

情報リテラシーに関する調査

—平成11年度—

太田 信宏

1. はじめに

文教大学女子短期大学部では、平成12年度に4学科の名称を変更するとともに全学的なカリキュラムの改訂を行う。コンピュータ関連の科目に関しては、平成9年度に実施したカリキュラム改訂から本年平成12年3月をもって丸3年が経過したことになる。今回のカリキュラム改訂では、情報処理科目においても名称を含めた内容の見直しを行い、新たな科目として新学科の中に位置付けることとなった。

短期大学における情報教育は、中学・高校で行われている情報基礎教育を受けて行うことになる。教育課程が変更されたことで、中学では平成5年度から情報基礎教育がスタートしている。本論で述べる情報リテラシーに関する調査を見ても、中学・高校において情報処理の授業を受けてきた学生は徐々に増えてきている。ただその動向は年によって、必ずしも一定ではない。したがって本学入学生の情報リテラシー能力が、昨年と比べてどの程度変化したのか、あるいは変化していないのか、これらを的確に捉えて本学の授業に有効に反映させていく必要がある。

学生個人個人にそれぞれ能力差があること、中高の各学校で行われている情報基礎教育の指導内容に相違があることなどを考慮したとき、これらを本学の情報教育で吸収していくためにはカリキュラム上に様々な工夫が必要になるはずである。また授業の現場においても年々変化する学生のレベルに応じて、フレキシブルな指導や対応が求められてくる。

このような状況のもと、本学では学生のコンピュータ利用経験と習得レベルを把握し、カリキュラムや授業内容の検討材料を得ることを目的として、学生に対するアンケート調査を毎年4月に実施している。当初は情報処理科目の履修者を対象とした調査を実施していたが、学生全体の状況をできる限り正確に把握するため、昨年度からは新入生全員を対象に調査を行っている。以降は平成11年4月に実施した調査の結果と分析に関する報告である。

2. 調査対象者

調査は平成11年度入学の1年生を対象に、入学直後のオリエンテーション期間を利用して一斉に実施した。対象人数は図1のとおりである。

学 科	1 年 生
文 芸 科	160名
英 語 英 文 科	153名
栄 養 科	162名
家 政 科	162名
合 計	637名

図1 調査対象数

3. 調査内容

調査用紙を図2に示す。昨年度の調査で質問した項目と比べて、大きな変更はしていないが、インターネットや電子メールに関する項目について一部見直しを行った。

コンピュータ利用に関するアンケート

短期大学部

次の質問に○をつけて答えて下さい。

科	年	クラス	学籍番号	氏名
---	---	-----	------	----

1. 自宅にパソコンまたはワープロ*がありますか。

- パソコン a. ある b. ない
 ワープロ a. ある b. ない

*ワープロの専用機のことです。
 たとえば、NECの「文豪」、
 富士通の「OASYS」、
 東芝の「Rupo」など

2. 今までにパソコンまたはワープロ*を使ったことがありますか。

- パソコン
 a. 使ったことがある b. さわったことがある程度 c. 全くない
 ワープロ
 a. 使ったことがある b. さわったことがある程度 c. 全くない

3. 中学校、高校でパソコンを使った授業がありましたか。

- 中学校 a. あった → そのときの授業内容に○をつけて下さい。
 ①ワープロソフト
 ②表計算
 ③インターネット（ホームページ）
 ④インターネット（電子メール）
 ⑤その他（ ）
 b. なかった
 高校 a. あった → そのときの授業内容に○をつけて下さい。
 ①ワープロソフト
 ②表計算
 ③インターネット（ホームページ）
 ④インターネット（電子メール）
 ⑤その他（ ）
 b. なかった

