

# 立教大学原子力研究所の設立とウイリアム・G・ポラード

鈴木勇一郎

はじめに

一九五〇年代後半から六〇年代前半にかけて、立教大学は大きく規模を拡大させてきた。こうした拡大基調は当時、多くの大学に共通するものであったが、立教の場合、当時総長を務めた松下正寿のイニシアティブによるところが少なくなかった<sup>1)</sup>。彼の取り組んだ課題は多岐にわたるが、その中でも原子力研究所の設立は極めて特徴的な事業であった。

今日の視点からすると、大学が原子炉を持つということは、リスクが高いようにも見える。だが当時は、今日とは異なり原子力の未来に対する楽観的とも言える見通しが、広く流布していた。立教大学の原子力研究所も、

こうした当時の時代状況を抜きにして考えることはできない。その中で当時の立教大学が原子炉の保有を望んだ背景を考える必要があるであろう。

日本における原子炉導入に関する研究は、近年盛んとなってきた<sup>2)</sup>。ただその多くは東海村や原子力発電所を扱ったものであり、大学における原子力研究については、こうした公的・民間セクターのサブとしての役割という評価に留まり<sup>3)</sup>、具体的な検討がそれほど進んできたとはいえない。

だが一方で、日本における原子力炉導入の初期においては、多くの大学が原子炉設置を希望し、研究への参入を図ろうとしていたことも事実である。

日本で原子炉を設置した大学は、次の五校である。

近畿大学

立教大学

武蔵工業大学

京都大学

東京大学

こうした大学原子炉の立地に関する研究は、これまでも取り組まれており、決定までに各地で反対運動に直面した京大炉<sup>64</sup>や、その比較との中で武蔵工大炉について検討した榎本喜一による研究などを挙げることができる<sup>65</sup>。ただ同時にこれまでの研究は、立地に関心が偏り過ぎ、その導入の背景にまではほとんど関心が払われてこなかった。

特に初期における原子力導入では、アメリカとの関係を切りはなして考えることができない<sup>66</sup>。立教大学の原子炉は<sup>67</sup>、米国聖公会から寄贈を受けたものであり、こうしたアメリカとの関係がダイレクトに反映されたという点で、導入初期の原子炉の特徴をクリアに照射できよう。その過程では、アメリカの政策、立教大学の意思、地元横須賀市の動向など、各プレーヤーの意思が複雑に錯綜していた。

以上のような問題関心のもと本稿では、立教大学における原子炉の導入過程とその立地を主にアメリカとの関係の中で明らかにしていく。

### 米国聖公会ワシントン教区の提案

原子爆弾開発後、アメリカは長らく原子力技術を独占しようとした。だが、ソ連が原爆開発に成功し、その拡散が進む中で政策を大きく転換させていく。大きな転機となったのが一九五三年十二月八日に、国連総会でアイゼンハワー大統領が行った演説であった。「アトムズ・フォー・ピース」演説と後に呼ばれることになったこの演説は、アメリカの保有する原子力技術を友好国へと公開し、原子力の平和利用を図るものであった。

一九五四年に入るとアメリカ国務省は「原子力発電の経済性」という文書を日本政府に送付するなど<sup>68</sup>、日本に対しても原子力の平和利用に関するアプローチをするようになっていた。このような情勢を受けて同年日本では原子力予算が成立している。

こうした状況の中、一九五五年五月、米国聖公会のワシントン教区では、その年の十月にホノルルで開催される予定の米国聖公会総会に、極東の病院が大学に原子炉を寄附することを提案し、その方針が了承された。この会議では、原子炉を寄贈する意義を次のように説明している。

私達は教会として原子炉を購入し、アメリカより恵まれない地域の人々に寄贈するために寄付を募りた

い。同時に現実に原子炉が、極東の医療センターや大学に教会によって与えられることで、アジアの人々に健康をもたらすとともに、我々の罪の悔悟と普遍的な兄弟愛、そして我々の平和への熱望への想像力の象徴となるだろう。<sup>9)</sup>

原子炉をアメリカより貧しいアジアの大学に寄贈することが、世界平和につながるという観念が、寄贈を發起する背景にあったことはまちがいない。また、これは米国聖公会という民間の宗教団体が構想したものであり、アメリカ政府の政策と直接連動していたわけでもない。だが、同時にこの会議では、アイゼンハワーによるアトムズ・フォー・ピース政策に影響を受けたことを認めるとともに、社会主義国はあらかじめ候補から外していた<sup>10)</sup>ことにも示されるように、当時の冷戦構造を明確に反映していた。

とはいえ、米国聖公会の中で原子炉寄贈への動きが始まったものの、この段階ではワシントン教区という一地方組織のレベルにとどまるものであり、米国聖公会全体としての決定事項ではなかった。さらにその寄贈先も「極東の病院や大学」という漠然としたものであり、日本や立教の名前が取りざたされていたわけでもなかった。実際、この時期にアメリカ政府が設置を検討していたアジアにおける原子力センターは、セイロンやフィリビ

ンを想定していた<sup>11)</sup>ことから明らかなように、日本、ましてや立教ということは、前提とされていなかったのである。

### 『チャーチニュース』と松下正寿

だが、これを絶好の機会ととらえて、原子炉を日本の立教大学に誘致しようと考える人々が現われた。

ワシントン教区教会会議での議論は、『チャーチニュース』六月号に掲載されたが、この記事を読んだポール・ラツシユは、立教大学総長松下正寿にその切り抜きを送ったのである<sup>12)</sup>。これが松下が米国聖公会の原子炉寄贈構想に接した最初だったようだが、この時点では特に具体的な行動に出るということはなかった。もちろん、松下はこの年六月三十日に立教学院の院長、立教大学の総長に就任したばかりの時期であり、新たな具体的な施策に手を回す余裕がなかったということもあるだろう。

八月になり、中川重雄や田島英三といった理学部の教員たちが松下のもとを訪れた。彼らも『チャーチニュース』の記事を理学部教授であったレーマン (Gene S Lehman) から教えられて知っていた<sup>13)</sup>。レーマンは米国聖公会から派遣された教育宣教師でもあった。そこで

松下に立教が寄贈を受けることを働きかけるよう、説得に來たのだった。松下はその話を聞き、俄然原子炉導入に積極的となった。

その時から子供がオモチャを欲しがるように原子炉を欲しくなった。立教大学の原子炉から平和で豊かな原子力時代が開けて行くような、広島、長崎の犠牲者の霊が立教原子炉からふき出す煙に乗って羽化登仙し、それが天の御使とともにハレルヤを合唱するような夢が次から次へと浮かび、ぜひ欲しくなった。<sup>(14)</sup>

原子爆弾の犠牲者を思うことが原子炉の導入につながるというの、一見すると大きな論理の飛躍があるように見えるが、この時期には、原子力利用は文明の必然であり、むしろ平和利用を積極的に推進することが人類の進むべき道との考えが広く存在していた。<sup>(15)</sup>

当時の立教大学理学部は、この中川重雄、田島英三、武谷三男ら原子物理学の第一線で活躍する研究者が揃っており、一九五三年度からは大学院に原子物理学専攻が設置されるなど、日本における原子力研究の拠点の一つともなりつつあった。

また、彼らは一九五四年に原子力に関する「わが国最初の教科書」として『教養の科学 原子力』<sup>(16)</sup>を共同で執筆するなど、社会に対しても積極的な動きを示してい

た。松下が、こうした第一線の研究者たちの説得に心を動かされたということはもちろんあっただろう。

一方で原子力を取り巻く当時の情勢も見逃すことはできない。すでに述べたように、前年の一九五四年には原子力予算が成立し、日本への原子炉導入は現実の課題となりつつあった。また、連日のように原子力にまつわる報道がマスコミをにぎわしていた。その流れに乗り遅れないでおこうと、浮足立ったとしても不思議ではない。だが、この時点で日本における原子炉の建設が、それほど具体的な段階に進んでいたわけではなかったということはずに見たとおりだ。

