

原爆製造史と個人史の接点に生まれた「原子の破片」

Atomic Fragments : A Daughter's Questions

吉田 かよ子
Kayoko Yoshida

ABSTRACT

Atomic Fragments : A Daughter's Questions by Mary Palevsky was published in June, 2000. This paper is an attempt to highlight the unique approach of the author to the making of the atomic bomb as well as to the scientists who were involved in the Manhattan Project during the Second World War. As a daughter of two young scientists working for the project, the moral complexities of the atomic bomb were a daunting obsession for the entire family in the post-war era. After her parents' death, Mary Palevsky started visiting nuclear physicists of the Manhattan Project in order to find answers to the questions she had had over the years.

Atomic Fragments places itself at the crossroad of the history of the atomic bomb and her own personal and family history. With the permission of the author, a part of the book was translated in full in order to provide Japanese readers with a perspective which has never been presented in the past, that is, the perspective of an American woman who dared to make a personal odyssey into the labyrinth of the historical, psychological, cultural, and spiritual complexity of the bomb-making and of scientific development of the 20th century.

Key Words: Atomic Bomb, Manhattan Project, Nuclear Physicists, Oral History,
The Second World War

1. はじめに — 「トリニティの記憶」

2001年8月6日の56回目の広島原爆記念日前日夜半から当日早朝にかけて、NHKハイビジョン放送で1本のドキュメンタリー番組が放映された。番組名は「トリニティの記憶—原爆をつくった父へ 娘の問いかけ」。この90分番組の中心人物はメアリ・パレヴスキーというアメリカ人作家である。

このドキュメンタリー番組のきっかけとなったのは、メアリが2000年6月に上梓した *Atomic Fragments : A Daughter's Questions* 「原子の破片—ある核科学者の娘の問いかけ (筆者による仮題、以下「原子の破片」と記す)」

と題された1冊の本だった。著者メアリ・パレヴスキーは、第二次世界大戦中にアメリカで原子爆弾製造計画—マンハッタン計画—に携わった核科学者の両親の間に1949年に生まれた。広島への原爆投下という計画の帰結は、当時若い研究員に過ぎなかった彼らの戦後の精神世界に大きな影を落とした。両親亡き後、彼らの抱えつづけた内なる苦悩の答えを見出すべく、メアリはマンハッタン計画に関与した核科学者たちを全米に訪ね歩く。

こうして「原子の破片」は、著者を、そして読者を、原爆製造に携わった核科学者たちの心の内奥、記憶、そして感情への旅に誘う。1967

年のノーベル物理学賞受賞学者ハンス・ベータ、水爆を誕生させたエドワード・テラー、1995年ノーベル平和賞を受賞したバグウォッシュ会議議長のジョセフ・ロートブラット、戦後マンハッタン計画に関与した核科学者としてはただ一人、被爆直後の広島を視察したフィリップ・モリソン、戦後一切の核の軍事利用研究を拒否し続けたロバート・ウイソン、アメリカ政府の国防政策に常にインサイダーとしてかわり続けたハーバート・ヨーク、そして計画の中心人物であったロバート・オッペンハイマーから請われて、計画の中心地となったロスアラモス研究所の記録編纂に携わった哲学者のエドワード・ホーキンスといったマンハッタン計画の中心的役割を担った人物たちの戦中と戦後を、彼ら自身の言葉で語らせるのである。

著者の熱意に動かされ、彼らは原爆製造の動機から、原爆投下に至る経緯まで、一人一人の計画との関わりとその意義を、個人的体験として再評価しようと試みるのである。その過程で、読者は科学者たちの戦後もまた、徹底した平和主義から国の国防計画と一体化した核兵器開発まで、それぞれの科学の領域に対する解釈はまるでカレイドスコープ（万華鏡）の世界のように多様であったことを知る。

著者もまた、個々の科学者の原爆製造に関して行った選択と、その選択の意味を見つめる彼らを理解しようとする中で、改めてこの歴史的出来事の持つ意味の深さを理解することになる。

2. マンハッタン計画の核科学者たち

1980年代後半から1990年代初めに相次いで両親が世を去った後、メアリは彼らと過ごした日々の記憶の断片を、原爆史の大きな枠組の中で再構築しようとする。

原爆が使用されそうだという噂が広まった時、シカゴグループではそれに反対する人たちがいた。彼らはロスア

ラモスに出かけて、原爆使用反対を表明したのだ。日本人に我々が原爆を使用するということを知らせるべきだ。そうすれば日本は（投下以前に）降伏するだろうというものだった。¹

亡くなる寸前の父ハリー・パレヴスキーのこの発言をきっかけに、メアリは戦時中の日本に対する原爆使用という困難な決定がなされた当時の状況に関心を持つようになる。当時の核科学者たちの書簡や報告に目を通すうちに、1994年12月のある朝メアリは突然ハンス・ベータに連絡を取ろうと決意する。ロスアラモス研究所での理論部門の指導者であり、戦後ノーベル物理学賞を受賞した現代科学界の巨人は当時すでに80代後半にさしかかっていた。ベータとの邂逅が、メアリのその後の人生を大きく転換させることになる。メアリはそれを、プロローグの最後にこのように述べている。

その時、ハンス・ベータがその後の私のヤヌスになるうとは知る由もなかった。始まりと終りの両方に顔を向けて、彼は戸口に立ち、地球といううつつを破壊することのできる最初の兵器を作り上げた人々とその時代を理解しようとする私の冒険の旅立ちを見守ってくれたのである。²

コーネル大学で教鞭をとるベータを訪問したのをおかきりに、メアリは次々と27人のマンハッタン計画の核科学者たちを尋ね歩く。「原子の破片」の第1章から第7章に、そのうちの7人との会見の詳細が記されているが、ここにその内容を紹介する枚数はない。戦後、核の平和利用推進の先鋒となったベータの「広島への原爆投下—いや、後悔はしていないね」という思いがけない発言にはじまる筆者と科学者たちとの会見はオーラル・ヒストリーの手法で生き生きと紙面に再現されていく。

