

高度情報社会における個人情報の保護に関する授業実践

A Teaching practice about protection of individual information
in advanced information society

佐々木 朗

Akira SASAKI

七飯町立藤城小学校

Fujishiro Elementary School in Nanae

論 文 概 要

本研究では、個人情報保護の概念やその大切さを指導し、情報化社会における個人情報の保護について、教育実践を通してその必要性を明らかにした。近年、個人情報が高価値を生むことから、二重電話などを通して子どもたちから家族や友人の情報を聞き出そうとする詐欺が横行している。そこで、その対応を二重電話スキットを使って子どもたちに考えさせ、また、インターネットを通して、個人情報が簡単に第三者の手に渡ってしまうことを筆者が作成したホームページを使って子どもたちに疑似体験させ、その保護の必要性を指導した。

キーワード:情報教育 情報モラル教育 個人情報の保護 情報活用能力 インターネット

1. 問題と目的

筆者は、情報教育、特に情報社会の影の部分と子どもたちとの関わり、そしてその指導についての研究を進めてきた。前論文(学校教育学会 2005 佐々木)では、小学生(4年生以上)及び中学生とその保護者や携帯電話やインターネットの利用状況とそれに対する意識についてアンケート調査を行った。その結果、インターネット環境で、子どもたちや保護者が心配することの項目として、ネットショッピングやそれに関わる金銭トラブル、有害情報、面識のない人との交流などがあげられた。また、個人情報の発信とプライバシーの保護についての項目では中学生の半数近くが心配事として掲げるなど関心の高さを伺うことができた。一方、給食センターや宅配便を装い、子どもが電話に出ると、言葉巧みに、同級生の情報を聞き出そうとする事件が昨今横行している。現に本校でも未遂を含めて複数回そのような事例が報告されている。

このような調査結果や、学校が抱える今日的な問題を解決することを目的に、筆者は、情報モラル教育の一環として「個人情報の保護」に関わる授業実践を行い、子どもたちに、個人情報の大切

さをわからせ、情報化社会における個人情報の保護について授業実践を通して指導した。

個人情報については、平成17年4月にいわゆる「個人情報保護法」が施行され、個人情報の管理が一層徹底されることとなった。また、近年、「プライバシー」に対する社会の意識が高まっていく中、情報公開と個人情報の保護のバランスが問われる時代であり、子どもたちへの意識づけの必要性が強く感じられる題材でもある。

2. 授業の内容と方法

今回掲げた個人情報保護に関わる授業を進めるにあたって、2段構えで構想を練っていった。1つ目は、電話などによる個人情報を聞き出そうとする事件への対応の指導である。2つ目は、インターネット環境における個人情報の扱いの留意点の指導である。この大きく分けた2つの指導項目について授業を進めるために、2時間の指導計画を立てた。

なお、本授業は、渡島視聴覚教育研究会の研究授業としても公開され、筆者が授業校である上磯小学校を訪れ、初めて出会う5年生に授業をした、いわゆる飛び込み授業である。

(1)1時間目の電話などによる個人情報の聞き出しへの指導

子どもたちにとって、給食センターや宅配便業者を名乗って家族や友だちの住所を聞きだそうというニセ電話は比較的身近な存在であり、実際にニセ電話と思われる事案に遭遇した児童も1割ほどおり、学校でも気をつけるように指導している。個人情報の保護に関して子どもたちにとっては身近な問題である。

まず、子どもたちに「個人情報とは何か。」ということをしかりと教えなければならない。個人情報とは、本人が特定できる情報で、住所、氏名、年齢、生年月日、職業などがそれに当たる。その上で、どうして個人情報をすぐに人に教えてはいけないかを実例をあげて説明する。

次に、最近個人情報を騙し取ることを目的としたニセ電話が横行していることから、筆者は、オリジナルのニセ電話のスキットを大学生の協力のもと作成して、子どもたちに聞かせた。スキット1は、明らかに怪しい給食センターからの電話、スキット2は、母親が交通事故で病院に運ばれたという警察からの電話である。授業を通して、ニセ電話への対応方法を学ぶと共に、電話の相手が信用できるかどうかは自分の経験から決断し、個人情報を話していい場合もあることも付け加える。これらを学習した上で、最後のスキット3では、宅配業者を名乗る女性からの電話にどのように対応していくかをみんなで考えるという流れである。

