

教職員の情報モラルに関する実態調査の分析と研修用コンテンツの開発

情報教育研修課 課長 常陰 則之

指導主事 白石 守 指導主事 岡本 育夫

指導主事 奥田 誠治 指導主事 沖田 雅一

指導主事 野村 元幸 指導主事 山根 文人

要 旨

本県教職員に、質問紙法による情報モラル実態調査を行い、それを分析することで教職員の現状を把握し、今後の情報モラルに関する教職員研修や指導の在り方について考察した。この調査から、「情報モラル」という言葉の認知と情報モラル教育の必要性は理解されているが、実際の指導となると一部の情報教育担当者が行い、教職員一人一人の喫緊の課題となっていないことや、教職員のインターネット利用経験の差が情報モラルに関する取組の差になっていること、研修や授業で活用できるコンテンツ不足などで指導の機会が少なくなっていることなどが分かった。そこで体験を通して情報モラルが学べるよう、日常では体験しにくいネットオークションサイトを安全なネットワーク環境の中に構築し、教職員や児童生徒が研修会や授業で安心して利用できるコンテンツを開発した。

1 はじめに

高度情報通信社会の中で、児童生徒に情報及び情報手段を主体的に活用できる力を身につけさせるとともに、望ましい情報社会の創造に向けて、情報や情報通信技術が果たしている役割や影響を理解させ、「情報モラル」の必要性や情報に対する責任感などを育成することが、これからの学校教育に強く求められている。とりわけ、児童生徒がネットショッピングにおいて無計画な購入をしたり、ネットオークションへの無責任な参加をしてしまったりという問題は、インターネットが一般家庭に普及するにつれ社会現象として顕在化している。

一方、本県では平成15年2月より「教育情報スーパーネットワーク」の運用を開始している。従来の「教育情報ネットワーク（ゆずりはネット）」は、専用線（64Kbps, 128Kbps）か、ダイヤルアップでの接続であった。今回整備されたネットワークは、全ての県立学校が光ファイバー（10Mbps）で結ばれるブロードバンドネットワークである。これにより、高速回線による日常的なインターネットの活用が進み、授業での動画や静止画、共同学習でのテレビ会議システム等の有効利用が期待できるようになった。しかし、「便利」になった時に考えなくてはいけないのが「安全」である。以前からこのネットワークでは、フィルタリングやウイルスチェックを行い、より安全な環境で利用できるようにしてきたが、電子メールなどでのウイルス感染、掲示板でのトラブル等の被害は、日常的なインターネッ

トの活用で、さらに増えることが予想される。

情報化社会におけるこのような課題として、児童生徒の「情報モラル」の育成は、学校における新たな授業展開の工夫が不可欠であり、教職員研修と教材の開発が喫緊の課題である。そのため、本研究では「教職員の情報モラルに関する実態調査」を実施し、その分析から教職員研修プログラムの改善や参加・体験型コンテンツの開発、授業実践への支援など「情報モラル」育成推進の方向性を示した。

2 情報モラルに関する実態調査

このアンケートは、校種、職名、性別、年令等の個人データと校務としての情報教育担当経験、インターネット等の利用頻度、インターネットを利用した行為での被害・加害経験、情報モラルについての意識、情報モラルに関する研修会への参加経験、情報モラルに関する指導経験などを内容としたものである。これをもとに、情報モラルに関する教職員研修のあり方や児童生徒への指導のあり方等について考察した。

(1) 調査対象及び回答数

当所における平成14年度研修講座への受講者と学校インターネット事業参加校教職員を調査対象者とした。

回答者は、小学校431名、中学校212名、高等学校594名、盲・聾・養護学校64名、校種不明6名、合計1367名であった。

(2) 調査・分析方法

・質問紙法で実態調査を行った。講座実施の間にアン

ケート調査を実施する。アンケートの記入については、協力依頼の形式をとったために受講者全員の回収を必須とはしていない。

- ・複数回答による質問で合計が100%を超えている場合がある。
- ・分析は、主に条件付きクロス集計を用いている。

(3) 調査結果とその考察

アンケートの質問項目に従って有効回答数全体で集計する。また、必要に応じて校種別等で集計する。

① 個人データ

回答者は、性別では男性が59%、女性が41%、年令別では30才未満が16%、30才代が27%、40才代が38%、50才以上が19%で40才代が一番多い。職種別では教諭が1086名、その他が281名で、ほとんどが教諭である。情報教育に関わる校務経験では、経験者が38%、未経験者が62%である。コンピュータやインターネットを活用した授業経験では、小学校65%、中学校37%、高等学校34%が「活用している」と回答し、「平成13年度学校における情報教育の実態等に関する調査」（文部科学省）より、小学校は授業で活用する人が10%程度多いが、本県調査結果とほぼ一致した傾向の被験者となっている。

② コンピュータ等の利用経験

最初に、コンピュータやインターネットを教職員がどのように活用しているかをみた。

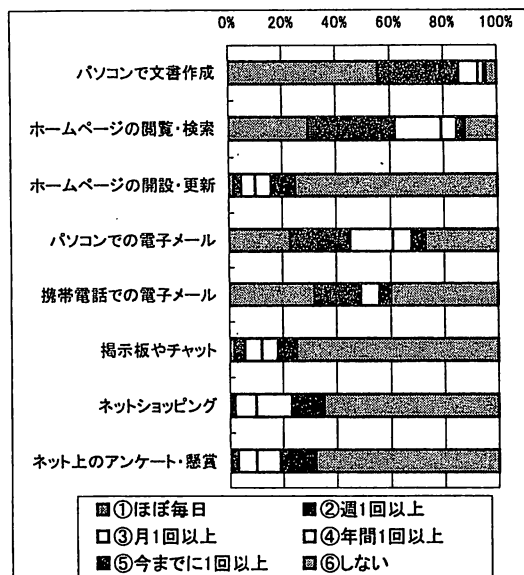


図1 パソコンやインターネットをどのように活用しているか。

図1より文書作成として9割近くの人が週1回以上利用している。ホームページの閲覧・検索は6割、電

子メールは4割以上が週1回以上利用している。これらのことから、教職員においても家庭や職場で、コンピュータやインターネットの利用が着実に進んでいることがわかる。しかし、ホームページの開設・更新、掲示板やチャットでのやりとり、ネットショッピング、ネット上のアンケート・懸賞応募などの経験は、まだ少ない。

