

核の「平和利用」と永井隆

小西哲郎

Peaceful Uses of Nuclear Energy and Takashi Nagai

KONISHI Tetsuro

Abstract

This paper examines the Takashi Nagai's remarks on using atomic energy. Though he was among the victims of the atomic bombing on Nagasaki, he recommended using atomic energy for peace, as he was an expert in radiology. He was actually the first advocate for the peaceful uses of nuclear energy, preceding U.S. President Dwight D. Eisenhower, who delivered the speech "Atoms for Peace" to the UN General Assembly on December 8, 1953. Nagai's support for using atomic energy seems fitting considering the nuclear policy of Washington and Tokyo at that time. That might be one of the reasons that "The Bells of Nagasaki," his most important work, was given permission by the GHQ/SCAP to be published, and that he was praised by the Japanese government which planned on using nuclear energy in future.

はじめに

- I 「核の平和利用」とはなにか
 - A 「3.11」以後の脱原発議論のたかまり
 - B 「原子力」と「核」はおなじもの
 - C なぜ「原子力」と「核」とを区別するのか
- II 核が「平和利用」されるようになったいきさつ
 - A 放射線の発見と研究（1895-1938年）
 - B 核分裂の発見と軍事技術への応用（1939-45年）
 - C 東西冷戦と核のエネルギー源への転用（1945-54年）
- III 核の「平和利用」に永井隆がはたしたやくわり
 - A アイゼンハウアーの「平和のための原子」演説
 - B 「核の平和利用」についての永井隆の思想
 - C 永井の「核礼讃」の背景
 - D 永井が賞賛された理由

まとめ

図

はじめに

2011年3月11日に東日本大震災がおき、地震とツナミ（津波）で東京電力福島第一原子力発電所では放射能もれをとまなう重大な事故がおきた。それ以降、「原発を今後どうするか」ということが国民的な議論になっている。

その原子力＝核をめぐる議論はもっぱらエネルギー問題としてなされている。つまり核のもうひとつの側面である軍事・安全保障という観点がそこにはかけている。それは「核兵器をもたず、つくり、もちこませず」という非核三原則を日本が国是としており、原子力＝核は平和的な目的にのみもちい、軍事目的ではもちいないことにしているからである。¹

しかしそもそも原子力＝核は兵器（原子爆弾）として実用化された技術である。その惨禍をこうむった広島・長崎をはじめ、戦後まもない日本には核そのものに対して国民のつよい抵抗があった。にもかかわらず1952年に連合軍最高司令官総司令部（GHQ/SCAP）の占領が終了するとすぐに日本は核の保有にむけてうごきだした。それができたのは「原子力の平和利用」という標語が反核の国民感情をやわらげたからである。

この論文では原子力＝核の「平和利用」という思想を世界で最初に提唱したのが長崎の原爆被爆者であった永井隆（1908-51）であったことを指摘し、なぜかれは核の「平和利用」という思想をいだいたのか、またそれが当時の状況においてどのようなやくわりをはたしたかをあきらかにする。まずⅠでは「核の平和利用」とはなにかについて論じる。つぎに「原子力」と「核」ということばのつかいわけにかくされたトリックがうまれるまでの核開発・研究の歴史をⅡで概観する。そしてⅢでは核の「平和利用」という思想を被爆者である永井がなぜいだいたのか、そしてどのように核エネルギーをつかうことをかれがのぞんだのかをその作品からあきらかにし、GHQ/SCAPや日本政府が永井を利用していたことを指摘する。

Ⅰ 「核の平和利用」とはなにか

A 「3.11」以後の脱原発議論のたかまり

2011年3月11日におきた東日本大震災は、東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらした。9月22日現在の死者は15,805人、ゆくえ不明者は4,040人にのぼり、² 政府はこの災害の被害額を16兆から25兆円と試算している。³

この震災に関連する特筆すべき災害は東京電力福島第一原子力発電所の事故である。これは地震とツナミ（津波）によって原子炉がコントロールできなくなり、核燃料がメルトダウン（炉心溶融）をおこして大量の放射性物質がもれだすという世界史上最悪の原発事故（原子力安全・保安院による国際原子力事象評価尺度 [INES] の暫定評価でレベル7＝「深刻な事故」）になった。⁴ このレベルの原発事故は1986年4月26日に旧ソビエト連邦でおきたチェルノブイリ原子力発電所の事故以来である。福島事故による放射能汚染の被害は2011年9月26日現在もつづいており、おさまるまでになおながい時間がかかることが予想されている。

この重大な原発事故をうけて原発を今後どうするかということが国民的な議論になっている。事故直後から原発関係の本があいついで出版・復刊され、また「脱原発」をうったえるデモや集会在各地でもよおされている。事故当時首相であった民主党の菅直人（かななおと）は5月11日、今後のエネルギー政策について現在のエネルギー基本計画（2010年6月策定）を「いったん白紙にもどして議論する」と脱

原発のかがえを表明した。⁶ 2011年6月には鎌田慧や坂本龍一、大江健三郎、落合恵子、澤地久枝、瀬戸内寂聴、内橋克人といった著名人がよびかけ人となって政府に「脱原発」への政策転換をもとめる運動がはじまった。⁷ そのようななかでおこなわれた民主党の代表選挙（8月29日実施）では各候補者の原発に対するかがえかた・エネルギー政策が注目された。⁸ また民主党代表に選出され首相になった野田佳彦は「原発事故の収束を含む大震災からの復旧・復興」が最重要の課題である^{のだよしひこ}とくりかえしのべている。⁹ 9月19日には東京・明治公園で「さようなら原発 五万人集会」が開催され、約6万人（主催者発表）が参加して、デモをおこなった。¹⁰

このように原発事故以降、脱原発のうごきがよのなかにひろがることは当然のことといえる。日本では原子力をもっぱらエネルギー源と、いいかえれば「平和利用」するものとかんがえられてきたし、実際いままでそのようにつかわれてきたからである。

B 「原子力」と「核」はおなじもの

しかし原子力は軍事と本質的にきりはなすことができない。そもそも原子力は兵器（原子爆弾）としてアメリカが最初に実用化した技術である。原爆製造計画（マンハッタン計画）で開発された「ウラン濃縮」という技術は広島に投下されたウラニウム原爆をつくるため、「原子炉」「再処理」という技術は長崎に投下されたプルトニウム原爆をつくるために開発された技術である。¹¹ それらの技術はいま「平和利用」と称して原子力発電に利用されているが、これらは「いつでも軍事に転用できる」「軍事技術そのもの」である。¹² 原爆と原子力発電の原理はおなじで、ただ兵器かエネルギー源かという使用目的のちがいに応じて、急激にもやす（＝核分裂連鎖反応をおこす）かゆっくりもやすかのちがいがあるだけである。事実、英語では「原子力」と「核」とを区別せず nuclear といっている。