(2)2時間目のインターネットからの個人情報の入力とその後のデータの行方の指導

筆者の最終目標はネット上の個人情報の保護について子どもたちが理解することである。しかしながら、インターネットでの個人情報流出について最初から指導していくには、ハードルが高いと判断した。なぜなら、インターネットの利用に関しては、家庭での利用があるかないかで非常に個人差が大きく、また、インターネットでの個人情報の保護について考えている児童はほとんどいないであろうと思ったからである。そこで1時間目に個人情報とは何か、そしてそれが誰ともわからない人に渡ってしまった場合どんなことが考えられるのかを、電話での聞きだしを使って指導した。個人情報の大切さがある程度理解できた上で、それでは本題でもあるインターネッ

ト上での個人情報の保護に入っていくたかったわけである。

インターネットでの個人情報の保護については、大方本人の情報の保護が中心となる。現在では、インターネットを使っての会員登録、ショッピング、オークション、バンキングなど様々なサービスが展開されている。筆者は、インターネットの世界に入って10年以上経つが、これらのサービスはすばらしいし、自分自身も利用し、子どもたち(大きくなってからというものもある)にもおおいに活用してほしいと思っている。しかし、その中に、危険な面が存在することをしっかりと頭にいれておいてほしいのである。

授業では、筆者の作ったニセホームページへの個人情報の入力をさせ、子どもたちにショッピングな仮想現実を見せようとした。発信された個人情報が裏でどのようになるのかを、一つのシミュレーションとして全て子どもたちの目の前で、データ処理をしようと考えた。つまり、子どもたちがニセのホームページで騙され、個人情報を入力し、発信する。その情報が悪徳業者(今回は私のメールサーバー)へ電子メールとして届く。届いた情報について、必要な個人情報(氏名、住所、学年、性別)などのみをメール解析ソフトを使って、CSVの表計算の形式に変換させる。変換されたデータはラベル作成ソフト(ワード)を使って、タックシールに打ち出される。悪徳業者からの手紙(授業での中身は個人情報の保護の大切さをまとめたプリント)にタックシールが貼られ、本人へすぐに届く。という流れである。私が作ったホームページは玩具販売の会社が、子どもたちの放課後の様子を知るため、簡単なアンケートに応募し、ほしい商品を選び、最後に住所や氏名などを入れて送信するという流れになっている。入力フォームはできるだけ子どもたちが入力しやすいよう選択肢から選ばせたり、ラジオボタンを使ったりなどの工夫をとった。私は、この場面から、白衣をまとい、悪徳業者に扮して、集まってくる個人情報が満載のメールにニヤニヤしながら、情報操作を行い、悪徳業者発のダイレクトメールに発送に取り掛かるという一連の流れを子どもたちに見せた。データの処理状況は、教師用のパソコンの画面を、液晶プロジェクターを用いて映し出し、子どもたちに絶対見ることのできないであろう裏の情報処理を見せようとしたわけである。

繰り返すが、私はインターネットを使って個人情報を送り、買い物をしたり、会員登録を済ませたりするなど、積極的な活用はどんどん推し進めていきたいと考える。しかしその中には、「このサイトは大丈夫かな。」、「この会社はどんな会社なんだろう。」などという警戒の目をどこかに、でもしっかりと持って、情報社会の落とし穴に陥ることのないような次代の担い手を育てたいと考えたわけである。

このような願いを持って、今回の授業の構想をたてていった。

3. 学習指導案

総合的な学習（情報教育）指導案

日 時 平成 17 年 11 月 25 日(金) 第 5 教時
児 童 上磯小学校 第 5 学年 1 組
男子 16 名 女子 17 名
指導者 T 1 教諭 佐々木 朗
T 2 教諭 附田 勇人

1. 題材 個人情報保護の大切さを考えよう
2. 題材について(略)
3. 本研究会の研究テーマとその設定理由(略)
4. 研究テーマと授業との関わり

前述のように、コンピュータが学校現場に導入され、現在積極的に利用されている。今回は「総合的な学習の時間」で情報教育の内容の授業となる。情報教育の目標は、情報活用能力を育成することである。文部科学省では、この情報活用能力として以下の 3 点を掲げている。

- 情報の科学的な理解
- 情報活用の実践力の育成
- 情報社会に参画する態度

本研究会のテーマ「新しい情報機器の特性を生かした実践」は主に に関わっての活用になろう。児童に積極的にコンピュータを利用させ、自分の持った課題を解決するために、調べ、それをまとめ、また、発信していくという力を育成しようとするものである。一方の裏には、気をつけなければならないところがある。主題設定の理由のところでも述べたように、インターネットを過信して、個人情報を不用意に発信することにより、その電子データが発信者の知らないところで売買される結末を仰ぐことも十分にありえる。したがって、子どもたちには、便利なインターネットを積極的に活用（情報社会の光の部分）することを指導すると共に、今回の個人情報の漏洩をはじめ気をつけなければならない部分（情報社会の陰の部分）についても指導をしていかなければならない。

