

科学としての原爆

長野 秀樹

1

アメリカ軍によって、昭和二〇年八月九日にプルトニウム型原子爆弾が長崎に投下された直後、空気中の放射能などを測定し、記録するための短波発信器が引き続きバラシユートで投下された。そのなかに一通の手紙が同封されていたことは、今日ではあまり話題にならない出来事かも知れない。手紙の宛先は嵯峨根遼吉博士。このことについては、嵯峨根遼吉自身による記事が「婦人公論」昭和二十一年一〇月号に掲載されている。表題は「戦争を超えて 原子爆弾と共に投下されたわが友の手紙」。嵯峨根遼吉は当時、東京帝国大学教授で理学博士、実験物理学を専攻し、昭和一〇年八月から同一三年二月まで、欧米各国へ出張し、アメリカではカリフォルニア大学のローレンス教授の下で、サイクロトロンの研究を行っていた。とりあえず、手紙の全文（原文は英語）を紹介する。

嵯峨根教授へ

司令部原子爆弾指揮官

一九四五年八月九日

君がアメリカ滞在中科学研究の同僚であつた三人の友より嵯峨根教授よ。君が令名ある原子核物理学者として、日本

参謀本部に対し、この戦争をつゞけるととき、貴国民が如何に恐るべき結果をかうむるかを納得させるために力を尽くすことを衷心祈りつゝ、われわれはこの手紙を親しく君に書き送る。

君はすでに、数年前から、もし、ある国家が原料を準備するに必要な莫大な費用を惜しまないならば、原子爆弾は製造できるであらうといふことを承知してゐた。アメリカではすでにその製造工場を建設したことを知つてゐる君には、二十四時間操業してゐるこれらの工場の全生産品が、君の故国の上で爆発することを疑ふ余地もあるまいと思ふ。

三週間の間にわれわれは実証してゐる―アメリカの砂漠で一発、広島で一発、更に今朝第三発目を爆発させる。

われわれは君に切望する―日本がもしなほ戦争を継続するならば、日本の大都市は絶滅されてしまふよりほかないことを、貴国の指導者たちに対して確証し、この生命の破壊と空費を停止するために、君が全力を尽くすことを切望する。われわれは科学者として、優れた発見が、このやうに用ひられたことをまことに残念に思ふ。しかし日本が即時降伏しないならば、この原子爆弾の雨はますます猛威を加へるであらうといふことを確言せざるを得ないのである。

もちろん、この手紙が投下直後に嵯峨根遼吉の手元に届いたわけではない。嵯峨根遼吉が実際に手にしたのは、終戦後の昭和二〇年九月末のことで、長崎県諫早市で回収された手紙は佐世保の旧海軍鎮守府で嵯峨根遼吉の手に渡つてゐる。

手紙の内容をどう評価するかについては、意見の分かれるとこ

ろではあろう。長崎に投下した原爆でアメリカは手持ちの原爆は使い切っていた。新たに製造するには時間が必要であり、ここに言うような他の都市への原爆攻撃が直ちに可能であったのかどうかには疑問符が付く。その意味では、この手紙が善意の手紙なのか、恫喝の手紙なのかは定かではない。

しかし、終戦後の二一年一〇月号の「婦人公論」にこの手紙が掲載された段階では、嵯峨根の文章には「科学者の国際友愛秘話」というキャプションがついている。GHQ/SCAPの検閲下で、原爆に関わるこの手紙の公開が許可された理由は、明らかに原爆の被害者と加害者という立場を超えた、日米の友好関係を強調してみせるためであったと言つてよいであろう。

だが、嵯峨根の側から言えば、この文章の目的は、それだけではない。嵯峨根が強調するのは、科学者としての立場である。例えば、本文中には戦時中を回想しての次のような言葉がある。

戦争前から戦争中を通じて常に、日本の陸海軍部は一般科学者を極度に冷遇しつづけてきた。架空の必勝論をかざして、厳然たる科学の現実を耳をかきぬ軍人を前に、原子核研究者としての私は幾度臍をかんだことであらう。しかしわれわれは頑張りつづけてゐた。軍が取り上げようと取り上げまいと、あらゆる困難を押し切つて不断の研究に精進することが、われわれ科学者のせめてもの良心に恥ぢぬ生き方であつた。

戦争を遂行していくための物量において、圧倒的に不利であつた日本軍が、その不利を補おうとして、やみくもな精神主義へと走り、いたずらに将兵の命を無駄にしてしまう結果を招いたという反省は日本の敗因を探る中で、既に行われていたことであつたが、

ここではその物量生産の基礎となる科学技術を軍が軽んじていたという主張が、科学者としての立場から述べられている。もちろん、こうした反省は嵯峨根に特有のものではない。当時の新聞記事の中にも「科学戦の敗因 軍、官の縄張り争い 科学者冷遇と功利主義」と題された次のような記事も見出される。

