

# 関西医科大学附属看護専門学校での情報教育

関西医科大学 松久昌子

[matsuhis@makino.kmu.ac.jp](mailto:matsuhis@makino.kmu.ac.jp)

関西医科大学附属看護専門学校 新居祥子

[niis@takii.kmu.ac.jp](mailto:niis@takii.kmu.ac.jp)

関西医科大学 有田清三郎

[arita@kmu.ac.jp](mailto:arita@kmu.ac.jp)

## 1、はじめに

現在、医療看護の現場ではオーダーリング・システムの導入など、院内のIT化の進展には著しいものがあり、インフラとなりつつある。したがって、そこで働く全ての人々にパソコンの基本操作を含む情報科学に関する常識が必要とされる時代でもある。関西医科大学附属看護専門学校（以下看護学校と略す）は看護学科1学年80名で、（1～3学年240名）A、B 2クラスに分けられている。高等学校卒業が入学資格である。科目名「情報科学」が情報リテラシーに関する授業である。講義は1コマ（1コマは90分）演習として2コマを3回行い、合計10.5時間が当てられている。学生は図書館におかれている2台のパソコンが自由に使える。また、学生が希望すれば、講義に影響がない限り、教務室から3台のノートパソコンを借りることができる。今後、各教室に2台のパソコンが設置される予定である。「情報科学」の講義は看護学校で、演習は関西医科大学（専門）の医学情報処理室のパソコンを使っておこなっている。演習の際には医学情報処理室の担当者小森康央氏に助力を受けている。各クラスとも、2人で1台のパソコンを使用する状況である。これまでは受講生は非常に楽しそうに授業に参加しているが、全員がある程度パソコンができなければ困ると言う認識はなく、一部の学生は、パソコンはできなくてもかまわないと思っているようである。他の教科でもパソコンの活用が希望されはじめており、情報リテラシーとしてパソコンが使われるためには、全員が、パソコンの基本操作に習熟している

ことが望ましいと考えられる。「情報科学」の授業の改善を目的として、昨年(2003年)7月に医療看護の現場でのパソコンの使われ方のアンケート調査をおこなった。卒業後、職業人として要求されているパソコンに関するスキルのレベルを具体的に知ることには「情報科学」を学習することへの動機づけに最適であろうと思われる。又「情報科学」の担当者にとって現場の状況の把握は非常に有益である。このアンケートの結果と「情報科学」の授業開始時に行ったアンケートをもとにカリキュラムの変更を試みた。

## 2、医療看護現場でのアンケート<sup>1)</sup>と受講生の現状

表1は授業開始時に行ったアンケートの最初の質問「小学校（又は中学校、高等学校）でパソコンに触れる授業を受けたことがありますか。」に対する答えをまとめたものである。単位は人である。

表1 パソコンの授業の経験(人)

	小学校	中学	高校
1、ある	27	66	43
2、ない	49	10	34
無回答	1	1	0

高校では1度は必ず情報処理の授業を受けているはずであるから、「ある」がもっと多くなってよさそうに思うが、これから「情報科学」の授業がはじまるから、できると思われては困ると考える学生のせいではないのだろうか。中学でも高校でも、どちらでもパソコンに触れる授業を受けていない学生はAクラスに3名、Bクラスに2名の合計5名存在する。

卒業後は、ほとんどの学生が関西医科大学附属病院に勤務する。表2はそれら附属病院のベット数を示している。

表2 附属病院のベット数

病院名	ベット数
関西医科大学附属病院	991
附属香里病院	353
附属男山病院	212
附属洛西ニュータウン病院	240

この4つの病院に勤務する看護職の総数は1306名（平成15年7月9日現在）である。このうち看護師は1269名、准看護師は37名である。平成12年から平成15年の期間に、看護学校を卒業し、かつ関西医科大学附属病院に就職した看護師（助産師を含む）245名に「情報科学」の授業改善を目的としてアンケートを依頼し、実行した。調査時期は平成15年7月18日から平成15年8月4日までである。アンケートの回収率は92.3%である。このときのアンケートの結果を病院とし、授業開始時のアンケートを学校として、それらの比較を以下で行う。

表3は質問「あなたのパソコンの使用頻度（職場と自宅両方で）は次のどれですか。」に対するものをまとめたものである。単位は人数である。

表3 パソコンの使用頻度（人）

	病院	学校
1、ほとんど毎日	81	11
2、週に1,2回	53	13
3、月に1,2回	26	23
4、年に数回	32	16
5、触った程度	32	11
6、使ったことがない	3	3
無回答	2	0
合計	229	77

