

Ⅶ. 「原爆被災学術資料センターにおける 病理剖検情報の保存状況」

1. 経緯

長崎大学原爆資料センターでは、1977年末に最初のコンピュータシステムが導入されて以来原爆被爆者データベースの構築をおこなっている。現在までに5度のシステム更新をおこなうとともに、数次にわたるデータベースの構造の更改を実施してきた。病理剖検情報に関しては、1978年から1980年にかけて病理剖検情報に基づき最初のデータベースが構築された。その後、1990年頃までは人員の都合上、1～2年に1回のペースで剖検例の追加登録がバッチ処理により行われていたが、1990年以降はオンライン処理による剖検例の追加登録が日々行われている。また、このデータベースには、病理診断に悪性腫瘍が含まれている場合の組織型や進展度の情報が含まれていなかったため、これらの情報も含まれた構造に1988年に変更され、現在に至っている。

2. データベースの構造

現在の病理剖検データベースは5つのセグメントが階層型に結合されたデータベースである(図1)。各セグメントの概要を以下に示す。

a) 基本情報セグメント

剖検例の基本的情報に関するセグメントであり、次の情報が含まれている。

剖検番号、カナ氏名、性別、生年月日、

原爆被爆の有無、被爆距離、職業、死亡時刻、剖検時刻、出所、主治医名、剖検者名、解剖場所

b) 病理診断セグメント

病理診断に関するセグメントであり、病理診断コードと死因に関する情報が含まれている。

c) 組織型セグメント

病理診断が悪性腫瘍である場合の腫瘍組織に関するセグメントであり、次の情報が含まれている。

組織型、進展度、術後状態、機能性の有無、浸潤・転移の有無、リンパ節転移の有無

d) 臨床診断セグメント

臨床診断に関するセグメントであり、臨床診断コードの情報が含まれている。

e) 臓器情報セグメント

剖検例の形態的測定値に関するセグメントであり、次の情報が含まれている。

身長、体重、肺重量、腎重量、副腎重量、睪丸・卵巣重量、胸腔液量、脳髄重量、下垂体重量、肝臓重量、脾臓重量、胸腺重量、甲状腺重量、心嚢液量、腹腔液量

3. 病理剖検情報の検索

データベース中に含まれるすべての情報は検索することが可能である。即ち、特定の剖検例の病理診断名を検索するような単

なる照会であれば、資料センター内に設置されてあるオンライン端末に剖検番号またはカナ氏名をキー入力することにより検索できる（図2）。検索所要時間は、通常1秒以内である。一方、剖検時期を限定するような条件検索や統計処理を含む検索については、現在のところオンラインによる検索は不可能であり、プログラムによるバッチ処理が必要である。

4. 病理剖検情報の登録状況

1996年7月1日現在、1946年から1990年までの剖検例が登録されている。

4.1 各セグメントの登録件数

- a) 基本情報セグメント：14,296件
（長崎大学11,774件、その他2,522件）
- b) 病理診断セグメント：8,817(34,062)件
（）内は総診断件数
- c) 組織型セグメント：4,248(4,430)件
（）内は総診断件数
- d) 臨床診断セグメント：8,589(14,680)件
（）内は総診断件数
- e) 臓器情報セグメント：9,995件

4.2 剖検年次別の各セグメントの登録件数

剖検年次別の各セグメントの登録件数を図3に示す。

4.3 剖検番号別の各セグメントの登録状況

剖検番号別の各セグメントの登録状況を表1に示す。

4.4 被爆者データベースとの連結

全部検例14,299名中、原爆被爆者データベースと連結されているのは3,051名である。

これらの人については、生前の被爆者検診成績などの情報の利用が可能である。

5. 病理剖検輯報の光ファイリング化

原爆被爆者データベースはテキストベースのデータベースであり、画像情報は基本的には登録できない。しかしながら、病理剖検情報中には手書きのイラストの様なものがかなり含まれており、これらは画像情報として保存されることが望ましい。また、病理剖検輯報は材質が紙であるので劣化が激しく、参照する際も不便である。これらの問題を解決する方策として、1991年から病理剖検輯報の光ファイリング化が始まった。光ファイリングは、写真や絵などの画像情報をそのままの形で保存しリレーショナル・データベースを構築し検索や編集をおこなう手法であり、貴重な資料の半永久的な保存と検索条件の拡張性や検索時間の大幅な短縮が期待される。

病理剖検輯報の光ファイリング化では、病理剖検輯報をそのままイメージスキャナから画像情報として読み込み、各剖検例ごとの情報を一つの書類として12種類の検索キーをつけて登録している。

