

発言支援ツールを用いた情報モラルの学習における 授業者の熟練度の影響

藤木卓* 友弘香一** 中原忍*** 森田裕介* 西山敏明****

Influence of Level of Teaching Skill for Learning of Information Ethics using Supporting Tools for Learner's Statement

Takashi FUJIKI*, Koichi TOMOHIRO**, Shinobu NAKAHARA***,
Yusuke MORITA*, Toshiaki NISHIYAMA****,

1. はじめに

出会い系サイトや電子メールの使用による犯罪の増加と、その被害の低年齢化は深刻な問題である。また、コンピュータによる情報通信ネットワークの利用が日常化しており、それに伴うコンピュータ・ウィルスやネットワーク利用上のモラルに関する問題など、情報化社会で生き抜く力が求められている。このように、情報化社会の進展は、個々人の情報に対する認識や取り扱いに対する態度をより鮮明にすることを要求している。それは、企業や自治体等の公共性の高い機関が、Webによる情報発信のポリシーとして表現するだけにとどまらず、家庭や個人が自らを取り巻く環境に対してどのような情報を入力し出力するかという個人情報の取り扱いの問題に波及する。

学校における情報教育としては、1)情報活用の実践力、2)情報に関する科学的理解、3)情報が社会へ与える影響の3点が目標として掲げられ、推進されている。その中でも、情報が社会へ与える影響に関する情報モラルの教育は、発達段階に応じて取り扱われるべき内容である。

情報モラルの学習については、既にいろいろな試みが行われている。玉田らは、情報モラルの指導において、道徳的規範知識、情報技術の知識、合理的判断の知識の異なる3種類の知識の組み合わせによる指導法を開発し、その有効性を示している[1][3]。また、宮田らは、小学生を対象とした情報モラルの授業において、意図的に問題点を埋め込んだWebを開発して、それを利用した指導の効果を明らかにしている[2]。その他、情報モラ

*長崎大学教育学部

**広島学院中学校

***長崎県長与町立長与中学校

****長崎大学教育学部附属中学校

ル学習のためのWebサイトにもいろいろなものがある[4][5].

ところで、教員養成系大学・学部にとって、教育実習を終えた学生の授業の設計、実践の能力を調べることは、実習の成果を知る上でも重要なことである。また、補助的な素材や教材、ツール類の使用は、熟練度の低い授業者へどのような効果をもたらすのかについても、関心のあるところである。

本研究では、中学校段階における情報教育の要として位置づけられている、中学校技術・家庭「情報とコンピュータ」における情報モラルの学習、その中でも個人情報保護を取り上げた。そして、同じ学習用Webと発言支援ツールを用いて、ベテラン教員と教育実習を終えた学生とで授業実践を行い、得られた主観評価結果から熟練度の違いと評価の関係について検討を行った。

2. 研究の方法

2. 1 情報モラル学習用Webページ

本研究では、宮田らの研究[2]を参考に、素材としての学習用Webページを作成した。これは、自学自習を前提とするようなCAI的なWebではなく、教師が授業を行うための自由度を持った資料、すなわち、その展開や説明の深さにおいて教師の個性が発揮できるような素材としてのWebである。そして、情報モラルの中でも個人情報の保護に焦点を当てたものとした。作成したWebの例を図1に示す。