4. 次の①～⑧について、あなたの使用経験を a, b, c, d からそれぞれ1つ選んで下さい。

- a. 自分が使いたい機能については一通り操作できる
 b. 最低限の使い方は知っている
 c. さわったことがある程度
 d. 使ったことがない

- | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| ① ワープロ専用機 | a | b | c | d |
| ② パソコンのワープロソフト | a | b | c | d |
| ③ 表計算ソフト | a | b | c | d |
| ④ データベースソフト | a | b | c | d |
| ⑤ ゲームソフト（ファミコンも含む） | a | b | c | d |
| ⑥ パソコン通信 | a | b | c | d |
| ⑦ インターネット（ホームページ） | a | b | c | d |
| ⑧ インターネット（電子メール） | a | b | c | d |

個人で電子メールを利用している人はメールアドレスを書いて下さい。

図2 調査用紙

4. 調査結果および分析

(1)パソコンまたはワープロを自宅に所有しているか。

		ワープロ		合 計
		あり	なし	
パソコン	あり	117	128	245(38%)
	なし	176	216	392(62%)
合 計		293(46%)	344(54%)	637名

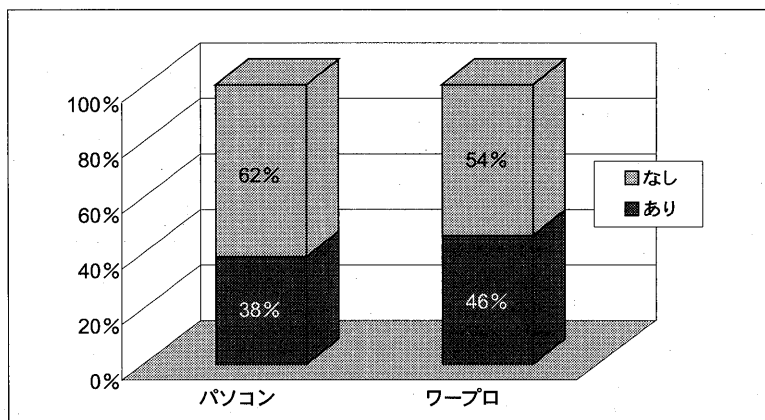


図3 自宅における所有率

自宅におけるパソコンとワープロの所有率を比較すると、パソコンの所有率が38% (昨年度31%)、ワープロが46% (同46%) となっている。本学入学時点において、すでに3人に1人がパソコンを所有していることがわかる。所有率の過去3年間における推移は図4のとおりであるが、ここ数年の傾向として、パソコンの所有率が年々上昇しているのに対し、ワープロの所有率は逆に減少している。96年度にワープロの所有率が64%、パソコンが25%とその差が39ポイントもあったのに対して、今回の

調査では差が8ポイントまで接近している。パソコン出荷台数の統計などから判断しても、近い将来、両者の数値が逆転することは十分予測できる。

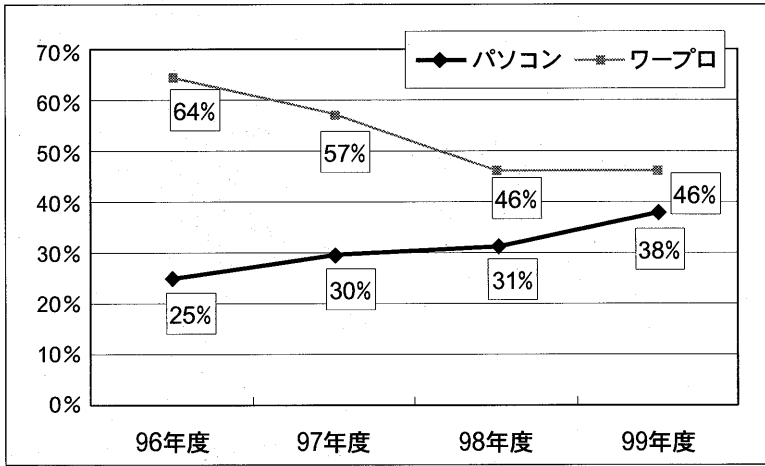


図4 所有率の変化

(2)パソコンまたはワープロの使用経験はあるか。

	経験がある	さわったことがある程度	全く経験がない	合計
パソコン	262 (41%)	326 (51%)	49 (8%)	637
ワープロ	281 (44%)	223 (35%)	133 (21%)	637