③ インターネットでの被害経験

図1から分かるように、教職員のインターネット利用が日常的になり、今後インターネット上の行為での被害が増えることが予想される。そこで、次の行為での被害経験や対応について調べた。被害経験は、電子メールでの迷惑メール338名、ウイルス318名、ネットショッピング18名、掲示板やチャット26名、ネット利用料金の不正請求65名となっている。全体の傾向として、利用頻度の高い行為ほど被害経験が多くなっている。ネットショッピングや掲示板・チャットでの被害は、図1のコンピュータ等の利用経験からわかるように、利用者は少ないが被害経験が報告されている。その時の対応として、どの行為においても「何もしない」が一番多いが、迷惑メール15%、ウイルス27%、ネットショッピング33%、掲示板やチャット27%、ネット利用料金の不正請求48%の人が、警察や担当機関、プロバイダー等へ届けたり、加害者へ連絡したり等の対応をとっている。とくに、金銭や人権に関わることにについては高い割合で対応している。

次に、回答した教職員関わった、児童生徒の被害・加害経験やその時の対応について調べた。

表1 児童生徒の被害経験 (人)

	よくある	時々ある	1回あった
迷惑メール	31	41	27
有害サイト	4	14	29
個人情報	0	9	12
誹謗・中傷	2	12	43
不正アクセス	2	4	9
ショッピング	1	1	8

表2 児童生徒の加害経験 (人)

	よくある	時々ある	1回あった
迷惑メール	7	5	10
有害サイト	1	4	5
個人情報	0	2	1
誹謗・中傷	2	6	22
不正アクセス	0	3	4
ショッピング	0	1	1

表1、表2から児童生徒のインターネット利用において、メールでの被害99人、加害22人や掲示板・チャッ

トでの誹謗・中傷の被害57人、加害30人、有害サイトでの被害47人、加害10人など多くの被害・加害経験者がいる。さらに、個人情報の漏洩、不正アクセス、ネットショッピングの行為でも、人数は少ないが被害者や加害者がいることに注目する必要がある。

④ 情報モラルと個人情報の扱い

図2は「情報モラル」という言葉を、どれほど理解しているかを示している。教職員の53%が知り、「少し知っている」を加えると82%の高い割合で認知されている。

図3は個人情報の扱いについて、どれほど学校内で話し合いが行われているかを示している。「時々する」が57%で一番多く、「よくする」を加えると62%が話し合いをしている。多くの学校において「何か必要が生じた機会」に個人情報の扱いについて話し合われていると思われる。

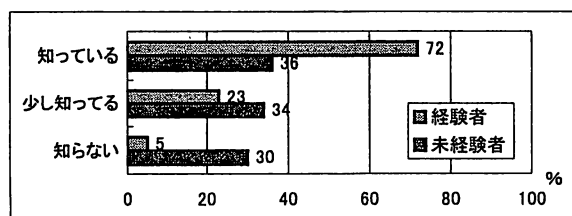


図2 「情報モラル」という言葉の認知度

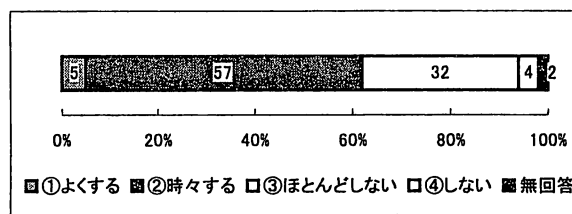


図3 個人情報の扱いについて学校内での話し合い

⑤ 情報モラルに関する研修

図4は研修会への参加回数を示している。1回だけでも参加したことがある人は37%、研修会への参加が一度もないのは62%になっている。1回だけの参加と一度もないを合わせると86%になり、多くの教職員が情報モラルについて十分理解しているとは言えないのが現状である。

図5で参加しない理由として「案内がない」が52%で突出して多い。「関心ない」は15%と少ないことから、情報モラルの大切さは認識しているが、自らの喫緊の課題ではないので参加していないことが分かる。

図6でどの校種においても、セキュリティとプライバシーの保護に関する研修を多く希望している。しか

し、セキュリティについては、中学校、高等学校が10%ほど小学校よりニーズが高い。また、どの校種でも有害情報やネチケットの希望が少ないが、セキュリティとは逆に、小学校での希望が他の校種より少し多い。研修を「希望しない」は中学校の11%が最高で、他の校種はそれ以下となっており、約9割の教職員が研修を望んでいる。

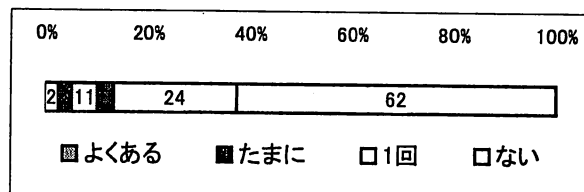


図4 情報モラルに関する研修会へ参加経験

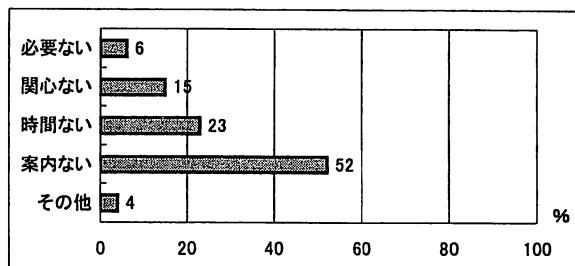


図5 参加したことがない理由

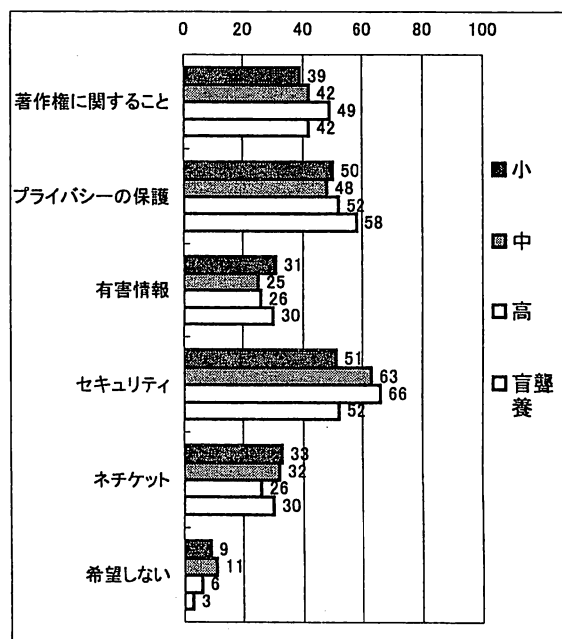


図6 情報モラルに関する研修内容の希望（校種別）
（複数回答のため100%にならない）（%）

⑥ 情報モラルに関する指導

図7は情報モラルに関する指導の必要性を尋ねている。「しなくてはいけない」が52%、「するほうがよい」が45%で、両方を加えると97%と、ほぼ全教職員が指導の必要性を実感している。

