

アメリカの核開発とABCC—米原子力委員会と米科学アカデミー文書から

高橋 博子（たかはし ひろこ）
名古屋大学大学院法学研究科研究員

1969 兵庫県生まれ
同志社大学博士後期課程修了
2003 同志社大学より博士号取得（文化史学）
2015 明治学院大学国際平和研究所研究員
2018 現職



主な著書

『いまに問う ヒバクシャと戦後補償』（共著、凱風社、2006）
『新訂増補版 封印されたヒロシマ・ナガサキ』（凱風社、2012）
『戦後再発見双書 4 核の戦後史』（創元社、2015年）

はじめに

広島・長崎の被爆者を調査する機関として原爆傷害調査委員会（ABCC: Atomic Bomb Casualties Commission）が知られているが、その組織がどのように設立され、どのように運営されていたのかについては、十分に情報共有されているとはいえない。また ABCC がアメリカの核開発にどのように協力してきたかについても充分には知られていない。本報告では、米原子力委員会の 1950 年 6 月 18 日に発表された「原爆傷害調査委員会（ABCC）日本人原爆生存者の研究継続」を紹介し、本資料を通じて ABCC とは米国にとってどのような組織であったのかについて解説したい。さらに、米原子力委員会の極秘研究計画「プロジェクト・サンシャイン」に、とりわけ骨へのストロンチウム 90 の蓄積状況を分析する内部被曝研究に ABCC が協力していたことを示す文書を紹介したい¹。

¹ なお本研究に関連する報告は、「世界の核災害後始末調査」（2017年11月12日、於：星稜会館ホール、主催：「世界の核災害後始末調査」科研費グループ(代表:今中哲二)、「被ばく被害の国際比較研究」科研費グループ(代表:川野徳幸))にて、「ABCC と米原子力委員会の被爆者調査」と題して行った。ソ連側の核開発と十分な比較研究が本稿ではまだできていないが、今中科研でのウクライナ訪問や同シンポジウムなどが大変刺激となった。今中哲二氏に感謝したい。

1 米原子力委員会の ABCC 研究継続の発表

資料 1 (33 頁) は米原子力委員会による ABCC の研究継続についてのメディア向けの声明である²。この声明が出された 1950 年 6 月 18 日は、朝鮮戦争が始まる直前 (朝鮮戦争開戦は 1950 年 6 月 25 日) であり、ソ連が原爆を保有し (1949 年 8 月)、10 月には中華人民共和国が成立し、米中ソの緊張が極度に高まっていた時期である。当時は声明にある通り、国防総省、国家安全保障局、米国公衆衛生局が核攻撃をアメリカが受けた際の対策を構築していたが、声明が出された翌年の 1951 年 1 月には連邦民間防衛局が設置された。同機関の配布した「ダック・アンド・カバー」や「原爆災害下の生き残り」といったパンフレットに象徴されるように、「原爆災害」についてはあたかも自然災害や火事のように描いており、抽象的で空想的な対策であった。

ABCC を管轄していた機関である米科学アカデミーの原子傷害調査委員会 (CAC: Committee on Atomic Casualties) は、1947 年 1 月、米科学アカデミー医科学部門 (The National Research Council Division of Medical Sciences) に設置された。1946 年 11 月 18 日付で、ジェームズ・フォレストル (James Forrestal) 海軍長官からハリー・トルーマン大統領あてに、これまで米軍が行っていた原子爆弾の人体に及ぼす生物学的・医学的影響について米科学アカデミーが長期的に継続研究するよう大統領命令を出す要請が出されていた。1946 年 11 月 26 日にトルーマン大統領がこの提案を承認したことを受けて発足した。CAC の委員としては、マンハッタン計画・陸軍・海軍に所属し調査にかかわっていた、スタッフオード・ウォレン (Stafford Warren)、シールズ・ウォレン (Shields Warren)、オーステイン・ブルース (Austin Bruce) などがあげられる。「原爆の影響についての散発的な研究」を行った「1945 年に連合軍に配属された医学観測者」こそが彼らである。

