



Title	癌登録と診療記録への電子計算機の利用
Author(s)	真崎, 規江
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1971, 31(6), p. 634-639
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/15488">https://hdl.handle.net/11094/15488</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## 癌登録と診療記録への電子計算機の利用

大阪大学医学部放射線医学教室

真崎 規江

Application of Computer in Cancer Registry and Patient Record

Norie MASAKI

Department of Radiology, Osaka University Medical School

---

Research code No : 206

---

Key words : Computer, Cancer, Coding, Hospital Record.

---

A computerized cancer registry system was established in Osaka University Hospital, as well as patient's record system as an experiment. It will insure regular follow-up on cancer patients for assuring continuity of patient care and improving of survival. An example of registry and patient record formats are described.

A useful registry requires good hospital records, accurate coding, quality control and current follow-up of patient. According to this purpose, several types of forms were designed, in which non-numerical information is translated into a numerical form or coded form. The system is possible to produce accumulation, complete listing, cross-indexing, tabulation, graphical display, and accurate recording of data and accurate survival rate. Results are feedback to the doctor in a useful form.

It will be possible to produce current information on cancer therapy and trends which are essential to nationwide evaluation for the treatment results.

癌の診療の質を向上させるために、良い癌登録システムがぜひ必要である。癌登録の目的は、1)癌患者の実態を把握する。2)癌の診療内容を改善する。3)癌患者の生存率を向上させることなどであるが、見方を変えると、a)癌患者の定期的な追跡と追跡率の向上、b)癌の予後の把握、c)予後を改善する手段の開発、d)生存率、治療成績の集計、解析を行い、適正治療の計画を立て、e)資料の収集、などである。しかし、従来の癌登録ではこれが必ずしもうまく行えていなかつた。その原因是、大量の資料を処理するのに時間がかかりすぎたことによるが、資料の集計や解析の結果が医師に直接役に立つ形で還元されなかつたことにもよる。それ故医師の行う判断は自己の資料を独自で、自己の記憶をたよりに行わざ

るを得ず、客観性の少い、あいまいなものとなりがちであった。

しかし、電子計算機の利用によって、この過程と実益は非常に変つてくる。大量のデータの処理は簡単に行はれるので、集計、作表、索引、解析などが、個々の医師に直接役立つ形で、わかり易く、見やすい形で提供される。夫々の医師にとつては、基礎資料の作成にかけた手間に比べて、ずっと有用で多くの結果が還元されることが可能である。電子計算機の利用は、この様なフィードバックの多い形で考えられなければならない。

一方、電子計算機にデータを入れる以前にも多くの問題がある。診療記録そのものが充実していることが必要で、豊富で、質の良い、レベルの揃つた記録が、こぼれがなく、整理されていなけ

01

治療登録番号	Col. No. 1 2 3 4 5
カード番号	0 1
当院の初診日	例 1966年3月12日 66.03.12
氏名	
性別	1. 男 2. 女
生年月日	例 1925年9月29日 25.09.29
第一腫瘍	
疾患名	
組織診断	
注記	1. HGE陽性 2. 肺癌 3. 強いてコード化 4. コード表なし 5. 注意なし 6. 計算不明
治療開始日	(もじ治療が他院で始められた場合は、その日を記入) 例 1966年3月19日 66.03.19
第二腫瘍	
疾患名	
組織診断	
注記	1. HGE陽性 2. 肺癌 3. 強いてコード化 4. コード表なし 5. 注意なし 6. 計算不明
治療開始日	
第三腫瘍	
疾患名	
組織診断	
注記	1. HGE陽性 2. 肺癌 3. 強いてコード化 4. コード表なし 5. 注意なし 6. 計算不明
治療開始日	
余備	

Fig. 1 腫瘍および腫瘍類似疾患の登録と疾患名記録

02-2

死亡年月日	例 1970年9月20日 70.09.20.
病理理解剖	1. 行った 2. 行わざ 3. 不明
直接死因	1. 第一腫瘍 2. 第二腫瘍 3. 第三腫瘍 4. 肿瘍によるがいぜんの種類か主が不明 5. 治療中 6. その他 7. 肿瘍以外腫瘍のいづれとも関係なし 8. 肿瘍によるがいぜんの種類か主が不明
追跡不能例の最終追跡日	例 1969年10月20日 69.10.20
生存例の最終追跡日	例 1970年11月10日 70.11.10
余備	