戦後、多くの核科学者たちがマンハッタン計

画を去っていく中で、核の軍事利用の最先端の研究を担い、「水爆の父」と呼ばれたエドワード・テラー。「それが正しかったか、間違いだったか、私には分かりません（下線は本稿の筆者による。本文ではイタリアス書体。以下の下線も同様。）」というテラーはしかし、科学者の本分は常に「それが何か新しいものだから」探求しつづけるのだと述べる。

トリニティサイトでの最初の原爆実験の際、ファットマンと呼ばれたプルトニウム爆弾の組立を担当したフィリップ・モリソンは、本書に登場する計画の科学者の中で唯一被爆直後の広島を訪れている。フィリップ・モリソンの「戦争を戦っている時は、我々はひどいことをやる。それだけです。問題の本質は、戦争は悪だということです」という言葉は、原爆史の中心人物の重い証言として、我々の記憶に残り続けることだろう。

哲学者デービッド・ホーキンスは、ロスアラモス研究所長となった旧知のロバート・オッペンハイマーに要請されて、この計画の記録を残し続けた。筆者との長い会見の終わりに初めてホーキンスは原爆実験場となったトリニティサイトのすぐ近くで少年時代を過ごしたことをメアリに告白する。原子に限りない夢を抱いていた亡き父親に向って「お父さん—これはお父さんが望んでいた原子の力の使われ方ではないことを私は知っていますよ」と語りかける箇所です。読者はこの哲学者の強い心の痛みを共有することになるのである。

心の痛みという点では、ロバート・ウイilsonもまた、戦後徹底して核の軍事利用に背を向けた人物の一人である。オッペンハイマーの有名な言葉「物理学者は罪を知った」そのままの後半生を彼は生きた。しかし、アウトサイダーになる道を選んだが故に、アメリカの戦後の核政策に何ら影響を持ち得なかったことにも心の痛みを感じていた悲劇の人でもある。計画に参

加したことが、この純粋な魂の持ち主に残した翳を知るにつれ、日本人であれば「マンハッタン計画の核科学者全員がウイilsonのような人物であればよかったのに」と考えるのは、被爆国の人間としては当然のことのようにも思えるのだ。

1995年のノーベル平和賞受賞者のジョセフ・ロートブラットは、本書に登場する他の人物たちとは異なり、ドイツ敗戦の報と共に、ロスアラモスを去って英国に戻った。したがって最終実験や広島への原爆投下に直接関与してはいない。ロートブラットは科学者として、原爆が作られたのは当時の科学の当然の帰結であったことを強調はするが、しかし彼はこう続ける。「私が断固として反対したのは、原爆を使用する事に対してだったのです」。ポーランドに残した妻子の命をナチスに奪われたロートブラットにとって、ナチス撲滅だけが、たった一つの計画参加への動機だったことが、その明快な語り口から伝わってくる。

戦後も一貫して、アメリカ政府の核軍事利用計画の中心人物としてインサイダーで在り続けたハーバート・ヨークは、終始原爆投下の正当性を主張する。「罪の意識ではありません。自然がいかにも不吉な形でデザインされている—と感じることからくる失望ですかね」というヨークの言葉だけが、不遜なまでの発言の中で唯一科学者としての彼の良心から出たもののように感じられる。

戦後一切の核兵器開発計画への参加を拒否したロバート・ウイilsonは既にこの世を去り、他の6人もすでに高齢で、多くは病床にある。ドキュメンタリー「トリニティの記憶」では、このうちのホーキンスとヨークへのインタビューに成功しており、彼らの口から出る証言は興味が尽きない。中でも鮮烈な印象を残すのは本書中にもメアリが紹介している次のヨークの発言のくだりである。

ヨークは最近、カリフォルニア大学で原爆使用の決定についての講義を始めた。原爆使用の決定を理解するのに、超えられない世代間のギャップを感じるという。講義の最初に学生たちによくこう言うそうだ。「第2次大戦について、最初にあなたたちが学んだのは、それがどのように終結したかということです。そして、それは第2次大戦について私が知った最後のことでした。どうすれば戦争から抜け出せるかを見つけるのに4年かかったのです。原爆について、最初にあなたたちが学んだのは、広島で我々が原爆を使用して、多くの人命を奪ったということです。そして、それは原爆に関して私が知った最後のことでした」³

時には反発し、時には大いに共感を覚えながら、メアリはこうした核の巨人たちを訪ね歩く。どのような場合でも、それらの会話は自分と自分の愛する両親の心の葛藤という部分に必ず収斂していく。

ほぼ4年に渉る聞き取りの旅の終わりに、メアリは彼らすべての戦後の原点とも言うべきトリニティサイト原爆実験場を訪れる。1998年10月のことだった。本書中の *Running to Ground Zero* (爆心地に向って走る)⁴と題された一節を以下に全訳し、著者の心の揺れを再現する。

¹Atomic Fragments, p.10 以下、引用はすべて本稿の筆者が著者の同意を得て訳出したものである。

²Ibid, p.17

³Ibid, p.193

⁴Ibid, pp.217-222

3. 爆心地(グラウンド・ゼロ)に向って走る —「原子の破片」より—

1998年10月に、現在のホワイトサンド・ミサイル発射場内にあるトリニティサイト⁵を見るためにニューメキシコに行った。一般人は入場禁止なのだが、1年に2日だけ軍がトリニティ