ABCC は CAC の現地調査機関であるため、CAC が ABCC の研究方針を決めていた。CAC の調査資金は、軍事・民事ともに核開発を担う連邦政府機関として発足した米原子力委員会 (U. S. Atomic Energy Commission : 現エネルギー省) の生物医学部 (Biological Medical Division) が提供していた。原子力委員会の生物医学部長にはシールズ・ウォレンが着任していた。

「ABCC 研究継続」の声明とは、米原子力委員会生物医学部による研究資金の拠出継続についての、メディア向けの説明でもあった。

米原子力委員会は核開発を担ってきたマンハッタン管区を引きついで 1947 年に発足した。つまり、それまでは原爆を開発したマンハッタン管区をはじめとする米軍事機関が広島・長崎の原爆影響を調査していたが、1947 年からもやはり核開発を行う機関が広島・長崎の原爆影響調査の資金を提供していたことになる。

² "Atomic Bomb Casualty Commission to Continue Studies of Japanese Atomic Bomb Survivors", June 18, 1950, Record of the Office of Public Information Copies of Speeches of AEC Officials, 1947-1974, Entry 24, Record Group 326, National Archives at College Park, College Park, Maryland.

米原子力委員会の声明では、研究成果はまず「米国防総省」と最初に来ており、ABCCによるヒバクシャの研究がいかに冷戦体制にとって重要な調査として位置付けられているかが、本文書からはうかがえる。

米科学アカデミーの医科学部門の CAC を引き継いだ ABCC 諮問委員会 (Advisory Committee on ABCC) は、米科学アカデミーのケネス・カナン (Kenneth Cannan) ABCC 執行部長の呼びかけによって 1957 年 1 月に初会合を開いている。カナンの提案により、1955 年にフランス委員会を ABCC に派遣し、その報告内容に基づいて、寿命調査、成人調査が継続的に実施されるようになった。そうした ABCC の研究組織の再編成のために、新たな委員会が発足したといえる。同諮問委員会は組織として ABCC が終了する 1975 年まで続いた。諮問委員会委員としては、ABCC の研究資金を提供してきたアメリカの軍事・民事共に核開発を担う機関である米国原子力委員会の生物医学部の歴代部長が委員となり、また米原子力委員会ブルックヘブン国立研究所の科学者も委員となった³。

2 米原子力委員会「プロジェクト・サンシャイン計画」と ABCC の研究協力

1945 年 7 月 16 日に実施された米原爆実験 (トリニティ実験) 後、コダック社の商品が感光してしまったことから、同社は放射性降下物の調査を開始した。1949 年頃からは、米原子力委員会ニューヨーク作戦本部のメルル・アイゼンバッドからの発案で全米、また世界の各地に、放射性降下物を吸着させるテープを貼った機械を設置し、放射性降下物の調査を米原子力委員会生物医学部の調査として行った⁴。

1953 年夏以降、米原子力委員会、米空軍 (USAF) とランド・コーポレーションは、ストロンチウム 90 の世界への分散について研究する「プロジェクト・サンシャイン」という機密計画をたて、遺族の同意なく世界中から人の組織や骨を集めて分析した。「ストロンチウム・ユニット」は「サンシャイン・ユニット」とも呼ばれた。この調査のために、アジアから調査試料を入手するための提案が出されていた。米原子力委員会生物医学部のロバート・ダドレーからロチェスター大学ジェームズ・スコット博士への書簡 (1953 年 12 月 9 日) では、「私たちが収集したいサンプルの一つは、死産か 1 歳か 2 歳までの乳児の骨です。私たちは死産の胎児の骨を米国では入手しやすいことがわかり、外国からの収集へと拡大しようとしています。日本では ABCC が妥当な打診相手だと思えます。その地域からは、おそらく、6 か 8 の骸骨を入手できると思います。」と、乳

³ 笹本征男『米軍占領下の原爆調査』(新幹社、1995 年)、中川保雄『新訂増補版放射線被曝の歴史』(明石書店、2011 年)、拙著『新訂増補版 封印されたヒロシマ・ナガサキ』(凱風社、2012 年)、拙稿「冷戦下の被ばく者調査」(『アメリカ史研究第 38 号』2015 年 8 月)、拙稿「アメリカ核開発関連機密文書の公開状況—マンハッタン計画・米原子力委員会」(『広島平和記念資料館資料調査研究会研究報告』第 11 号 2015 年 7 月)

⁴ Meril Eisenbud, *An Environmental Odyssey: People, Pollution, and Politics in the Life of a Practical Scientist*, (University of Washington Press: Seattle and Washington, 1990) P.60-63.