図8は実際に指導した経験があるかどうかを示している。「計画的にしている」が4%、「必要な時だけす

る」が38%、「する予定」が10%、「したことない」が48%となっており、指導未経験者は58%と半数以上を占めている。指導経験者でも、何か問題があった機会に指導されており、カリキュラムに位置付けた計画的な指導はまだ少数である。これは、図3の個人情報の扱いでの話し合いの実施状況と同じ傾向である。以上のことから、今後、情報モラルに関する指導を、学校で推進していくことの重要性は認識されているが、まだ、積極的な取組は行われていないことが分かった。

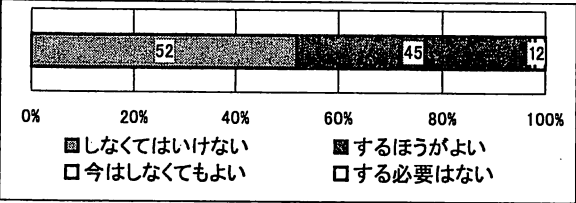


図7 学校で情報モラルに関する指導をすることについて

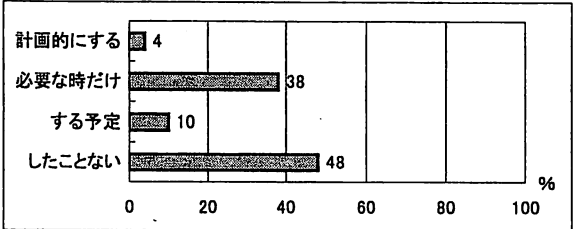


図8 情報モラルに関する指導経験

⑦ 校内ガイドライン

図9でガイドラインを利用する人は、どの規定においても30%以下である。とくに、ホームページに関する規定の利用が少ないが、今後益々、個人情報の保護と情報公開で難しい事例の発生が予想される。早期に全教職員がガイドラインを認知すると共に活用を図り、学校の危機管理体制の中に位置付けた取組を推進する必要がある。

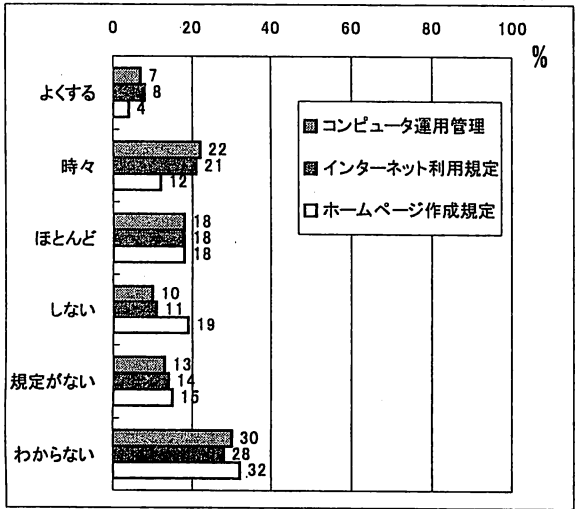


図9 校内ガイドラインの利用

(4) 分類別による考察

下記分類表の要領で、分類1「インターネット利用積極層と消極層」、分類2「モラル意識の高い層と低い層」、分類3「情報教育担当経験者と未経験者」、分類4「情報モラル指導経験者と未経験者」に分け、クロス集計を行い考察する。

分類1 インターネット利用頻度で

電子メールをほぼ毎日する人をインターネット利用積極層(313名)、使わない人を消極層(386名)とする。

分類2 モラル意識の高低で

情報モラルに関する11の行為で、8個以上選択した人をモラル意識の高い層(486名)、5個以下の人を低い層(377名)とする。

(情報モラルに関する11の行為)

- ①他人の個人情報をむやみに人に教えない
- ②指導要録を外部へ持ち出さない
- ③必要以上の情報を名簿にのせない
- ④個人に関わる書類を外部に持ち出さない
- ⑤成績データは適切に処分する
- ⑥成績表、通知表を外部へ持ち出さない
- ⑦必要なくなった名簿は適切に処分する
- ⑧必要以上の情報を収集しない
- ⑨個人情報発信時は保護者等の同意をえる
- ⑩個人情報収集時は保護者等の同意をえる
- ⑪児童生徒に名簿の扱いについて指導する

分類3 情報教育に関する校務経験で

情報教育に関わる校務を経験した人を情報担当経験者(519名)、担当したことがない人を未経験者(837名)とする。

分類4 情報モラルに関する指導経験で

情報モラルに関する指導をしたことがある人を指導経験者(576名)、指導をしたことがない人を未経験者(585名)とする。

① 情報モラルについての認識

ア 情報モラルという言葉の認知度

情報モラルについての認知度は、図2の全体では50%程度であったが、図10~13では情報担当経験者と指導経験者、インターネット利用積極層で70%以上の人認知している。当然ではあるが、情報担当経験者の認知度が76%で一番高い。認知度が低いのは、インターネット利用消極層と指導未経験者の30%である。図12、13で情報担当経験者と指導経験者の5%とわずかではあるが、情報モラルについて理解せず指導しているのは問題である。図11でモラル意識の高い層の12%が「知らない」と回答し、他の分類より高い数値になっ

ている。モラル意識の高い層は、情報モラルについての関心も高いと考えられるので、参加方法等の工夫で研修会へ参加できるようにする必要がある。分類2以外では、どの項目についてもほぼ同じ数値になっていることから、回答者が同じ群に集まっていると考えられる。すなわち、インターネット利用積極層と情報担当経験者、指導経験者がほぼ同じになっている。

そこで、図11を見ると「知っている」が、モラル意識の高い層で他の分類より下がり、低い層で高くなっていることから、情報担当経験者や指導経験者の情報モラルについてよく知っている回答者の約10%が、モラル意識の低い群に入っていることが分かる。

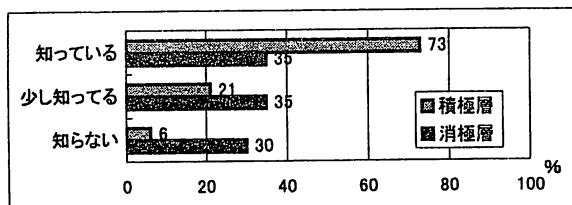


図10 インターネット利用頻度で (分類1)

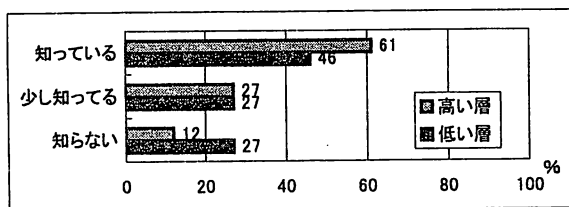


図11 モラル意識の高低で (分類2)

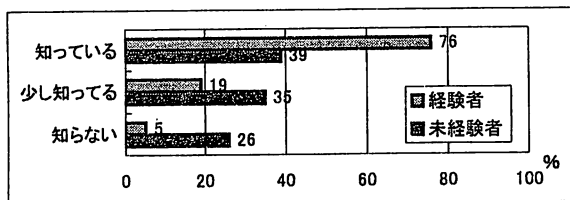


図12 情報教育に関する校務経験で (分類3)