トルーマン大統領は対日戦勝利の日の放送において「原子爆弾を発明し得る自由なる民族」と述べた。言葉は簡単であるが、その意味するところは極めて辛辣である。この放送を知つて慚愧しないわが科学者、技術者、科学行政官、技術職人があるとすれば、その頑迷固陋まさに度し難いといはなければならぬ。日本対米英の科学戦は終始米英に圧倒的に押しまくられ、最後に原子爆弾といふ決定的打撃により終止符を打つた。原子爆弾の非人間性のもとより全人類の認めるところである。われわれは敢然その非をならさなければならぬ。

しかしそのことと当然科学常識として予想し得たこの新兵器に対するわが方の無準備無方策とは別個の問題である。何故にわれらは科学戦に敗れたか、その原因は厳正に峻烈に指摘されなければならぬ。

記事は続けて、「科学行政の失敗」などを指摘していく。更には次ページには科学戦における日本の敗北の例としてレーダーを取り上げ、次のような見出しで、掲載している。「新兵器のレーダーの全貌 投じたドルは三十億 原子爆弾と双璧 戦後は巨大な産業化」こうした新聞記事は、敗戦の原因を探る試みの一つとして、たとえば、東久邇宮稔彦首相が昭和二十年八月二十八日の記者会見で語つた所謂「一億総懺悔」などより、よほど問題の核心

を突いていたと言つてよいだろう。

こうした科学信仰は天皇像においても例外ではない。天皇と生物学を結びつけた、昭和二年四月五日付「朝日新聞」声欄の「陛下と生物学」と題する投稿がある。

今上陛下は生物学に興味をもたれ、特にヒドロゾア、軟体動物、□□□□□□□□□□が□いとのことである。ヒドロゾアといふのは本邦でも今に□□□□□□□□□□専門家が無く、特別な動物□であるが、生物学研究所には多数の標本があるが、戦前はドイツとカナダの学者にその一部が送られカナダの学者は既に□□互つてその標本について□□的な報告をしている。(札幌・内田亨 北海道帝大動物学教授)

(□は判読不能 長野注)

また、永井隆の昭和二四年五月二八日、天皇の長崎来訪時に作られたと思われる短歌二首（「天皇は科学者にましますば大学の構内に落ちつきたもう」）に愛用のルーベッコキのポケットのどこにあるらんと親しみ見上ぐ）にも、科学者として印象づけられ始めた天皇のイメージが表れている。戦前、戦中の現人神、大元帥というイメージから、戦後民主主義の中で象徴天皇へと収斂されていく天皇像の一つとして、「科学者天皇」あるいは「生物学者天皇」という、イメージ形成が戦後に始まったのである。

そして、それと同時に原爆もまた、アメリカの科学戦における勝利の象徴、裏を返せば日本の敗北の象徴として利用されたとも言いでよう。アメリカの最高度の科学技術の結晶が原子爆弾として、戦争の帰趨を決定的にしたという図式が確認される。原爆は二〇世紀科学の到達点の一つであり、戦争を終結させた兵器とし

ての榮譽を担うのである。

友よ。君たちの努力の結晶は、この戦争を終結に導いた。今度こそ、僕たちが精進の本来の目的とした世界人類の福祉を増進するために、この原子力利用の共同戦線を張つてゆきたいと切望する。農作物のために嵐を吹き飛ばし、梅雨の日数を限り、または雨を降らせ、漁業のために雨風を払ふなどは易々たることであるし、医学上その他あらゆる面に、人類の幸福を増進するために何ができるかを真剣に考へてゆかねばならないのだ。それが科学者の共同の務めであり、そこにわれわれ科学者のこれからの闘ひがある。二度と再び、人類の自殺行為のために原子のエネルギーを使つてはならないのだ。広島、長崎の空を蔽つたあの爆煙を、人類の福祉のために新たな歩み始めるわれわれ科学者ののろしとしよう。今日の目から見れば、当時の日本に於ける最高峰の原子物理学の専門家ですら、こうしたあまりにも樂觀的な原子力観しか持ち得なかつたのかと思うしかないが、いうならば、原爆は「科学の精華」として、認識されていたのである。

2

戦後、最も早く出版された原爆関係の著作は武井武夫の『原子爆弾』（同盟叢書（1）昭和・9・20、同盟通信社）である。著者は同盟通信の記者で、海外から入るニュースも有効に使い、原子爆弾についての概説を試みているが、この発行年月日はGHQ/SCAPの検閲との関係を考えるときは、微妙なタイ