#### 米国聖公会ホノルル総会での委員付託

いずれにせよ、原子炉寄贈のプランは、九月にホノルルで開催される米国聖公会総会 (General Convention) に議案として提出された。総会は、三年ごとに各都市持ち回りで開催される米国聖公会全体の立法会議である。米国聖公会の基本方針や予算、祈祷書や儀式、教区の改廃といった重要な事項は、最終的にこの会議で決定される。<sup>(17)</sup>従って、原子炉を外国に寄贈するというのも、この総会で決定する必要があった。

ところがこの会議では、ワシントン教区会とは雰囲気

が一変して反対意見が多く「危うく葬られ」<sup>(18)</sup>かねない状況に陥ったという。そこで出席者からの提案で、調査委員を指名し次の総会までに調査して報告させることになった。<sup>(19)</sup>

この経緯からも明らかのように、総会では、具体的に寄贈が決まったというわけではなく、この問題を検討するための委員が任命されたという程度のものであった。<sup>(20)</sup>さらに日本とか立教といった名前が具体的に取られたされていたわけでもなかった。

総会の状況を、当日出席していた八代斌助日本聖公会主教から聞いた松下は、「どうも「委員付託」というのは体裁よく黙殺する口実のような」<sup>(21)</sup>印象を抱くなどはかばかしい進展があったわけではないことは、承知していた。米国聖公会の伝道機関誌『Forth』にもこの問題に関する報道は見当たらないので、そして具体的な進展がなかったことはまちがいない。

このように、立教大学側の期待と米国聖公会側の実情との間には、大きな隔たりがあった。恐らく、そのまま状況が推移すれば、米国聖公会が立教大学に原子炉を寄贈するという事になったりするのは非常に困難であつただろう。

## ポラードの登場

こうした状況を打開し、立教への原子炉寄贈への道筋をつけることになったのが、ウィリアム・G・ポラード(William Grosvenor Pollard)であった。

テネシー大学やライス大学で物理学を学んだポラードは、戦時中マンハッタン計画に携わり、ウラン235を抽出するガス拡散方法の研究を主導するなど、優秀な原子物理学者として知られていた。

戦後ポラードは、オークリッジ国立研究所の優れた設備などにアクセスできると、科学技術の発展に資すると考え、南部を中心とする一四の大学や研究機関の協力のもと、オークリッジ原子力研究所(Oak Ridge Institute of Nuclear Studies)を設立し、自らがその所長となっていた。さらに彼はキリスト教への関心を深め、一九五四年には聖公会の司祭となつていた。<sup>(22)</sup>

ポラードは、科学と宗教との複雑な関係を説明することに強い関心があつたが<sup>(23)</sup>、教会と原子力開発との関係について、ポラードは一九六〇年に著した「原子力時代の教会」で次のように述べている。

「近年における原子力分野での神の摂理の発見は、画期的なことである。(略)原子力は人類の存在を脅かす巨大な破壊力を持つ一方で、他方では無限の未来を約束す

る工業や医学の分野における平和利用もあるのだ。<sup>(24)</sup>

彼は核兵器の使用には、断固として否定的な見解を示しつつも、一方で工業や医療の分野における積極的な平和利用で人類の明るい未来が開けるといふ、楽天的な原子力観を持っていた。

いずれにせよ、この経歴からも明らかのように、ポラードは原子力と聖公会の双方に影響力があるという点で、立教の原子炉導入にとっては、キーパーソンになり得る存在であった。

彼自身は、当初米国聖公会総会が任命した検討委員のメンバーではなく、この時点では、こうした動きに無関係であったとのちに述べている。<sup>(25)</sup>

だがすでに、ワシントン教区会の件を報じた『チャーチニュース』で、ポラードはインタビュに答えて「私は、教会がこうしたことを行うことは大変結構なことだと思う。私たちは、原子炉を受け取る人々に、とりわけラジオアイソトープ処理に必要な付属設備を提供できるかどうかということが重要だと考えているが、これらを維持するには年間二五万ドルが必要なので、そのあたりを確認する必要がある」とコメントしているように、実際には当初からポラードはこの提案を知っていた。それと同時に仮に原子炉を寄贈するとしても、それを維持できる施設は限られており、候補は絞られること

も十分認識していたのである。

### 原子力平和利用博覧会とポラードの立教訪問

ちょうどその頃、ポラードは東京で開催される原子力平和利用博覧会の開会式に出席するため、十月末に日本を訪問することになっていた。

原子力平和利用博覧会は、アトムズ・フォー・ピース政策に基づいた原子力の平和利用を進めるためにアメリカ広報庁 (USA) が主導して、各地の新聞社と共同で開催していた催しであった。これは、日本だけではなく、ヨーロッパ、中近東、南米、アジアの主要な国々を巡回していたが、日本では、まず読売新聞社と共催によりこの年の十一月に東京で開かれた。<sup>(26)</sup>

そこで、当時オークリッジにある聖ステファンス教会の牧師ロバート・マクレガー (Robert Foster McGregor) は、松下に書簡を送り、ポラードが、読売新聞社主催の原子力平和博覧会に講師として来日する<sup>(27)</sup>ということを伝えた。その上で十月半ば、ポラード自身も松下に書簡を送り、日本訪問の際、立教大学視察の希望を伝え<sup>(28)</sup>た。

このポラードの動きが個人的なものであったのか、それとも聖公会側の意向を受けたものであったのかは、現

在のところわからない。だが実際には、その発端はともかく具体的なアプローチはむしろ米国側からなされたことは明らかだ。また、この過程でポラードは米国聖公会から、ホノルルの総会提案を検討するための原子力問題合同委員会委員にも任命されていた<sup>(31)</sup>。

来日後の十一月一日、ポラードは朝日新聞のインタビューに答えて次のように述べている。

アメリカの聖公会から極東の大学または病院にCP5型原子炉を寄贈しようという計画が進んでおり、三年後の聖公会の定期総会で決定されるが日本が有力だ(略)この話は九月ハワイで行われた聖公会の総会で決議され、このための特別委員会が設けられた。極東に贈るとなると実際問題として有力なのは日本であり聖公会に属する立教大学と聖路加病院が候補となろう<sup>(32)</sup>。

実は、この時点でポラードは、松下をはじめとする立教大学関係者と直接接触していたわけではなかったが、いち早く日本、さらには立教大学の名前を出し、その実に積極的な姿勢を示した。

原子力平和利用博覧会開会後の十一月一〇日、ポラードはいよいよ立教大学を訪問した。彼は理学部の教員らとこの問題について話し合うとともに、理学部実験室を視察した。さらにその後、聖路加国際病院も訪れた<sup>(33)</sup>。

ポラードは原子炉の寄贈先として立教大学が有力候補となることを認め、その誘致の実現に努力することを約束したという<sup>(34)</sup>。

ポラードとの話し合いで「非常に自信を深めた」<sup>(35)</sup>松下は、「二度とつかみ難いチャンスでもあり、出来得ることならば是非とも受入れることにしたい」と、より積極的な姿勢を示すようになった。

松下ものちに「この時ポラード氏が日本に來なければ、おそらく原子炉の問題はうやむやに葬られることになっただろう<sup>(37)</sup>」と回想しているように、ポラードの積極的な関与と協力によって、ようやく誘致に向けた具体的な動きが始まることになった。だが、ポラードは決して状況を楽観的には見ておらず、なお「実現するためには、非常な困難が伴う<sup>(38)</sup>」と考えていた。

この時点では、どのような形式の原子炉を導入するかをめぐってさえ、はっきりとした方針があるわけではなかった。確かにすでにこの時点でCP5型という濃縮ウラン重水炉が具体的に取りざたされているが、これは原子力平和利用博覧会で展示されたものと同型で、当時アメリカが日本への提供を表明していた<sup>(39)</sup>というだけのものであり、この時期、立教だけではなく日本全体でどのような原子炉を導入するかについて、ようやく試行錯誤を始めた段階であった<sup>(40)</sup>。

