

短期大学生のパソコン操作技術と情報教育に対する評価

塩 沢 千 文・大泉伊奈美・矢 澤 庸 徳・友 竹 浩 之

Evaluation of Information Technology Education for the Junior College Students and Their Personal Computer Operation Techniques

Chifumi SHIOZAWA, Inami OIZUMI, Tsunenori YAZAWA
and Hiroyuki TOMOTAKE

要旨：本稿は、1998年度から2002年度までの本学学生の日商日本語文章処理技能検定受験の動向と、2003年1月に行った学生を対象としたアンケート調査をまとめて、本学の情報教育を評価し、課題を考察したものである。

検定の動向から、本学の学生にはパソコン操作の初心者が多く、パソコン操作技術を身につけたいというニーズが高いことが明確になった。

また、アンケート調査から、本学の情報教育の満足度は比較的高く評価された。授業内容については、タッチタイピング指導へのニーズが高いことと、表計算技術習得には情報教育が寄与していることが示唆された。カリキュラムについては、学科ごとの差が確認され、1年次の受講生群に満足度の高いことなど、多段階や習熟度別など多様なカリキュラムの検討の必要性が示唆された。

Key words：情報教育 (Information technology education), パソコン操作技術 (Personal computer operation techniques), ワードプロ検定 (Word processor official approval)

はじめに

近年、社会の情報化はますます加速し、情報教育のニーズが高まっている。学校教育における情報教育のカリキュラムも改正され、新学習指導要領では高等学校でも「情報」が必修科目となった。さらに、コンピュータ利用の急速な拡大と普及は、学生の情報環境にも年々変化をもたらしており、情報教育についてもより質の高い内容が求められるようになっている¹⁻⁴⁾。

本学の情報教育は、全学科対象の秘書講座

科目の一つとして1985年に外部講師によって始められた。しかし開講時間数も少なく、全学生の履修は不可能であった。その後、卒業後の学生が職場で即戦力となるにはパソコン操作技術の習得が不可欠といわれる時代になり、その講座数の増加に対応するため、就職講座としての情報講座が1998年に開講され、常勤教職員が情報教育に関わることとなった。2000年度には基礎教養^{註1)}の正式教科「情報処理」としてカリキュラムの中に取り入れられることになった。また、免許法の改定などによって、養護教諭・栄養士・幼稚園教諭な

どの資格必修教科となった。さらに、学科によっては、栄養計算、CADや統計ソフトなど専門分野のための情報関連内容も盛り込まれ、パソコン室を利用した教科は年々増えている。その間、施設は50名の学生が受講できる第1パソコン室と15名の学生が利用できる第2パソコン室が整備された。第1パソコン室は常時学生に開放されるようになった⁵⁾。

本稿では、これらの情報教育の中から、基礎的なパソコン操作技術の習得を目指している情報教育の授業内容について検討する。この情報教育では、本学学生が情報処理技術者としてではなく、エンドユーザーとしてのパソコン操作技術向上を目指すものと考え、5年間一貫して日本商工会議所の日商日本語文書処理技能検定（以下「日商ワープロ検定」^{註2)}と称す）の資格取得を目標の一つにかかげて受験を奨励してきた。そこで、5年間の日商ワープロ検定の結果を情報教育の成果と考え、まとめて報告する。さらに、これらの情報教育における学生のニーズに即した効果のある教育を行うためには、学生が本学の情報教育および情報環境をどのように評価しているのかを知ることが重要と考え、アンケート調査を行った。その結果をもとに情報教育の今後について考察する。

方 法

1. 日商ワープロ検定の動向

1998年から2002年に日商ワープロ検定を受験した学生、のべ286名について年度ごとの受験者数と合格者数の集計を行い、その傾向をまとめた。また、卒業生に占める有資格者の割合を、カイ二乗検定により解析した。

2. アンケート調査

1) 調査対象および回収方法

本学の情報教育の受講・非受講にかかわらず、在学生全体を対象とした。また、学科の属性の違いによっても傾向が変化することが

考えられるため、学科の偏りのないようにし、406名から回収した。回収率、有効回答率はともに100%である。

2) 調査時期

2002年1月15日～1月22日。質問紙による無記名自記式とした。

3) 調査内容と分析のための変数の操作化

属性として、学科・専攻・コースの別、本学における情報関連教科の受講の有無・パソコン関連の資格の有無を質問した。なお、分析にあたって「受講状況」は、「1年次受講群」「2年次受講群」「非受講群」に分類した。（アンケート用紙は本稿の末尾に掲載）その他の調査の内容は、次の4点である。

①入学前までに、どのくらいパソコンに親しんでいるかを知るために、いつごろ、どこで、どのようなソフトを使用したことがあるかについて、具体例をあげて質問した（アンケート調査設問1）。分析にあたっては、「高校までのパソコン経験」とし、「ワープロ」「表計算」「インターネット・メール」について、小・中・高校生の各時期に使用したことがあれば1点とする加算尺度として用いた。点数が高い方が入学前までの経験度が高いことを示す。

②パソコン操作技術については、「ワープロ」は「文字の入力ができた」など4項目、「表計算」は「データの入力ができた」など3項目、「インターネット・メール」は「パソコンでインターネット情報を検索できた」など3項目を挙げ（具体的な操作項目については末尾の資料に示す通りである）、「できる」「まあできる」「あまりできない」「できない」のランクを設け、入学した当時（アンケート調査設問2）と現在（同設問4）の自己評価をしてもらった。分析にあたっては、時期別に「できる」4点、「まあできる」3点、「あまりできない」2点、「できない」1点に点数化し、「ワープロ」など各操作ごとに点数の高い方が技術的にすぐれていることを示す加算尺度として用いた。

表1 ワープロ検定受験者数

(単位;人)

年 度	受験者数	家 政 学 科						幼児教育学科			看護学科
		生 活 デザイン	家政 専攻	健康 生活	保健 養護	生活 福祉	食物栄養 専 攻	幼児 教育	社会 福祉	福祉 心理	
1998	13	5	1				5	2	0		0
1999	28	0		6			0	20	2		0
2000	43	2		23	10	0	1	5	1	0	1
2001	84	12			16	0	15	41		0	0
2002	118	9			16	34	52	0		0	7
合 計	286	28	1	29	42	34	73	68	3	0	8