ミングである。マッカーサーが厚木飛行場に到着するのが八月三〇日。ミズーリ号上での降伏文書の調印が九月三日。占領地域での検閲を担当するCCD（民間検閲局）は終戦に先だつて、二〇年一月にはレイテ島で発足していたが、東京で新聞・放送の検閲が始まるのが、九月一〇日、郵便の検閲は三日である。一般在プレスコードと呼ばれる日本新聞紙法と日本出版法が通達されるのが、九月一日と二日のことである。もちろん、実際の発行は奥付から若干の異動はあるであろうが、奥付上はこの二つの通達に挟まれるような形で、戦後最初の原子爆弾についての書籍は発行されたのである。同盟通信社自身は九月一四日に一度、業務停止命令を受けていたし、朝日新聞社も九月一八日に発行停止処分を受けてはいたが、東京地域の書籍の事前検閲が始まったのが、一〇月二二日であるならば、武井の『原子爆弾』は検閲を受けずに刊行された可能性が高いということである。

武井著『原子爆弾』自体は表紙・裏表紙合わせて三二ページ（裏表紙に奥付・表紙裏が二ページ）で、表紙・裏表紙も本文用紙と同じという、書籍というよりは小冊子に近い体裁である。

日本帝国政府は昭和二十年八月十日遂に連合軍に対してポツダム共同宣言の受諾を申し入れた。その理由は種々あらうが、最大の理由が原子爆弾の出現であつたことは戦争終局に関する詔書にも明かである。原子爆弾が非人道兵器であるか否かは論じない。誰が考へてもかかる破壊兵器が人道的だといへないと同時に、戦争そのものも決して非人道的行為ではないとはいへないからである。問題は相対的なものでその立場々々により解釈するところもまた自ら異つて来よう。今こ

こでは原子爆弾そのものがいかなる学理に基き、いかなる破壊力を有し、いかなる規模において計画され製作されたかを説いて、帝国政府最高指導部が重大決定を下すにいたつた所を以て理解する一助としたい。

これは、その書き出しであるが、ここでも述べられているように、武井は自身が直接に原爆を体験して、その体験を述べようとしているのではない。入手しえた情報をもとに、原爆についての概説が目指されている。例えば、第一章は「示された威力」と題され、「B 29 一機が六日投下した原子爆弾により、広島全市六・〇五平方哩のうち四・一平方哩、即ち同市の六〇%が破壊され、五つの主要工業目標物が一掃された」というアメリカ軍のゲアム島戦略航空隊司令部の公報を引用しているが、この情報はまさに「威力」としての原爆であつて、「被害」としての原爆ではない。また、長崎原爆についてもUP電報を次のように引用している。

長崎市上空に達すると爆撃士ピーハン大尉は雲中に空隙を発見し爆弾を落してそのまま飛び去つた爆発瞬間の衝撃についてガラハー軍曹は「溶接用の眼鏡をかけて眼を防いだが、まるで高射砲弾を喰つたやうな衝撃を感じた。長崎市からは街波の捲上るのが見受けられ、煙と焰と塵埃と三段の衝撃圏を生じてゐるのが認められた」と述べてゐる。また爆撃士は「三菱鉄鋼工場に確かに命中した」と述べてをり、機長も「長崎上空には眼も眩む閃光が飛び交ひ、煙柱が捲上がった。港の両側には物凄い火災が起つてゐた。爆撃の効果は広島以上だつた」と語つてゐる。

先の表現に倣つていうなら、ここで語られているのは「効果」と

しての原爆である。原爆を投下した側のアメリカが、その「威力」と「効果」に関心を寄せるのは、当然といえは当然であり、初期の段階で、その「被害」にまで関心は及んでいない。

では、「被害」としての原爆が語られないままに、この武井著『原子爆弾』において、「威力としての原爆」「効果としての原爆」の次に語られるのがなにかと言えは、やはり「科学としての原爆」なのである。

簡単に二章以下の章立てだけを紹介しておく。「二、破壊力の原理 原子破壊の理論 原料生産、製造方法 三、製作までの経緯 重要三工場を建設 米英加三国の共同計画進捗 秘密保持に厳重な取り極め 四、原子爆弾が齎した諸問題 原子爆弾の政治的意義 米英独占の結果如何 五、原子爆弾の科学的意義 原子エネルギーの将来性 原子爆弾の研究には多数のドイツ科学者も参加 原子エネルギーの平時活用方策を真剣に研究 気候調節も可能か 六、原子窯と新元素 ウラニウムの爆発形態に代る新元素プラトニウム ウラニウムートン中には二ポンドのプラトニウム含有 中性子は白血球を破壊する 原子爆弾製造にはウラニウムは絶対重要物質 七、米国紙の論調 八月十八日附ニューヨーク・タイムズ紙社説 八月十九日附ニューヨーク・ヘラルド・トリビューン紙所載、軍事評論家ジョージ・エリオット少佐所論 八月二十日附インディアナポリス・スター紙 八月二十日附スー市(アイオワ州)ジャーナル紙」。こうして列挙すれば判るとおり、二章以下に原爆の科学的原理の説明と実際にアメリカでの製造過程の説明がなされ、最終章にアメリカのマスコミの発表の紹介がなされている。もちろん、敗戦までの間にも広島と長崎の被害の