今回の授業は、研究テーマに沿い、情報機器を積極的に利用しながら、情報社会で気をつけなければならない、情報社会に参画する態度の育成を主にしている。

5. 指導目標

- 個人情報とその保護についての重要性に気づく。
- 個人情報を守るための具体的な方策について理解する。
- 自分の個人情報を守るとともに他者の個人情報も尊重し保護する態度を育てる。

6. 指導計画 (2 時間)

- (1)身近なところでの個人情報がねらわれていることを知り、気をつけようとする態度をもつことができる。
- (2)インターネットにおける個人情報の書き込みに危険性について知り、気をつけようとする態度をもつことができる。

7. 展開 (研究授業は 2 / 2)

(1) 本時の目標 (2 / 2) 本時

インターネットにおける個人情報の書き込みに危険性について知り、気をつけようとする態度をもつことができる。

(2) 本時の展開

学習活動	教師の支援
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> インターネットでの個人情報の扱いについて学習しましょう。 </div>	
(1)導入課題について考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> インターネットで、自分の住所や名前を書き込んだ経験はありませんか。 </div> ・経験を発表する。	・アンケートの結果を P P T で見せながら。 ・どんな時に書き込んだのか。また、その後どうなったか。
(2) 学習モジュールで課題を的確に知る。 パソコンごとに、学習モジュール「個人情報の発信は慎重に」を見せる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> 問題 1 主人公の行動で何が問題だったのか 問題 2 結末のようなことを防ぐためにどのようなことに気を付ければいいのか。 </div>	・液晶プロジェクターを用いて学習モジュールを表示の仕方を教える。 ・内容をワークシートに書き込ませる。
(3)個人で、また、パートナーと話し合った内容を発表する。	・相手はどこのだれなのか、書き込んだ情報がどこに流れるかわからないことを理解する。
(4)インターネットでの書き込み体験をする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> インターネットに、実際にプレゼントのホームページに書き込んでみよう。 </div>	・偽ものであることを知らせ、書き込んだ情報が他に漏れないことを確認す ズ
http://www.hakodate.gr.jp/sasaki/sonota/present/	

<p>・個々にインターネットを開き、応募してみる。</p> <p>問題 3 どんなところが怪しかっただろうか。</p> <p>・怪しいところがどんなところかを発表する。</p> <p>(5) 収集されたデータについて学習する。</p> <p>住所や名前その後どうなっているだろうか。</p> <p>・悪徳業者のパソコンで何をしているかを知る。</p> <p>・悪徳業者からの児童宛の手紙を配る。 内容は個人情報保護に対する注意点のまとめ</p> <p>(6) 授業でわかったことをまとめる。</p>	<p>・このアンケートで何がわかるのか。会社はどこにあるのか。など</p> <p>・教師により、集められたデータがパソコンで加工され、ラベルとなって出てくることをスクリーンで見せながら、実演する。 (doteconverter、excel、wordの利用)</p>
<p>パソコンを利用して書き込まれた個人情報は、いとも簡単に使われやすい形になります。書き込むホームページが本当に大丈夫なのか、よく確かめることが大切です。また、クレジットカードの番号などは、子どもは絶対に書き込んではいけません。</p>	
<p>(7) ワークシートに感想を書く。</p> <p>感想 授業でわかったことや感想をまとめよう。</p>	<p>・何人かに発表させる。</p>

(3)評価

- ・インターネットでの個人情報の書き込みがどんなものであるかがわかる。
- ・インターネットを使った個人情報の書き込みはいとも簡単にデータベース化され、第三者に渡る可能性があることがわかる。
- ・インターネットでの個人情報の書き込みが危険であり、十分に気をつけなければならないことがわかる。

4. 授業の反省

初めて会った子どもとの授業は、緊張であり、また、新鮮なものであった。以下に授業をしてきた感想、また、話し合いの論点の中から、情報教育の今後のあり方について論じる。

授業は2時間を1セットとし、その1時間目に、個人情報とは何か、そしてなぜ大切なのかを説いた。さらに、子供たちにとっても身近な問題として認識されているニセ電話のスキットを通して、実践的に学習を進めた。ニセ電話については、上磯小学校でも事例の報告が上げられ、子どもたちの警戒意識も高くなっていた。その結果として、子どもたちは授業に食いついてきて、その対応に対する意見も活発に出された。