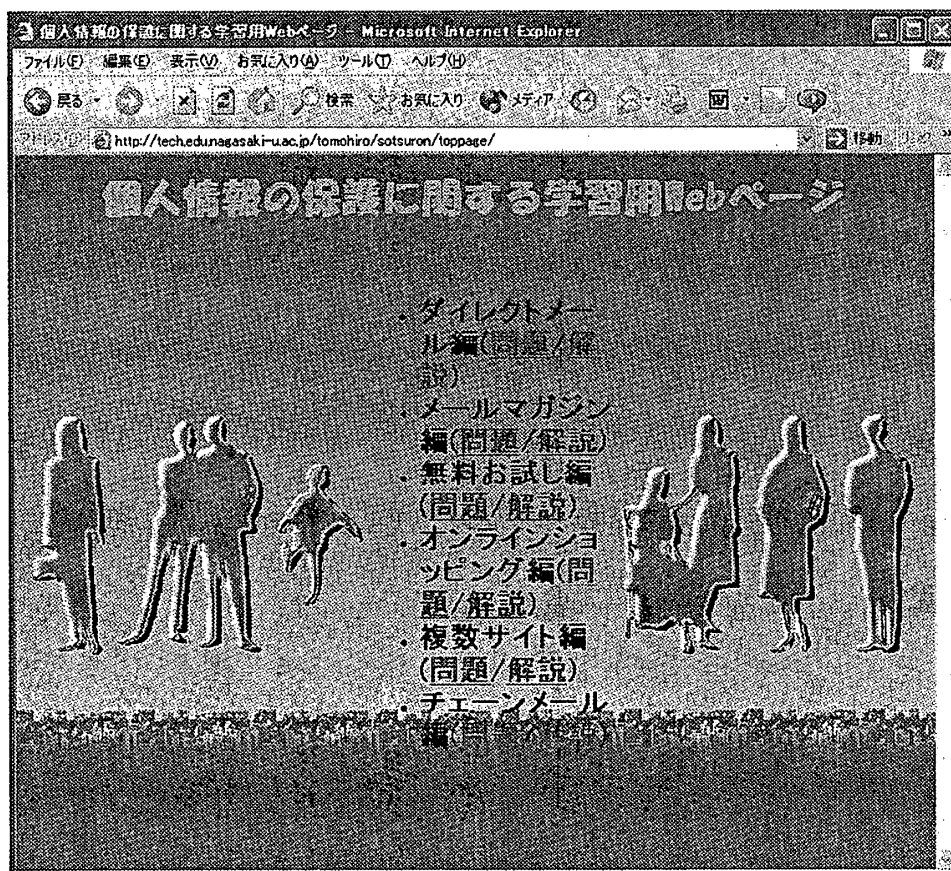


図1 個人情報保護に関する学習用Webの例（トップページ）

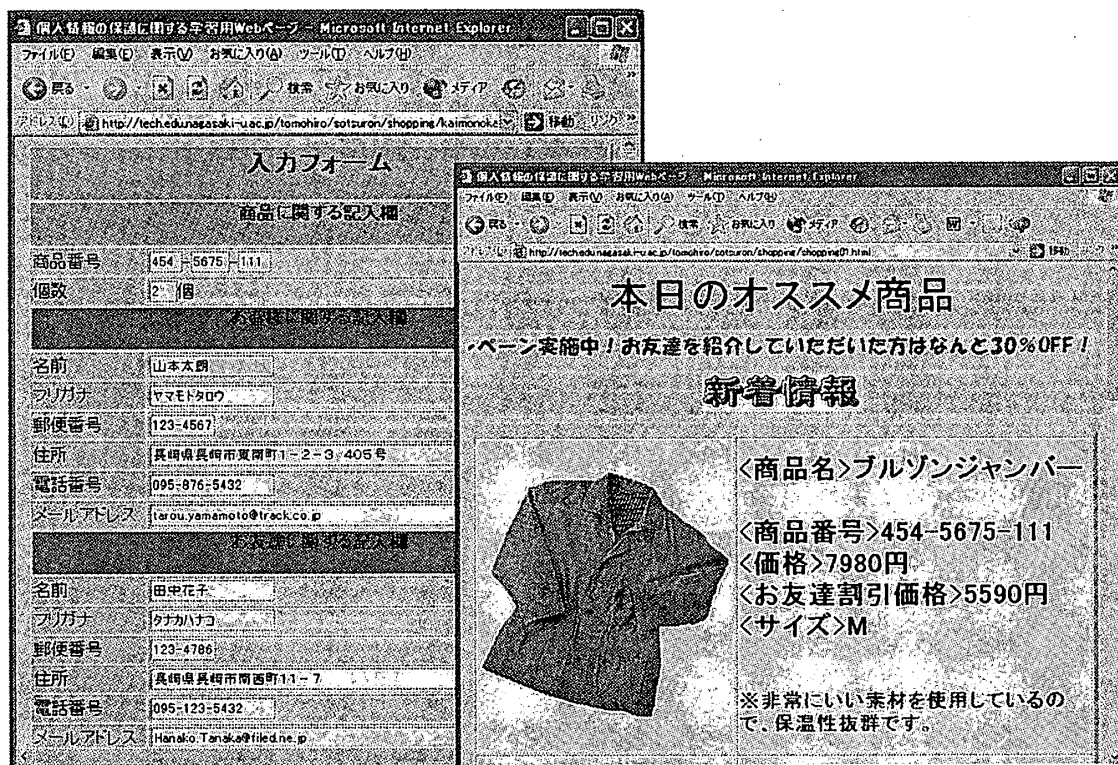


図2 問題点を埋め込んだ商品の例と入力フォームの例

また、このWebには個人情報漏洩の原因となる余分な要素を埋め込み、通常のWeb閲覧でも遭遇しそうなページを意図的に作成した。そのページの例を図2に示す。

この例ではオンライン・ショッピングのサイトを想定し、商品購入に際して「お友達割引価格」や「お友達に関する記入欄」等を設け、割引に引かれて他人の個人情報を安易に送信してしまう危険性ははらむページとした。また、入力フォームでは、実際に名前等の情報を入力可能にし、リアリティを持たせた。ただし、送信ボタンを押しても、実際にどこかへ送られる形はとらなかった。

2.2 発言支援ツール

次に、授業中の生徒の発言を支援する意図で、発言支援ツールeBoard (eNoteも同じツールを指す) を使用した。これは、藤木らの授業改善を目的とするプロジェクトの中で出たアイデアを中原が実現したものであり、次のような特徴がある。

- ・ 挙手による発表を苦手とする生徒であっても、各人の意見表明が行いやすい。
- ・ 生徒の意見を直接生徒の言葉で (教師によるフィルタをかけないで) 表現できる。
- ・ 複数台のコンピュータから同時に入力が可能である (同時発言が可能)。
- ・ 普通教室では、スクリーンに投影することでクラス全員に情報提示が可能。
- ・ コンピュータ室では、該当するWebを利用者が閲覧することで、全員が参加可能。
- ・ 予め、目標や発問、授業展開に必要なキーワード等を入力しておくことで、先行オーガナイザとして機能する。