C なぜ「原子力」と「核」とを区別するのか

吉田康彦によくと、この「原子力」と「核」ということばのちがいは日本語だけに存在する。¹³ なぜこのような区別が日本語にあるのか？

さきほどもものべたように、核エネルギーはまず核兵器（原子爆弾）として実用化され、のちに発電に利用されるようになった。それらの「両者をおなじことばで表現するのは、ヒロシマ・ナガサキを経験した民族としてはご免こうむりたいという心情から」、「政府・電力業界の深謀遠慮」により兵器を「核」、平和目的の発電を「原子力」とつかいわけることにしたという。¹⁴ その結果、日本語では「核兵器」「核弾頭」「核拡散」「核軍縮」、「原子力発電」「原子力の平和利用」などと訳しわけ、つかいわけることになった。平和利用でも「核燃料」という例外はあるが、東京電力はそれも「原子燃料」とよびかえている。¹⁵

このつかいわけを関係者がおもいついたのは、1950年代に米国のアイゼンハワー大統領が「平和のための原子力」(Atoms for Peace)をとたえ、日本でも核をエネルギー源として利用する気運がたかまったこと、また atom (原子) よりもちいさい nucleus (原子核) の分裂がエネルギーのみなもとであることがひろくしられるようになったことが背景にあった。¹⁶

吉田はそのように指摘したうえで、これらのことばのつかいわけは「ごまかし」にすぎず、そのようなつかいわけをやめてすべて「核」と訳すべきである、と提言している。¹⁷ そしてこの訳しわけ、つかいわけにより

政府・電力業界が「原子力」を（「核」とは）別な概念のようにおもいこませた罪はおおきい。日本国民が総じて「核拡散問題」に無関心で「日本の核武装」に無頓着なのは、訳語のつかいわけのトリックのせいでもある。われわれが推進しているのは「原子力」であって「核」ではない、というおもいこみがあるからだ。（カッコ内の補足は筆者による）

と指摘している。¹⁸

このようにひとつの概念を「原子力」と「核」とにつかいはわけることで政府や電力業界は核をもつこと、つかうことを「ごまかして」きたのである。核＝原子力の保持・使用はエネルギー問題という側面だけでなく本質的に核兵器・核武装ときりはなすことができない、ということをごまかしてあらためて認識しておきたい。

実はそのことは政治家たちがだれよりもよく知っている。たとえば福島第一原子力発電所の事故のあと、自民党の石破 茂 政調会長はテレビ番組のインタビューで以下のように発言している。¹⁹

原発のウェートをへらしていきながら再生可能エネルギーのウェートをたかめていくという方向性に異存はありません。ですけれども原発をなくすべきということを目指とするやりかたには賛成してはおりません。原子力発電というのがそもそも原子力潜水艦からはじまったものですのでね。日本以外のすべてのくには原子力政策というのは核政策とセットなわけですね。ですけれども日本は核をもつべきだとわたしはおもっておりません。しかし同時に日本は（核を）つくろうとおもえばいつでもつくれる。1年以内につくれると、それはひとつの抑止力ではあるのでしょうか。それを本当に放棄していいですかということはそれこそとつきつめた議論が必要だとおもうし、わたしは放棄すべきだとはおもわない。なぜならば日本のまわりはロシアであり、中国であり、北朝鮮であり、そしてアメリカ合衆国であり、同盟国であるかいなかを捨象していえば、核保有国が日本のまわりをとりかこんでおり、そして弾道ミサイルの技術もすべてのくにながもっているということは決してわすれるべきではありません。

石破は「核」と「原子力」とをつかいはわけつつ、両者がおなじものであり、したがって「原子力」をもつことは「核抑止力」をもつことだとみとめている。

以上みたように「核」と「原子力」はおなじものである。そして核は兵器としての利用を目的に開発された軍事技術である。以降、本論では nuclear（英）をさす一般的な名称としては「核」をもちいることにする。

II 核が「平和利用」されるようになったいきさつ

前章でものべたように、核の技術は本来軍事技術である。この章ではそれらがどのようにエネルギー源としてもちいられるようになったのかを概観してみる。なおこの章の記述は World Nuclear Association²⁰、前坂俊之²¹、原子力教育を考える会²²の記述をおもに参考にしていく。

A 放射線の発見と研究 (1895-1938 年)

核の研究の歴史をさかのぼると直接的には放射線を対象とする物理学にいきつく。それは 1895 年のヴィルヘルム・レントゲン (Wilhelm Conrad Röntgen, 1845-1923) による X 線の発見からはじまった比較的あたらしい学問である。それからしばらくの時期のこの学問は放射線の性質をあきらかにしていた段階で、その医療への応用は研究されていたがこれらの知見を兵器に利用しようという発想はまだなかったようである。

B 核分裂の発見と軍事技術への応用 (1939-45 年)

この領域の学問が軍事技術としておおきく発達するのは、オットー・ハーン (Otto Hahn, 1879-1968) とフリッツ・シュトラスマン (Fritz Strassman, 1902-80) がおおきなエネルギーを放出する核分裂を発見した 1938 年の終わり以降のことである。これ以降各国は原子爆弾の開発を本格化させる。

1933 年にナチスがドイツで政権をとるとその迫害からのがれるためおおくの科学者がアメリカにわたった。第 2 次世界大戦がおこる直前、ナチス・ドイツが原爆を開発することをおそれた科学者たちはナチスがそれに成功するまえに原爆をつくりあげるようルーズヴェルト大統領 (Franklin Delano Roosevelt, 1882-1945) に進言した (*Einstein-Szilárd letter*, 1939 年 8 月)。

1939 年 9 月ニールス・ボーア (Niels Henrik David Bohr, 1885-1962) とジョン・ウィーラー (John Archibald Wheeler, 1911-2008) が核分裂のプロセスを分析した古典的な論文 (*Mechanism of nuclear fission*) をアメリカで発表した。ほとんどおなじときにナチス・ドイツのポーランド侵攻により第 2 次大戦がはじまった。

イギリスではルドルフ・パイエルス (Rudolf Ernst Peierls, 1907-95) とオットー・ロベルト・フリッシュ (Otto Robert Frisch, 1904-79) が 1940 年 2 月、高純度のウラン 235 をもちいた爆弾 (広島型) の構想 (Frisch-Peierls memorandum) を提出した。このメモをうけてイギリス政府は核エネルギーの戦時利用の可能性を検討する委員会 (モード委員会, MAUD Committee) を組織した。プルトニウム原爆 (長崎型) の最初のアイデアもイギリスでうまれた。同年ノーマン・フェザー (Norman Feather, 1904-78) とエゴン・ブレッチャー (Egon Bretscher, 1901-73) はウラン 238 から生成する新元素 (プルトニウム 239) がウラン 235 よりもおおきい核分裂特性をもつだろうと予想し、これをモード委員会に報告した。モード委員会は「核爆弾はウラン 235 からつくることができる」、また「核分裂を制御すれば熱などのエネルギー源とすることができる」との最終報告書を提出して解散した (1941 年 7 月)。