実際、立教大学に実際に原子炉を導入するまでに、C P5型↓スイミングプール型↓トリガII型へと導入予定の炉の形式は変化していったのである。

またポラードは、ホノルル総会後も米国聖公会内に依然として存在した奇贈反対論や消極論に対しても、強い懸念を持っていた<sup>(41)</sup>。

とはいえ、ポラードの来訪以降、原子炉誘致は現実味を帯びた課題として、立教大学の中で浮上していくようになった。また十一月三十日に財団法人日本原子力研究所が設立され、続く十二月十九日には原子力三法が公布されるなど、日本全体で見ても原子力導入に向けた具体的な環境が整えられる時期にも当たっていた。

### 立教側の受け入れ準備

実際に立教大学に原子炉を導入していくに際しては、専門家集団である理学部の教員たちの動向が重要となってくる。

先に触れたように立教大学理学部には、当時の原子物理学の第一線で活躍する研究者が少なくなかった。中でも武谷三男は、すでに一九五〇年代前半から原子力の平和利用の重要性と原子力研究の必要性について、マスメディアなどを通じて社会に発信していた<sup>(42)</sup>。

また、中川重雄らが松下にはたらきかけに行くなど、理学部の教員たちは当初から導入に意欲的な姿勢も示していたが、同時に原子炉を導入することによって「種々の制限が加えられるようになるのは困る」<sup>(43)</sup>などとして、慎重に事態の推移を見極める姿勢を示していた。しかし、ポラード来訪以後は積極的に事態の進展を求める声が強まっていた。

もちろん、理学部における議論でも「ある程度の危惧」を示す意見もないわけではなかったが、大勢としては受入れに賛成の議論が優勢を占めた。こうした情勢を受けて大学全体の問題として議論すべく、一九五六年一月に立教大学原子炉委員会が設置された<sup>(44)</sup>。この委員会は総長、文経理各学部長、図書館長、総務部長、渉外課長各学部の代表者二名から構成されていた<sup>(45)</sup>。年が明けて一九五六年になると、松下総長は一月十六日に清瀬一郎文部大臣、続く二十一日には正力松太郎原子力委員長など<sup>(46)</sup>、原子力に関係する閣僚らを訪問し始める。

松下の訪問の目的は具体的にはわからないが、政府による原子力研究体制整備の動向の情報収集もその内容の一つであったと思われる。

例えば一月二十九日、校友会の会合のために京都を訪れた松下は、政府の原子力研究体制の進め方としては立

教大学が単独で原子炉を持つのではなく、あくまで日本原子力研究所に組み込むのが政府の方針だ、との認識を示している。<sup>(57)</sup>

もちろん、政府による原子力研究開発体制自体がこの時期まだ基礎も固まっていない状況の上に、その枠組みとは離れた個々の大学による原子炉について、政府にもまだはつきりした方針があったとは思えない。ただ、松下が自ら政府関係者の意向を探っていたということは、こうした発言からもうかがうことはできる。

### 原子炉寄贈に向けたポラードの活動

立教大学内における原子炉誘致体制の一応の構築を見届けた上で、松下は四月八日から米国を訪問した。この訪米の目的は、立教に対する米国聖公会への援助を要請することにあったが<sup>(58)</sup>。その中でも原子炉問題は、重要課題の一つであった<sup>(59)</sup>。

松下はあらかじめ、ポラードに訪米の予定を伝えてあったが、彼がアメリカに到着した直後の四月十一日<sup>(60)</sup>に米国聖公会の原子炉寄贈に関する第二回目の調査委員会<sup>(61)</sup>がオークリッジで開催されることになっていた。

ホノルルでの総会の結果設けられたこの委員会は、副委員長であるポラードのほか、議長にマルコム・ピーボ

ディ (Malcolm E. Peabody)、ホノルルで寄贈を提案したチャールズ・マーティン、さらにマンハッタン計画に深く関わった軍人ケネス・ニコルズ (Kenneth Nichols) らによって構成されていた<sup>(62)</sup>。

松下はこの委員会に招待されて、立教大学への原子炉寄贈の必要性を直接訴える機会を得た<sup>(63)</sup>。ポラードもちに認めているように<sup>(64)</sup>、この時の松下の説得はかなり効果があったようで、立教大学に原子炉を寄贈することに出席者全員が賛成するに至ったのである<sup>(65)</sup>。その後、十一月九日に米国原子炉委員会でも、日本に寄贈する方向性が確認された<sup>(66)</sup>。

だが、先にも触れたように、この委員会はホノルルでの米国聖公会の総会で、原子炉寄贈問題を調査するため設けられたものであり、「聖公会から予算を請求する権限ももっていないし、募金をする権限も持っていない<sup>(67)</sup>」ものであった。こうした大規模な予算や募金を伴う事業は、総会で決定するというのが米国聖公会の意思決定システムであった。ところが、総会は三年ごとしか開催されないもので、次回は一九五八年であった。「結論的には次の総会を待つよりしようがない<sup>(68)</sup>」状況となってしまうのである。

だが立教側も、この時期はまだ原子炉の池袋への設置を漠然と考えていた上に、予算に対する見通しもほとん

ど出来ていない状況であった。<sup>(8)</sup>

こうした状況の中、ポラードはむしろ一九五八年開催予定の次回米国聖公会総会までに、受入のための準備を進めていくことが先決だと判断し、松下宛に書簡を送り、以後の手順を示した。<sup>(9)</sup>

一、実験用原子炉を製作する六ないし八の会社から原子炉の型についての案をもらい別便でお送りする。

二、これらに、私の意見をそえておくから、立教大学の理学部のスタッフで研究していただきたい。

三、(二)の手続きを経て予期しうる費用内での原子炉納入をする数社からの入札を要請する。

四、入札後、検討の上で最上の原子炉について明細な設計説明書をお送りする。

五、そして貴大学側では建物など付帯施設について費用の見積もりをしていただきたい。

六、以上の資料が整えば炉を入れるための施設に必要な資金の調達について、如何なるとりきめができるか貴大学側で明確にしていたきたい。総会（聖公会の）が動き出すためにはこの種のはっきりした資料が必要である。

七、一方、貴大学の理学部のスタッフは協力して研究と計画をすすめる、聖路加病院へ供給する放射能アイソトープ、金及びその他のアイソトープについての

生産計画と病院が大学へ支払うアイソトープの適切な価格を決定し、さらに作業人員、炉の一日当りの操作時間など操作上の計画を立てていただきたい。

八、以上の七手段を経た計画を加えて日本とアメリカと両方の政府から必要な許可と承認を得るといような手続もとりたいと思う。そして私達の連合委員会と貴大学側と双方の承認を得られれば、私達は総会の審議のため、代議員にあらかじめ働きかける意味で準備工作をするつもりである。<sup>(10)</sup>

ここでポラードの示した手順は、非常に具体的なものである上に、彼自身が米国聖公会や米国政府などへの折衝も請け負う姿勢を示すなど、原子炉誘致に向けて、事態を大きく前進させていく大きな可能性を持ったものであった。

その後、ポラードは自らのことは通り、立教大学に対して原子炉誘致のためにたびたび具体的な助言を寄せるようになっていった。

例えば、一九五七年一月十六日の書簡では、原子炉建設費用の負担の割合、人員の構成、聖路加国際病院との連携の問題など、相当細かな提言を寄せている。とりわけ最初は出力一〇〇キロワットで進めるべきなど、のちに実現する原子炉にも取り入れられているものもある。<sup>(11)</sup>

## 立教大学原子力研究所の設置

一九五七年五月に、立教大学では建設後の原子炉運営を担う組織として原子力研究所を発足させたが、その後松下は六月二十八日から再びアメリカを訪れている。直接の目的はコネチカット州ニューヘブレンで開催される<sup>(65)</sup>世界教会協議会 (World Council of Churches) へ日本聖公会の代表として出席するためであった。この会議は、エキュメニカル運動を推進するための超教派の会議であり、立教に直接関係する議題が話し合われるわけではなかった。