を一般開放する。ホワイトサンドの北の入口から30マイル程離れたところにあるソコロにホテルを取った。実験場一般公開日の前日、アルバカーキまで飛行機で行き、そこからレンタカーを借りてインターステート25を南に向かった。車の行き来もほとんどなく、イスレタ・プエブロやベレンを通過して、1時間少々でソコロに着いた。ホリデー・インの玄関前の表示には、「トリニティサイト 一般公開日10月3日」と書かれていた。ロビーで宿泊手続きを終えて、ソコロの地元紙を広げてみた。一面の、地元の教会で動物を祝福するという行事のニュースの下に、実験場公開日のお知らせが載っていた。行き方を確認し、町を探索してから、早めの夕食をとった。寝る前に、ホテルの部屋の外の階段のところからソコロに昇る月を眺めた。

翌朝、夜明け前に目覚めた。トリニティは午前8時から午後2時まで開放されることになっていたが、入口には長い行列ができるという話しを聞いていたし、前日から判断して、暑い1日になるはずだった。地図と行き方を書いたものを手に持ち、走行距離の確認をし、静かでひんやりした暗闇の中を出発した。インターステート高速道路を南下し、サンアントニオという小さな町で東に道をとった。寂しい州道を車を走らせていると、空が明るんできた。しかし遠くの低い山並みが日の出の邪魔をしている形だった。そして、カーブを曲がったところで、私は地平線の低いところで低く重そうに休んでいるかのような、今まで見たことのない巨大な太陽に向き合った。その明るさに目がくらんで、一瞬原爆のことを思い、この何倍も明るかったことだろうと思った。そして次に、アラモゴルド近くの、デービッド・ホーキンスの故郷の名前—ヌエストラ・セノーラ・デラ・ルス(光の聖母)—を思い出した。

速度を落として、道路に目をやった。涙が出てきて、頬を伝った。まぶたを半分閉じて、焼

けついた目を右手と野球帽で覆い、運転に注意しながら、ミサイル発射場の表示までたどり着いた。そこを右にまがり、スタリオン・ゲートをめざして南に方向をとった。まもなく鎖がかかったフェンス近くの道路に数台の車が駐車しているのが見えた。何人かは外に出て、自己紹介をしあっていた。私もその人たちに合流した。それぞれが、それぞれの「トリニティ」を期待していた。列の前の方に、昨夜ホテルのロビーで見かけた2人連れがいた。女性はアジア人の顔立ちで、男性はヨーロッパ系だった。話をしているのを聞きとめて、そのアクセントから、おそらく彼女は日本語が母国語で、彼はアメリカ人なのだろうと思った。たぶん夫婦だろう。女性は一人でそこに立っていて、ショールにくるまり、東を向いて、灰色の山並みと昇ってくる太陽を凝視していた。

私の後ろにも続々と車が到着し、午前7時45分にミサイル発射場の軍人と民間人の両方の職員から、入場の注意を聞いた。彼らは、入場規則とパンフレット、それに放射能汚染の計算式がついていて、過剰な恐れを抱いている人間が多いということも書かれている放射能の説明書きを手渡した。また、アメリカ政府はいかなる損害賠償にも応じない、と書かれた書式も渡された。その書式に署名し、入口で係員に手渡すように指示された。入口では、車ごとに乗っているすべての女性、男性、子供分の書式があるかどうか、数えていた。原爆実験場は入口から17マイルの場所だったので、入口では混雑した車も、荒涼としたユッカの木沿いの道をあっという間に間隔をあけて走っていった。爆心地近くの駐車場までしか、車は乗り入れができなかった。すべての道路は封鎖されていた。駐車場入口で、兵士がどこに駐車するかをすべて指示した。私の車は10台目ぐらいだった。荷物を持って、ゲートをくぐると、にぶい悲しみにおそわれた。爆心地まで歩いて1/4マイルの道の

りだった。

スタリオン・ゲートでショールを羽織っていた女性が、私の前を歩いていた。気温が上がって、彼女は今はTシャツにジーンズ、それにハイキングブーツという服装だった。真っ黒な髪がまっすぐに背中にかかっていた。彼女の夫がそばにいたが、見ているうちに、彼女は歩く速度を早め、夫の前を行くようになった。道は人々で混みはじめたが、その女性は、誰よりも前に行こうとしているようだった。彼女のきびきびした足取りは、次第に小走りに変わり、夫を取り残していった。その女性は爆心地に向かって走り出したのだ。

爆心地の入口に着いて、飲食禁止、ガム禁止、化粧直し禁止と書かれた掲示板を読んだ。トリニタイトと呼ばれる、砂漠の砂が原爆の熱によってなめらかなヒスイ色の石に変質してしまったものにも触ってはいけない、という注意書きがあった。1950年代はじめに、原子力委員会は、跡地清掃ということでトリニタイトをきれいに取り除き、埋めてしまった。

注意書きを見て、計画に参加した多くの科学者と同じように、母も原爆実験の数週間後に実験場に立ち入りを許された時に、トリニタイトのこのガラス状の魔よけ「トリニタイト」を集めたというのを思い出した。母の妹のジョアンが話してくれたのだ。母はトリニタイトをコットンに包んでフィルム巻を入れる容器に入れてシカゴの自宅に持ち帰り、居間にあった母親のアンティークの飾り棚に収めた。母は家族に、その石に触らないようにと言ったが、当時16歳だったジョアンは、時々家族が留守の時にその器をそっと開け、一番上のコットンを取って、トリニタイトに触ったという。危険は承知しつつも、その石の持つ深い焼き色のついた色相と、透明な美しさに魅了されて、ジョアンは両手でそれを注意深く転がしたものだという。今ではトリニタイトは私の弟の机の引出しの中

で、こなごなになってしまっている。

爆心地の入口を通りぬけると、一帯をぐるりと巨大なフェンスが取り囲んでいて、ストーンヘンジを思い出した。荒々しく倒された、火山性の岩と、セメントでできた記念碑の方向に歩いていくと、地面にはかすかなくほみがあるだけだった。フェンス越しのからからに乾燥した大地のはるか遠方に、シエラ・オスキュラの山並みが見えた。人々はあたりをうろうろと歩き回り、写真を撮り始めた。例の女性はオペリスクの真ん前に立ち、碑文を読んでいた。彼女の夫はその右側に立ち、私は彼女の左側に立った。

