そこで，本稿では，高等学校において，特に，情報モラルの指導を充実させるため，全ての教育活動を通して，学校全体で取り組む指導の在り方について具体的に述べる。

1 本県の高校生の携帯電話・インターネット利用の実態と考察

表1は鹿児島県教育庁義務教育課・高校教育課が平成25年9月に実施した「携帯電話・インターネット利用実態調査」の結果から一部抜粋したものである。

ほとんどの生徒が自分専用の携帯電話（スマートフォンを含む）を所持しており，

個人単位の重要なコミュニケーションツールになっていることが伺える。また，利用して困ったことがあると回答した生徒の割合は減少しているものの，情報モラルの指導についてはまだ課題が残されているといえる。例えば，保護者の責任も含まれるが，フィルタリングを設定している割合は約6割にとどまるなど，危険性に対する意識が十分でない状況である。さらに，トラブルの具体的内容では「誰が送ったか分からないメールやチェーンメールが増えた。」と回答した生徒が1,729人に達している。

そこで，不審なメールに応じない対処法を指導することと併せて，個人情報であるメールアドレスが漏えいしている原因を考えさせ，さらに，理解したことが態度や行動に表れるようにしていく指導等も，情報モラルの指導に関する重要性が高まる中で，時機を捉えて行うことが大切である。

表1 「携帯電話・インターネット利用実態調査」結果
（一部抜粋，2か年比較，数字は%）

項目	25年度	24年度
自分専用の携帯電話（スマートフォンを含む）所持者	95.0	94.7
携帯電話以外でインターネットに接続できる機器の所持者	63.0	62.6
自分専用の携帯電話所持者のうち，フィルタリングを設定している者	61.4	61.6
携帯電話やインターネットを利用して困った（困っている）ことがある	8.7	11.0
情報モラルに関して学習の機会があった者	79.0	74.0

2 情報モラルの指導

(1) 情報教育と情報モラル

情報教育とは、「児童生徒の情報活用能力を育成する教育」であり、その目標は「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」の三つの観点に整理される。

また、情報モラルとは、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方や態度」であり、「情報社会に参画する態度」の重要な要素として位置付けられている。

(2) 情報モラルの指導の留意点

情報モラルを指導する目標は、情報化の影の部分の理解や対処法だけにとどまらないようにする。また、情報モラルの指導内容は、「心を磨く領域」、「知恵を磨く領域」の大きく二つに分けられ、これらの2領域を共に意識しながら、日常的に指導することが大切である（表2）。

表2 情報モラルの指導（目標、指導内容、指導上のポイント及び具体例）

目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報社会におけるよりよいコミュニケーションや人間関係づくりを目指す。 ○ 情報手段を賢く上手に活用するため、その判断力や心構えを身に付けさせる。 ○ 情報化の影の部分を理解させる。 	
	心を磨く領域（心）	知恵を磨く領域（知恵）
指導内容	情報社会における正しい判断力や望ましい態度の育成	情報社会で安全に生活するための危険回避の方法やセキュリティの知識・技術、健康への意識についての理解
指導上のポイント及び具体例	[ポイント1：体験] <ul style="list-style-type: none"> ○ インターネットにより調べ学習をさせる。 ○ デジタルコンテンツで実際に、あるいは疑似的に体験させる。 	
	[ポイント2：考えさせる活動] <ul style="list-style-type: none"> ○ 生徒同士で討論させる場を設定する。 ○ 生徒に考えさせる活動を重視する。（一方的に知識や対処法を教えるだけでは不十分。） 	
	[ポイント3：繰り返し] <ul style="list-style-type: none"> ○ 従来の授業の中に、情報モラルの視点をもった学習活動を取り入れる。 ○ 各教科等の指導においてタイミングをうまく設定し、繰り返し指導する。（全ての教科、全教師で。） 	
	[ポイント4：家庭や地域との連携] <ul style="list-style-type: none"> ○ アンケートを実施し、結果を共有する。 ○ 保護者集会などで、家庭や地域での指導も不可欠であること等を説明する。 ○ 学校と家庭・地域との役割分担を明確にし、指導や啓発に努める。 	

(3) Web ページの活用

インターネット上には、情報モラルの教材や授業実践事例などのWebページが多く存在する。当教育センター情報モラルのページも参考に、教材研究、授業実践に活用していただきたい。ここでは、生徒自身が活用できるWebページを紹介する（表3）。生徒が疑似体験したり考えたりしながら繰り返し学ぶことが可能であり、表2のポイント1から3を押さえることができる。

表3 生徒自身が活用できるWebページ

ネット社会の歩き方 （一般財団法人コンピュータ教育開発センター） 便利なネット社会を、安全に楽しむために、気を付けなければならないことを学ぶことができる教材を用意している。
情報モラル研修教材2005 （独立行政法人教員研修センター） インターネットを活用する上で、気を付けなければならないことを、考えたり、学習したりすることができる。
高校生のための著作権教材（文化庁） 高校生を対象に、著作権について学ぶことができる教材だけでなく、学習指導案やワークシートも用意している。