しかし同時に、原子炉についても「事態を促進し、立教センターの設置を計る<sup>(64)</sup>」という目的がこの時の訪米にはあった。

訪米中松下は、米国聖公会の関係者と接触したが、その反応は芳しいものではなかった。前年の調査委員会では、全会一致で立教への原子炉の寄贈を決議するなど、「大変好意的」であったが、それは話が原子力の平和利用の促進という「抽象的」な段階に止まっていたからで、金額など具体的な問題が浮上してくると、「中々困難」な雰囲気となって来ていたのである。従って、このままで行くと一九五八年に開催される予定の次回の米国聖公会総会にさいしても「予算を伴う決議を得ることは

中々困難のようで見込みが薄」という見通しが幅を利かせるようになっていたという<sup>(65)</sup>。

これに対して、ポラードは九月十六日の米国聖公会主教会年会 (House of Bishops) で自らが立教への寄贈の必要性を訴えることを申し出た上に、松下が携えてきた原子炉に関する中川重雄の書簡で提示されている技術上の疑問点に対しても懇切に説明した。さらにその上でポラードは、日本における最初の原子炉となることがスケジュール的に厳しくなってきたので、「国産第一号にしてはどうか」と選定機種についても転換を勧めてきた<sup>(66)</sup>。

こうしたポラードの示唆もあり、それまでの「アメリカ製のS・P型の現物寄贈」から、一転して国産原子炉の導入を目指して方針を転換することになった。さらにその開発のため第一原子力産業グループとの協力関係の構築が図られた<sup>(67)</sup>。

この時期は、一九五六年に発足した原子力委員会が、長期の原子力開発利用計画を立てている最中であり、未だ国産原子炉の開発計画は具体化していなかった。そこで、第一原子力産業グループと協力して、国産第一号原子炉を目指すという方向性が模索されたのである<sup>(68)</sup>。

さて九月十六日にテネシー州スワニー (Sewanee) で開かれた主教会年会においてポラードは、約束通り、聖

公会による日本の大学への原子炉寄贈の必要性を訴えた。彼はそこで「この贈り物は日本人が抱いている原子力は悪だというイメージを打破することになるだろう」として、平和利用目的の原子炉の寄贈が日本人の核アレルギーを変えていくという見通しを示した<sup>(70)</sup>。

この訴えは効果があつたようで、「今まで反対していた人も賛成して呉れた許りでなく熱意を示<sup>(71)</sup>」すようになったという。これをうけてポラードは、一九五八年の次回の聖公会総会までに「日本の業者と早く話合つて、好い具体案を提示して欲しい<sup>(72)</sup>」と立教側の対応を促した。

そこで立教大学は、第一原子力産業グループと東芝に資金提供や技術協力を進めていくことを打診した。これに対して東芝はあまり積極的な姿勢を示さなかったが、すでに協力関係を築きつあつた第一原子力グループは、極めて積極的であり、「建設費一億九千万円のところ五千万円<sup>(73)</sup>」の資金協力を申し出た。こうして立教大学は、第一原子力グループと協力関係を持ちながら、原子炉建設を推進していくことになった。第一原子力産業グループは、富士電機、古河電工、川崎重工など計十数社が連合して一九五六年八月に誕生した原子力企画グループであつた<sup>(74)</sup>。

こうして、原子炉誘致が具体化していく中で、大学の

設置する原子炉に対する政府の方針も固まってきた。十二月十三日、原子力委員会の定例会議で「大学における教育、研究用原子炉の認可基準内規」を決定した<sup>(75)</sup>。

これは直接的には東海大学からの出願に対応したもので、原子炉等規制法の枠外にある大学の研究・教育用の原子炉の設置許可基準を定めたものであつた。大きく分けると出力一〇キロワット以下のものは、基準を満たしている限り、原則認可、それ以上のものは原子炉等規制法の条件や使用目的などを勘案して「その都度検討の上決定」とされていた<sup>(76)</sup>。日本の大学が導入した原子炉の多くは一〇キロワット以下であつたが、立教炉は一〇〇キロワットなので「その都度検討」の対象となつていた<sup>(78)</sup>。

### 立地の検討とトリガ型の浮上

寄贈を受けた場合、原子炉は池袋校地内に設置するのが、松下の当初の目論見であり、ポラードもその方針に対して賛意を表していた。だが、一九五八年に入ると松下は「政治的な面で多くの考慮」が必要として、栃木県小山市への設置の可能性を探るようになっていた<sup>(79)</sup>。この小山の土地は水源地に近すぎるなどの理由で断念したが、池袋以外への設置を進める姿勢に変わりはなかつ

た。<sup>(80)</sup>

松下が、池袋から他の土地への設置に方針を転換した直接の理由は不明だが、このころ原子炉の立地をめぐる反対運動が顕在化していたのを、その背景として見逃すことはできない。とりわけ関西における原子力研究の拠点として設置が進められていた京都大学の原子炉の設置については、宇治や阿武山など各地で反対運動が激しくなっていた。

そこでは設置を推進する立場の大阪大学の伏見康治と「住民の納得も十分得なければならぬ」とする立教大物理学部の武谷三男が激しく論争するなど、地域社会だけでなく学界をも巻き込んだ問題となっていた。<sup>(81)</sup>

こうした状況の中、松下が池袋の立地から方針を転換したことは時宜にならなっていた。実際、この直後の三月に設置許可申請を提出した<sup>(82)</sup>東海大学の原子炉は出力一〇ワットと、立教炉が想定している一〇〇キロワットに比べて、はるかに小規模のものであったのにもかかわらず、渋谷区内の東海大代々木キャンパス内への設置を求めていたため、周辺住民からの激しい反対運動に直面し、最終的には原子炉の設置自体を断念するところに追い込まれたのである。<sup>(83)</sup>

こうした情勢に鑑み、松下としても原子炉の立地については、慎重に話を進めていく必要があると認識するよ

うになったのである。いずれにせよ、立教大学としては、小山案の断念を余儀なくされた時点で、再び用地の選定に入らざるを得なくなつた。

一方、ポラードはこうした立教側の受け入れ準備の遅れを懸念していた。彼の考えでは、この年の十月に三年ぶりに開催される米国聖公会総会までに受入の準備を整えておくことが重要であった。そこでポラードは、今度は小型で扱いやすいとされるトリガ型への変更を提言してきた。<sup>(84)</sup>

トリガ (TRIGA) 型原子炉は、ジェネラル・ダイナミクス社の原子力部門であるジェネラル・アトミックス (General Atomics) 社が、設計・製造した小型の研究用原子炉であった。TRIGA は頭字語で「Training (教育・訓練)、Research (研究)、Isotopes (アイソトープ)」、General Atomics」の意味がある。<sup>(85)</sup>

これに対し富士電機は依然として国産のスイミングプール型の採用を考えていたようだが、<sup>(86)</sup>結局は技術的な困難さから、ポラードの提言通りトリガ型の導入がはかられることになった。<sup>(87)</sup> こうして国産炉の導入は見送られ、アメリカ製の原子炉が導入されることになったのである。また、当初想定していた出力一〇〇キロワットを完全に放棄し、一〇〇キロワットにする方向で調整が進められていった。<sup>(88)</sup>

以上のような経緯を経て次第に具体化してきたプランは、その都度ポラードのもとに送られ、彼の意見に多くを依拠する形で、立教側の準備を進んでいった<sup>(8)</sup>。このように実際の建設にあたっては、ポラードの意向が立教の原子炉設置に大きな影響力を持ったのである。

### 横須賀市武山

六月二十五日の学校法人立教学院の理事会では、松下総長から、こうした原子炉の型式と立地の選定の進行状況について報告があつたが、研究所の用地についても新たな進展があつたことにも言及されている。

現在横須賀の観音崎にある国有地の払下げ方を交渉している。関東財務局の取計いで先般中川教授等の技術関係の方と現地を視察したが、山にかこまれた好適地で周囲に迷惑をかけずに済む理想的な土地であつた。近く関東財務局横須賀出張所と連絡の上市長と会見することになつている。<sup>(9)</sup>

