

教員養成課程における情報基礎教育のカリキュラムの検討 —自己診断テストの分析を中心として—

衛藤 敦*・今田 晃一**・鈴木 賢男***

A Study of Education Programs for Developing Information Literacy in Teacher-Training Courses: Analysis of Self-Rating Sheets to Check Basic Computer Knowledge and Skills

Atsushi ETOH, Koichi IMADA, Masao SUZUKI

要旨 筆者ら研究グループでは、教員を目指す学生に必要な情報に関する知識・技術を習得させる情報基礎教育についての研究を続け、その結果の報告及び提言をしてきており、その一部は本年度の教育学部の情報基礎教育カリキュラムの変更に取り入れられている。本報告では数年にわたる自己診断テスト実施の結果から入学時の学生の習熟度の変化およびカリキュラムの変更による影響を分析した結果を中心に、教員養成課程の情報基礎教育について、速報的な資料として以下の3つの点から報告する。

- I 「自己診断テスト」の結果から分析された、入学時の学生の習熟度の変化、および今年度行ったカリキュラムの変更による学生の習熟度の変化
- II 授業の実践を通して分析された、受講生の意識の変化へのカリキュラム変更の影響
- III 中学生を対象とした個人情報・プライバシーに関する意識調査の結果の報告および情報モラル教育の問題点についての提言

キーワード：習熟度の測定 情報基礎教育 教員養成課程 情報モラル教育 教科「情報」

はじめに

筆者ら研究グループでは、教員を目指す学生に必要な情報に関する知識・技術を習得させる情報基礎教育について研究を続け、その結果の報告及び提言を行って来た^{1) 2) 3)}。

そして、最低限に修得させるべき知識・技術に関する項目を7カテゴリー・55項目にまとめ、それらを学生が自己診断できるテストとしてここ4年間にわたり一年生に前期授業のはじめに行ない、入学時の学生の情報処理に関する知識・技術についての意識の実態を明らかにしてきた³⁾。

周知の通り平成15年度から高等学校で教科

「情報」が必修科目となり、今年度は「情報A」、
「情報B」、
「情報C」のどれかを必修で履修した
学生が大学に入学する2年目にあたる。また、今年度は教育学部の情報基礎教育カリキュラムを変更した1年目に当たる。このような状況の中で、今年度は以下に大きく分けて3つの視点より報告を行う。

Iでは、筆者ら研究グループで作成した「自己診断テスト」の結果を昨年度までの結果と比較することで、高等学校での教科「情報」履修による学生の情報に関する知識・技術の習熟度への影響を分析した結果、および今年度行ったカリキュラムの変更による学生の習熟度の変化を報告する。IIではカリキュラムの変更によって半期に凝縮された授業過程の中で、受講生の意識がどのように変化していたのかを、昨年までの通年的な授業過程との比較や自己診断テストによる習熟度の違い

*えとう あつし 文教大学教育学部非常勤講師

**いまだ こういち 文教大学教育学部心理教育課程

***すずき まさお 文教大学教育学部非常勤講師

による比較について授業実践を通して報告する。そして、Ⅲでは、中学生を対象とした個人情報・プライバシーに関する意識調査の結果を報告するとともに、今後の情報基礎教育の一つの柱である情報モラル教育の現状に対する問題点について述べる。

I 自己診断テストおよび利用アンケートから見る学生の状況

学生の状況を把握するために毎年実施している自己診断テストおよび利用アンケートの結果、そして今年度新たに実施をしたスキルチェックテストの結果を以下の各点から報告する。また、これらから今年度実施をした情報基礎授業のカリキュラム変更による影響についても報告する。

1. スキルチェックテストの結果および自己診断テストとの相関
2. 自己診断テストから見る学生の習熟度
3. 自己診断テストから見る情報基礎授業カリキュラム変更の影響

1 スキルチェックテストの結果および自己診断テストとの相関

1-1 スキルチェックテストの概要

学生の客観的な習熟度を見るために、例年行ってきた自己診断テストに加えて、パーソナルコンピュータ（以降、パソコン）を利用したスキルチェックテストを実施した。

内容：富士通オフィス機器株式会社「ITスキルチェック基礎」。Word/Excelの客観的な習熟度およびキーボードの文字入力を通して簡単に打鍵スピードを判定するツール

方式：Webブラウザを利用して同社Webサーバにアクセスして行う⁴⁾

実施：筆者らが担当した情報基礎授業の第1回に実施

回答者数：201名

1-2 集計結果

表I-1 スキルチェックテスト平均点

項目	平均点	
	スキルチェックテスト	自己診断テスト
打鍵テスト	45.4	—
Word	81.5	43.7
Excel	50.9	17.6
その他	—	44.0
合計点	59.2	40.3

(すべて100点満点に換算)

