

山崎正勝著

『日本の核開発…一九三九〜一九五五』

——原爆から原子力へ——

山本昭宏

一九八〇年代以降、核に関する外交文書の公開や資料発掘が相次いでいる。もちろん依然として機密解除がなされていない公文書は多いが、入手できる限りの資料を集めて手堅く実証を積み重ねてきた研究者たちによつて、核に関する歴史研究はこの数年更新されつつある^①。本書の著者は、核時代の開幕期に関する研究の更新に寄与してきた一人であり、これまでに、戦時期日本における原爆開発に関する資料発掘とそれに基づく開発可能性の再検証や、日米原子力協定の締結過程の解明など、優れた研究を残してきた^②。そして、実証的なこれらの仕事と同時に、戦争と科学というマクロな観点から、科学者と核兵器との関係を問い直してきた^③。その問題意識は、日本の核開発の歴史全体を見据えつつ、核時代の開幕期に焦点を当てた本書にも受け継がれている。東日本大震災とそれに伴う津波が引き起こした原発事故以降、天災か人災か、あるいは両者の複合型災害かを問わず、原発は研究者の関心を引き付けてきた。それゆえに付け焼刃の研究も目立つが、本書は著

者の長年の研究の集大成であり、原子力開発体制の構築と科学者や政治家たちの議論の過程を緻密に跡付けることに成功している。本書の概要は次のとおりである。

第1部 戦前・戦中編

はじめに

1. 発端——陸軍と仁科芳雄——
 2. 基礎科学を追及する仁科芳雄——真珠湾攻撃後、「基礎研究に邁進」——
 3. 「物理懇談会」海軍技術研究所からの依頼
 4. 仁科芳雄、「お国のために役立つ研究」へ
 5. 核の研究開発開始と陸軍への報告書
 6. 二号研究の開始
 7. 海軍の京都帝大荒藤文策への研究以来とF研究
 8. ウラン資源のドイツへの依頼と国内探査
 9. 拡散塔の焼失と理研における二号研究の中止
 10. 原爆投下とその調査
 11. 戦後研究の開始とサイクロトロン破壊
- まとめ
- ### 第2部 戦後編
1. 米国による原爆投下の正当化論
 2. 科学者たちの戦後——原爆から学んだこと——
 3. 学術研究会議の原爆被害調査と原爆傷害調査委員会（ABC）の発足
 4. 占領軍による原爆報道検閲と原子爆弾に関する一般国民

の意識

5. 学術会議における原子力に関する議論——国内法による規制——
6. アイゼンハワー国連演説と東西原子力外交
7. 原子力予算計上と伏見の原子力憲章案
8. ビキニ事件の衝撃と原子力三原則
9. ビキニ事件に対する米国の反応
10. 学術会議の原子力基本法制定の動き
11. 原子爆禁止運動の発展
12. 読売新聞社の「原子力平和使節団」招待と「原子力平和博覧会」
13. 日米原子力協定
14. 原子爆禁止運動の高揚——ラッセル・アインシュタイン宣言と原子爆禁止世界大会——
15. ジュネーブ原子力平和利用国際会議と原子力基本法
16. 原子力基本法の国会審議
17. 原子力基本法と原子力の一九五五年
18. 周辺諸国から見た日本の核問題
19. まとめ・原爆被災から原子力計画の開始へ

この構成が、本書の特色をよく表していると言える。章よりは短く、節よりは長い各セクションを年代順に配置したことで、読者はトピックの連なりを理解しやすい。例えば、第2部の戦後編では、核開発をめぐる史的展開のみならず反核運動も取り上げられているが、この構成によって、その同時性と関係性がいつそう

明瞭となる。また、原爆神話の構築や周辺諸国からの日本への眼差しといった項目を取り入れることができたのも、このような構成に依るところが多い。著者の幅広い知見、業績を一書にまとめ上げるためには、必要な工夫であっただろう。

加えて、豊富な資料が本文中で紹介・引用されている点も、本書の特色であろう。東京第二陸軍造兵廠が仁科芳雄からウラン研究開発の進捗状況を聴取した記録（通称「東二造資料」）から抜粋した実験器具のスケッチ、日本学術会議議事録からの抜粋などは、資料価値も高い。脚注で説明されている資料の所在や、取り入れられた図版と写真からも、研究成果をわかりやすく提示しようという著者の努力がうかがい知ることができる。

二

本書が明らかにした事実、掘り起こした資料、提出した論点は多岐にわたる。指摘された論点や新資料に基づく知見を整理しながら、本書の内容を概観したい。

第1部戦前戦中編では、仁科芳雄を中心に戦前・戦中の日本の科学者たちの原爆開発の過程が展開されている。

「はじめに」では、戦中の日本の核開発に言及したこれまでの研究や文献の紹介がなされ、一九八〇年代以降に入手可能になった資料を用いて第1部を叙述することが宣言されている。

