

医療秘書科学生のコンピュータとワープロ学習に関する 行動調査と意識調査

川崎医療短期大学 医療秘書科

荒谷真由美 清水 昌美 太田 英子 山本 智子 田中 伸代
赤澤 正美 小野 敬子 岡田 聚 大森 健三

(平成6年8月22日受理)

Behavior and Attitude toward Computer and Word Processor Learning: A Result of Questionnaire Survey of the Students of the Department of Medical Secretarial Studies

Mayumi ARATANI, Masami SHIMIZU, Eiko OTA, Tomoko YAMAMOTO
Nobuyo TANAKA, Masami AKAZAWA, Keiko ONO
Atsumu OKADA and Kenzo OMORI

*Department of Medical Secretarial Studies
Kawasaki College of Allied Health Professions
Kurashiki, Okayama 701-01, Japan
(Received on Aug. 22, 1994)*

Key words : アンケート調査, 情報処理教育, パソコン, ワープロ, ストレス

概 要

医療秘書科に新しく導入されたパソコンを用いた情報処理教育を円滑に行うため、学生の行動の実態および意識を把握することを目的として、アンケート調査を行った。

入学前にパソコンやワープロ専用機にさわったことのない学生が約半数いた。また、学生の9割強がパソコンやワープロの実習があることを入学前から知っていた。その中の7割強がそれらの実習があることが入学動機の一つになったと回答しており、本学科の情報処理教育に対してかなり期待していることがうかがわれた。意識の面では、実習開始時に感じていた「パソコンは扱いにくい」というマイナスのイメージが、1年または2年経過した後ではかなり薄れていた。また、コンピュータ実習においては、プログラム作成よりも、アプリケーションソフトを使用することの方にストレスの感じ方が少ない傾向がうかがわれた。

はじめに

近年、コンピュータの著しい普及により、広くコンピュータを用いた情報処理能力が必要とされるようになってきた。また昭和63年からは、文部省主催で大学・短期大学・高等専門学校を対象にした情報処理教育研究集会在開催されており、各教育機関も熱心な取り組みを行っている¹⁾²⁾。本学医療秘書科も、昭和52年の開設から積極的に情報処理教育に取り組んでおり、その

間2, 3の考察を発表した^{3)~5)}。

平成5年度には「医療秘書業務における統合的情報処理システムの開発と教育への導入」を目的として、私学振興財団の補助を受け、サーバ機(FMR-340SV)に、クライアント機(FMR-60HE3)62台を接続したシステムをレーザープリンター32台と共に導入した。実習使用形態としては、LAN使用とスタンドアロン使用に分けて行った。LANでは一太郎(Ver.4 LANパック)、d-BASE IV(LANパック)、電子メールシステ

ムであるオフィスコミュニケーターを使用し、スタンドアロンでは Lotus 1-2-3, Lotus Freelance, WORDSTAR を使用することにした。これによって、平成4年度までのFM16 β を用いた BASIC 言語教育のコンピュータ実習とワープロ専用機 (OASYS 100FII) を用いたワープロ実習を、アプリケーションソフトを使った統合的情報処理教育に切り換え、前者は「Lotus 1-2-3」、後者は「一太郎」を主体に行うようになった。更に、複写技術におけるスライド作成を目的とした図表の作成も「Lotus Freelance」を活用することによって教育の幅が広がった。

以上のような実習形態の変更に伴い、医療秘書科17期生 (平成5年度入学) は、平成5年4月から、また16期生 (平成4年度入学、平成5年度卒業) は平成5年10月から、新しく導入された機器による実習を経験することになった。そこでこれを機会に、医療秘書科におけるパソコンを用いた情報処理教育を円滑に行うため、学生の行動の実態および意識を把握することを目的として、医療秘書科16期生および17期生にアンケート調査を行った。以下に、その結果に若干の考察を加えて報告する。

なお、実習内容および実習時間数については下記のとおりである。

[16期生]

