

# 軍 縮 研 究

## *DISARMAMENT REVIEW*

日本軍縮学会論文誌（電子版）

Electronic Journal of  
Japan Association of Disarmament Studies (JADS)

2015 年 11 月

November 2015

Vol. 6

第 6 号

日本軍縮学会

Japan Association of Disarmament Studies (JADS)

## 目次

巻頭言「議論を重ねるために」	(秋山 信将) .... 4
＜特集＞ 被爆 70 年：核軍縮・不拡散特集	
1. NPT 再検討会議の成果と課題	
(寄稿 1)	
NPT 再検討会議の課題：日本の軍縮外交のために	(秋山 信将) .... 5
2. 核兵器のない世界に向けての展望と課題：日本からの視点	
(寄稿 2)	
核兵器のない世界に向けての展望と課題：日本からの視点	(黒澤 満) ..... 8
(寄稿 3)	
現存する核リスク、今こそ直視を - サイバー空間に新たな脅威	(太田 昌克) .. 10
3. 原子力平和利用と核不拡散、核セキュリティ	
(寄稿 4)	
Overcoming the challenge of disposing of separated plutonium	(Frank von Hippel) .. 13
4. 北東アジアの非核化	
(寄稿 5)	
「北東アジア非核兵器地帯設立への包括的アプローチ」の提言	(中村 桂子、広瀬 訓、鈴木達治郎、梅林 宏道) ... 19
5. 被爆 70 年と平和首長会議	
(寄稿 6)	
被爆 70 年に寄せて	(松井 一實) ... 27

(寄稿 7)

被爆 70 年を迎えて

(田上 富久) ..... 29

報告①

(寄稿 8)

核兵器の非人道性認識と法的枠組みプロセス

(朝長 万左男) ... 31

報告②

(寄稿 9)

第 61 回パグウォッシュ会議世界大会：長崎開催に向けて

(鈴木 達治郎) ... 35

<研究ノート>

- 1 1950 年代における旧ソ連邦から中国への核技術輸出について  
— 『イーゴリ・クルチャートフ学術著作集』第 6 巻所載の  
2 通の書簡—

(市川 浩) ..... 39

- 2 核爆発能力の「顕在化」と「秘匿化」とその決定要因

(北野 充) ..... 46

<書評>

- 1 福井康人 著『軍縮国際法の強化』

(小倉 康久) ..... 57

- 2 秋山信将 編『NPT 核のグローバル・ガバナンス』

(菊地 昌廣) ..... 59

**編集後記**..... 61

## 巻頭言

### 「議論を重ねるために」

被爆から70周年の今年は、核軍縮をめぐる動きが活性化している。5年に一度開催されるNPT再検討会議、夏には広島で国連軍縮会議、CTBT発効促進のための賢人グループ会合が開催され、秋には定例の国連総会第一委員会、そして長崎ではパグウォッシュ会議が開催され、核の非人道性を中心に核軍縮をめぐる議論が活発に交わされた。また、さまざまな場面で、被爆者の方々の証言が世界中の人々に感銘を与えた。しかし、NPT再検討会議における最終文書採択の失敗に象徴されるように、国際安全保障環境の悪化を反映して、そのような動きが結実するには大変に厳しい状況に直面している。

究極的には核兵器は廃絶されるべきという理念は共有しつつも、「究極的」とは半永久的を指すのではないかという疑念や、そもそも核兵器の存在を前提とした国際システムを変革するのは、変革後のシステムの安定性が保証されないのが困難だという悲観的な見方もある。しかし、冷戦構造が崩れたように、現在のシステムが永続的に安定するという保証もない。理念のない、目指すべき目標のない社会はただ漂流するだけである。「核なき世界」という理念を持つ楽観主義と、現実冷静に向き合うリアリズムと、そして政策や行動を実行に移すプラグマティズムの調和が求められている。

もちろん、日本軍縮学会は異なる意見を持った人々の集まりであり、また、その背景も、研究、市民社会の活動、企業、政策関係者など多様である。組織として意見を集約することはしない。しかし、他者の意見に耳を傾け、相手の人格を尊重して意見の相違を尊重しながら、知恵をだし、率直に議論を重ねるためのプラットフォームとして、会員の皆さんが学会を積極的に活用してくれることを願う。

日本軍縮学会会長  
秋山 信将

## 特集 被爆 70 年：核軍縮・不拡散特集

2015 年は被爆 70 年の節目であり、核不拡散条約再検討会議が開催されるなど、核軍縮・不拡散政策にとって重要な年である。「軍縮研究」にとっても、核問題についての特別寄稿、論文を特集することで、この分野における学術研究の進展ならびに若手研究者の育成に貢献することが肝要である。

そこで 2015 年の「軍縮研究」は、「被爆 70 年：核軍縮・不拡散特集」として、国内の第一線の研究者、世界の有識者および被爆地の両市長からの寄稿いただいた。

(編集部)

---

### 1. NPT 再検討会議の成果と課題

#### 寄稿 1

#### NPT 再検討会議の課題：日本の軍縮外交のために

一橋大学大学院 教授  
秋山 信将

2015 年 4 月から 5 月にかけて開催された 2015 年 NPT 再検討会議は、最終文書を採択することなく閉会した。最終文書が採択されなかったことは過去の再検討会議でもあったので、そのこと自体はそれほど落胆すべきことではない、という見方もあろう。しかし、そうした結末に至るまでの準備や議論の過程を含めて評価するならば、やはり大いなる落胆と懸念を感じずにはいられない。

大いなる落胆とは、NPT 締約国の NPT に対するコミットメントの低下である。通常であれば前年の準備委員会ごろには決定されているはずの会議議長には、前年 11 月になってやっとアルジェリアのフェルーキ大使が選ばれた。議長として各国との難しい調整をこなし、会議全体として最終的な着地点をどこにするのかを見極め、各国のコミットメントを引き出すにはあまりにも時間が短すぎた。また、事前の調整が難航している結果でもあるが、再検討会議が始まる前から、外交団の間では「最終文書が採択されないからといって会議が失敗というわけではない」というような発言も聞かれた。折しも被爆 70 周年の今年、市民社会の高まる期待とは裏腹に外交団の中には、開会時点ですでに悲観的な見通しを持っていたということである。このように、当初から期待値をコントロールしようとする言説が流布されるような状況は、「核なき世界」の早期実現を目指すものにとって、一種の裏切りのようにも感じられるだろう。しかも、NPT へのコミットメントの低下は、国際社会全体が依って立つ規範の基盤が弱まることを意味する。

最大の懸念は、今後、人道的イニシアティブを進めるべきとの立場と、核抑止力への依存は当面必要だとする安全保障重視の立場の違いがさらに広がり、それによって NPT の一体性が損なわれることになってしまうことだ。そして NPT の一体性の毀損と、人道的イニシアティブのグループと安全保障重視グループのギャップの広がり、そのギャップを埋めようとする取組みへの意欲が、両者で低下しかねない。

人道的アプローチは、NPT においても国連においても過半数の支持を集め、その支持は 11 月初めの国連総会第一委員会での決議では増加している。核の非人道性を強調し、核兵器を法的に禁止すべきという国際世論は高まっていると言えよう。このような機運の中で核兵器禁止条約制定への流れを加速させようとキャンペーンを強化するであろう。核兵器禁止

の国際規範を強化し、核兵器国に対して世論の圧力を高めるという戦略である。

問題は、こうした規範論的アプローチが、果たして人道的イニシアティブの想定する通り核兵器国による核兵器の削減を促すのかどうかである。確かに、核兵器国の参加しない核兵器禁止条約は無意味だという評価もあり得る。しかし、当然ながら人道的イニシアティブの側はそれを承知で、こうした戦略を採用しようとしている。

核兵器国側はというと、少なくとも今のところこうした人道的イニシアティブを主導するグループに対する歩み寄りの姿勢は見せていない。それどころか、国連第一委員会での決議では、従来まで賛成に回っていた日本提案の決議に対し、米、英、仏は棄権し、棄権していた中露が反対に回ったのをはじめ、核の非人道性と核兵器の法的禁止を求める決議にはことごとく反対をするなど、むしろ反発を強めていると言えよう。背景には、次の軍備管理交渉のアジェンダをはじめとするさまざまなイシューにおける米口の対立や、中国の核戦力の近代化、南アジアや中東、北東アジアにおける安全保障環境の悪化、さらにはクリミアや南シナ海で見せたロシアや中国の国際秩序の現状を変更しようとする動きが、核軍縮を議論する環境の醸成を妨げていることがある。

こうした対立の中で日本政府の採るべき政策の選択は厳しいものにならざるを得ないであろう。日本は、被爆国として、また多くの市民の思いを受け、核の非人道性と核兵器の廃絶の推進を宿命づけられている。一方、北朝鮮や中国の核が存在し、それ以外にも海洋の秩序をめぐる対立や歴史をめぐる対立など、核軍縮を進める環境が必ずしも整っているとは言えない北東アジアにおいて、日本はアメリカの提供する拡大核抑止に依存することがより現実的な安全保障政策だとの考え方も有力である。そしてそのために、核兵器の役割を全面的に否定することは困難である。

人道的イニシアティブの動きが活発になり、核兵器国が反発を強めれば、それだけ日本の苦悩も深くなる。日本は、人道的イニシアティブの側から、「核抑止依存国」としてアメリカに同調して核兵器の法的禁止に後ろ向きな姿勢を見せていることを批判されている。日本は、従来 NPT において核兵器国と非核兵器国の橋渡しをするとして、核不拡散軍縮イニシアティブ (NPDI) を形成するなど外交を展開してきた。現下の国際安全保障環境を考えれば、おそらく、現実的にはこうした役割を追求していくしかないであろう。しかし、日本が外交的プロファイルを高め、両者のギャップを狭めていくための取組みを積極化していかなければ、日本の「橋渡しとしての役割を果たす」という主張は何もしないことの言い訳に過ぎないのではないかと疑念を持たれかねない。