トリニティ実験場

1945年7月16日

世界最初の原爆装置が

ここで爆発した。

1965年建立

アメリカ陸軍

ホワイトサンド・ミサイル基地

J. フレデリック・ソーリン大将

トリニティは国立史跡に指定されている。

この実験場はアメリカ合衆国の歴史を記念するものであり、国家的重要性を有する。

アメリカ合衆国内務省

国立公園局

読みながら、私は自嘲気味の笑いをこらえられなかった。われわれアメリカ人はその暴力性を誇りに思うのか、と。目の隅で、隣に立つ女性の体が震えるのを捉えた。自分自身が過敏になっていることもあって、彼女も笑っているのかしらと思った。その時、嗚咽を聞いたのだ。彼女はその場を離れて、地面に膝をついた。彼女の夫が、守ろうとするようにその上にかがみこんで、なにが慰めの言葉をささやいた。私は

記念碑を写真に撮る予定だった。しかし、泣いている女性を見ると写真を撮ることはできなかった。その記念碑は墓石になり、写真を撮ることは冒涇にあたるように思った。自分自身の冷笑的な態度に懲らしめを受けたように、写真を撮る人たちに判断を下すことができなかった。

記念碑の向う側に、ファットマン爆弾の外枠があった。トリニティで実験されたものの複製である。その方向に歩きだして、爆発前のプルトニウム爆弾を支えた100フィートの塔の名残である、小さくからまったコンクリートと金属片の横を通った。その爆弾はトレーラーにくくりつけられていて、不恰好でかさばったものに見えた。しかし、このたった11フィートの爆弾は、まさに偉業の縮小されたものであることに私は気づいた。ファットマンは長崎を倒壊させ、第2次大戦は終わったのだ。その時、フェンスの反対側に集まっていた人たちが、その方向に向かうのに気がついた。ミサイル発射場の制服を着た職員と民間人の服装をした職員が訪問者たちと気軽に会話を交わし、質問に答えたり、道を教えたりする横を通りぬけた。鎖の輪と、鉄条網の防壁の所に到着すると、そこに写真がかかっているのが見えた。子供の時に家でじっと見ていたトリニティの連続写真と同じものだった。

大平原州のインディアンの風習であるグレート・メディシンの輪を思い出して、実験場のまわりをぐるりと一周しようと思った。何歩か歩き出してから、祈りは過去の苦しみを癒す力があるのだろうか、と考えた。フェンスの端で膝まずいて、トリニタイトの小さな緑色のかげらを手にした。そのすぐ横に、ウサギの糞が完全な四角形の形になっているのを見つけた。雲一つない空に太陽が昇っていく中を、フェンスのまわりをゆっくりと一周した。シエラ・オスキュラの山並みの揺らめきが再び視界に入って

きた時、私の意識の前面に、ひとつのリズムを持ったフレーズが出てくるのを感じた。まもなく、それは心の中でアヴェ・マリアからの言葉となっていた。「聖なるマリアよ、神の母よ、我々罪人のために祈り給え、今も死の時も」

私はこの祈りの言葉を、義理の母が死んだ時に覚えた。彼女の葬式の前夜に、家族の一員としてロザリオの祈りを捧げる時に覚えたのだ。ママは毎朝ロザリオに祈った。「ディオス・テ・サルベ・マリア……」聖母に祈りを捧げることは義理の母にとってはとても大切なことで、私も覚えることが楽しかった。しかし、アヴェ・マリアに対する私のわだかまりは罪人という言葉だった。教会の神父たちは罪の概念を、人々を貶め、罪深く感じさせておくために使ったのだろうと思っていた。しかし、この瞬間、「死者の旅路」を意味するヨルナダ・デル・ムエルト砂漠の熱の中で、その言葉は新たな意味を持った。それは心からの祈りになった。我々があるべき姿より卑しい存在になるのはいかにたやすいことか、我々が間違っていると知りつついかに進んで行動するか、を理解したのだ。そして私自身の祈りも変わったことに気がついた。それは戦争の犠牲者に捧げられた祈りであるだけでなく、人間であることへの祈りだった。「ヌエストラ・セノーラ・デラ・ルスー光の聖母よ、我々罪人のために祈り給え、我々罪人のために」

爆心地を後にする時、家族連れがオベリスクの前や爆弾の外枠の横で笑いながらスナップ写真に収まっていた。しかし深刻な顔立ちの人々もいた。駐車場に戻って、ミサイル発射場の職員が店番をしている仮設の書店と土産物の店の前を通った。親しみやすい兵士や軍属がTシャツ、きのこ雲のついた野球帽から、トリニティの黒のロゴマークのついたマグカップ、ワッペン、キーホルダー、指貫、スプーン、その他のみやげ物を買っていた。「トリニティ・ランチ」

の長いテーブルも店開きをしていた。暑さと、ほこりっぽさ、それに疲れを感じながら、私は人々の群れを抜けて、一刻も早くそこから出たいと思った。出ようとする、スタリオン・ゲートでは1台車が出ると、1台入れるという仕組みで、車の長い列ができていた。

トリニティサイトは別名「アラモゴルド」と呼ばれる。しかし、これは爆心地が戦争中のアラモゴルド爆撃・砲撃場の北西の角に位置していたために誤って名づけられたものだ。実験場は実際にはアラモゴルドの町から100マイルも離れている。サンアントニオの村を通過して西に向かって車を走らせながら、「サンアントニオ」という名前がいかにこの場にふさわしいものだったかということが心に浮かんだ。最も有名なサンアントニオ（聖アンソニー）は幼子イエスを抱いて描かれている。しかし、最初の砂漠の父であるサンアントニオのほうが、まったくこの場にふさわしい庇護者のように見える。エジプトの神秘主義者であったサンアントニオは、自分の領地内で悪魔と戦うために荒地におもむき、楽園を復活させた。