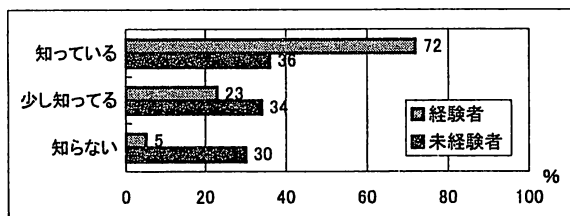


図13 情報モラルに関する指導経験で (分類4)

イ 個人情報の扱いについて話し合う頻度

図14、15でモラル意識の高い層、指導経験者が、個人情報の扱いについて学校で話し合いをしている。しかし、各項目の数値にほとんど差がなく、モラル意識の高い群は、よく話し合いをしていると予想していたが、そうとは言えないことが分かった。

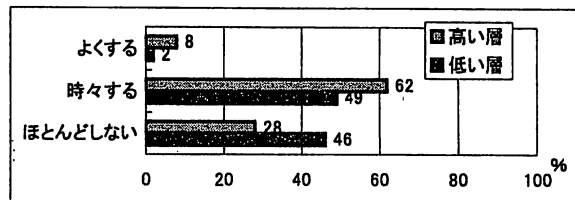


図14 モラル意識の高低で (分類2)

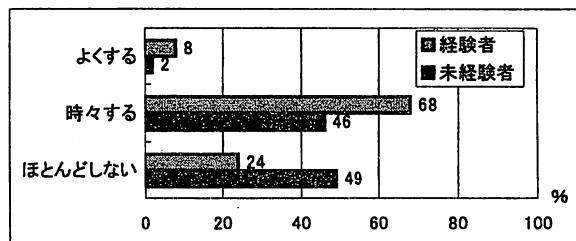


図15 情報モラルに関する指導経験で (分類4)

② 教職員研修の在り方

ア 情報モラルに関する研修会への参加

図4より全体では60%以上が一度も研修会に参加したことがない。図17、18より情報教育に関わりのない人の参加が極端に少ない。指導経験がない人の80%以上が参加していないことから、情報モラル教育を推進するためには、これらの人たちの研修機会を確保するとともに、情報担当経験者の42%、指導経験者の46%についても研修会への参加を促し、当所の指導者養成に関わる講座内容についても検討していきたい。

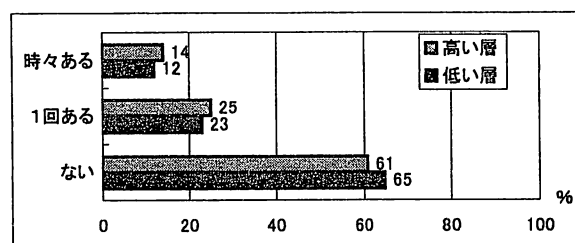


図16 モラル意識の高低で (分類2)

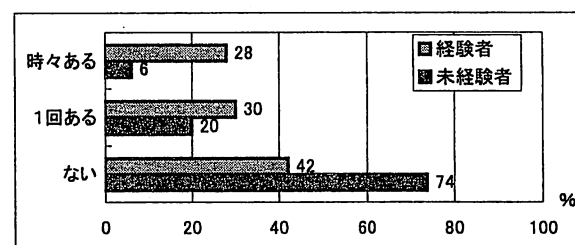


図17 情報教育に関する校務経験で (分類3)

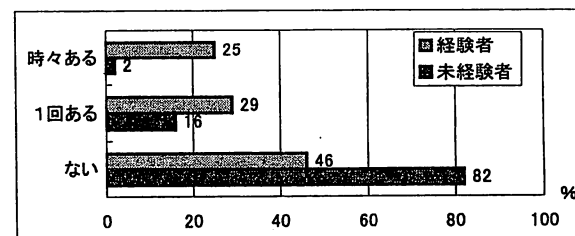


図18 情報モラルに関する指導経験で (分類4)

イ 研修会へ参加しない理由

参加しない理由としては、情報担当経験者で「時間がない」の29%が目立つ程度で、どの分類のどの項目についても図19とほぼ同じ傾向になっている。どの分類のどの群も、「案内がない」が一番多い。図5の全体では52%であるが、情報担当経験者は47%とわずかに少なくなっている。これは、ごく一部の情報担当者か管理職にしか研修会の案内が届いていないことが考えられる。

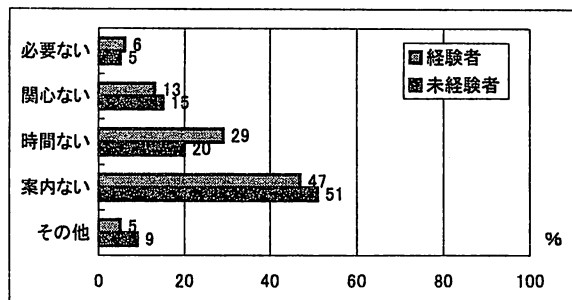


図19 情報教育に関する校務経験で（分類3）

ウ 研修会で希望する研修内容

図20の各項目の数値は図6の全体とほぼ同じ傾向である。また、図20のどちらの群も研修内容の希望に大きな差は見られない。セキュリティについては、全体やどの分類においても第一に希望する内容として選んでいる。とくに、指導経験者の数値が高いのは、日常校務の関係で切実感があると考えられる。どの分類においても有害情報やネチケットの希望が少ないが、表1、2から児童生徒のインターネット利用において、メールや掲示板・チャットでの被害経験、加害経験が多くなっている。そこで、今後これらの指導が必要となるため、研修内容としては重要であると考えられる。

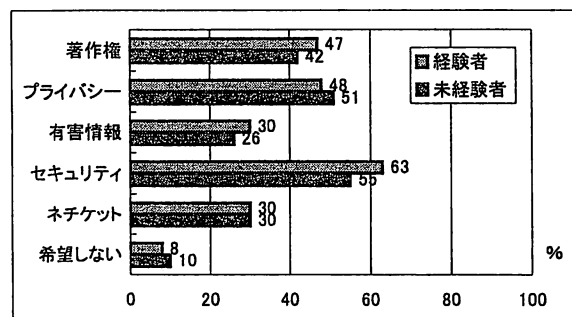


図20 情報モラルに関する指導経験で（分類4）
（複数回答のため100%にならない）

③ 情報モラルに関する指導について

ア 指導をすることについて

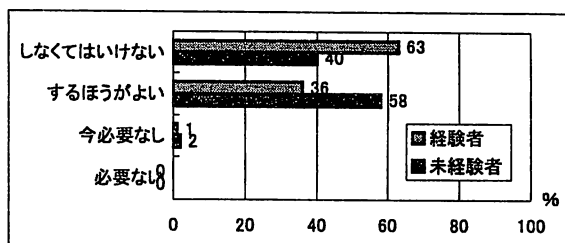


図21 情報モラルに関する指導経験で（分類4）

どの分類においても、図21と同じ傾向である。どの分類においても、図21のようにすべての教職員が、情報モラル教育を「するほうがよい」と考えている。さらに、当然ではあるが指導経験者は「しなくてはいけない」と切実感をもって指導している。一方、指導未経験者をみると、40%が「しなくてはいけない」と感じているにもかかわらず実際には指導できていない。