③パソコンや携帯電話の有無と、インターネット情報の利用やメール機能の利用を質問した(アンケート調査設問3)。

④本学の情報教育の満足度を「カリキュラム(アンケート調査設問5)」と「内容(同設問6)」にわけて、それぞれ「満足」「まあ満足」「やや不満」「不満」のランクを設けて質問した。このことについてのみ具体的な記述欄を設けた。分析にあたっては、「満足」4点、「まあ満足」3点、「やや不満」2点、「不満」1点に点数化し、点数の高い方が満足度が高いことを示す加算尺度として用いた。

4) 分析方法

全対象者の現在までの情報環境やパソコン操作技術について傾向をとらえたうえで、対

象者を「受講生群」と「非受講生群」にわけ、「パソコン操作能力の自己評価」については、まず、「入学した頃」と「現在」の操作技術能力の平均値を求め、t検定を行った。さらに入学した頃と現在の平均値の差を「上達度」として、「高校までのパソコン経験」「入学時の操作能力」との関係を見るために回帰分析を行った。

また、「情報教育の満足度」については、受講生群のみを分析対象とし、「カリキュラムの満足度」を従属変数、「学科」「受講状況」をそれぞれ独立変数とする一元配置の分散分析を行った。

データの集計、分析にはSPSS(ver.10.0)を用いた。

結 果

1. 日商ワープロ検定の動向

1) 受験者数の推移

5年間に日商ワープロ検定を受験した学生は、のべ286名であった。学科・専攻・コース別に表1にまとめた。家政学科と幼児教育学科の幼児教育コースに受験者が多く、ばらつきがあった。

受験者の人数は、毎年倍増していた。図1の級別受験者数の推移では、4級受験者の伸びが高い。

2) 合格率

合格者数・不合格者数および合格率を表2にまとめた。3級の合格率は5年間の平均で

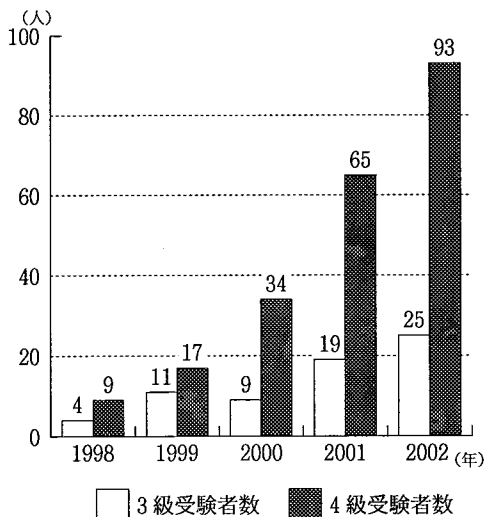


図1 級別受験者数の推移

表2 合格者・不合格者数および合格率

(単位；人)

年度	全 体				3 級				4 級			
	受験者数	合格者数	不合格者数	合格率	受験者数	合格者数	不合格者数	合格率	受験者数	合格者数	不合格者数	合格率
1998	13	10	3	77%	4	3	1	75%	9	7	2	78%
1999	28	19	9	68%	11	3	8	27%	17	16	1	94%
2000	43	30	13	70%	9	6	3	67%	34	24	10	71%
2001	84	62	22	74%	19	10	9	53%	65	52	13	80%
2002	118	87	31	74%	25	12	13	48%	93	75	18	81%
平均				73%				50%				80%

表3 不合格の要因となった科目

(単位；人)

年度	3 級					4 級		
	不合格者数	入 力	ビジネス文章	常識	日本語	不合格者数	入 力	ビジネス文章
1998	1	0	0	0	1	2	2	0
1999	8	1	8	1	2	1	1	0
2000	3	1	1	2	0	10	10	0
2001	9	0	7	0	2	13	12	1
2002	13	1	10	4	1	18	18	1
合計	34	3	26	7	6	44	43	2

表4 4級不合格後、再受験しなかった学生

(単位；人)

年 度	不合格者数	人 数
1998	2	0
1999	1	0
2000	10	9
2001	13	10
2002	18	17
合 計	44	36

50%，4級は80%，全体では73%となっていた。

3) 不合格の要因と不合格後の状況

日商ワープロ検定科目ごとの点数一覧から、不合格の要因となった科目を表3にまとめた。3級ではビジネス文章問題のつまずきが多く、4級では検定の最も基本となる入力科目で不合格になる者が多かった。

また、表4でみるように、4級不合格後卒業までに再チャレンジの機会があるにもかかわらず受験しなかった学生は、受験者数の増

加に伴って増えていた。

4) 卒業生に占める資格取得者数及び割合

在学中に何人の学生が日商ワープロ検定の有資格者となったかについて、表5にまとめた。

在学中に有資格者となった学生数は5年間に196人であり、内訳は3級が34人、4級が162人であった。

人数も割合も年々増加していた。1998年には在学中に資格を取得した学生は卒業生の3%であったが、2001年には23%であった。1998年と2001年との資格取得割合についてカイ二乗検定を行ったところ有意に増加していた。

2. アンケート調査結果

1) 回答者の構成および各設問の回答数

収集できたアンケート用紙は406名分であり、回答拒否はなかった。回答者の構成を学科・専攻・コース別にし、表6にまとめた。

巻末資料には、アンケート用紙の実際とともに各設問の回答の度数および割合を併記したので詳細については参照していただきたい。

表5 卒業生数に対するワープロ検定有資格者数および割合

(単位 ; 人)

年 度	卒業生数	在学中に資格を取得して 卒業した学生数	3 級	4 級	割 合
1998	270	9	3	6	3%
1999	225	13	2	11	6%
2000	263	25	5	20	10%
2001	252	58	13	45	23%
2002	—	(91)	11	80	
合 計		196	34	162	