科学者たちはこのアメリカ砂漠を数ヶ月さまよい、自然の力と戦い、彼らの予想を越える、恐ろしい、取り返しのつかない現実を造りだすことになったのである。

⁵トリニティサイトは1945年7月16日山岳地帯戦時時間の午前5時29分45秒に最初の原子爆弾実験が行われた場所である。19キロトンの爆発は太平洋での戦争を速やかな終結に導いただけではなく、世界を核の時代に引き入れた。地球上のすべての生命体がここで行われた出来事から影響を受け続けている。

51,500エーカーの実験場は1975年に国立史跡に指定された。史跡には科学者とその関係者のグループが住んだベースキャンプ、爆弾が設置されたグラウンド・ゼロ（爆心地）、そして爆弾のプルトニウムの核が組み立てられたマクドナルド農場の農家が含まれる。トリニティサイ

トの一般公開日の入場者は爆心地とマクドナルド農場を見学できる。加えて、爆心地の真西の道路際に古い計器用のバンカーの一つを見ることができる。

マンハッタン計画の指導者たちは、プルトニウム爆弾は兵器として使用される前に実験をすることが必須であると判断した。カリフォルニア、テキサス、ニューメキシコ、コロラド州内の8候補地域の中から、トリニティが選ばれた。その地域一帯は1942年に設置されたアラモゴルド爆撃演習場の一部で、すでに政府直轄地域だった。人里離れたヨルナダ・デル・ムエルトは機密保持と安全確保に最適の場所であったし、ロスアラモスからも近い距離にあった。

1944年の秋、実験準備のための兵士たちがトリニティサイトに到着しはじめた。1945年になると他の関係者も続々とトリニティサイト入りを始めた。7月13日金曜日の午前零時1分、爆弾組立部分がロスアラモスを出発し、トリニティに向かった。その午前中にプルトニウム核の組立が始められた。レイマー・シュライパーによると、ロバート・ベイカーが顧問で、マーシャル・ホロウェイとフィリップ・モリソンが総責任者だった。ルイス・スローティン、ボイス・マクダニエル、シビル・スマイスが農場での装置組立の責任者だった。その後、ホロウェイは爆心地の塔での装置組立の責任者となった。

13日午後、プルトニウム核は爆弾装置に組み込まれるために爆心地に運ばれた。7月13日に爆弾は塔の下で組み立てられた。プルトニウム核の装置への組み込みには困難が伴った。1回目は引っかけたまま失敗。プルトニウムと外枠の温度を同温度に調整して、はじめてスムーズに収まった。組立が完了すると、作業に従事した多くの人たちはほっとし、マクドナルド農場の東にある水槽に泳ぎに行った。

翌朝、爆弾は100フィートの鉄柱の一番上まで上げられ、小さなシェルターの中に収められた。作業従事者はすべての爆発装置を取り付け、同日午後5時にはすべての作業が完了した。

爆心地から10,000ヤードのところ3ヶ所の観察地点が設けられた。コンクリートと土で保護された木製のシェルターだった。南地点のバンカーはテストの管制セ

ンターだった。自動発火装置はここから引き金がひかれた。ロスアラモス所長のロバート・オッペンハイマーその他の主要人物がそれを見守った。人々が使ったバンカーは現在は残っていない。

多くの科学者やマンハッタン計画の指導者レスリー・グローブス将軍ら関係者は、爆発を爆心地の南西10マイル地点にあるベースキャンプから見守った。ベースキャンプのすべての建物は実験終了後撤去された。ほとんどのVIPたちは爆心地の北西20マイル地点にあるコンパニアヒルから実験を見守った。

実験は7月16日午前4時に行われる予定だったが、早朝の雷雨により延期された。雨の中では、雨と風が放射能汚染の危険を増大させ、実験観察にも支障をきたすからであった。4時45分、重要な気象情報が入手された。その後2時間は微風、雲に切れ間が生じるというものだった。

5時10分、カウントダウン開始。そして5時29分45秒に爆発実験に成功。多くの目撃者にとって、サングラスの奥から眺めた爆発の閃光の鮮やかさが、その後の衝撃波や爆音の印象を超えるものとなった。

ハンス・ベータはこう記している。「それはまるで1分間にわたって巨大なマグネシウムの炎を見ているような感じだったが、実際にはほんの1、2秒のことだったのだ。白い火球はふくれあがり、数秒後には爆発によって地上から舞いあがった粉塵でかすんでしまい、粉塵の粒子の黒いしっぽを残した」

目撃者の中には、即座に感じた熱に強い印象を受けた人々もいた。軍事警察のデービスは、「10マイル離れていても、まるでオープン扉を開いたような熱だった」と言っている。フィリップ・モリソン博士はこう言った。「突然、鮮やかな閃光だけでなく、10マイル離れた私達の顔面にも太陽の熱が感じられた。そして、数分後には本当の太陽が昇って、日の出とともに顔にふたたび同じ熱を感じた。だから、私達は日の出を二度見たのです」

原子爆弾が日本に対して武器として使用された後まで、この実験に関する情報は一切公開されなかった。しかしニューメキシコの人々は何かが起こったことを知っ

ていた。実験の衝撃で、120マイル離れた地域の窓ガラスは割れ、160マイル離れた地域の人々もその衝撃を感じていたからだ。軍関係者は、アラモゴールド爆撃演習場の火薬庫の単なる事故だと説明していた。

爆発は大きなクレーターを残したわけではなかった。多くの目撃者によれば、クレーターと言うよりは小さなくぼみができた程度だったと言う。爆発の熱は鉄塔を消滅させ、砂漠の砂を溶かして緑色のガラス状のものに変質させた。それはトリニタイトと呼ばれ、今でもその地域に存在する。爆発後トリニタイトは爆発によって生じたくぼみ全体を覆った。後にくぼみは埋めたてられ、トリニタイトの多くは原子力委員会によって持ち去られた。記念碑の西側にクレーター地域のオリジナル部分を保護する低い構造物が存在する。トリニタイトは屋根の隙間から見る事ができる。