仁科芳雄と陸軍中将安田武雄の関係から、第1部は語り起こされる。安田武雄は仁科と事前に接触し、原子爆弾製造の可能性を口頭で確認した後、一九四一年四月、正式に理化学研究所に原爆開発を旨とした研究を依頼した。その後も仁科は、陸軍と理化学

研究所が原爆研究の協力体制を築く上で重要な役割を果たしている。一九四二年の夏には、海軍でも伊藤庸二技術大佐を中心に「物理懇談会」が発足し、核物理が海軍の技術に応用できるかどうかを検討し始めた。仁科芳雄はここにも参加している。この「物理懇談会」は一九四三年春の会議をもって中止されることになるが、これまでの研究ではこの中止の理由を「米國といえども今次の戦争に於いては、恐らく原子力を活用することは困難ならむ」という結論に至ったからだとする伊藤庸二の証言を引くことで説明してきた。これに対して、著者は伊藤の証言を裏付ける資料は見当たらないとし、米國もこの戦争中に原爆を完成させるのは難しいだろうという意見を述べたのは誰なのかという問題に切り込んでいく。著者は、海軍科学技術審議会（防衛研究所蔵）の資料を元に原爆開発の可能性に関する否定的な発言の主は学界の重鎮だった長岡半太郎ではないかという新たな仮説を立てている。

その後、理研でのウラン濃縮法に関する研究の開始、陸軍航空本部の安田武雄と連携しながらの二号研究の開始、陸軍によるウラン資源の輸入画策とその失敗、さらに朝鮮半島と福島県でのウラン探査、海軍による上海でのウラン入手、などの過程が示されている。

そして、二号研究のトン挫と原爆投下の記述によって、第一部は閉じられる。一九四四年十一月一日から始まった米軍による東京への空襲は、一九四五年になっても繰り返され、四月一日の未明には理研の仁科研究室も被害を受けた。これにより実験装置が焼失し、さらに並行して行われていたウラン濃縮のテストの

失敗により、二号研究は完全に行き詰った。最後には、アメリカのマンハッタン計画と比較しながら、日本の戦時核開発がきわめて小規模だったという事実が指摘される。このこと自体はすでに先行研究や幾つかの証言がある程度指摘していることではあるが、本書の詳細な事実の積み重ねは、それを改めて白日の下にさらした。

二号研究に関する本書の記述が明らかにしたのは、この研究が、原爆開発のための応用研究と大サイクロトロンによる基礎研究という二つの側面を併せ持っていたということである。

当事者たちは戦後になって、様々な角度から二号研究を語った。基礎研究を継続するための「隠れ蓑」として戦時研究を行ったとする述懐や、若い研究者を戦地に送らないために戦時研究を受け入れたのだという証言も多く、そのような理解が研究者の間で一定の合意を得てきた。しかし、基礎的な科学技術に関する情報を欧米に依存していた当時の日本においては、戦争によりそれらの情報が途絶する可能性が高く、それゆえに、基礎研究そのものが軍による戦時研究振興の柱となっていた。このことを考慮に入れば、基礎研究を続けるために戦時研究を行ったという理由づけにも、批判の余地が残されることになる。筆者は鋭く指摘している。科学者の戦争協力問題をコラボレーション（協力）とアコモデーション（積極的な協力ではない便宜供与）に分け、仁科芳雄の行動を一種のアコモデーションだとする指摘にもこれまでの研究にはなかった説得力がある。

第2部戦後編では、アメリカにおける「原爆神話」の誕生経緯や占領下日本の科学者の動きが解明されているが、詳細に記され

ているのは、占領終結後から一九五五年の原子力委員会成立までの原子力研究をめぐる科学者たちの動向と日米原子力協定の交渉過程とに関する分析、さらに原子力平和利用キャンペーンを主導した日米の関係者たちの思惑の解明、これら三点である。

科学者たちの動向については、当時の物理学者の手紙や、学会議の総会議事速記録、学会議の各委員会内の文書、民科の物理部会の討論記録などの資料を使用して、原子力研究を支える体制を構想する物理学者たちの水面下の動きが跡付けられている。