パソコンとワープロの使用経験に関する結果である。図5に示すとおり、本学入学以前に何らかの形でパソコン経験を持つ学生はすでに9割を超えている。逆にワープロの経験者は79%と8割を下回った。従来までは、ワープロ経験者の数がパソコン経験者の割合よりも高いという結果が出ていたが、前項の所有率と同様、パソコン利用の漸増傾向はここ

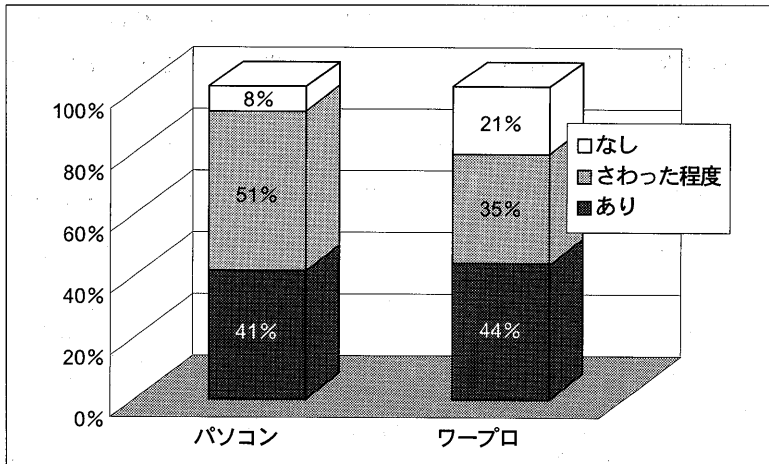


図5 パソコンとワープロの使用経験

にも現れているといえる。なお自宅における所有率は、まだワープロの方が高い（図3）ことから、学校など自宅以外の場所でパソコンを利用する機会が増えていると考えられる。また図5のデータにはないが、ワープロ未経験者133名のうち110名はパソコンの使用経験を持っており、ワープロ・パソコン共に未経験の学生は637名中で23名（3.6%）であった。

(3) 中学・高校で情報処理系科目の授業を行っていたか。

	中学での授業		高校での授業	
	人数	割合	人数	割合
あった	506	79%	258	41%
なかった	131	21%	379	59%
合計	637	100%	637	100%

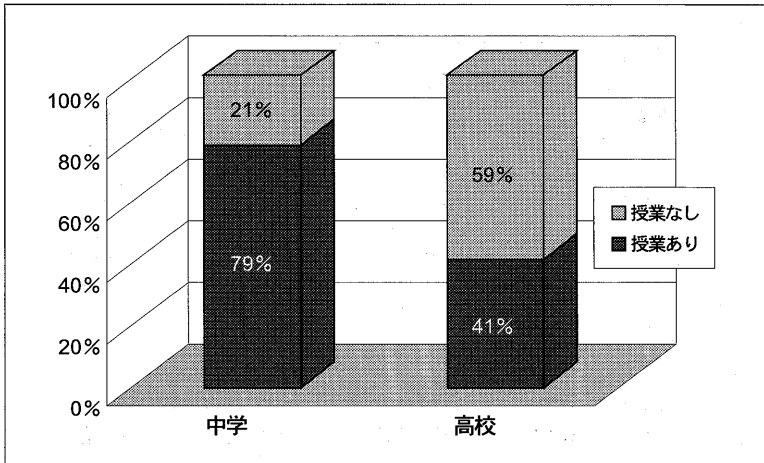


図6 中学・高校における情報処理系授業の有無

中学と高校の学校間比較では、中学で授業を受けた学生の割合が高校より高くなっている。1999年度（平成11年）の新入生であるから中学・高校に在籍していた期間はそれぞれ次のようになる。

中学在籍			高校在籍		
1993年度	94年度	95年度	96年度	97年度	98年度

教育課程の改訂により情報教育への取り組みは、中学が1993年度から、高校が1994年度から始まっている。したがってほとんどの学生は中学・高校時代に何らかの情報教育を受けているはずである。しかしこの結果を見る限り、特に高校時代に情報教育を受けていない学生が相当数いることがわかる。