*** ; $p < 0.001$

2002年度の91名には2003年度卒業予定者数を含む

表6 回答者内訳

(単位 ; 人)

回答者 406	家政学科 213	生活デザインコース	20
		保健養護コース	41
		生活福祉専攻	52
		食物栄養専攻	100
	幼児教育 学 科 97	幼児教育コース	67
		福祉心理コース	30
	看護学科	96	

に使用経験があった。また、「インターネット・メール」は54.9%の学生に使用経験があった。

3) パソコン・携帯電話の所有

アンケート調査設問3のパソコンと携帯電話の所有状況を図3にまとめた。

携帯電話を持っていると回答した学生は398名であり、98.0%であった。パソコンを持っていると回答した学生は216名であり53.2%であった。

「インターネット」と「メール」は、パソコンと携帯電話とに共通した機能でもある。携帯電話所有学生の74.6%がインターネット情報を利用しており、97.8%がメール機能を利用していた。パソコンによるインターネット情報の利用はパソコン所有学生の39.7%であった。メール機能の利用は15.0%であり、携帯電話ほど普及していなかった。

2) 入学前までのパソコンの活用状況

アンケート調査設問1の回答の中から、情報関連教科の内容に直接関係する「ワープロ」「表計算」「インターネット・メール」について、入学前にどのくらいの学生に使用経験があるかを図2にまとめた。

「ワープロ」は本学入学前に73.6%の学生に使用経験があり、「表計算」は41.3%の学生

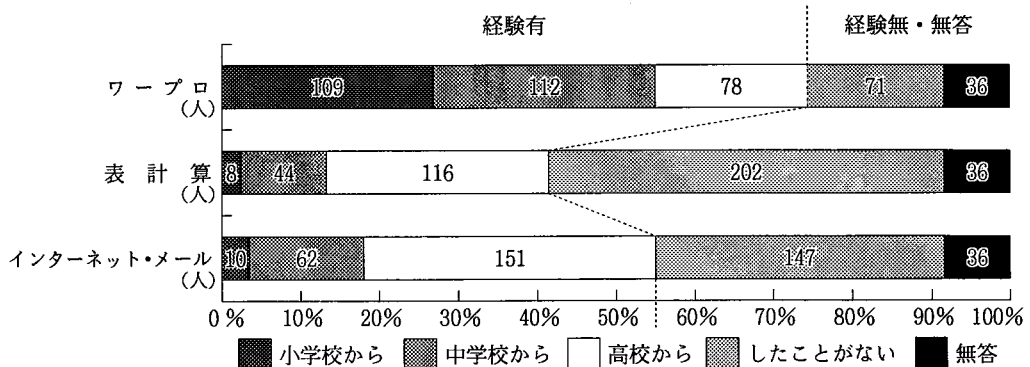


図2 入学前までのパソコン活用状況

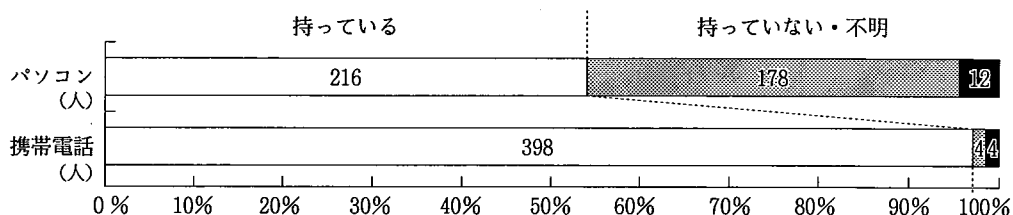


図3 パソコン・携帯電話の所有状況

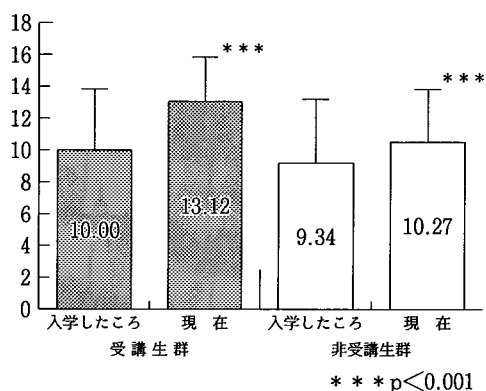


図4 「ワープロ」自己評価
入学時と現在との比較

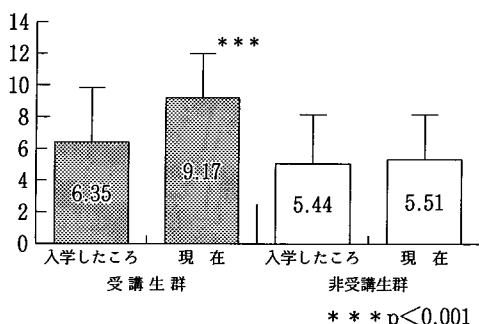


図5 「表計算」自己評価
入学時と現在との比較

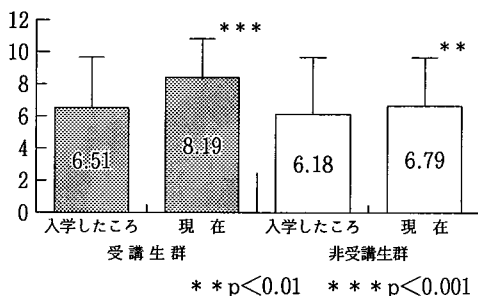


図6 「インターネット・メール」自己評価
入学時と現在との比較

4) パソコン操作能力の自己評価

アンケート調査設問2および4のパソコン操作能力自己評価結果を比較し、学生たちが在学中に操作技術を身につけることができたと感じているか、上達度^{註3)}について図4・図5および図6にまとめた。

t検定の結果、「表計算」の「非受講生群」を除き全てについて有意に向上していた。

「受講生群」と「非受講生群」では得点の伸びに差があり、「受講生群」のほうが伸びは大きかった。

また、「ワープロ」「表計算」「インターネット・メール」について、「上達度」と「高校までのパソコン経験」^{註4)}との相関は、「受講生群の上達度」は、それぞれの「経験」とに負の相関があった。(「ワープロ」 $r=-.208$ $p<0.01$, 「表計算」 $r=-.319$ $p<0.001$, 「インターネット・メール」 $r=-.193$ $p<0.01$)