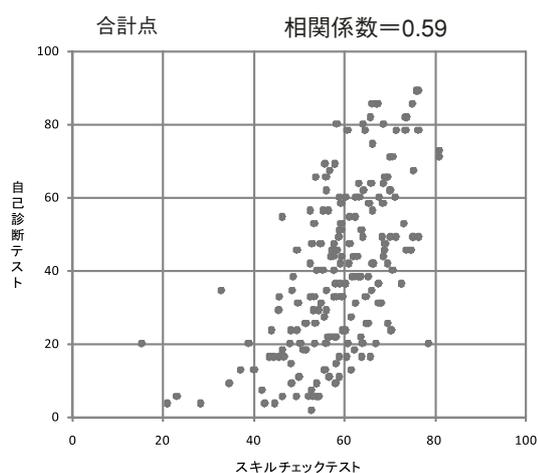
1-3 自己診断テストとの相関

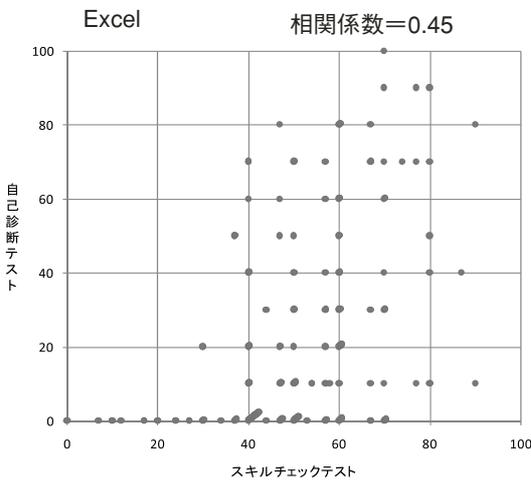
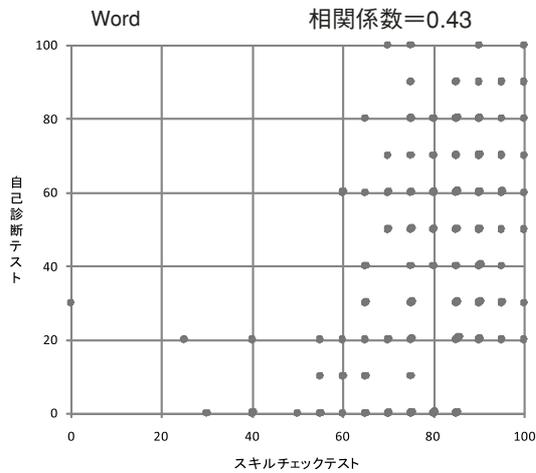
自己診断テストとの相関係数および散布図は以下の通り。

表I-2 相関

項目	相関係数
合計点	0.59
Word	0.45
Excel	0.43

グラフI-1 散布図（スキルチェック-自己診断）





これらの結果から、スキルチェックテストで測られた客観的な習熟度と自己診断テストで測られた習熟度（学生自身の主観的な習熟度の判断）にある程度の相関があると判断でき、今後の習熟度の把握に自己診断テストが有効な手段であることが確認できたといえよう。

2 自己診断テストから見る学生の習熟度の変化

2-1 自己診断テストの概要

筆者らが作成した教育学部における情報基礎教育で学生に習得させるべき項目についての自己診断テストで、平成16年度から入学時及び授業終了時（16～18年度は秋学期終了時、19年度は春学期終了時）に実施している。以下にその概要を示す。