余備

Fig. 3 腫瘍および腫瘍類似疾患の追跡記録(2)

02-1

治療登録番号	Col. No. 1 2 3 4 5
カード番号	0 2
治療開始後始める経時的全身状態、腫瘍の経過および追跡法	(もじ治療が他院で始められた場合はその日からとし、 治療しなかった場合は強制認定時からとす)
A 全身状態	
1. 真正に完治か社会復帰 2. 真正に社会復帰したが軽度の残存者のみ 3. 軽度のもので自己にいる 4. 半日位で去っている 5. 共同でいる 6. 7. その他の状態 8. 死亡 9. 不明	
B 肿瘍の経過 (転移を含める)	
1. 陰性 2. 一回再発したが、消失 3. 二回再発したが、消失 4. 三次再発したが、消失 5. 一度再発があり、現在 6. 二次の所見があり、現在 7. その他の経過 8. 全て治療せず 9. 不明	
第一腫瘍	
第二腫瘍	
第三腫瘍	

Fig. 2 腫瘍および腫瘍類似疾患の追跡記録(1)

03-1

治療登録番号	Col. No. 1 2 3 4 5
カード番号	0 3
疾患名	(ICDにとづくコード番号)
既往の主な治療	
既往の治療結果	1. 肿瘍の治療により腫瘍消失 2. 症状的治療したが腫瘍残存 3. 症状的治療 4. 治療中止 5. その他 6. 行わざ 7. 不明
治療開始時のTNM分類とStageおよび組織学的悪性度	
(治療を行わなかった場合は当院初期時のもの)	
(既往の場合はT'N'M'分類を記入)	
T: 0.0, T0 0.1, T0+ 0.2, T0? 0.3, T0? 1.0, T1 1.1, T1a 1.2, T1b 1.3, T1S 2.0, T2 2.1, T2a 2.2, T2b 2.3, T2S 3.0, T3 3.1, T3a 3.2, T3b 3.3, T3S 4.0, T4 4.1, T4a 4.2, T4b 4.3, T4S ただし0.0, 0.2, 0.3の治療により腫瘍が消失した場合に使用する また?は組織学的悪性度になったことを意味する)	
N: 0.0, N0 0.1, NX~ 0.2, NX+ 0.3, NX? 1.0, N1 1.1, N1a~ 1.2, N1a+ 1.3, N1a? 1.4, N1b~ 1.5, N1b+ 1.6, N1b? 2.0, N2 2.1, N2a~ 2.2, N2a+ 2.3, N2a? 2.4, N2b~ 2.5, N2b+ 2.6, N2b?	
M: 0. M0 1. M1 2. M1a 3. M1b 4. M1c	
S: 1. Stage I 2. Stage II 3. Stage III 4. Stage IV 5. Stage Ia 6. Stage Ib 7. Stage IIa	
G: 1. G1 2. G2 3. G3	

Fig. 4 腫瘍および腫瘍類似疾患の原発部治療記録

03-2

当院における原発部に対する初回治療 症度を行なった場合も記入すること。

治療開始時		(治療を行なわかった場合は転移認定)								
		□	□	□	□	□	□	□	□	□
主な治療	1. 手術 2. 放射線 3. 化学療法 4. 手術と放射線 5. 手術と化学療法 6. 放射線と化学療法(増強剤を含む) 7. 手術と放射線と化学療法(増強剤を含む) 8. 行わざ 9. 不明	□								
その他の治療	(切開、開創術、少量の化学療法、ストロイド療法、ホルモン療法、対内分泌療法、免疫学的療法など) 1. 行った 2. 行わざ 3. 不明	□								
手 術	1. 第2指端 2. 全指 3. 指先 4. 特殊又は細粒大 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								
放 射 線	1. 単段 2. 胸部 3. 肺部 4. 胸中 5. 手筋及び腕 6. 腕中及び前腕 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								
治 療 結 果	1. 治癒により腫瘍消失 2. 初期的治療したが腫瘍残存 3. 評議的又は対症的治療に成功 4. 評議的又は対症的治療に不成功 5. 治療中止 6. 順次 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								