児の骨の調査が重要であり、ABCC から入手することができるとしていた⁵。乳児の骨が重視されたのは、カルシウムと間違えて吸収しやすいストロンチウム 90 は、小さな子どもほど吸収しやすいことがわかっていたからである。研究を進めるうちにストロンチウム 90 を子どもが吸収する率は成人の 3～4 倍大きいことがわかってきた⁶。

すでに ABCC から米軍病理学研究所には、病理解剖された被爆者や死産の子どもの医学資料が送られていたので、入手しやすいと考えられていたのであろう⁷。また米原子力委員会が ABCC の研究予算を抛出していたので、米原子力委員会の研究の一環として入手しやすいと考えたのであろう。実際米原子力委員会文書を検証した竹峰誠一郎によると、長崎大学の博士から ABCC に 5 人の死産児の脊柱と長骨が提供されている⁸。さらに、1954 年に ABCC から米原子力委員会ニューヨーク作戦本部に 44 の人骨が送付されている⁹。34～35 頁に紹介する資料 2-1、2-2 は、米科学アカデミーに所蔵されている米原子力委員会ニューヨーク作戦本部関連ファイルに収められている書簡である¹⁰。同機関は、プロジェクト・サンシャイン計画の一環として、ABCC から送付された人骨の分析を行っていた¹¹。

⁵ Letter from Robert A. Dudley of Biological Branch of AEC Division of Biology and Medicine (DBM) to Dr. James Scott of Atomic Energy Project at Rochester on December 9 1953 cited in "Document Update: Fallout Data Collection", Feb 8, 1995, Department of Energy Opennet Database, Accession Number NV0750699.

⁶ アイリーン・ウェルサム著渡辺正訳『プルトニウムファイル』（翔泳社、2013 年）339 頁。

⁷ 拙稿「海外被爆資料についての研究：米軍病理学研究所（AFIP）を中心に」広島平和記念資料館資料調査研究会編『広島平和記念資料館資料調査研究会研究報告第 8 号』2012 年。

⁸ 竹峰誠一郎『マーシャル諸島：終わりなき核被害を生きる』（新泉社、242 頁）

⁹ Letter to J.C. Clarke, Manager of U.S. Atomic Energy Commission, New York Operation Office from Dr. Thomas E. Shea, Jr , Executive Secretary, ABCC National Academy of Science, on March 24, 1960, File: Atomic Energy Commission New York Operation Office 1955-1961, Box 89, Collection of Atomic Bomb Casualty Commission, 1945-1982, National Academy of Science, Washington, D.C.

¹⁰ Letter to Dr. Thomas E. Shea, Jr , Executive Secretary, ABCC National Academy of Science from J.C. Clarke, Manager of U.S. Atomic Energy Commission, New York Operation Office, on June 2, 1960, File: Atomic Energy Commission New York Operation Office 1955-1961, Box 89, Collection of Atomic Bomb Casualty Commission, 1945-1982, National Academy of Science, Washington, D.C.

¹¹ 米原子力委員会のニューヨーク・作戦本部のメリル・アイゼンバッドの活動については、拙稿「UNSCEAR の源流：米ソ冷戦と米原子力委員会」（『科学 Vol.88 No.9』2018 年 9 月号）を参照。

おわりに

ABCC とは米科学アカデミー管轄の学術機関としてとらえられがちであるが、ABCC を管轄する米科学アカデミーの CAC そのものが、核開発を行う機関である米原子力委員会生物医学部からの資金提供で運営され、また委員も米原子力委員会の科学者が主体であったため、広島・長崎の被爆者研究は、アメリカの核開発の中で位置づけられてきた。ABCC の研究が軍事目的であったのかについて議論するためにも、1 で紹介した資料は基本的な資料になろう。

