

「仁科記念室」から 74 年ぶりに発見された「広島原子爆弾投下」の物証

矢野安重（仁科記念財団）

「理研に被爆者の遺骨―原爆開発に携わった仁科芳雄博士の部屋で発見、広島市に引き渡し」というような見出しの記事が、2020 年 11 月 13 日の各紙の朝刊に載った。記事の内容は概ね以下のようなものであった。

東京都文京区にある旧理化学研究所の建物（現在は、日本アイソトープ協会の建物）の解体準備のために進められていた仁科芳雄博士の遺品の整理作業中に、理研の職員が蓋に「原爆被害者のお骨（広島にて収集）」と書かれた紙箱を見つけた。箱の中には、骨片や粉骨されたサンプルの入った小さな瓶がサンプルごとの発見日時、人名、場所のリストとともに入っていた。これらがこの度、理研から広島市に引き渡された。リストには 4 名の「名前」が記されていて、広島市は今後名前を公表して遺族を探す予定だという。

この「遺品」は、どのような経緯で保存されていたのかについては、理研側の説明を以下のように紹介している。

広島に原爆が投下された 2 日後の 1945 年 8 月 8 日夕刻、大本營の要請で結成された仁科芳雄博士を一員とする調査団が広島入りした。目的は「8 月 6 日朝に投下された爆弾が果たして『原子爆弾』かどうか」の検証であった。調査団は 8 月 10 日に「原子爆弾」との結論を出した。仁科研究室員を含む調査団はその後広島、長崎に派遣された。調査では「遺体の骨の放射能」の測定などした。

今回発見されたものは、これらの調査で収集された「お骨」であると思われる。

この報道があった後、2020 年の 12 月には、お一人のご遺族が判明し、遺骨はご遺族のもとに返還されたという記事（見出しは「兄さんおかえり」）が報道され、翌 2021 年の 2 月には、さらにもうお一人のご遺族が判明し、遺骨はご遺族の意向で平和記念公園にある原爆供養塔に安置され、残るお二人の遺骨もそこに安置されているという記事であった。

物証

本稿の表題の「物証」というのは、この「お骨」を指している。仁科先生が「これは原爆に違いない」と結論付けた「人骨の放射化」のサンプルの原物が、先生の執務室であった通称「仁科記念室」で 74 年間なぜか人知れず保存されていて今回それがたまたま発見されたというわけだ。

本誌 Isotope News の 2000 年 7 月号と 8 月号の「自由空間」に、仁科先生の直弟子の中根良平先生（‘二号’研究（後述）の一員であった）が「原爆被爆調査と原爆映画」というコラムを書いておられる。その書き出しが「原子爆弾であるか、どうか。もっとも確かな方法は、現地で採取した物質の放射能の有無を測定することである。」とある。このコラムは中根先生の実体験をもとにしているが、まさに、この物質の一つが強烈な熱戦を

浴びて一瞬にして白骨化したご遺体の骨である。核分裂反応で放たれた大量の中性子が大気を通して減速され、それが骨に含まれる ^{31}P に吸収されてできる ^{32}P （半減期 14 日）が発するベータ線を測定（当時はローリッツン電位計）すれば、炸裂した爆弾が原子爆弾かどうか一目瞭然というわけだ。仁科先生は、現地から研究室に銅線などと共に骨のサンプルを理研に送って、その放射能を測らせた。8 月 10 日のことであった、とある。放射性同位元素に精通していた仁科先生ならではの「手法」であった。

仁科博士は、広島市内の病院に保管されていたレントゲンフィルムの感光も原爆の物証とした。これらのフィルムは、同じく「仁科記念室」で中根良平先生が発見して、2006 年 8 月 4 日の各紙の朝刊に「約 60 年ぶりに発見」として報道された。

私は、長らく「仁科記念室」の管理人をやっているのだが、今回発見されたお骨を所轄の駒込警察署へ届け出ることから始まって、広島市へ返還するまでの一連の顛末に「仁科記念財団」として始終付き合った。実際の作業は、「理研」の安蔵俊成、片山敦、生越満の 3 氏が首尾よく行った。

「自由空間」に寄稿するのも何かの縁であるので、この機会に、大先輩の中根良平先生から口伝された「仁科先生と原子爆弾」のエピソードをいくつかご披露してみたい。

湯川粒子を求めて

仁科先生は、7 年間の欧州留学（大半はボーア

教授のもと）で黎明期にあった量子力学を完璧にマスターして理研に帰り、1931 年 7 月に「仁科研究室」を主宰することになった。量子力学の何たるかを日本の物理学徒に教えるために、主たる大学を行脚した。仁科先生の講義に魅了された若き俊英が次々と仁科研究室に集結し、素粒子論、宇宙線、元素変換、放射性同位元素研究をカバーする研究所なみの一大研究室となった。わが国にとって僥倖であったのは、なんといっても“天才”がいたということに尽きる。中でも、湯川先生とか、朝永先生とか、坂田昌一先生とか、こういう“日本人の天才”が仁科先生のもとに集まってきて、先生のもとで、世界トップクラスの素粒子論研究が醸成されることになったのだ。

