

機関番号：12614

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008年度～2010年度

課題番号：20500871

研究課題名（和文） 原爆被爆者の放射線影響調査に関する科学史的研究

研究課題名（英文） Historical Studies of the Investigations of Radiation  
Effects of Atomic Bombs Victims or Survivors

研究代表者

柿原 泰（KAKIHARA Yasushi）

東京海洋大学・海洋科学部・准教授

研究者番号：60345402

研究成果の概要（和文）：

本研究は、原爆被爆者調査とは何だったのか、どのような調査研究を、何のため、誰のために行なってきたのかについて、科学史的に明らかにすることを目的として、先行研究の再検討やこれまであまり知られていなかった資料の発掘・研究を行なった。とくに原爆投下直後から始まり米軍占領下初期に「学術研究会議・原子爆弾災害調査研究特別委員会」として組織化された日本側の原爆調査について重点的に調査・検討を進め、その成果の一部を報告書『原爆調査の歴史を問い直す』にまとめた。

研究成果の概要（英文）：

We study a history of the investigations of radiation effects of atomic bombs victims or survivors which were begun soon after the atomic bombings. Those investigations were conducted by collaborative activities between Japanese and American scientists and medical doctors.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2009年度	700,000	210,000	910,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	2,600,000	780,000	3,380,000

研究分野：科学史・科学論

科研費の分科・細目：科学社会学・科学技術史

キーワード：科学史、医学史、占領史、原爆調査、被爆者、放射線影響、リスク論、倫理

## 1. 研究開始当初の背景

1945年8月6日、広島に、8月9日、長崎に米軍が原子爆弾を投下して以降、その直後から原爆の効果（影響）に関する調査、原爆被害者（被爆者）たちに対する調査がさまざまになされてきた。原爆調査は、原爆投下直後の日本側の初動調査から始まり、学術研究会議・原子爆弾災害調査研究特別委員会とい

う国家的大規模調査団の設立などに見られる多数の日本人科学者・医学者による調査が、米国への調査協力として進められた。その後、米軍占領期にはABC C（原爆傷害調査委員会）が設置され、日米両国による調査が継続・実施された。それは、1975年に放射線影響研究所（放影研）に引き継がれ、現在に至るまでその調査は続けられている。

原爆をめぐる歴史については、多方面から

の研究が数多くあるが、本研究で注目する原爆調査に関する歴史的研究はあまりない。先駆的研究としては、科学史家・中川保雄（1943～1991）と占領史研究家の笹本征男（1944～2010）の研究を挙げなければならない。

中川保雄「広島・長崎の原爆放射線影響研究——急性死・急性傷害の過小評価」、『科学史研究』第25巻No. 157（1986年）などの諸論文や遺著『放射線被曝の歴史』（技術と人間、1991年）などは、放射線影響研究の歴史に関する先駆的研究であるとともに、原爆調査に関してそれまで語られてきたことに対して批判的な歴史研究に踏み込み始めた画期的研究と言えよう。これら一連の中川保雄の研究にも刺激を受けた笹本征男が、原爆調査に関する詳細な歴史的研究をまとめたものが、笹本征男『米軍占領下の原爆調査——原爆加害国になった日本』（新幹社、1995年）である。この本は、本研究のベースとなるものである。

他方、米国の科学史研究において挙げなければならないものとしては、M. Susan Lindee, *Suffering Made Real: American Science and the Survivors at Hiroshima* (Chicago: The University of Chicago Press, 1994) をはじめとする同著者の諸論文や John Beatty, "Genetics in the Atomic Age: The Atomic Bomb Casualty Commission, 1947-1956," in Keith R. Benson, et al. (eds.), *The Expansion of American Biology* (New Brunswick: Rutgers University Press, 1991) をはじめとする諸論文などがあり、それらはABCをめぐると科学史的研究の代表的なものと言えよう。さらに、近年、米国をはじめ世界各国における放射線生物学の科学史的研究がなされており、例えば、*Journal of the History of Biology*, vol. 39, no. 4 (November 2006) は「原子力時代の放射線生物学」と題する特集号を組んでいるように、現在注目を集めている研究対象領域と言えよう。

本研究では、それら先行研究の成果を十分に摂取したうえで、日米協力の下で進められた原爆調査について、とくに日本側の調査に注目して研究を進めることとした。

## 2. 研究の目的

現在に至るまで60年間以上にわたって続けられている原爆被爆者の調査データは、ICRP（国際放射線防護委員会）のような国際的な機関が放射線防護基準を策定する際など、放射線被曝リスクの研究において、世界に類を見ない大規模な疫学データとして参照されていることからみても、現在進行形で現代社会に影響を与えている重要な研究対

象と言える。それでは、原爆投下直後から現在に至るまでの原爆被爆者調査は、どのような調査研究を行なってきたのか、それは何のため、誰のために行なわれてきたのか、調査・研究の結果はいかに活用されたのか。