イ 指導経験と内容について

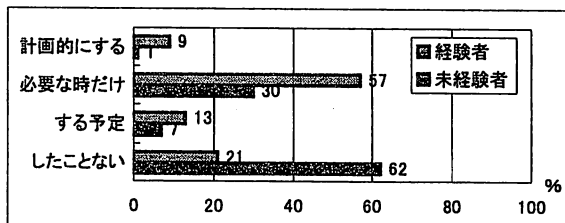


図22 情報教育に関する校務経験で（分類3）

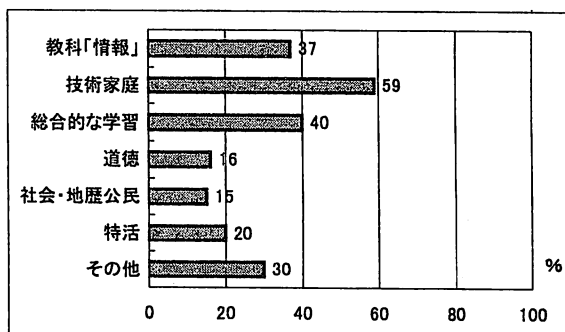


図23 指導した・指導予定の教科・領域（指導経験者のみ）
（複数回答のため100%にならない）

図22より情報担当経験者は、情報モラルに関する指導をよくしており、担当未経験者は指導の機会が少ない。しかし、担当経験者においても21%が指導していないのは課題である。図23は図22の指導経験者のみに尋ねた結果である。道徳、社会・地歴・公民での指導が少ない。カリキュラムに位置付けた計画的な指導には、これらの教科でも指導が行われるようにしていく必要がある。また、教科「情報」については来年度から指導する予定の回答である。

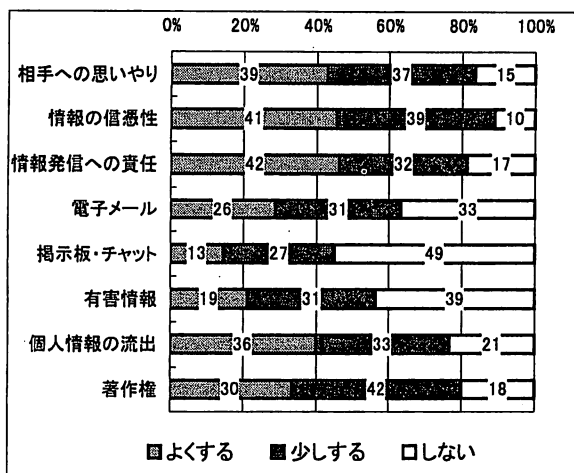


図24 よく指導する内容（分類4の指導経験者のみ）

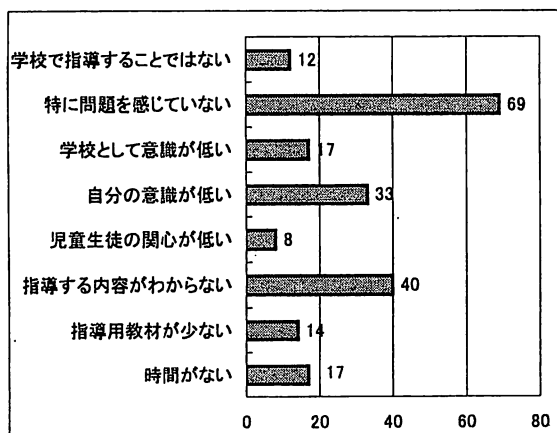


図25 指導をしない理由（分類4の未経験者のみ）
（複数回答のため100%にならない）

図24より指導内容については、掲示板・チャット、有害サイト、電子メールの順に指導が少ない。これは図6の希望する研修内容で、ネチケット、有害情報が少ないのと同じである。技術面の理解や実習が必要な内容について指導の機会が少ないと考えられる。

図25より指導未経験者が指導しない理由として「特に問題を感じていない」が突出して多い。これは、コンピュータやインターネットを日常的に利用できる環境になっていないため、学校で児童生徒が被害にあう事例が少ない。そのため、一部の情報担当者のみが対応し、学校全体の課題として取り組まれていないのが原因の一つと考えられる。「内容がわからない」「意識が低い」も多いので、関心・意欲を高める工夫と授業実践例やコンテンツの共有化を図る支援が必要である。

3 情報モラルコンテンツの開発

情報モラル実態調査アンケートより、インターネットをよく利用する教職員でも、掲示板、チャット、商品の購入での利用者は大変少ない。また、情報モラルの指導を積極的に行っている教職員でも、掲示板、チャット、

有害サイト、商品の購入の指導についてはあまり行われていない。その原因として、教職員は、掲示板、チャットについては電子メールほど必要性を感じず、また、商品購入については「個人情報の漏洩」「騙される」等の危機意識から利用が少ないと考えられる。しかし、児童生徒は、掲示板・チャットでの誹謗・中傷、有害サイト、不正アクセス、ネットショッピングなどで数はまだ少ないが被害・加害の経験をしていることが分かった。本年度整備された「教育情報スーパーネットワーク」では、有害情報のフィルタリングや電子メールのウイルスチェック等を行っているが、児童生徒がこれらの行為で被害者や加害者になることは、この高速専用回線のネットワーク活用が日常的になると、さらに増加することが予想される。そこで、教職員のインターネットを利用した各行為での利用経験の差が情報モラルの指導内容への取組の差になっていることに対応するため、教職員が研修会等でインターネットを利用した日頃体験しにくい行為を、安心して体験できる情報モラルコンテンツが必要である。ここでは、「兵庫県立教育研修所オークションシステム」を開発し、インターネット上で最も体験しにくいネットオークションを擬似的に体験し、指導内容の理解を深め児童生徒への指導につなげていきたい。

このオークションサイトは、商品の購入や販売をするための一連の手続きが簡単に体験できるようになっている。また、オークションの制限時間を自由に変更できるようにし、いろいろな授業展開にも柔軟に対応できるよう工夫した。さらに、商品の画像をアップロードできるバージョンを用意したり、1つのサーバに学年やクラスごとの複数のオークションサイトが、指導者によって簡単に作れるよう配慮した。