分野および設問数：

- ① パソコンの基礎知識 5問

- ② パソコンの基本操作 10問

- ③ インターネット（WWW） 5問

- ④ 電子メール 5問

- ⑤ 日本語ワープロソフト 10問

- ⑥ 表計算ソフト 10問

- ⑦ プレゼンテーションソフト 5問

- ⑧ 情報モラル 5問

計 55問

対象：教育学部の新入生

実施：情報基礎授業の第1回および最終回

方式：学内Webサーバに自作CGIを作成し、学内パソコンのブラウザソフトから回答

回答者数：

平成17年度入学時 304名

平成17年度授業終了時 204名

平成18年度入学時 246名

平成18年度授業終了時 224名

平成19年度入学時 205名

平成19年度授業終了時 190名

2-2 自己診断テストから見る入学時の学生の習熟度の変化

各年度の入学時に実施した自己診断テストの、100点満点に換算をした分野別の得点の平均は以下の通り。

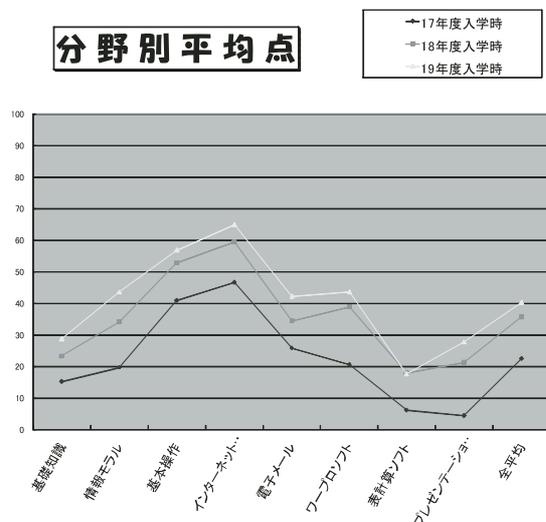
表I-3 分野別平均点の変化

分野	19年度 (t検定)	18年度	17年度
基礎知識	28.7	23.3	15.2
情報モラル	43.7 (**)	34.1	19.7
基本操作	56.8	52.9	40.9
インターネット (WWW)	64.9	59.6	46.7
電子メール	42.1 (**)	34.4	25.9
ワープロソフト	43.7	38.9	20.5
表計算ソフト	17.6	17.9	6.1
プレゼンテーションソフト	27.8	21.2	4.4
全平均	40.3 (*)	35.6	22.5

18年度と比較して (**)有意水準1%で有意

(*) 有意水準5%で有意

グラフ I-2 分野別平均点の比較



分野ごとの平均点を平成17年度と平成18年度で比較すると、どの項目も有意水準1%で有意な差が認められ、高等学校での教科「情報」の成果が大きいと考えられる。

同様に、分野ごとの平均点を平成18年度と平成19年度で比較すると、ほぼすべての項目で平均点が向上しているものの、17年度と18年度との比較ほどの有意な差は認められない。ただ、情報モラルの項目で有意な差が認められることは、高等学校での情報教育において情報モラルに力を入れていることのあらわれとも考えられる。

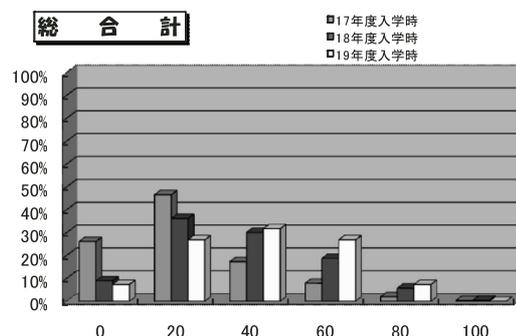
次に、100点満点に換算をした合計点の平均および分布は以下の通り。

表I-4 合計点の平均の変化

年度	合計点の平均
17年度	22.5
18年度	35.6 (**)
19年度	40.3 (*)

前年度比較して (**) 有意水準1%で有意
(*) 有意水準5%で有意

グラフ I-3 合計点の分布



これらから、平均点が向上していることのみならず、分布が広がっている（入学時点の学生の習熟度の差が広がっている）ことが読み取れる。

3 自己診断テストから見る情報基礎授業カリキュラム変更の影響

平成19年度に教育学部ではカリキュラムの変更を行い、情報基礎教育についても科目の編成および内容について変更を行った。

自己診断テストの結果から読み取ることのできるカリキュラム変更による学生への影響は以下の通り。

3-1 カリキュラム変更の概要

情報基礎科目に関するカリキュラム変更のポイントは、旧カリキュラムにおいては春学期と秋学期の1年間で基本的な知識・技術を習得する形であったものを、新カリキュラムにおいては春学期で基本、秋学期では応用および情報技術の教育への利用について習得する形に整理をしたことにある。

表I-5 カリキュラムの比較
(旧カリキュラム)

科目名	時期	内容
情報機器入門	1年春	基礎知識 基本操作 ワープロソフト
教育方法・技術論	1年秋	表計算ソフト プレゼンテーションソフト 情報技術の教育への利用

(新カリキュラム)

科目名	時期	内容
情報基礎	1年春	基礎知識 基本操作 各種ソフトの基本（ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト）
教育と情報Ⅰ	1年秋	各種ソフトの応用 情報技術の教育への利用

3-2 自己診断テストから見る情報基礎授業カリキュラム変更の学生の習熟度への影響

旧カリキュラムは基本的な事項を分野ごとに1年間で学習するものであり、新カリキュラムは全分野の基本的な事項を春学期半年で学習するものであることから、それぞれの授業終了時（平成18年度秋学期終了時、平成19年度春学期終了時）の自己診断テストの結果を比較した。結果は以下の通りである（表I-6）。

表I-6 分野別平均点の比較

分野	19年度 (t検定)	18年度
基礎知識	70.8 (**)	57.5
情報モラル	72.4 (*)	63.7
基本操作	81.1	82.2
インターネット (WWW)	83.9	83.0
電子メール	74.5 (**)	67.6
ワープロソフト	86.5	89.0
表計算ソフト	78.5 (**)	71.2
プレゼンテーションソフト	77.1 (**)	90.5
全平均	79.2	77.0

前年度比較して (**)有意水準1%で有意
(*)有意水準5%で有意

この結果をみると、プレゼンテーションソフトを除く各項目で平均点は向上しており、また、それらの大部分で有意な差が認められる。

これらのことは、新カリキュラムのもとで基本的な事項については半年間の授業で習熟度が十分

向上していることを表している。学生の入学時点での習熟度の向上もあるものの、これらすべての項目の基本的なことを春学期半年間で学習し、秋学期に応用的な事項および情報技術の教育への利用を学習するカリキュラムに変更したことの成果が上がっているといえよう。