1941 年 8 月にモード報告の概要がイギリスからアメリカへつたえられると、アメリカの科学者のうちに原爆が実現可能だという認識が急速にたかまった。科学研究開発局局長ヴァニーヴァー・ブッシュ (Vannevar Bush, 1890-1974) は 10 月 9 日ホワイトハウスでルーズヴェルトと会談しモード報告の内容をつたえた。それで大統領は原爆開発計画 (マンハッタン計画) を本格的に発足させることを決定した。アメリカは 1945 年に原爆開発に成功し、同年 8 月 6 日に広島、9 日に長崎に原爆を投下した。日本は 15 日無条件降伏を国民に表明した。

その日本では第 1 次世界大戦ののちに理化学研究所が設立され (1917 年)、核研究に役にたつ物質の探査がはじまっていた。1941 年 4 月に陸軍航空技術研究所所長の安田武雄 (1889-1964) 中將が同研究所に原爆製造に関する研究を依頼したことから日本の原爆開発はスタートした。その中心となったのは、ボーアのもとで原子物理学をまなんだ物理学者の仁科芳雄 (1890-1951) であった。

仁科は1943年1月に「原爆製造は可能であり、ウラン235を濃縮するのが最良である」との報告書を提出した。こうして日本版の原爆開発計画「二号研究」が本格的に開始された。一方海軍でも「F研究」という原爆研究がすすめられていた。こちらは京都帝国大学の^{あらかつぶんさく}荒勝文策（1890-1973）を中心とするグループがおこなっており、^{ゆかわひでき}湯川秀樹（1907-81）も参加していた。この研究は実験装置の設計段階で敗戦をむかえた。結局日本の原爆開発はひのめをみることがなかった。

C 東西冷戦と核のエネルギー源への転用（1945-54年）

敗戦後、日本を占領したGHQ/SCAP（連合国軍最高司令官総司令部）がまっさきにてをつけたのは日本の武装解除であった。日本政府が降伏文書に調印した1945年9月2日のそのひにGHQが発した指令第1号は陸海軍の解体、軍需生産の全面停止等であった。GHQはまた原爆についての報道を規制したほか、核や航空機の研究を禁止し、理化学研究所にあった実験設備「サイクロトロン」も破壊した。それは日本の軍国主義を解体するうごきの一環であった。

しかし東アジアの国際情勢の変化により、GHQ/SCAPの対日占領政策は1948年ころからおおきく変化した。敗戦により日本の統治下でなくなった朝鮮半島では南北に大韓民国（韓国、1948年8月）と朝鮮民主主義人民共和国（北朝鮮1948年9月）とがそれぞれアメリカ、ソ連の支援をうけて成立した。また日本の敗戦により戦争中統一戦線をくんでいた中国の国民党と共産党がふたたび内戦をはじめた。そして1949年10月1日には共産党による中華人民共和国が成立する。

そのようななか、1943年から原爆開発をすすめていたソ連は1949年8月に最初の核実験に成功しアメリカにつづく核保有国となった。1950年6月には韓国と北朝鮮とのあいだで、朝鮮戦争がはじまった。世界は本格的な東西冷戦の時代にはいったのである。そのような情勢下にあつて日本を実質的に占領していたアメリカは日本を武装解除し民主化するよりも日本を再武装化し極東における反共のとりでとすることに方針を転換した。陸海軍を解体し、戦争放棄をうたった憲法を制定（1946年11月公布）したにもかかわらず、自衛隊の前身「警察予備隊」がつくられたのはこのとき（1950年8月）である。

1952年4月、日本はサンフランシスコ講和条約によって主権を回復した。核に関する研究・開発も解禁された。この時期日本は戦争から復興しつつあり、また自由主義陣営の一員として国際社会に復帰しつつあった。おなじく自由主義陣営のイギリスは同年10月に最初の核実験をおこない、3番目の核保有国となった。アメリカはより強力な水素爆弾の開発をすすめ、同年11月にその爆発実験を成功させた。

朝鮮戦争が休戦となった1953年、12月にアメリカ大統領アイゼンハワー（Dwight David Eisenhower, 1890-1969）は国連総会において"Atoms for Peace"²³（平和のための原子）という演説をおこなった。これは核兵器・技術を平和目的のためにつかうことの必要性をのべており、世界的な規模にひろがりつつあった核軍拡競争をおさえようとする最初のよびかけのひとつである。²⁴ これによりそれまでもっぱら軍事的ですすめられてきた核技術の研究・開発に非軍事的利用へのみちがひられることになった、といわれている（国際原子力機関 [International Atomic Energy Agency, IAEA] や世界原子力協会 [World Nuclear Association, WNA] などのいいぶん）。

たしかに世界中の原子炉や原子力発電量はこの演説を機にふえていったが（グラフ1参照）、一方でアメリカの核兵器のかず（グラフ2参照）も世界中で核実験がおこなわれた回数（グラフ3参照）

もその後急激にふえている。核軍縮はたてまえにすぎず、むしろこの演説を機に核保有数はふえていったのである。

この演説の翌 1954 年 3 月 1 日、日本のマグロ漁船第五福竜丸がアメリカの水爆実験によって被爆するという事件がおこった。これをきっかけに反核運動も世界的にもりあがっていくことになる。

このように核の「平和利用」という美名のもとに東西冷戦時代に核は世界中に急速にひろがっていった。日本の核政策もその一環と位置づけられる。日本では中曾根康弘^{なかそねやすひろ}が主導して、国会で 2 億 3500 万円の原子力関係予算がはじめて成立し（1954 年 4 月）核の研究・開発がはじまった。これに対し日本学術会議は「民主・自主・公開」の 3 原則をさだめ政府にもうしいれた。そしてこの 3 原則を反映した原子力基本法をはじめとする原子力三法が成立し（1955 年 12 月）、日本の核研究・開発の体制はかためられ、日本にはつぎつぎと原発がつくられることになった。現在日本には 17 か所の原発があり、54 基 4884.7 万 kW の発電用原子炉が日本の電力の約 3 割をまかなっている。²⁶ 東日本大震災での原発事故がおこったのは、この日本政府の核政策の結果であったことをわすれてはならない。それゆえわれわれはこの核政策の出発点にあった「核の平和利用」ということ自体をいま一度とわなければならないときに来ているのである。