(1) オークションサイトのデザイン

① トップページ画面

兵庫県立教育研修所オークションシステム (F5キーで新しい情報を読み込んでください)	
オークションカテゴリー	
カテゴリー	出品数
アクセサリ、時計	3
コミック、アニメグッズ	5
本、雑誌	8
ファッション	2
おもちゃ、ホビー	4
音楽、ビデオ	12
テレビゲーム	0
(以下略)	

② 新規ユーザー登録画面

兵庫県立教育研修所オークションシステム オークションカテゴリ	
オークションに参加するためにユーザー登録を行ってください。パスワードは登録後すぐに登録されたメールアドレスに自動的に送られます。	
希望ユーザーID	
あなたのメールアドレス	
連絡先情報（落札者、出品者にだけ知らせます。）	
氏名	
以下略	
登録する	

(次画面)

兵庫県立教育研修所オークションシステム	
yamaguni さん、数分後にメールが yamaguni@moral.hyogo-c.ed.jp に届きます。 このメールには、オークションを利用するのに必要な仮パスワードがかかれています。受け取りしだい、パスワードの変更をしてください。もし、メールが届かない場合は、再度登録してください。	

(受信メール)

送信者: kanri@moral.hyogo-c.ed.jp 宛先: 件名: Auction Password
このメールには返信しないで下さい。 兵庫県立教育研修所オークションシステムに登録ありがとうございます。
仮パスワード: s3wkbfmt ユーザーID: yamaguni

③ カテゴリー一覧画面

兵庫県立教育研修所オークションシステム (F5キーで新しい情報を読み込んでください) マンガよんデー	
カテゴリー	本、雑誌
出品者	山国太郎
現在時間	2003年2月4日午後7時12分
終了時間	2003年2月14日午後10時00分
入札件数	0
最終入札額	0
(詳細) 平成〇年4月号、サッカーマンガが面白い。 新品みたい。 (入札履歴) 現在入札なし	

④ 入札画面

兵庫県立教育研修所オークションシステム	
yamaguni さん、入札に成功しました。 入札番号は104289278です。 入札価格は500円です。 入札時刻は平成15年〇月〇日〇時〇分です。	

⑤ 出品画面

兵庫県立教育研修所オークションシステム	
出品前にユーザー登録してください！	
件名・商品名	
カテゴリー	▼
メニューより選択してください	
画像のURL	
200×200dpiより小さいもの	
オークション期間	
10分～14日	
詳細	
商品の詳細を記入してください。 (商品の状態、支払方法、・・・)	
重要	
このオークションに出品手続きを行った時点で、出品者は・・義務が発生します。売る気のないもの・・。	
ユーザーID	
パスワード	
入札開始金額	¥ 0
希望最低落札価格	¥ 0
登録する	

(2) オークションサイトの構築方法

① 使用 OS

Linux を使用している。基本的にはフリーソフトであるので、無料で使用できる。しかし、やや専門的な知識が必要となるので、容易に導入したいのであれば、ディストリビューション版(営利企業が、必要なソフトウェアやドキュメントを追加し、より容易に実用環境をインストールできるようにしたもの)を購入するとよい。このサイト用に特別な設定は必要ない。さきめて標準的なインストールを行えばよい。(本研究では TurboLinux Server 日本語版 6.1 アカデミックライセンスを使用)

② その他のソフトウェア

必須であるのは、Web サーバ、Mail サーバ及び perl である。ほとんどの場合、標準でインストールされるので、あまり意識する必要は無い。しかし、Mail サーバについては次のように対処した。当初は、標準インストールの Mail サーバ (POP&SMTP) を使用していたが、利用者は、この模擬環境だけのためにメーラーの設定を行わなければならない。このことについて、あまり深入りすると、本来の目的であるオークションサイトの利用から逸脱してしまう恐れがあった。そこで、比較的容易に利用できるよう Web ベースの Mail サーバを用意した。

③ 使用ハードウェア

Linux を動作させるためには、あまり高性能のハードウェアは必要なく、今回使用したのは発売後5年程度経過したパソコンである。

スペック：CPU intel Pentium2 166MHz,
Memory 64M
HDD 4G (現在1.5G程度使用)

数百人以上が同時にアクセスすると障害も予想されるが、数十人の規模であれば十分な能力を有している。

④ オークションサイト・プログラムについて

perl により記述されており、CGI として動作する。OS 同様に特殊な作りこみはしておらず、Web サーバが指定するフォルダに設置するだけで運用できる。

(3) 活用事例

インターネットショッピングは、実店舗の商品陳列販売、カタログ通販、テレビショッピングとは購入手続きや形態が異なる通信販売で、インターネットを利用している。児童生徒にとっては、

- ①外へ出かけなくても自宅から手軽に商品が注文できる。
- ②自分に関心のある商品を選択できる。
- ③現金を持っていなくても購入できる。
- ④店頭価格より低価格の場合が多い。
- ⑤店員と顔を合わす必要がない。

といった都合のよい条件がそろっているため、衝動的に利用してしまいがちである。正しい金銭感覚や判断力を養わなければ、悪質な業者にだまされたり無計画な購入で保護者に高額な請求がきたりといったトラブルに巻き込まれる危険性を含んでいる。とくに、ネットオークションはゲーム性が高いため、せりに熱中して、欲しくもなかった商品を落札してまった上、落札した商品の購入手続きを無視するといった「無責任な参加」が訴訟という事態にまで発展するケースも少なくない。

学校においてインターネットショッピングに関する指導を行う場合、学校での利用は原則的に行わないことを前提に、消費問題の事例として取り上げ、消費者としての正しい態度や知識を身につけさせることをねらいとして慎重に実施することが重要である。また、児童生徒への指導とともに、保護者同意のもとに計画的な利用について家庭で話し合う等、保護者との連携・

協力を図る取組が必要である。ここでは、今回開発した模擬的なネットオークションサイトを活用した授業展開例（資料参照）を示す。

4 今後の方向性と課題

当所における情報モラルに関する研修は、平成13年度までは、情報教育に関する講座の中の1講義として実施していたが、平成14年度は以前の方法と共に、情報モラル講座シリーズとして1日単位3回の講座を独立させ実施した。講座内容は、午前は「指導事例集」を活用した演習、午後は、1回目は「ソフトウェアと著作権」、2回目は「情報社会における情報モラル」、3回目は「学校における情報セキュリティ」について、弁護士、大学、警察等専門家の講義という形態で行った。講座終了後のアンケートでは、講義だけでなくコンピュータを利用した実習もやってみいたいという意見もあった。この意見に対応するため、講義中心で多くの受講者を対象とする研修と、実習中心で技術面を深める研修のめりはりが明確に伝わるシリーズ講座の内容にしていく必要があると考える。平成15年度においても、情報モラル講座シリーズは開講予定であるので、前述の課題と共に次の課題にも対応した講座運営を行っていくこととしている。