そこで、「受講生群の上達度」と「入学した頃の自己評価」をみたところ、同様に負の相関があった。(「ワープロ」 $r=-.763$ $p<0.001$, 「表計算」 $r=-.688$ $p<0.001$, 「インターネット・メール」 $r=-.428$ $p<0.001$)

5) 本学の情報教育の満足度

(1) 情報関連教科のカリキュラム(時間数・開講時期等)に関する満足度

受講生群(n=234名)を対象とした結果を図7にまとめた。

「どちらかという満足傾向」と回答した学生は169名で、72.2%であった。不満傾向に回答した学生は65名で27.8%であった。

また、「カリキュラムの満足度」を従属変数、「学科」「受講状況」をそれぞれ独立変数とす

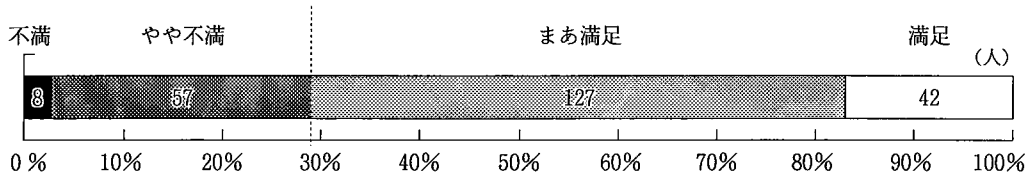
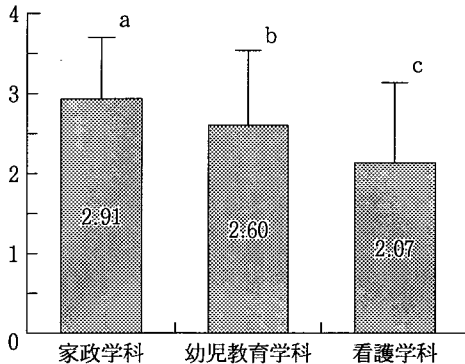
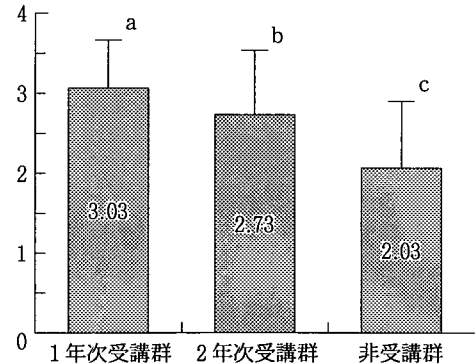


図7 カリキュラムに関する満足度



同じアルファベット記号を持たないデータ間に $p < 0.05$ にて有意差がある。

図8 学科別 カリキュラムの満足度



同じアルファベット記号を持たないデータ間に $p < 0.05$ にて有意差がある。

図9 受講状況別 カリキュラムの満足度

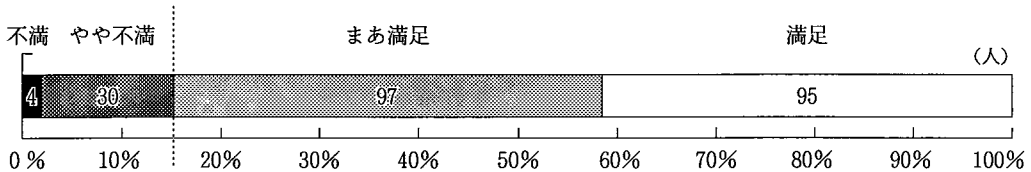


図10 講義内容に関する満足度

る一元配置の分散分析を行った結果が図8および図9である。

カリキュラムの満足度は、「家政学科」「幼児教育学科」「看護学科」の順に満足度に有意差があり、受講状況別では、「1年次の受講群」が「2年次の受講群」より有意に満足度が高い傾向にあった。

記述の回答については「受講群」と「非受講群」を合わせたものを表7に一覧にした。

(2) 情報関連教科の内容に関する満足度

アンケート調査設問6では、授業内容のレベルや教育方法・教員の資質を包括して「本学の情報関連の講義の内容はいかがですか」と設問し、上述のカリキュラムと同様に回答してもらい、受講生群 ($n = 234$ 名) の結果を

図10にまとめた。

どちらかという満足傾向にあると回答した学生は192名であり、82.1%であった。不満傾向に回答した学生は34名であり、17.7%であった。

「授業内容の満足度」は、「家政学科」と「幼児教育学科」に有意に差があった。

記述の回答については表8に一覧にした。

考 察

本研究の目的は、本学のパソコンの基礎的操作技術の習得を目指している情報関連教科の方法や内容を評価し、見直すことにある。

以下に「カリキュラム」と「授業の内容及びレベル」について言及し、本研究の今後の

表7 カリキュラムに関する不満
記述の内訳

記 述	人数
1年次からやりたい	30
5時限目不満	8
タッチタイプ習得うれしい	1
できなくて不満	1
なぜ情報が必要か説明してほしい	1
パソコン教室開放満足	1
パソコン教室使用時間不満	2
もっと早くネットを活用すれば良かった	1
科目の存在を知らなかった	7
学科で勤めてほしい	1
楽しくできた	1
教員不足	2
教室の移動不満	1
教室空いていない	1
故障パソコンが多く不満	1
後期がよい	1
講義を受けたことがない	1
時間・コマ不足	67
時間が長い	2
時間余裕がなく受講できない	5
実習時期と重なり不満	3
授業がありスキルアップに満足	9
授業にパソコンを取り入れてほしい	1
集中講義では不満	4
前後期にあるとよい	12
対策講座満足	1
丁度良い	26
土曜日は不満	2
内容豊富でよい	1
放課後質問でき満足	1
練習時間がほしい	3