その中の湯川先生は、原子核の中の陽子と中性子を結びつけているのは核力という‘もう一つの力’があり、その核力を伝える‘新粒子’が存在するはずだと 1935 年に発表したのだ。それは、当時は「湯川粒子」とか「メゾトロン」とか呼ばれたパイ中間子のことだ。この湯川先生の理論の提唱は、仁科先生と朝永先生からの決定的なサジェスチョンで生まれたようだ。これが 1949 年、日本初のノーベル賞受賞となった。

湯川理論の発表で、仁科先生は、「湯川粒子は確かにある。なんとしても自分たちで見つけなければいけない」と決意したのではないかと推察できる書簡がある。

当時、もし見つけるとするとまずは、宇宙線の中だった。宇宙から降ってくる湯川粒子を捕まえない。だから当時世界最大のウィルソン霧箱を民

間から資金を募って造ったのだ。

それと同時並行して構想していたのがサイクロトロンだと思われる。超巨大なサイクロトロンを造り、最終的には人工的にこの湯川粒子を発生させてやろうと、まずは小サイクロトロン、次に大サイクロトロン（この2台は実現した）、さらに大きなサイクロトロンを造ろうとしたのではないかと想像する。しかしながら、そのためには莫大な資金が要るので、‘二号研究’という原爆開発の名のもとに日本帝国陸軍から資金を調達したのではないか。「仁科先生は軍部に加担した」という見解もあるが、私は、「加担した“ふり”をした」のだと思う。戦時下にあって「湯川粒子の発見」という夢を描き、「戦時研究の名のもとに、多くの俊英を戦死から守った」仁科先生のこの“大芝居”が無ければ、現在の日本の現代物理学の実力発揮はなかった、と私は確信している。

武見太郎先生と吉田茂首相と仁科先生—終戦と戦後の復興に影響を与えた人間関係

武見太郎先生は、日本医師会長を歴任したお医者さんだが、実は仁科先生の弟子で放射線医学の草分けとなる。

ここで、武見先生と吉田茂首相との関係を見ておこう。明治維新の三傑の大久保利通の子息に牧野伸顕という伯爵がいて、昭和天皇の大変な信頼を受けていた。この伯爵が吉田茂首相の妻の父にあたり、また、武見先生の妻の祖父でもあるという関係で、吉田茂と武見先生はすごく親かったそう。その武見先生が仁科先生の研究室員になっ

たために、仁科、武見、吉田のお三方は身内のようにすごく親しい関係になられたのだそうだ。後述するように、この関係が終戦と戦後復興で「そうだったのか」という歴史をつくった。

武見先生のご子息の武見敬三氏（参議院議員）が書いている。「父の恩師である仁科博士に対する思いは格別で、サイクロトロンが占領軍によって廃棄されたときに、博士が不屈の精神を持って我が国の原子物理学の再構築に尽力される姿を父は万感の想いを込めて見ていた。」とある。

仁科先生の広島、長崎の調査—「いよいよ腹を切るときがきた」

1945年8月6日朝に広島に原爆が投下された翌朝、陸軍の技術将校が執務室に仁科先生を訪ねてきて、「原爆だとトルーマンが言っていますが、本当ですか。広島に一緒に行って確かめてください」と要請されて承諾された。その後すぐに今度は同盟通信の記者が「敵性情報」と書かれた「わら半紙」を持って来た。そこには、トルーマンが全米向けに流したラジオ放送の和訳が書かれていて、「16時間前、我々は日本の広島に“原子爆弾”を落とした。その威力はTNT火薬2万トンに当たる」と書いてあった。この同盟通信というのは国策通信会社で、当時この通信社だけが、日本軍の総司令部である大本営から外国放送を許されていた。川越にあった受信所がこのトルーマンの放送をたまたま傍受し、同盟通信は、これは大変だということで、直ちにそれを翻訳して、大本営と仁科先生のところに持っていったのだ。

広島に発つ直前に、弟子の玉木英彦先生に手紙を書き置いた。それには「トルーマンが言っていることが本当だったら、我々49号館の研究者はいよいよ腹を切らんといかん」「とにかく真偽は広島に行けばわかるから待っているように」と意味深長なことが書いてあった。

この49号館というのは、仁科先生たちが「熱拡散法」という、‘最も効率の悪い’方法（実際成功しなかった）でウラン235の濃縮を試みていた実験棟で、仁科先生の執務室のすぐ前にあったが、1945年4月の空襲で全て焼けてしまった。この空襲で、49号館と小サイクロトロン棟は焼失したが、大サイクロトロン棟と23号館と執務室のあった37号館は無事で、まことに運よく日本の現代物理学の足跡を辿る貴重な資料が全て焼失の難を免れたわけだ。