当院における原発部に対する再治療

治療開始時		(治療を行なわかった場合は転移認定)								
		□	□	□	□	□	□	□	□	□
主な治療	1. 手術 2. 放射線 3. 化学療法 4. 手術と放射線 5. 手術と化学療法 6. 放射線と化学療法(増強剤を含む) 7. 手術と放射線と化学療法(増強剤を含む) 8. 行わざ 9. 不明	□								
その他の治療	(切開、開創術、少量の化学療法、ストロイド療法、ホルモン療法、対内分泌療法、免疫学的療法など) 1. 行った 2. 行わざ 3. 不明	□								
手 術	1. 第2指端 2. 全指 3. 指先 4. 特殊又は細粒大 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								
放 射 線	1. 単段 2. 胸部 3. 肺部 4. 胸中 5. 手筋及び腕 6. 腕中及び前腕 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								
治 療 結 果	1. 治癒により腫瘍消失 2. 初期的治療したが腫瘍残存 3. 評議的又は対症的治療に成功 4. 評議的又は対症的治療に不成功 5. 治療中止 6. 順次 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								

当院における原発部に対する三回以上の治療

1. 行った 2. 行わざ 3. 不明	□
---------------------	---

Fig. 5 原発部治療記録

ればならない。このためにはよい記録の方式が考えられなければならない。叙述的なデーターはコード化されるべきである。コード化されることによつて、データーの整理と記憶は容易となり、データーが活用される。

大阪大学医学部放射線医学教室では、これらの諸点を考慮して、癌登録、および診療記録をコード化した記録様式を作成し、実用に向けている。その一部を Fig. 1～9 に示す。1)患者の登録及識別、2)追跡記録、3)治療経過の記録などが、その記録用紙から直接に、IBMカードにパンチできるようにデザインされている。その他に更に詳しい記録、特殊な研究目的をもつものなども用意されている。

これらのデーターをもとに、電子計算機を使って得られる結果は様々であるが、個々の医師に直接役に立つものは、種々な形の索引及一覧表であ

03-3

当院における領域リンパ節転移に対する初回治療

治療開始時		(治療を行なわなかった時は転移認定)								
		□	□	□	□	□	□	□	□	□
主な治療	1. 手術 2. 放射線 3. 化学療法 4. 手術と放射線 5. 手術と化学療法 6. 放射線と化学療法(増強剤を含む) 7. 手術と放射線と化学療法(増強剤を含む) 8. 行わざ 9. 不明	□								
その他の治療	(切開、開創術、少量の化学療法、ストロイド療法、ホルモン療法、対内分泌療法、免疫学的療法など) 1. 行った 2. 行わざ 3. 不明	□								
手 術	1. 第2指端 2. 全指 3. 指先 4. 特殊又は細粒大 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								
放 射 線	1. 単段 2. 胸部 3. 肺部 4. 胸中 5. 手筋及び腕 6. 腕中及び前腕 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								
治 療 結 果	1. 治癒により腫瘍消失 2. 初期的治療したが腫瘍残存 3. 評議的又は対症的治療に成功 4. 評議的又は対症的治療に不成功 5. 治療中止 6. 順次 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								

当院における領域リンパ節転移に対する再治療

治療開始時		(治療を行なわなかった時は転移認定)								
		□	□	□	□	□	□	□	□	□
主な治療	1. 手術 2. 放射線 3. 化学療法 4. 手術と放射線 5. 手術と化学療法 6. 放射線と化学療法(増強剤を含む) 7. 手術と放射線と化学療法(増強剤を含む) 8. 行わざ 9. 不明	□								
その他の治療	(切開、開創術、少量の化学療法、ストロイド療法、ホルモン療法、対内分泌療法、免疫学的療法など) 1. 行った 2. 行わざ 3. 不明	□								
手 術	1. 第2指端 2. 全指 3. 指先 4. 特殊又は細粒大 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								
放 射 線	1. 単段 2. 胸部 3. 肺部 4. 胸中 5. 手筋及び腕 6. 腕中及び前腕 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								
治 療 結 果	1. 治癒により腫瘍消失 2. 初期的治療したが腫瘍残存 3. 評議的又は対症的治療に成功 4. 評議的又は対症的治療に不成功 5. 治療中止 6. 順次 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								