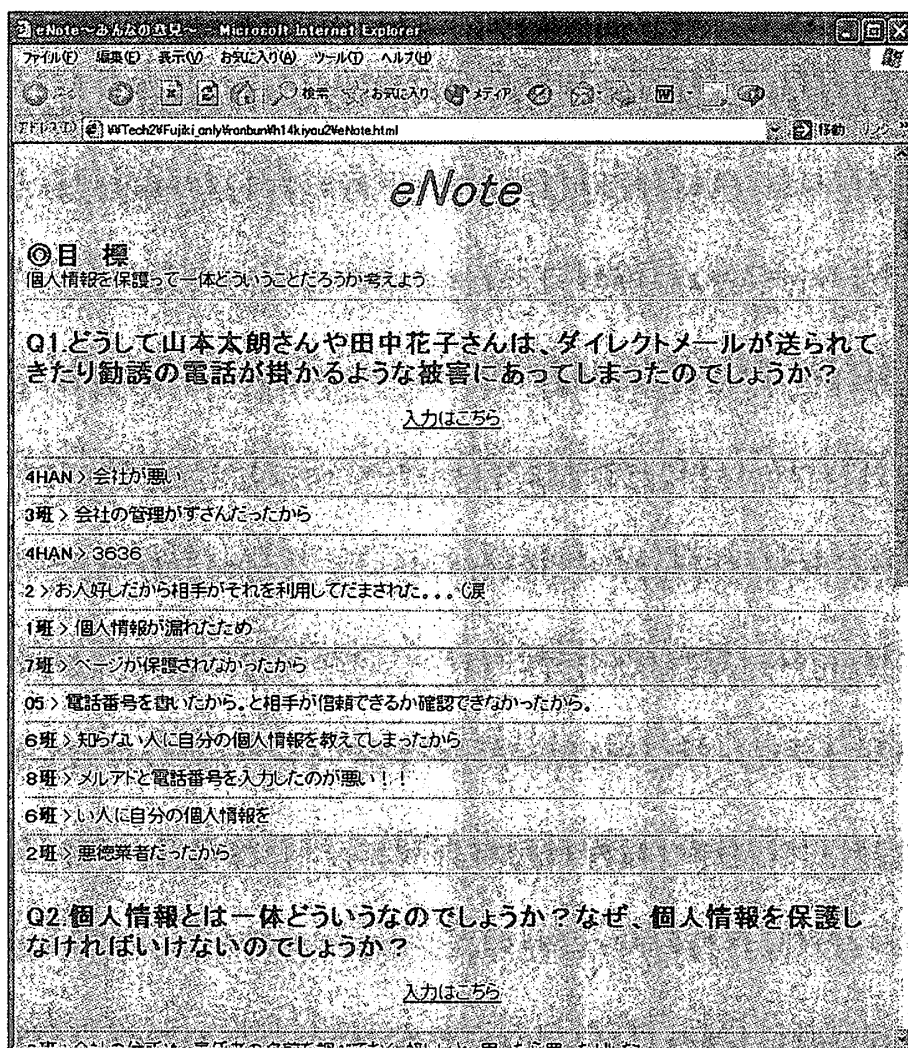


図3 発言支援ツール (eNoteの例)

このツールの実体は、チャット機能による文字列の挿入を可能にしたHTMLファイルである。そのため、ブラウザで閲覧できるとともに、授業展開に応じた手直しも簡単である。なお、eBoardを作成するための専用ツールも開発中である。eBoardの例を図3に示す。

図では、eNoteとなっているが、eBoardと同じものである。「◎目標」「Q1. どうして…」 「Q2. 個人情報とは…」等の部分は、使用する授業の展開に応じて、予め入力された部分である。「入力はこちら」以下の野線行は、実際の授業実践で生徒が入力した発言内容である。

2.3 授業者と授業の概要

本研究における授業は、長崎大学教育学部附属中学校において実施した。授業者には、ベテラン教員として附属中学校の男性教員（教職経験年数11年目）1名を、そして教育実習を終えた学生として本学部4年生男子1名を当てた。

次に、授業は、附属中学校1年2組（40名）と1年4組（42名）において、それぞれの教室で行った。授業の目標や展開の概要を表1に示す。学習指導案中の授業展開の部分は、資料1（ベテラン教員）と資料2（学生）に示しておく。

表1 授業の概要

ベテラン教員による授業	学生による授業
目標 ネットワーク活用時における問題点を理解するとともに、それを未然に防ぐための方法を見出し、今後の日常生活における情報活用に生かそうとする。	目標 個人情報漏洩による被害とその原因を考える学習活動を通して、個人情報とは一体どういうものなのか、また今後どのように個人情報を扱えばいいのかを考えさせる。
使用したWebページ 個人情報の保護に関するWebコンテンツの、複数サイト編。	使用したWebページ 個人情報の保護に関するWebコンテンツの、オンライン・ショッピング編
授業展開 資料1 参照	授業展開 資料2 参照
授業時間 50分間	授業時間 50分間

授業展開の概要を簡単に示す。表1からも分かるように、ベテラン教員の授業では、電子メール利用上の問題という生徒にとって身近な例から入り、学習用Webの利用により個人情報が漏洩したという架空の設定でその問題点を指摘させた。そして、過去の利用で似たような問題となる点はなかったかを振り返らせ、今後ネットワーク利用を進める上でのネチケットを検討させるかたちでまとめている。次に、学生による授業では、架空の話として、学習用Webの利用で個人情報が漏洩した事例を紹介し、何がまずかったのかを学習用Web上で指摘させた。そして、個人情報はなぜ漏れるとまずいのか、個人情報とは何なのかという本質的な問いに対する検討のあと、具体策を考えさせるかたちでまとめている。