このような長期間にわたる大規模な調査についてのすべてを解明するのは短期的には困難であると予想されるので、本研究では、できるだけその全体像を概括的に把握することに努めるとともに、いくつかのポイントに絞って、科学史的観点から原爆調査の歴史の意味を問い直すこと、そしてそれらが現在に及ぼしている影響を考え、放射線リスクの捉えられかたを科学論の観点から解明することを目的とする。

## 3. 研究の方法

科学史の観点から原爆調査の歴史について問い直すこと、放射線被曝のリスクをめぐると歴史および現状について科学論の観点から考察すること、という2つの軸を立てた。それらの研究を進めるにあたっては、2004年から続けている市民科学研究室の低線量被曝研究会の場において、本研究の研究代表者および研究協力者が集まり、検討すべき資料を持ち寄り、議論を重ねていった。

(1) 原爆被爆者調査の歴史を問い直すこと。原爆調査の初期については上記の笹本征男の著書に詳しいが、それをベースとしながら、GHQ/SCAP資料をはじめとする当時の歴史的資料や関連する他の諸種の文献資料の再検討を行ない、さらにこれまであまり知られていなかった資料の発掘にも努めた。60年間以上にわたって続けられている原爆被爆者調査の歴史の全体像を概括しておくために、初期の原爆調査から現在の放影研に至るまでの膨大な報告書群の収集とそれらの概括的整理、そして例えば死亡率調査（生涯追跡調査）に絞るなどして内容分析にも部分的に踏み込むことも課題とした。

(2) 放射線被曝のリスクをめぐると歴史および現状についての科学論の観点からの考察。歴史的アプローチのみならず、被爆者調査の結果がいかに活用されているのかという現在の関心から、放射線被曝リスクをめぐると研究の現状の把握と、そうした研究に関する科学的・応用倫理的研究を行なうことも課題とし、リスク論に関する科学論や放射線影響をめぐると科学・医学に関する応用倫理学的研究（例えば、Kristin Shrader-Frechetteの諸論文）の検討を進めることとした。

#### 4. 研究成果

本研究の最終年度末に、報告書『原爆調査の歴史を問い直す』を刊行した。そこでは、主として 1945 年段階における日米の初期原爆調査に関して、笹本征男『米軍占領下の原爆調査』をベースとしつつ、さらに資料調査や諸々の検討を加えた研究論文、および関連する資料の翻訳や年表を作成し、掲載した。

原爆調査の初期の歴史については、既上記の笹本征男の著書や諸論文において詳細に解明されていたが、それでも未解明な問題も残されていた。例えば、本研究において、学術研究会議「原子爆弾災害調査研究特別委員会」の設置をめぐる経緯や同特別委員会と米軍との協力関係などについて新たな知見を得ることができた。

また、一連の研究を進める過程で、米軍マンハッタン調査団の来日の経緯や米軍による原爆をめぐる初期の調査報告の内容に改竄や隠蔽があったことが確認できた。

さらに、原爆調査の日本側の中心人物となる都築正男の戦時中の活動についても調べた結果、都築と同仁会とのつながり、同仁会を通じて中国における陸軍と東京帝国大学医学部との浅からぬ関係の一端も窺えた。

また、研究を進める過程で、国立公文書館に所蔵されている戦争犯罪裁判関連資料の中に原爆調査に関連する資料が多数含まれていることが判明した。

本研究においても解明できなかった問題はいくつか残ったが、原爆調査の初期の歴史について、いままで以上に解明が進み、笹本征男らの主張していたその歴史的意味についても理解が深まったと考えられる。

上記の時期以降の原爆被爆者調査の歴史について、また放射線被曝リスクをめぐる科学論・応用倫理学的研究など、他の諸課題については、資料の収集を行ない、それらの分析・検討を進めているところであるが、その成果を取りまとめるにはいたっていない。今後、それらについても研究成果を取りまとめ、随時、発表していきたい。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 12 件)

1. Mikiko Watanabe, “Group Introduction: Citizen Science Initiative Japan, Exposure to Low Level Radiation

Research Group,” *Nuke Info Tokyo*, no. 138 (Sep./Oct. 2010), p. 16. (査読なし)

(<http://www.cnrc.jp/english/newsletter/pdf/nit138.pdf>)

2. 桑垣豊「長崎原爆 投下の経過を再構成する」、『市民科学』第 27 号、2009 年 11 月、1-9 頁。(査読なし)

([http://archives.shiminkagaku.org/archives/csi-j-journal027\\_kuwagaki.pdf](http://archives.shiminkagaku.org/archives/csi-j-journal027_kuwagaki.pdf))

3. 柿原泰「原爆調査の歴史を問う ～広島・長崎の原爆調査関係地訪問記 その 2～」、『市民科学』第 26 号、2009 年 8 月、1-9 頁。(査読なし)

(<http://archives.shiminkagaku.org/archives/file/csi-j-journal%20026%20kakahara.pdf>)

4. 瀬川嘉之「長崎原爆調査 予備調査旅行後編」、『市民科学』第 26 号、2009 年 8 月、1-7 頁。(査読なし)