ではそのために何をすべきか。現在、核をめぐる緊張を抱えている国家間関係が、米ロというグローバルなレベルでの戦略関係を除き、主として地域安全保障環境の悪化に生起するものが多い。グローバルなレベルでの核軍縮をめぐる動きと、地域レベルでの緊張の高まりのギャップは、中東、南アジア、北東アジアなどで顕著である。

北東アジアにおいても、北朝鮮の核開発と恫喝外交、中国の核戦略の強化など、地域の安全保障関係を規定するうえで核兵器の役割は大きい。もちろん、米中関係がグローバルなレベルでの戦略的關係になりつつあることには留意すべきではあることは言うまでもないが、少なくとも北朝鮮および中国の核兵器の脅威に対して日本としてどのように対処し、その脅威を物理的および心理的に削減していくのかは、直接的に日本の国家安全保障に関わる問題であり、また地域の安全保障秩序を規定する重大な課題である。日本が直接的に関わる核をめぐる問題をどのように解消していくのかの構想なくして、グローバルな核軍縮を論じることが不可能であろう。日本にとっての課題は、両者のレベルの議論を有機的に連関させていくことができるかである。

今年、NPT 再検討会議や国連第一委員会といった多国間の軍縮を協議する場において、被爆地訪問を通じて核の非人道性への認識を高めるべきとする日本の主張に対して、中国が日本は被害者ではなく加害者であることを忘れるべきではないとの議論を提起し、軍縮をめぐる議論のほずが日中「歴史戦」の様相を呈する場面があった。これ自体、極めて遺憾なことであるが、こうした議論が入り込む余地があるというのは、裏を返せば軍縮の理念をめぐる議論自体と安全保障のリアリティがうまく調和していないことの証左ではないのか。

核不拡散・核軍縮を含む安全保障の問題というのは、ユニラテラルな問題ではない。常に相手がある、相対的な問題でもある。だからこそ、コミュニケーションが重要となる。これは、その関係性が必ずしも友好的でなくても、さらに言えば敵対的であったとしても同様である。お互いの誤算や誤解から自体がエスカレートしかねない状況をまずはなくしていくことが必要であり、自らの意図が理解されてはじめて、相手との間で安定した関係が構築され得る。そうした対話やコミュニケーションの習慣が、偶発的エスカレーションの阻止から一歩進んだ緊張緩和へ、そして脅威の削減へとつながっていく。核軍縮は、少なくとも北東アジアを含むいくつかの地域では、その地域の安全保障環境から独立した存在ではありえない。理念と規範を議論し形成していく多国間のフォーラムにおける取組みが現実を踏まえ人道的アプローチと安全保障アプローチの間を取り持つものとならざるを得ないとしたら、地域安全保障の環境を改善することによって、少しでもそのギャップを埋めるという日本のポジションがリアリティを持つような、地域安全保障環境改善のための外交的イニシアティブを積極的に進めていくべきであろう。

## 2. 核兵器のない世界に向けての展望と課題：日本からの視点

### 寄稿 2

#### 「核兵器のない世界に向けての展望と課題：日本からの視点」

大阪女学院大学 教授  
黒澤 満

2015年NPT再検討会議は中東問題の対立で最終文書に合意することはできなかったが、核軍縮に関しては4週間にわたる議論において、今後の核軍縮の方向性が明確に示されたように思われる。その中心は「核軍縮への人道的アプローチ」であり、またその認識に基づく「法的枠組み」の追求である。核兵器のない世界に向けて取るべきであると考えられるのは、第一に「核軍縮への人道的アプローチ」であり、第二に法的枠組みとしての「核兵器禁止条約」であり、それらの背景として第三に「核兵器の非正当化」である。

核軍縮の人道的アプローチとは、核兵器のいかなる使用も壊滅的な結果を生じるものであるという認識から出発し、核兵器が二度と再び使用されないことが人類の生存そのものの利益であると確認し、そのための唯一の方法は核兵器の廃絶であるという考えである。伝統的な核軍縮のアプローチは、軍事的な考慮が優先され、国家間の戦略的安定性の維持のために実施するものと考えられてきた。ここでは国家の安全保障および国際安全保障が基本的目的であったが、人道的アプローチでは人間の安全保障が前面に押し出されている。

再検討会議ではオーストリアを中心に159か国が、またオーストラリア（豪州）を中心に26か国が「核兵器の人道的結果に関する共同声明」を發出しており、この問題は広範に議論された。両者の相違は、人道的要請に加えた国家の安全保障の要請をどれほど考慮すべきかという点にあり、日本政府は両声明に賛同しているのであるから、それらを調和させる方向を探求すべきであると思われる。その際には、安全保障政策やドクトリンにおける核兵器の役割の低減というオバマ大統領の中心的な主張が積極的に実施されていくことが必要となる。

核兵器禁止条約としては、伝統的には、1996年のICJ勧告的意見を契機として作成されたモデル「核兵器禁止条約（NWC）」に見られるように、一定の時間的枠組みの中で段階的に核兵器の廃絶を実施しようとする包括的条約がある。最近主張されているのは、核兵器国の参加を必ずしも前提とせず、まず核兵器の使用と保有を禁止する「核兵器使用・保有禁止条約（NWBT）」である。さらに「核兵器禁止枠組み条約」により、まず核兵器の廃絶という一般的義務にのみ合意し、具体的な核軍縮措置はその後議定書により順次作成していくという考えがある。

再検討会議では、ウィーン会議でオーストリアにより提出された「人道の誓約」が議論され、107か国が署名している。その誓約の一つの中心は、核兵器の禁止と廃絶に向けた法的ギャップを埋めることであり、核兵器禁止条約の交渉開始と条約締結を目指すものとなっている。核兵器国および核兵器依存国は、伝統的に「ステップ・バイ・ステップ」方式を支持しているため、即時の条約交渉の開始は困難であると思われる。しかし同時にいくつかの具体的軍縮措置の交渉を行い、最終的には多国間の法的枠組みを必要とする「ブロック積み上げ方式」には核兵器国も反対していないので、この方式と核兵器禁止枠組み条約を融合する方向を追求すべきではないかと考えられる。

「核兵器の非正当化」とは、軍事的、政治的、社会的、心理的、道徳的などのあらゆる側面において、核兵器が持っていると考えられている価値を減少させ、その価値を剥奪することを意味し、具体的には核兵器は役に立たないものであり、逆に危険であり、法的にも違法



であり、不道徳なものであると認識していくことである。特に現在の核ドクトリンの中心である「核抑止」について、それは役立たずで、違法で、不道徳であるとするものである。

そのためには、核兵器が有益であったと一般に考えられている事柄が本当にそうであったのかを再検討することが必要である。日本への原爆投下は日本の降伏を引き出したゆえに核兵器はきわめて重要な役割を演じたと一般に信じられているが、学術研究によれば、日本の降伏の最大のかつ直接の理由はソ連の参戦であるとするのが通説である。また核抑止がどれほど効果的であったのかについても、朝鮮戦争やベトナム戦争における米国、フォークランド戦争における英国、いくつかの中東戦争におけるイスラエルの場合などは、核抑止が効かなくなったことを示している。

また最近の人道的アプローチは、いかなる核兵器の使用も壊滅的結果を生じ、その状況に対応し救助を実施することは不可能であるということを示している。また核兵器の使用の影響は即時の影響のみならず、長期的な影響も重大であるとされ、さらに人的な影響のみならず、環境や気候やさらに開発に対する重大な悪影響も指摘されている。

日本政府は、唯一の被爆国として、核兵器の安全保障ドクトリンにおける役割を低減し、核兵器が二度と使用されない方向をめざし、国家の安全保障のみならず人間の安全保障をも追求する方向で努力すべきであろう。

## 寄稿 3

### 現存する核リスク、今こそ直視を - サイバー空間に新たな脅威

共同通信 編集委員  
太田 昌克

#### ダモクレスの剣

「老若男女あらゆる人が、核という『ダモクレスの剣』の下に暮らしている」。米大統領のジョン・F・ケネディが1961年秋の国連総会でこう明言したのは、よく知られたところだ。古代ギリシャの植民都市シラクサの僭主ディオニュシオスが饗宴に招いた廷臣ダモクレスの頭上につるした剣を指し、僭主の身がいかに危険に満ちたものかを諭したことを念頭に、ケネディは剣をつるすか細い糸が「事故、誤算、狂気」によって、いつ切れても不思議ではないと訴えた。

実に歴史とは因縁めいたものだ。ケネディはこれから1年後、核戦争の手前までいったキューバ危機に直面する。まさに自らが表現した「核というダモクレスの剣」の下で、緊張と戦慄が繰り返し自身の五臓六腑を襲う、かの有名な「13日間」を過ごしたのだった。

70年前の長崎への原爆投下以降、核兵器が生身の人間に対して実戦使用されることは幸いにもなかった。一時は計7万発を超えた核兵器が、冷戦時代から現在に至るまで一度も使われなかったのである。安全保障の専門家を中心に「相互確証破壊（MAD）に依拠した核抑止が成り立ったから」と、その理由を核抑止論に求める声は今も根強い。また、ケネディ政権の顧問も務めたトーマス・シェリングが早くから指摘した「核のタブー」が、為政者に「核のボタン」を押すことをためらわせてきたとの見方もある。

これら諸説をここで検証する余裕はないが、昨年来、ジャーナリストの立場から続けてきた核をめぐる調査報道の一つの帰結として、筆者はある仮説を提唱したい。そしてその仮説が暗示するところから、国際社会、そして何より核の惨禍を体験した日本が「核なき世界」を弛まず追求する必要性と緊急性を力説したい。

その仮説とは単純明快なものだ。「70年以上続いた核の不使用はある種の僥倖だった」。仮説の証左と筆者が考える新たな史実を以下に紹介させていただく。

#### 発射寸前だった沖縄の核

1962年10月28日未明、沖縄・読谷村の核巡航ミサイル・メースB発射機基地「ボロ・ポイント」。4基のミサイルを操作する地下の発射管制室に、米空軍嘉手納基地のミサイル運用センターから無線が届いた。無線はメースBすべての発射命令を伝えていた。