一九五二年六月、科学技術庁設置構想が学会議に対して示された際、原子力と航空機の研究開発が科学技術庁の所管になると説明された。吉田内閣が再軍備を進めていただけに、この科学技術庁設置構想は、日本が核武装を視野に入れていたのではないかという疑念を生んだ。中でも伏見康治は、原子力の軍事転用を国内法によって規制するという案を示し、各地の研究者に手紙を送った。学会議総会での激しい議論を経て、専門の小委員会（39委員会。後の原子力問題委員会）が発足した。この委員会で議論が継続中だった一九五四年三月二日、朝刊各紙は自由党、改進黨、日本自由党の三党が原子炉築造補助費二億五〇〇〇万を計上したと報じた。これに対し、学会議は原子力三原則声明を出し、次いで原子力基本法に関する提案を行ったのである。

学会議の原子力問題委員会内で行われた原子力基本法構想をめぐる議論の過程は、本書の読みどころの一つである。一九五四年五月一三日に開催された学会議原子力問題委員会は原子力基本法の立法化に向けて原案を作ることに決めた。本文中ではまず三つの試案（一九五四年六月二三日に原子力問題委員会で提示さ

れた前芝試案と、それを修正した上で七月三十一日の委員会に再び提示された二つの試案）から原子力基本法の原案が練り上げられる過程が跡付けられる。しかし、政府への勧告を目指した原子力基本法の原案は、学会議一八回総会での議論において、結局見送られることが決まった。勧告が見送られた理由を、著者は二つの要素で説明しようとする。まず一点目の要素は、学会議総会に出席していた法律家たちによって提起された、法律問題に関する躊躇である。法律家たちは、法律による核の軍事転用防止は困難であると認識していた。二点目の要素として著者が挙げるのは、原子力問題委員長の藤岡由夫（原子力委員会発足時、常任委員に選出されることになる）の個性である。総会での議論をみて、政府への勧告を取りやめることを決めた藤岡には、ことを荒立てるのを避けてあらかじめ妥協点を探る傾向があったとされる。それゆえに、理念が先行しがちな科学者たちの意見の調整役として重宝された藤岡であったが、この場合はそれが裏目に出たかたちとなった。二点目に挙げた藤岡の個性への注目は著者ならではの慧眼であるように思われる。

一方、日米原子力協定の成立過程は、一九九〇年代に公開されたアメリカ国務省と日本外務省の史料を使用しながら跡付けられていく。日米原子力協定の成立過程を資料に基づいて明らかにしたのは、本書が初めてである。

この日米原子力協定締結の動きと並行して、原子力平和利用国際会議から帰った超党派の国会議員たち（中曽根康弘、前田正男、志村茂治、松前重義）らの提案で原子力基本法の起草を提案した。衆参両院の原子力合同委員会での審議を経て、学会議の原子力

三原則を取り入れるかたちで、原子力基本法案は策定された。この法案は一九五五年一月、速やかに可決された。

この原子力基本法の制定により、日本は国内法によつて核技術の軍事転用を禁止した世界で最初の国となった。本書の分析はこの一九五五年一月の原子力基本法と日米原子力協定の成立をもつて終了するが、著者は重要な問題が残されることになったとして、以下の二点を挙げている。①核を平和利用に限定する政策は国内的なものにとどまり、外交政策ではアメリカの核の持ち込みを明確に拒絶しなかつたという点と、②日米原子力協定が、日本の原子力開発を米国依存型に導き、その意味では原子力基本法の「自主」の原則が活かされなかつたという点である。

また第2部では、原子力平和利用キャンペーンの主導者たちの思惑の解明もなされている。当時日本テレビの取締役を務め、正力松太郎の片腕として知られる柴田秀利文書、U S I S (当時「アメリカ弘報局」と訳された)の報告書や報告伝票を使いながら、平和利用キャンペーンを仕掛けた側の思惑を浮き彫りにしていく。そして、平和利用キャンペーンのねらいは、核実験に対する日本人の反応を軽減するとともに、左翼的言動に対抗することであつたことが示される。

三

以上、本書の内容を紹介してきたが、ここからは個別の論点について評者の意見を述べていきたい。

まず、平和利用キャンペーンを日本国民がいかに受け入れたのかという点である。本書では、U S I S の報告書を発掘、紹介し、

多くの国民は原子力平和利用に関する理解を深めつつ、核兵器への強い拒否感を根強く有していたと述べている。高らかに平和利用を掲げることで、原水爆禁止署名運動に代表されるような反米につながる運動とそれを支える革新的思想とを鎮静化したいというのが、キャンペーンの主導者たちの意図であつたが、それに反して、多くの国民はキャンペーンの二面性を感じ取つていたという理解である。原子力平和利用と核実験の問題を共に問うような世論調査は当時の日本において行われておらず、その点でこのU S I S の報告書は貴重であり、報告書のデータに基づくならば、確かに著者が提示した理解も可能であろう。