1996年度から同様の調査をしているが、その年度別変化は図7のとおりである。このグラフを見ても（内容は別にして）中学の方がコンピュータ教育が進んでいるようにも見える。

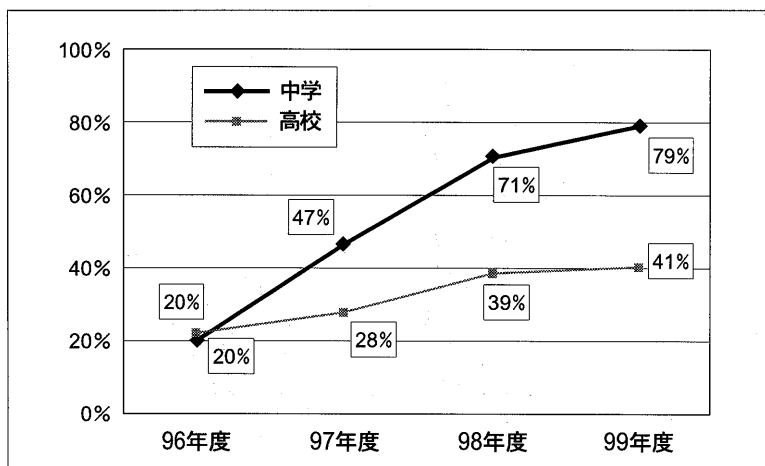


図7 情報教育の授業を受けた割合

中学と高校では指導目標・レベルなどが異なることや、文部省のコンピュータ設置計画の進捗状況などの点で単純な比較はできないが、教育課程で掲げられた目標と授業現場の実状との間にはギャップがあることが読みとれる。

(4) 中学・高校における情報処理系授業の内容

授業内容	中 学		高 校	
	人数	割合	人数	割合
ワープロ	364	62%	152	44%
表計算	94	16%	104	30%
ホームページ	4	1%	36	10%
電子メール	2	0%	2	1%
その他	123	21%	55	16%
合 計	587名	100%	349名	100%

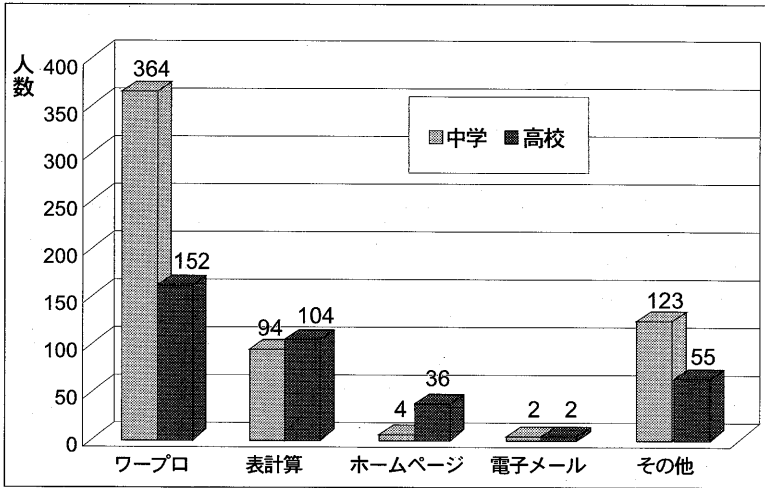


図8 中学・高校での授業内容

中学・高校におけるコンピュータ授業の内容については、昨年と同様ワープロがトップになっている。特に中学においてその割合が高い。また高校の場合は表計算ソフトの授業に力を入れていることがわかる。

インターネットについては普及し始めたのが1995年以降であることから、中学でインターネットの授業を受けた学生が非常に少ない（6名）のは当然の結果といえる。高校ではホームページ利用が36名とある程度まとまった数になっているものの、電子メールの利用者はわずか2名であった。このことから、現在の高校では、インターネットの利用環境はあるものの、メールアドレスを生徒個人に配布するような状況には至っていないと判断することができる。