証言者の1人で現場に居合わせた元ミサイル技師のジョン・ボードン（1941年生まれ）によると、発射命令を受け取った7人の当直クルーはマニュアル通り作業に取りかかった。まず、上席技師が備え付けの金庫から自身にかねて割り当てられたパウチ（包囊）を取り出し、中にある暗号と発射命令として届いた暗号が一致するかどうかを照会した。これが合致したため、次は副官が同様に金庫内のパウチにしまってあった暗号を取り出し、センターからの暗号と照らし合わせた。これも合致した。そうすると最後はトップの発射指揮官が自分のパウチから暗号を取り出し、最後の照合作業を行う。何と、作業の結果、これまた暗号が合致した。

3段階で発射命令の真偽が確認されたのを受け、7人のクルーは次に、センターから送られてきた標的情報を基に発射へ向けた最終準備作業を粛々と進めた。ボードンは2014年8月30日、ペンシルベニア州ウィルケスベレーでのインタビューで以下のように回想してい

る。

「標的情報を読み上げたら〔自分たちが担当する 4 基の〕ミサイルのうち 1 基だけがソ連向けで、残り 3 基は別の国を狙えとあった。なぜ関係のない国を巻き込むのか。何かおかしいということになり、発射指揮官が『発射命令の真偽を見極めよう』と言い出した」

依然として機密情報なのか、ボードンは「別の国」がどの国なのか言及しなかったが、約 2,200 キロのメースBの射程を考えると、中国と考えていい。また 1960 年代前半の当時は、いざ核戦争が起きれば、ソ連も中国も区別せず、共産勢力を一網打尽にする核戦争計画が策定されていた。

ボードンに加え、匿名で取材に応じた別の当時の当直クルーメンバーによると、現場責任者の発射指揮官は、標的情報の中に中国が含まれていたことに加え、「デフコン（防衛準備態勢）2」の段階で発射命令が届いた点にも強い疑義を抱いたという。キューバ危機の進展に伴い、核戦争を指揮する戦略空軍はデフコンを 4 から 3、そして 2 へと引き上げていたが、発射命令が届いたこの時点で、戦争突入を意味するデフコン 1 にはまだ至っていなかった。「デフコン 1 ならいざ知らず、それより前段のデフコン 2 での核発射命令はあまりにも不自然」と発射指揮官は考えたのだった。

発射指揮官の機転で行われた確認作業の結果、発射命令は嘉手納のセンターが誤って発出したものであることが判明する。沈着冷静な現場の判断によって、人為ミスによる核発射、それに続いたであろう本格的な核交戦が幸いにも回避されたのだった。なお、誤った命令がなぜ出されたのか、取材では判然としなかったが、この事件の直前にキューバ上空で米 U2 機が撃墜され、米軍が混乱を極めていた事実関係を追記しておきたい。

### ハッカーが付け入る死角

キューバ危機を経験した当時の国防長官ロバート・マクナマラの提唱でその後、米軍の核管理統制システムは、PAL（Permissive Action Link）システムの導入などで文民によるコントロールが大幅に強化された。いわばより強固な「核の中央集権化」が 1960 年代に進められたのだ。とはいえ、今も約 900 発が警報即時発射の態勢にある米国の核兵器は、「ダモクレスの剣」の真下にあると言っていい。調査報道で明らかにした別の事件を最後に紹介したい。

2010 年 10 月 23 日、米西部ワイオミング州のウォーレン空軍基地が所管する 50 基の大陸間弾道ミサイル（ICBM）ミニットマン 3 が突如、音信不通となり、地下の発射管制センターとの交信が約 45 分間途絶えた。後に原因がコンピュータシステムの不具合と判明するが、米軍は当初サイバー攻撃を疑い、極度の緊張状態に一時陥った。

ICBM は、発射管制センターとの交信が途切れると、敵の核攻撃で同センターが壊滅したものと勝手に判断し、自動的に命令受信の手段を無線用受信アンテナに切り替える。以降はこのアンテナを通じて、核戦争の司令塔である空中指令機から発射命令の無線信号を受け取る態勢を取るが、実はここに新たな死角が出現する。

「ミニットマンが受信相手を空中指令機に切り替えることで、ハッカーが直接ミニットマンの受信アンテナに信号を送れる機会が生じる。もしハッカーが必要な暗号さえ入手できれば、ミサイル発射の信号を送ることだって可能だ」

元 ICBM 発射管制官のブルース・ブレア（1947 年生まれ）がこう指摘するように、ハッカーが米軍内のシンパから発射命令に関わる暗号を不正入手すれば、サイバー空間を使った悪意に基づく核使用が俄然、現実味を帯びる。

ブレアによると、「核のボタン」はあくまで大統領が握るが、発射を可能にする暗号情報

は軍部があらかじめ掌握しており、軍幹部が「ならず者化」すれば、独断で核ミサイルを発射することも決して不可能ではない。ワイオミングの事件当時、国防副次官補だったジョン・ハービー（1946年生まれ）も「核兵器の管理統制システムが、内部の人間が引き起こすサボタージュにどこまで対処できるか。『内部脅威者』の問題とサイバー空間の脆弱性は心配材料だ」と2015年7月のインタビューで語っている。

サイバー空間を利用した核テロなど、絵空事の世界にすぎないと思われる読者も多いだろう。しかし、高度な技術を持つハッカーが米軍内の内部脅威者と結合すれば、「核不使用の70年」は瞬時に終焉する。

半世紀以上前にケネディが警鐘を鳴らした「核のダモクレスの剣」。長崎以来、核が使われなかったのは僥倖ではなかったか。過激派組織「イスラム国」が核保有を目指しているとの情報もある。核リスクは確実に存在し、決して低減していない。だからこそ、人類が核の脅威から逃れるには、「核なき世界」へ向けた努力を続けるしかない。

「核の傘」を半ば絶対視してきた日本の政策決定者も、上述した核リスクを直視し、存在自体が脅威の源泉である核兵器に依存した安全保障政策を根本から見つめ直すべきだ。「核不使用の70年」を永続化させることは人類共通の利益と至上命題であり、核の惨禍を体験しそれを継承する日本の市民には、その実現を追求していく道義的な責務がある。(敬称略。沖縄の核、サイバー空間の核リスクなど詳細は共同通信ウェブサイト「核70年の黙示録」<http://www.47news.jp/47topics/postwar70/revelation/>をご参照ください。)

### 3. 原子力平和利用と核不拡散、核セキュリティ

#### 寄稿 4

## Overcoming the challenge of disposing of separated plutonium<sup>1</sup>

Frank von Hippel

(for the journal of the Japan Association of Disarmament Studies)

Four years after the end of the Cold War, in 1993, the number of U.S. operational nuclear warheads had dropped by half from about 20,000. The number was halved again between 2003 and 2008 and was 4717 as of 30 September 2014. (About 2,500 excess warheads were still in the dismantlement queue as of that date.)<sup>2</sup> The plutonium-containing “pits” from the dismantled warheads are stored in bunkers at the Department of Energy’s Pantex warhead assembly-disassembly facility in Amarillo, Texas. Some five thousand of these pits are being held as a reserve but the remainder has been declared excess

In 1994, U.S. declared as excess for weapons purposes 38 tons of its weapon-grade plutonium and all its non-weapon-grade plutonium. This declaration of excess was later increased to 61.5 tons of plutonium, including plutonium in government-owned spent fuel and waste -- well over half of the total of about 100 tons that US possessed as of September 30, 1994.<sup>3</sup>

A U.S. National Academy of Sciences study concluded that diversion of the Russian and U.S. weapons plutonium that was being recovered from excess Cold War warheads was “a clear and present danger” and urged that it be disposed of in a way that would make it at least as inaccessible to potential terrorists as the plutonium in spent nuclear fuel.<sup>4</sup>

In 2000, Russia and the U.S. agreed to each dispose of 34 tons of weapon-grade plutonium – mostly in mixed oxide (MOX) uranium-plutonium fuel for light water reactors (LWRs). Disposal at a rate of at least 2 tons a year by each country was to begin by 2008.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> This article is based on a talk delivered at the meeting cosponsored by JADS on June 20, 2015, which in turn is based primarily on two 2015 reports from the International Panel on Fissile Materials (IPFM), *Alternatives to MOX: Direct-disposal options for separated plutonium and Plutonium Separation in Nuclear Power Programs Status, Problems and Prospects of Civilian Reprocessing Around the World*.

<sup>2</sup> *Report of the United States of America* [to the 2015 Nonproliferation Review Conference] *Pursuant to Actions 5, 20, 21 of the 2010 Nuclear Non-Proliferation Treaty Review Conference Final Document*, April 27, 2015, pp.7-8.

<sup>3</sup> *Plutonium: The first 50 Years – United States Plutonium Production, Acquisition and Utilization from 1944 through 1994* (U.S. Department of Energy, 1996); and *The United States Plutonium Balance, 1944-2009* (U.S. National Nuclear Security Administration, 2012); and IAEA, “Communication Received from the United States of America Concerning its Policies Regarding the Management of Plutonium” INFCIRC/549/Add.6/17, 6 October 2014.

<sup>4</sup> *Management and Disposition of Excess Weapons Plutonium* (National Academy Press, 1994).

<sup>5</sup> Agreement between the Government of the United States of America and the Government of the Russian Federation Concerning the Management and Disposition of Plutonium Designated as No Longer Required for Defense Purposes and Related Cooperation, 2000, Article IV.

The U.S. pledged financial support from itself and its allies for Russia's plutonium disposal program<sup>6</sup> but the costs of both MOX programs increased and their schedules slipped, while it became clear that the U.S. Congress' willingness to fund the Russian program was limited and Russia was not interested in putting significant funds of its own into LWR MOX. At the same time, Russia's nuclear-energy establishment had a long-term interest in developing and demonstrating plutonium breeder reactors. In 2010, therefore, the two sides amended their agreement to allow Russia to use its 34 tons of excess weapons plutonium as fuel in that program. The deadline for beginning plutonium irradiation slipped to 2018 and the minimum amount to be irradiated annually was reduced to 1.3 tons per year.