様子は、新聞報道などを通じて、国民の間にも徐々に知られるようになっていたが、敗戦とGHQ/SCAPの検閲体制の完備と共に、原爆に関する言説を発表すること、特にその「被害」について語ることは困難になっていく。

3

二番目に公刊された原爆についての書籍は、先に述べた嵯峨根遼吉による『原子爆弾』(昭20・10・30、朝日新聞社)である。武井武夫の『原子爆弾』に遅れること、約一か月。こちらは五七ページ、表紙裏に広島原爆のきのこ雲の写真を二葉掲載し、裏表紙裏にも記事があり、奥付は裏表紙に掲載されるなど、武井本と同様に小冊子という体裁ではあるが、内容はかなり充実している。

目次を紹介すれば次のようになる。「一 まへがき 二 原子爆弾とその被害状況 三 原子爆弾の原理 四 原子爆弾について 附録」。この中で中心になるのは「原子爆弾の原理」で九ページから三七ページまでを使用して、図解も含めて詳述している。

この章では(1)分子・原子・元素といった基本的な原理から説き始め、(2)同位元素、(3)ウラニウムの同位元素、(4)放射能・・・(7)核分裂と原子機関、(8)中性子、(9)連鎖反応、(10)同位元素の分離、(11)化学的ウラニウム抽出法、(12)原子爆弾の点火、と系統立てて説明がなされているし、同位元素の分離を目的とする遠心分離器や質量分析器なども図解されている。いわば、原爆を製造するための基本的な原理がここでは述べられていると考えられる。しかも、GHQは原子爆弾に関するこ

こうした知識を開示することを認めているのである。

嵯峨根著『原子爆弾』には、現在、二種類の版が存在する。一種類は完本であり、もう一種は三七ページから四〇ページが落つてしまっている版である。後者はGHQ/SCAPの検閲によって、本文が削除されたまま、出版されていると考えられる。GHQ/SCAPの検閲は戦前の内務省検閲とは違い、検閲されたという痕跡が残らないようにして、出版するのが原則であったが、明らかに落丁の形で検閲の痕跡が残っているのである。

一方、検閲されないまま、完本の形で出版された版も存在する。これは東京での検閲の開始が堀場清子氏によれば一〇月二二日であり、嵯峨根本の出版は奥付で一〇月三〇日、実際の販売開始は多少前後したと思われるので、いわば、検閲開始のどきどきに紛れて、こうした二種類の版が残るといふ結果につながったと推定される。

実際に検閲の対象になったのは、この四ページすべてではない。これも堀場氏の調査によれば、検閲にあつたのは三八ページから三九ページにかけての次の部分であることが判明している。

聞くところによると、ドイツでも既に原子爆弾の研究は完成されていたかに伝えられてゐる。或る人はロシアに対してドイツが原子爆弾攻撃をやつた、その効果は広島どころの話ではない、広島は何十倍の大きな効果を収めたといふやうなことをいつてゐる人もゐる。むしろドイツはこれによつてロシアには勝つたかと思はれた。しかしながら、冒頭にいつた国力の差は如何ともしがたい。技術があつてもドイツでは後に続くだけの原子爆弾の数が備へられてゐなかつた。それ

だけの余裕を以て、人力と資力をかけて原子爆弾の用意ができたかつたといふことはベルリンの陥落となり、ドイツの敗北といふ結果に終わつてしまつた。原子爆弾のニューヨーク攻撃といふことも既に昔の夢物語りに化してしまつたやうである。

ドイツが既に原爆を完成させており、ロシアに対して攻撃を行つたという風説の紹介である。これはどう考えてもプレスコードに抵触することが明らかである。

昭和二十一年九月二一日付で出された(SCAPIN 33 (SCAP から日本政府にあてた命令・指令の索引ナンバー)が、「日本出版法」と呼ばれ、俗にプレスコードといわれる。その項目は全一〇項目あるのだが、直接的に原爆に関する報道は許されないといふ項目はない。実際には「二、直接にせよ、間接にせよ、公安を妨ぐるやうな記事を掲載してはならない。」「七、報導記事は宣伝価値を持たせるように色づけてはならない。」という項目が拡大解釈されて、原爆に関する記述はタブーであるといふ風潮が一般化していたし、先の引用箇所は、そもそも、「一、報導は嚴重に事実にかねばならない」という条項に抵触している。