さて、どうして「腹を切るときがきた」なのか。

「二号研究のいきさつ」について簡単に触れておこう。

日米開戦の前年の1940年の夏、仁科先生は、陸軍航空技術研究所長の安田武雄中将（仁科先生と同郷で東大の先輩）に会ったとき「ウラン爆弾はできます」と告げた。その後まもなく、東条英機首相から大河内所長に正式に打診があり、「仁科の‘に’をとって‘二号’計画」を仁科先生は引き受けることになる。これで大資金を貰うことが決定した。仁科先生自身は「動力源になる可能性はあるが、爆弾はなあ」と思っていたようだ。戦後すぐに、仁科先生が発表した「原子爆弾の原理」の説明でも「原子炉が暴走する」というよう

な説明になっていることから、仁科先生はどうやってアメリカが原子‘爆弾’を実現できたか、しばらくは理解できなかったようだ。小サイクロトロンで自分が発見した「速い中性子による ^{235}U の対称核分裂」が‘爆弾’の原理であることにずっと気づいていなかったということになる。玉木先生への書き置きの「米英の研究者の人格は49号館の研究者の人格を凌駕した」という文面にこれが表れている。

4月の空襲で熱拡散棟が焼失して原爆開発の術を失った仁科先生は、6月に陸軍に「二号計画を中止したいが、アメリカでもこの戦争中につくることはできないでしょう」と伝えて、これが正式に認められて「二号計画の中止」が決まったのだが、その2カ月後に原爆が投下されてしまった。ということで「我々は腹を切るときがきた」という言葉になったのではないかと想像する。

仁科先生はA5版のノートを携行して広島に向った。表紙には「原子爆弾」と書いてある。仁科先生は、現地に入って見た光景は、まさに目を覆いたくなるような「生き地獄の世界」だったと記している。

このノートの8月10日の会議のメモに「判決」という文字がある。軍の用語で「結論」という意味だそうだ。「原子弾、またはそれ相当のもの」と書いてある。なぜ「原爆だ」と判断したかという、決定的であったのは、<レントゲンフィルムの感光>であった。仁科先生は将校たちに、あちこちの病院のレントゲンフィルムを集めさせ、現像してみると、爆心から遠いところにあったもの

は何ともないのだが、爆心に近い日赤病院のコンクリートの地下室に置いてあったものは真っ黒に感光していた。「ガンマ線が厚いコンクリートを透過して感光させたに違いない。そんな強いガンマ線を発するのは原爆だけだ」と結論づけたようだ。将校は大本営に「原爆ナリト認ム」とすぐに報告した。

ちょうどそのころ長崎に原爆が投下され、仁科先生は、すぐに長崎に飛んで残留放射能の強い中、再び調査活動に当った。

先生は、15日の午後、玉音放送が終わった後、執務室に戻ってきた。先生が「腹を切るぞ」と言って出ていったので、研究室の皆さんはもう戦々恐々として、「我々は腹を切るのか」と思ったそうだ。だが、仁科先生が帰ってきて最初に言った言葉が「サイクロトロンは大丈夫か」だったそうだ。仁科先生はやっとこれから、思う存分、大サイクロトロンで実験ができると、やる気満々だったのではないかと推察する。

原爆の記録映画

仁科先生は自分の部下たちを次々と広島、長崎に送り、詳細な現地調査をさせた。この時の調査を日映社が映画として克明に記録した。それは、「記録は科学的でなければならない」という仁科先生の指導によっていたものだった。

この記録映画は、結局、全部アメリカに没収された。これがやっと戻ってきたのは1967年であった。そして直ぐに、このフィルムの中に記録されている様々な写真を一冊の本として仁科記念

財団が刊行した。それが、朝永先生が監修した「原子爆弾 広島・長崎の写真と記録」だ。原子爆弾の被害の記録としては、最も歴史的な価値が高いものと評価している。

終戦の真相と仁科先生

さて、迫水久常氏の「終戦の真相」なる回顧録を中根先生からいただいた。迫水氏は終戦の時の内閣書記官長であった。

トルーマン声明のあと「仁科博士を広島に送った。その報告は8月8日の夕方に来た。博士は私に電話で『残念ながら原子爆弾に間違いありません』と涙を流して報告されました」と書いてある。ただ、その記憶が少し妙なのだ。仁科先生が広島に着いたのは8月8日の夕方なので、そのときにすぐ電話したとは思えないからだ。中根先生たち大先輩のお話を紡ぐと次のようなことではないかと推測する。