なお授業内容の「その他」は、お絵かき、BASIC、数学、音楽、技術家庭、美術、英語、地図、映画、ゲーム…など多岐にわたっている。以上は情報処理系授業の有無であるが、次に学生個人が各種のパソコンソフトについてどの程度習得しているかを見てみることにする。

(5)各種ソフトウェアの使用経験

ソフトの種類	かなり使える	最低限使える	さわった程度	全く経験なし
ワープロ専用機	10%	23%	41%	26%
ワープロソフト	4%	16%	49%	31%
表計算ソフト	1%	9%	30%	60%
データベース	0%	5%	16%	78%
ゲーム	31%	39%	19%	11%
パソコン通信	0%	3%	13%	84%
ホームページ	3%	7%	17%	74%
電子メール	0%	3%	9%	88%

図9 パソコンの利用経験

図9はパソコンソフトの利用経験を種類別に、4段階のレベルに分けて質問した結果である。この表のままではやや数値が読み取りにくいので、この4段階を二分して「かなり使える」と「最低限使える」を「経験あり」、「さわった程度」と「全く経験なし」を「経験なし」としてソフトの分野ごとに、以下のようにグラフ化して分析を試みた。

(a)ワープロ系

中学・高校でもっとも多かった授業がワープロであり、また家庭へのワープロ普及率も高いことなどから他の分野のソフトに比べればワープロの利用率は高い。ワープロ専用機の利用経験については、96年度から99年度までの4回の調査で48%→38%→35%→33%と年々減少しており、自宅における所有率の推移と明らかに連動している。一方、ワープロソフトの利用経験は21%→21%→20%→20%と完全な横ばい状態になっており、こちらはやや意外な結果であった。中学・高校における情報関連の授業は増加しているにもかかわらず、ワープロソフトが使えるという

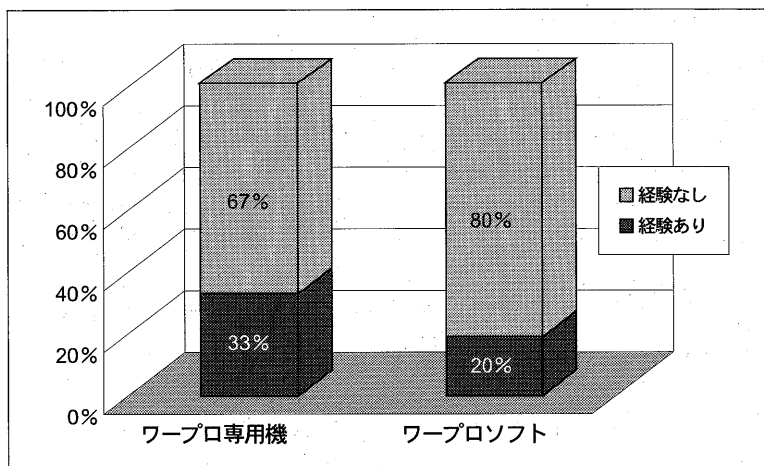


図10 ワープロの利用経験

学生の割合がほとんど増えていないのである。ワープロが非常に身近になってきたとはいえ、本学入学以前においてのワープロ利用経験は2, 3割程度といったところが学生の実態のようである。

なお図3で示したように自宅における所有率はワープロ専用機が46%、パソコンが38%であり、利用経験はどちらもこの数字を下回っていることから、自宅に所有はしているもののパソコンやワープロは家族のもので自分自身は利用していない様子なども読みとれる。

(b)データ処理系

表計算ソフトやデータベースなどのデータ処理系ソフトについては約9割の学生が「経験なし」と回答している。高校の授業で表計算ソフトを利用するケースは徐々に増えてきているものの、本学の場合、ほとんどの学生はデータ処理系ソフトの初心者と考えられる。

