

症 例

パーソナルコンピューターを用いた 中規模病院における病歴管理

笠原多加幸¹⁾ 樋口久美子²⁾ 長部敬一³⁾

当院の病歴管理室は平成7年1月に医事課のスペースから独立し、その際パソコンを導入した。当院の病歴管理室の役割は「1、退院患者の入院カルテの保管」「2、診療録データの管理」「3、疾病統計表の作成」の3つであり、この2、3の作業にパソコンを使用している。

診療録データ入力用のファイルと、疾病統計作成用のソフトは自分たちで開発した。専用コンピューターと比較してのパソコンによる病歴管理のメリットは、

- 1) 費用が安い。
 - 2) ワープロ等他の目的にも使用できる。
 - 3) 必要なデータを他に移すことができる。
 - 4) 自分で使いやすいように改良することができる。
 - 5) レーザープリンターに接続し、きれいに出力ができる。
- などである。デメリットとしては、若干のパソコンに関する知識が必要であることくらいであった。

はじめに

厚生連三条総合病院は新潟県の中央よりやや北に位置する、診療科目10科で216床を有する中規模病院である。

クト610である。もちろんこれは、医療事務専用のコンピューターではなく、ふつうのパソコンショップで販売されているものである。

当院の病歴管理室について

当院の病歴管理室は平成7年1月に医事課のスペースから独立し、病歴管理士一人で運営している。管理室の役割として、

- 1) 退院患者の入院カルテの保管。
- 2) 入院カルテに基づく診療録データの管理。
- 3) 年間の疾病統計表の作成。

などがあげられる。

2) 3) に関しては、もはや手作業では不可能であるため、独立時にパーソナルコンピューター（以後パソコンと略す）を導入した。ちなみに機種は、初心者でも使いやすいとされている、アップル社のパワーマックintosh 8100/80（メモリー32MB、ハードディスク500MB）プリンターは、レーザーライターセル

診療録データ管理の実際

当管理室で、データの入力用ソフトとして使用しているのは、クラリス社のファイルメーカープロ2である。そのテンプレート（入力画面のようなもの）は、業者に数十万円で作成してもらった。だが、実際に使

表1 入力項目

1	ID番号	16	死亡情報
2	退院番号	17	剖検
3	カナ氏名	18	入院経路
4	漢字氏名	19	紹介病院
5	性別	20	救急車
6	年齢	21	担当医師
7	生年月日	22	基本分類
8	職業	23	大分類
9	住域	24	C分類
10	現住所	25	転帰
11	診療科	26	手術区分
12	病棟	27	手術名
13	入院日	28	手術日
14	退院日	29	執刀医師
15	在院日数	30	完成日

- 1) 厚生連三条総合病院
小児科医師兼病歴管理室主任補佐
- 2) 厚生連三条総合病院 病歴管理室主任
- 3) 厚生連三条総合病院 院長

用しているといろいろと不便な点も多かったので、結局自分たちで全面改定した。最初から自分で作成すればよかったと後悔している。入力項目は、表1のとおりである。パソコンの導入により、診療録データの管理が非常に容易になった。例えば、医師からの依頼は、「a年b月からc年d月までの間に退院した、e症候群のf才からg才までの男性のカルテを出して下さい。」という形が多い。以前はまず検索不可能であったが、現在では検索条件を入力し、ボタンを押せば数秒後にはリストが画面に表示され、数分後には印刷されてで

てくるという具合である。

年間の疾病統計表の作成

当初、このテンプレートの作成も業者に依頼する予定であったが、また数十万円の費用が必要となることと、細かい要求通りのものができるか不安であったため、ソフトはマイクロソフト社のエクセル5を使用し、自分でテンプレートを作成した。前述のデータ入力用テンプレートの改訂は容易であったが、この統計表テ