さらに、ABCC は米原子力委員会から資金提供を受けて研究していると同時に、アメリカの核実験への協力を行っていた。拙稿「海外被爆資料についての研究：米軍病理学研究所（AFIP）を中心に」広島平和記念資料館資料調査研究会編『広島平和記念資料館資料調査研究会研究報告第 8 号』2012 年では、米軍病理学研究所に ABCC から医学試料が送付された事について検証したが、被爆者の遺族は病理解剖にたとえ同意したとしても、米軍病理学研究所という軍の施設に送付することまで同意したわけではない。ましてや、本報告で検証したプロジェクト・サンシャインの研究に利用されているとは、想像もできなかったのではないだろうか。

すでに、1949 年には法律第 204 号として「死体解剖保存法」が成立していた。死体解剖にあたっては遺族の同意が必要なこと、「医学の教育又は研究のため特に必要があるときは、遺族の承諾を得て、死体の全部又は一部を標本として保存することができる」こと、「第二条の規定により死体の解剖をすることができる者は、医学の教育又は研究のため特に必要があるときは、解剖をした後その死体（第十二条の規定により市町村長から交付を受けた死体を除く。）の一部を標本として保存することができる。但し、その遺族から引渡の要求があつたときは、この限りでない」と、遺族の意向が尊重されている。さらに第二十条では「死体の解剖を行い、又はその全部若しくは一部を保存する者は、死体の取扱に当つては、特に礼意を失わないように注意しなければならない」としている。この法律が成立していた時代でありながら、ABCC は被爆者の病理解剖を行い、試料や人骨を米軍病理学研究所や米原子力委員会に送付していたのである。

サンシャイン計画のために送付された試料を分析していたシカゴ大学のリビー博士は死産児の資料の入手が困難であった時「腕のいい死体泥棒が国を救うんだ」とし、サンシャイン計画の存在を知らなければ、「死体泥棒も楽になる」と述べている。サンシャイン計画に携わっていた科学者自らが、試料を入手することが手続的に問題があることを知っており、その上で、極秘に入手しようとしていたのである。そのような調査に ABCC は協力していた。ABCC 及びその後続機関である放射線影響研究所が、被爆者の試料に対してどのような扱いを行ってきたのかについて、機関自ら包括的に検証し、実相の隠蔽ではなく実相の解明を行う必要があるのではないか。そうでない限り、死体の取扱が礼意を失っている。

米核開発の中で 1990 年代にアルバカーキ・トリビューン誌がマンハッタン計画下で行われた放射能人体実験について報道したことをきっかけに、クリントン大統領は人体実験諮問委員会を設置し、マンハッタン計画や米原子力委員会など核開発の中での人体実験について検証した。またイギリスでは、1988 年から 1995 年にかけて、アドラー・ヘイ（ADLER HEY）病院で、子ども達の臓器を含む人

の組織が勝手に移管されたり破棄されたことをきっかけに、論争が高まり、2004年に人間の組織を扱うための法律“人体組織法(Human Tissue Act)”が成立した。さらに近年、人類学調査のためにアイヌの人々の墓や沖縄の人々の墓から無断で収集された人骨の返還を求める運動が起こっている。弱い立場で被験者とされた人々の存在を隠し、無視するのではなく、歴史に対する反省・検証そして実相解明がますます必要である。

放射性降下物の影響は子どもに大きいことが、すでに1950年代にはプロジェクト・サンシャインに関わる科学者には知られていた。そうした重要な事実が人類の間で共有されなかったのは、このような研究が核開発のために極秘に手続きも取らずに実施されたからである。被曝の影響について検証する際にも、こうした過去の研究を批判的に検証する必要がある。

資料 1

米国原子力委員会
ワシントン DC

新聞とラジオ向け

Tel. ST8 0 0 0、Brs. 307, 308

日曜の新聞で公開

1950年6月18日

原爆障害調査委員会 (ABCC) の日本人原爆生存者の研究継続

広島・長崎の日本人生存者は明らかに原爆による急性の、もしくは即時の影響からは回復しました。しかし米国立アカデミーの ABCC の記録によると、この数か月で遅発性の影響の形跡、すなわち白内障の形成が明るみになりました。

1947 年以来、米原子力委員会の援助により、ABCC は 2 つの被爆地の人口への医学的・遺伝的影響についての継続的調査を行ってきました。

日本人生存者は原爆で被爆した世界で唯一のグループとなりました。この理由から ABCC の医学的成果は科学者にとって、そして合衆国の軍事・民間防衛計画にとって重大な意義があります。