当院における領域リンパ節転移に対する三回以上の治療

1. 行った 2. 行わざ 3. 不明	□
---------------------	---

Fig. 6 領域リンパ節転移に対する治療

03-4

当院における遠隔転移に対する初回治療

治療開始時		(治療を行なわなかった時は転移認定)								
		□	□	□	□	□	□	□	□	□
主な治療	1. 手術 2. 放射線 3. 化学療法 4. 手術と放射線 5. 手術と化学療法 6. 放射線と化学療法(増強剤を含む) 7. 手術と放射線と化学療法(増強剤を含む) 8. 行わざ 9. 不明	□								
その他の治療	(切開、開創術、少量の化学療法、ストロイド療法、ホルモン療法、対内分泌療法、免疫学的療法など) 1. 行った 2. 行わざ 3. 不明	□								
手 術	1. 第2指端 2. 全指 3. 指先 4. 特殊又は細粒大 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								
放 射 線	1. 単段 2. 胸部 3. 肺部 4. 胸中 5. 手筋及び腕 6. 腕中及び前腕 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								
治 療 結 果	1. 治癒により腫瘍消失 2. 初期的治療したが腫瘍残存 3. 評議的又は対症的治療に成功 4. 評議的又は対症的治療に不成功 5. 治療中止 6. 順次 7. その他 8. 行わざ 9. 不明	□								

当院における遠隔転移に対する二回以上の治療

1. 行った 2. 行わざ 3. 不明	□
---------------------	---

死亡時または遠隔不全例の最終治療時の TNM 分類と Stage (G3-1 回以上)

Fig. 7 遠隔転移に対する治療

04-1

## 治療器具番号

## コード番号

病名 (ICDにもとづくコード番号)

放射線治療回数

初回の放射線治療開始日

同一時期の他の部の放射線治療

治療部位 (ACRにもとづく部位分類コード番号) 注1参照

照射範囲

外部照射装置

固定照射

運動照射

特殊用具

分割方法

## 接着 (R)

## 期間 (日数)

## 回数 (回)

Code No.

04

II

## 上記と同一時期の第2部位の治療

治療部位 (ACRにもとづく部位分類コード番号) 注1参照

II

照射範囲

II

外部照射装置

II

固定照射

II

運動照射

II

特殊用具

II

分割方法

II

結果 (R)

II

期間 (日数)

II

回数 (回)

II

◇

## (注1) 治療部位コード

10. 頭頸部	40. 腹	70. 胸膜、消化器系
15. トルコ窓	41. 上肢	71. 会陰
20. 筋	42. 下肢	72. 小脛
21. 頭頸部	43. 脊髄	73. 大脳
22. 上頸部	44. 骨盤、股関節、骨盤、大腿	74. 胃
24. 肝	45. 膀胱下腫瘍	75. 小腸
25. 下頸	46. 胃炎	76. 大腸
27. 咽頭	47. 胃癌(転移)、食道癌	77. 胃、肝、脾
28. フラクス	48. その他の胃癌	78. 2ヶ月以上
29. その他の頭頸部、上咽頭、中咽頭、舌根癌、鼻咽頭癌	49. 心血管、肺、胸膜、胸郭	79. その他の
30. 頸部及背筋	50. 回転筋筋膜、甲状腺、喉頭	80. 脾臓筋筋膜
31. 背筋及背筋	51. 心	81. 胃
32. 胸膜	52. 食道	82. 食道癌
33. 肺	53. 胃癌	83. 肝癌
34. 体骨	54. 脾	84. 子宮
35. 体骨	55. その他の胃癌を含む	85. 胃
36. 体骨筋膜	56. 食道癌(転移)、肺癌、直腸癌	86. 食道癌
37. 体骨筋膜	57. 胃癌(転移)	87. 肝癌
38. 体骨筋膜	58. その他の直腸癌	88. 子宮癌
39. 体骨筋膜	59. その他の直腸癌	89. 胃
40. 体骨筋膜	60. その他の直腸癌を含む	90. その他の直腸癌を含む