課題を述べたい。

1. カリキュラムについて

1) 満足度からの考察

アンケート調査にみる「カリキュラムの満足度」では、受講生群の72.2%が満足の傾向にあり、比較的高い評価が得られていた。し

表8 講義内容に関する不満
記述の内訳

記 述	人数
スキルアップがうれしい	34
タッチタイプ習得うれしい	14
ネット・メールができて満足	3
ネット・メールをもっとやりたい	5
解りやすい・丁寧	37
解り難い	7
開講満足	1
学校の取り組み消極的不満	1
楽しい面白い	9
教室の移動不満	1
検定合格満足	2
研究・実習等で役に立ち満足	3
講義形式は不満	1
高レベルを希望	5
時間・コマ不足	1
時間余裕なく受講できない	3
実技形式でよかった	1
受講者が多い(教員が少ない)不満	5
習熟度別クラスがいい	1
進度が速く不満	24
説明が長い内容が少ない	1
先生が優しくかった	1
他ソフトもやりたい	5
丁度よい	1
内容豊富(詳しく)満足	2
難しかった	1
復習ができてよかった	1
復習練習時間が少なくて不満	4
面白くない	2
用語がわかりにくい	1

かし、回答者406名のうちの111名(27.3%)が無答・不明であり、調査項目の設定の不備も否めないと感じられた。したがって、今回の調査のみで考察してよいかどうか疑問を残すところではある。しかし、具体的にはカリキュラムに関する指摘が多く、見逃せない点があった。

「カリキュラムの満足度」は、「家政学科」

「幼児教育学科」「看護学科」の順に高い傾向があり、「2年次受講群」に比べて「1年次受講群」に高い傾向がある。このことは、現状のカリキュラムのあり様とも一致している。家政学科の食物栄養専攻では、1年次に基礎的なパソコン操作技術を習得し、2年次には発展的な教科を設けている。2003年度からは家政学科の他の専攻・コースでも2年次に選択制の演習科目を開講するなど、積極的な取り組みが行われている。幼児教育学科ではコースによって受講時期が1年次と2年次に分かれている。また、看護学科は2年次で受講することになっている。このことから、1年次の早い時期に基礎的なパソコン操作技術の習得を目指した教科の受講ができるようにすることが望ましいことは明瞭である。

また、記述の回答から、確実に技術を身につけたい学生にとっては、長期休業中の集中講義などで数日行うのでは身に付かないという訴えや、実習時期と重なるなど時間の余裕のない状況では、受講することそのものが困難であるなどの訴えがあった。また、もう少し時間がほしい学生がいるかと思えば、このくらいで丁度良いという学生がいるといったことなどから、半期15コマの枠をこえたカリキュラムの検討も必要であるとも考えられた。

2) 上達度からの考察

「上達度」と「高校までのパソコン経験」や「入学した頃の自己評価」との間には負の相関があった。つまり、受講生の中で、入学前にパソコン操作の経験があり自己評価の高い傾向にあった学生は、経験がなく自己評価の低い傾向にあった学生に比べて、上達度の伸びは少ないことになる。

筆者らも多様な操作スキルの学生を一様に指導するため、授業内容や成績評価の上での困難を感じている。操作技術については日商ワープロ検定4級の合格程度を目標として評価するため、自己評価の高い学生は伸びることができないでいると考えられる。

入学時における学生たちの操作技術の格差がますます広がると考えられる今日、パソコンの操作技術の習熟度にわけて講座を設置する必要性が示唆される。

しかし、本学の情報関連教科に多段階別や習熟度別など、多様性を取り組むことができる体制にあるかどうかについては課題が残る。

2. 授業の内容について

1) 日商ワープロ資格取得

本学の日商ワープロ検定集計結果、4級受験者数は年々倍増している。

4級資格はパソコン操作技術の初心者レベルといわれ、10分間に280文字の正確なタイピングをすることが求められており、文字入力訓練によってパソコンのキーボード操作への抵抗をなくす効果があるといわれている⁶⁾。2001年度の卒業生の23%が4級資格を目指したということは、本学の学生の少なくとも23%は初心者ということになる。そして、「4級は履歴書に書けない」といわれているにもかかわらず受験を希望するということは、検定受験を通してパソコン操作技術を身につけたいという学生のニーズが高いといえるであろう。また、就職にあたり、雇用者側も基本的なパソコン操作技術を習得している学生を求めているという今日の情勢を、学生たちは敏感に感じとっているとも考えられる。

しかし、日本商工会議所はこの4級資格を、2002年をもって終了している^{註5)}。このことは、筆者らの授業内容についても影響を与えており、これまで4級合格ラインを授業評価としていたことを今後どうするかという点や、今後の日商ワープロ検定受験の対応をどうするかなどの課題が生じている。

1999年に行われた日本私立短期大学協会実務教育研究会による実態調査⁷⁾によれば、短期大学教育の資格・検定について最も重視度が高い検定は「ワープロ検定」であり、72.4%の短期大学がこれを重視していた。また、「検

定講座を意識して講義内容に反映させている授業がある」と回答したのは78.7% (271校)である。また、短期大学の講義と資格取得指導とを結びつけることについては様々な考え方がある。

本学では、1998年以降、日商ワープロ検定指定教育機関として試験会場を本学に設けたこと、パソコン室の利用規程を整備して自由に練習できるようにしたこと、一回の検定について8～10回の検定模試を設けて参加を呼びかけていることなど、資格取得への環境を整えてきた。しかし、これらの資格取得指導については、15コマの講義内でどのように関わらせていくことが望ましいだろうかという点について疑問を感じる部分もあった。

日商ワープロ検定受験の奨励以降、合格にむけての指導は、受験をしない学生もいる授業の中で行うことが不適当であるとも考えられた。合格するためには授業時間だけでの指導では時間が足りない。そこで、実際の指導は、授業時間外に行われており、方法は担当教員と学生各人にゆだねられているのが現状である。また、4級試験の不合格者のほとんどが「入力」科目で合格点に達することができなかったことから、試験への取り組み方にも、学生個々の差があることがわかる。4級の試験対策は、タイマーをセットして、ひたすらタイピングを繰り返す練習にすぎないのであるが、確実にできるようになっていないのに「何とかなるかもしれない」という考えの甘さや、試験会場特有の緊張感が合否を左右すると考えられる。試験経験が少ない学生が増えてきている今日の状況を踏まえ、今後の指導に課題があると思われる。

