

本学学生の情報 リテラシーに関する調査

太田 信宏

1. はじめに

本学における情報処理教育について、これまで様々な角度から内容の検討を行ってきた。平成9年度からのカリキュラム改訂に伴い、今年度は新たな科目編成による授業が展開されている。従来の四科ごとに異なるカリキュラム体系を廃止し、本学学生にとって必要と考えられる情報リテラシーおよび情報活用能力についての基礎教育を全科共通の科目編成へと移行した。

小・中・高の各学校においては平成4年度から段階的に情報教育が進められており、今年度はこれらの教育を受けた学生が入学してきている。昨年までは、本学に入学してくる学生のコンピュータ利用経験はほぼゼロであるといってよかったが、今後は様々なレベルの学生が同時に入学してくることになる。

このような状況のもと、本学学生のコンピュータ利用経験と習得レベルを把握するために、情報リテラシーに関する調査を実施した。この調査は昨年度、筆者が自身の授業内で行ったアンケート調査を全学的に拡大したものである。今回は情報処理関係の演習科目を受講している1・2年生に対して調査を行った。以降はその結果と分析に関する報告である。

2. 調査対象

本調査は平成9年度開講のコンピュータ演習科目（前期および後期）の第1回授業時に実施した。本年はカリキュラムの切り替え年度にあたり、1年生は新カリキュラム、2年生は旧カリキュラムでの授業運営となっている。この調査の主な目的は本学入学以前の情報リテラシー経験を知ることであるため、調査の対象を新入生のみとしてもよかったのであるが、2年生（旧カリキュラム）で初めてコンピュータの授業を受講するという学生も相当数いたため、1・2年の両学年にわたって実施をした。ただ、家政科については、ほとんどの学生が1年次に情報処理演習(1)を履修済みであるため、今回の調査対象から家政科2年生は除いている。対象人数は図1の通りである。

科	1年	2年	合計	在学生数に対する割合
文芸科	115	119	234	52%
英語英文科	156	95	251	52%
栄養科	93	94	187	62%
家政科	127	1	128	32%
合計	491	309	800	49%

図1 対象人数

3. 調査内容

調査用紙および質問の項目は次のような形式になっている。

情報処理に関するアンケート

パソコンやワープロに関する質問に○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
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。
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、高校でパソコンまたはワープロを使った授業がありましたか。
中学校 a. あった b. なかった
高 校 a. あった b. なかった
4. 次の①～⑦について、あなたの使用経験を a、b、c、d から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 | a | b | c | d |

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。

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、ワープロは過半数の58%が所有しているのに対し、パソコンの所有率は30%であり、現時点ではワープロの所有率が高い(図2)。これは情報機器としてはワープロがかなり早い時期から家庭に普及していたことが原因であると考えられるが、ここ数年の統計などを見るとパソコンの出荷台数の伸びは著しく、両者の所有率の差は年々縮まっていると考えられる。昨年の調査結果(対象人数166名)と比較しても、パソコンの所有率が25%(昨年)から30%(今回)へと上昇しているのに対し、ワープロの所有率は64%(昨年)から58%(今回)へとむしろ減少している。

		ワープロ		合 計
		あり	なし	
パソコン	あり	141	93	234 (30%)
	なし	321	245	566 (70%)
合 計		462 (58%)	338 (42%)	800