表計算ソフトの利用経験に関しては、96年度から99年度までの4回の

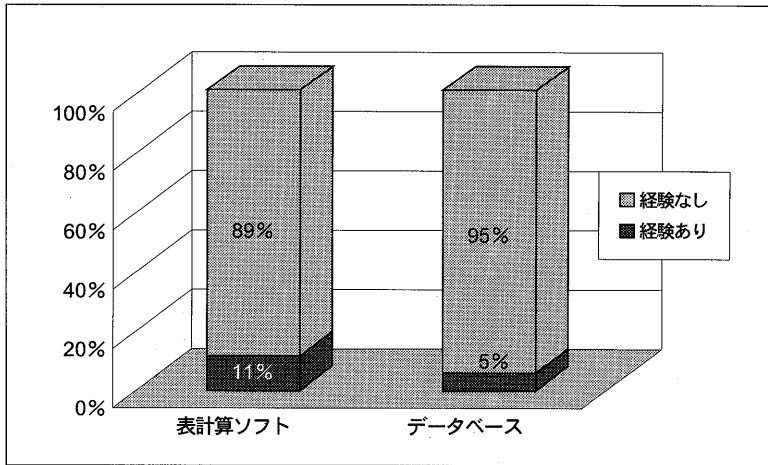


図11 データ処理ソフトの利用経験

調査で5%→8%→8%→11%と変化しており、徐々にではあるが利用経験者の割合は増加している。データベースソフトの場合は2%→2%→2%→5%という変化であり、今回3ポイント上昇しているものの、実数で見ると目立った変化とはいえない。

データ処理系ソフトはビジネスの分野でも幅広く利用されていることから、本学における情報教育の重点科目として、今後も捉えていきたい。

(c)ゲーム

ゲームに関してはテレビゲームなどの影響もあり、経験者の割合は(他のソフトに比べて)非常に高く、例年約7割程度となっている。パソコンの性能向上と同様、テレビゲーム機本体の性能も年々向上している。ゲームの種類が増加し、多くのパソコンに数々のゲームがインストールされていることなどを考えると、経験者が多いのも当然の結果といえる。

(d) ネットワーク関連

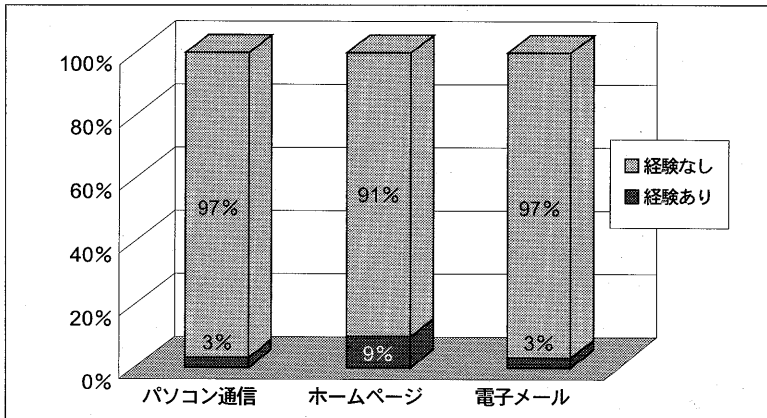


図12 ネットワークの利用経験

ネットワークの利用経験については、「パソコン通信の経験あり」が3%（昨年度2%）、「ホームページの経験あり」が9%（同5%）、「電子メールの経験あり」が3%（同2%）であった。また個人で電子メールアドレスを所有している学生が2名（同2名）いた。

インターネットが普及したことで、今後パソコン通信の利用者が増えていくことは考えにくいだが、インターネットの利用については、中学・高校での授業も含め、当然増加していくであろう。今回はホームページの経験者が9%と昨年比で4ポイント上昇している。一方、電子メール利用については昨年度とほとんど変わっていない。最近では、携帯電話でも比較的簡単にインターネットのメール交換ができるなど、今後は電子メールの利用者あるいはメールアカウント所有者が増加していくことが予測できる。ただ今回の結果を見る限り、インターネットが急速に社会に普及してきているものの、本学学生の場合は、経験者が1割程度というのが実態のようである。