4級資格試験が実施されなくなった後は4級にかわる資格としてどのような資格取得を奨励していくかが今後の課題となる。あるいは資格にこだわらなくとも、4級に匹敵する初心者レベルのパソコン操作技術を確実に身につけさせる体制を検討し、学生のニーズ

に応えることが急務である。

2) タッチタイピング

当初の筆者らは、現在の本学における情報関連授業の内容が高等学校で情報教育を受けてきた学生にとっては退屈であり、もっと高度な内容を希望しているのではないかと考えていた。大泉・稲川⁸⁾による本学家政学科生を対象とした1997年2月の調査では、55.7%の学生が入学前にパソコンの授業をうけていたにもかかわらず、操作に自信があると回答した学生はひとりもいなかった。その当時に比べ、近年の学生は十分パソコンを使いこなしているようにみうけられた。

しかし、今回の調査による「講義の満足度」は予想以上であり、特に「タッチタイプが習得できてうれしい」と記述回答をした学生が15名いたこともみのがせない。このことから、「文字を入力すること」「さらに速く入力すること」を学ぶことなどキーボードリテラシー教育は学生の望んでいる内容であることと推測できた。

パソコン操作技術の自己評価では「キーボードを見ずに入力することができる」について、入学したころは10.1%の学生が「できた」と回答したが、現在の評価では19.0%に増えていた。内閣府が2001年に行った「第4回情報化社会と青少年に関する調査」⁹⁾の結果では、「キーボードを見ないで入力できる」は高等学校で10.2%、高専・短大・専修で15.4%、大学・大学院で18.3%と報告されているため、全国に比べて本学の数値は上回っていると確認できた。

以上のことから、「文字を入力すること」のスキルアップは学生のニーズとして存在し、資格取得希望の有無にかかわらずタッチタイピングの指導について積極的に行っていくことは望ましいことであるといえる。

3) 表計算

「上達度」について「受講生群」と「非受講生群」との顕著な相違は、「表計算の上達度」

であった。

「ワープロ」や「インターネット・メール」については日常生活の中で向上する機会が比較的得られやすいが、「表計算」技術については「非受講生群」の伸びは小さく、意識的に学ばなければ習得できないということが明確になった。

換言すれば、本学の情報教育の最も明確な成果は「表計算」技術の指導にあるとすることができる。

ま と め

これまで行ってきた基礎的な情報関連教科の内容は、「30時間でマスター Word & Excel 2000」¹⁰⁾をテキストとし、ワープロ検定4級レベルの操作技術の獲得を目標にしてきた^{註6)}。

今回の研究を通して、学生たちのニーズが①「ワープロ検定資格の取得」あるいは「タッチタイピング技術の習得」、②「表計算技術の習得」のように意識的に学ばなければ習得できない技術を身につけることであることがわかった。このことから、これまでの本学の情報教育の内容はほぼ学生のニーズにあったものと評価してもよいと考えられる。

しかし、これからの学生たちの情報教育への期待は確実に変化していく。したがって、情報社会に対応することのできる学生を育て、情報活用能力の向上とは具体的にどのような内容を示すのかといったことについて、さらに検討していくことが重要である。また、今回の調査結果を踏まえて、継続的な調査を積み重ねて、本学の情報教育についての提言をしていくことが大切であると認識した。

さらにいえば、単なる道具にすぎないパソコンがもたらした影響は、社会生活の根底に及ぶものに発展しており、長岡¹¹⁾の「情報処理の基本技術が「情報リテラシー」(literacy=読み書き能力)の名で全国民必須の基礎教養として喧伝された時期があったが、たとえ初心者相手とはいえ、「ワープロ」「表計算」(ス

プレッド・シート)のような個別ソフトウェアを使いこなす知識がリテラシーの名に値しないことは、言うまでもない」という言葉の重みも、情報関連講義担当者に課せられた今後の課題であろう。

お わ り に

本稿は、平成14年度飯田女子短期大学第7回集談会で発表したものを加筆、修正したものである。

最後に、アンケート調査の回収に協力していただいた学生の皆さんと教職員にお礼申し上げます。

註および文献

註1) 現在本学では専門科目に対する一般教育科目を「基礎教養(科目)」と称している。一般教育研究委員会は、従来の一般教育課程を、5群から成る「基礎教養(科目)」とし、再編成とともに名称変更を行い平成12年度より実施した。『情報処理』は、4群「コミュニケーション」に位置付けられた。なお、看護学科では改訂申請の関係で、平成11年度に改訂を行ったが、基礎分野<社会科学系>『情報科学』として従来どおりの位置づけである。(飯田女子短期大学自己点検評価委員会編：飯田女子短期大学白書－その現状と課題2000－，飯田女子短期大学，飯田市，2000，p.51.)

註2) 日本商工会議所では日本語文書処理技能検定の略称を「日商文書技能」としている。しかし、本稿では一般にわかりやすい「ワープロ検定」という通称を用いた。

註3) 上達度の各変数の平均値と標準偏差は、『受講生群』

ワープロソフトの上達度 (n=229)

平均値 3.12 標準偏差 3.24

表計算の上達度 (n=228)