- コンピュータ実習

1年次 … BASIC	週 90分	約30週
2年次 … BASIC	週180分	約9週
Lotus 1-2-3*	週180分	約6週
- ワープロ実習

1年次 … OASYS	週180分	約35週
2年次 … OASYS	週180分	約9週
一太郎*	週180分	約6週

[17期生]

- コンピュータ実習

1年次 … Lotus 1-2-3*	週 90分	約30週
--------------------	-------	------
 - ワープロ実習

1年次 … 一太郎*	週180分	約35週
------------	-------	------
 - 複写技術

1年次 … Lotus Freelance*	週 90分	約12週
------------------------	-------	------
- *は FMR-60 HE3 を使用

調査の概要

1. 調査対象

医療秘書科16期生 (104名) および17期生 (108名) を対象とした。その内、有効回答数は16期生102名、17期生105名、合計207名である。

2. 実施時期

16期生 … 平成6年2月3日 (2学年終了時)

17期生 … 平成6年3月10日 (1学年終了時)

3. 調査内容

A. 行動調査

A-1 入学前のパソコン・ワープロ専用機 (以下ワープロとする) の使用状況

A-2 パソコンおよびワープロの実習に関する予備知識と入学動機

A-3 学習意欲

B. 意識調査

B-1 パソコンに対する意識

B-2 コンピュータ実習、ワープロ実習とストレス

【16期生のみ質問】

B-3 ワープロ実習における専用機とアプリケーションソフトについての比較

【17期生のみ質問】

B-4 実習形態の相違による混乱

4. 集計の方法

行動調査については、16期生・17期生をまとめて集計した。意識調査については、各期ごとに集計した。なお、質問票については、紙数の都合で割愛した。

結 果

A. 行動調査

A-1

1) 入学前にパソコンまたはワープロを使ったことがあるか? <複数回答>

また、どの程度使ったか?

以上については、表1に示すとおりである。

a) 何をしたか? <複数回答>

図1に示すとおりである。

A-2

1) 入学前に医療秘書科でパソコンやワープロの実習があることを知っていたか？

- ・知っていた-----190名(91.8%)
- ・知らなかった-----17名(8.2%)

a) 「知っていた」人は、パソコンやワープロの実習があることが入学動機の一つになったか？

- ・入学動機の一つになった---140名(73.7%)
- ・入学動機にならなかった---46名(24.2%)
- ・未回答-----4名(2.1%)

A-3

1) 入学前後を問わず、パソコンやワープロの実習があることを知ったとき、どう思ったか？

- ・積極的に取り組もうと思った---174名(84.1%)
- ・できたら習いたくないと思った---2名(1.0%)
- ・特に何も思わなかった-----26名(12.6%)
- ・その他-----4名(1.9%)
- ・未回答-----1名(0.5%)

a) 「積極的に取り組もうと思った」理由は？ <複数回答>

- ・興味がある-----111名(63.8%)
- ・パソコンやワープロが扱えとかつこいい-----34名(19.5%)
- ・私生活に役立つ-----27名(15.5%)
- ・就職・仕事に役立つ-----142名(81.6%)

B. 意識調査

B-1

1) パソコンの操作についての入学前と現在における感じ方は？

図2に示すとおりである。

B-2

1) コンピュータ実習・ワープロ実習の開始時および実習機器の変更時にストレスを感じたか？

a) そのストレスは現時点では解消されているか？

以上の結果は、各アプリケーション別に表2・表3に示す。

b) それほどのようなストレスであったか？

結果は、10%以上の割合を示したものについて、各アプリケーション別に以下に示す。

表1 入学前におけるパソコン・ワープロ専用機の使用状況

使用程度	使用経験 <複数回答>		
	パソコンを使ったことがある	ワープロを使ったことがある	どちらも使ったことがない
ほとんど遊びでキーボードにさわっただけ	45人 (21.7%)	76人 (36.7%)	107人 (51.7%)
ソフトウェアを使ってみたことがある	8人 (17.8%)	—	—
ちょっとした文章を打ってみた	—	42人 (55.3%)	—
その機械の機能はだいたい把握して使えるぐらい	1人 (2.2%)	13人 (17.1%)	—
その他	1人 (2.2%)	0人	—