III 核の「平和利用」に永井隆がはたしたやくわり

A アイゼンハワーの「平和のための原子」

アイゼンハワーの国連総会での演説 "Atoms for Peace"（平和のための原子）が核の「平和利用」のエポックとなったことは II で指摘した。この演説の大意は、(冷戦のなかで) 原爆の脅威は今日ますますおおきくなっている、国連内に原子力機関をもうけて核を管理・平和利用し、核軍縮の方向にあゆみだそう、ということである。事実この演説を機に国際原子力機関が誕生した(1957 年 7 月)。

この演説でアメリカが兵器から動力へと核の使用の転換をよびかけている部分を引用しておく。

アメリカ合衆国はしっています。もし核武装増強というおそろしい傾向がくつがえされうるなら、このもっともおおきな破壊兵器はすべての人類のおおきな利益のためにそだちうることを。アメリカ合衆国はしっています。原子力からえられる平和な動力が将来のゆめでないということ。その証明ずみの能力は、いま今日ここにあります。このことをだれがうたがいえましょうか。もしその世界の科学者とエンジニアのすべてがかれらのアイディア、この能力が一般的で効率的で経済的な使用法にすぐにかえられるというアイディアをためして発展させるだけの十分な量の核分裂性の材料を持っていたならば、

このアイゼンハワーがのべた「原子力からえられる平和な動力」を利用した理想郷をゆめみてそれを世界で最初にかたったのは永井隆であった。

B 「核の平和利用」についての永井隆の思想

長崎原爆の被爆者永井隆は放射線医学を専門とする医学者であった。かれはみずからの研究対象の犠牲者（大量に放射線をあびて原爆の被爆前に白血病になっていた）であったにもかかわらず——いやそうであったがゆえにというべきか——、兵器としてつかわれたこのあたらしい人類の発見である

核エネルギーが人類にあかるい未来をもたらすにちがいないと信じていた。

原爆の投下まえ、アメリカ軍は長崎に原爆投下を予告するピラをまいた。投下の翌日（1945年8月10日）そのピラで投下された爆弾が原爆だったことをしった永井はそのときの衝撃を『長崎の鐘』（1949年1月）のなかでのべている。

ただ一発でこれだけの生命を奪い、これだけの破壊を逞しゅうした爆弾は一体何物であろう。婦長さんが走ってきて手渡した一枚の紙片は、昨夜敵機の撒いたピラだった。眼をすべらせていた私は思わず叫んだ。

あっ、原子爆弾！

私の心はもう一度、昨日と同じ衝撃を受けた。原子爆弾の完成！日本は敗れた！

なるほどそうだ。この威力は原子爆弾でなければならぬ。昨日からの観察の結果は、予想されていた原子爆弾の現象と一々符節を合わすものだ。ついにこの困難な研究を完成したのであったか。科学の勝利、祖国の敗北。物理学者の歓喜、日本人の悲嘆。私は複雑な思いに胸をかき乱されつつ、酸鼻を極むる原子野を徘徊した。（傍線は筆者による）²⁸

投下された爆弾が原爆だったことをしり、自分が研究していた学問の成果が日本の敗北またおそるべき破壊と殺戮とにてをかしたことに愕然とする一方で、原爆開発という困難な課題をアメリカの学者たちがなしとげたことにおなじ科学者としておどろき、またよろこんでもいるのである。それが「複雑な思い」ということばにあらわされている。それは専門家として、当時の日本のだれよりも放射線や核物理学をよく理解し、またその放射線や核エネルギーのおそるべきちからをみをもって体験した永井独特の感慨である。

この『長崎の鐘』のもともとのタイトルが『原子時代の開幕：医学者の体験した原子爆弾』であったことも指摘しておくべきであろう。²⁹ 核というエネルギーをてにしたことで人類は核時代というあたらしい時代にはいった。永井にしてみれば、核エネルギーを利用することでひとびとがゆたかな生活をおくることのできるゆめのような時代がはじまったのである。

永井の作品のいろいろなところにその「原子力礼讃」はあらわれる。たとえば『長崎の鐘』のおわりの部分にしるされている、永井とかれのむすこ誠一との会話である。原子とはどういうものか、原子が破裂する（＝核分裂をおこす）とどうなるか、などむすこに説明したあと会話は以下のようにづく。

「原子は爆弾のほかに使いみちはないの？」

「いいえ、あるとも。こんな一度に爆発させないで、少しずつ、連続的に、調節しながら破裂させたら、原子力が汽船も汽車も飛行機も走らすことができる。石炭も石油も電気もいらなくなるし、大きな機械もいらなくなり、人間はどれほど幸福になれるかしれないね」

「じゃ、これからなんでも原子でやるんだなあ」

「そうだ、原子時代だ。人類は大昔から石器時代、銅器時代、鉄器時代、石炭時代、石油時代、電気時代、電波時代と進歩してきて、今年から原子時代に入ったんだ。誠一も茅乃も原子時代の人間だ」³⁰

また『原子野録音』(1947年1月から『聖母の騎士』に連載)では核エネルギーをもちいた「原子時代」のひとびとのくらしがどのようなものかを永井は具体的にえがいている。

いよいよ原子時代になりましたね。原子力を自由自在に使うようになると、世の中がすっかり変わりますよ。どんな風になるかという、正直なところ、ちょっと見当がつきませんな。いろいろなことが予想されます。

まず天候の調節がある程度出来る。もちろん地軸の傾きを変えたり、地球の通る道を変えたりは出来ないから、春夏秋冬の季節を勝手に変えることはむづかしいが、たとえば雲を作ったり反対に消したりは出来るし、従って雨とか雪とかを思うままに降らせたり、止めたりは出来ましょう。これによって、稲や蔗^{いも}などの農作物が天候のために不作になることを免れます。また水道が出なかったり水力発電が止まったりすることも防げます。農作物といえば、稲の大敵二百十日の台風を思い出しましたが、あれなんかも、たとえば太平洋の真ん中で大きな原子爆発を起して気圧の変動を作り、それによって大風の進路を変えて、日本列島からそらしてしまえばいいですね。それから日本の気候に大きな影響を与えている寒流と暖流。あの流れを調節するとすばらしいことになる。たとえばですね、冬は暖流が日本列島に沿うて北海道まで流れるようにしたら、日本が湯タンポを両側へおいて寝ていることになって、ずい分暖かくなり、炭がない、たき木が足らぬとぶるぶる震える必要もなくなってしまふ。夏はまた反対に寒流を流す。日本中がひとつの冷房装置の中に入っているから、汗を流して、はあはあ苦しむこともありますまい。それから漁業がうまくゆくようになります。寒流や暖流に乗って動く魚を、こちらの思うままの漁場へ連込んで獲ることが出来る。その頃には魚を獲るのにも、針でつったり網ですくったりはしないで、音波や超音波、あるいは電波、電流、原子爆発という物理的漁業が盛んになっていることでしょう。まあこういう風にして天候も気持ちよくなり、食糧も十分にあるようになります。石炭や石油に代わって原子力がいろいろの動力のもととなると、これはエネルギーもすばらしく大きいし、いくらでも無尽蔵に手に入るし、大変便利なこととなります。飛行機、汽船、汽車、自動車。そんな交通機関はみんな原子力で動くから、とても速く、型も大きくなり、数も増し、世界中の物資は余った所から足りない所へすぐに廻されるし、人も自由に簡単に旅行出来て、地球が一つの家の中みたいになってしまいます。また大きな大きな船、福江島ぐらいの船、というより人口浮島と言ったほうがよいかも知れませんが、山林も畑も学校も町もある、文化施設の整った大船が太平洋に浮かんで、原子力で好きな所へ移って行く。狭い国土と人口問題などは解消して産児制限などをまじめに考えるばかはいなくなります。