検閲の対象箇所直前には「原子爆弾の点火」という章があり、この章の後半部は検閲対象箇所の裏ページにあたるために、削除されているが、先の堀場氏の報告によれば、この部分は検閲にはかかつていない。原子爆弾の点火という決定的な説明が検閲にかかつていないのは一見すると奇異にも見えるが、具体的に原子爆弾を爆発させる方法が述べられている訳ではない。以下のようにあくまでも述べられているのは原理である。

結局、ウラニウム²³⁵の核分裂によつて出て来るエネルギーを、どうやつてうまく我々の好むやうに使ふか、どういふやうに制御をして行くかといふ問題が起こつ来る。そのためには、極く少量のウラニウム²³⁵を遠方に各々離して置いておき、或る条件で、一箇所にもつて来るといふことでもいふかもしれない。一箇所に集まれば忽ち爆発を起こしてしまふのだから。

こうした方法の他に、重水を使つて、中性子の速度を遅くする方法、平常時にはカドミウムに中性子を吸収させておいて、爆発させようとする時に、カドミウムを取り去ることで爆発させる方法が紹介され、嵯峨根は「その他、制御の方法は幾らでも考へられる」とまで述べている。だが、それらもいわば純粹科学的に理論上、核融合を起こす原理として、「幾らでも考へられる」というのである。

そうした意味では、SCAPの検閲も、寛大であるといつてよい。彼らは、純理論的に核融合の方法が理解されても、それが直接的に原爆製造に結びつくものではないということを知っていたのである。臨界量に達しないように分置した核燃料を、火薬の爆発の力で瞬間的に近づけることで臨界量に達するようにして、核分裂を起こさせるという方法は、ウラン²³⁵が使われた広島原爆でも、またプルトニウム²³⁹が使われた長崎原爆でも同じである。だが、それを技術的に可能にするためには、アメリカのマンハッタン計画に見られる膨大な費用と人員が必要だったからである。

純理論的ということであれば、実は嵯峨根は戦中に核分裂の原

理を説明した小冊子を、既に書いている。学術総合講演会叢書『原子核に関する実験』(文部省科学局、昭18・3)という本文二三ページの冊子が、それである。この中で嵯峨根は次のように述べている。

結局問題は核分裂の際に出される中性子が再び、²³⁵ウラニウムに捕捉される確率にある訳でありまして、種々の学者の計算によりますと、この²³⁵ウラニウムが数10gか、或はウラニウム²³⁵が40t位一箇所に集まつた場合には他所から入つて来た一個の中性子が導火線になつて爆発を起こすことになると言はれて居ります。結局、²³⁵ウラニウムを分離法によつて分離し、適当な量づつ一箇所に集めて置けば、それらの単位を幾つか集めて他所から中性子の衝撃を与へることにより、任意に爆発を起させることも可能であると云ふ様な訳であります。

嵯峨根はこの後に続けて「此事實は今日必ずしも実用の範囲にあるとは考へられない」と述べるのだが、この時点でも、原子爆弾の基本的な原理は述べられている¹⁰⁾。

こうした戦前、戦中の研究の流れの中で、嵯峨根は戦後いち早く科学者の立場から、原子爆弾の原理を解説する『原子爆弾』を刊行するのである。そして、第一章でも述べたように、その嵯峨根は長崎原爆に付された「手紙」の受取人でもある。日米友好物語の登場人物として、また、今後日本が目指すべき「科学立国」を支える主要メンバーの一人として、嵯峨根は重要な役割を果たして行く¹¹⁾。

これらの二冊の『原子爆弾』以外にも、この時期に原子爆弾について科学の立場から、解説した資料は散見されるが、ここでは二冊紹介しておきたい¹²。一冊は 関英男著『物理学入門』（昭和21・5・20、科学新興社）。もう一冊は 飯田幸郷著『科学物語 原子爆弾』（昭23・6・10）である。前者はその題名どおり、アルキメデスの時代から、説き起こして現代物理学にまで及ぼうとする著作であるが、直接的に原子爆弾に関係するのは一八章から二一章までである。「十八、相対性理論 91 p 十九、陽核構造と放射能 95 p 二十、原子爆弾 99 p 二十一、発明・発見と科学技術 103 p」全体として、一一二ページとなつている。その中で、たとえば二〇章には次のような記述がある。

長々とお喋りをした漫談に近い物理学講話も、此辺で結びとしようと思ふ。最後に、科学の原野に足を踏み込む諸君への餞として、現代に於ける科学と技術とのあらゆる分野を最高度に動員して出来た産物である所の、原子爆弾について調べてみたいと思ふ。一九四二年マツハツタン技術地区なる名称の下に、米国の一荒野に忽然として大工場が出現し、製作費二十億ドルを費し、従業員百二十万人といふ大規模で作られたものである。先づ、原子爆弾は次の二つの物理現象を応用すれば出来るものと信じられた。