玉木先生は、仁科先生の置手紙を読んで「やはり原爆か」これは大変なことになった、と思った。そのとき武見先生も「トルーマン声明」を知っていて、玉木先生に「どう思うか」と聞いた。それで玉木先生は「仁科先生は、声明はハッキリではない本当だと言っている」と答えた。それで、今度は武見先生が「これは大変だ」すぐに牧野伯爵に伝えねばということで柏の実家に帰った。実はその時、牧野伯爵は武見先生と同居していたのだそうだ。武見先生は「仁科先生の話では、どうも間違いなく広島に原爆が投下されたい」と伯爵に伝えた。そうすると牧野伯爵は、深夜であっ

たが「アメリカは原爆を持っているので、早くポツダム宣言をのんで無条件降伏しないと、日本は大変なことになってしまう」ということを天皇陛下に上奏すると言って出かけた。牧野伯爵は1時間40分で宮中を退出したそうだ。天皇は「今後の御前会議は自分が主導する」と伯爵に言ったというのだが、どこまでが真相か分かりかねる。

一方、この話を武見先生から聞いた古野伊之助氏（同盟通信の社主）は、「天皇は必ずご聖断を下して日本はポツダム宣言をのむ」と思って、8月10日の夜、海外に、ポツダム宣言受諾のニュースを勝手に配信したのだそうだ。それがすぐニューヨークやロンドンに伝わり号外が出た。つまり、14日にご聖断が下り15日に玉音放送だったのだが、外国は10日に知っていたということになる。これで満を持していたと思われる米軍の総攻撃を受けずに済んだ可能性がある。

さきほどの、迫水回顧録の8月8日の「謎」だが、迫水氏は、仁科先生→玉木先生→武見先生→牧野伯爵→昭和天皇と伝わっていった「広島原爆投下」を天皇から直接聞いたとすれば、さもありませんと思われる。

大サイクロトロンは何故破壊されたか

アメリカは、日本の科学者が原爆開発をどの程度やっていたかを調査するために、次々と「科学者からなる調査団」を派遣してきたが、その大半は仁科先生の旧知であった。調査団は、「仁科たちは原爆開発はやっていない、大サイクロトロンでの研究を許可すべきである」と報告した。

ところが、突如11月24日にアメリカ兵が理研に乗り込んできて、1週間ほどかけて大サイクロトロンを仁科先生の目の前で切り刻み、果ては東京湾の海底に投棄してしまったのだ。

このあとすぐアメリカでは、「何という愚行であるか。」という科学者たちの大抗議の嵐が巻き起ったが、後の祭りであった。だが、アメリカの国民には「日本は、大サイクロトロンを使って、原爆開発をやっていた」と報じられてしまった。「だから、アメリカは、日本に原爆を投下したのだ」と言わんばかりのキャンペーンだったのではないか。

ハリー・ケリーと仁科先生

調査団は、日本が二度と戦争をできないようにするには、日本の科学界をどう変えればいいのかを考えあぐねていたが、そのときに調査団の中にいたハリー・ケリーだけは「日本の科学界の民主化は必要だが、日本の科学技術のレベルは戦前のような高いレベルに復興させるべきだ」と考えたようだ。そしてケリーは、仁科先生を相談相手にすれば、それができると踏んだのではないかと思われる。その理由は、仁科先生は、日本を代表する政治家である吉田茂に信頼され、日本の科学者の代表的存在であり、アメリカの物理学者にも尊敬されていて、そして日本を代表する理化学研究所の所長である、という日本には稀有な、政治力があり国際的にも著名な科学者であることを、よく知っていたからだと思う。

ケリーの意向を受けて1948年、日本学術会議

ができた。翌年には、仁科先生は選挙で選ばれて、自然科学担当の副会長になった。文字通り日本を代表する科学者となったのだ。

そして「生き地獄を見た」科学者として仁科先生は「核の国際管理」を強く訴えた。「原子爆弾はいかなる理由があっても使用してはならない」と核物理学者としての責任を痛感されていたと思う。

仁科先生は、途半ばで病に倒れ、1951年1月10日に逝去された。還暦を迎えた直後、肝臓がんであった。「働きて働きて病む秋の暮」は辞世の句となった。以来「仁科記念室」には「主人」が居なくなってしまった。

おわりに

「仁科記念室」の最後の管理人としては、仁科先生が「きっと」気にしておられた「お骨」をご遺族のもとにお返しできたことで、管理人の役割をおえることができたかと安堵している。これまで多くの方々にご見学・ご視察に来ていただいた。この誌面を借りて満腔の謝意を表したい。

「仁科記念室」は閉室いたしましたので、今後は仁科記念財団ホームページ <https://www.nishina-mf.or.jp/jp> の「仁科芳雄デジタル記念館」をご訪問ください。なお、本稿で引用している史料は、そこでご覧いただけます。