(1) 研修会の在り方

このアンケート調査から、教職員は情報モラル教育の必要性を認識しているが、実際は研修会への参加1回以下が86%で、ほとんどの教職員について自らの課題になっていないことが分かった。今後、一部の情報教育担当者だけが対応するのではなく、カリキュラムに位置付け計画的に実施できる教職員の資質向上を図る研修が必要である。そのため、次のような課題に対応できる研修の企画・立案を行う必要がある。

- 研修内容として、セキュリティ対策への希望が多いが、誹謗・中傷による児童生徒の被害や加害事例が増えてきている現状を踏まえ、掲示板やチャットなど専門的な知識が必要な行為への指導も行えるよう、全教職員のスキルアップを図る研修を実施する。
- 教職員がスキルの高低に関係なく、インターネットを利用したそれぞれの行為について、安心できる環境で擬似的な体験ができるコンテンツを開発する。また、それを活用した実習中心の研修が、当所の研修講座だけでなく、イントラネットを活用し各学校

の研修会でも同じ内容の研修が行えるようにする。

- 研修会の案内が全教職員に伝わる工夫と、参加した教職員が校内研修会で伝達できるよう教材等の共有を図る。
- 情報担当経験者や指導経験者が、日常のモラル意識の低い群に入っていることから、学校のリーダーとしてインターネットに関するモラルだけでなく、あらゆるモラルに対する資質を高める研修を行う。
- 分類2のモラル意識の低い層と分類4の情報モラル指導未経験者で、30才未満の教職員の割合が高いことから、現在も実施している初任者研修での情報教育に関わる研修講座の中の情報モラルについての講義を継続して行う。

(2) 指導の在り方

このアンケート調査から、情報モラルに関する指導を行うことには、ほぼ全教職員（97％）が肯定的である。しかし、実際の指導となると問題事例等が発生した時の機会指導が多く、計画的に実施している教員は情報教育担当経験者でも1割以下、未経験者はほとんどないのが現状である。指導経験者が指導した内容は、「相手への思いやり」等情意面の指導が多く、「掲示板・チャット」「有害情報」等専門的な知識が必要な内容の指導が少なくなっている。情報担当経験者以外の教員が、専門的な知識に自信がなくても指導できる環境作りを推進するため、次のことに対応する必要がある。

- 情報モラルの指導経験が少ない教師が、自信をもって指導できるように、指導経験が豊富な教師が担任とチーム・ティーチングの形態で指導したり、テレビ会議システムを利用して専門家等が授業に参加するなどの実践事例を示す。
- ネットオークションサイトは、本年度においては教職員研修での活用しかできなかった。今後、各学校において、授業でも活用できるようにする。県立学校については、教育情報スーパーネットワークに

オークション用サーバを置き、県内イントラネットの安全な環境で、いつでも利用できるようになっている。しかし、市町立学校については、このネットワークに接続できない学校がある。そこで、サーバを貸し出し校内イントラネット環境で利用できるように対応したり、サーバ構築を希望する学校についてはマニュアル等を作成して支援する。

- 授業で活用できるコンテンツや授業実践例などの共有化を図る支援を継続して行う。

5 おわりに

学校において、情報の公開が今後一層求められることが予想され、また同時に、個人情報の保護に適切に対応することが大切となる。最近、個人情報の漏洩等のトラブルで、学校のセキュリティ対策が問われる事例が発生している。そこで、この研究で明らかになった課題に対応した研修会の企画・立案を行い、多くの教職員が研修会に参加することで、自らの課題であることの認識を高めていかなければならない。この認識が、教職員の情報モラルへの主体的な取組につながり、自らの情報モラルに関する意識の向上と指導力の向上が図れ、適切な危機対応がとれる力量が高まると考える。最後に、このアンケートに協力いただいた方々に感謝すると共に、この研究で得られた成果を研修等に反映し、情報モラル教育のより一層の推進を図っていく覚悟である。

<引用・参考文献>

- ・文部科学省「インターネット活用のための『情報モラル指導事例集』」
コンピュータ教育開発センター(2001)
- ・コンピュータソフトウェア著作権協会「中学校におけるコンピュータ教育および情報モラル教育に関する調査」(2001.10)

研修テーマ	「ネットオークションを体験しよう」
目標	・ ネットオークションの仕組みが理解できる。 ・ オークションの利用によって起こるトラブルが理解できる。 ・ うその広告や情報などを見抜く力と適切に対処できる力を身につける。
（講義） ネットオークションの仕組みを理解する ・ 次のサイトを利用してインターネットショッピングやネットオークションの理解を図る。 ○電子商取引推進協議会 バーチャルショップ体験用花屋さん http://www.ecom.jp/ ○情報モラル研修教材 http://www.japet.jp/moral/ ○ネット社会の歩き方（電腦商店街） http://www.net-walking.net/denno-v201/ ○小学校用「ネットオークションの賢い利用方法」 http://www.net-walking.net/GAKUSYU_TOP/gakusyu_top.html ○オークションの説明 http://help.yahoo.co.jp/guide/jp/auct/tour/ ・ 出品されている「商品」に一番高い金額を提示した人が購入できる仕組みであることを説明する。 ・ 非売品、中古品、新品など多彩なものが出品されていることを知らせる。	
実習	留意点
1. 売りたいものを決める 2. 売れるためのヒントを考える ・ 値段がやすい ・ 新品にちかい ・ 絶対ほしいもの ・ 説明書がある 3. ヒントをもとに宣伝方法を工夫する ・ ちらしを作る（A4用紙1枚） 4. オークションサイトに登録・出品する 5. オークションで購入する 6. オークションに参加した感想を話し合う ・ 購入者が購入後の感想をいう ・ 出品者の意図と比較する	・ 使わなくなったもので、売ってもよい品物を持参させる。 ・ 出品すれば必ず売らなければいけないことを再確認する。 ・ 買う人の立場になって買うことを決定するときの要素を考えさせる。 ・ A4用紙1枚に文字や画像を使って売れるような宣伝を考える。 ・ 登録する場合にメールを使用するため、初めて使用する受講者には、この機会にメールの使い方やルールについての指導をする。 ・ 購入者が、「だまされた。」と思った事例を取り上げ協議する。そこで、購入者と出品者の意見のくいちがいをつかませ、トラブルの原因を考える。 ・ 中古品の場合、「美品」の程度には個人差があり、使用期間、傷の程度、不具合などを十分に確認する必要があることをつかませる。 ・ お金と商品を交換するにはどんな方法があるか。またそれぞれの方法で注意すべきことはあるか話し合わせる。 ・ 問題が発生したときは、警察に届け出るとともに、オークション主催者に連絡するよう対応する。