トリニティサイトで何が起こったのかということは、2番目の原子爆弾が8月6日に日本の広島の上で爆発した後はじめて明らかにされた。トルーマン大統領が同日発表したものである。3日後、3番目の原子爆弾が長崎を廃墟に変え、8月14日、日本は降伏した。

1952年、原子力委員会は実験場の後始末にかかった。トリニタイトのほとんどは取り除かれ、埋められた。1953年9月、およそ650人の人々がトリニティサイトの最初の公開日に集まった。その数年後、ツラローザからの小グループが爆発の記念日にこの場所を訪れ、宗教儀式を執り行い、平和のために祈りを捧げた。近年は、10月の第1土曜日に毎年同様の行事が営まれている。

1967年に内側の長方形のフェンスが取りつけられた。1972年には外側のフェンスと内側のフェンスを結ぶ通路用の鉄条網が完成。トリニティサイトの一般公開は現在では4月と10月に行われている。7月はヨルナダ・デル・ムエルトは非常に暑くなるからという理由によってである。(出典：Trinity Site July 16, 1945)

4. ヒロシマ・ナガサキへの祈り

第2次大戦中のマンハッタン計画に関与した核科学者たちの時代の証言を求めてのメアリの旅は、トリニティサイトで終わりを迎えた。個々

の科学者が原爆製造に関して行った選択と、その選択の意味を見つめる彼らを理解しようとする過程で、メアリもまた改めてこの歴史的出来事を持つ複雑な背景を理解しはじめる。長年の辛抱強い探求の旅から生まれた「原子の破片」が他のいかなる原爆史の出版物とも異なるのは、この20世紀が生んだ殺戮兵器に彼女の個人史が常に絡まっているという事実である。それは著者がいかなる状況で科学者たちに対応していても、その底に常に敬愛してやまない両親との繋がりの中で、当時の状況を把握しようとする彼女のひたむきさとして表れる。その思いは終章で、ふたたび個人的体験に立ち戻る時に切々と語られるのである。「振りかえって理解する人生」と「別れ」と題された終章の一部をそれぞれ訳出し、紹介する。

原爆の問題を話し合うなかで、私は母と父の思い出をいつも心に抱いていた。私のこの仕事は、両親が何十年も前に始めた対話の延長上にあっただけでいいからだ。原爆の持つ意味は父の核科学者としての人生の重要な要素だった。しかし、この対話は私たちの生活を支配していたわけではない。それは地下水のようなもので、時折表層に流れ出し、私たちの通る道を横切ったのだ。

(中略)

私たちは家族でロスアラモス博物館に行って、ファットマンとリトルボーイのレプリカが博物館のL形の中庭に置かれているのを見たのを思い出す。両親は、そのような形で原爆模型が展示されていることは間違いだと、語気強く、はっきり言ったのだ。それは子供時代の不思議な出来事のひとつだった。両親は何かを私たちに伝えようとしていたのだが、私にはそれが何であるかわからなかった。子供たちにははっきりと説明してくれたわけではなかったからだ。私には、そのレプリカは何の意味も持たなかった。それは台の上のおもしろい形の金属のものでしかなかった。たった一つ覚えているのは、その展示を見た母が、日本庭園のようね、と言ったことだ。おそらく母はその展示の飾り気のない単純さからそう感

じたのだろう—原爆の展示台をとりまく敷石が仏教の石庭を連想させたのかもしれない。その展示の全体像はあまり記憶にないのだが、母が声を荒げて、原爆模型がこのような形で展示されるのは“とても許せない”と思うと、私たちに言ったのははっきりと思い出すことができる。(中略)

1960年代後半に私が大学に進学するまで、両親と原爆の関係を私なりに考えてみるという機会は訪れなかった。大学でできた新しい友人は、学内でも有名な過激派学生と付き合っていた。私も時々彼らとその仲間につきあうことがあった。ある日、自己紹介をすることになって、父のブルックハイブン研究所での仕事や、両親の原爆製造に関わった経緯を、私は誇らしげに話した。まわりの友人たちはショックを受けた。その過激派のリーダーが私に挑戦をしかけてきた — 原爆がどれほどおぞましいものかを知っているのか。20世紀の最大の残虐行為の一つに両親が協力したことを理解しているのか、と。さらに彼は、ブルックハイブンでの父の仕事は、その同じ悪事の延長戦上にあるのだ、とも言った。私がどのように反論したかは覚えていない。私は内気だったし、おそらく黙っていたのではないかと今は思う。

あと一つの記憶はもっと鮮明だ。おそらくその時は他の人の意見を一方的に聞くだけではなかったからだろう。それは、原爆についての家族の対話で、私が口をはさんだ最初の日だった。大学の1年目が終わった、ある夏の夕方のことだった。父と私はパティオに座り、ささいな事で言い争いになった。私は父が反対する何かを、絶対にやろうと決めていたようだった。何だったかは覚えていない。父の気持ちが変わらないのがわかると、私はいらいらし、怒り出した。しかし、私の口をついて出たのは、その言い争っていたことと全く関係のないことだった。「私にとって何が悪いことで何が悪いことか、お父さんに決める権利がどこにあるというの。お父さんは15万人を殺した原爆を作ったのよ。それなのに、いつもいい人間になるにはどうのこうの、って私に言うでしょ。自分がやったことを考えてみてよ」

