

被ばく資料調査解析部と原爆被爆者データベースについて

共通機器部門 情報基盤機器管理班
布施 博之

1. はじめに

被ばく資料調査解析部は1994年6月、既存の原爆被災学術資料センターを改組拡充し、世界的視野に立った被曝資料の調査・収集・解析を行うことで、研究所の各研究分野を支援するとともに国際的な放射線情報の発信基地として機能することを目的として設置された。

そしてその被ばく関連資料の中の一つである原爆被爆者データベースの運用・管理を技術職員が主に担っている。

今回、被ばく資料調査解析部の概要について簡単に紹介するとともに、原爆被爆者データベースの現状および今後の課題について報告する。

2. 被ばく資料調査解析部の概要

被ばく資料調査解析部では以下の研究業務を主にしている。

- ① 原爆被災に関する学術資料および情報の収集・整理・保存・解析に関する研究
- ② 世界的な放射能汚染状況の調査・情報収集・解析
- ③ 放射線影響研究に関する国際共同研究の企画・実施並びに国際シンポジウムの開催
- ④ 国際的核被害に関する情報公開
- ⑤ 情報処理関連の諸業務

その内の①の資料については膨大な量があるが、部内では以下に分類している。

- ・ 病理関連資料
- ・ 文献資料
- ・ 米国陸軍病理学研究所(The Armed Forces Institute of Pathology 以下 AFIP) 返還資料
- ・ 物理資料
- ・ 電子化された資料

・ その他

以下にそれぞれについて簡単に説明する。

病理関連資料とは主に放射線影響研究所や大学病院等から移管された物、原医研血液内科の資料、カルテ類などである。

文献資料とは手記や調査記録などの歴史的な文書類、原爆関係の刊行物新聞に記載されている原爆・被ばくに関する記事の切り抜きなどである。図1はその一つであり山科資料と呼ばれている物である。

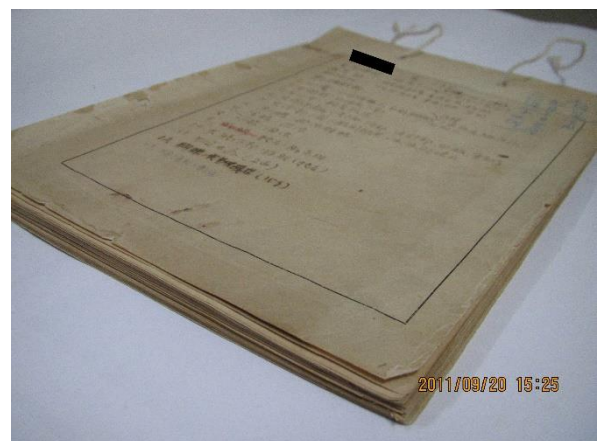


図1. 山科資料

AFIP 返還資料とは、1973(昭和48)年5月にAFIPより返還された原爆・被ばくに関する資料群である。病理標本等(約1000件)＜顕微鏡スライドを含む＞、カルテなどの医学記録(約9000件)、写真(約1200件)の3つに大別される。病理標本等は、1)被爆初期の病理解剖に関する資料、2)広島 ABCC (Atomic Bomb Casualty Commission: 原爆傷害調査委員会)で行われた病理解剖に関する資料、3)剖検に関係のある顕微鏡写真、などである。医学記録は、「原爆の効果に関する合同調査団(The Joint Commission for the Investigation of the Effect of the Atomic bomb in Japan)」による検診記録、ABCCに

よる剖検記録, などからなる. 写真は, 合同調査団によって撮影, 収集されたもので, 建物被害や熱線・閃光の影, 熱傷や創傷による人的被害, などからなる.

物理資料には黒い雨地域の土壌や被爆岩石, 被爆瓦の様な物があり, 図 2 は被爆戸棚と呼ばれ医学資料館にて公開されている.



図 2. 被爆戸棚

電子化された資料とは次で紹介する原爆被爆者データベースの事であり, この運用・管理を技術職員が主に担っている.

3. 原爆被爆者データベースの概要

原爆被爆者データベース(Database of Atomic Bomb Survivors in Hiroshima prefecture 以下 ABS) とは, 広島に投下された原子爆弾による被爆者のデータベースである.

各種資料にレコードリンケージ処理などを行い, 被爆者データの整備を行っている. データは逐次更新されており, ABS バージョン 13(2013 年 06 月 20 日)では資料数は9種類, 登録履歴は3,225,686件, 登録人数は 294,247 人である.

図 3 がその構成である. 他機関提供データとは広島市や広島県などから提供される物であり, 被爆者健康手帳申請や死没者データ動態調査などがある.

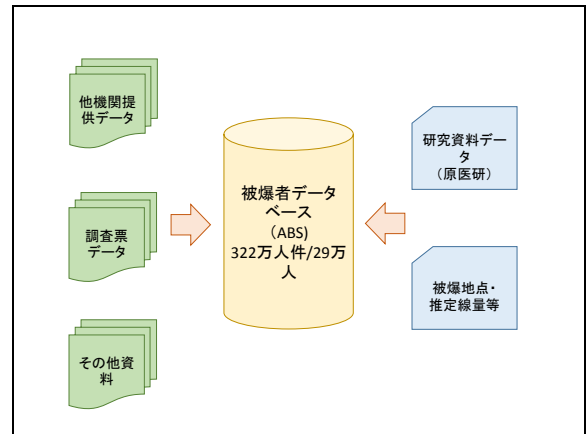


図 3. ABS の概要図

ABS に登録された情報は被爆者のプライバシー保護のために外部ネットワークと遮断し厳重に管理されているが, 一般の研究に利用できる様に ABS より個人情報特定できない項目(性別, 被爆分類, 被爆線量, 生死区分, 調査時年齢, 死亡時年齢, 死因)を抽出して被ばく資料部のウェブサイト内 http://www3.rbm.hiroshima-u.ac.jp/project_abs/にて公開している. 図 4 がその検索画面である.

図 4. データベース検索画面

4. 今後の課題

ABS が設計されたのはかなり古く, そのデータベース構造は当時の機器のリソースで扱える様に作られており, 今でもそれに引きずられる形で存在している.

そのため膨大な量のデータを有効活用するのは

難しい状態となっており, 今後はそれを解消し利便性を高めるために設計を順次見直し再構築していく事が求められている.

5. おわりに

被ばく資料調査解析部には多くの貴重な被ばく関連資料があるが, そのうちの一つである ABS は現在も更新され続けている数少ない一つである.

今後もその更新を続けていくとともに, より多くの研究に利用していただくために利便性を高めるよう努力していきたい.

引用・参考 URL

- ・ 原爆放射線医科学研究所 被ばく資料調査解析部 HP
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/kohosha/>
- ・ 原爆被爆者データベース HP
http://www3.rbm.hiroshima-u.ac.jp/project_abs/