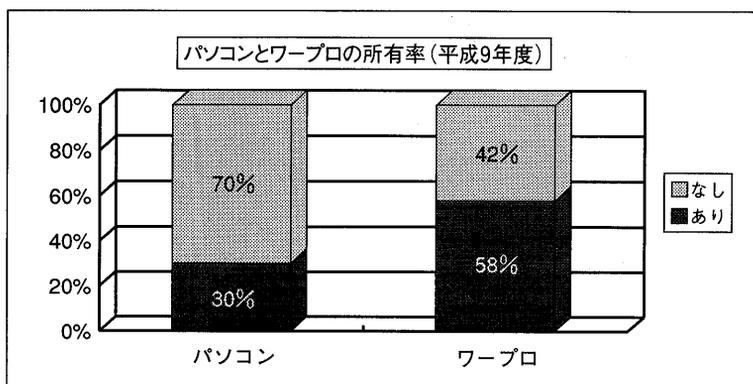


図2 パソコンとワープロの所有率の比較

また現時点でパソコンまたはワープロのどちらも所有していないという学生が245名(約30%)いるが、当然この数も減少傾向にある。一家に1台あるいは1人1台の時代は確実に近づいており、学校現場でもそれに見合った対応を考えていかなければならない。

(2)パソコンまたはワープロの使用経験はあるか。

パソコン、ワープロの使用経験については約5割の学生が何らかの形で利用をした経験を持っている。逆に全くさわったことのない学生は全体でわずか5%であった。学年別に見ると、やはり2年生の方に経験者が多いことが分かる(図3)。たとえ個人で所有していなくても学校あるいは他の場所等で使用する機会は多くなっているといえよう。

	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
1年	195(40%)	264(54%)	32(6%)	491
2年	201(65%)	95(31%)	13(4%)	309
合計	396(50%)	359(45%)	45(5%)	800

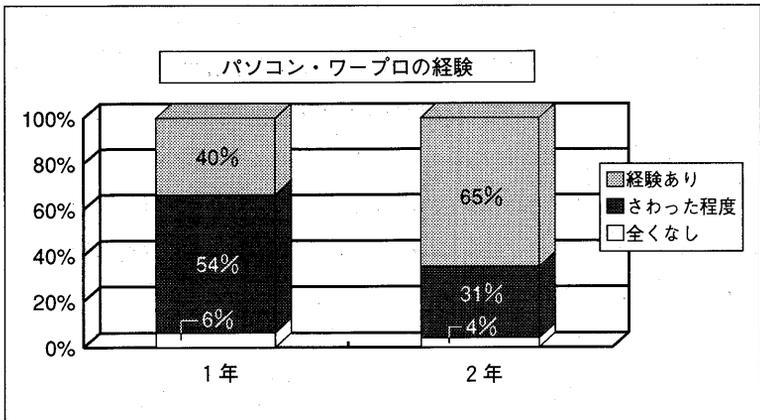


図3 パソコンとワープロの経験

(3) 中学校・高等学校で情報処理系科目の授業を行っていたか。

中学校、高等学校における情報処理系科目の授業の有無について、それぞれ学年別に集計を行った。予想された結果ではあるが、中学校、高等学校ともに「授業あり」と回答した学生の割合は2年生よりも1年生の方が多。

	中学校		高等学校	
	授業あり	授業なし	授業あり	授業なし
1年	275	216	149	342
2年	94	215	68	241
合計	369	431	217	583
	800名		800名	

特に中学校においてはその差が大きいですが、これは現1年生が平成5年度から中学校で段階的に始まった情報教育を（中学3年次の1年間ではあるが）受けてきたことを示すものと考えられる。高等学校の場合は、どちらの学年も情報教育を受ける機会があったと考えられるので、中学校ほど大きな差にはなっていないが、やはり1年生の方が「授業あり」の割合は高くなっている（図4）。

興味深いのは、中学校と高等学校の学校同士を比較した場合、1・2年生ともに中学校の方が（時期が高等学校に比べて3年早いにも関わらず）授業を受けた割合が高いことである。中学校と高等学校では指導すべき内容が異なるので単純な比較はできないが、高等学校では様々な条件面（カリキュラム、設備、教員などが考えられる）で情報教育への対応が難しい様子がうかがえる。