3 高等学校における情報モラルの指導

(1) 学習指導要領総則から

学習指導要領総則の第5款の5(10)に、コンピュータ等の教材・教具の活用について次のように記述されている。

各教科・科目等の指導に当たっては、生徒が情報モラルを身に付け、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実践的、主体的に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの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こと。（太字は筆者による加筆）

情報の収集、判断、処理、発信など情報や情報手段を活用する各場面において、情報モラルを指導することができる。学習指導要領解説総則編には、生徒自身が自ら考える活動を重視し、それらの活動が具体的に記述されている。これらの学習活動と表2の指導内容の2領域を関連付けると表4のように整理できる。

表4 学習指導要領解説にある考えさせる学習活動と指導内容の2領域の関係

考えさせる学習活動	2領域	
	心	知恵
ネットワークを利用する上での責任	○	○
ルールや法律の内容を理解し違法な行為による個人や社会への影響	○	
知的財産権などの情報に関する権利を理解し適切な行動	○	
トラブルに遭遇したときの様々な解決方法		○
基礎的な情報セキュリティの重要性とその具体的な対策		○
健康を害するような行動		○

これらの学習活動に、生徒同士で討議し、発表し合うなどの活動を取り入れることで、理解を深め合い、さらに、中学校段階までの基礎の上に情報モラルを確実に身に付けさせ、新たな問題に直面した場合でも適切な判断や行動がとれるようにすることが大切である。

(2) 各教科等での指導

各学科に共通する各教科等（共通教科情報科を除く）の中には、学習指導要領及びその解説に、情報モラルに関して記述しているものがある（表5）。

表5 各教科等における情報モラルに関する記述

各教科等	情報モラルに関する記述
国語	出典を明示して引用
地理歴史・公民	情報モラル
公民	情報科との連携
保健体育	情報モラル
芸術各科目	知的財産権
特別活動	情報モラル
総合的な学習の時間	情報科との連携

なお、『教育の情報化に関する手引』には、第5章で情報モラルの解説と具体的な指導例が記述されている。ここでは指導例の一部を紹介する（表6、7）。

表6 学習活動に応じた指導例の一部
(下線は情報モラルの指導内容)

場面	指導例
Webサイトを参照する	調べ学習で情報を収集し、成果をまとめる際に、 <u>出典を明記し、適切に引用させるようにする。</u>
プレゼンテーションを行う	研究成果をプレゼンテーションする際に、 <u>情報の受け手のことを考え、配慮できるようにする。</u>
コミュニケーションを行う	電子メールや電子掲示板を用いて意見交換させる際に、 <u>情報の送り手としても、受け手としても適切に配慮できるようにする。</u>

表7 各教科等における指導例の一部
(下線は情報モラルの指導内容)

教科等・題材	指導例
国語 情報の取捨選択と情報発信	収集した情報に対して、 <u>情報源の信頼性や情報の信ぴょう性などに注意させる。</u> また、まとめる際は、引用部分や出典を明示させるなど、著作権を尊重させる。さらに、情報発信の際は、情報の受け手の状況なども考慮して、 <u>円滑なコミュニケーションのための配慮を実践する態度を育成する。</u>
公民 情報社会の諸課題	情報化の光と影の両面から、様々な問題を取り上げ、 <u>個人の責任や社会への影響などについて考えさせ、議論させる。</u>
保健体育 知的財産権の尊重	スポーツ分野における知的財産権や肖像権などの役割に触れ、 <u>情報モラルに関する啓発を行う。</u>
芸術 知的財産権	芸術作品に関する知的財産権や肖像権などに <u>配慮させ、自己や他者の著作物などを尊重する態度の形成を図る。</u>
特別活動 社会生活における役割の自覚と自己責任	インターネット上の世界も社会の一部であることを理解させ、 <u>問題点や解決策、防止策などについて話し合わせることで、人間としての在り方や生き方について考察できるようにする。</u>

教師一人一人が実践を重ね、それにとどめることなく、学校全体での取組に広がっていくことが大切である。

(3) 共通教科情報科での指導

共通教科情報科は、情報教育の目標の三つの観点をバランスよく身に付けさせ、社会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を目標として、2科目で構成され、このうち1科目を選択履修する（表8）。どちらの内容にも情報モラルが項目立てられ、情報モラルを身に付けさせる学習活動を重視している。

表8 共通教科情報科の科目構成
(下線は情報モラルの項目)

科目	内容
社会と情報	※ 主として「情報社会に参画する態度」を重視 (1) 情報の活用と表現 (2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション (3) <u>情報社会の課題と情報モラル</u> (4) 望ましい情報社会の構築
情報の科学	※ 主として「情報の科学的な理解」を重視 (1) コンピュータと情報通信ネットワーク (2) 問題解決とコンピュータの活用 (3) 情報の管理と問題解決 (4) <u>情報技術の進展と情報モラル</u>