すべての熱もまた原子から得られます。町や村の近くの山の中に原子力採取場があって、ここで大量の熱が得られ、熱伝導体を通じて工場や各家庭に送られる。溶鉱炉で鉄をとかしたり、蒸気をわかしたり、或いは台所でパンを焼いたり、ふろをわかしたり、すべてこれで出来る。たき木や炭がいらなくなるので、山には雑木林を作る必要がなくなって、家具にする木、かき、なし、りんごなどの果樹ばかり。また原子力を利用した発電機から得た電気であらゆる部門の電化が実現し、家庭生活は能率が上がり、主婦が家事に朝から晩まで立ち働かねばならぬ現在とはすっかり様子が変わります。ラジオ、テレビジョンも普及発達し、世界中の出来事がスイッチひとつひねれば、そのまま目の前に見え、耳に聞こえます。放送劇なども今のような変なものではなくな

るでしょう。病人や老人は家で寝たまま大学の講義が受けられるし、議会やオリンピックなどもわざわざ家業を休んで行かなくとも入場したと同様です。……（傍線は筆者による）³¹

このほか、医療が発達し、民族の対立がなくなり、物質的に非常にゆたかになり、生活がとても便利になって、衣食住の心配はすっかりなくなると永井はのべている。核の平和利用が人類にもたらすゆめのような世界をあまりにも安易に楽天的に永井がえがいていることにいまとなつてはおどろきと隔世の感を禁じえない（とくに発電だけではなく台風の進路変更や漁業に原爆をそのまま利用できる）と永井がかんがえていたこと。傍線部分）。

しかしもちろんてばなしで核を礼讃しているわけではなく、それをただしくもちいる、すなわち核の平和利用が人類繁栄のかぎであること、そしてそれが「ただしい宗教」による倫理しかないであろうことを永井は一方で指摘している。『長崎の鐘』のさきほどのむすこの会話はこのようにつづく。

原子時代、原子時代と呟いていた子供も眠る。ちろちろ虫が頭の下で鳴いている。人類は原子時代に入って幸福になるであろうか？それとも悲惨になるであろうか？神が宇宙に隠しておいた原子力という宝剣を嗅ぎつけ、捜し出し、ついに手に入れた人類が、この両刃の剣を振っていかなる舞を舞わんとするか？善用すれば人類文明の飛躍的進歩となり、悪用すれば地球を破滅せしめる。いずれも極めて容易簡単な仕事である。そして右にするか左をとるか、これまた簡単に人類の自由意志にまかせられてある。人類は今や自ら獲得した原子力を所有することによって、自らの運命の存滅の鍵を所持することになったのだ。思いをここに致せば、まことに慄然たるものがあり、正しき宗教以外にはこの鍵をよく保管し得るものはないという気がする。

C 永井の「核礼讃」の背景

Ⅱでもみたように、放射線の研究は学問としては比較的あたらしい領域であった。永井の思想をかんがえるとき、放射線・核の研究がまだあたらしい学問であったことはふたつの点で考慮する必要がある。

ひとつはまだ未知の部分がおおきかったがゆえに、未知の可能性をひめたこの学問や技術が未来の社会にゆたかなすばらしい恩恵をもたらす、と永井が単純に信じていたということである。これはその領域の専門家であるかただけではなく、当時「未来のエネルギーとしての『原子力』は、科学時代にシンボリックな位置を占め」ていたのである。³²このような時代風潮のなかで原子力の平和利用をテーマにした手塚治虫（1928-89）のマンガ「鉄腕アトム」（アトムの心臓は超小型原子炉！）の連載（『少年』光文社）もはじまったのであった（1952年）。永井の自然科学者としての素朴さ、楽観主義はその点から理解すべきであろう。それゆえまたそこに時代的な制約があったとしてもやむをえない。

もうひとつは日本ではその研究が欧米に比べおくれをとっておりじゅうぶんに認知されていなかったゆえ、永井が大学内における、そして日本の学界におけるこの部門の発展に責任を自負していたことである。

長崎医科大学（旧制）卒業後できてまもない物理療法科（放射線科の当時の名称）の助手に採用された永井は、この教室が内科・外科にならぶ一人まえの教室として独立できるように奮闘する。そして激務により長期にわたって放射線を被曝した結果、白血病になってしまった（1945年6月にかれ

は余命3年の診断をうけている)。その当時の大学とこの学問(いまの放射線物理学)の事情を永井は以下のようにしている。

……その当時はレントゲン学は発生したばかりの幼稚な学問で医学界全体から見ると、まったく問題にならない小さな部門だった。よほど物好きでなければ、そんな生命がけの研究をやる気にはなれないから、専門家も少なく、現にこの大学でも、レントゲン科は独立の一学科と認められず、外科の中の一部に加えられて、試験も外科の教授が行っていたし、主任の朝倉助教授あさくらというのは欧州留学から帰朝したばかりで、その科にはまだこの大学の卒業生が一人も入っていなかった。つまり、あるか無きかも一般に知られておらぬほどの存在であったのである。

またこの「朝倉助教授」のこころの表白というかたちで、このあたらしい学問に対する守旧派の無理解とこの学問の可能性をのべている。

ヨーロッパでは放射線科はすでに盛んになって、どこの大学の研究室も多士済々だった。それが日本に帰ってみると、放射線科の存在が無視されているのみならず、そんな学問が発達すると聴診器などの権威が落ちるからとて、放射線科の発達を歓迎しない古老さえいたのである。³⁵……

朝倉助教授の心中の寂しさは極まって、くやしさに変わった。なぜ日本の学界は、この新しい学問に対して、こうまで理解がないのだろう。放射線学はくだらぬ学問ではない。大切な学問だ。おそらく、この次の時代を背負うほどの有意義な学問だ。原子の問題！原子の利用！今はまだ発見されていないが、この原子力の利用法が人類の手に握られた暁には、まさに驚天動地の大変化が起こるにちがいない。それこそ科学の革命だ。そして医学もまた、それに伴って姿を変えるだろう。そんな気配は、すでにヨーロッパの学界には見えていた。しかるに、日本の学界はどうだ！ことにこの大学の現状は！³⁶