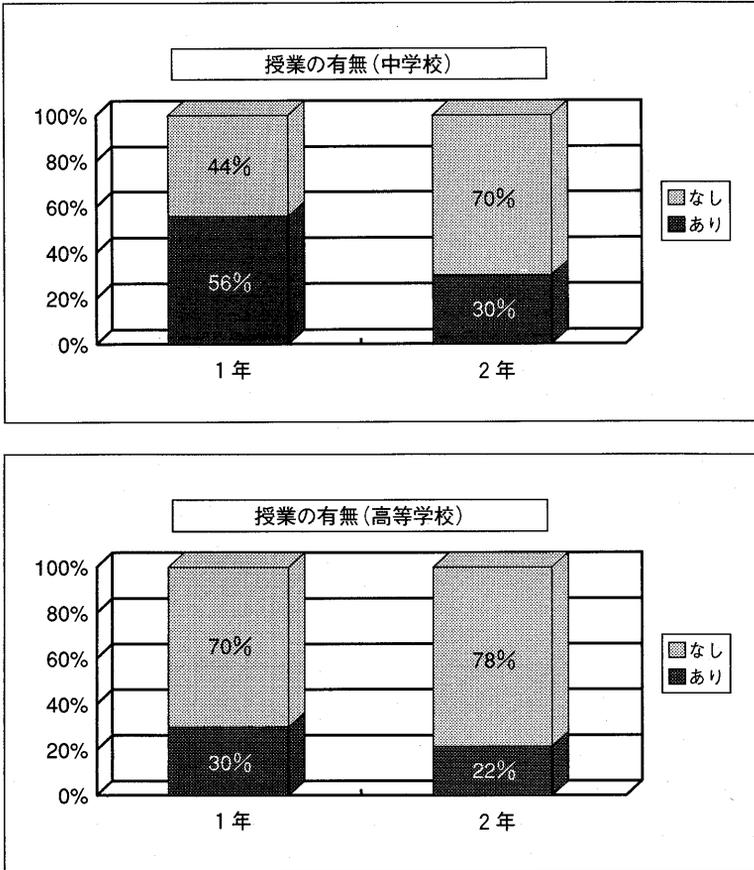


図4 中学校・高等学校における情報処理系授業の有無

(4)各種ソフトウェアの使用経験

7種類のソフトウェア利用環境について、その使用経験を4段階のレベルに分けて質問した結果が図5である。さらにこの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」として分野別にグラフ化してみた。

	かなり使える		最低限使える		さわった程度		全く経験無し	
ワープロ専用機	124	16%	179	22%	291	36%	206	26%
ワープロソフト	41	5%	124	16%	260	33%	375	47%
表計算ソフト	9	1%	35	4%	108	14%	648	81%
データベース	4	1%	13	2%	58	7%	725	91%
ゲーム	267	33%	226	28%	173	22%	134	17%
パソコン通信	10	1%	14	2%	62	8%	714	89%
インターネット	16	2%	27	3%	98	12%	659	82%

図5 ソフトウェアの利用経験

(a)ワープロ系

ワープロについては、ワープロ専用機とパソコン上で使用するワープロソフトの2つで比較を行った。図2で示したように、家庭への普及率はワープロ専用機が58%と過半数を超えているのに対し、パソコンの普及率は約30%である。この関係がワープロ全体の使用経験についても表れており、「ワープロ専用機の経験あり」と回答した学生が38%、「ワープロソフトの経験あり」という学生が21%となっている(図6)。ただこの2つの数字はどちらも家庭における所有率を下回っていることから、自宅には所有しているものの、パソコンやワープロは家族のもので自分自身は使用していないなどのケースも考えられる。