The U.S. continued with its LWR MOX program. Indeed, it eliminated a second track that would have added 8.4 tons of impure metal and oxide into the radioactive glass in which the fission products from which U.S. plutonium had originally been separated is being immobilized for disposal.<sup>7</sup>

The cost of the U.S. program continued to increase and its schedule continued to slip, however. By 2013, the cost estimate of \$1 billion in 2002 for construction of the MOX Fuel Fabrication Facility (\$1.5 billion in 2014 dollars) had grown to \$8 billion and the projected operating cost of the completed facility had grown from \$100 million per year to over \$500 million per year. The U.S. National Nuclear Security Administration, the agency within the Department of Energy responsible for executing the program, therefore decided in 2013 to conduct an assessment of alternative plutonium disposal options.<sup>8</sup>

### **The larger plutonium disposal problem**

The problem of disposing of plutonium is not limited to the military program, however. Indeed, today, globally, there is about as much separated civilian as weapons plutonium – about 250 tons of each. This civil plutonium is also weapon-usable, equivalent to more than 30,000 weapons using the IAEA formula of 8 kg per bomb. The weapons plutonium stocks are dominantly in Russia and the United States. The civilian stocks are dominantly in the U.K., France, Russia and Japan. India and China have smaller civilian plutonium programs.

Separation of civilian plutonium from the LWR spent fuel had been launched on a large scale in the 1960s in the expectation that the era of LWRs would be short because of a limited global resource of low-cost uranium. LWRs use efficiently only the chain-reacting isotope U-235, which comprises 0.7 percent of natural uranium. Uranium-238, which makes up virtually all of the remaining 99.3% can be converted into chain-reacting plutonium by neutron absorption in a nuclear reactor, however. To take full advantage of this fact, programs were launched in the advanced industrial countries to develop plutonium “breeder” reactors that would be fueled by plutonium while making more plutonium than they consumed thereby making abundant U-238 their ultimate fuel.

---

<sup>6</sup> 2000 Plutonium Management and Disposition Agreement, Annex on Assistance.

<sup>7</sup> 2000 Plutonium Management and Disposition Agreement as amended by the 2010 Protocol.

<sup>8</sup> *Report to Congress: Disposition of Surplus Defense Plutonium at Savannah River Site* (National Nuclear Security Administration, February 15, 2002) and *Department of Energy FY 2014 Congressional Budget Request*, April 2013, p.DN-119.

In order to breed excess plutonium, it is necessary, however, to have a chain reaction that produces more excess neutrons than are produced in LWRs. This could be done with fast neutrons but the water that cools LWRs slows down neutrons after a few collisions with light hydrogen nuclei. Another coolant was therefore required. Molten sodium was chosen.

Sodium burns on contact with either air or water, however. This makes it difficult to both maintain and refuel breeder reactors. Almost all prototype breeder reactors have proved to be costly and unreliable.<sup>9</sup> Also, global nuclear capacity plateaued beginning in the 1990s while much more low-cost uranium was found. The problem of increasing uranium prices therefore did not materialize and the expected rapid commercialization of breeder reactors starting in the 1990s did not happen. Indeed, only three prototype breeder reactors have been built since 1985, *Monju* (280 MWe, 1995) in Japan, which was shut down by a sodium fire after few months of operation, India's *Prototype Fast Breeder Reactor* (500 MWe) and Russia's BN-800, both of which are expected to begin operation in 2015.

This means that it has been necessary to find an alternative use of the civilian plutonium stockpiles in France, Japan and the United Kingdom.

**France.** France led in this effort by launching a program to make its plutonium into MOX fuel for its 900-MWe pressurized water reactors starting in 1987.<sup>10</sup> This has worked technically but not economically. In 2000, a review for France's Prime Minister found that the cost of producing MOX fuel was five times higher than the cost of producing the low-enriched uranium fuel that it was replacing.<sup>11</sup> The ratio may be about double that today because, at the time, about 50 percent of France's reprocessing capacity was being used by foreign customers – notably Germany and Japan. Today, that percentage is down to about one percent and Électricité de France (EDF) has to support virtually the entire cost of France's reprocessing and MOX fuel fabrication complex. Nevertheless, as a matter of policy France's government continues to require that EDF separate and recycle the plutonium in its spent low-enriched uranium fuel and has attempted to recoup some of the loss by trying to sell reprocessing plants to China and (during the G.W. Bush Administration) the United States. EDF owns the UK's nuclear power plants as well and refused to renew its reprocessing contracts there.

France also may be encountering problems with its MOX program. Approximately half of its plutonium stock – about 30 tons – is in the form of unusable MOX. Furthermore, the 900-MWe reactors that France is using to irradiate its MOX fuel are its oldest and will mostly reach 40 years of operations within the next decade, and could be shut down if France's government continues with its policy of reducing France's dependence on nuclear power from 75 to 50 percent by 2025. Finally, EDF is concerned about the cost of reprocessing and has been forcing cost cuts on AREVA, the government-owned company that owns France's reprocessing and MOX fuel fabrication plants. This has

---

<sup>9</sup> *Fast Breeder Reactor Programs: History and Status* (IPFM, 2010). The most reliable breeder reactor has been the Soviet/Russian BN-600, which has operated with a lifetime capacity factor of about 75% (IAEA, Power Reactor Information System).

<sup>10</sup> Mycle Schneider and Yves Marignac, *Spent Nuclear Fuel Reprocessing in France* (IPFM, 2008).

<sup>11</sup> J.M. Charpin, et al, *Report to the Prime Minister [of France]: Economic Forecast Study of the Nuclear Power Option*, 2000. For a summary of the cost analysis, see Frank von Hippel, *Managing Spent Fuel in the United States: The Illogic of Reprocessing* (IPFM, 2007) p. 38.

contributed to AREVA'S financial problems that forced it to sell a majority stake in its reactor division to EDF in June 2015 with a government bailout likely still required.<sup>12</sup>

**Japan.** In connection with its plan to use separated plutonium as startup fuel for breeder reactors, Japan shipped spent fuel to France and the UK to be reprocessed during 1969-2001. Japan also started operating its own pilot scale reprocessing plant in the 1970s and launched the construction of a large-scale reprocessing plant in 1993.

Japan's breeder program stalled, however, and it decided to follow France's example and use its stockpile of separated plutonium in MOX fuel for LWRs. Japan's MOX program too has been delayed, however. More than 20 tons of Japanese plutonium had been separated in France by 1999 but, because of local political opposition, less than two tons had been irradiated in MOX before the 2011 Fukushima accident. Another 2.5 tons had been shipped in MOX fuel from France to Japan but not used. No MOX fuel from the UK has been used in Japan due to UK's failure to operate its MOX fuel production facility, which is discussed below.

As a result of these delays of its MOX program, as of the end of 2014 Japan had 47.8 ton of separated plutonium: 10.8 tons in Japan, 20.7 tons in UK, and 16.3 tons in France. According the secretariat of the Japan Atomic Energy Agency another ton is to be allocated to Japan by the UK by the time the UK's THORP reprocessing plant for LWR spent fuel ends its operations around 2018.

Japan's plan, however, still is to complete in March 2016 the construction of the Rokkasho reprocessing plant with a capacity to separate about 8 tons of plutonium. The current planned startup date of Japan's J-MOX fuel fabrication facility, located on the same site, is October 2017. Both dates are likely to slip. In any case, between the dates when the Rokkasho Reprocessing Plant and J-MOX begin operations, Japan's domestic stock of separated plutonium will grow further. It will continue to grow thereafter if J-MOX does not operate well enough to keep up with the rate of plutonium separation – as happened in the UK – or if there is insufficient light water reactor capacity with local approval to use the MOX fuel at the rate at which it is produced – as was the case for the MOX fuel imported from France during the ten years before the Fukushima accident.

Proceeding with reprocessing with neither a proven MOX fuel production plant nor a proven MOX fuel use program therefore puts into question the credibility of the Government of Japan's policy of not accumulating excess stocks of unirradiated plutonium.

**United Kingdom.** The UK ended its breeder program in 1994. It only has one LWR, and therefore did not mount a MOX program for its own use. It continued reprocessing the fuel of its CO<sub>2</sub>-cooled power reactors, however, and today owns about half of the global stock of separated civilian plutonium. The UK did build a MOX fuel fabrication plant in order to fabricate MOX fuel for its foreign reprocessing customers – primarily Japan, which accounted for 60% of its foreign reprocessing business. The MOX plant was abandoned in 2011, however, after ten years of failed efforts to get it to operate at even a modest fraction of its design capacity.

---

<sup>12</sup> "Slimmed-down Areva will need large capital increase-CEO" (Reuters, 30 July 2015), at <http://www.reuters.com/article/2015/07/30/areva-capital-idUSL5N10A47I20150730#aS91zjbTYKvHgBqt.97>.



None of the UK's domestic or foreign contractors renewed their reprocessing contracts. Reprocessing will therefore end when the current contracts are completed. By then, it is projected that the UK will have 140 tons of separated plutonium to deal with, including about 20 tons of Japanese plutonium. In 2005, the UK's nuclear reprocessing complex was taken over by the UK Nuclear Decommissioning Authority (NDA). The NDA has begun to consider plutonium disposal options but is still far from a conclusion. Given the already huge size of its own plutonium disposal problem, UK has offered to take ownership of foreign plutonium it is storing including Japan's for a suitable payment.

### **Non-MOX plutonium disposal options**

The U.S. is the furthest along in considering non-MOX options for plutonium disposal. Currently, its favored non-MOX option is to blend down plutonium oxide with a classified mix of dry chemicals from which plutonium would be difficult to separate.