II カリキュラム変更に伴う授業の実態

昨年度までの「情報機器入門」「教育方法・技術論」を半期に凝縮させた2007年度「情報基礎」

1 はじめに

前章では、経年的に調査されている自己診断テストと、これに加えて新たに行ったスキルチェックテストとの相関が分析され、一定程度の相関があることが認められた。また、その自己診断テストによると、高校における教科「情報」の履修必修化以降、本年においても漸次的にパソコンの習熟度が上がっていることも報告された。本年のカリキュラム変更に伴って懸念された半期に凝縮させた基礎教育の効果も、比較的満足のできるものであった。ここでは、主として、半期に凝縮された授業過程の中で、受講生の意識がどのように変化していたのかを、昨年までの通年的な授業過程との比較や自己診断テストによる習熟度の違いによる比較を、筆者（鈴木賢男）の授業実践を通して報告するものである。

2 授業計画

2-1 授業科目

文教大学教育学部の教職科目として2007年の4月～7月（春学期）に開講された「情報基礎」を研究授業科目とした。分析対象とした受講生の所属は、昨年同様、理科専修（水曜日3限）、体育専修（水曜日4限）であり、対象者数は、理科19名（男性12名、女性7名）、体育38名（男性23名、女性15名）の計57名であった。

2-2 授業内容

今年度春学期 12 回の授業は、内容を凝縮し、次のように構成することになった。【System 編】(3 回)では、キーワードの論理演算的な組合せによる情報探索結果をメールで報告させる実習課題を通して、①パソコンの画面操作やデバイス操作によって OS 基本操作の確認や日本語入力の確認、②デジタルカメラ(以降、デジカメ)で撮影した画像の添付送信によって、ネットワークの性質に応じた適切な電子メールの作成(含む、ネチケット)・送受信、③検索の絞り込みを意図させる論理演算子によって、ネット検索の直接対象であるワード(テキスト)の形式的性質の理解を学習内容とした。【Word 編】(3 回)では、各自で印象に残っている物語(小説・マンガ・映画等)の作品紹介をレポートさせる実習課題を通して、①紹介文部分では、文字列の配置や字下げなどの文書の編集、②物語の展開図では、オートシェイプやクリップアートなどの図の編集、③人物説明表では、罫線表の線種やセル内の文字列配置、セルの幅・高さ調整などの表の編集を学習内容とした。【Excel 編】(4 回)では、経済やスポーツに関する連合・連名国(任意選択)の国別基本データ(国旗・面積・総人口)を整理させる実習課題を通して、①基本データの収集(外務省サイト)・整理によってデータ表示方法の制御、②基本データの加工(人口密度)や集計処理によって計算式の構成と代表的関数の利用方法、③国旗クイズ解答者の正答・誤答数の集計式を作成して、一括複写させるための参照形式の設定方略(行と列方向への複写の性質)を学習内容とした。【Power Point 編】(2 回)では、上記作成した課題作品と学習内容をまとめることを通して、①スライド作成では、箇条書きスタイルの項目表示と、図の表示、②スライドショーによる他者へのプレゼンテーションを学習内容とした。

2-3 授業形式

授業の開始時に、その日の授業目的と学習内容(用語、操作)の比較・要点を説明した a. 解体新書(A4 用紙 1 枚)と、作業の進め方を文書のみで示した b. 作業手順書を配布した。その他、作業のイメージをつかみやすいように、共有フォルダに Word で作成した画面キャプチャによる工程表を公開し、受講生が自主的に閲覧できるようにした(昨年はプリント配布)。また、用語・知識学習ドリルを、Excel で自動採点できるものを同じく共有フォルダに公開し、各自時間をみつけて行い提出するように指示し(昨年はプリント形式で答えあわせを口頭で説明しながら行った)、比較的多くの時間を演習にあてるよう試みた。

2-4 分析方法

①春学期開始時に行った質問紙によって、本学に就学するまでのパーソナルコンピュータ(以降、パソコン)の学習経験と経験後の意識を集計し、昨年ものと比較した。②4 回にわたる課題提出時の質問紙によって得られた、課題の難しさ等の自己評定を集計し、昨年と比較した。③事前に実施された自己診断テストの「知っている・できる」とした項目を 1 点と換算した合計得点の平均値を基準として、対象者を 3 群に分類した。④対象者 3 群による本年度の「教材への興味関心度」を課題ごとに比較した。以上の分析を通して、昨年度 1 年を通して教授した内容を半期に凝縮した授業下での、受講生の反応と影響を検討し、以降の授業への問題点を検討することとした。

3 調査結果

3-1 授業開始前の受講生のパソコン経験

春学期開始時におけるオリエンテーション調査から、大学入学以前におけるパソコン学習の形態別経験率のうち、教科「情報」が必修化となった 2006 年度の高校での授業経験が 70.9 %で、2005 年度とは 20 ポイント強の差が認められていたが、更に 2007 年度では高校授業での学習経験が 88.5 %となり、昨年度と比較して 20 ポイント程