このように、同じ学習用Webと発言支援ツールを用いたが、目標や授業展開は統一しなかった。それは、熟練度の違いによる裁量の幅を広く取る意味で、大枠で個人情報の保護に関する授業であれば良いことにしたからである。

また、普通教室における情報機器利用の授業の必要性も高まっていることから、今回の授業では、コンピュータ室ではなく普通教室にノートパソコンを持ち込み、無線LAN環境によってインターネット接続を実現した。ただ、準備可能なノートパソコンの台数が限られたため、5～6人の班を構成して、班に1台の割でパソコンを配置した。

2.4 主観評価アンケート

ベテラン教員による授業及び学生による授業ともに、授業前、授業後、授業1週間後について、3回の主観評価アンケートを行った。調査項目は、次のような19項目とした。

- 印象 : 4項目
- 興味・関心 : 2項目
- 知識・理解 : 2項目

eBoard (eNote)	: 4 項目	※授業後と授業 1 週間後のみ実施
NotePC利用	: 2 項目	※授業後と授業 1 週間後のみ実施
教材用Web	: 4 項目	※授業後と授業 1 週間後のみ実施
自由記述	: 1 項目	※授業後と授業 1 週間後のみ実施

また、各項目の評価は、4：そう思う、3：だいたいそう思う、2：あまりそう思わない、1：そう思わない、の4段階で行うように指示した。

3. 授業の結果及び考察

3. 1 授業内容に関する主観評価

授業内容に対する印象、興味・関心、知識・理解の評価項目に関するベテラン教員の結果を図4に示す。なお、3回の調査時期に共通してアンケートに回答した生徒数は27名であったので、ここでは有効回答数27で処理した。

図から、印象項目の授業前の評価は、授業後と1週間後より低い傾向が伺える。一要因分散分析(被験者内計画)結果から、授業時期要因間に1%水準で有意な差があることが分かった($F(2,52)=6.77, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、授業前の評価は授業後、1週間後に比べて低くなることが分かった(授業前<授業後, 1週間後 $p<.01$)。また、興味・関心項目については、一要因分散分析(被験者内計画)結果から授業時期要因間に有意な差がないことが分かった。次に、知識・理解項目については、一要因分散分析(被験者内計画)結果から授業時期間に1%水準で有意な差が見られた($F(2,52)=15.64, p<.01$)。LSD法による多重比較では、評価は授業前より授業後及び1週間後について高くなることが分かった(授業前<授業後, 1週間後 $p<.01$)。これらのことから、印象と知識・理解については、授業により生徒の印象評価が高くなるとともに、人に説明できる知識が増えたことが分かる。そして、その傾向は、授業1週間後も変化していないことが分かる。

次に、印象、興味・関心、知識・理解項目に関する学生の結果を図5に示す。ここでの有効回答数は38である。図の傾向を確認するために、各評価項目について授業時期(授業前、授業後、授業1週間後)を要因とする一要因分散分析(被験者内計画)を行った。その結果、印象項目では1%水準で($F(2,74)=14.17, p<.01$)、興味・関心項目では1%水準で($F(2,74)=7.51, p<.01$)、知識・理解項目では1%水準で($F(2,74)=50.87, p<.01$)、有意な差が見られることが分かった。そこで、LSD法による多重比較を行った結果、印象項目(授業前<授業後, 1週間後 $p<.01$)、興味・関心項目(授業前<授業後, 1週間後 $p<.01$)、知識・理解項目(授業前<1週間後 $p<.01$ < 授業後 $p<.05$)となることが分かった。

これらのことから、ベテランと学生の授業ともに、授業後の評価は授業前に比べて高くなっており、授業の効果があったことが確認できる。ただし、ベテランの学級では、興味・関心項目に関する授業前の評価が高く、授業後との差は見られない。しかし、授業により評価が維持できているということは授業の効果があったことと同等であると判断した。次に、授業1週間後の評価は、ベテラン教員では授業後が維持されているが、学生では知識・理解項目の評価が低下していることが分かる。