栃木県小山案を断念した後、新たに浮上してきたのが神奈川県横須賀市への立地であつた。当初、名前が出ていたのは横須賀市東部の観音崎であつたが、まもなく西部の武山が具体的な候補地として取りざたされるようになった。<sup>(10)</sup>

横須賀市内三浦半島西側の海岸地帯に位置する武山は、戦時中は武山海兵団などが置かれていたが、戦後は米軍が接収して使用していた。この時期日本への返還が具体化し、そこに立教が目をつけたのである。

八月二十一日、松下総長らは、横須賀を訪問し市長や市議会関係者などと会見して、武山への立教大学原子炉の設置を打診した。ここで松下は原子炉建設のための米国聖公会からの四十万ドルの寄付がほぼ決まっていると、市側の協力を求めた。<sup>(11)</sup>

これに対し長野正義市長は「武山には企業誘致の問題もあり、また原子炉には一般市民にもよく理解してもらう必要があるのです、こんご十分慎重に検討して学校側の要望に応えたい<sup>(12)</sup>」と答えるなど、当初から横須賀市側の反応は比較的前向きなものであつた。

### 横須賀市と原子炉

実は、横須賀市の立教大学原子炉設置に対する積極的な姿勢の背景には、それまでの横須賀市と原子炉との密接な関係が存在していた。

日本における原子力開発を推進するため一九五六年に設立された日本原子力研究所では、実際に原子炉を建設する場所を検討した。当初有力視されていたのは、原子

力予算成立の立役者であり、原子力合同委員会のメンバーであった中曽根康弘の地元、群馬県高崎であった。ところが、同委員会のメンバーである社会党の代議士志村茂治は、自らの地元である神奈川県横須賀市武山を候補とするよう主張し、地元では誘致運動が展開された。<sup>(94)</sup>

戦後の横須賀市は、軍港都市から平和産業都市への転換を模索していたが、そうした中で企業の誘致は、最も優先度の高い事項であった。原子力研究所は、研究だけでなく関連企業の立地を期待でき、保守系の市長、社会党の代議士を含めて、全市を挙げて誘致活動したのである。

原子力委員会は、一九五六年三月、武山を第一候補地とし、同時に水戸を将来の発展に備え確保することを決定し、政府に報告した<sup>(95)</sup>。武山が選ばれたのは、他の候補地と比べて交通の便が良い、米軍が設置した用水を利用できる、平地なので整地の必要もない、海に近いので汚染水を廃棄しやすい、などの理由であった<sup>(96)</sup>。

当時武山は米軍に接収されていたが、原子力研究所設置のため米軍側も一部を返還する意向を示した。だが、この方針は政府の容れるところとはならず、結局、日本原子力研究所は茨城県東海村への設置が決まったのである。<sup>(97)</sup>

いったん原子力委員会が武山の方針を決定したのにも関わらず、政府が武山を忌避したのは、「将来自衛隊の水陸両用部隊に使用したい」といった「防衛上の理由」が挙げられていた。だが、実際には原子力合同委員会のメンバーであった自民党の中曽根康弘が、高崎を候補地として主張していたのに対し、社会党の志村茂治が武山を主張し、激しく対立していたことが大きく影響していたとも言われている。<sup>(98)</sup>

いずれにせよ横須賀市による武山へ日本原子力研究所を誘致する運動は失敗に終わった。横須賀市としては、この痛手を少しでも挽回する必要性に駆られていたのである。

一九五七年に市長に就任した長野正義は社会党の推薦を受けて当選した「革新市長」であったが、当時本格化していた米軍施設の閉鎖と返還に伴って生じる失業問題などを解決するとともに、新たな地域開発の柱を探すことが大きな課題であった<sup>(99)</sup>。こうした事情から実際の長野市政は、その後登場した各地の「革新市政」とは異なり、「産業振興による都市づくり」が主眼となった<sup>(100)</sup>。

返還された敷地は、防衛庁が自衛隊の施設として利用する意向を示していたが、長野市長は「自衛隊が欲しがらぬものわからぬでない」と、自衛隊の立地に理解を示した。同時に「半分は地元委してもらいたい」とし、残

りの分には工場などを誘致する意向を示していた<sup>101)</sup>。

その一方で長野は、武山が「輸送道路が遠隔であり、給水施設能力が低い」など、工場を誘致するためには、大きな制約があることも認識していた<sup>102)</sup>。

このように、立教大学から原子炉設置の話が持ち込まれる以前から、横須賀市側にも原子炉を受け入れる「素地」はある程度形成されていたと見ることでできよう。実際、日本原子力研究所誘致運動が行われた一九五六年には、原子力についての講演会がしばしば開かれ、市民は一応その内容を知っている。「こんどは理解も早いし、ひどい反対も起きないのではないか」という見方も存在していた<sup>103)</sup>。

### 横須賀市側の思惑

だが、原子力が未来のエネルギーとしてばら色に描かれることが多かった当時においても、京大炉の設置問題でも典型的に見られたように、実際には反対運動に直面することが少なくなかった。横須賀市側が立教の原子炉を受け入れるためには、これまで見たような前提条件だけでは必ずしも十分とはいえなかったのである。

一つは、立教大学が設置する原子炉はあくまで「研究教育用」であり、民間企業が設置する商業用のものでは

なかったということがある。従って①企業と違い固定資産税は入らない②土地を細かく分割すると大企業の誘致に支障がある。③研究所であるため失業労力の吸収にならない、といったことを横須賀市側は懸念していた<sup>104)</sup>。

横須賀市にとっては、とりわけこの時期「失業労力の吸収」という課題は大きなものであった。この時期には、長らく米軍に接収されていた追浜の米陸軍兵器廠が日本側に返還されることになり、そこに勤務していた約一万人にも及ぶ大量の日本人従業員が整理されることになっていった。その失業対策が横須賀市の喫緊の課題となっていたのである。「研究所だけ誘致するだけでは意味が薄い」（手島三郎横須賀商工会議所専務）<sup>105)</sup>というのが、横須賀市の行政や経済界の本音だったのである。

### 武山への建設決定

立教側の提案を受けて八月二十六日に開催された横須賀市議会の全員協議会でも「よく内容を検討すべきだ。とくに地元民にはなっとくさせないとまずい」などと、実際に原子炉の地元となる周辺住民の理解が必要との意見も出たが、同時に「研究所が出来たため他の企業が来なくなるようでは困る」とか「こんご関連産業ができるかどうか大きな問題だ」といった原子炉設置に伴っ

て、関連企業が集積することを期待する声が強かった。<sup>(106)</sup>

そこで立教大学では、企業誘致と抱き合わせることで、売り込みを図ったのである。立教側は、次のような構想を横須賀市に対して提示したという。

①富士電機Ⅱ武山地区約三万坪に放射能計測工場を建設する。これは最近需要の増大しつづめる放射能を利用する医療器具、アイソトープを利用した厚み計、液状測定機などの（計）測器や、オートメーション関係計測器の製造を目的としたもので、ドイツのシーメンス社の技術を導入して近代的工場を建設する計画。同工場の規模は従業員約一千人ぐらいを予定し、近隣地区に多数の下請工場を必要とするので、その育成と技術指導も行う。

②古河電工Ⅱ武山地区約三万坪にアメリカのカタリテック社と技術提携して燃料の精製加工工場を建設する。原子燃料の国産化は、日本の原子力産業発展のために欠くことが出来ない重要性をもつ。工場の規模は同じく従業員一千人ぐらいい。

③第一原子力産業グループ合同研究所Ⅱ立大の原子力研究所に隣接したところへ造る。これは立大の原子炉を利用するばかりでなく、そのほかにリニヤール・アクセラレーター（線型加速器）ホット・ラボなどを設置し、