度、一昨年度とは40ポイント強の増加を認めることができた。また、中学校での学習経験も本年度においては、昨年、一昨年度と比較して7%程度増加していることがわかった(表II-1)。

表II-1 パソコン学習の形態別経験率(複数回答)

年度	パソコン学習経験率(%)							人数(人)
	独学	親の指導	小学授業	中学授業	高校授業	民間講座	その他	
2005	25.0	9.1	34.1	68.2	47.7	0.0	4.5	44
2006	20.0	7.3	29.1	69.1	70.9	0.0	1.8	55
2207	19.2	11.5	30.8	76.9	88.5	1.9	0.0	57

次に、同調査におけるパソコン学習への不安と挫折経験の有無に対する回答である。3段階評定(はい～いいえ)で得られた、構成比の年度間の推移は、2007年度にいたって、不安を感じているものが36.5%、不安を感じていないものが53.8%となり、特に、不安を感じていないものの比率が10ポイント程度増加していることを認めることができた。更に、パソコン学習に対する挫折経験はより顕著な傾向を示し、挫折感を感じた者が2007年度では21.2%と前年よりも10ポイント強減少しており、逆に、感じずにすんだ者が65.4%と同程度の増加を示していた。結果として、本年度にいたっては、2005-2006年度と比較して、一定程度の好転的な数値の変動が認められることとなった(表II-2)。

表II-2 パソコン学習への不安と挫折経験比(%)

項目		2005 N=44	2006 N=55	2007 N=57
パソコンを学習していくことに不安を感じている	はい	40.9	50.9	36.5
	どちらとも	15.9	9.1	9.6
	いいえ	43.2	40.0	53.8
パソコンに対して挫折感を味わったことがある	はい	34.1	29.1	21.2
	どちらとも	31.8	18.2	13.5
	いいえ	34.1	52.7	65.4

3-2 授業評価と学習成果の自己評定

昨年度までの1年分の内容を半期分に凝縮させた本年度の授業では、12回分の授業を、Windows基礎としてのSystem編(3回)、Word編(3回)、Excel編(3回)、PowerPoint編(3回)として、各ソフトウェアの確認学習を3時限一単元として実施した。それぞれの単元の終了時には3時限を通して完成されるまとまった作品を課題提出させ、その際に当該3回分の授業に対して、授業の難しさと進み具合の速さに関する授業評価、パソコンへの慣れ具合、不安感の減少、授業内容への関心、学習内容の活用性に対する期待(予期)を、それぞれ3段階によって自己評定をさせた。

2006年度春学期は、Wordのみの確認・習熟学習を目標とし、学期末に一つの作品が完成するように意図したので、これを一つの単元として集約、2006年度春全般の傾向と2007年度の各単元の傾向とを比較させた(表II-3)。

これによると、2006年度全般で行ったWordの確認・習熟と完成させる作品の形式がほぼ同じであった2007年度の課題2Word編では、授業内容の難しさが63.5%から75.9%へと10ポイント

表II-3 単元終了時の学習評価構成比(%)

項目		課題1	課題2	課題3	2006
		System	Word	Excel	春全般
授業内容が	難しい	55.6	75.9	72.9	63.5
	普通	33.3	20.4	22.9	32.7
	簡単	11.1	3.7	0.0	3.8
授業の進み具合が	速い	63.6	63.0	60.4	51.9
	ちょうどよい	34.5	33.3	39.6	46.2
	遅い	1.8	3.7	0.0	1.9
パソコンを扱うことは	慣れた	56.4	75.9	83.3	86.5
	変化なし	23.6	11.1	14.6	7.7
	慣れない	20.0	13.0	2.1	5.8
パソコンに接することの不安は	感じる	47.3	50.0	41.7	39.2
	変化なし	25.5	22.2	33.3	41.2
	感じない	27.3	27.8	25.0	19.6
課題として提供された教材への興味は	感じる	76.4	72.2	75.0	80.8
	普通	21.8	27.8	18.8	17.3
	感じない	1.8	0.0	6.3	1.9
課題で示された技術の活用を今後、期待	できる	58.5	74.1	75.0	84.6
	まあできる	35.8	24.1	22.9	13.5
	できない	5.7	19.0	2.1	1.9

以上増加していることを認めることができた。また、授業の進み具合に関しても、ほぼ同様な傾向を示していることがわかった（51.9%から63.0%）。この傾向は、パソコンを扱うことへの慣れやパソコンに接することの不安においても、確認することができ、総じて、2006年度におけるWordの学習から一定程度のマイナス方向への偏向を示すものであった。

更に、課題として提供された教材（気に入っている作品の紹介レポート）への興味は、同じように作品紹介レポートを作成するものでありながら、80.8%から72.2%への10ポイント程度の減少を示していることが認められ、課題で示された技術の活用への期待についても同様な傾向にあることがわかった。