一、核のフイツシオン（裂生）

二、質量から放射勢力への変換

そして、これにはウランの二三五番（原子番号）が最も適

していることが知られてゐた。ウラン二三五に中性子を当てるとバリウムとクリプトンとに変化し、ベータ線とガンマ線と中性子とを放射する。この中性子が他のウランを破壊し、鼠算式に中性子原を作る。その勢力は如何におおきなものであるか。バリウムの原子量は約一三七であり、クリプトンの原子量は約八四であるから、その和は二二一である。然るに、ウランの原子量は二三五であれば、その差一四は質量から放射勢力へと変換されることになる。相対性理論の結論たる $E=mc^2$ に従へば、この変換は実に恐るべきものである。従来の最新改良型 TNT に較べ、今回の原子爆弾は一万二千倍の威力を持つと豪語してゐるのを推して知るべきである。

（中略）

最後に著者の感想を付け加へる。原子爆弾といへば、広島や長崎の惨状を見た後ならば成程と合点もゆかうが、未だ経験も見えない間、吾人の常識を超越した現代の最新物理現象を直ちに実行に移すために、二十億ドルもの戦費を割いた為政者の決断力に感じたことが一つ、次は十二万人もの従業員のうち、智的労働者、即ち、科学技術者は一人にも垂んとしてゐるのであらうが、それが全部足並みを揃へて一目標に精進したことに對する尊敬の念がその二である。以て他山の石として万世太平のために科学の研究に励まうではないか。

著者の関英男は原子物理学の専門家ではない。同書の著者略歴によれば「昭和七年東京工業大学電気工学科卒業、直ちに国際電気通信会社に入社。現在国際電気通信技術研究所第一研究課長。

昭和八年「受信機の内部雑音に関する研究」により工学博士の学

位を受く。ラヂオと計算（日本放送出版協会）、最新無線工学（電気之友）、受信機（共立社）等の著書あり」というのであるから、物理学ではあるが、むしろ通信の専門家である。にもかかわらず、こうした形で、原子爆弾にまで踏み込んだ著作が出版されるといふ状況があったのである。

後者は「科学物語」と銘打っているのでも判るように、児童を対象とする作品である。中扉にも防護服ふうの作業着を着た科学者が放電の実験を行っているような絵を使い、子供達の興味を惹くような仕掛けである。はしがきは次のような文章である。

原子爆弾の出現！

みなさんはこれをお考えでしょうか？

原子爆弾の出現—それは近代科学の偉大なる研究のためなののです。

（中略）

そして今度の第二次世界戦争が、この恐るべき威力のある「原子爆弾」を生み出したのでありますが、またこの「原子爆弾」はわたくしたちに新しい平和と秩序との世界を生み出すためのものでもあったのです。

原子の持つ莫大なエネルギー、それは破壊のためのものではなくて、建設のために使われてこそ意義があるわけなのです。人類の幸福のために出現した『原子爆弾』。わたくしは原子爆弾の出現をこのような意味にとりたいたいのです。

著者の飯田幸郷の詳細は判らないが、各種のレファレンス資料によれば、飯田幸郷の著作としては他には、特許関係、或いは特許申請のための英文翻訳関係の著作のみである。両者が同一人物で

あるのかは、にわかに判断できないが、後者の生年は大正七年であり、両者が同一人物である蓋然性は高いと思われる。そうであれば、かなり専門から離れているが、そういう人であつても、原子爆弾を「人類の幸福のために出現した」と断じるのである。

また、この著作では、核実験についても取り上げていて、「世界ではじめての「原子爆弾」はニューメキシコのアルモゴードの砂漠で、一九四五年七月十六日、ものすごい雨の降っている中で試験されたのでした」と述べている。当然広島原爆が二番目、長崎原爆が三番目となる。更には昭和二年七月一日と二五日にビキニ環礁で行われた実験を第四番目と第五番目と指摘し「試験に使われた軍艦の損害は第一回の場合よりも第二回の方がはるかに大きく、また放射性物質が水の中に散布されましたので環礁内の海水は試験後十日たつても、まだ危険で近よることが出来なかつたほどであ」つたと言いながら、一方では次のように原子爆弾を規定している。

みなさん！わたくしたちの国、日本は、広島と長崎とに投下された原子爆弾によつて、幾万という尊い人命を一瞬にしてうばい去られました。しかしその原子爆弾の出現は、それまでわたくしたちの上に続けられてきた、人類相互のいまわしい戦争ということに終止符を打つたのでした。そしてこれは私たちにとつて大きな喜びであります。

原爆の出現が戦争に終止符を打つたという、今日まで続くアメリカの主張そのままの規定である。既に昭和二年一月一日から一部の出版社を除き、事前検閲から事後検閲に移行していたが、ここには検閲の無言の圧力もあつたと考えられるが、それに