Fig. 8 放射線治療の記録(1)

Table 1 下咽頭癌患者の一覧表

CHECK DATE 71 2 20

## ICD NO 148.0 HYPOPHARYNGEAL CARCINOMA

FILE NO	DATE	1ST NAME	SEX	AGE	PAT.	TUM	TREAT	DEATH	LOST	ESAH	RESULT
80061	66 9 22	SALURAI K	H	73	0	TSHMHD	66 10 21	67 2 0	0 0 0	0 0 0	6 610 1
80062	66 7 23	NISHIMURA S	H	60	0	TSHMHD	66 8 3	67 4 8 1	0 0 0	0 0 0	6 608 1
80063	60 9 2	HAGIWARA Y	H	53	0	TSHMHD	60 4 0	61 0 30 1	0 0 0	0 0 0	6 610 1
80064	61 1 17	TAHASHI M	H	56	0	TSHMHD	61 2 17	62 3 0 8	0 0 0	0 0 0	6 702 1
80065	61 7 9	MIZURA J	H	51	0	TSHMHD	61 8 1	0 0 0 0	0 0 0	0 0 0	6 108 1
80066	61 6 1	YAMAHOTO K	H	44	0	TSHMHD	59 1 40	0 0 0 0	44 8 24	0 0 0	6 167 2
80067	62 5 21	HOUJIYOU K	F	47	0	TSHMHD	62 9 4	63 10 0 1	0 0 0	0 0 0	6 206 4
80068	62 4 17	MATASHI N	M	59	0	TSHMHD	62 4 17	0 0 0 3	0 0 0	70 12 0	6 204 1
80069	63 5 4	MASHIDA K	H	63	0	TSHMHD	63 5 10	0 0 0 0	0 0 0	70 12 0	6 305 1
80070	67 7 31	SACAMOTO Y	H	63	0	TSHMHD	69 8 0	0 0 0 0	70 1 29	0 0 0	6 903 4
80071	62 12 24	EUFORIA K	H	35	0	TSHMHD	63 2 7	40 3 0 1	0 0 0	0 0 0	6 303 2
80072	62 9 12	YAMADA T	H	70	0	T140MO	63 9 10	64 7 6 2	0 0 0	0 0 0	6 309 1
80073	58 3 6	SHIOKAWA U	H	60	0	TSHMHD	58 3 6	58 3 12 3	0 0 0	0 0 0	5 603 1
80074	58 6 10	TERANISHI K	H	64	0	TSHMHD	58 6 24	1 0 0 0	0 0 0	0 0 0	5 806 4
80075	60 1 22	IEKIZIMA Y	H	52	0	TSHMHD	58 2 2	60 6 0 2	0 0 0	0 0 0	6 002 1
80076	70 8 17	SUYOSHIO H	H	67	0	TSHMHD	70 4 24	0 0 0 0	70 11 0	0 0 0	7 008 1
80077	70 11 12	NOIOTI T	H	74	0	TSHMHD	70 11 12	0 0 0 0	70 11 12	0 0 0	7 011 3
80078	66 0 2	TANIGAMI K	H	0	0	TSHMHD	68 12 3	0 0 0 0	68 12 1	0 0 0	6 612 6
80079	67 7 21	KITA S	H	52	0	TSHMHD	66 10 6	0 0 0 0	68 10 0	0 0 0	6 708 1
80080	69 1 25	KOJIRU F	H	47	0	TSHMHD	69 1 25	0 0 0 0	69 1 25	0 0 0	6 901 8
80081	69 6 13	FUNAHIBIKI J	H	70	0	TSHMHD	69 6 13	0 0 0 0	69 12 0	0 0 0	6 906 1
80082	69 5 23	TEIKA S	H	69	0	TSHMHD	69 5 0	70 10 24	1 0 0 0	0 0 0	6 905 4
80083	69 4 21	TAHARA O	H	72	0	TSHMHD	69 3 6	0 0 0 0	0 0 0	70 12 0	6 909 1
80084	69 7 10	ISUJI C	F	65	0	TSHMHD	69 7 10	0 0 0 0	69 7 10	0 0 0	6 907 8
80085	69 10 28	MISAFU F	F	68	0	TSHMHD	69 10 28	71 2 10 1	0 0 0	0 0 0	6 910 8
80086	66 11 9	SUWA S	H	57	0	T140MO	66 11 9	0 0 0 0	0 0 0	71 2 28	6 611 2
80087	63 8 16	KITAHARA N	F	45	0	TSHMHD	63 9 11	63 9 25 1	0 0 0	0 0 0	6 309 2
80088	60 6 74	TAIHOU T	F	38	0	TSHMHD	60 6 19	60 11 22 1	0 0 0	0 0 0	6 006 1
80089	61 5 25	IMOTO H	F	52	0	TSHMHD	61 6 2	61 10 3 1	0 0 0	0 0 0	6 106 4
80090	61 6 26	SUMIHI F	H	38	0	TSHMHD	61 7 16	68 2 23 1	0 0 0	0 0 0	6 107 1
80091	61 9 8	OUCHI H	H	49	0	TSHMHD	61 9 5	62 5 8 1	0 0 0	0 0 0	6 110 1
80092	62 10 19	FURUKAWA N	M	51	0	TSHMHD	62 11 5	0 0 0 0	62 32 6	0 0 0	6 211 2
80093	61 12 20	ITOAKAWA H	F	52	0	TSHMHD	61 4 15	62 9 17 1	0 0 0	0 0 0	6 202 4