Then the mix would be placed in pipes inside overpack drums and emplaced in the U.S. Department of Energy's (DOE's) geological repository for plutonium-contaminated waste, the Waste Isolation Pilot Plant (WIPP) in New Mexico. There is a debate, however, on whether all of the DOE's excess plutonium could be disposed in WIPP without a relicensing process, which could become controversial in New Mexico.

DOE currently considers that it is too late to revive its previous non-MOX option of placing the plutonium inside the glass within which it is fixing the high-level military reprocessing waste at its former plutonium production Savannah River Site (SRS) in South Carolina. That judgment may be subject to reconsideration, however, if it proves possible within a few years to begin to immobilize the plutonium in matrix such as ceramic inside cans in an existing SRS plutonium handling facility and then emplace the cans on a framework in the canisters that are to be filled with radioactive glass. This is the so-called "can-in-canister" approach. If all the SRS high-level waste is glassified before all the excess plutonium is immobilized, immobilized plutonium could be shipped to the other U.S. former military production site on the DOE's Hanford Site in Washington State. High-level waste glassification has not yet begun there.

Another possible approach that the DOE has under development is deep borehole disposal in which compact radioactive waste forms such as immobilized plutonium could be deposited in boreholes up to 5 kilometers deep. The political willingness of local governments to host a borehole project remains to be tested, however.

Probably all of these approaches should be pursued -- at least until it is established that the political and technical obstacles can be overcome for at least one.

Given the failures of their MOX programs thus far, the UK and Japan might wish to join the U.S. in this exploration. Given the growing problems it is having with its MOX program, France may as well.

A first step for Japan would be to abandon its plans to separate more plutonium.

-----

During 1983-90, von Hippel worked with President Gorbachev's science advisor, Evgenyi Velikhov, to develop successful initiatives to end nuclear testing and the production of plutonium and highly enriched uranium for weapons.

Von Hippel has advised U.S. Administrations and Congress on nuclear security issues since the Carter Administration. During 1993-4, he served as Assistant Director for National Security in the White House Office of Science and Technology Policy and played a major role in developing U.S. - Russian cooperative nuclear initiatives, including programs to strengthen the security of Russia's nuclear materials, to shut down Russia's last three plutonium-production reactors and eliminate excess stocks of weapons plutonium.

For the past four decades, von Hippel also has worked on reactor safety issues and, for the past three years, has served as a member of the U.S. National Academy of Sciences Committee on Lessons Learned from Fukushima, which currently is completing its phase II study on risks from spent fuel storage pools.

## 4. 北東アジアの非核化

### 寄稿 5

#### 「北東アジア非核兵器地帯設立への包括的アプローチ」の提言

長崎大学核兵器廃絶研究センター (RECNA)  
中村 桂子、広瀬 訓、鈴木達治郎、梅林 宏道

##### 1. はじめに

2015年は被爆70年、第二次世界大戦終戦70年、そして核不拡散条約(NPT)無期限延長決定から20年という節目の年である。2009年の米オバマ大統領の「核兵器のない世界」を目指したプラハ演説で盛り上がった核兵器廃絶への動きは、残念ながら遅々として進んでいない。特に、北東アジアにおいては、北朝鮮の核兵器開発問題が引き金となって、日本・韓国が米国の拡大核抑止への依存を深め、地域的な対立が激化している。中国はNPT加盟の核兵器国の中で、最も透明性が低く、核戦力を拡大しているのではないかと、との観測がなされている。韓国では核武装論を支持する国内世論が高まり、一方で「核の主権」を訴えて、日本と同様に再処理・濃縮の権利を強く主張するようになった。日本の非核政策は維持されてはいるものの、膨大なプルトニウム在庫量を抱えるなど、海外からの懸念は絶えない。

このような厳しい状況の中で、世界の核兵器廃絶、そして北東アジアの安全保障向上に向けて、具体的な糸口を見出そうとしたのが、「北東アジアにおける非核兵器地帯に向けての包括的アプローチ」である。北東アジア非核兵器地帯(NEA-NWFZ)の概念を構築していく上で、過去数十年間にわたり、日本の市民社会は決定的な役割を果たしてきた。しかしながら、実際には地域国家は(モンゴルを除き)動かなかった。2011年、著名な国際政治学者であるモートン・ハルペリン博士(元米国大統領特別補佐官)が、ノーチラス研究所の委託研究の中で発表した新たな枠組みが、概念的な壁を突破するものとなった。その枠組は、NEA-NWFZを現実的に実現するための地政学的・戦略的条件を成立させ得るものであった。博士は、2011年11月、ノーチラス研究所が東京で主催したワークショップで、この考え方を提唱した。RECNAは、ハルペリン提案を吟味し、発展させ、実現に向けて本提言書を作成するために、長崎、ソウルおよび東京において、計3回の国際ワークショップを開催した。それらの成果をもとに、長崎大学核兵器廃絶研究センター(RECNA)は2015年3月に報告書を刊行し、2015年5月には、NPT再検討会議中に「公開フォーラム」にて発表した。本論文が、今後の北東アジアの安定化と非核化、そして世界の核兵器廃絶に向けて、少しでも貢献できれば幸いである。なお、RECNAとしては、この成果を踏まえて、引き続き北東アジアの非核化と安全保障についての研究を継続する予定である。

##### 2 グローバルな核軍縮からの要請

2015年のNPT再検討会議は最終文書に合意できずに終了した。合意が決裂した直接の原因は中東非大量破壊兵器地帯の問題をめぐる米国と、エジプトを筆頭とするアラブ諸国の対立である。しかしNPT三本柱の一つである「核軍縮」についても各国間の深い溝があらためて浮き彫りになった。

この再検討会議は、かつてない、新しい核軍縮議論の潮流の中で開かれた会議であったと言える。核兵器が人間、環境、社会に与える「壊滅的な人道上の結末」に焦点をあて、それを梃子に停滞を続ける核軍縮を前進させようという動きである。有志国家とそれを支える多くのNGOの努力により、核兵器使用の非人道性についての認知が世界的に高まり、その論

理的帰結として、核兵器の法的禁止を求める声が高まった。NPT 再検討会議においても、一部の非核兵器国が法的議論の前進に向けた具体的な提案を行った。しかし、そうした努力の顕在化にともない、核兵器国ならびにその同盟国からの反発も激しさを増した。

非人道性とそれに続く法的議論をめぐり、各国の姿勢は大きく二極化の傾向にある。その中で動向が注目されたのが、拡大核抑止力に依存する非核兵器国である。これらの国々の多くは、核兵器国と足並みをそろえた形で「ステップ・バイ・ステップ」の核軍縮アプローチの重要性を強調し、核兵器禁止の法的枠組みの議論に対する「抵抗勢力」となった。「唯一の戦争被爆国」として核兵器の非人道性を訴える日本もその例外ではない。各国首脳らに被爆地訪問を呼びかけ、軍縮・不拡散教育の重要性を強調する一方で、法的禁止の議論に立ち入ることに事実上反対した。

NPT 再検討会議初日の 4 月 28 日に出された「NPT に関する日米共同声明」は、「70 年という(核兵器)不使用の記録が永久に続けられるべきことはすべての国家の利益」であり、「すべての国がこの目標を達成することに責任を共有することを引き続き確信」と述べている<sup>1</sup>。しかし、昨今の「人道的アプローチ」議論は、核兵器の意図的な使用だけでなく、事故・事件による偶発的な核兵器爆発の危険性にも強い警鐘を鳴らしてきた。2013 年 3 月のオスロを皮切りにこれまで 3 回の「核兵器の人道的影響に関する国際会議」が開催されてきたが、その 3 回目のウィーン会議についてのオーストリア政府の総括文書は次のように述べている。

「核兵器が存在する限り、核兵器爆発の可能性が消えることはない。たとえ可能性は低いとみられるとしても、核兵器爆発のもたらす壊滅的結末を考えれば、危険性は容認しがたいものである。人為的なミスやサイバー攻撃に対する核指揮統制ネットワークの脆弱性、高い警戒態勢を維持している保有核兵器、前進配備、核兵器の近代化といった現状をもってすれば、事故、間違い、不認可あるいは故意の核兵器使用の危険性があることは明白である。こうした危険性は時が経つほどに増大している。テロリスト集団などの非国家主体が核兵器やその関連物質を入手する危険性は今も続いている」<sup>2</sup>。

故意あるいは偶発的にかかわらず、核兵器が存在する限り使用されうるという認識は、当然ながら、抑止力の名の下に核兵器保有を続ける現状の変更を強く求めるものである。抑止力を行使するためには、自国の核戦力が十分に強力であり、かついつでも使える状態であることを示し続けなければならない。米口の保有する多くの核ミサイルが数分で発射可能な「高い警戒態勢」に置かれていることはその象徴の一つである。こうした状況はさらなる軍備競争や核拡散を誘発しかねず、結果的に核兵器使用の危険性を高めるものとなっている。ウィーン会議のオーストリア総括文書は以下のように結論付ける。

「国際的な対立や緊張関係の激化、そして核兵器保有国における現在の安全保障ドクトリンを鑑みれば、核兵器が使用されうる多くの状況があると考えられる。核抑止は核戦争の準備を必然的に伴うものであり、よって核兵器使用の危険性は現実味を帯びている。警戒態勢の解除や安全保障ドクトリンにおける核兵器の役割低減といった危険性を低減するための手段を今こそ講じなければならない。核兵器の役割を抑止に限定したとしても使用の可能性を除外したことにはならず、偶発的使用の危険性の問題も残されたままである。核兵器爆発の危険性を回避するための唯一の保証は、核兵器の完全廃棄にほかならない」<sup>3</sup>。

核兵器の完全廃棄に向けた政策の見直しは、核兵器国のみならず「核の傘」依存国を含めたすべての NPT 加盟国にとっての義務であることをあらためて想起したい。2010 年再検討会議最終文書は、「核兵器のない世界を実現、維持する上で必要な枠組みを確立すべく、すべての加盟国が特別な努力を払うことの必要性」を認識し<sup>4</sup>、すべての加盟国が「NPT お

<sup>1</sup> 「核兵器不拡散条約 (NPT) に関する日米共同声明」、2015 年 4 月 28 日。

<sup>2</sup> Austria 2014, “Vienna Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons, Report and Summary of Findings of the Conference,” December 8-9, 2014.