いずれにせよ、もっとも身近な情報ツールであるワープロの使用経験が、本学入学時点において2~4割程度というのが、学生の現状のようである。

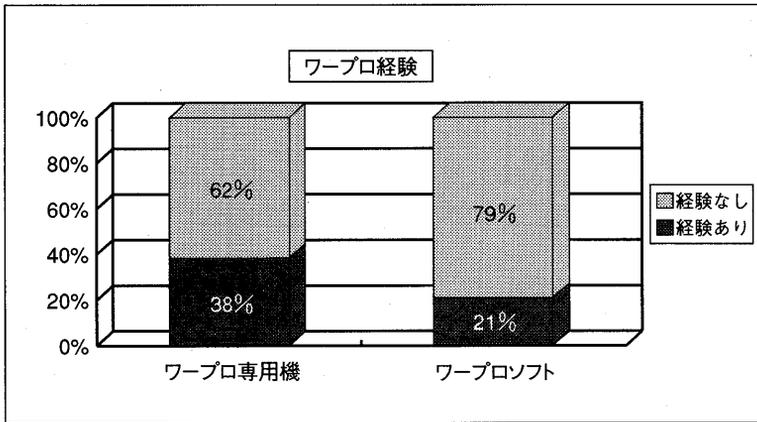


図6 ワープロの利用経験

(b)データ処理系

表計算ソフトやデータベースソフトについてはほとんどの学生が「経験なし」と回答している(図7)。私立大学情報教育協会(私情協)が平成7年度に実施した高等学校調査(普通科1413校)によると表計算ソフトを情報教育に組み込んでいる学校は約3割程度となっている。今後この数字は徐々に増加していくと考えられるが、現時点では学生自身あまり「使える」という感覚を持っていないようである。本学における昨年の調査で表計算ソフトを「経験あり」と回答した学生が5%、今回の調査では6%であり、この1年で比較してもほとんど差は見られない。

またデータベースに関しては、同じ私情協の高等学校調査によると「理想としては少し触れたいが、現状はほとんど扱っていない」というのが実態のようである。これは今回の本学における調査でも同様の結果として表れている。

現在の表計算ソフトはビジネスソフトとして、メジャーな位置を占めて

おり、本学において情報教育を行う上での重点科目として捉えていく必要がある。

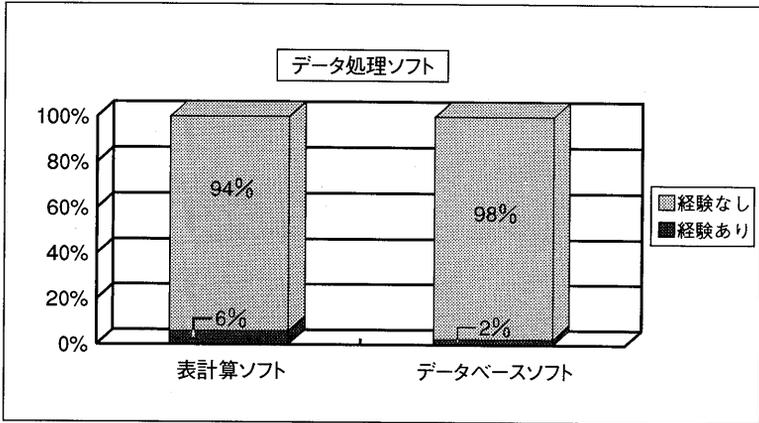


図7 データ処理ソフトの利用経験

(c)ゲーム／ネットワーク通信

ゲームに関してはパソコンに限らずファミコンゲームなどの経験も含めて回答して良いとしたため「経験あり」が6割を越える数字となった。最近のパソコンでは、最初から数種類のゲームが組み込まれているのが当たり前であり、男女や年齢を問わず楽しめるものも多く、経験者が多いのも妥当な結果といえる(図8)。

対照的なのは最後のパソコン通信とインターネットである。最近1、2年の間に世界的な規模でインターネット利用者が拡大しているものの、本学学生の経験者は今のところ、ごく少数である。これは現時点で、まだ身近にネットワークが使えるという状態にはなっていないということの表れであろう。ただ昨年の調査では、インターネット経験者が約1%であったのに対し、今回の調査では5%になっている。絶対数は少ないもの