ここで、ベテラン教員と学生の、知識・理解の項目に関する傾向の違いについて検討す

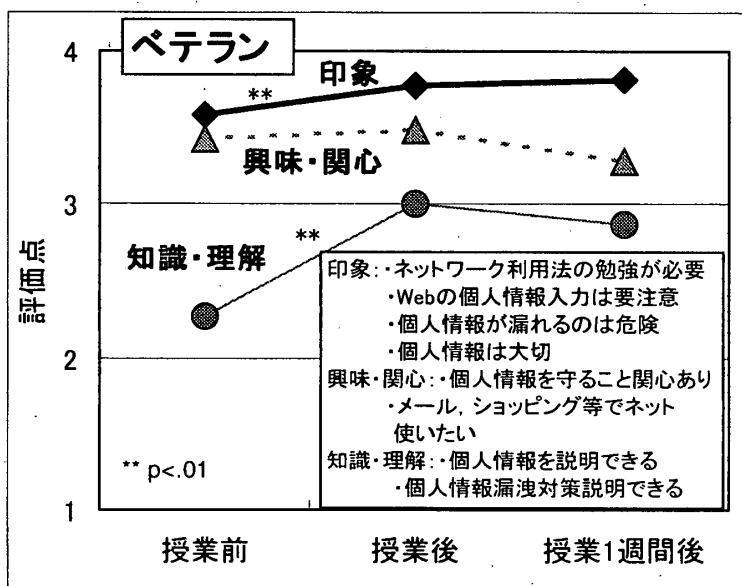


図4 印象，興味・関心，知識・理解（ベテラン教員）

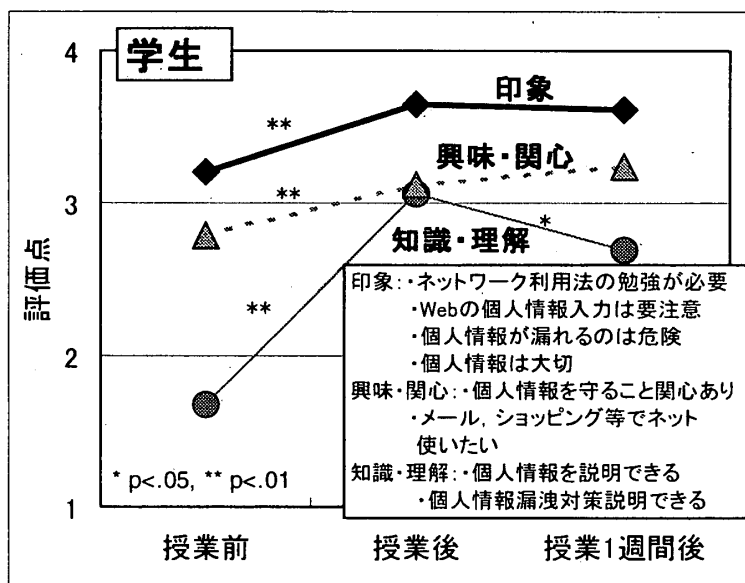


図5 印象，興味・関心，知識・理解（学生）

る。ベテラン教員と学生の結果の直接比較は、異なる学級を対象に異なる授業者が授業を行ったため意味をなさない。そのため、ベテラン教員、学生それぞれでの調査時期について検討した。通常、学習が継続されない場合、獲得した知識は時間の経過に伴い忘却する。そして、忘却後に残った知識が、最終的に定着した知識と考えられる。学生の授業の場合、1週間後は授業前よりも評価が高くなっており、知識が定着したことが分かる。ところが、ベテラン教員の授業の場合、1週間後は授業前よりも評価が高く、しかも授業後

との差が見られない。この結果から、ベテラン教員が授業を行ったことにより生徒の知識・理解が維持されたか、もともとベテラン教員のクラスは授業前の興味・関心が高く、それが知識・理解の維持に影響したか、あるいはこれら両方の要因が影響したと解釈することができる。授業の観察結果から考えると、ベテランの授業展開は、生徒の身近な話題から入って学校内でのネチケットを考えると、生徒にとって身近な話題の中で個人情報の保護を捉えられていた。それに対して、学生の授業展開では、架空の話から入り、個人情報とは何か、どのようにしたら良いかという観念的な話題でまとめられていた。このことから判断すると、適切な授業展開により生徒が学習内容を自らの身近なこととして考えることができたことと、授業前の評価が高かったことが、ベテラン教員の授業で1週間後の評価が低下しなかった原因であると考えられる。今回の授業実践では、知識テストを実施していなかったため、知識・理解に関する生徒の獲得の状況をこれ以上正確に判断することはできないが、興味深い点である。

3. 2 環境要因に関する主観評価

授業で用いたeBoard (eNote) やWeb, NotePCの環境要因に関する、ベテラン教員の主観評価結果を図6に示す。

図から分かるように、授業後に比べて1週間後のNotePCが高くなっていることが分かる。eBoard (eNote) とWeb, NotePCの各環境要因に関する一要因分散分析(被験者内計画)の結果からは、NotePCについて有意傾向が見られた($\text{NotePC:F}(1,26)=3.55, p<.10$)。また、eBoard (eNote)、Webについては時期要因に関して有意な差は見られなかった。これらのことから、1週間後も授業後の印象を維持していることが分かる。授業後、NotePCに関する有意傾向の原因は、授業中に使用したノートパソコンのトラブルにより、操作の機会が少なくなったことと、日本語の入力がうまく機能しなかった班がみられたことが原因と考えられる。しかし、それも1週間後には回復しており、印象が良い方向へ向かったことが分かる。

次に、学生の授業に対する主観評価結果を図7に示す。ここでも、各環境要因に関する一要因分散分析(被験者内計画)を行った結果、eBoard (eNote) については有意傾向が見られた($\text{eBoard:F}(1,37)=3.76, p<.10$)。また、NotePCとWebについては時期の差はなく、1週間後も授業後の印象を維持していることが分かる。

以上のことから、eBoard (eNote) やWeb, NotePCの環境要因について、ベテラン教員と学生による授業の検討を行った。図6、図7からも分かるように、今回導入したeBoardは高い評価を得た。この傾向は、自由記述の中に多くの回答が見られたことから確認することができた。今回の環境要因に関する評価結果は、ベテラン教員と学生の両方ともに、授業1週間後においても高い評価を示した。裏を返せば、教育機器は熟練度の低い授業者でも、ベテランと同程度の教育的効果を提供できることが分かる。しかし、ノートパソコンが1班に1台であった点や、トラブルで操作がうまくいかない場合は教育効果が下がるため、使用にあたっては事前の準備が必要となることは明らかである。