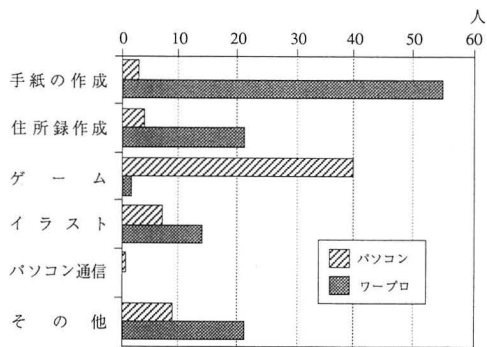


図1 入学前の利用目的

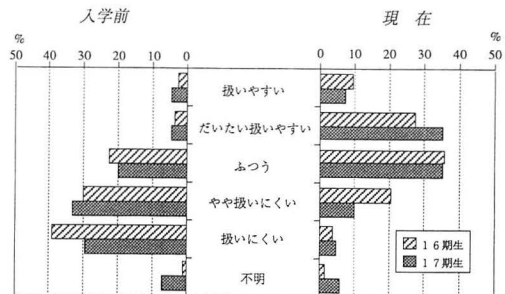


図2 パソコンの操作についての感じ

[16期生] <複数回答>

(1) コンピュータ実習

《BASIC 言語》

- ・難しいという先入観-----39名(52.7%)
- ・機器類の操作が苦手-----25名(33.8%)

《Lotus 1-2-3》

- ・新しい学習の緊張感-----14名(70.0%)
- ・BASIC をよく理解できなかった-----7名(35.0%)

(2)ワープロ実習

《OASYS》

- ・機器類の操作が苦手…………… 7名(38.9%)
- ・新しい学習の緊張感…………… 5名(27.8%)
- ・難しいという先入観…………… 2名(11.1%)

《一太郎》

- ・操作方法が違う……………35名(100%)
- ・ワープロ専用機ではない…… 4名(11.4%)

[17期生] <複数回答>

(1)コンピュータ実習 《Lotus 1-2-3》

- ・難しいという先入観……………15名(42.9%)
- ・機器類の操作が苦手……………12名(34.3%)

(2)ワープロ実習 《一太郎》

- ・難しいという先入観……………10名(29.4%)
- ・機器類の操作が苦手…………… 8名(23.5%)
- ・新しい学習の緊張感…………… 4名(11.8%)

c) 「ストレスを感じなかった」理由は？

20%以上の割合を示したものについてのみ各アプリケーション別に以下に示す。

[16期生] <複数回答>

《BASIC 言語》

- ・機器類にさわるのが好き…………… 8名(66.7%)

《Lotus 1-2-3》

- ・プログラム作成でなかった…… 31名(47.0%)
- ・コンピュータに慣れていた…… 24名(36.4%)

《OASYS》

- ・やればできると思っていた……… 39名(56.5%)
- ・機器類にさわるのが好き……………28名(40.6%)

《一太郎》

- ・OASYS でワープロの基礎が出来ているので、何とかなるだろうと思った……………41名(77.4%)

[17期生] <複数回答>

《Lotus 1-2-3》

- ・機器類にさわるのが好き……………32名(47.8%)
- ・やればできると思っていた……… 29名(43.3%)

《一太郎》

- ・やればできると思っていた……… 39名(47.0%)
- ・機器類にさわるのが好き……………32名(38.6%)

【16期生の方に質問】

B-3

1) ワープロ実習で「OASYS」と「一太郎」の両方を経験してどのように感じたか？

<複数回答>

- ・両方経験できてよかった……………70名(68.6%)
- ・一つできればあとは何とかなる……… 37名(36.3%)
- ・どちらも中途半端に終わった………19名(18.6%)
- ・特に何も感じない…………… 2名(2.0%)
- ・その他…………… 4名(13.7%)