平均値 2.79 標準偏差 3.14

- インターネット・メールの上達度 (n=229)
 平均値 1.70 標準偏差 2.25
 『非受講生群』
 ワードプロソフトの上達度 (n=135)
 平均値 0.98 標準偏差 2.66
 表計算の上達度 (n=133)
 平均値 0.18 標準偏差 2.26
 インターネット・メールの上達度 (n=131)
 平均値 0.60 標準偏差 2.26
 であった。
- 註 4) 経験度の各変数の平均値と標準偏差は、
 『受講生群 (n=211)』
 ワードプロソフトの経験度
 平均値 1.33 標準偏差 0.88
 表計算の経験度
 平均値 0.56 標準偏差 0.66
 インターネット・メールの経験度
 平均値 1.04 標準偏差 1.04
 『非受講生群 (n=136)』
 ワードプロソフトの経験度
 平均値 1.24 標準偏差 0.95
 表計算の経験度
 平均値 0.49 標準偏差 0.67
 インターネット・メールの経験度
 平均値 1.00 標準偏差 1.11
 であった。
- 註 5) 4 級試験終了の要因については「情報機器類の普及による一般的な IT 活用能力の向上による、本検定試験 4 級レベルが求める能力に対する社会的なニーズの低下」(日本商工会議所 HP; <http://www.kentei.ne.jp/wordpro/>; 2003.3.17) と述べられている。また、ニーズの低下は日商以外の各種の「ワープロ検定」が興隆し、受験者が拡散していることが考えられる。
- 註 6) 各学科の情報関連科目への要請により、内容や進め方は個々に統一しているわけではない。
- 1) 中川正樹：情報教育－今行われようとして
 - 2) 市村櫻子：日本の情報リテラシー教育のレビュー。情報の科学と技術, 52 (11), 557-561, 2002.
 - 3) 柳瀬優二：これからの高等教育における情報教育。金欄短期大学研究誌, 31, 181-201, 2001.
 - 4) 吉村庸, 竹林美佳, 森原誠二, 濱田美晴：高知学園短期大学における情報処理基礎教育－現状分析と将来展望－。高知学園短期大学紀要, 30, 13-27, 2000.
 - 5) 飯田女子短期大学自己点検評価委員会編：飯田女子短期大学白書－その現状と課題 2000－, 飯田女子短期大学, 飯田市, 2000, p.204.
 - 6) 須藤一彦：情報基礎教育における日本語文書処理技能検定試験についての検討－高崎健康福祉大学短期大学部の場合－。高崎健康福祉大学紀要, 1, 111-119, 2002.
 - 7) 大島武：実態調査にみる短期大学のビジネス実務教育－情報教育, 資格取得指導を中心に－。飯山論叢, 17 (1), 79-106, 2000.
 - 8) 大泉伊奈美・稲川英嗣：女子短大におけるパソコン教授について。飯田女子短期大学紀要, 14, 25-38, 1997.
 - 9) 内閣府政策統括官編：情報化社会と青少年－第 4 回情報化社会と青少年に関する調査報告書－, 財務省印刷局, 東京, 2002, p.111.
 - 10) 宮詰正幸・大宮朱美・鶴見浩司・鶴見直司・宮岸由紀雄：Windows98 対応 30 時間でマスター Word & Excel 2000. 実教出版, 東京, 2000.
 - 11) 長岡亮介：情報システム科学－科学としての知の技法 序説－, 放送大学教育振興会, 東京, 2002, p.25.

(資料)

有効票数 n = 406

記載の数字は集計結果(%, n)

パソコンに関するアンケート調査にご協力をお願いします。

飯田女子短期大学情報教育担当者 塩沢・大泉・矢澤・友竹

該当する項目について□の中にチェックをして下さい。()の部分に該当することがあれば記述してください。

学 科	<input type="checkbox"/> 家政学科 (52.5,213)	<input type="checkbox"/> 幼児教育学科 (23.9,97)	<input type="checkbox"/> 看護学科 (23.6,96)
専 攻	<input type="checkbox"/> 家政専攻 (15.0,61)	<input type="checkbox"/> 生活福祉専攻 (12.8,52)	<input type="checkbox"/> 食物栄養専攻 (24.6,100)
コース	<input type="checkbox"/> 生活デザインコース (4.9,20)	<input type="checkbox"/> 保健養護コース (10.1,41)	
	<input type="checkbox"/> 幼児教育コース (16.5,67)	<input type="checkbox"/> 福祉心理コース (7.4,30)	
学 年	<input type="checkbox"/> 1年(46.3,188)	<input type="checkbox"/> 2年(51.7,210)	<input type="checkbox"/> 3年(2.0,8)
本学での情報関係 講義の受講状況	<input type="checkbox"/> 1年次に受講した (23.9,97) <input type="checkbox"/> 来年度以降受講予定である (15.5,63) <input type="checkbox"/> 2年次に受講した (33.0,134) <input type="checkbox"/> 受講の予定はない (20.2,82) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (7.4,30)		
パソコンに 関する資格	<input type="checkbox"/> 有 (31.5,128)	<input type="checkbox"/> 無 (65.3,265)	資 格 名 (n=128) 記入あり (93.8,120) 記入なし (6.2,8)
	<input type="checkbox"/> 無答・不明 (3.2,13)		

1. 本学に入学する前までの、パソコン活用状況についておたずねします。

(1) あなたがパソコンを使い始めた場所は主にどこですか？

☐家(個人)で (22.4,91) ☐授業で (62.8,255) ☐課外活動で (0.2,1) ☐講習会で (0.7,3)
☐その他 (3.2,13) ☐無答・不明 (10.6,43)

(2) あなたがパソコンを使い始めた時に、使っていたソフトの種類は何ですか？

☐にチェックをしてください。複数解答可能です。使ったことがない場合、チェックはいりません。
 無答・不明 (8.9,36)

	ワープロ	表 計 算	インターネット	メ ー ル	タイピング	そ の 他
小学生の時	26.8,109	2.0,8	2.5,10	0.0,0	5.7,23	10.1,41
中学生の時	42.1,171	12.1,49	17.0,69	4.2,17	10.3,42	12.1,49
高校生の時	48.0,195	35.0,142	48.8,198	23.9,97	21.9,89	9.4,38