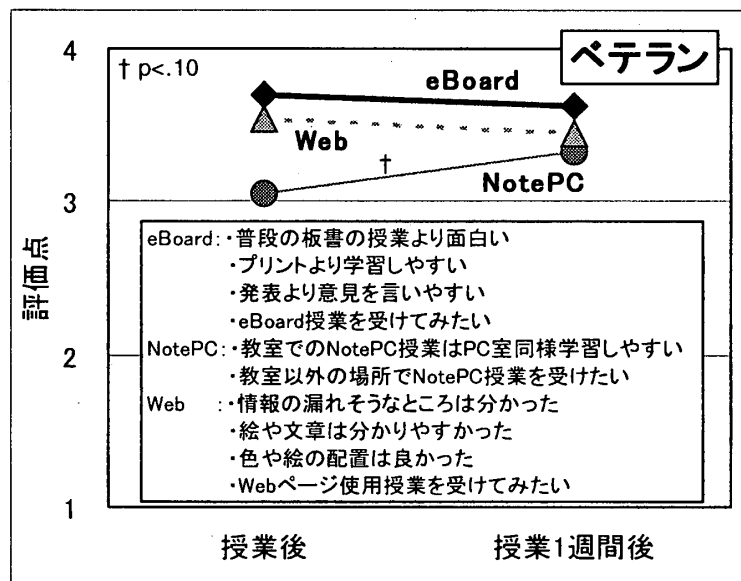


図6 授業環境に関する結果（ベテラン教員）

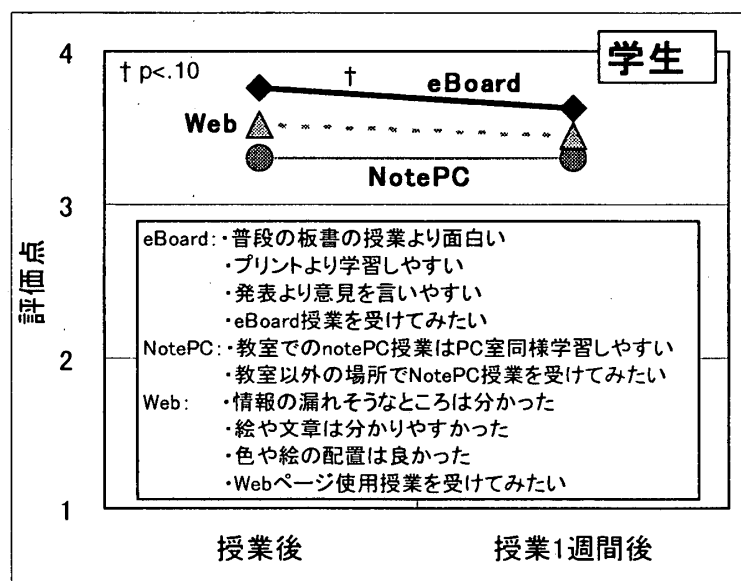


図7 授業環境に関する結果（学生）

表2 自由記述の結果（授業後）

分類	ベテラン教員	学生
授業内容	19(55.9)	22(51.2)
eBoard (eNote)	9(26.5)	12(27.9)
パソコン利用	6(17.6)	9(20.9)
計	34	43

※ () 内は%

3. 3 自由記述

授業後に行った主観評価アンケートの自由記述の結果を表2に示す。ここでの結果は、複数回答も含まれるため、有効回答数と一致しない。また、()内は%を示す。

表から分かるように、ベテラン教員の授業では、授業内容に関する記述（個人情報の大切さが分ってよかった、楽しく勉強できた など）が55.9%を、eBoard(eNote)に関する記述が26.5%を、そしてノートパソコン利用に関する記述が17.6%を占めている。学生の授業でも大きな差はなく、授業内容の記述51.2%、eBoard(eNote)27.9%、ノートパソコン20.9%となっている。普通教室内でノートパソコンを利用したことやeBoardの利用が影響しているとは言え、個人情報やその保護についての記述が半数以上を占めたことは、授業としての成立を意味している。eBoard(eNote)に関する記述では、全ての記述が「分り易かった」や「面白かった」等の好意的な記述であった。また、パソコン利用に関する記述では、「楽しかった」「面白かった」等の好意的な記述の他に、「班で1つだったので触れなかった」「キーを押すのが遅いので嫌だった」等の否定的な記述もベテラン教員、学生合わせて5例見られた。教育機器の整備については、今後の課題であろう。

4. おわりに

本研究では、個人情報の保護に関する学習用Webページと生徒の発言を支援するツールを用いて、熟練度の高いベテラン教員と低い学生（教育実習経験のみ）とで、熟練度の差が生徒の学習にどのような影響を及ぼすかについて、授業実践を通じた評価を行った。その結果、次のことが明らかになった。

- (1)ベテラン教員、学生の授業ともに、授業前低かった評価が、授業後高くなったことから、授業の効果が確認できた。
- (2)知識・理解に関する評価項目では、ベテラン教員では授業1週間後も評価が変わらないのに対して、学生では授業1週間後の評価は低下した。
- (3)環境要因に関する評価項目では、熟練度による差は見られなかった。
- (4)自由記述から、授業内容やeBoard(eNote)に対する好意的な記述が見られた。

今回取り上げた個人情報の保護を初めとして、情報モラルに関する授業は難しく、研究を通してよりよい実践を重ねていく必要がある。教室でのノートパソコンの利用や、学習用Web、eBoard等の改善を含めて、今後の課題としたい。