Fig. 9 放射線治療の記録(2)

Table 2 子宮頸癌と妊娠の合併

	STAGE 1	STAGE 2	STAGE 3	STAGE 4	UNSTAGED	UNKNOWN	TOTAL
PREGNANT							
T+IN P+	4	1	1	0	0	0	6
T+,A,DEL+	0	0	0	0	0	0	0
T+,A,ABOR	4	0	0	0	2	6	6
NO PREG+	127	102	56	38	3	54	380
TOTAL	135	103	57	38	3	56	397
TOTAL CASES	312						

る。たとえば、Table 1 は下咽頭癌患者の一覧表の一部であるが、患者番号、初診、氏名、性、年令、TNM分類、治療開始日、死亡日、最終診察日など、我々の必要とする項目が、その目的に応じて整理された形でリストアップできる。この種の一覧表は、我々にとつては非常に便利なものであつて、種々の用途に利用できる。また、作表や作図も簡単に得られる。Table 2 は子宮頸癌で妊娠を合併した症例を表にしたものであるが、必要なタイトルと、カード読み込みのフォーマットとをデーターカードの先端につけ加えるだけの操作で、

同一プログラムを使って、種々の因子の組合せの表を作成、処理できる。Fig. 10は、下咽頭癌患者の生死の別と生存月数とを図にしたものであるが(\*1 個が1カ月の生存を表わす)、このように、見やすい、分りやすい形の表示を工夫することが、上手な利用法であるといえる。

生存率の計算については、現在、米国癌学会などで示しているような、一定の標準化された算出方法をとることが必要である<sup>8)</sup>。我が国においても同様に、癌患者の生存率、治癒率などの算出方法について、基準が設けられるべきである。子宮頸癌の実測生存率をTable 3に示す。これはFig. 1, 2, 3 のデーターをもとに算出したものであるが、原理的には、治療開始年月日、および死亡日、または追跡不能となつた日、または生存例の最終診察日をデーターとして入れれば、実測生存率がTable 3の形で結果が得られる。