アンケートの回答者の総数が病院の場合は229名であり、学校の場合は77名である。この総数の違いを考えて、以下その割合を示すことにする。したがって、表4から表8まで、すべて単位は割合のパーセント（%）である。

表4は表3の回答のうち、「1、ほとんど毎日」と

「2、週に1,2回」とをパソコンの使用頻度が「多い」とし、「3、月に1,2回」を「少ない」、「4、年に数回」、「5、触った程度」と「6、使ったことがない」を「使っていない」としてそれぞれの割合を求めたものである。「多い」、「少ない」と「使っていない」の言葉の使い分けは以下でもこのようにおこなうものとする。差は少ないもののやはり医療看護の現場の方がパソコンの使用頻度は高い。

表4 パソコンの使用頻度（%）

	病院	学校
多い	58.5	31.2
少ない	11.4	29.9
使っていない	29.3	39.0
無回答	0.9	0.0

表5はパソコンのキーボードに関する習熟度を問うものである。「キーを見ずに打てる」と「キーを見ながら」をまとめ「打てる」とした。これは学校の方がちょっと高い。若い人ほど、キーボードに対する抵抗が無いということであろうか。

表5 キーボードの習熟度（%）

	病院	学校
打てる	42.4	54.5
探しながら	57.2	44.2
触ったことがない	0.0	1.3
無回答	0.4	0.0

表6は「ワープロ（ソフトまたは専用機）を使ったことがありますか」の答えである。ワープロ使用頻度が病院の方が高いことを示している。

表6 ワープロの使用頻度（%）

	病院	学校
使っている	11.4	3.9
少し	11.8	11.7
使っていない	75.5	83.1
無回答	1.3	1.3

積極的に使われているように見えないが、院内や学内で手にする文書はワープロで打たれたものがほとんどで、手書きのものは見当たらない。

表7はインターネットの使用状況を尋ねたものに対する答えである。病院も学校もいずれもあまり使われているようには見えないが、学生はインターネ

ットを見るのが楽しみようである。

表7 インターネットの使用状況 (%)

	病院	学校
使っている	29.7	29.9
少し	17.0	29.9
使っていない	52.4	40.3
無回答	0.9	0.0

表8は「自宅に自分専用のパソコンがありますか」との問いに対するものである。「ない」が29.9%もいる現状では他教科でパソコンの活用は困難と思われる。

表8 パソコンの専有 (%)

	病院	学校
1、ある	35.8	16.9
2、専用でないがある程度自由に使えるものがある	24.5	53.2
3、ない	38.9	29.9
無回答	0.9	0.0

ホームページ作成の経験の有無を問うものに対して、病院では1.3%であり、学校では13.0%である。増えてはきているものの未だ少数である。

メールに関して携帯電話によるものが大半であり、携帯でもパソコンでもやる、というのが病院で14.0%、学校で20.8%と、学生の方がやや多いけれども両方でやるのは数が少ない。メールに関してパソコンのみでやる人は病院でも、学校でもゼロである。携帯電話でのメールは「ほとんど毎日」と答えた人が病院で95.6%、学校では96.1%である。「週に1,2回」を加えるなら全員がメールを携帯電話でおこなっている。ただし、無回答が病院で5名、学校で1名ある。学生は全員が携帯電話を有しており、病院の職員の中の2,3人は携帯電話を持っていないようである。携帯電話でのメールのやりとりは、パソコンの基本操作の1つであるキーによる文字の入力や漢字への変換、モードの切り替えなどの理解を容易にしている。ただし、携帯電話とパソコンではキー配列や入力方法が異なり、パソコンのキー操作の方が煩雑で手数がかかると看做されている。

### 3、実習内容の変更

従来の講義は配布されるIDとパスワードの管理、患者のデータの取り扱い方、著作権、メールの常識などである。実習内容の予定は次のとおりであった。1回目はマウスの使い方、日本語の入力、英語の入力、インターネットによる検索、メールの送信である。2回目はワードによる文章の入力と編集、3回目はメールの送受信、自己PRのピラを作成(電子化された写真を取り込む)とエクセルによる表の作成、簡単な計算、グラフ化である。出席は義務付けられている。メールの設定、写真の電子化は実習の前に行い、エクセルのデータなどとともにフロッピー(FD)に入力したものを手渡してから、決まった席で作業をはじめた。ただし使用されるパソコンはそのつど初期の状態に戻るよう管理されている。実際は、毎年メールの送信のできないのが2,3人あり、3回目に予定のエクセルに関するものは大概できない。こうした内容の変更に際し、病院内でのアンケートや学生のそれに従い、留意されるべき点は次のとおりである。