の、見方を変えれば5倍に増えたと見ることもできる。本学においても平成9年10月にパソコン教室のネットワークが構築され、学生が自由に利用できるような環境が整ってきている。

パソコン通信については利用者がこれから先、大幅に増えていくことは考えにくい、新生生のインターネット経験者の数は今後急速に増加していくことが予想される。当然、本学においてもそれに合った対応が要求されていくことになる。

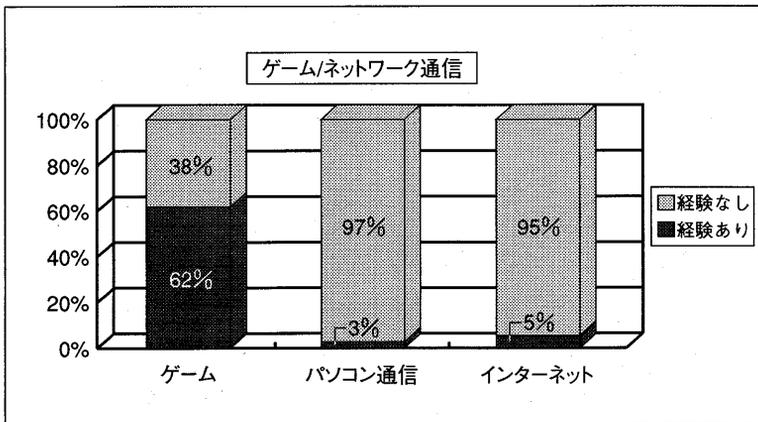


図8 ゲーム/ネットワークの経験

5. おわりに

今年度は中・高で情報教育を受けた学生が入学してくる最初の年であった。今回の調査で学生のリテラシー経験をすべて把握できたわけではないが、おおよその様子をつかむことはできたと考えている。

全体としては、中・高で情報処理の授業を受ける学生の割合は徐々に増加しているが、十分な情報リテラシー能力を有する段階には達してい

ない。むしろ昨年以前までと同様に、コンピュータ経験をほとんど持ち合わせていない学生が大部分であるというのが現状である。

今回の調査結果について、主要な点をまとめると次のようになる。

- (a) ワープロについては経験者が2～4割程度である。ワープロ専用機は過半数の家庭にあると見てよいが、パソコンの個人所有率は30%前後である。
- (b) 表計算やデータベースといったデータ処理系のソフトについては、(たとえ高等学校で情報教育を受けていたとしても) 十分に理解できていない学生がかなりいる。
- (c) パソコン通信やインターネットの経験者は現時点では非常に少ないが、(特にインターネットについては) 今後増加することが考えられる。

以上はあくまでも平成9年度時点での状況であり、時間の経過とともに、これらは変化していくであろう。

インターネットの家庭における個人利用に関しては、家庭へのパソコンの普及拡大と同時に、ネットワークの接続設定、利用料金、回線スピードといったインフラ面の影響が大きいと考えられる。これらの諸問題が整備され、一般の家庭で手軽にインターネットが使えるようになるにはまだしばらくの時間を要するであろう。

本学では平成9年度に全学的なネットワーク環境が整備され、学生全員に対する電子メールサービスとインターネット利用が可能になった。現時点では、少なくとも一般家庭よりは本学の方がインターネットを利用しやすい環境になっている。したがって、ここしばらくの間はネットワークに関するリテラシー教育が大変重要であり、この領域を教育することの意義は非常に大きいといえる。

平成10年度以降の学生に対しても、情報リテラシー能力、中学校・高等学校における授業の有無やその習得レベルなどを知るために、今回実

施したような調査を、今後も引き続き行っていく予定である。中学校、高等学校での情報教育が段階的に進んでいる以上、本学における情報教育も、学生のレベルと状況に応じてフレキシブルに対応していかなければならない。特に高等学校における情報教育の実態については、今後より詳細な調査と検討が必要になると考えている。

参考文献

「私立大学の授業を変える」 社団法人 私立大学情報教育協会