(<http://archives.shiminkagaku.org/archives/file/csi-j-journal%20026%20segawa.pdf>)

5. 柿原泰「原爆調査の歴史を問う ～広島・長崎の原爆調査関係地訪問記 その 1～」、『市民科学』第 25 号、2009 年 7 月、1-1 頁。(査読なし)

(<http://archives.shiminkagaku.org/archives/file/%E5%B8%82%E6%B0%91%E7%A0%94csi-j-journal%20025%20hiroshima.pdf>)

6. 瀬川嘉之「長崎原爆調査 予備調査旅行前編」、『市民科学』第 25 号、2009 年 7 月、2-9 頁。(査読なし)

(<http://archives.shiminkagaku.org/archives/file/%E5%B8%82%E6%B0%91%E7%A0%94csi-j-journal%20025%20hiroshima.pdf>)

7. 柿原泰「日本における植民地帝国大学史研究の現状と課題」、『科学史研究』第 48 巻、2009 年 3 月、36-40 頁。(査読なし)

8. 笹本征男「(書評) 高橋博子『封印されたヒロシマ・ナガサキ』」、『科学史研究』第 48 巻、2009 年 3 月、56-58 頁。(査読なし)

9. 柿原泰・瀬川嘉之・中尾麻伊香「第 28 回市民科学講座「戦時下の科学——ドキュメンタリー『よみがえる京大サイクロトロン』を見て」開催報告」、『市民科学』第 20 号、2008 年 11 月、1-10 頁。(査読なし)

(<http://archives.shiminkagaku.org/archives/file/csi-j-journal%20020%20gennbaku.pdf>)

10. 笹本征男「(書評) 世界で最大の医療放射線被ばく国・日本の現状への鋭い批判の書：高木学校医療被ばく問題研究グループ『受ける？ 受けない？ エックス線 CT 検査 医療被ばくのリスク』、『市民科学』第 20 号、2008 年 11 月、1-6 頁。(査読なし)  
(<http://archives.shiminkagaku.org/archives/file/csij-journal%20020%20sasamoto.pdf>)

11. 柿原泰「メタボ——何が問題なのか?」、『市民科学』第 18 号、2008 年 7 月、1-1 頁。(査読なし)

12. 瀬川嘉之「(書評) 高橋博子『封印されたヒロシマ・ナガサキ』、『市民科学』第 16 号、2008 年 5 月、1-4 頁。(査読なし)  
(<http://archives.shiminkagaku.org/archives/file/csij-journal%20016%20segawa.pdf>)

[学会発表] (計 1 件)

1. 柿原泰「新自由主義の時代におけるリスク論と科学技術論」、科学技術社会論学会、2009 年 11 月 15 日、早稲田大学。

[図書] (計 1 件)

1. 『原爆調査の歴史を問い直す』2011 年 3 月、全 264 頁。

うち主な内容は以下のとおり

第 1 章「米軍占領下の原爆調査・その再検証——1945 年を中心に」(吉田由布子・笹本征男・瀬川嘉之・渡辺美紀子・上田昌文・柿原泰)、10-31 頁。

第 2 章「米軍資料からみるマンハッタン調査団日本派遣の経緯」(同上)、32-52 頁。

第 3 章「米軍による初期調査報告の『改ざん・隠蔽』」(同上)、53-64 頁。

第 4 章「原爆調査以前の都築正男——日本軍の中国侵略との関わり」(同上)、65-84 頁。

第 5 章「戦争犯罪裁判関連資料として保管された原爆調査資料」(同上)、85-97 頁。

第 2 部「1945 年当時の原爆調査に関する米軍通信—Atomic Bomb Mission~GHQ/SCAP 資料より」(吉田由布子・瀬川嘉之・上田昌文・訳)、101-138 頁。

第 2 部「日米原爆調査関連年表」、139-156 頁。

第 3 部：

笹本征男「原爆調査と科学者・医学者——加藤周一の場合」、157-173 頁。

など

[その他]

ホームページ等

市民科学研究室のホームページにおける市民研アーカイブスのカテゴリ「低線量被曝」(<http://archives.shiminkagaku.org/archives/105/>)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

柿原 泰 (KAKIHARA Yasushi)  
東京海洋大学・海洋科学部・准教授  
研究者番号：60345402

### (2) 研究協力者

上田 昌文 (UEDA Akifumi)  
市民科学研究室・代表

笹本 征男 (SASAMOTO Yukuo)  
在韓被爆者問題市民会議・前代表 (2010 年 3 月 20 日没)

瀬川 嘉之 (SEGAWA Yoshiyuki)  
高木学校/シユール大学

吉田 由布子 (YOSHIDA Yuko)  
「チェルノブイリ被害調査・救援」女性ネットワーク・事務局長

渡辺 美紀子 (WATANABE Mikiko)  
原子力資料情報室

桑垣 豊 (KUWAGAKI Yutaka)  
近未来生活研究所