授業のねらいのところでも述べたが、警察から母親の交通事故での重症を知らせる電話では、ほとんどの児童は、警察からだと言えども、簡単に情報は流さないと答えた。万が一このような場面に遭遇したら、しっかりとその事実を確認しようとするという意見が出され、子どもたちの落ち着きを感じる事ができた。授業の中で、私は、個人情報の保護について、全ての電話に対して否定するものではなく、自分のあらゆる経験をもとに的確に判断してほしいということを強く語った。



個人情報を簡単に漏らしてはいけないということがわかった上で、インターネットに自分の名前を書き込ませるといった経験をさせた。私は、この「こわさ」の体験が今回の授業のキーポイントだとも思っている。今は、WEBから買い物、会員登録、懸賞応募など、様々な形で、個人情報やそれに関わるような情報を送ることができる時代である。同意書を読まない、また、何も警戒心なく送信ボタンを押してしまうなどに慣れっこになっていると、いつか痛い目にあることが十分考えられる。見たことも聞いたこともないような会社から、ダイレクトメールが届く。また、物売りの訪問や、勧誘の電話がかかってきたりする。また、公的機関を語る「債権取立て」



などの脅しとも思われるハガキが舞い込んできたりする。これらが、インターネットなどによる情報の漏洩によるものである可能性は大きいことは間違いない。

子どもたちは、楽しそうにアンケートに答え、ニセのプレゼントを選ぶのに悩みながら情報を入力していった。机間巡視をして、最後まで入力し終わって、一呼吸おいている児

童を見つけた。私は、「終わったら、この送信ボタン押してね。」と声をかけたら、その子は「先生、何かちょっとこわいね。」とつぶやいた。この言葉は今でも私の耳に残っている。また、後に掲載している子どもたちの感想を見ても、「楽しい、勉強になった」というものが多かったが、「こわかった。」というのも何名かからあった。私はこの授業で子どもたちをこわがらせるつもりはなかった。でもこの「こわい」という感覚を子どもたちが、この授業を契機として持ち続けてくれたならば、この授業のねらいは十分に達成されたと思う。

さらに、私は、ネット上の個人情報の流出が概念だけではなく、実際どのようにして行われるのか、私なりにデータの流れを考えながら、子どもたちの前で、悪徳業者に扮して、その全てを画面上で見せた。この実践は、今まで聞いたことがないものであり、全国的にも初めての実践ではないかと思う。子どもたちがニセホームページから入力した個人情報は、電子メールとして私のアドレスに届く。子どもたちにもメール画面で、データが刻々と集まってくる状況を見せた。子どもたち全員のデータが届いたのを確認して、それを一覧表に読み込んだ。集計用ソフトを使うと、メールのデータが一瞬にして表(CSVファイル)の形式になる。最後に、子どもたちの住所、名前を打ち出したタックシールを貼った悪徳業者からの手紙(本当の中身は、個人情報について気をつけることのまとめ)を子どもたちにその場で届けた。自分で入力した住所が送ってから何分も経たないうちに、手紙になって発送されたことに、子どもたちの表情は、うれしそうでもあり、不思議そうでもあった。また、ここでも「こわい。」という表情も伺うことができた。



インターネットの発達は今後ももっとも身近な存在になることは間違いないであろう。買い物も金融関係も自宅のパソコンから全て操作可能で、決済もオンラインで行われるのが一般化する日もそう遠くはない。便利になる一方で、悪事を働こうとする者が出てくるのも世の必然であろう。コンピュータのセキュリティは高くなる一方で、騙す方のテクノロジーもそれに追従する形で進む。このイタチゴッコが留まることはないであろう。最終的にネット上の損失は個人が被ることになることは多いであろう。そのような21世紀を生きる子どもたちに、今回の「送信ボタン」を押すときに「こわさ」がいつまでも残ってくれ、「このサイトは、安心できるものであるから送信する」という確認のワンステップが身につけてくれればと願うのである。

5. 成果と今後の課題

今回の授業では情報モラルの中の個人情報について扱った。情報モラルもとても広い範囲があり、その中のピンスポットのなものになる。この個人情報については、今回の授業実践を通して、子どもたちに同種の経験が降り注いできたとき、また遭遇した時に解決する力はついたことは成果であろう。また一方で、この情報モラルについては、まだまだ学校で指導していかなければならない内容が豊富にあり、もっと他の角度から情報モラルを指導していくということは大きな課題になろう。そのようなマクロなとらえをした上で、成果と今後の課題について触れていく。