最後に、eBoard及び個人情報の保護に関する学習用Webは以下のURLで公開している。

eBoardのURL <http://tech.edu.nagasaki-u.ac.jp/eboard/>

個人情報保護の学習用Web <http://tech.edu.nagasaki-u.ac.jp/fujiki-lab/open/st-cont/>

参 考 文 献

- [1] 玉田和恵, 松田稔樹:異なる知識の組み合わせによる「情報モラル」指導法の検討. 日本教育工学会誌 24(Suppl.), 147-152, 2000
- [2] 宮田仁, 石原一彦:小学生を対象とした情報モラル学習の試み 問題点を意図的に埋め込んだWeb教材の活用. 日本教育工学会誌 25(Suppl.), 167-172, 2001
- [3] 玉田和恵, 松田稔樹, 江本理恵, 萩生田伸子:道徳的規範知識・情報技術の知識・合理的判断の知識の組み合わせによる情報モラル指導法 普通教科「情報」試行授業での実践. 日本教育

工学会誌 26(Suppl.), 79-84, 2002

[4] 情報モラルを学ぼう【吉田喜彦ブランドの教材シリーズ】:

<http://www.wmc.gr.jp/security/>

[5] 大日本図書：情報機器と情報社会のしくみ素材集 情報モラル教育.

<http://www.dainippon-tosho.co.jp/mext/joho-kiki/5000.html>

資料1 (ベテラン教員による授業展開)

目標	生徒の活動	教師の手だて・評価
	1. 電子メール利用の利点を考察し、発表する。	1. 前時の学習内容を想起させ、自由に意見を発表させる。
	ネットワーク利用の際に見られるトラブルについて確認し合おう	
ア イ	2. 電子メール利用時に起こる問題点について考え発表する。	2. 学習シートに記入させた後、班でまとめた意見をe-boardを利用して、一斉にスクリーンに表示する。
R2	<p>予想される生徒の意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・迷惑メールやチェーンメールが来る ・コンピュータウイルスが来る ・使いすぎるとお金が多くかかる ・内容が本当か嘘か分からない ・相手を見てくれないとやり取りが遅い 	<p>評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・積極的に考え、自分の意見を発表しようとしているか <観察> ・友人間の会話や新聞、テレビのニュース等で見聞きする事例について、振り返らせる。
R1 イ エ	3. 学習用Webコンテンツを閲覧し、ネット利用による個人情報の漏洩の原因を予想する。	3. 次の学習用Webコンテンツを利用し、個人情報の漏洩の原因となる部分を班で指摘させる。 予想したことから学習シートに記入させた後、e-boardで発表させる。
カ キ	<p>予想される生徒の意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・メールアドレスを入力したから ・業者が別の業者に情報を流したから ・資料請求にチェックを入れたから 	<p>個人情報の保護に関するWebコンテンツ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数サイト編 (懸賞サイト、会員制サイト、資料請求サイト、オンラインショッピングサイト)
	ネットワークを安全に正しく利用するためのルールを考えよう	
イ ウ オ	4. 自分たちのネットワーク利用についてのネチケットを考える。	4. 今後、校内ネットワークを活用していくことを知らせ、その際の留意点を考えさせる。
	<p>評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネチケットを考えることができたか。 <観察・学習シート> ・校内ネットワークが組まれた際の具体的な様子について、再度、説明する。 	
ウ	5. これまで学習した内容を確認し、その生かし方を考察する。	5. 次時からは、自分たちのWebページ作りに向けて取り組むことを確認する。

資料2 (学生による授業展開)