5. おわりに

1996年度から実施している本調査は今回で4回目となる。この3年間でインターネットや電子メールの利用が急速に拡大し、また中学・高校における情報処理教育も徐々に進んできている。

今回の調査では、アンケートの質問項目に若干の変更を行ったが、前回(1年前)の調査と比較した場合、結果にそれほど目立った変化はみられなかった。学年が1年違うだけで、状況が極端に変わるということは考えにくいので、ここであらためて過去3年間の調査結果を振り返り、全4回の調査をまとめて総括しておきたい。

(1)入学時点におけるワープロ経験者の割合については、この3年間であまり大きく変化していない。特にワープロソフトについては経験者の割合が、4回の調査とも20~21%と横ばいの状態であった。パソコンを利用する機会が増えていることを考えると、これはやや意外な結果といえる。ワープロ専用機については、家庭における所有率が3年前の64%から今回の46%という具合に減少しており、それと比例するようにワープロ専用機の経験者数も減っている。逆にパソコンの所有率は3年前の25%から今回の38%へと着実に増加している。家庭における情報機器がワープロからパソコンへと移行していることの現れであろう。ただしこれらの情報機器は仮に自宅にあったとしても、学生本人が必ずしも活用していない面も見受けられる。全体としては、本学入学以前のワープロ経験は2, 3割といったところであり、次年度以降も本学の情報基礎科目である「情報処理A」を相当数の学生が履修希望することが予測できる。

(2)表計算ソフトやデータベースといったデータ処理ソフトについては、経験者の割合が1割程度というのが今回までの調査結果である。3年前から比べれば数%は上昇しているものの、大部分の学生にとっ

でデータ処理ソフトは未知の分野であると見てよい。高等学校までの間に授業を受けていないか、あるいは受けていたとしてもその成果がまだ十分に現れていないと考えられる。本学では「情報処理B」、
「情報処理D」といった科目がこれに相当するが、今後もこれらを重点科目として捉えていく必要がある。

- (3)インターネット経験については、着実に経験者が増えていると見てよい。3年前の調査ではインターネット利用者の割合は1～2%程度であったが、今回の調査でホームページ利用についていえば9%にまで上昇している。ただし世の中のインターネット普及度合いから見れば実数はまだまだ少ないといえる。特に電子メール経験者の割合は予想以上に少ない。本学カリキュラムでは「情報処理A」や「情報処理C」でインターネットの利用法を学ぶことになるが、これらの科目の需要は、今後いっそう高くなると考えられる。

以上、過去3年の調査を振り返ってきたが、本学学生の全体像について大まかにつかむことができたと考えている。

ワープロや表計算などの基礎科目はいずれ中学・高校の授業に置き換わっていくであろうが、今しばらくは本学入学者のかなりの割合が履修を希望するものと考えてよい。

インターネットに関しては、中学・高校などのインフラがさらに整備され、経験者の割合が今後さらに増加していくことが当然予測できる。ただ残念ながら、一般家庭において手軽にインターネットを利用するには、接続設定の手間や利用料金等で敷居の高い面がまだある。したがって、インターネット、電子メールといったネットワークリテラシーに関する教育が、今後も本学における情報教育の重要課題になっていくと考えられるべきであろう。

いずれにしろ、中学・高校で受けてきた情報処理の授業と本学で提供

している情報教育カリキュラムの内容を常に確認しながら、今後の授業科目のあり方や指導内容を検討していきたい。

参考文献

「情報リテラシーに関する調査 ー平成10年度ー」

文教大学女子短期大学部 英語英文科「英米学研究」第33号 太田信宏

「本学学生の情報リテラシーに関する調査」

文教大学女子短期大学部 英語英文科「英米学研究」第32号 太田信宏

「本学学生のコンピュータ利用経験に関する調査」

文教大学女子短期大学部 英語英文科「英米学研究」第31号 太田信宏