アイソトープの利用放射線高分子工業などの工業化研究を行う<sup>(107)</sup>

実際、松下は各企業に進出を打診していたようだが、九月八日になって富士電機が「五万坪の土地を購入してアイソトープ計量器をつくる工場を建設、又工員千名位の下請工場を設置」を表明し立教側は横須賀市にこのことを伝えて<sup>(108)</sup>いる。この提案は横須賀市側の態度を原子炉容認に向かわせるのに大きな効果があったという<sup>(109)</sup>。

これまで見てきたように横須賀市や市議会では、原子炉受け入れに対して「原子力利用は、国策的のものであり、大蔵省が積極的にそれを希望し、別に横須賀市の生きる道（追浜兵器廠問題の解決など）を考慮してくれるならばあえて反対ではない」という考えであり<sup>(110)</sup>、失業者対策などの条件を整えば受け入れることに前向きであった。これに対し、直近の地元では危惧する声は依然として少なくなかった。とりわけ原子炉予定地から小田和湾を挟んで南側に位置する長井漁港の関係者は、不安感を隠さなかった。こうした地元漁協の姿勢に対し横須賀市では数度にわたり地元で説明会を開催し、説得に努めなければならなかった<sup>(111)</sup>。

立教側は「四十万ドルの基金は十月までに敷地がきまらないとダメになる<sup>(112)</sup>」と触れこんでいたこともあり、横須賀市側でも結論を出すことを急ぎ、九月二十二日に

再び横須賀市議会全員協議会を開催した。

すでに立教側が原子力研究所だけでなく、関連企業の誘致にも積極的な意向を示したことで、横須賀市側は「要求がある程度満たされ<sup>(113)</sup>」たとして、受け入れに傾くようになっていったが、依然として地元の漁業関係者らの不安の声は無視できないものがあつた。そこで地元的不安をできるだけ緩和するため

① 将来万一の事故に備えて苦情処理の機関を設ける。

② 原子力の平和利用を明確化のため大学及び関連産業責任者が、原水協に加盟する。

③ 管理と補償の問題に対しては市当局と市会議長は責任をもってこれに当る<sup>(114)</sup>。

という条件を付けることになつたが、最終的には原子炉の受け入れの態度を明確に表明した<sup>(115)</sup>。

当時の長野横須賀市長が次のように述べているように、地元側にも原子力研究所の立地による経済効果を期待する気運が強かつたのである。

「皆さんの賛成で武山に原子力産業という日本で新しい産業が打ち立てられ、将来ここが原子力センターとなることが予想される。これは本市にとって光明を見出したことで、力強い<sup>(116)</sup>」

## 米国聖公会マイアミ総会での決議

懸案であつた立地問題を解決したことで、次の大きなハードルは、米国聖公会の総会で立教大学への原子炉の寄贈を正式に決定することであつた。

すでに触れたように米国聖公会の総会は三年ごとに開催されていたが、次回の第五十九回総会は十月五日からフロリダ州マイアミで開催されることになっていた。松下はこれに出席するため十月一日からアメリカを訪問した。すでに横須賀市からは立地の合意を得られていたが、最終的には米国聖公会による原子炉建設のための寄附決議が必要であつた。

十月五日から開催された総会に当って、これまで原子炉寄贈問題を検討してきた調査委員会からポラードが提案の説明に立ち、原子炉の模型を手による運転と利用をアピールした上で<sup>(117)</sup>、立教への原子炉の寄贈を勧告した<sup>(118)</sup>。

ここでは原子炉の寄贈は、アイゼンハワーのアトムズ・フォー・ピース政策を直接反映することができ、日本では事実上立教大学だけが受け入れのための人的・設備的な受け皿となり得るということを強くアピールしている<sup>(119)</sup>。

米国聖公会総会は、主教全員で構成される主教会 (House of Bishops) と各教区から8名ずつ選出された

代表者からなる代議員会 (House of Deputies) の二院制をとっていた<sup>(120)</sup>。十月十日に開催された代議員会で立教への原子炉寄贈が正式に提案されたが、その際にもポラードがその趣旨説明を行っている。

これに応じてホノルル教区ハリー・ケネディ (Harry Sherburne Kennedy) が、「かつて日本で破壊のために使用された原子力が、今創造のために役立つことを示す証拠」として賛成する意見を表明した<sup>(121)</sup>。

もちろん、代議員会は賛成一色だったわけではない。例えば、サウス大学総長マクグレディは、「教会は福音の宣布に専心すべきであり、原子炉寄贈の如きは不適當<sup>(122)</sup>」として反対の論陣を張ったという。

だが、「神は天地創造の主である。原子力を発見したのは人であるが、原子力を創造したのは神である。われわれ人類は原子力を破壊のためではなく、人類福祉のため利用すべく神から委託されている<sup>(123)</sup>」として、原子力の平和利用の進展は、人類福祉の向上につながるという論理で賛成論が大勢を占めた。

こうして、懸案であった立教大学への原子炉寄贈問題は、そのために三十六万ドルの寄附を承認するということで正式に決まったのである。

松下はその意義を「神人関係回復への第一歩<sup>(124)</sup>」と評価して原子炉寄贈を位置づけた。だが、ポラードが後に

「最も実現が困難視されていた多くの問題が、この時点に解決していた<sup>(125)</sup>」と回顧しているように総会決議を促したのは、こうした哲学的な次元よりも、用地の確保など、実際にそれまでに具体的な準備が進んでいたということが大きく影響していた。

つまり、総会までに具体的な計画を固めていたことが、総会決議に大きな影響を与えたともいえる。逆にいえば、この時まで立教への原子炉寄贈は決して所与の前提ではなかったということの意味している。

### 原子炉の稼働とその後

この時点ではまだ、原子炉の形式はスイミングプール型とトリガ型の両論が併記されており最終的な決着を見てはいなかったが、総額で五十万ドルの費用が必要と見積もられていた<sup>(126)</sup>。そこで残りは、第一原子力産業グループの寄付に依ることとなった。

米国聖公会が立教への寄附を正式に決めたことを受けて、年が明けた一九五九年二月、学校法人立教学院は科学技術庁に原子炉設置許可申請書を提出していた<sup>(127)</sup>。これを受ける形で三月には実際に原子炉を製造するジェネラル・アトミック社の担当者が来日し、武山の建設予定地を視察する<sup>(128)</sup>など、建設へ向けた具体的な動きが加速

していった。

七月に原子炉設置が正式に政府から許可された後、<sup>(129)</sup>実際の工事契約へ向けた準備が具体化した。その際にもロードは細かな申入れを立教側に対して行っているように、<sup>(130)</sup>依然として彼の意向が強く反映される形で、作業が進行していった。

十二月十五日には正式にゼネラル・ダイナミックス・コーポレーション（G.D.C.）と原子炉設置契約を締結し、同二十二日にはいよいよ建設工事が開始された。<sup>(131)</sup>工期間間は当初日本における民間第一号炉をめざして十か月間で完成させることを目論んでいたが、<sup>(132)</sup>途中水漏れという構造上の欠陥が発覚して工事が遅れ、<sup>(133)</sup>完成して原子炉が臨界に達したのは一九六一年十二月になってからのことになった。

その間、近畿大学が原子炉を建設し、一九六一年十一月十一日に臨界に到達して運転を開始していた。これは一九五九年の東京国際見本市で出展されていた改良アルゴノート炉を購入したもので、熱出力0.1ワット（後に1ワットに増強）と立教炉に比べると小規模なものであったが、民間原子炉・大学原子炉としては日本初となった。

また、この頃には、近畿大学以外でもいくつかの大学で、私立を中心に原子炉の設置が具体化するようになって

ていた。立教大学でもそうであったように、原子炉を建設し保有するには、資金的、技術的な問題、さらには用地確保など、乗り越えるべきハードルが山積していた。実際、反対運動に直面した京都大学以外でも東海大学が地元の反対運動などにより、設置自体を断念に追い込まれている。

それでも、各大学が原子炉の建設を進める思惑について、朝日新聞は次のように分析している。

どこの私大も原子炉をおく場所を「××大学付属原子力研究所」などという名称で威厳をつけている。大学関係者の話では、これだけで十分に受験者の数  
がまし、対外信用があがるという。<sup>(134)</sup>