図1 病類別総計 国際疾病分類

病 類 別	性 別			率 (%)	科 別				月 別				年 齢 階 層 別					転 帰 別			平均 在 院 日 数			
	男	女	計		内	外	整	小	1	2	3	4	0~4			85~89		90以上		治癒		軽快	不変	悪化
													男	女	男	女	男	女						
総 合 計	970	1061	2031	100.0	699	269	273	223	217	239	266	257	128	78	20	67	9	9	188	1483	131	23.1		
01 感染症及び寄生虫症	35	37	72	3.5	27	1	1	35	7	3	7	14	17	15		34			3	63	1			
003 その他のサルモネラ感染		1	1					1					1	1							1	5.0		
006 腸炎、その他下痢性疾患	16	15	31		12	1		18	5	3	5	8	8	6					2	28		8.1		
007 肺結核	2		2		2															1		17.5		
008 その他の呼吸器結核		1	1		1															1		137.0		
016 百日咳	3	1	4					4				1	3	1						4		7.8		
019 丹毒		1	1																	1		6.0		
022 敗血症		1	1		1								1									35.0		
023 その他の細菌性疾患		1	1		1															1		35.0		
025 水痘		1	1					1						1						1		6.0		
026 帯状疱疹	1	4	5						1		1									5		14.6		
027 単純疱疹	3	2	5					3	1			3	2	2						4		5.6		
030 発疹を伴うその他のウイルス疾患	1	1	2					2					1	1					1	1		4.0		
033 ウイルス肝炎B	3	2	5		5															5		27.8		
034 その他のウイルス肝炎	1	1	2		2															2		32.0		
038 その他のウイルス疾患	4	4	8		2			6					3	3						7		82.5		
039 リケッチア症		1	1		1															1		24.0		
043 神経梅毒	1		1					1					1								1	25.0		
02 新 生 物	142	112	254	2.5	82	87	14		25	34	37	32	2			6	5	1		154	30			
058 食道の悪性新生物	1		1		1							1										16.0		
059 胃の悪性新生物	36	19	55		16	39			6	6	8	7						1		36	3	37.3		
060 小腸及び十二指腸の悪性新生物	1		1		1						1										1	4.0		
061 結腸の悪性新生物	12	5	17		4	13					3	1	4					2		12	1	27.1		
062 直腸、直腸S状結腸移行部及び肛門の悪性新生物	3	5	8			8					3	2	1							5	1	48.5		
063 肝及び肝内胆管の悪性新生物	5	2	7		7						1	1	2							1	3	26.6		
064 胆のう及び肝外胆管の悪性新生物	3	4	7		5	2			1	1	3									1	2	68.1		
065 膵の悪性新生物		6	6		4	2					2					1	1			2	1	37.7		
068 気管、気管支及び肺の悪性新生物	9	2	11		11				1	2	1				1	1				1	1	93.0		
069 呼吸器及び胸腔内臓器の悪性新生物	1		1		1																1	95.0		
072 女性乳房の悪性新生物		11	11		11				3		1					1				10		34.2		
073 結合組織及び男性乳房の悪性新生物	1		1			1					1											4.0		
074 子宮頸の悪性新生物		1	1									1									1	2.0		
076 その他の女性生殖器の悪性新生物		4	4						1	1	1									3		48.8		
077 前立腺の悪性新生物	9		9						1	1	2	2								2	5	41.9		

表2 疾病統計表の内容

1. 病類別統計
2. 月別・性別・科別患者数
3. 科別在院日数別患者数
4. 科別転帰別患者数
5. 科別平均在院日数
6. グラフ
(1) 男女比
(2) 科別患者数の構成割合
(3) 年齢別患者数の構成割合
(4) 転帰別患者数の構成割合
(5) 月別患者数
(6) 在院期間別患者数
(7) 病類別患者数

ンプレート作成は、セル一つ一つに条件式を含むデータベース関数の入力が必要であったため、かなりの時間を要した大変な作業であった。そのかわり、一度作成してしまえば、あとはすでにデータベースソフトに入力してあるデータを移すだけで自動的に、グラフを含む統計表ができあがり、この先何年も使用できる。作成できる統計の種類は表2のとおりである。サンプルを図1、図2に示した。

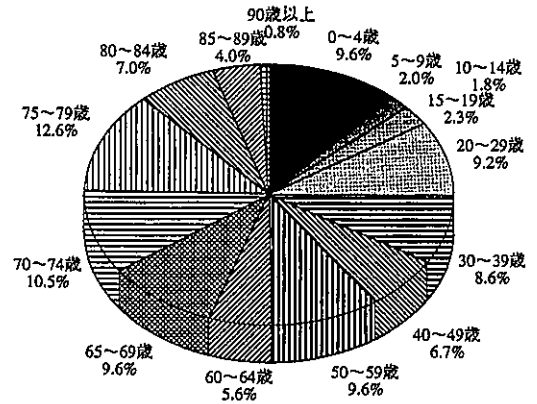
パソコンによる病歴管理のメリット・デメリット

医療事務専用のコンピューターと比較して、
(メリット)