しかし、U S I S の調査は一二九一人を対象にしたものによらず、これのみを論拠に国民認識に踏み込むのは、やや早急との印象を持つた。むしろここで問われるべきは次のことではないか。すなわち、当時の国民の多くが核実験による放射性降下物の恐怖に關しては敏感に反応しながら、キャンペーンが高らかに謳つた平和利用に伴うはずの放射性物質の危険性(事故による飛散や放射性廃棄物。当時は「死の灰」との類比で語られることもあつた)には明確な拒否感をほとんど示さなかつたという意味での二面的な認識のあり方を問題にできないだろうか。ただし、当時の国民が平和利用に伴う放射性物質の危険性を全く認識していなかつたというわけではない。本書が扱つた期間からは外れるが、一九五七年には関西で実験用原子炉設置反対運動が起つた。宇治の茶業者たちは、原子力施設の安全性に一定の信頼を寄せながらも、水源地である宇治で事故が起つた場合の損害を想定して、設置に反対したのである。この事実を考慮すれば、平和利用への

理解が広まったと同時に、やはりそれに対する危険性もまた一定程度共有されていたのではないかとこの仮説も立てられる。

次に、構成上の問題が挙げられる。戦前戦中編が仁科芳雄を軸にして描かれおり、仁科個人の思想や思惑を手紙やメモなどの資料から浮き彫りにしているのに対し、それよりも長い戦後編では、藤岡由夫の個性をめぐると興味深い新説が提示されているものの、特定個人に関する記述はややエピソード的に羅列されるにとどまっている。もちろん根底には資料的な制約があることは事実である。本書に登場する科学者たちに関しては、資料がほとんど整備されていない。むしろ仁科が例外なのだとと言える。ただ、例えば湯川秀樹については現在資料のアーカイブ化が進行中であるし、坂田昌一については、既に資料室が整備されていることもあり、分厚い記述が可能であったのではないか。戦後編では、原子力研究開発体制を手探りで構築していこうとする科学者たちの画策が書かれているわけだが、戦前戦中編の仁科についての記述に圧倒されただけに、戦後編での科学者たちの掘り下げに物足りなさを覚えたのも事実である。

以上に挙げた二点は、根拠がないことは書かない、という著者の自制的研究姿勢の表れであろう。それに基づいた著者の歴史叙述には敬意を禁じ得ない。しかしながら、国民の認識や個人の思想信条については、データや資料だけでは浮き彫りにできない側面もあるはずである。本文中に書かれていないことばかり注文してしまったが、これらの点は著者のみならず、本書の読者が今後取り組むべき問題として受け止めた。

以上、コメントを述べさせていただいた。評者自身は、戦争に

関する集合的記憶の構築と変遷を、特に原爆の問題に限って研究を続けてきた。それゆえ、「科学史」の領域には暗い部分もあり、誤解や的外れな指摘も多いのではないかと懼れる。その点について、著者ならびに読者諸賢のご海容を願うばかりである。

本書には、著者の資料発掘に関する熱意と緻密な実証的手法が示す研究姿勢が注ぎ込まれている。日本の核開発の開幕期に関する実証的研究の金字塔であり、後学は必ず本書を参照することになるであろう。

① 例えば、高橋博子「封印されたヒロシマ・ナガサキ」凱風社、二〇〇八年。日野川静枝「サイクロトロンから原爆へ」綴文堂、二〇〇九年。

② 敗戦時に焼却されたと考えられてきた旧日本軍関係の資料が著者たちによって発見された。それに関する報告としては、山崎正勝・深井祐造・里見志朗「資料解説 東京第二陸軍造兵廠に対する仁科芳雄の報告…一九四三年七月から一九四四年一月」『技術文化論叢』第三巻、二〇〇〇年、がある。それを発展させたものとしては、山崎正勝「理研の「ウラニウム爆弾」構想——第二次世界大戦期の日本の核兵器研究」『科学史研究』第四〇巻、二〇〇一年がある。さらに、アメリカ側の資料を用いたものとしては山崎正勝「日本における「平和」のための原子（アトムズ・フォー・ピース）政策の展開」『科学史研究』第四七巻、二〇〇九年、がある。

③ 市川浩・山崎正勝責任編集『戦争と科学の諸相』丸善、二〇〇六年。

④ 当時の国民の認識に分け入った研究としては、例えば原水爆禁止署名運動に関する研究がある。著者も本文中で引用している丸浜江里子「原水爆署名運動の誕生」凱風社、二〇一一年。藤原修「原水爆禁止

運動の成立」明治学院国際平和研究所、一九九九年。その他、資料集としては、小林徹編『原水爆禁止運動資料集』全七巻、緑蔭書房、一九九五―一九九六年。

(A5判 三〇四頁 二〇一一年二月 紙文堂 税別三二〇〇円)

(日本学術振興会特別研究員)