表2 実習開始時及び実習機器の変更時におけるストレス

	16 期 生				17 期 生	
	BASIC	Lotus 1-2-3	OASYS	一太郎	Lotus 1-2-3	一太郎
ストレスを感じた	74人(72.5%)	20人(19.6%)	18人(17.6%)	35人(34.3%)	29人(27.6%)	29人(27.6%)
ストレスを感じなかった	12人(11.8%)	66人(64.7%)	69人(67.6%)	53人(52.0%)	53人(50.5%)	65人(61.9%)
どちらともいえない	16人(15.7%)	16人(15.7%)	15人(14.7%)	14人(13.7%)	23人(21.9%)	11人(10.5%)

表3 ストレスの解消度

	16 期 生				17 期 生	
	BASIC <74人>	Lotus 1-2-3 <20人>	OASYS <18人>	一太郎 <35人>	Lotus 1-2-3 <29人>	一太郎 <29人>
解消された	26人(35.1%)	9人(45.0%)	12人(66.7%)	16人(45.7%)	10人(34.5%)	19人(65.5%)
解消されなかった	17人(23.0%)	2人(10.0%)	1人(5.6%)	6人(17.2%)	5人(17.2%)	0人
どちらともいえない	30人(40.5%)	8人(40.0%)	5人(27.8%)	12人(34.3%)	14人(48.3%)	10人(34.5%)
未回答	1人(1.4%)	1人(5.0%)	0人	1人(2.9%)	0人	0人

< > 内はストレスを感じた学生数

【17期生の上に質問】

B-4

1) パソコンを用いて各種の実習をするうえで何か混乱するようなことがあったか？

- ・混乱があった……………60名(57.1%)
- ・混乱はなかった……………30名(28.6%)
- ・どちらともいえない……………15名(14.3%)

a) どのような混乱か？ <複数回答>

- ・キー操作の違い……………30名(33.7%)
- ・変換操作の違い……………27名(30.3%)
- ・起動方法の違い……………19名(21.3%)
- ・同一機使用による教科の区別…2名(2.2%)

考 察

A. 行動調査

医療秘書科学生の入学前の機器の利用経験を見ると、半数はパソコンもワープロも使ったことのない学生であり、パソコン利用者の約8割は「ほとんど遊びでキーボードにさわってみただけ」という学生であった。利用目的もワープロによる手紙の作成やパソコンを使ってのゲームなどが多かった。しかし、高等学校や中学校において既にプログラム作成を経験したことのある学生も4名いた。それらは、職業系高校と、自由な教育を謳っている新設校出身の学生であった。一方、普通科の進学校出身者は情報処理教育をほとんど受けていないのが現状のようである。

文部省の新学習指導要領に基づき、平成4年度からは小学校に、また平成5年度から中学校、平成6年度からは高等学校において、情報処理教育が順次導入された。その結果、少なくともこれまでよりは高い習得度を持つ学生が入学すると予想される。従って、事態の変化に適合した実習内容およびカリキュラムの検討を続けていく必要があることは明らかである。

入学前にパソコンやワープロの実習があることを知っていた学生は、91%を越えており、その中の約74%はそれが入学動機の一つになっている。また、「積極的に取り組もうと思った」学生が84%を越え、そのうち82%近い学生が「就職、仕事に役立つ」と考えている。医療秘書科に入学してくる学生は、情報処理能力が重要な技能であると認識しており、入学後の教育に対

してかなり期待を込めていることが確認できた。

B. 意識調査

パソコン操作に対する意識(図2)については、入学前は「扱いにくい」および「やや扱いにくい」と回答した学生が合わせて137名(66.2%)いたのに対して、1年ないし2年間の訓練を受けた後での意識は、「扱いにくい」および「やや扱いにくい」が41名(19.8%)に減少し、「扱いやすい」および「だいたい扱いやすい」が84名(40.6%)に増加している。この結果は、基本的に教育効果は上がっていると考えてよいことを示している。しかし、依然として約2割の学生が扱いにくいと感じている事実は、看過できない重要事項と認識した上で、指導内容を再検討する必要があることを示している。