このような無理解のなかで、永井は自分が専門とするこの学問領域の将来的有用性を宣伝せざるをえなかったのである。

永井が核の利用に過剰な期待をもっていたことはこれらの事情によるものとおもわれる。

D なぜ永井は賞賛されたか

このように「核時代」(永井のことばでいうと「原子時代」)の到来をよろこび、核エネルギーがもたらすあかるい未来をかたった永井は、文化的にまた政治的に称揚されることとなった。被爆後に永井がうけたおもな栄誉はつぎのようなものである。

- 1948年 10月 2度めの日本旅行中だったヘレン・ケラー (Helen Adams Keller, 1880-1968) が病床の永井をみまう
12月 九州タイムズ文化賞を受賞する
- 1949年 5月 九州巡行中の昭和天皇からみまいをうける
ローマ教皇特使のギルロイ枢機卿 (Sir Norman Thomas Cardinal Gilroy KBE, 1896-1977) からみまいをうける
12月 長崎市名誉市民 (第1号) となる.
- 1950年 5月 駐日ローマ教皇特使フルステンベルク大司教 (Maximilian Kardinal von Fürstenberg, 1904-88) からみまいをうけ、ローマ教皇ピウス 12 世 (Pope Pius XII, 1876-1958) からのロザリオをもらう
6月 国会の表彰勸告をうけて首相 (吉田茂^{よしだしげる}, 1878-1967) から表彰をうける
12月 ローマ教皇ピオ 12 世の意をくんだ手紙をローマ教皇庁國務聖省長官モンティニ師 (Giovanni Battista Enrico Antonio Maria Montini, 1897-1978, のちのローマ教皇パウロ 6 世) からもらう

国会の表彰を永井とともにこのときうけたのは、日本人ではじめてノーベル賞を受賞した湯川秀樹であった。ちなみに永井は戦前兵役の功勞で勲六等瑞宝章 (1934年)、勲五等瑞宝章 (1939年)、功五級金鷄勲章および勲五等双光旭日章 (1940年)、勲四等瑞宝章 (1944年) を受章している。

これをみると永井は社会への貢献 (一連の著述、私設図書館の設立、サクラの寄贈などの文化活動) が評価されて 1948 年ころまでは文化的な榮譽をうけているが、1949 年以降政治的にたたえられていることがわかる。その理由は、ひとつは永井に対する評価がたかまり国家レベルになったということであるが、もうひとつは 1949 年 1 月にかれの代表作『長崎の鐘』が GHQ の「おすみつき」をえて出版されたことと関係するのではないだろうか。

『長崎の鐘』のなかで永井は核の時代のゆめと希望をかたった。それは日本が核をもちそれを平和利用することでおとずれる人類のあかるい未来であった。それが当時占領政策を転換したアメリカ (GHQ) の方向性、またアメリカ占領下で将来的な核の保有をひそかにもくろんでいた日本政府の方向性と一致したということではないだろうか。まさに「アメリカはここで得難い味方を得たのである。」³⁷

永井が『長崎の鐘』の原稿をかきおわったのは 1946 年 8 月だったが、GHQ の検閲によりすぐに出版されなかった。プレスコードにより原爆についての情報はきびしく規制されていたからである。のみならず、この作品のあつかい、出版の可否の判断には GHQ の検閲当局も相当になやまされたあげく、結局その判断をワシントンの本部にゆだねた。ワシントンの判断は出版を 6 か月保留するというものだった。³⁸ GHQ はしばらく情勢をみつつ『長崎の鐘』を出版するタイミングをうかがっていたのである。

さきののべたように、極東の情勢がかわり GHQ の対日占領政策に変化があらわれたのが 1948 年ころのことであった。そして GHQ の許可がおり『長崎の鐘』が出版されたのは 1949 年 1 月である。つまり『長崎の鐘』の出版は 1948 年ころに変化した GHQ のあたらしい対日占領の方針にそったものであるといえるのではないだろうか。その方針とは核保有もふくむ日本の再武装化である。

日本政府が永井を称揚したのもおなじ理由によるものではないだろうか。日本の核導入に積極的なやくわりをはたした中曽根康弘は1947年に総選挙で初当選しており、永井・湯川の表彰を決議した衆議院本会議（1949年12月24日）に参加していたはずである。

まとめ

永井の『長崎の鐘』は核兵器による被爆の実相を記録し、反戦をうったえる目的でかかれたものであった。それは永井自身が『花咲く丘』（1949年6月）の『長崎の鐘』由来³⁹で証言している。しかしかれの本意に反してGHQや日本の為政者は永井を日本の核保有の布石として利用したといえるのではないだろうか。それは「原爆は神の摂理」「原子力であかるい未来」とのべた永井の作品の思想のベクトル（つまり核の平和利用）がアメリカ・日本の政治的ベクトルとおなじ方向とみられうる資質をもっていたからである。いいかえれば、永井の宗教的言説を世俗の政治的勢力が利用したのである。川村湊はその永井の思想についてつぎのようにのべている。

つまり、永井隆は、キリスト教的な博愛の精神で、人々の頭の上に原爆の火を落としたアメリカを擁護しただけではなく、その後のアメリカの原子力の一元的な支配によって、「世界」そのものについての覇権を握ろうという野望を結果的には受け入れてくれる使いでのある思想なのだ。「核兵器」と「原子力技術」。これがアメリカの世界制覇の野望を叶えるための二つの武器だったのである。（傍線は筆者による）⁴⁰