- 1) なんとといっても、費用が安い。
当病歴室の場合で、概算で、コンピューター本体50万円、モニター10万円、プリンター30万円、ソフト代、キーボード代等10万円、合計で100万円であった。もし、すでにパソコンがある場合はそれを代用できる。ただし、検索や集計に時間がかかるので、できるだけ性能がいいものが望ましい。
- 2) ほかの目的にも使用できる。
ワープロや図形作成等、市販のソフトが使用できる。(好ましくないが、例えばゲーム等も。) また、フィルムレコーダーやスキャナーを購入手、接続すれば、病歴管理に使われない夜間や休日などに学会用のスライド作成も可能である。
- 3) 必要なデータをフロッピーディスクに保存し、医師個人のコンピューターに持って行くことができ

図2 グラフのサンプル

(3) 年齢別患者数の構成割合



る。(テキストファイルにすれば、機種異なるコンピューターでも可能である。)

- 4) 自分で好きなようにカスタマイズできる。(すなわち、融通が利く。)

ある程度使いなれてくると、いろいろと入力しやすいうように変更することができる。

- 5) レーザープリンターで打ち出された書類は非常にきれいなため、少数であればそのままコピーできるし、多数必要なときも、印刷屋さんなどに活字を組んでもらう必要はなく、そのまま印刷してもらえば安くあがる。

(デメリット)

- 1) 医事課で使用しているシステムに接続できない。
ただし、現在のところ、当院ではその必要性を感じたことはない。
- 2) 若干のパソコンの使用経験はあった方がいい。
本体のアフターケアはパソコンショップがやってくれるが、ソフトに関しては自分でマニュアルを読んで勉強しなければならない。

ま と め

以上述べてきたように、病院全体を一つのシステムでネットワークを形成している先進的な病院や、予算に余裕のある大病院以外では、病歴管理に、医療事務専用コンピューターではなくパソコンを導入するメリットは大きいと思う。特に今回我々は、病歴管理室の1年間の総まとめともいえる疾病統計表作成用のエクセル5 (マッキントッシュ版、ウインドウズ版とも両方)

のテンプレートを完成することができた。その結果、見やすい疾病統計表を自動的に作成することができた。もし、すでにパソコンのデータベースソフト（例えばマッキントッシュではファイルメーカープロ、4th Dimensionなど、ウィンドウズではAccess、Dbase、TheCard、桐、五郎など）にデータを入力して、

疾病統計表を作成したいと考えている病歴室、あるいは新規にパソコンを導入しようと考えている病歴室があれば、試してもらいたいと考えている。

なお、現在のところ、分類はICD-9に準じているが、来年からはICD-10に準じたものに変更する予定である。

The Disease History Management Using Personal Computers in a Mid-sized Hospital

Takayuki Kasahara,¹⁾ Kumiko Higuchi²⁾ and Keiichi Osabe³⁾

- 1) Pediatric Division and Assistant Chief, Management of the Disease History Section
- 2) Chief, Management of the Disease History Section
- 3) Director of the Hospital

In January 1995, the Disease History Management Section of this Hospital became independent of the Medical Service Section, and at that time personal computers were introduced. The role of the Disease History Management Section is 1) maintaining the medical records of inpatients who have been discharged, 2) management of the medical treatment record data, and 3) compilation of disease statistics. The personal computers are used for 2) and 3).

We developed the files used to input the medical treatment record data and the software for compiling disease statistics ourselves. The advantages of the personal computer over the specialized computer are as follows:

- 1) Expenses are much lower.
- 2) It is used not only for the above purposes but as a word processor.
- 3) Data needed can be transferred to other sites.
- 4) Users can improve it to make it easier to use.
- 5) Clear printouts can be obtained with a laser printer, ...etc.

The drawback is the need to acquire knowledge about personal computers, etc.