また、内容の取扱いに当たっての配慮事項に、「内容の全体を通じて知的財産や個人情報の保護などの情報モラルの育成を図ること。」とある。そのためには、どの学習内容であっても教師が情報モラル

の視点を持ち、様々な場面において適切な行動がとれるように、生徒が自ら考え、討議し、発表し合う学習活動を多く取り入れるなどして、単なるルールの理解の指導にならないようにすることが大切である。

(4) 道徳教育との関連

高等学校の学習指導要領総則の第5款の3(4)に、道徳教育の全体計画の作成について次のように記述されている。

全教師が協力して道徳教育を展開するため、第1款の2に示す道徳教育の目標を踏まえ、指導の方針や重点を明確にして、学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育について、その全体計画を作成すること。

高等学校に道徳の時間はないが、情報モラルの指導内容は道徳教育と関連する部分が多い。また、小・中学校の道徳では学習指導要領に、「児童（生徒）の発達の段階や特性等を考慮し、第2に示す道徳の内容との関連を踏まえ、情報モラルに関する指導に留意すること。」とある。中学校段階までの成果を踏まえ、情報モラルを確実に身に付けさせるために、学校の教育活動全体を通じた道徳教育と関連させながら、継続した指導を行っていく必要がある。

そこで、道徳教育の全体計画を作成する際に、情報モラルの指導内容を明記することで、例えば、次のような効果が期待できる。

- 各教育活動の関連が明確になり、組織的に一貫した指導が繰り返し展開できる。
- 情報モラルの重要性に対する学校全体の理解や認識が発信され、家庭や地域の関心も高め、連携を深めることができる。

4 学校全体で行う情報モラルの指導の実際

自分専用の携帯電話等を初めて所持するのは、高等学校への入学時が多い。使用の際は、ネットワーク上には有益な情報だけでなく危険性の高い情報なども含まれるこ

とや、コミュニケーションをとる場合には相手の顔が見えず年齢等の区別もつかないことなど、十分に注意させる必要がある。このような実態を踏まえ、例えば、表2のこのポイント等を押さえた、携帯電話等の利用に限定した指導も可能である(表9)。

表9 時機を捉えた携帯電話等の指導例

事例1	携帯電話等の利用に関する指導 【入学式後の特別活動（ホームルーム活動）】
対象	1年生及びその保護者
指導例	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯電話等の校内持ち込みや使用マナー等に関する学校の指導方針を説明する。 ・ 保護者にも、トラブルの可能性やフィルタリング設定の責任などを説明する。
留意点	入学式後はほとんどの保護者が参加しているため、確実に伝えることができる。また、紙媒体の資料を用意すると、帰宅後も確認できる。【表2ポイント4】
事例2	パソコンでの電子メールの利用 【総合的な学習の時間（職場訪問の事前学習）】
対象	1年生
指導例	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子メールの宛先の種類や文章表現など、適切な利用方法について理解させる。 ・ チェーンメールやスパムメールの存在を理解させ、対処法や原因を考えさせる。
留意点	実際に電子メールを利用させた後に、ネット社会の歩き方「25チェーンメールはカット」、 「26スパムメールは無視」を視聴させ、考えさせる活動を重視する。【表2ポイント1, 2】
事例3	携帯電話の使用マナー 【特別活動（修学旅行の事前学習）】
対象	2年生
指導例	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯電話の使用マナーについて考えさせ、適切に行動できるようにする。 ・ 著作権や肖像権等の観点から、カメラで撮影できない場所もあることを理解させる。
留意点	情報モラル研修教材2005の授業素材「携帯電話を活用するときの心構え」を参考に授業を構成する。【表2ポイント2】
事例4	ネットへの書き込み 【朝のSHR】
対象	全学年
指導例	<ul style="list-style-type: none"> ・ インターネット上には不適切な情報も混在していることを理解させる。 ・ 軽い気持ちで画像や動画を投稿した場合でも、著作権侵害や相手を傷付ける可能性もあることを理解させる。
留意点	テレビや新聞等の内容を短時間で紹介し、意識付けを図る。【表2ポイント2, 3】

生徒たちは高等学校卒業後、進学や就職を経て社会へと出ていく。生徒を社会に送り出す前に、全ての教育活動を通じて学校全体で情報モラルを身に付けさせる指導に取り組み、情報化の進展に主体的に対応できる生徒が育まれることを期待したい。

－参考文献－

- 日本教育工学振興会『情報モラル指導実践キックオフガイド』平成19年3月
- 文部科学省『高等学校学習指導要領』平成21年3月
- 文部科学省『教育の情報化に関する手引』平成22年10月

(情報教育研修課)