電子計算機を使うことが、我々自身の思考をま

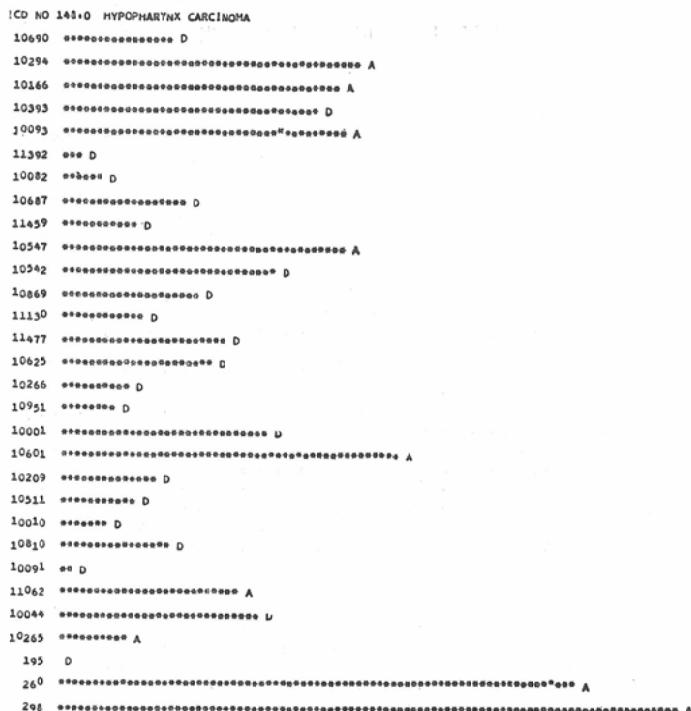


Fig. 10 下咽頭癌患者の転帰及び生存月数

Table 3 子宮頸癌患者の実測生存率

SURVIVAL RATE      CANCER OF THE CERVIX (WORK SHEET TYPE A)  
 (TOTAL CASES 95)

ALIVE BEG. OF INTERVAL	DIED DURING INTERVAL	LOST OF FOLLOW UP	WITHDR. ALIVE DURING INTERVAL	EFF. NO. EXPOS. TO RISK OF DYING	PROPOR- TION DYING	PROP. ON- TION SURV- VIVING	CUMULAT. PROPOR- TION SURVIV	STAND- ARD ERROR
0~1Y	95	16	0	0	95.00	0.17	0.83	0.0384
1~2Y	79	13	0	1	78.50	0.17	0.83	0.0474
2~3Y	65	2	0	0	65.00	0.03	0.97	0.0483
3~4Y	63	3	0	0	63.00	0.05	0.95	0.0494
4~5Y	60	2	0	3	58.50	0.03	0.97	0.0501
5~6Y	55	3	1	5	52.00	0.06	0.94	0.0512
6~7Y	46	1	0	7	42.50	0.02	0.98	0.0518
7~8Y	38	2	0	4	36.00	0.06	0.94	0.0536
8~9Y	32	0	0	23	20.50	0.0	1.00	0.0536
9~10Y	9	0	0	9	4.50	0.0	1.00	0.0536

とめるのに役立つような利用がなされるべきである。現在の我々の診療のレベルがどこにあるのか、どこまで向上すべきか、どうすればそこ迄到達できるかなど、冷静に判断する客観的な資料を得るのも重要なことの一つである。しかし、電子計算機を使えば必ず成功するというわけではない。基本となるデーターの質を良くすることが必要であり、正しく、良くデザインされたプログラムは勿論のこと、より良いシステム作りが必要である。電子計算機を媒介にして、個人個人の経験を、他の多くの人達の経験とを合せることによって、より良い癌対策が進められるよう努力がなされるべきである。

## 文 獻

- 1) Auger, C., et al.: Patient Identification for Computer Data Linkage. Canad. Med. Ass. J. 101 (1969): 747—749.
- 2) Cohen, M.: Computers in Radiotherapy. Brit. J. Radiol. 43 (1970): 658—663.
- 3) Collen, F.: Automated Health Checkups. Cancer J. Clin. 16 (1966): 203—208.
- 4) Ertel, P.Y., et al.: An Outpatient Data System. JAMA 211 (1970): 964—972.
- 5) Farkas, I.F., et al.: Automation of Clinical Records for the Ophthalmologist. Am. J. Ophthalmol. 68 (1969): 274—28.
- 6) Gould, D.M. and Morgan, R.H.: Professional and Administration Indexing System. Am. J. Roentgenol. 74 (1955): 98—115.
- 7) Kanner, I.F.: Programmed Medical History-Taking With or Without Computer. JAMA 207 (1969): 317—321.
- 8) Schulz, M.D.: Clinical Staging of Cancer and End Result Reporting. Cancer—A Manual for Practitioners (1968), p. 53—66. Am. Cancer Society, Boston, U.S.A.
- 9) Smart, C.R., et al.: Computerized Tumor Registries: An Experiment in Patient Care. Cancer J. Clin. 19 (1969): 9—17.