(3) 主に何というソフトウェアを使いましたか？ 複数解答可能です。

ワープロ (n=363)	<input type="checkbox"/> Word (56.7,230) <input type="checkbox"/> 一太郎 (47.8,194) <input type="checkbox"/> その他 (1.7,7) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (9.1,37)
表 計 算 (n=237)	<input type="checkbox"/> Excel (47.0,191) <input type="checkbox"/> ロータス (5.7,23) <input type="checkbox"/> 三四郎 (0.7,3) <input type="checkbox"/> その他 (1.2,5) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (8.1,33)
インターネット (n=259)	<input type="checkbox"/> インターネットエクスプローラー (39.2,159) <input type="checkbox"/> ネットスケープ (1.0,4) <input type="checkbox"/> その他 (1.7,7) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (21.4,87)
メ ー ル (n=138)	<input type="checkbox"/> Outlook系 (44.2,61) <input type="checkbox"/> その他 (7.2,10) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (16.3,66)
そ の 他 (n=164)	<input type="checkbox"/> その他 (3.7,15) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (36.5,148)

2. 本学に入学したころのあなたのパソコン操作技術についておたずねします。

意味がわからないところは「できない」にチェックをしてください。

(1) ワープロについて	できた	まあ できた	あまりでき なかった	できな かった	無答・ 不明
① 文字の入力ができた	55.7 226	22.7 92	12.3 50	7.6 31	1.7 7
② 文字の拡大やアンダーラインができた	35.7 145	17.2 70	18.0 73	25.9 105	3.2 13

③ 表やグラフの挿入ができた	20.9 85	16.7 68	17.0 69	42.4 172	3.0 12
④ キーボードを見ずに入力することができた	10.1 41	10.3 42	20.4 83	57.4 233	1.7 7
(2) 表計算について	できた	まあ できた	あまりでき なかった	できな かった	無答・ 不明
① データの入力ができる	21.9 89	18.2 74	9.9 40	46.1 187	3.9 16
② 合計・平均など簡単な計算ができる	16.5 67	13.8 56	15.0 61	51.0 207	3.6 15
③ グラフを作ることができた	16.3 66	13.8 56	13.3 54	53.0 215	3.6 15
(3) インターネット・メールについて	できた	まあ できた	あまりでき なかった	できな かった	無答・ 不明
① パソコンでインターネット情報を検索できた	43.8 178	19.0 77	9.6 39	23.4 95	4.2 17
② パソコンでメールを送受信することができた	20.4 83	9.9 40	12.1 49	53.2 216	4.4 18
③ ファイル添付のメールを送受信できた	9.9 40	8.1 33	11.3 46	65.5 266	5.2 21
(4) 栄養計算について	できた	まあ できた	あまりでき なかった	できな かった	無答・ 不明
① パソコンで料理・献立の栄養計算ができる	2.7 11	2.5 10	4.4 18	83.7 340	6.7 27

3. あなたの携帯電話やパソコンについておたずねします。

	携帯電話	パソコン
持っていますか？	<input type="checkbox"/> 持っている (98.0,398) <input type="checkbox"/> 持っていない (1.0,4) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (1.0,4)	<input type="checkbox"/> 持っている (53.2,216) <input type="checkbox"/> 持っていない (43.8,178) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (3.0,12)
インターネット情報を利用しますか？	<input type="checkbox"/> 利用している (74.6,303) <input type="checkbox"/> 利用しない (23.6,96) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (1.7,7)	<input type="checkbox"/> 利用している (39.7,161) <input type="checkbox"/> 利用しない (53.9,219) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (6.4,26)
メール機能を使っていますか？	<input type="checkbox"/> 使っている (97.8,397) <input type="checkbox"/> 使っていない (1.2,5) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (1.0,4)	<input type="checkbox"/> 使っている (15.0,61) <input type="checkbox"/> 使っていない (79.1,321) <input type="checkbox"/> 無答・不明 (5.9,24)

4. 現在のあなたのパソコン操作技術についておたずねします。

意味がわからないところは「できない」にチェックをしてください。

(1) ワープロについて	できる	まあ できる	あまり できない	できない	無答・ 不明
① 文字の入力ができる	73.6 299	20.2 82	3.7 15	2.0 8	0.5 2
② 文字の拡大やアンダーラインができる	55.2 224	23.4 95	10.6 43	9.9 40	1.0 4
③ 表やグラフの挿入ができる	37.9 154	23.4 95	18.0 73	19.2 78	1.5 6
④ キーボードを見ずに入力することができる	19.0 77	18.2 74	31.0 126	30.5 124	1.2 5
(2) 表計算について	できる	まあ できる	あまり できない	できない	無答・ 不明
① データの入力ができる	36.9 150	24.9 101	12.3 50	23.6 96	2.2 9

② 合計・平均など簡単な計算ができる	25.4 103	25.4 103	18.0 73	29.1 118	2.2 9
③ グラフを作ることができる	27.3 111	22.9 93	17.7 72	29.8 121	2.2 9
(3) インターネット・メールについて	できる	まあ できる	あまり できない	できない	無答・ 不明
① パソコンでインターネット情報を検索できる	57.9 235	20.9 85	6.2 25	13.3 54	1.7 7
② パソコンでメールを送受信することができる	31.8 129	13.3 54	13.8 56	38.4 156	2.7 11
③ ファイル添付のメールが送受信できる	19.0 77	11.3 46	16.3 66	50.2 204	3.2 13
(4) 栄養計算について	できる	まあ できる	あまり できない	できない	無答・ 不明
① パソコンで料理・献立の栄養計算ができる	10.3 42	5.9 24	8.9 36	69.5 282	5.4 22

5. 本学の情報関連授業の時間数や開講時期などはいかがですか。

☐満足 (11.1,45) ☐まあ満足 (36.0,146) ☐やや不満 (19.7,80) ☐不満 (5.9,24)

☐無答・不明 (27.3,111)

それはなぜですか？ 理由を記入してください。

記入あり (62.8,255)

記入なし (37.2,151)

6. 本学の情報関連の講義の内容はいかがですか。

☐受講していない (31.5,128)

☐満足 (23.4,95) ☐まあ満足 (23.9,97) ☐やや不満 (7.4,30) ☐不満 (1.0,4)

☐無答・不明 (12.8,52)

それはなぜですか？ 理由を記入してください。(n=278)

記入あり (62.2,173)

記入なし (37.8,105)

ありがとうございました。