実習開始時のストレスについて見ると、BASICでストレスを感じた学生は74名(72.5%)であった。OASYSでストレスを感じた学生が18名(17.6%)、17期生のLotus 1-2-3と一太郎が各々29名(27.6%)であるのに対して、BASICのストレスが圧倒的に多い。特徴的な点は、自由記述欄に「理解できない」、「難しい」という発言が多数見られたことである。これは、他のアプリケーションソフトに対するストレスが、先入観や操作に関することであるのに対し、より根本的な問題であることを示していると思われる。医療秘書科学生の何らかの特質を示しているものかもしれないが、この点についての答えは、今回の調査結果からは導き出し得ない。

ワープロ実習に限定して見た場合、ストレスを感じた理由やストレスの解消の程度から見て、初学者にとっては、ワープロ専用機もワープロソフトも、感じるストレスの度合いに大差はないように思われる。

16期生が一太郎に移行したとき、ストレスを感じた全ての学生が、「操作方法の違う別の機械を使わなければならないため」と回答した。しかし、ワープロ実習が終了した時点では、その内の約66%の学生が「両方経験できてよかった」と回答しており、両方経験できたことを肯定的に受けとめていた。また、16期生全体で見ても、69%の学生が「OASYSと一太郎を両方経験できてよかった」と回答している。限られた期間での短大教育においては、一種類のソフトで基

礎をしっかり習得させるほうが効果的であることは確かであろうが、余裕があれば、同種複数のソフトを経験させることも意味のあることであろう。

おわりに

情報化社会が発達するにつれて、パソコンやワープロが普及すると共に、医学・医療現場へのコンピュータの導入も進み、医師をはじめ医療従事者のコンピュータの理解、操作が必要条件になってきた⁹⁾。従来、医療秘書にとって、英文タイプ・和文タイプ・速記の能力が必要とされていたのと同様、あるいはそれ以上にコンピュータを用いた情報処理能力が必要とされるようになってきている。その中には、機械の操作をこなすだけでなく、情報機器によって「より質の高い表現を生み出す」⁷⁾能力や、様々に広がる情報ネットワークをコミュニケーションの手段として主体的に選択し、効果的に利用していく能力が含まれている。

そのような能力を養成するための情報教育は、まず、キーボードへの熟達と、アプリケーション・ソフトウェアの教育から導入し、徐々にOSやハードウェアに関するその他の知識に触れていくのがよいのではないかと考えられる。とにかく、初期の段階では、コンピュータは難しいという先入観を抱かせないようにすることが、

それ以降の教育を進める上で大切であろう。

新しい実習機器のシステムを導入して2年目を迎え、平成6年度の2学期からは、新たにd-BASE IVを使った実習も計画しており、更にWORDSTARの実習も計画中である。今後も継続して学生の実態を把握しながら、医療秘書科におけるより教育効果の高い情報処理の教育システムを構築していかなければならない。

文 献

- 1) 吉田光雄・中村 真：情報処理教育に関する調査結果報告。大阪大学人間科学部紀要, 18, 181-212, (1992)
- 2) 金子正光・辻 利則：文科系学生を対象とした情報処理教育の現状と将来。平成5年度情報処理教育研究集会講演論文集, 100-103
- 3) 今田真由美, 他：医療秘書科における情報処理実習の実際。日本病院会雑誌, 30(11), 97, (1983)
- 4) 河相昌美, 他：医療秘書科のワードプロセッサ教育におけるローマ字入力とかな入力の速度と正確度の比較。川崎医療短期大学紀要, 8, 87-92, (1988)
- 5) 清水昌美, 他：秘書教育における情報処理教育の実態調査。川崎医療短期大学紀要, 12, 71-77, (1992)
- 6) 小田進幸・稲森義雄：医学部における情報処理教育について。平成5年度情報処理教育研究集会講演論文集, 402-404
- 7) 市川伸一：コンピュータを教育に活かす。勁草書房, (1994), 163