3-3 事前習熟度別の学習評価構成比

表Ⅱ-4は、本年度の授業開始前に行われた「知識・技能診断テスト」の本研究の研究対象となった両クラスの平均値21.3点（1項目選択につき1点配点）を基準として、15点以下を低群（13人）、16点～25点を中群（9人）、26点以上を高群（14人）とし、課題1・2・3で提供された教材に対する興味・関心の程度を比較したも

表Ⅱ-4 自己診断習熟度別の学習評価構成比（%）

自己診断テスト		感か	じや	いど	感あ	じ全
15点以下（低）		かなり	たや	どち	まら	く興
16-25点（中）		たり	や興	ら	な興	味を
26点以上（高）		興味	味を	でも	かつ	感
		を	感	な	たを	感
課題1	低群	28.6	35.7	28.6	7.1	0.0
	中群	30.0	60.0	10.0	0.0	0.0
	高群	57.1	28.6	14.3	0.0	0.0
課題2	低群	23.1	53.8	23.1	0.0	0.0
	中群	22.2	77.8	0.0	0.0	0.0
	高群	13.3	66.7	20.0	0.0	0.0
課題3	低群	7.7	53.8	23.1	15.4	0.0
	中群	10.0	70.0	20.0	0.0	0.0
	高群	9.1	81.8	0.0	9.1	0.0

のである。

課題1においては、デジカメとパソコンをつないで、自分で撮影した画像をパソコンに取り組むことを、階層構造化されたファイル管理の教材として提供したわけだが、低群の最頻値となった回答は「やや興味を感じた」であり、かなり興味を感じたと合わせて50%強となるにすぎないが、中群では、「やや」で60.0%、「かなり」と合わせると9割程度のものが興味を感じていたことが認められ、高群にいたっては、最頻値が「かなり興味を感じた」であり、単独で6割程度を占めていることがわかった。

課題2では、作品紹介のレポートを作成するサンプルを教材として提供し、自ら印象に残った作品の紹介レポートを作成させた。いずれの群の最頻値も、「やや興味を感じた」であるが、低群では53.8%、中群では77.8%、高群では66.7%となっており、中群での比率が最も高くなっていることがわかった。

課題3では、アセアン加盟国10カ国の国旗をExcelのセルに配置し、それぞれの国旗の国名を解答させるクイズや正答率の集計方法をサンプル教材として提供し、自ら選択した経済あるいはスポーツ団体加盟国について同様なものを作成させた。これに関しても、いずれの群の最頻値も「やや興味を感じた」ではあったが、低群では53.8%、中群で70.0%、高群で81.8%となっていて、高群が最も高い比率を示していることが認められた。

4 調査結果の検討・考察

4-1 教科「情報」履修定着の効用

2006年度では、高校普通教科「情報」が必修化となったことによって、前年の2005年度よりも、パソコンを学習していくことに対する不安が同程度もしくは増加した傾向を示したが、今年度においては、パソコンに対するネガティブな意識が、転じて減少傾向を示しており、必修2年後を迎えた2007年度にいたって、意識面での一定の

効果が現れたことを示唆するものであった。これは、挫折感の減少傾向についても同様な傾向を示しており、全般として、教科「情報」における教授・教育の安定を伺わせるものとなった。しかしながら、高校でのパソコン学習経験が、本年度になり新たに20%程度の増加を示していることから、単純に学習経験者が増えたことによる自然減を表しているとも考えられた。

4-2 マイナス意識減少化での半期凝縮

考察4-1で見られたようなパソコンに対する意識の好転があったものの、一方では、2006年度での自己診断による、習熟度の伸び率を頼りにした半期集約型の授業においては、授業過程で少なからず、受講生が前年よりも苦しんでいることを伺わせるものとなったと言えよう。ほぼ同じような内容に対し、本年度の受講生は、昨年度の受講生よりも、明らかに授業が難しく、速く感じている。また、課題で提示される教材や、課題で学習された技術の活用性に対して、受講生本人が期待を持ってなくなっていることも示唆されるものとなった。

4-3 習熟度の違いにある興味関心の違い

習熟度の高低によって、教材として提示されたサンプルに示す興味関心に、一定程度の違いがあることが伺われた。特に、Word編においては、低群また高群よりも、中群に興味関心の高さが示され、Excel編においては、高群にそれが高く示されたのが特徴的だった。これは、ひとつには、教材の興味・関心は習熟度から独立しているものではなく、現時点での習熟度から、あまり低すぎず、また高すぎない程度にステップアップした技術学習の際に、相補的に生ずることを示唆するものであり、提供された教材そのものが、単純に「面白そうだ」「つまらなそうだ」として判断しているわけではないことだと言えよう。つまり、「できそうだ(だから、面白く感じる)」「何とかできた(だから、活用性を期待できる)」となる