追記

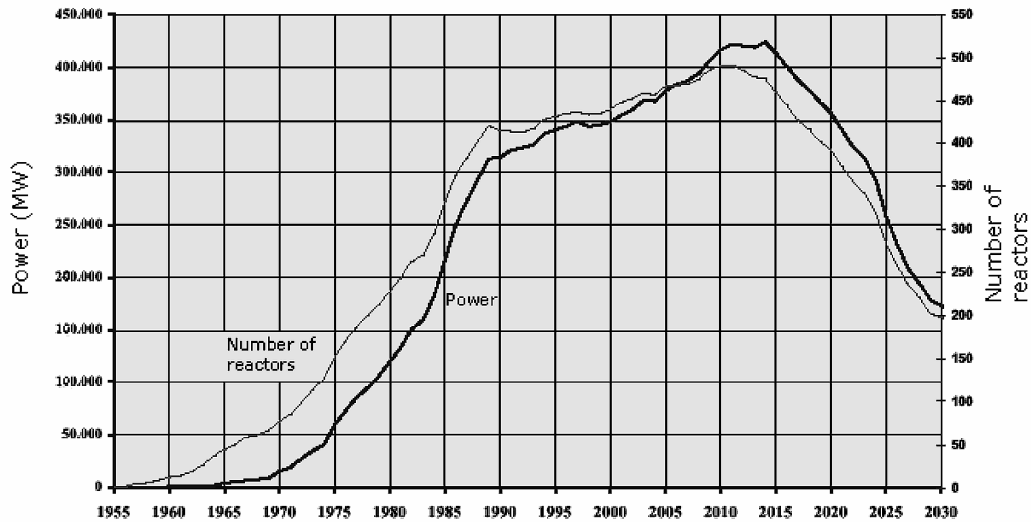
2011年5月20日の閣議後の会見で、与謝野馨^{よさのかおる}経済財政担当相は東京電力福島第一原発事故について「神さまのしわざとしか説明できない」とかたった。⁴¹この発言が「原爆は神の摂理」とかたった永井を意識したものかどうかはわからない。しかし日本の核保有推進のながれのなかに不思議な線があるようにもみえる。与謝野は東京大学法学部卒業後、中曽根の紹介で日本原子力発電に入社し、同社退社後中曽根の秘書となった経歴をもつ。⁴²



グラフ 1 世界の原子力発電量と原子炉のかず⁴³

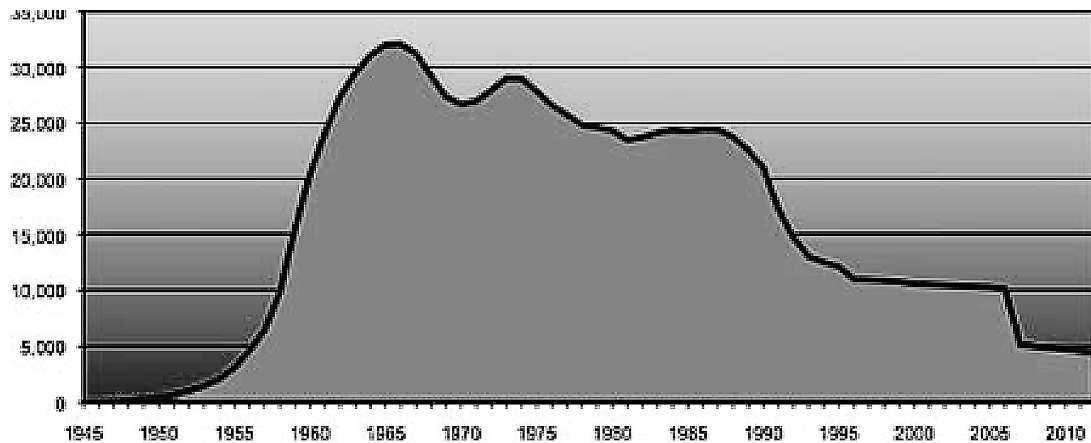
Power and Number of Nuclear Reactors in the World

Copyright © ICJT 2001
www.icjt.org



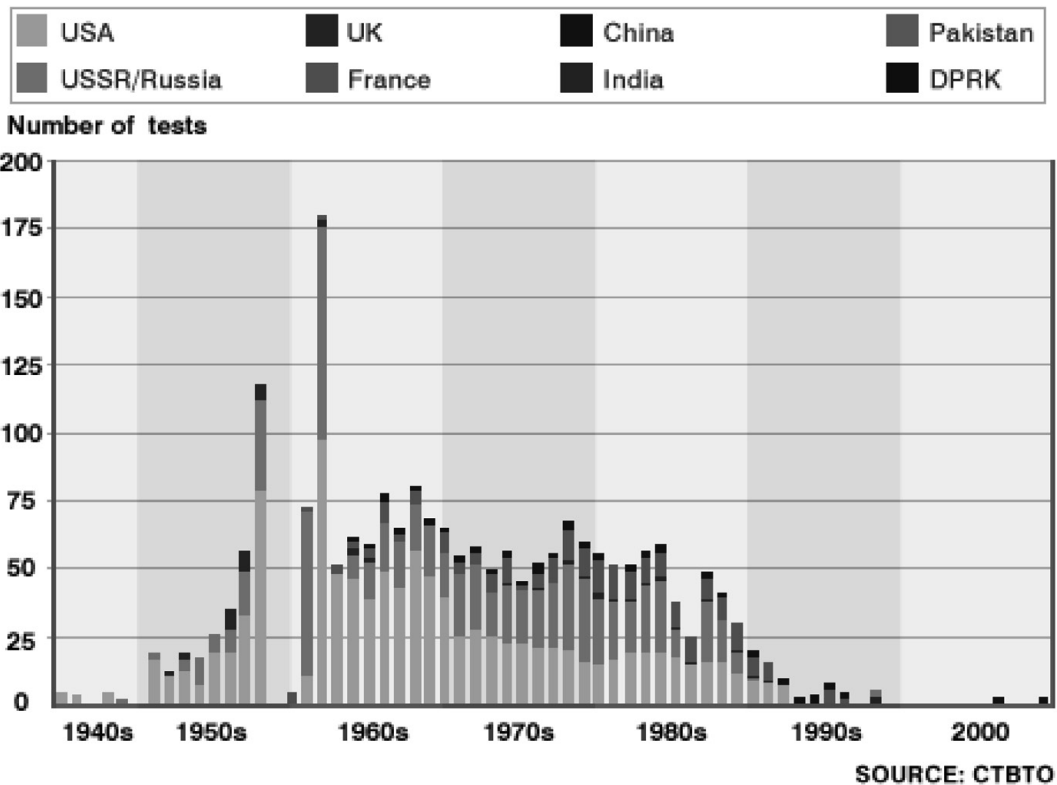
The diagram includes reactors that are currently used as well as all the reactors that are still under construction or seriously planned. It is very likely that in the next few years some new nuclear power plants will be constructed which means that the curve will continue growing even after the year 2015.