私は父を黙らせることに成功した。口を開いたのは母だった。いつも口喧嘩をする相手は母で、母は気の短い

人だったので、怒った母の言葉を予想した。母は私をまっすぐに見たが、私は目を合わせるができなかった。弁解の余地がなかった。両親と同様、私自身も自分の心の中にあったこと、私の口をついて出てきたことにショックを受けていた。最悪の事態に備えていると、母は穏やかにこう言った。「お父さんがどんな気持ちでいるか、わからないの？お父さんがずっと何をやってきたか、知らないの？それが二度と再び起こらないようにと、どれほど一生懸命努力してきたか、あなたには理解できないの？」

私は理解していなかったのだ。だから、大学の友人たちが私の家族の隠された真実を批判した時に私が感じた、裏切られたという気持ちを両親に伝えることができなかったのだ。私は両親にだまされていた、と思っていた。だがこの気持ちを両親にうまく言えなかった。父は私の怒りにどう対応していいかわからなかった。父は私に背を向け、家の中に入っていった。口論のきっかけになったことを、私はやらせてもらえなかった。父はこの出来事について、その後一度も私と話すことはなかった。

しかし、その後まもなく、父はそれまでと違った種類の本を私に贈ってくれるようになった。川端康成の「雪国」、エリック・エリクソンのマハトマ・ガンジーの伝記、それに三島由紀夫の「奔馬」などである。台所のテーブルに腰をおろして、父がエリクソンの人間の発達段階に関する理論やガンジーの非暴力抵抗運動について説明してくれたのを覚えている。私は三島の本をファイアーアイランドのビーチに向うフェリーに乗る時に持って出かけ、初めて輪廻について考えた。自分とは違う世界観について学ぶことが、いかに大事なことであったかを父は話してくれた。カリフォルニアの大学に戻った時、父から電話があった。シモーン・ヴェイユをずっと読んでいる、と父は言った。ヴェイユは偉大な思想家だと、彼女の哲学の何かの部分に関連して、父は言った。父からヴェイユの本が送られてきて、私は神妙にそれを読んだ。しかし、ヴェイユが何を言おうとしているのか私には理解できないということを、父には打ち明けることができなかった。こうした沈黙、口にしなかった言葉、尋

ねることをしなかった質問、が私のこの仕事の底辺にあるのだと思う。⁹

語らぬ父と問わない娘の間に横たわる原爆にまつわるわだかまりは、父の死の直前に思いがけない父の問いによってメアリの前にその底知れない全体像を提示することになった。

メアリはその時のことをこう記している。

1970年代後半に、父は何度か軽い卒中に見舞われた。仕事は続けたが、1981年には、病気のために退職を余儀なくされた。徐々に状態は悪化し、1990年の夏には父の沈黙は深いものになっていった。(中略)私たちは父の回想録の準備をはじめた。父はこの計画に真剣だった。私たちは居間の机に向かい、父はマイクにむかってゆっくり、注意深く話した。いくつか録音しておきたい大切なことがあると言って、まずノースウエスタン大学に入学する奨学金を受けた話からはじめた。特に大切な思い出になると、録音を中断して「これは君が知っておくべきことだよ」と言ったものだった。

勿論、マンハッタン計画や、冶金研究所、ロスアラモス、サンタフェでの母との結婚、それに原爆のことも話してくれた。もしも、父と私がお話し合いの中で原爆の持つ意味を明快に理解できたところに書ければ、この話の素晴らしい結末になったことだろう。もしも、父が核兵器の意味することを自分なりに納得することができ、それによって、私も同様に納得することができたとすれば、それは父の最期にふさわしい話になったことだろう。しかし、そうはならなかった。ロスアラモスについて話していた時期のある日の会話の最後に、広島の新ニュースを聞いた時にどう思ったかを、父に尋ねた。その決定は内輪でなされたものだ、と父は言った。複雑な感情が渦巻いていた。「我々は、日本の科学者たちのためにできる限りのことをやりたかった」父はすこし黙って、それから、こみあげてくるものでのをつまらせながら、「長崎が日本におけるキリスト教の中心地だったのを知っていたか？」と私に尋ねた。知らなかった、と私は答えた。

その話を再びすることはなかった。私たちの話し合いから数ヶ月のうちに、父の容態は急速に悪化した。1990年9月17日、71歳の誕生日の翌日に父は息をひきとった。父の私への質問は、原爆使用の背景にある心理的、文化的、歴史的そして宗教的な複雑さを父が認識していたことを示すものだったと思う。父から手渡されたシモーヌ・ヴェイユと同じように、父は私にこの質問を残した。その謎を解くのは私の役目になった。

長崎は、16世紀に開港された交易の中心であり、西洋人がもっとも長く接触を保った日本の都市であり、日本におけるキリスト教の中心地である。イエズス会の神父たちは、キリスト教の神の言葉、愛の神、三位一体の神、黄金律の神を伝えた。原爆の閃光は市街の中心およそ2平方マイルを破壊し、70,000人の負傷者と70,000人の死者を出した。苦しみの意味についての神聖な教えの一体どこにこれは当てはまるのだろうか。これほどの大きな苦しみを生み出すことは、何を意味するのだろうか。'

「ナガサキは日本におけるキリスト教の中心地だったことは知っているか？」という父の問いに、原爆使用の心理的、文化的、歴史的、そして宗教的背景の複雑さを知ったとメアリは語っている。そしてその問いに答えを見出すこと、そして両親が背負った十字架の重さを理解することが自分に課せられた役割だと実感するのである。彼女の困難な行脚の原点は、あくまで家族の絆に暗く深い影を落としていたヒロシマ・ナガサキの意味を知ることであったのだ。本書は次の一節で閉じられている。

1995年8月6日、広島被爆50周年に、私はカリフォルニアのサンタバーバラにあるラ・カーサ・デ・マリアでの平和リトリート(修養会)に参加した。最初の夜に、ステラ・マツダが「千羽鶴の舞」を披露した。翌朝話し合いがあり、午後には詩のワークショップが開かれた。亡くなった両親のことが心を離れなかった。ワークショップのリーダーが、「私は……を知りたい」という最初の文章を完成させなさい、と私たち参加者全員に