のではなかろうか。

従って、次年度における情報基礎的な教授を考える際、この“ちょっと上の”内容が、それぞれの習熟度別にとって何になるかを、授業以前に適正に捉える方法(自己診断テストの結果に見合った学習内容とプログラムの認定など)、あるいは、あっさりとしたクラス別の授業形態にして動向を探るなどの方法を適用することの意義を、改めて示唆するものとなった。できなさそうなものには、興味関心が薄くなるのであれば、どんなに立派な活用性(意味)をうたいあげても、結果的には授業効果(生産性)が低くなるということになるだろう。

III 個人情報・プライバシーに関する教育について

アンケート等の分析を終えていくつかの課題が明らかになった。その中でも情報モラル教育が今後の教員養成系の情報基礎教育にとってさらに必要である。情報モラルの中でも「著作権」についてはNICER(教育情報ナショナルセンター)や各都道府県教育委員会等からも充実したWebページ教材が多く提供されている。ところが個人情報・プライバシーについての学習用の教材、資料がほとんど提供されていないのが現状である。そこで中学生を対象とした個人情報・プライバシーに関する意識調査を行ったところ個人情報・プライバシーの教材開発につながるいくつかの知見を得ることができた。

これらの知見を生かし、来年度以降の本学の情報基礎教育のカリキュラムの中に生かしたい。なお、この個人情報・プライバシーに関する学習は、ひとつの単元としてまとまって学習するのではなく、授業の中で適宜、該当する学習内容の中で考えさせるのに適している。

1 はじめに

児童生徒が様々なメディアに接触する頻度が高

まるにつれて、学校現場では情報モラル教育に対して緊要性のある課題として捉え実践が積み重ねられている⁵⁾。これは本学のように教育養成系の大学における情報教育のカリキュラムにとっても留意すべき点である。

情報モラルについては、社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会が以下の5つの内容を示している。「著作権など知的財産権」「個人情報とプライバシー」「コンピュータセキュリティ」「情報リテラシー」「マナー&ルール」。このうち、特に著作権に関しては、NICER や各都道府県教育委員会の Web ページでも充実した教材が提供されている。一方、個人情報・プライバシーに関する学習内容については、教材や情報提供が非常に少ないのが現状である。情報モラル教育は、児童・生徒の生活場面に還元できるよう配慮することが大切である。個人情報・プライバシーは、中学生が自分自身の問題として考えさせる可能性が高い学習内容と考えられる。そこで本研究では、

情報モラル教育の教材開発に必要な知見を得ることを目的として、個人情報とプライバシーに関する意識調査を行った。

2 調査の方法

調査方法は、2007年の3月～5月に近畿の公立中学校4校、それぞれ各学年1クラスずつ計12クラス、全403名の生徒を対象に行った。2月に奈良県A中学校での予備調査を経て質問の内容は、「住所」「苗字」「名前」「電話番号」「生年月日」「身長」「保護者の職業」「好きなスポーツ」「家族構成」「自分の学習成績」「自分の運動能力(50m走のタイム)」など45項目を「特に気にしない」「知られたくない」「あまり知られたくない」「絶対に知られたくない」の4段階評価で行った。またそれを「判断した基準」および「その他知られたくない事柄」の2項目については、自由記述で行った。本調査で実際に使用した調査用紙を表III-1に示す。

表III-1 個人情報およびプライバシーに関する意識調査・調査用紙

1	住所	17	保護者の職業	33	生まれた場所(出身地)
2	苗字	18	自分の将来の夢、将来つきたい職業	34	趣味
3	名前	19	信仰している職業	35	好きな人、好意をもっている人
4	自宅の電話番号	20	支持している政党	36	きらいな人、あまり好きでない人
5	自分の携帯電話の番号	21	星座	37	昨日会った人
6	自分の電子メールアドレス	22	好きなスポーツ	38	昨日出かけた場所
7	学歴	23	好きな食べ物	39	自分の写真
8	生年月日	24	クラス、出席番号	40	自分の学習成績(通知票やテストの点数など)
9	血液型	25	病歴	41	自分の運動能力(50m走のタイムや走り幅跳びの記録など)
10	身長	26	好きな映画	42	自分が通っている学習塾
11	体重	27	好きな本、マンガ	43	自分が通っている習い事(ピアノ、英会話など)
12	体のサイズ	28	所属しているクラブ名	44	毎月のお小遣いの額
13	視力・聴力	29	尊敬している人(歴史上の人物を含む)	45	他に知られたくない事柄があれば自由に書いて下さい。
14	兄弟姉妹関係(一人っ子、姉、弟など)	30	好きな色	46	あなたが「絶対に知られたくない」と判断した基準は何ですか。
15	家族構成	31	よく見るインターネットサイト(Webページ)	47	プライバシーという権利について述べた記述であると思うものに○をつけて下さい。複数回答です。
16	健康に関する状況	32	好きな野球チーム名(サッカーチーム名)		