<sup>3</sup> *Ibid.*

<sup>4</sup> NPT 2010, “I. B. iii. of Conclusions and Recommendations for Follow-on Actions,” 2010 NPT Review Conference Final Document, Volume I Part I, NPT/CONF.2010/50(Vol. I), 18 June 2010.

よび核兵器のない世界という目的に完全に合致した政策を追求する」ことを約束した<sup>5</sup>。この流れを受け、2013年に国連総会が設置した「核兵器のない世界の実現と維持のための多国間核軍縮交渉を前進させるための公開作業部会（OEWG）」は、翌年に国連総会に提出した総括文書の中で、「国々には異なる役割や機能がある」という考え方を報告した<sup>6</sup>。非核兵器国が有する「グローバルな核軍縮を促進する役割」が指摘され、さらに拡大核抑止力の下にある非核兵器国に対して「安全保障ドクトリンにおける核兵器の役割を減じる」という役割が指摘されたのである。その上で、非核兵器地帯については「核兵器の価値や正統性に疑義を呈する」役割を持っていると述べられた。2015年再検討会議においては、前述したように採択こそされなかったものの、中東問題以外の部分については核兵器国を含む加盟国の基本的な合意が得られたとされる最終文書「案」が作成されている。この中では、「核兵器の役割や重要性のさらなる低減を視野に、次の再検討サイクルを通じて、自国の軍事および安全保障概念、ドクトリン、政策の見直しを継続する」ことを「すべての関係国に求める」と述べられていることに注目したい<sup>7</sup>。

### 3 北東アジア非核兵器地帯の今日的意義

以上見てきたように、昨今のグローバルな核軍縮に関する議論は、非核兵器国、とりわけ拡大核抑止に依存する国家への政策変更の必要性を指摘してきた。とりわけ、唯一の戦争被爆国である日本が果たせる役割に期待が持たれている。日本が安全保障上の核兵器の役割や位置を見直し、その非正統化につながる政策へと向かうことができれば、核兵器禁止の国際規範の形成にとって大きな貢献となるだろう。

しかしながら、新しい政策構想なしには日本が政策転換に向かう見通しは低いと言わざるを得ない。地域の安全保障環境に対する根強い不安感がある。北朝鮮による核兵器開発や中国の軍拡傾向は核を含めた抑止力全般に対する強化の要求へと結びついており、「核兵器のない世界」への前進に水を差す結果となっている。

こうした状況の中で求められているのは、地域的な安全保障上の懸念に応えつつ、グローバルな核軍縮にも貢献できる政策オプションである。

「非核兵器地帯」の創設はそのような政策の一つと考えられてきた。その歴史は比較的古く、非核兵器地帯が人間の居住地域に誕生してからほぼ半世紀が経つ。その間、非核兵器地帯はその範囲を広げ、南半球においては陸地のほぼ全域を覆うまでに拡大してきた。これらの地域内には国連加盟国の半数を超える110か国以上が含まれている。加えて、国連総会決議やNPT再検討文書などを通じて、さらなる新しい地帯の創設の重要性が繰り返し強調されてきている。

地域国家間で結ばれた国際条約を通じて核兵器の開発、保有、配備、使用等を禁じる「核兵器不存在」の地域を創りだし、さらに地帯内国家に対する核兵器使用や使用の威嚇を禁じる「消極的安全保証」（NSA）を供与することによって、地帯内国家がその安全保障を核抑止力に依存することなく、国際法に担保された形での安全を確保することが可能になる。また、地帯内国家が違反等の問題に平和的に対処するための地域機構の設立がさらなる信頼醸成に貢献する、という利点も挙げられる。

さらに、非核兵器地帯については、単なる地域的な不拡散措置に留まらず、グローバルな核軍縮規範を促進するものとしてその重要性が認知されてきた。そうした言説は、この間の

<sup>5</sup> NPT 2010, “Action 1 of Conclusions and Recommendations for Follow-on Actions,” 2010 NPT Review Conference Final Document, Volume I Part I, NPT/CONF.2010/50(Vol. I), 18 June 2010.

<sup>6</sup> OEWG (Open-Ended Working Group) 2013, “Proposals to take forward multilateral nuclear disarmament negotiations for the achievement and maintenance of a world without nuclear weapons,” A/68/514, October 9, 2013.

<sup>7</sup> 2015 NPT Review Conference Draft Final Document, NPT/CONF.2015/R3, at <http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/npt/revcon2015/documents/DraftFinalDocument.pdf>

核兵器非人道性の潮流の中でいっそう強調されるようになっていく。

非核兵器地帯の締約国・署名国およびモンゴルは、それぞれの地域での経験や教訓を共有し、さらなる発展に向けた方途を議論する国際会議をこれまで 3 回にわたって開催している。最近では 2015 年 NPT 再検討会議に先立つ 4 月 24 日にニューヨーク国連本部で開催されたが、冒頭演説の中でアンジェラ・ケイン国連軍縮上級代表（当時）は、非核兵器地帯が地域安全保障およびグローバルな核軍縮に及ぼす影響を次のように整理した。

「非核兵器地帯が軍縮・不拡散体制にもたらす『配当』は明白である。第一に、非核兵器地帯は特定の地域において核兵器を非合法化する具体的な手段である。第二に、核実験の影響に多くの人々が苦しんでいる各地において、非核兵器地帯は将来の世代が同じ運命をたどる必要がないよう保証するものである。第三に、非核兵器地帯は、核兵器のない世界に向けた不可欠な積み上げブロックである。第四に、そして何よりも、これらの合意は、核兵器ならびに核兵器が人類と環境に呈する甚大なリスクを拒否するという、地域国家の共通の意思を象徴するものである」<sup>8</sup>。

こうした地帯の設立は、北東アジアを含め、地域国家間の相互不信が根強い地域においてとりわけ大きな意味を持つと考えられてきた。

#### 4. 北東アジア非核兵器地帯への包括的アプローチの内容

北東アジア非核兵器地帯への包括的アプローチに関する提言（RECNA 作成） <sup>9,10</sup>	
提言1	北東アジアの非核化については、北朝鮮の非核化のみを目指すのではなく、北東アジア非核化に密接に関係したいくつかの懸案の同時解決を目指す「北東アジア非核化への包括的枠組み協定」の締結を目指すべきである。
提言2	北東アジア非核兵器地帯には、通常非核兵器地帯が備えるべき諸条項に加えて、次のような特色を備えるべきである。（特色の記述は省略）
提言3	6か国協議を再開し「北東アジア非核化への包括的枠組み協定」に関する協議を行うべきである。
提言4	国際的な支援が表明された今の機会をとらえて、地域の非核兵器国である韓国、日本、あるいはその両国が、「北東アジア非核化への包括的枠組み協定」を含む北東アジア非核兵器地帯設立へのイニシアティブを今こそ発揮すべきである。
提言5	2015 年を契機に「北東アジア非核化への包括的枠組み協定」へのプロセスを開始すべきである。
提言6	日本と韓国は、北東アジア非核兵器地帯の設置を目指すことによって、2010 年 NPT 再検討会議で合意した義務を果たし、条約の信頼性の維持に貢献すべきである。
提言7	関係国は、非核化プロセスが政権交代等で影響を受けないよう、独立した非政府機関に

<sup>8</sup> Angela Kane, “Nuclear-Weapon-Free Zones: Building Blocks for a World Free of Nuclear Weapons,” Third Conference of State Parties and Signatories of Treaties that Establish Nuclear-Weapon-Free Zones and Mongolia, April 24, 2015.

<sup>9</sup> 梅林宏道、鈴木達治郎、中村桂子、広瀬訓「提言 北東アジア非核兵器地帯設立への包括的アプローチ」（長崎大学核兵器廃絶研究センター（RECNA）、2015 年 3 月）。

日本語：http://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/Proposal\_J\_honbun.pdf

英語：http://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/Proposal\_E.pdf

<sup>10</sup> 同上、11-13 頁より提言書の提言の表題部分のみを抜粋し表にした。

よる「北東アジア非核化専門家グループ」を組織することを検討すべきである。

RECNA が作成した北東アジア非核兵器地帯設立へ向けての提言の具体的な内容としては、①北東アジアの非核化については北朝鮮の非核化のみを目指すのではなく、北東アジアの非核化に密接に関連する懸案事項を同時に解決するための「北東アジアの非核化への包括的枠組み協定」の締結を目指す、②北東アジア非核兵器地帯の地理的な構成国は北朝鮮、韓国、日本を中心とし、米国、ロシア、中国も条約締約国として参加し周辺核兵器国としての義務を負う。条約には通常非核兵器地帯に含まれる内容だけでなく、通常兵器も含む安全の保証や化学兵器禁止条約への加盟、宇宙開発の権利なども含める、③6か国協議を再開し、そこで、「北東アジア非核化への包括的枠組み協定」に関する協議を行う、④日本、韓国が「北東アジア非核化への包括的枠組み協定」設立へのイニシアティブを発揮する、⑤2015年以内に「北東アジア非核化への包括的枠組み協定」設立へ向けてのプロセスを開始する、⑥日本と韓国は北東アジア非核兵器地帯の設立を目指すことにより、2010年のNPT再検討会議で合意した義務を果たし、条約の信頼性の維持に貢献する、⑦関係国は、独立した非政府機関による「北東アジア非核化専門家グループ」を組織することを検討する、がその骨子となっている<sup>11</sup>。