言った。それから、グループの中で自分の詩を読み上げることになった。午前中の原爆に関する熱のこもった議論に疲れた私の頭に浮かんだのは、これだった。「私は知りたいの、お母さん、私は知りたいの、お父さん、私たちはまた会えるかしら？」

言葉の口に出して、私は泣いてしまった。ワークショップのほかの参加者は、40代の女性が未だにその両親の死を嘆くなんて不思議だと思っただろうかと考えた。終了後、インドから参加していた男性が近寄ってきて、私に感謝したいと言った。その人はインドの平和団体の代表で、帰国後に書く予定の記事に、アメリカ人も家族を愛するのだということを見つけた、と書くつもりだと言った。多くのインド人は、アメリカ人は両親を敬っていないと信じていて、そうではないことがわかってうれしい、と彼は言った。⁶

「原子の破片」は、今は亡き両親の内なる世界を少しでも深く理解したいという、娘としての著者のひたむきな熱意が、歴史の真実にせまる証言を引き出していく、人間と人間の対話の物語である。原爆開発に至る原子物理学の歴史的背景から、被爆国となった日本の文化の理解まで、「原爆製造者の娘」という重荷を背負ったひとりのアメリカ人女性の真実を求める心の軌跡は、広く深い。

⁶Ibid. pp. 241-245

⁷Ibid. pp. 245-246

⁸Ibid. p. 248

5. 終わりに — 再び「トリニティの記憶」

2001年4月6日「トリニティの記憶」の撮影のために、メアリ・パレグスキーは再びニューメキシコ州アラモゴルドにあるトリニティサイトを訪れた。著者の個人的友人でもある私は、その前日札幌からテキサス州ダラス経由でニューメキシコ州アルバカーキに到着し、撮影に同行した。「爆心地に向って走る」にあ

るソコロのホリデー・インに宿をとり、翌日の撮影に備えた。軍の配慮で、一般公開日に先だってその前日に報道関係者にトリニティサイトを開放してくれたのである。スタリオン・ゲートに到着する頃には生憎の雨になった。軍の演習も予定されていて、撮影は途中で切り上げてもらうこともありうると言われ、撮影隊は色を失った。翌日には我々は全員日本に戻る予定だったからだ。

ゲートから車で10分程のトリニティサイトの駐車場に着く頃には風も強まり、ヨルナダ・デル・ムエルトの砂漠に風雨が荒れ狂っていた。一時の猶予も許されなかった。小柄なメアリの体が飛ばされそうな風だった。駐車場から実験場入口までの400メートルの道路は両側を鉄条網で区切られた一本道である。行きましようという村木良彦監督の声で、メアリがワゴン車から飛び出し、その道を歩き出した。ドキュメンタリーでは、この400メートルの彼女の歩みをノーカットで放映している。猛々しい自然の中を、すべての死者と屍の象徴のようにそこに在るグラウンド・ゼロに向って、彼女は歩きつづけた。

ストーンヘンジのように円く鉄条網で囲われた爆心地での撮影が終わるころには、つい30分前の風雨がウソのように晴れあがり、オスキュラ山脈の尾根が急にはっきりとした姿を表した。砂漠の父サンアントニオが荒地で荒れ狂う悪魔を静め、楽園を蘇らせたというメアリの本の一節が頭に浮かんだ。ここは特別な場所なのだという、息が止まるような空気の重さを感じた。足元でトリニタイトがにぶいエメラルド色に光っていた。同行していたこのドキュメンタリーの企画立案者の1人、境真理子さんが、トリニタイトをつまみ、ティッシュにくるんでポケットに入れた。

撮影隊がワゴン車の方に引き上げはじめた。メアリと私はグラウンド・ゼロから立ち去りが

たくしばらくその場に立ち尽くしていた。「私は今日のことは一生忘れないわ」とメアリが言った。「わたしもよ」と答えた。出口の所まで歩いて、歩みを止め、メアリはくるとグラウンド・ゼロに向き直った。そして頭を垂れ、手を合わせて祈った。世界最初の被爆地に向けて、彼女は一心に祈った。ヒロシマにナガサキに、そして父と母のために祈った。

紹介した作品について

- ・ Atomic Fragments: A Daughter's Questions, Mary Palevsky, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 2000, 1-289
- ・ 「トリニティの記憶—原爆をつくった父へ娘の問いかけ」NHKハイビジョン放送、2001年8月5日—6日、90分。

参考文献

- 林 京子「長い時間をかけた人間の経験」
(2000) 1-179、講談社
- R. J. リフトン、 G. ミッチェル「アメリカの中のヒロシマ 上下」(1995) 大塚隆訳、岩波書店
- 足立壽美「原爆の父オッペンハイマーと水爆の父テラー —悲劇の物理学者たち—」
(1987) 1-340、現代企画室
- ジョン・エルズ「ヒロシマ・ナガサキのまえに—オッペンハイマーと原子爆弾」
(2000) CD-ROM—日本語版 Expanded Book、富田晶子、富田倫生訳、ボイジャー
- Trinity Site July 16, 1945, published by Public Affairs Office, White Sands Missile Range, N.M.
- Mike Moore, The meaning of it all, The Bulletin of the Atomic Scientists, Nov/Dec. 2000, pp.75-76

- Hugh Gusterson, New Mexico Ground Zero
- Mary Palevsky Granados, The Tough Question Will Always Remain, Los Angeles Times Magazine, June 25, 1995, pp 10-15
- Mary Palevsky, Atomic Fragments: Broken Vessel - The Manhattan Project and Its Aftermath, San Francisco Examiner Magazine, July 30, 2000, pp.12-17
- Peace Message Now: From HIROSHIMA to the Next Generation, The Executive Committee of the Women Workshop for Peace in N.Y., pp.1-21