47 プライバシーという権利について述べた記述であると思うものに○をつけて下さい。複数回答です。

1 () 一人での権利

2 () 知られたくないことを知られなくする権利

3 () 私的生活を監視されない権利

4 () 私的生活について干渉されない権利

5 () 私的生活について盗み見られない権利

6 () 個人的な日常生活を安心して過ごす権利

3 結果と考察

まず、調査用紙の(1)～(46)の項目について、平均値の高いものと低いものをそれぞれ上位群、下位群とし、その結果を表 III-2 および表 III-3 に示した。これらの結果より、個人情報としての電話番号、住所についての意識が高いこと、写真、家族関係にも関心が高いことが明らかになった。教員用の指導書では病歴等のハイ・センシティブな項目にあたるものよりも、成績、運動など自身の「能力」の方を重視していることが中学生の特徴としてとらえることができた。知られたら恥ずかしい、自信がないという視点を判断の基準としている者が多かった。ただ、最も知られたいくない項目については、個人差が大変大きいことが特徴としてあげられる。中学生にとって、自分のことでもどうしても知られたいくないことはそれぞればらばらであることは当然であるが、ここが学習者に当事者意識をもたせるために大切にする視点であると考えられる。

また質問項目(47)、プライバシーの定義についての項目結果を、表 III-4 に示した。本質問で示した6つの内容は、いずれも様々な研究者が示し

表 III-2 上位群の項目別結果 (n=403)

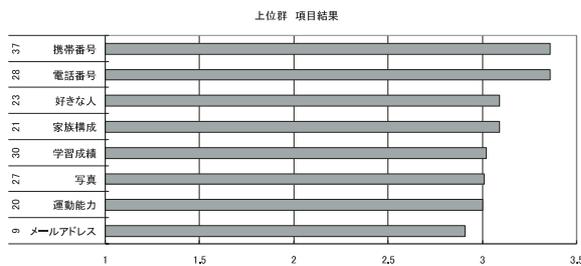


表 III-3 下位群の項目別結果 (n=403)

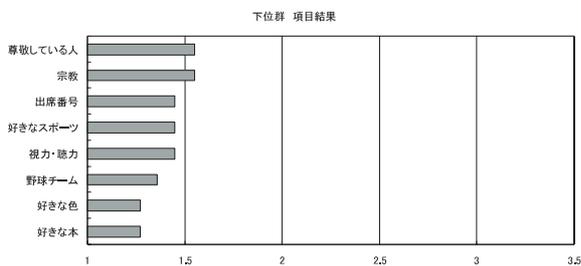
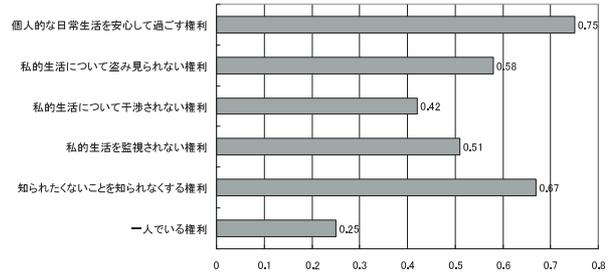


表 III-4 プライバシー記述に関する集計結果
(複数回答：n=403)



たプライバシーの定義の代表的なものであるが、中学生にとっては古典的なプライバシーの定義である「一人でもいられる権利 (the right to be let alone)」についての認識は低かった。そのため中学生に対するプライバシーについての学習内容は、プライバシーの歴史を扱った内容で取り組むことも有効な方法であると考えられる。

4 今後の課題

情報モラルの学習は、知識の習得ではなく学習者に当事者意識をもたせるような題材を提示し、考えさせることが重要である。そのための学習内容として本調査で行った個人情報およびプライバシーは、今後有効な学習内容であると考えられる。そのため教員養成系の情報基礎教育の内容として、著作権とともに個人情報およびプライバシーの学習を充実させていくことが大切である。来年度は、本調査で作成し使用した「個人情報およびプライバシーに関する意識調査」を本学の授業でも実施し、中学生との結果を比較させながら教材としての個人情報およびプライバシーの在り方を考えさせる授業を実践していきたい。

文献、URL

- 1) 稲越孝雄・池田進一・今田晃一・衛藤敦・鈴木賢男, 教員養成と情報基礎教育について (3), 文教大学教育学部紀要第 38 号, p.117 ~ 128, 2004
- 2) 稲越孝雄・池田進一・今田晃一・衛藤敦・鈴木賢男, 教員養成と情報基礎教育について (4), 文教大学教育学部紀要第 39 号, p.99 ~ 110, 2005
- 3) 衛藤敦・今田晃一・鈴木賢男, 教員養成と情報基礎

教育について (5), 文教大学教育学部紀要第40号,
p.107 ~ 118, 2006

4) <http://www.fom.fujitsu.com/elearning/course/itskill.html>
アクセス 2007,9,18

5) 今田晃一・中橋雄 「『情報教育の実践と学校の情報
化』における情報モラルの課題～教員と生徒の意識
の差異について～」『教育研究所紀要』, 12,p.84,2003