「原子力平和利用のための研究教育」ということが、いずれの大学でも原子炉を導入する際の目的となっていたが、同時にこうした大学の知名度や評価の向上という思惑があった。立教大学の原子力研究所もこうした「効果」を狙っていたことは否定できないだろう。原子炉の維持管理には多額の費用が必要であるが、これについても立教大学を含めて各企業からの寄付や援助に期待するところが少なくなかった。<sup>(135)</sup>

だが、多くの大学では原子炉稼働後、資金などの面で困難な状況に直面することになった。<sup>(136)</sup>立教大学原子力研究所もその例外ではなく、稼働以来財政面・運営面で

大きな困難に直面し続けることになった。その理由を求めめることは、本稿の課題を大きく超えるものであり、今後の課題にせざるを得ない。

### おわりに

本稿では、立教大学原子力研究所の設置に至る過程を、主に米国聖公会との関係を中心に検討してきた。

そこで明らかとなってきたのは、導入の発端における当時のアメリカの原子力政策との親近性である。もちろんこれは一宗教組織であるアメリカ聖公会の事業であり、アイゼンハワーのアトムズ・フォー・ピース政策に代表されるアメリカ政府の政策と直接連動していたわけではない。しかし、その大きな影響力の中で展開していった事態であることもまちがいないだろう。

いずれにせよ、本稿ではアメリカの極東および原子力政策との関係については、それほど解明することができなかった。今後の課題の一つである。

また、導入に際しては米国聖公会による大きな財政的支援があったが、これは経済的な側面だけに留まるものではなく、原子炉の規模や形式について逐一ポラードの助言と承認を得て事業を進めたように、技術面をも含む包括的なものであった。

さらに、原子炉は横須賀市武山に建設されたが、そこに至る過程でも米軍接収地の問題など、別の面でアメリカの影響の中で、次第に固まっていた枠組みであった。

もちろん松下の一連の誘致活動に代表されるように、立教側における内在的要因も決して小さくはなかったが、基本的には外在的な状況に左右されやすい構造を有していた。

だがこうした状況の中でも、松下正寿ら当時の立教大学関係者が原子力研究所を誘致したのは、研究面でのプライオリティもさることながら、当時将来性が高いと見做されていた原子力研究の拠点を他の大学に先駆けて作ることで、立教大学の発展につながるという思惑があったことは否定できないだろう。

その後、立教大学の原子炉は、当初の目論見とは異なり財政運営上で大きな困難に直面し続け、二〇〇一年には運転が停止されるに至るが、その過程と問題点については、今後の検討に譲らざるを得ない。

### 註

(1) 拙稿「立教大学総長としての松下正寿」『立教学院史研究』一〇号

二〇一三年。

- (2) 吉岡斉「新版 原子力の社会史」(朝日選書 二〇二一年)、山崎正勝『日本の核開発…1959~1965』(續文堂 二〇二一年)など。
- (3) 前掲「新版 原子力の社会史」九二頁。
- (4) 熊取町教育委員会編『京都大学研究用原子炉』の誕生』(熊取町史研究紀要 第四号 一九九六年)。
- (5) 樫本喜一「研究用原子炉の都市近郊立地に関する歴史的考察…関西研究用原子炉と武蔵工業大学研究用原子炉の比較検討」『人間社会学研究集録』二号 二〇〇七年。
- (6) 有馬哲夫「原発・正力・CIA：機密文書で読む昭和裏面史」(新潮新書 二〇〇八年)など。
- (7) 立教大学原子力研究所の設置に至る経過については、相原太郎が詳しくまとめている。  
<https://sites.google.com/site/rikkyogenshiro/nian-biao/2-ji-jiao-da-xue-yuan-zhi-yan-jia-suo-shi> (二〇一三年二月五日閲覧)。
- (8) 前掲「原発・正力・CIA」四〇四頁。
- (9) "Approval Sought For Sending Atomic Reactor to Far East", *Episcopal Church News*, June 12, 1955.
- (10) *Ibid.*
- (11) 伊藤裕子「フイリビンの原子力発電所構想と米比関係」加藤哲郎・井川充雄編『原子力と冷戦 日本とアジアの原発導入』(花伝社 二〇一三年)。
- (12) 「座談会 原子炉の火が燃えるまで」『立教』一一号 一九五九年。同右。
- (13) 同右。
- (14) 松下正寿「私の履歴書」『私の履歴書 第十六集』(日本経済新聞社 一九六三年)。
- (15) 吉見俊哉『夢の原子力』(ちくま新書 二〇二二年) 二二六頁。
- (16) 武谷三男、中川重雄編『教養の科学 原子力』(教学社 一九五四年)。
- (17) Powell Mills Dawley, "The Episcopal Church and its Work", *The Seabury Press*, 1955, p.99.
- (18) 松下正寿「聖公会と原子炉」『チャペルニュース』七四号 一九五八年。
- (19) 同右。
- (20) 前掲「座談会 原子炉の火が燃えるまで」
- (21) 前掲「私の履歴書」。
- (22) "The William G. Pollard Scholarships", <http://www.orau.org/documents/community-outreach/PollardScholarshipsInformation.pdf> (二〇一三年二月五日閲覧)。
- (23) "The William G. Pollard Scholarships"
- (24) William G. Pollard, "The Church in a Nuclear Age", 1960. (Library of the Union Theological Seminary, New York).
- (25) 前掲「聖公会と原子炉」。
- (26) 同右。
- (27) 井川充雄「原子力平和利用博覧会と新聞社」津金澤聡廣編『戦後日本をめぐるイベント』世界思想社 二〇一二年。
- (28) "Reverend Robert Foster McGregor", September 20, 1996. *Courant*, [http://articles.courant.com/1996-09-20/news/9609200363\\_1\\_episcopal-priest-oberlin-college-christ-church](http://articles.courant.com/1996-09-20/news/9609200363_1_episcopal-priest-oberlin-college-christ-church) (二〇一三年二月五日閲覧)。
- (29) 前掲「私の履歴書」。
- (30) 「立大へ原子炉寄贈か」『朝日新聞』一九五五年一〇月二一日。
- (31) ウィリアム・G・ポラード「立教大学原子炉竣工感謝式及び原子力研究所開所式へのメッセージ」『立大への寄贈有望』『朝日新聞』一九五五年一月二一日。

- (32) 「今日から一般公開 原子力平和利用博」『読売新聞』一九五五年一月二日。
- (33) 前掲「立大への寄贈有望」。
- (34) 同右。
- (35) 同右。
- (36) 「松下総長明春渡米か」『立教大学新聞』一九五五年一月二〇日。
- (37) 前掲「座談会 原子力の火が燃えるまで」。
- (38) 前掲「立教大学原子力竣工感謝式及び原子力研究所開所式へのメッセージ」。
- (39) 前掲『新版原子力の社会史』一〇三頁。
- (40) 前掲『新版原子力の社会史』一〇二〜一〇四頁。
- (41) 前掲「立教大学原子力竣工感謝式及び原子力研究所開所式へのメッセージ」。
- (42) 前掲『新版 原子力の社会史』六四、七五頁。
- (43) 前掲「松下総長明春渡米か」。
- (44) 前掲「座談会 原子力の火が燃えるまで」。
- (45) 「原子力委員会発足へ」『立教大学新聞』一九五六年四月二〇日。
- (46) 「総長、正力氏と懇談」『立教大学新聞』一九五六年一月二〇日。
- (47) 「米国聖公会寄贈の原子力 原研に設置か」『京都新聞』一九五六年一月二九日。
- (48) 立教学院八十五年史編纂委員編『立教学院八十五年史』学校法人立教学院 一九六〇年 四三二頁。同書の後半では、「立教学院経営主体記録抄」として学校法人立教学院の理事会記録が抄録されており、本稿でも理事会の動向に関しては、この史料に依拠している。
- (49) 前掲「座談会 原子力の火が燃えるまで」。
- (50) 座談会での松下の発言では、四月六日となっているが、正しくは四月