- 1、病院から強い要望のあったオーダーリング・システムの概念を講義の内容に組み入れる。
- 2、エクセル(これも是非にという声が病院の方はある)で作表、計算、グラフ化をさせる。具体的には身長と体重のデータを入力し、BMIを計算させ、散布図を描くという課題をつくった。
- 3、インターネットによる検索の実行。これは受講生が楽しみにしている。
- 4、メールが携帯電話によるものが多い現状とパソコンを学生全員が自由に使えない状況を鑑み、パソコンによるメールは止めようとしたが、実際に使用しているスタッフに反対された。理由は、制限の多い携帯によるものよりパソコンのメールの方が優れている、担任とのメールの送受信は担任とのコミュニケーションに新たなものをもたらす、一度もやったことがないというのでは困るとのことである。
- 5、画像データの取り扱いは医療の分野では必要である。

次に、従来ワードで作成した自己PRのピラは学

内での公開を目標にしていたにもかかわらず、学生の公開への抵抗が大きく未公開となっていた。今回はこのピラの公開を目標にした。それゆえワードによるピラの内容は自由とした。そのため昨年までの画像データとして入学時に作成された自己の写真を使うのをやめ、必要を思う写真を持ってこさせた。大小さまざまなものがあり、電子化に手間がかかったが、この作業は授業担当者が行った。

#### 4、講義と実習

講義についてはオーダーリング・システムの説明とパソコンのメールについておこなった。メールは携帯によるものとの相違点を強調し（相手のメールの引用など）昨年の講義内容をここに含ませた。実習の1回目は前回と同様に進めた。依然マウスの使い方の説明などは省略することはできなかった。インターネットに関しては15項目の質問事項に答えてもらう形にした。メールを担当に送信した。メーラーとしてAI-mailを使っているが、サーバーへアクセスすることにより送受信が可能となるが、そのサーバーが分かりにくいようである。メールの設定は担当者がおこなった。1台のパソコンを入れ替わりいろんな人が使うので、個人の情報はいったファイルをそこに残してはいけない。これも分かりにくいようである。2回目はワードによる校歌（和文、横書き）ナイチンゲール誓子（和文、縦書き、英文）などの入力、編集をおこなった。少数ではあるが、最初の校歌にはA4用紙の上部に何の区切りもなしにびっしり歌詞が打たれたものがあり、編集という作業からして説明が必要である。又、作成したファイルの保存の仕方、場所のわからないものもある。1回目はほとんどこれらを意識する必要がなかった。パソコンの基本操作の習熟度に差があり、全員が同じ状態になるのに非常に時間がかかった。3回目にワードによるピラの作成を予告して授業は終了した。3回目はエクセルの紹介ではじまり、用意した課題はできなかった。ワードによるピラの作成は全員にさせたが、学内公開にはやはり難色が示され、無理であった。文字の入力はできるが、作成したものを他の人に見せるための編集とか、その内容、又は自

分自身へのリアクションに対する考察などの必要性を議論の対象とすべきであろうと思われる。携帯電話のメールは個人から個人へ密やかに送受信されており、これを公開するなどとは誰も思わないだろうから、その影響があるのかもしれない。担任へのメールの送信にしても今年は当たり障りのないものが多かったそうである。毎日顔を合わせている担任にメールでしか話せないことなどあろう筈もない。しかし、情報リテラシーが単に技術だけを取り出して教えられるとしたら、それはもはやリテラシーとしても機能しないのではなかろうか。教材の選び方に一層の工夫が望まれる。

エクセルに関して、ソフトの紹介だけで終わってしまったのは非常に残念ではあるが、時間的にこの制限内にやることはかなり無理があると思われる。エクセルをやるには、エクセルの基本操作が安定したものであり、かつこのソフトが扱う数字と表に対する認識がある程度、高いことが必須である。受講生のなかで、高校での数学で数学A、Bのコンピュータを学んだ学生は2,3名である。数学Cでの統計学をやったものも3名を数えるのみである。したがって、エクセルの有効的な学習方法として考えられるのは、現在行われている統計学と連動する形が最良ではなかろうか。

#### 5、まとめ

受講生は病棟での実習をふまえて、プレゼンテーションを行うなど、パソコンを使う機会も多々ある。しかも、現在の環境は良好とはいえない状態である。ワードを使ってのレポートの提出を当然と思われている先生方もおられるが、これまで受講生の提出物で判読できなかった文字を含むものは1通もない。非常にきれいな字で、丁寧に書かれている。これが基本ではなかろうか。

#### 参考文献

1) 松久昌子、新居祥子、有田清三郎：医療看護現場におけるパソコンの使われ方（関西医科大学附属看護専門学校卒業生からのアンケートによる）関西医科大学教養部紀要、第24巻（2004）pp.20-37