北朝鮮によるNPTからの脱退宣言と核実験は北東アジアの情勢に深刻な影響を及ぼした。日本、韓国、北朝鮮による「北東アジア非核兵器地帯」の設立に向けては、何よりも北朝鮮の非核化問題が鍵となる。しかし、現在までの経過を見る限り、北朝鮮に核兵器の放棄を先行的に要求するアプローチは現実として困難だと言わなければならない。その背景には、北朝鮮が自国の安全保障の現状に対して極めて大きな危機感を持っているという事情がある。北朝鮮は自国と現体制を維持するためには核兵器という切り札が絶対に必要であるとの立場を堅持しており、核兵器の放棄という選択肢は北朝鮮にとって単なる駆け引きのための手段以上のものとなっている。そこで、北朝鮮の核兵器放棄を含む北東アジアの非核化を推進するためには、「非核化」だけでなく、北朝鮮が核兵器に依存せずに自国の安全を確保できるような包括的枠組みを北東アジアにおいて構築する必要がある。そのためには、既存の非核兵器地帯条約よりも幅広いスコープを持つ枠組み協定を作成する必要がある。

この非核化への包括的な枠組み協定は、日本、韓国、北朝鮮の3か国の非核兵器化だけでなく、結果的に化学兵器、生物兵器という大量破壊兵器の禁止も含むという意味では「非大量破壊兵器地帯」の設置となり、通常兵器による攻撃やその威嚇の禁止も含む広範な消極的安全保証をも含むものでなくてはならない。また、原子力を含むエネルギー開発の問題や宇宙開発の権利などについても、主権平等の原則に基づき、保証されるべきと内容が含まれている。そして、その前提として、朝鮮戦争の終結のための講和条約の締結も不可欠な一部として枠組み協定の中に組み込まれるべき旨が提案されている。提案の作成過程においては、北朝鮮に対する人道・経済支援も検討されたが、社会・経済面まで含めて一度に懸案をすべて解決しようとするのは困難であり、交渉があまりにも複雑になる危険もあるためにとりあえず外すことになっているが、これは社会・経済面での協力関係を軽視するものではなく、非核化と安全保障分野での交渉と同時並行で社会・経済面での協力関係の構築も当然促進されるべきである。さらに、このような包括的な枠組み協定を着実に履行するためには、何らかの常設的な地域的な枠組みが必要である。そのために、常設的な協議機関を北東アジアに設立することも提言に含まれている。

このような包括的な枠組み協定を協議する場としては、6か国協議が最も適切である。6か国協議は2008年を最後に実質的に休止状態にあるが、2010年NPT再検討会議の最終文書、さらには採択に至らなかったとはいえ2015年NPT再検討会議の最終文書草案においても、6か国協議再開への期待が表明されているように、6か国協議は現時点ですべての当事国を含み、北東アジア特に北朝鮮の核問題について包括的に協議できる唯一の地域的な協議の場であると言って差し支えない。これまで6か国協議の中で合意されてきたことの中

<sup>11</sup> 同上、11-13頁。

には、今後の協議においても有効であると考えられる部分もあるが、包括的な枠組み協定の成立へ向けて、必ずしもこれまでの議論の内容にとらわれず、新たな議論を始めるべきであるとするのが提言の立場である。

その際には、6 国協議の中で現在核兵器を保有していない日本と韓国がイニシアティブを取るべきである。また、論理的には北朝鮮がイニシアティブをとってもおかしくない。しかし、非核兵器地帯の設立へ向けて核兵器国がリーダーシップを取ることは説得力を欠くのみならず、そのような試みは、北朝鮮が、北朝鮮の核兵器放棄へ向けての核兵器国による圧力と受け取る可能性が高い。それでは協議の進展は望めないであろう。北東アジアの非核化においては、日本と韓国がまず両国の非核政策の堅持を明確に確認することが前提にならないといけない。しかし、一般的な非核地帯条約と違い、包括的な枠組み協定においては、少なくとも米国、ロシア、中国は、非核地帯に対して議定書により一定の保証を与えるという形ではなく、核兵器国も当事者として協定に加盟し、非核地帯条約に参加する形が提案されている。これは、提案されている包括的な枠組み協定が含んでいる諸課題について、6 国協議という場で、すでに米国、ロシア、中国の三核兵器国が当事者として参加してきたという経過に加えて、より本質的には協定の内容が北東アジアの非核化だけに限定されず、より幅広く北東アジアの安全保障を含んでいることがその理由である。当然核兵器国と非核兵器国の間では、協定上の義務と権利において違いが発生することになるが、一般的な非核地帯条約と異なり、ここでは条約の当事国と当事国に対して外から一定の保証を与える核兵器国という構図ではなく、核兵器国も非核兵器国も同じ立場で協定に加盟する形が提案されている。さらに、提言では、当事国間での政府レベルでの不信感や、これまでの協議の停滞を念頭に、市民社会レベルでの積極的な関与により、交渉を促進する必要性にも言及している<sup>12</sup>。

このような包括的な枠組み協定作成へ向けての当事国による協議はできるだけ早期に開始されることが望ましい。今年度は広島・長崎の被爆から 70 年、第二次世界大戦の終結から 70 年、そして朝鮮半島の南北分断からも 70 年であり、70 年にわたる懸案の解決に、遅ればせながら本格的に取り組むべきタイミングであり、これ以上遅らせるわけにはいかない。また、現在の北東アジア情勢は、朝鮮半島における南北対立だけでなく、米中、米口の核兵器国間での緊張、日中韓の間での摩擦など、多くの問題を抱えており、むしろ悪化していると言わなければならない。このような状況を好転させ、北東アジアにおける信頼醸成と緊張緩和を進めるためには、思い切った打開策が必要であり、包括的な枠組み協定はその打開策として極めて適切なものである<sup>13</sup>。さらに今年度は NPT の再検討会議での最終文書の採択に失敗し、核軍縮・不拡散の進展に停滞が懸念される中で、北朝鮮の非核化と北東アジアにおける非核兵器地帯の設置は、世界規模での核軍縮・不拡散体制の強化にとっても大きな貢献となるものである。ひいては国際社会における北東アジア各国のプレゼンスの強化にも資するものとなるであろう。

RECNA は、このような内容の北東アジア非核化へ向けての包括的アプローチの提言書を、今年の 4 月以降、外務省をはじめ、関係各国の大使館や国連、政治家等へ提出した。

## 5. 提言への反響と見通し

RECNA が作成、公表した北東アジア非核地帯設立へ向けての提言に対し、最も一般的に寄せられてきた反応は、「内容はともかく、現在の北東アジア情勢の下では実現は困難ではないか」というものである。また、日本の外務省や韓国の外務省関係者からは、「将来的にはともかく、まず北朝鮮の非核化が前提であり、北朝鮮の非核化へ向けての交渉が優先すべきである」という従来からの方針を確認するようなコメントが何度か寄せられた。また、NPT 再検討会議のサイドイベントとして開催した北東アジア非核地帯に関する公開フォー

<sup>12</sup> 同上、48 頁。

<sup>13</sup> 同上、49 頁。



ラムにおいても、傍聴していた各国関係者からは同様の感想を聞くことができた。

このような反応はある程度予想できたことであり、むしろ当然であろう。しかし、北朝鮮の非核化を優先すべきであるとする従来の方針は、6か国協議の行き詰まりからも明らかなように、完全に暗礁に乗り上げている。北朝鮮に対する批判と圧力で事態を動かすことは困難であり、具体的な打開策が見つからないのが現状であろう。我々が提案した包括的なアプローチは、まず北朝鮮の非核化を求める従来のアプローチの行き詰まりを打開することを意図したものであり、結果として北朝鮮だけでなく、北東アジア地域の非核化を包括的に実現しようとするものである。現在固定しつつある事態を動かし、北朝鮮の非核化という目的を達成するためには、どのようなアプローチが望ましいかを検討すれば、従来からのアプローチに固執することにメリットを見出すことは難しい。

6か国協議が長期にわたり開催されないまま、再開の目途も立っていないという指摘はその通りであろう。北東アジア各国間の緊張緩和が進み、信頼醸成が進んだ環境であれば、非核地帯設置へ向けての交渉もスムーズに進むとも考えられるであろう。しかし、北東アジアの情勢が好転し、各国間での信頼醸成が進まない限り、北東アジアの非核化へ向けての協議が不可能だというわけではない。逆に非核地帯設置への協議の進展がきっかけとなって、地域での緊張緩和や信頼醸成が促進されるという展開も十分に考えられることである。各国間の関係が停滞し、硬直した局面においては、それがどのような切り口であっても、そこから局面が開かれる可能を排除すべきではなく、信頼醸成や緊張緩和を目指す協議と、非核化を目指す協議が同時並行で進められるような展開となっても、それはメリットこそあれ、問題になることではない。

実際に、2015年のNPT再検討会議とその準備委員会において、ラテンアメリカ・カリブ海核兵器禁止機構(OPANAL)の事務局長であるソアレス大使は、トラテロルコ条約の交渉を振り返り、当時のラテンアメリカおよびカリブ海諸国の状況が「非核化」とはほど遠く、条約の成立は絶望的に見えたにもかかわらず、最終的にトラテロルコ条約の成立にこぎ着けた経験から、政治的な困難や各国間での緊張は非核地帯設置をあきらめる理由にはならないと述べている<sup>14</sup>。確かにトラテロルコ条約の交渉時には、ラテンアメリカおよびカリブ海地域にはまだキューバ危機の影響も残っており、地域内には国内情勢が不安定な国々や国境問題も存在していた。さらに、ブラジルとアルゼンチンの間では実質的に一時期核兵器開発競争が展開されていたと言ってもよい状況であり、「非核化」が地域の優先事項として議論されるような雰囲気ではなかったことは容易に理解できる。しかし、多くの困難を克服してトラテロルコ条約は成立し、結果としてそれが地域の緊張緩和と信頼醸成に大きな貢献をしたことは否定できない。現在では、ブラジルとアルゼンチンの間には核物質計量管理機関(ABACC)が設置され、相互に原子力関連施設および物資のデータの交換と相互査察が実施されるまでになっている。このような実例を前に、北東アジアでの新しい形の進展を期待することが不可能という理由はない<sup>15</sup>。

また、今年のNPT再検討会議の最終文書の採択失敗の直接の原因は、中東非大量破壊兵器地帯設置へ向けての国際会議の招集をめぐる意見の対立であった。この問題は1995年のNPT無期限延長の時から20年にわたる懸案事項である。さらに言えば、中東、特にイスラエルの核問題は、北朝鮮の核問題に比べても、その規模と年数において困難な問題だということもできるであろう。中東における各国間の緊張や相互不信も、現実には発生した武力紛争の規模と回数を考えるならば北東アジアよりもはるかに根深いものがあるという言い方もできるだろう。このような問題をNPTという限られた枠内で解決するのは到底困難だと言わなければならない。しかし、中東非大量破壊兵器地帯に関する進展が望めないとは

<sup>14</sup> Statement by Ambassador Luiz Filipe de Macedo Soares about Third Session of the Preparatory Committee of the IX Review Conference of the States Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons United Nations, at <http://papersmart.unmeetings.org/media2/2927625/opanal-statement-npt-new-york-2014-1-.pdf>, and at [http://www.un.org/en/conf/npt/2015/statements/pdf/opanal\\_en.pdf](http://www.un.org/en/conf/npt/2015/statements/pdf/opanal_en.pdf)

<sup>15</sup> Ewerthon Tobace, "Hiroshima 70 anos," *Folha de S.Paulo*, Brazil, 6 August 2015.