- 月一日。
- (51) 第一回はフィラデルフィアで開催。
- (52) 'A gift for Japan', *Forth*, May 1959.
- (53) 前掲「座談会 原子力の火が燃えるまで」。
- (54) 前掲「立教大学原子力竣工感謝式及び原子力研究所開所式へのメッセージ」。
- (55) 前掲『立教学院八十五年史』四三二頁。
- (56) 前掲『立教学院八十五年史』四三五頁。
- (57) 前掲「座談会 原子力の火が燃えるまで」。
- (58) 同右。
- (59) 「原子力寄贈正式に決定」『立教大学新聞』一九五六年六月五日。
- (60) 前掲『立教学院八十五年史』四三六頁。
- (61) 「原子力寄贈問題に新段階」『立教大学新聞』一九五七年一月二五日。
- (62) 前掲『立教学院八十五年史』四三七頁。
- (63) 松下は理事会で「オークリッジ」と報告しているが、実際にはコネチカット州ニューヘブンのイエール神学校で開催されており、松下が出席していたことも確認される。10th Minutes of reports of the meeting of the Central Committee of the World Council of Churches, Geneva: World Council of Church, 1957.
- (64) 前掲『立教学院八十五年史』四四四頁。
- (65) 前掲『立教学院八十五年史』四四五頁。
- (66) 同右。
- (67) 「第一原子力グループと共同使用か」『立教大学新聞』一九五八年四月二〇日。
- (68) 前掲『新版 原子力の社会史』一〇二頁。
- (69) 前掲「第一原子力グループと共同使用か」。

- (70) "Gift of A Reactor to Japan is urged", *New York Times*, Sep 17 1957.
- (71) 前掲『立教学院八十五年史』四四六頁。
- (72) 同右。
- (73) 同右。
- (74) 前掲『立教学院八十五年史』四五二頁。
- (75) 大木基夫編『原子力産業入門』（通商産業研究社 一九五八年）三七八頁。
- (76) 「大学における教育、研究用原子炉の認可基準内規」『原子力委員会月報』三巻二号 一九五八年。
- (77) 「大学に炉設置基準」『朝日新聞』一九五七年二月一日。
- (78) 「大学の原子炉計画」『朝日新聞』一九五八年二月一七日。
- (79) 前掲『立教学院八十五年史』四五三頁。
- (80) 前掲『立教学院八十五年史』四五五頁。
- (81) 「もめ統ける原子炉問題」『朝日新聞』一九五八年三月二四日。ただし、当時自らが勤務する立教大で進行していた原子炉の立地については「人口密度の高いところ、そして水源地は絶対に避けるべきだろう」としつつも「それさえ守られればあとはいうことはない」（敷地の選定にも悩み）『立教大学新聞』一九五八年四月二〇日）としていするなど積極的な発言は確認できない。
- (82) 「教育用原子炉について」『原子力委員会月報』第三巻一〇号 一九五八年。
- (83) 東海大学五十年史編集委員会編『東海大学五十年史 通史篇』（東海大学 一九九三年）四二九～四四四頁。
- (84) 前掲『立教学院八十五年史』四五六、四五七頁。
- (85) <http://ja.wikipedia.org/wiki/TRIGA>（二〇一三年二月五日閲覧）。

- (86) 前掲『立教学院八十五年史』四六二頁。
- (87) 「横須賀市武山に折衝中 型はトリガーII型に」『立教大学新聞』一九五八年九月二〇日。
- (88) 前掲『立教学院八十五年史』四五八頁。
- (89) 前掲『立教学院八十五年史』四六一頁。
- (90) 前掲『立教学院八十五年史』四六二頁。
- (91) 観音崎は、三浦半島の東側にあり、この後候補として浮上してきた武山とは、反対側にある上、この時期、武山と異なり大規模な接取地の返還問題の存在は確認できない。さらに地形的にも「山に囲まれた平地」はまとまった規模では存在していない。現段階では、当初は実際に観音崎が候補となっていたのか、松下ないし立教側の単なる勘違いであったのかは、判断し難い。
- (92) 「米から四十万ドル寄贈」『神奈川新聞 横須賀・湘南版』一九五八年八月二二日
- (93) 同右。
- (94) 日本原子力産業会議編『日本の原子力 15年のあゆみ 上』（日本原子力産業会議 一九七一年）六九～七一頁。
- (95) 同右。
- (96) 「波乱呼ぶ武山断念論」『朝日新聞』一九五六年三月九日。
- (97) 前掲『日本の原子力 15年のあゆみ 上』六九～七一頁。
- (98) 「武山問題なぞもめる」『朝日新聞』一九五六年四月六日。
- (99) 長野正義『横濱・横須賀六十年』（秋山書房 一九八六年）九二～九四頁。
- (100) 大西比呂志「長野正義と高度経済成長期の横須賀市政」『市史研究 横須賀』一一号、二〇一三年。
- (101) 「波紋を呼ぶ接取解除」『朝日新聞』一九五七年九月二八日。

- (102) 前掲『横浜・横須賀六十年』九三、九四頁。
- (103) 「東海村について 第2の原子炉 武山に原子炉建設計画」『神奈川新聞 横須賀・湘南版』一九五八年八月二三日。
- (104) 同右。
- (105) 「関係者の声を聞く」『立教大学新聞』一九五八年九月二〇日。
- (106) 「重要議題で活発な討議」『神奈川新聞 横須賀・湘南版』一九五八年八月二七日。
- (107) 「武山キャンプ跡 原子力センターに」『神奈川新聞』一九五八年九月一日。
- (108) 前掲『立教学院八十五年史』四六六頁。
- (109) 前掲「具体化する実験用原子炉」
- (110) 前掲「東海村について 第2の原子炉 武山に原子炉建設計画」。
- (111) 前掲「原子炉またぎ記」。
- (112) 前掲「重要議題で活発な討議」。
- (113) 前掲『立教学院八十五年史』四六六頁。
- (114) 前掲「原子炉またぎ記」。
- (115) 「立大原子炉なご受入れる」『朝日新聞』一九五八年九月二三日。
- (116) 「原子力センターに 武山の立大原研 賀市会誘致さめる」『神奈川新聞』一九五八年九月二三日。
- (117) "A Gift for Japan".
- (118) 「米国聖公会総会へ贈与承認へ」『朝日新聞』一九五八年一〇月六日。
- (119) "Report of the Joint Commission on the peaceful uses of atomic energy". *Journal of the General Convention of the Protestant Episcopal Church*, 1958.
- (120) "The Episcopal Church and its Work", p.100.
- (121) "General Convention Highlights". *Forth*, Dec. 1958.
- (122) 松下正寿「聖公会と原子炉」『チャペルニュース』七四号 一九五八年。
- (123) 松下正寿「キリスト教と原子炉」『読売新聞』一九六二年五月二〇日。
- (124) 同右。
- (125) 前掲「立教大学原子炉竣工感謝式及び原子力研究所開所式へのメッセージ」。
- (126) "Report of the Joint Commission on the peaceful uses of atomic energy".
- (127) 海老沢有道編『立教学院百年史』（学校法人立教学院 一九七四年）四三〇頁。
- (128) 前掲『立教学院八十五年史』四七三頁。
- (129) 「学校法人立教学院原子炉の設置に関する原子力委員会の答申」『原子力委員会月報』四卷七号 一九五九年。
- (130) 前掲『立教学院八十五年史』四九五頁。
- (131) 前掲『立教学院百年史』四三〇頁。
- (132) 前掲『立教学院八十五年史』四九七頁。
- (133) 「原子炉 今年中に完成」『立教大学新聞』一九六一年九月一五日。
- (134) 「私大にも原子炉熱」『朝日新聞』一九六〇年七月一日。
- (135) 同右。
- (136) 「私大の原子炉 SOS」『朝日新聞』一九七三年一〇月二六日。