(1) . 成果と思われるもの

冒頭述べたように、今回の授業実践においては、個人情報の保護の大切さを指導した。その結果、子どもたちには次のような力がついたことが成果としてあげられる。

- ・電話や訪問などで知らない人から、友だちの住所や電話番号を聞かれても、簡単に答えてはいけないこと。
- ・相手方が誰なのかははっきりしない場合は、親に代わる、親のいる時にしてもらう、電話だとかけ直して確かめるなど、対処の仕方があること。
- ・緊急の場合で、相手に自分のことを話さなければならぬと感じた時は、自分の経験で、考えて判断すること。結果的にその判断が間違っていたとしても、それは責められるべきものではないこと。
- ・インターネット上での個人情報の入力については、とても便利であるが、その一方、デジタルになったデータは非常に扱いやすく、また第三者に流される可能性もあり、相手が信用できるかどうか、よく考えてから情報を入力すること。
- ・ネット上の金銭トラブルなどが多数報告されていることから、子どもがクレジットカード番号や銀行口座の番号などをネット上に書くことは絶対にしてはいけないこと。

子どもたちは、不審電話については経験や間接経験を通し身近なものとしてとらえることができ、今後の生活に活かすことができるだろうと考えられる。またインターネットでの書きこみについては、経験している子どもが少ないことから、ドキドキしながら、「送信ボタン」を押していた。授業の反省のところでもふれたが、「ちょっとこわかった」という子どもたちの言葉が聞かれた。このことは、今後子どもたちが大きくなって、益々インターネットが身近となった時に、送信ボタンの上にマウスが来た時、「ちょっと待てよ。」と自分自身に確認の気持ちを持たせ、規約をもう一度見るとか、信頼してよいサイトかを再考する時間が一瞬でも作ることができることにつながっていくであろうと考える。

(2) . 今後の課題と考えられるもの

今回の授業では、教材作りにもとても時間がかかった。音声スキットでは、教育大学の学生に、協力していただいた。また、ニセのホームページ作りについても、時間をかけて作った。悪徳業者がデータを処理する場面では、コンピュータ操作に関して、一定レベルの精通した能力が必要となる。そう考えると、同じ授業を誰でもが追試することができるか

というとそれは難しいと言えるだろう。今回の授業だけについて言えば、自分だから、思った通り、好きなように授業を組めたと思う。課題としては、今回のような授業を誰でもが実施できるよう、教材の扱いをできるだけ容易にしていくことが求められるであろう。

次に怪しい電話に対する対応である。授業では、怪しいニセ電話、そして怪しいかそうでないかわからない電話を扱った。子どもたちの多くは、いずれに対しても、ほとんどの子どもが「個人情報教えない」と語った。私は授業で、情報を教えない場合同様ということも子どもたちにはっきりと伝えた。本物かニセか子どもたちが悩まなければならない時代が何とも悩ましいが、その場その場に合った判断が本当のこの授業で身についたのか、また、どのようにすることが、警戒心を持ちつつも人間同士お互い信頼していくものと子どもたちの心に落ち着くか考えることも課題だと感じた。

ホームページ入力経験でのキーワードは「こわい」であった。子どもたちの感想の中には、「こわかったけど、勉強になった。」というものが多かった。私は子どもたちに、「インターネットでの個人情報入力は慎重に」ということを訴えたかった。子どもたちにとって、それが、インターネットから情報を送るのはこわいこと、悪いことと思ってしまうのは授業が失敗になる。逆に、「楽しかった。おもしろかった。」でも困るのである。小学校5年生という段階に今回のニセホームページからの情報発信は、適切だったのかどうか、また、それを同検証していくのが今後の課題であろう。

6. 最後に

世はまさに情報化社会。便利さというプラス要因の影には必ずマイナス要因がある。世の常である。教育には「流行」と「不易」がある。我々教育を司るものにとっては、社会の情報化に目を向け、時代に合った指導を行っていくことも大切にしていきたい。

情報教育が、他教科や学習活動と大きく異なることは、現実の必要性から生まれてきたものであることである。さらに、情報社会の影の部分に対応する教育については、子どもたちがますます発展していくであろう高度情報化社会の中では、身につけておかなければならない知識であり、技能である。

学校という世界は、保守的で一般社会から遅れを取っているという指摘を多く受けるが、我々教員は、今一度襟を正し、新しい教育に目をむけ、情報教育にも力をいれていくことを肝に銘じていきたい。

参考文献

実践 情報モラル教育 加納 寛子著 北大路書房 2005

情報モラルを鍛える 赤堀侃司・野間俊彦・守末恵著 ぎょうせい 2004

Q&A で語る情報モラル教育の基礎基本 野間俊彦著 明治図書 2005

学校教育学会 「子どもたちを取り巻く携帯電話・インターネットの実態とその指導」

佐々木 朗 北海道教育大学函館校