目 標	授 業 の 仕 組 み		時 間
	生 徒 の 活 動	教 師 の 手 立 て	
ア	本時の学習内容と学習目標の把握		5
	1. 本時の学習内容と学習目標を把握し、本時の学習に対する心構えをつくる。	1. 本時においては、個人情報漏洩による被害とその原因を考えるとともに、個人情報を保護するためにはどのようなことに気をつけたらよいのかということについて学習することを伝える。また、本時の学習目標は、「個人情報を保護することって一体どういうことなのか考えよう」であることを告げる。	
イ キ R	オンラインショッピング利用による被害の把握		5
	2. 教師の架空の話を聞き、オンラインショッピング利用によるどのような被害を起したのか把握する。	2. オンラインショッピングで商品を注文してから数日後に、大量のダイレクトメールが送られてきたり、頻りに勧誘の電話が掛かるようになったという架空の話をする。 「ある男性（山本太郎さん）の話です。これまで全くと言っていいほど、ダイレクトメールや勧誘の電話が掛かったことがなかったのに、急にダイレクトメールが送られてきたりや勧誘の電話が掛かってくるようになったそうです。その男性は、どうしてだろうと考えた結果、2週間ほど前にオンラインショッピングで洋服を購入したことを思い出しました。でも、購入した洋服関係のダイレクトメールが送られてきたり、洋服紹介の電話が掛かるのらまだしも、全く関係のない学習教材の紹介のダイレクトメールであったり、スミングスクールへの勧誘の電話が掛かったり、それに資格の案内の手紙も届いていた。また、この男性だけではなく、友達の花子さんまでも同じように被害にあっていた。」	
ウ カ ク	被害が起こるようになった原因の考察		10
	3. 個人情報の保護に関する学習用Webページ内のオンラインショッピング編を閲覧し、大量にダイレクトメールが送られてきたり、勧誘の電話が掛かるようになった原因となる部分を指摘する。	3. 班ごとに用意されたノートパソコンを使用して、個人情報の保護に関する学習用Webページ内のオンラインショッピング編を閲覧させ、大量にダイレクトメールが送られてきたり、勧誘の電話が掛かるようになった原因となる部分を指摘させる。その際、入力フォームを見ながらこの入力の仕方が不適切だったのか考えている山本太郎さんの独り言を言うことにより、生徒が原因を指摘する際に考えを深めさせるように工夫する。そして、班ごとに話し合った意見をeNoteに書き込ませる。 山本太郎さんの独り言 「商品番号や個数は、どの商品を買おうのか分かってもらうために必要だ。僕の名前や住所、郵便番号は商品を届けてもらうためには掛かないといけない。電話番号も配達してもらう人のためには書いておかないといけない。メールアドレスもオンラインショッピングで商品を購入するから、確認のメールが送られてくるから必要だ。友達の花子さんの情報も30%OFFのためには全て掛かないといけない。あと、他のメーカーの商品についても知りたいから、『他社からのサービス情報、製品の提供を希望する』にチェックを入れる。どこがいけなかったのだろう？」	
エ ケ	個人情報の本質の理解と被害をなくすため、減らすための具体策の検討		20
	4. 『個人情報漏洩による被害は受けたくないが、オンラインショッピングはしたいし、他社からの情報も得たい。また、友達には迷惑掛けたくないが、安く商品を購入したい。』これらの疑問に対する答えを考える。 また、個人情報とは、一体どういうものなのか考えるとともに、具体策を考える際の参考にする。	4. 質問に対して、『個人情報（電話番号、住所）を入力するから』というような内容の意見が出た場合、商品を届けたり、確認の電話をするためには必要不可欠な項目であることを改めて説明するとともに、『じゃあ個人情報って入力しなくてもいいの？でも、入力しないと商品を注文できないよね？』などの投げかけをし、生徒の心で葛藤を生まれ、どうしたらいいの考えさせる。また、『他社からのサービス情報、製品の提供を希望する。』にチェックを入れたから』という意見に対しては、『でも、本当に他社からの商品の紹介のメールや手紙をもらいたい時には、希望するようになるよね？じゃあどうしたらいいの？』と新たな疑問を生じさせる。また、『友達の個人情報（電話番号、住所）を入力したから』という意見に対しては、『でも、安く買うためには友達の個人情報を入力しないといけないよね？じゃあ、どうすればいいの？』と内容の疑問を投げかける。 ここで、さらに『個人情報とは一体どういうものなのだろう。なぜ個人情報を保護しなければならないのでしょうか。』という投げかけをし、個人情報の本質について考えさせる。	
	<p>予想される生徒の意見 (Q1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 本人（山本太郎）の個人情報を入力したから。 <input type="radio"/> 電話番号を書いたから <input type="radio"/> 住所を書いたから <input type="radio"/> オンラインショッピングで商品を購入しようとしたから <input type="radio"/> 「他社からのサービス情報、製品の提供を希望する。」にチェックを入れたから <input type="radio"/> 友達の個人情報を入力したから 	<p>発 問</p> <p>Q1. どうして山本太郎さんや田中花子さんは、ダイレクトメールを送られてきたり勧誘の電話が掛かるような被害にあったのでしょうか？</p>	
	<p>予想される生徒の意見 (Q2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 名前 <input type="radio"/> 電話番号 <input type="radio"/> 住所 <input type="radio"/> その人が持っている持ち物 <input type="radio"/> その人の名前や電話番号などすべて <p>個人情報とはどういうものか、またなぜ大切であるのか学習したことを踏まえて、個人情報漏洩による被害をなくすため、減らすためにはどうしたらよいのか考え、話し合った結果をeNoteに記入する。</p>	<p>発 問</p> <p>Q2. 個人情報とは一体どういうものなのでしょうか？なぜ個人情報を保護しなければならないのでしょうか？</p> <p>◎個人情報＝一人の人格 つまり、個人情報とは、一人の人間そのものであり、漏洩するということは、その人の体の一部が割れ落ち、なくなってしまうようなものである。だから、他人の個人情報をむやみやたらに扱うことは、その人の大切な体の一部を傷つけているようなものであると考えるべきである。個人情報はそれだけ重要なものなのである。</p> <p>個人情報とはどういうものか、なぜ大切なのかを理解させた上で、個人情報漏洩から自分自身、友達を守るためにはどうしたらよいのか班で話し合わせ、eNoteに記入させる。</p>	
	<p>予想される生徒の意見 (Q3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 最低限の情報しか入力しないようにする。 <input type="radio"/> 住所や電話番号は掛かない。 <input type="radio"/> 悪用されそうな情報は入力しないようにする。 <input type="radio"/> 必要なとき以外、アンケートに答えないようにする。 <input type="radio"/> 個人情報は大切な情報なので慎重に扱うようにする。 	<p>発 問</p> <p>Q3. Web上に個人情報を入力したり、印刷物に個人情報を記入したりするときにはどのようなことに注意すべきなのでしょうか？</p>	
	本 時 の ま と め		1
	5. 今後、個人情報を記入・入力する機会があれば、どのようなことに気をつけるべきか考える。また、個人情報とは、単に名前や電話番号だけでなく、その人そのものであることを改めて確認する。	5. 個人情報の保護についてその重要性に気付かせるとともに、今後、オンラインショッピングや掲示板、チャットなどでの個人情報について十分に注意するようにさせる。また、個人情報の本質について改めて確認する。	5