しても余りに、加害者側の論理に添った考えだと言えるだろう。但しこうした考えもあくまでも、原子爆弾を「科学の精華」として、人類の進歩の一階梯であるとする考えがもたせているのも間違いがない。著作の最後は次のような記述である。

「原子力時代」、それは人類の平和と、人類の幸福とを約束した次の科学時代であります。私たちは一日も早く、この「原子力時代」の来る日を待つとともに、皆さんも一生けん命に科学を勉強し研究されて、世界のために多くの貢献をなされることを祈ります。

もちろん、飯田が希望したこのような時代は未だに到達していない。核兵器が存在する以上はこうした時代が、到来しないことも確かである。飯田が期待した「原子力時代」は同時に「核兵器の時代」であり、それは常に人類滅亡の危険性をはらんだ時代ではない。

付記

本稿は平成一八年七月一五日、九州大学六本松キャンパスで行われた第一九回原爆文学研究会での発表をもとにしている。当日ご意見を頂いた参加者の皆さんにお礼申し上げます。

また、資料の収集にあたっては、長崎純心大学図書館の熊野志保さん、岩崎由希子さんに協力頂いた。合わせてお礼申し上げます。

注

1 永井隆についても、同様の「日米友情物語」が報道されている。

一つは昭和二二年八月九日付「長崎新聞」に掲載された『原爆』

が結ぶ日米親善の一編・国境超える宗教愛」と題された記事。もう一つは同じく「長崎新聞」に同年八月二五日に掲載された「やさしい船長、喜ぶ教授・『船長のコーヒーと教授』」という記事である。

前者はアメリカの雑誌に翻訳された永井隆の詩を読んで感激した婦人が永井宛てにプレゼントをしたという記事で、後者は執筆のための疲れを癒すためにコーヒーを永井がほしがっているということを知った、アメリカ船の船長が永井にコーヒーを届けてくれたという記事である。

2 「朝日新聞」(昭20・9・14 朝刊)

3 嵯峨根遼吉にも「婦人公論」に先だつて、昭和二〇年一〇月一日「朝日新聞」(大阪版)に「日本の原子爆弾軍の見通し誤る殺人光線にのみ熱中研究」と題された記事がある。これは嵯峨根のアメリカ紙「星条旗」に掲載されたインタビュー記事を、要約したものであるが、この中で嵯峨根は戦時中から物理学者の間では、原子爆弾の可能性が考えられていたが、軍が予算をつけず、実現しなかったこと。軍はいわゆるレーザー光線(殺人光線)の実現化を考えていたこと。また、長崎原爆と共に、嵯峨根あての手紙が投下されたことも「秘話」として紹介している。

4 こうした永井の短歌に対しては山田かんの厳しい批判がある。山田は永井の「原子爆弾救護報告」の中に見える「今突如原子爆弾なるものが爆発した(中略)自然科学特に純粋な理論科学の重要性を今こそ日本人は覚つたであろう。(中略)学者をおろそかに、冷遇し軽蔑した罪の報を今こそ身にしてみ味わつたろう」という言葉を引用し、「アメリカ科学者にかわつての、この尊大ともいふべき外に言葉のない惨酷な代弁者と、「愛」を説くカトリック教徒、こ

れはまさにヤヌスの面貌にほかならない」と批判し、短歌に関しては「自らを「科学者」となす意識が「科学者天皇」との自己同一化のなかで、(中略) 俗悪な内面が余すことなく剥きだされ、寒々しくなる歌である」(「聖者・招かざる代弁者」「潮」昭47・7)と厳しく批判している。

5 武井著『原子爆弾』は、武井の他の著作や追悼文も合わせて『復刻 原子爆弾 亡き夫に愛を込めて』(武井武夫・富美子・共夫共著、平7・11、光陽出版社)という形で再刊されている。同書によれば、武井は戦前からの共産党の活動家で、同盟通信社、時事通信社を経て、昭和二年より「アカハタ」編集局に勤務し、後には日本共産党中央委員会国際部に所属した。

6 詳しくは堀場清子著『禁じられた原爆体験』(平7・6、岩波書店)、同著『原爆表現と検閲 日本人はどう対応したか』(平7・8、朝日選書)等を参照されたい。

7 管見に入ったものでは、検閲を受けていないものは、国会図書館所蔵本、石川県立図書館所蔵本の二冊であり、検閲を受けているのは架蔵本、長崎県立図書館所蔵本、滋賀県立図書館所蔵本、核融合科学研究所所蔵本である。この他に秋田県立図書館架蔵本は、当該箇所のコピーにより、検閲を受けていない、であることが推定でき、逆に京都府立総合資料館は問い合わせに対し、貸し出し不可、落丁により当該箇所のコピー不可という回答であったため、検閲を受けているであろうことが推定できる。