5.1 検索キーの種類

12種類の検索キーの属性は次の通りである。

- 1) 剖検番号
- 2) カナ氏名
- 3) 漢字氏名
- 4) 性別
- 5) 剖検時年齢

- 6) 生年月日(西暦) 7) 死亡日(西暦)
 8) 剖検医(所属) 9) 原発部位(悪性腫瘍)
 10) 組織型(悪性腫瘍) 11) 病理診断名
 12) 原爆被爆の有無

このデータベースでは、オンライン端末に必要な検索キーを入力することにより複雑な条件検索(例1)や、曖昧検索(例2)が可能である(図4)。また、検索画面や検索画面に編集を施した画像の印刷出力も

可能である。

例1: 胃の扁平上皮癌で剖検時年齢が50歳から59歳までの女性の剖検例

例2: 氏名の姓しか判らない(鈴木**)が、昭和18年生まれの剖検例

5.2 登録状況

登録件数: 5,501件

登録範囲: 剖検番号の003001~008457

および012976~013000

表1 剖検番号別の各セグメントの登録状況

剖検番号	剖検年次	基本情報	病理診断	臨床診断	組織情報
003001~003084	46~49	◎	×	◎	◎
003085~003630	50~54	◎	×	◎	◎
003631~004991	55~59	◎	△	◎	◎
004992~007264	60~64	◎	◎	◎	◎
007265~010359	65~49	◎	◎	◎	◎
010360~011783	70~74	◎	○	◎	◎
011784~012889	75~79	◎	△	×	◎
012890~013916	80~84	◎	△	×	×
013917~014805	85~90	◎	△	×	×
200810~708714 ^{注1)}	50~87	—	△	×	×

◎: 登録率80%以上, ○: 登録率50~79%,
 △: 登録率20~49%, ×: 登録率20%以下

※基本情報に関しては全剖検数に対する割合、
 その他に関しては基本情報登録数に対する割合

注1) 長崎大学以外の剖検例

表2 剖検番号別の検索可能キー

剖検番号	検査可能キー
003001~003650	1, 2, 5
003651~003980	1, 2, 5, 7
003981~004394	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12
004395~008457	1~12
012976~013000	1, 2, 5

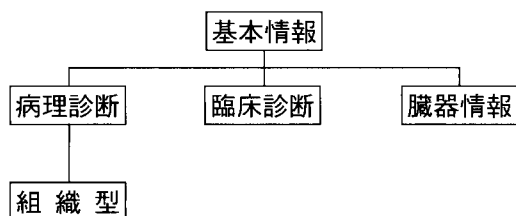


図1. 病理剖検データベースの物理的構造

A-A-3270エミュレーター MAP000

** 病理剖検の照会 **

剖検番号：999999 男 M10-01-01生
 カナ氏名：ナガサキ タロウ

被爆の有無： 有
 被爆距離： 4.2 KM
 職業： 09
 死亡時刻： 60/08/09.15：00
 剖検時刻： 10 時間
 出 所： 25
 主治医： タナカ
 剖検医： スズキ
 解剖場所： 大学
 臓 器： ブロック： プレパラート：

PF1：番号検索 PF2：氏名検索 PF3：メニューへ PF4：
 PF5：更新 PF6：病理診断 PF7：前ページへ PF8：次ページへ
 PF9：追加 PF10：削除 PF11：臓器情報 PF12：臨床診断

英数 半角

図2. 病理剖検データベースのオンライン検索画面

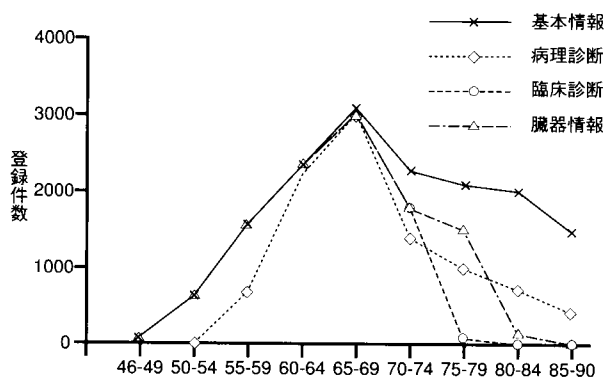


図3. 年次別の各セグメントの登録件数

論理 検索	
番号	キー名
1	部検番号
2	カナ氏名
3	漢字氏名
4	性別
5	年齢
6	生年月日
7	死亡日
8	解剖医 (所属)
9	原発部位 (悪性)
10	組織型 (悪性)
11	病理診断
12	被爆有無
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

図4. 光ファイリングによる病理剖検報のオンライン検索画面