研究成果は科学雑誌にて報告され、国防総省、国家安全保障局、米国公衆衛生局やその他、本国の原爆災害の際に防護と救援対策に責任のある機関に利用可能になるでしょう。

米原子力委員会の医学部門のジョージ・ハーディー (George Hardie) 博士と米原子力委員会税制部門のジョン・V・ラナン (John V. Lannan) が ABCC プログラムの研究効果について調査するために今日本におります。同様の調査は生物医学部のジョン・Z・パワー博士によって 1949 年に行われました。ハーディー博士は以前はジョンズ・ホプキンス大学予防医療部と連携しています。ラナン氏は、米原子力委員会の貸与についての経済協力局のための特別任務に携わっているフォルモサ [台湾・中華民国] から日本に行きました。

1945 年に連合国占領軍に配属された医学観測者によって原爆の影響についての散発的な研究が行われました。より完全で秩序だった形での業務を組織するために、1947 年に米科学アカデミーに原子障害調査委員会のもとに ABCC が設置されました。

1960 年 3 月 24 日

米原子力委員会ニューヨーク作戦本部所長
ジョゼフ・クラーク 様

信頼なるクラーク様

ジョージ・ダーリング博士はまもなく米国で、4 月 28 日にはニューヨーク市に着きます。彼はその翌日にはブルックヘブン国立研究所のリー・ファー博士とその所員を訪れ、その後ボストンとニューヘーブンを訪れるつもりです。ダーリング博士はニューヨーク作戦本部の新しい所長としてのあなたと会いたいに違いありません。そしてもちろんジョゼフ・スミス、ジョン・ハーレイ博士やその他あなたの重要な所員にも。あなたの 4 月 28 日の予定計画に、ダーリング博士との面会予定を入れていただければと思います。ABCC の運営事項や予算について相談したいことがおありでしょう。

昨年の初夏に ABCC からの骨サンプルについて、ニューヨーク作戦本部が放射性含有物を分析した報告書を受け取りました。その成果は米科学アカデミーに送られ、その後比較研究のために米軍病理学研究所の原爆部門 (A-BOMB UNIT) へと転送されてます。しかしこれらの成果物は元々の骨サンプルの一部にすぎません (44 のうちの 29) またメリル・アイゼンバッドは残りについても調査することを約束され、そのための活動が決定されました。欠けているサンプルについての研究成果や分析について何らかの進展があったのか教えていただけませんか? 私たちのファイルによると、広島のコララ・マーゴレス博士からジョン・ハーレイ博士に 1954 年 7 月 13 日に送られたとあります。29 のサンプルについては分析され、それに基づいて NY04646 と NY04751 として報告されています。

ダーリング博士がニューヨーク滞在日に会う最も都合の良いお時間をお知らせくださいましたら、彼に伝えます。

敬具

トーマス・E・シー・ジュニア
ABCC 事務局長

資料 2-2

1960 年 6 月 2 日

トーマス・E・シー・ジュニア
ABCC 事務局長
米科学アカデミー
2101 Constitution Avenue
Washington 25, D. C.

1960 年 4 月 4 日の私の手紙で、まだ分析中の広島(広島)の標本の骨の結果は、1960 年 5 月 1 日かその頃には発送できると見込んでいると述べたことを、覚えていらっしゃるかと思います。これらの結果は現在用意ができ、同封できますことを幸いに存じます。

1954 年 6 月 23 日に（米原子力委員会ニューヨーク作戦本部）健康安全研究所に送られた、全部で 44 の人間の骨の標本のうち、29 の結果については、1959 年 6 月 11 日付のアイゼンバッド氏からケイス・ケナン博士への手紙で報告されました。残り 15 のうちの 11 の標本について添付にて報告されています。44 の原標本のうち 4 つは、利用可能な量が検査に耐えるには、あまりにも少なかったため、分析されていません。

米原子力委員会ニューヨーク作戦本部所長
ジョゼフ・クラーク

添付：1954 年広島人骨サンプルのストロンチウム 90 とカルシウム