グラフ 2 アメリカ合衆国の核兵器のかず⁴⁴



グラフ3 世界でおこなわれた核実験⁴⁵

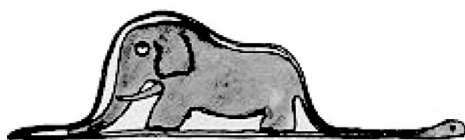
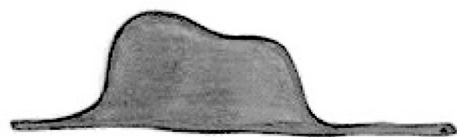
WORLDWIDE NUCLEAR TESTING 1945-2009



注

- ¹ 外務省ウェブサイト「非核三原則に関する国会決議」, <http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kaku/gensoku/ketsugi.html>, 2011年9月5日参照.
- ² 警察庁ウェブサイト「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の被害状況と警察措置」, <http://www.npa.go.jp/archive/keibi/biki/higaijokyo.pdf>, 2011年9月26日参照.
- ³ 内閣府「東北地方太平洋沖地震のマクロ経済的影響の分析」(月例経済報告等に関する関係閣僚会議震災対応特別会合資料) 2011年3月23日, <http://www5.cao.go.jp/keizai3/getsurei-s/1103.pdf>, 2011年9月1日参照.
- ⁴ msn産経ニュース, 2011年4月12日, <http://sankei.jp.msn.com/affairs/news/110412/dst11041208550011-n1.htm>, 2011年9月1日参照.
- ⁵ 正式な評定は事故収束後にだされる予定のため未定である.
- ⁶ 独立行政法人科学技術振興機構ウェブサイト「Science Portal」, <http://scienceportal.jp/news/daily/1105/1105111.html>, 2011年9月1日参照.
- ⁷ asahi.com, <http://www.asahi.com/national/update/0616/TKY201106160166.html>, 2011年9月1日参照.
- ⁸ 『朝日新聞』(西部本社版) 2011年8月28日, 3ページ.
- ⁹ 野田佳彦ブログ「かわら版」, 2011年9月11日, 2011年9月15日参照.
- ¹⁰ asahi.com, <http://www.asahi.com/special/10005/TKY201109190278.html>, 2011年9月26日参照.
- ¹¹ 小出裕章「核と原子力は同じもの: 日本の核燃料サイクルの現状」第23回エントロピー学会シンポジウム at 広島, 2005年10月9日, <http://www.rri.kyoto-u.ac.jp/NSRG/kouen/hrsm1009.pdf>, 2011年9月6日参照.
- ¹² 同上.
- ¹³ 吉田康彦のホームページ「『核』と『原子力』はどう違う?」 2007年6月23日, <http://www.yoshida-yasuhiko.com/nanp/post-90.html>, 2011年9月5日参照.
- ¹⁴ 同上.
- ¹⁵ 同上. また東京電力ウェブサイト「原子燃料サイクル」 <http://www.tepco.co.jp/nu/knowledge/cycle/index-j.html>, 2011年9月5日参照.
- ¹⁶ 同上.
- ¹⁷ 同上. ちなみに中国語(シナ語)でも韓国語でも「核兵器」「核発電」というそうである.

- 18 同上。
- 19 「原発私はこちら思う」、テレビ朝日「報道ステーション」でのインタビュー（2011年8月16日）、YouTube, http://www.youtube.com/watch?v=IPN_EBkg0e4, 2011年9月2日参照。
- 20 World Nuclear Association ウェブサイト, “Outline History of Nuclear Energy” (Updated June 2010), <http://world-nuclear.org/info/inf54.html>, 2011年9月6日参照。
- 21 前坂俊之ウェブサイト, 「よくわかる日本原子力導入の歴史」, 山口直樹『日中原子力テクノロジー再考』2011年4月30日, <http://maesaka-toshiyuki.com/detail/673>, 2011年9月6日参照。
- 22 原子力教育を考える会ウェブサイト「よくわかる原子力」, 「日本原子力開発史前史」, <http://www.nuketext.org/history.html>, 2011年9月7日参照。
- 23 Internet Archive ウェブサイト, <http://web.archive.org/web/20070524054513/http://www.eisenhower.archives.gov/atoms.htm>, 2011年9月8日参照。
- 24 BritannicaOnlineEncyclopedia, “AtomsforPeacespeech”, <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/1439606/Atoms-for-Peace-speech>, 2011年9月7日参照。
- 25 『朝日新聞』（西部本社版）「原発国家中曽根康弘編1『原子力米国を追って』」2011年7月17日, 3ページ。その後中曽根は国会の原子力合同委員会の委員長に就任（1955年10月）, また翌1956年1月に発足した政府の原子力委員会の初代委員長正力松太郎（1885-1969）とともに, かれは日本人初のノーベル賞受賞者として国民的人気がたかかった湯川秀樹を原子力委員会の委員に起用するために奔走している。
- 26 社団法人日本原子力産業協会ウェブサイト「日本の原子力発電所の立地点」http://www.jaif.or.jp/ja/nuclear_world/data/f0301.html, 2011年9月7日参照。
- 27 原文は英語。注21参照。
- 28 『長崎の鐘』1949『永井隆全集Ⅱ』サンパウロ, 2003, 41。
- 29 「神と原爆：浦上カトリック被爆者の55年」NBC長崎放送, 2000年8月6日放映。また『花咲く丘』1949『永井隆全集Ⅰ』サンパウロ, 2003, 279。
- 30 『長崎の鐘』1949『永井隆全集Ⅱ』サンパウロ, 2003, 83-84。
- 31 「原子野録音（二）」『原子野録音』1947『永井隆全集Ⅱ』サンパウロ, 2003, 543-45。
- 32 川村湊『原爆と原爆』河出書房新社, 2011, 59。
- 33 同, 57。ちなみにアイゼンハワーの演説以前に手塚が「科学者（医学者）として『原子力の平和利用』という考え方から, 社会的な流れに先駆けてアトムという『科学の子』を生み出したことは, 手塚治虫の先見性や予見性を見るべきこと」と川村はのべているが, そのような社会的風潮をつくりだしたひとりが永井隆だったのである。
- 34 『亡びぬものを』1948『永井隆全集Ⅲ』サンパウロ, 2003, 316。
- 35 同, 317, 18。
- 36 同, 318。
- 37 川村湊, 前掲書, 118。
- 38 「神と原爆：浦上カトリック被爆者の55年」
- 39 『永井隆全集Ⅰ』サンパウロ, 2003, 275-90。
- 40 川村湊, 前掲書, 120, 21。
- 41 September のブログ iza 版, <http://nagatsuki07.iza.ne.jp/blog/entry/2291142/>, 2011年9月13日参照。
- 42 ウィキペディア日本語版「与謝野馨」<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%8E%E8%AC%9D%E9%87%8E%E9%A6%A8>, 2011年9月13日参照。
- 43 Nuclear Training Centre (ICJT) ウェブサイト, http://www.icjt.org/an/tech/jesvet/moc_an.gif, 2011年9月8日参照。
- 44 http://www.fas.org/programs/ssp/nukes/_images/stockpile.jpg, 2011年9月8日参照。このグラフのかたちはサン・テグジュペリ (Antoine de Saint-Exupéry, 1900-44) の小説『星の王子さま』(Le Petit Prince) のさし絵 (ゾウを消化しているヘビ, したの図) によく似ている。 “The Little Prince.” Trans. Katherine Woods. 1945. London: Pan Books, 1974. 7-8.



- 45 BBCNews ウェブサイト, http://newsimg.bbc.co.uk/media/images/45870000/gif/_45870323_nuclear_tests_graph_vv4.gif, 2011年9月8日参照。