8 堀場清子『原爆表現と検閲 日本人はどう対応したか』による。なお、同書によれば同盟通信社が業務停止命令を受けた理由は、UP通信の社長らによる、横やりだとか、同盟通信社GHQ/SCA

Pの絶対的な権威を見せつけるための処置だったという説があるらしいが、詳しくは分からない。朝日新聞に関しては九月一五日の記事の中で鳩山一郎の談話「正義は力なりを標榜する米国である以上、原子爆弾の使用や無辜の国民殺傷が病院船攻撃や毒ガス使用以上の国際法違反、戦争犯罪であることを否むことはできぬであらう」という発言や一七日の記事の中に、フィリピンにおける日本軍の残虐行為があったという報道に対し、多くの国民が信じられないと言っているという旨の記事が対象になったと述べている。

9 GHQは一方で、実際の原子核の研究には欠かせないサイクロトロン(の破壊を命じ、昭和二年一月には理化学研究所、京都帝大、大阪帝大のサイクロトロンが破壊されている。また、マンハッタン計画のために使用された資金は二〇億ドルとも三〇億ドルともいわれているが、近年刊行された歌田明弘著『科学大国アメリカは原爆投下によって生まれた』(平17・7、平凡社)には、国務長官ジェームズ・バーンズの「われわれはこの爆弾の開発に二〇億ドルを費やしてきた。議会はその費やされた金で何が得られたかを知りたいだろう。すでに費やされた金の結果を見せないで、どうやって原子力研究に予算をつけてもらう気かね」という発言が紹介されている。こうした膨大な資金や人材を日本が準備できないのは、当然でもあったし、昭和三〇年に人形峠でウラン鉱脈が発見されるまで、国内で原料を調達することが困難であった。

10 現実的な戦時中の日本軍の原爆研究は、陸軍が理化学研究所の仁科芳雄博士に依頼し、海軍は京都帝大の荒勝文策研究室に依頼し、共に研究したが失敗に終わったことが判明している。嵯峨根は理化学研究所にも勤務していたので、この計画にも関与していた可能性

は残る。また、平成一八年八月四日付「朝日新聞」朝刊「原爆研究者のメモ発見」という記事には、戦後GHQが接収した米議会図書館所蔵資料の中から、荒勝研究室の清水栄氏と植村吉明氏が高電圧加速器の開発過程を記した大学ノートが発見されたことが報じられている。

11 『嵯峨根遼吉記念文集』（昭56・4、同出版会編集・発行）によれば、嵯峨根は昭和二四年アメリカへ長期出張し、昭和三〇年東京大学を辞職、原子力委員会や原子力研究所理事、日本原子力発電株式会社常務取締役などを歴任し、昭和四四年四月一六日死去している。戦後は大学から離れ、原子力利用の分野で活躍したというべきであろう。同書には「水爆開発とあるべき水爆の姿（水爆の未来像）——果たして現実の水爆は如何——」（1963年3月21日）という文章が収録されている。この著作の中で嵯峨根は日本の今後の核政策について次のような提言をしている。

非核三原則を守っている日本が米国をも含め何処の国の核武装と雖も、心から肯定する気になれぬのは当然である。しかしこゝ当分は米国の核武装を最低の必要悪として是認して、やむなくその核の傘の下に入り、日本の果たすべき share を遂行する以外にあるまい。

必要悪としてしぶしぶ認めるといふ以上は少しでも、^①人間的な兵器に、^②確かに戦争抑止力を持つ、そして^③世界の他の国に迷惑をかけない核兵器を使用するよう、内輪の協力国の立場で、米国に働きかけるのが日本の態度ではなからうか？

こうした提言は極めて保守的で、戦後自民党の核政策と重なり合う部分が多い。戦後の核政策の中で嵯峨根遼吉の果たした役割をよく表しているといつてよいだろう。なお、嵯峨根は長岡半太郎の四男で、唯一父の専門を嗣いでいる。

12 たとえば「朝日新聞」（大阪版）を見るだけでも、敗戦の翌日、八月一六日には「原子爆弾とは」という記事を掲載し「発明まで」「実験」「実験の結果」「構成」「投下の後」など、詳細に解説している。七月一七日に初めて実験が行われたこと、特殊処理のウランを使用したこと、などがこの記事によって判る。また、八月二十日からは「原子爆弾 浅田博士に聴く」という七回連続で行い、「火薬の一千万倍」の威力を有すること、「数万度の火の玉」が出現すること、アメリカは「戦前から研究」しており、「反省すべき彼我技術の差」があることなどを述べている。浅田博士は浅田常三郎理学博士。阪大教授で「超電波の権威」。