(中学校)

指導案(例)

教科・領域	技術・家庭科、総合的な学習の時間、道徳	
単元名	「インターネットと消費生活」	
目標	・インターネットショッピングやネットオークションの仕組みが理解できる。 ・消費者の立場でネットオークションを利用する際の配慮点について理解する。 ・情報の信頼性を見極め、適切に対処できる力を身につける。	
学習活動		留意点
1 学習課題を設定する。 ・インターネットショッピングについて経験談を話し合う ・疑問に思うことや知りたいことから本時の学習課題を設定する。		・インターネットショッピングでの購入経験がない生徒が多い場合、インターネットショッピングについての知りたいことを出し合わせるようにする。
2 インターネットショッピングについて理解しよう。 インターネットショッピングのページを閲覧し話し合おう。 ・インターネットショッピングの良い点、悪い点について話し合う 良い：自分の好きな商品を選べる。 好きな時間に買い物ができる。 商品の価格が安い。 お金を持っていなくても購入できる。 悪い：実物を見ることができない。 知りたい商品の内容情報がわからない。 店を信用できない。 だまされる（詐欺・偽物）かもしれない不安。 本当に商品が送られてくるのか不安。 不法販売かもしれない。 中学生には不適切な商品もある。 金銭感覚や価値観が希薄になる。	・生徒に関心が高く、適切なショッピングサイトを閲覧させる。 ・インターネットショッピングの利便性だけに着目が片寄らないように授業展開を配慮する。 ・インターネットショッピングの商品選択から購入契約までに至る流れや仕組みについて理解させる。 ・消費者の立場で、信頼できる商品が適正な価格で安心して購入できるかどうかを判断基準として閲覧させる。 ・店舗での直接支払いとの違いから、クレジットカードや着払い（代引き）方法について陥りやすい問題を話し合わせる。	
インターネットショッピングで起きた事件について考えよう。 ・事例を通して考える。 ・事件の起きた原因について追求する		・インターネットショッピング閲覧体験で話し合った問題点が社会的な問題として起きている事実を知らせる。 ・ネット社会の匿名性などを利用した不正販売の仕組みについて理解させる。 ・ネットオークション疑似体験サイトのしくみについて説明を行う。 ・ID、パスワードを登録する時点で自己責任が発生することを自覚させる。 ・高価格者が落札できたり自分の持ち物を出品できたりするしくみの利便性や利用上の注意点について体験を通して気づかせる。 ・疑似体験で問題になった、無責任な参加が現実には起きないように十分配慮した指導を行う。 ・オークションへの参加は金銭が絡む行為であるので、利用にあたっては、保護者との話し合いや合意が不可欠であることを認識させる。
3 ネットオークションについて考える ネットオークションを疑似体験しよう。 ・出品されている商品や入札状況を調べる。 ・オークションへの参加を登録する。 ・小グループで話し合いながらオークションに参加する。 ・オークションへの出品や入札、落札を体験する。 ・インターネットショッピングとの違いを知る。		・匿名性の高いネット上でのショッピングやオークションに参加する際に必要なモラルについてまとめさせ、自分たちが取るべき態度を明確にさせる。
体験したことについて話し合おう。 ・おもしろかったことや楽しかったことについて話し合う。 ・オークション出品体験について話し合う。 ・消費活動として、ネットオークションの利用法や問題点について話し合う。 ・無責任な参加がおよぼす結果について考える。 ・学校では利用できないことを確認する。		
4 学習のまとめ ・インターネットショッピングやネットオークション利用する際の問題点をまとめる。		
備考	・学校での学習で終わらず家庭学習を必ず行うように配慮する。 ・保護者との連携を図り実施する。	

(高等学校)

指導案(例)

科目名、項目名	情報A、(4) 情報機器の発達と生活の変化 イ情報化の進展が生活に及ぼす影響 または 情報C、(4) 情報化の進展と社会への影響 イ情報化の進展が生活に及ぼす影響		
目標	・消費者としての自己選択・自己責任の大切さに気付かせる ・契約の形態を知り、消費者として主体的に判断し、行動する態度を身に付けさせる。		
評価の観点	・オークションを疑似体験することで、オークションの問題点に気付いたか。 ・オークションサイトにおけるトラブルの対応を理解できたか。 ・オークションを行う上で信用できる業者選択の能力を身に付けられたか。		
留意点	トラブルへの対応や信用のある業者選定だけでなく、インターネットの利用における情報の信憑性や信頼性などを意識させることに配慮する。		
	学習内容	学習活動	留意点
導入 (5分)	売買契約	オークションサイトの利点を2つあげる。 ・自宅にいて、時間注文できる。 ・全世界の商品が買える。 ・最新の情報で買い物ができる。 ・だれでも売り手になれる。など	
展開 (40分)	オークションとは	・オークションの解説 ・オークションの疑似体験 擬似サイトを利用して入力項目に従い入力させる。 ・注文するボタンをクリックする前に、心配な点や問題点は何かを考える。 注意点) 相手の連絡先、支払方法などの確認 ・買い物かごの中身や入力項目などの確認 ・オークションにおける疑問や課題を発見する。	・売り手が売りたい商品の情報を書き込む。 ・買い手が希望の商品を探し見つかったら希望の金額を書き込む。 ・オークションをやっているホームページが仲介をする。 ・売り手と買い手の話がまとまれば取引成立となる。 ・クーリングオフは使えるか ・品物が届かないときはどうするのか ・個人情報とは洩れないか ・偽者が届いた場合はどうするのか など 生徒に考えさせたあと発表させ疑問点を集約する
まとめ (5分)	トラブル防止	・トラブルにあったらどうするか ・どんな業者を選ぶべきか ・正しい情報とはどういうことなのか	http://www.ecom.or.jp/ 電子商取引推進協議会 など閲覧、解説
備考	○オークション取引のトラブルが数多く発生したために第三者が仲介をするエスクローサービスにより安全な取引ができるようになってきたことも付け加えておく。 ○オークションサイトを使った授業指導案を呈示したが、生徒の実態に合わせた指導案を作成することが大切である。また、この項目を唐突に実施するのではなく、複数時間にまたがって電子商取引の存在から授業を実施したほうがより理解がすすむものと思われる。ただ、商取引ができる能力を身につけるだけでなく、インターネット上の氾濫する情報を正しく見極める態度を養うことを根底に授業を展開する配慮が必要である。また、学校だけでなく保護者との連携を図ることも大切である。		

研究紀要 第113集

発行日／平成15年3月31日

編集発行／兵庫県立教育研修所

所長 田 寺 和 徳

兵庫県加東郡社町山国2006-107

電話 (0795) 42-3100代

印刷所／高橋総合印刷(株)