れば、今回同様、この問題がネックとなり、今後の再検討会議でも同じような事態を繰り返すことにもなりかねない<sup>16</sup>。これは世界の核軍縮と不拡散の促進にとって決して望ましいことではない。そこで、この中東非大量破壊兵器地帯の問題を、中東の地域的な問題ではなく、非核兵器地帯の拡大という世界的な枠組みから検討しなおしてみることも一案であろう。そして、その際には、中東とならんで核兵器の拡散の問題が深刻である北東アジアも当然議題にのぼると考えるのが自然である。もし北東アジアの非核化において具体的な進展が見られるとすれば、それは中東の協議へも何らかの影響を及ぼす可能性が考えられる。中東の問題を中東という地域だけの問題とせず、また、NPTの再検討プロセスのネックとなる問題というネガティブな位置づけを回避し、北東アジアと共に非核兵器地帯の拡大という視点から共通に議論することで、新しい展望が開けてくることも期待できるのではないだろうか。付け加えるならば、このような大きな視点の中で、今後長期にわたるイラン核協議最終合意の履行の推移を非核兵器地帯設立との関連で注目することもできる。

## 6. おわりに

2015年のNPT再検討会議での最終文書の採択失敗に象徴されるように、国際社会、特に市民社会レベルでの様々な動きにもかかわらず、政府レベルでの核軍縮・不拡散の促進には手詰まり感が漂っている。そして、その一つの焦点が北朝鮮の核開発を中心とする北東アジアの緊張であろう。その状況を改善し、地域的な緊張から信頼醸成へと流れを変え、同時に世界的な核軍縮・不拡散の強化へ貢献しようとする提案が、北東アジア非核兵器地帯設立へ向けての包括的アプローチの提案である。言うまでもなくこの提案がただちに関係各国に受け入れられ、実現へ向けて動き出すような状況ではない。しかし、現状を前に、従来通りの主張を繰り返しながら、相互に非難と批判を繰り返していても、状況が好転するとは考えにくい。北朝鮮の非核化と北東アジアの安定のためには、一度新しい視点からのアプローチを試みる必要があるのではないだろうか。

---

<sup>16</sup> 広瀬訓「地域安全保障とグローバルな核の秩序」、長崎大学核兵器廃絶研究センター編『2015年NPT再検討会議を終えて—その評価と今後の課題—』RECNA Policy Paper No.1 (2015年6月) 16頁。

## 5. 被爆 70 年と平和首長会議

### 寄稿 6

#### 被爆 70 年に寄せて

広島市長  
松井 一實

70 年前の「あの日」を思わせる灼けつく日差しの中で迎えた今年の 8 月 6 日。内閣総理大臣、国連代表、過去最多となる 100 か国の代表など 5 万 5 千人の参列を得て、被爆 70 年の平和記念式典を挙りました。そして、広島は、原爆死没者の慰霊と世界恒久平和への真摯な祈りと誓いに包まれ、被爆者の体験や平和への思いを噛みしめ、核兵器廃絶への決意を新たにす日となりました。

「広島をまどうてくれ!」。これは、私が平和宣言で触れた被爆者の叫びです。原爆によって奪われた故郷や家族、心や体を元通りにしてほしいという、叶わぬと知りながらも時折、心に蘇る悲痛な願い。被爆から 70 年の長い苦しみや悲しみの歳月を経て、この願いは、子や孫、未来の世代には同じ悲惨な体験をさせることのないようにとの「こんな思いを他の誰にもさせてはならない」という未来志向の思いへと少しずつ結実しました。その思いには、全人類そして未来世代に向けた「愛」と、他者への「寛容」の心が込められています。

しかし、今なお、世界には 1 万 6 千発近くの核兵器が存在し、人類の生存を脅しています。核兵器が存在する限り、いつ誰が被爆者になるか分かりません。また、今年春の NPT 再検討会議においても、締約国には NPT 第 6 条の誠実な核軍縮交渉の義務があるにも関わらず、核保有国等は依然として核兵器に依存する政策から転換を図ろうとせず、国際社会はいまだに相互不信を克服できない状況が続いています。

こうした中、私は、外交・安全保障に関して、為政者のパラダイムの転換を図ることが重要になっているのではないかと感じています。現下の国際情勢は、相互不信によって、また、過去からの争いの延長による憎しみの連鎖を断ち切れないことによって複雑な様相を呈しています。ここで、改めて日本国憲法の前文を読むと「日本国民は、恒久の平和を念願し、人間相互の関係を支配する崇高な理想を深く自覚するのであって、平和を愛する諸国民の公正と信義に信頼して、われらの安全と生存を保持しようと決意した。」とあります。これは現実からかけ離れた単なる理想にすぎないと言い切れるでしょうか。天動説を地動説に変えた歴史を持つ人類ならば、武力の行使や威嚇ではなく信頼と対話に基づく人間世界を構築することは可能なはずで、そのための取組こそが今求められています。

人間は、国籍や民族、宗教、言語などの違いを乗り越え、同じ地球に暮らし、一度きりの人生を懸命に生きるのです。「共に生きる」ために、世界の人々、特に為政者は、核兵器廃絶に取り組む際の行動理念として、被爆者のメッセージに込められた「人類愛」と「寛容」を大切にする必要があります。相互不信の暗闇から抜け出すためには、他者の存在を認めず、痛みを思いやることのない「憎しみ」や「拒絶」から行動理念を転換する必要があります。「核兵器のない世界」の実現はこうした一人一人の心の革命から始まります。

NPT 再検討会議において、オーストリアが提出した「人道の誓約」に 107 か国が賛同するなど、核兵器禁止に向けた法的枠組みの必要性の認識が拡大しつつあることは今後の進展を期待させます。先月末に広島で開催された第 25 回国連軍縮会議でも、最終文書案で触れられた法規制を含めた効果的な措置を特定する作業部会を国連総会に設けることを求める意見が多く出されました。今後、消極的な国々を巻き込み、法的枠組みの実現に向けて各国の為政者に取組を重ねるよう促す必要があり、私たち都市や NGO、市民等の役割がこれま

で以上に重要になると考えています。

国家間の関係は、歴史や地理的条件などによって利害が複雑に絡み合い、直ちに变えることは難しい状況にあります。このため、都市や市民等が連携し国家を内側から動かす、国際的に連帯し国連などの国際機関に働き掛けるといった行動の積み重ねが大切となります。

私が会長を務める平和首長会議でも、被爆者の体験や平和への思いを原点に、志を同じくする 161 国・地域の 6,800 を超える加盟都市や NGO、市民の皆さん等と国境を越えて力を合わせ、2020 年までの核兵器廃絶を目指して核兵器禁止条約の交渉開始に向けた流れを加速させるために全力で取り組んでいきます。

平均年齢が 80 歳を超えた被爆者が、直接訴えられる時間は限られています。被爆 70 周年の今年、世界の人々、特に為政者には是非とも広島・長崎を訪れ、被爆者の「こんな思いを他の誰にもさせてはならない」というメッセージに耳を傾けていただきたい。そして、「過ちは繰返しませぬから」との誓いの下にパラダイムを転換し、「人類愛」と「寛容」を行動理念に置き、相互不信の連鎖を断ち切るために行動してほしいと思います。そうすることによって、ヒロシマの願う「核兵器のない世界」という未来に向けて国際社会が動き出すと信じています。

## 寄稿 7

### 被爆 70 年を迎えて

長崎市長  
田上 富久

被爆から 70 年目の夏が過ぎました。8 月 9 日に読み上げた今年の長崎平和宣言と重ね合わせながら、今感じていることの一端を述べてみたいと思います。

#### “被爆者なき時代” への覚悟と準備を

今年の長崎平和宣言で最もスペースを割いたテーマは「継承」でした。

被爆地は、被爆 50 年、60 年とは異なる切迫感を持って、新しい 10 年の区切りを迎えました。語り部として活動し続けてくれた被爆者が次々に他界され、“被爆者なき時代”が近づいていることを実感せざるを得ない状況だからです。

核兵器の非人道性を伝えようとするとき、被爆者の存在とそのメッセージは圧倒的に強い力を持ってきました。それを失ってしまう時代が確実に近づいています。その覚悟と準備が必要な時がきているのです。

そこで今年の平和宣言では「継承」を第一のテーマとし、被爆体験と戦争体験を語り継ぐよう呼びかけました。余りにも辛い体験をしたとき、人はそれを記憶から取り出すことを避けるようになります。被爆や戦争の体験もその一つで、子や孫にも話していない被爆者は数多くいます。もちろん強制はできませんが、できるだけ伝えてほしいと呼びかけました。

日本の社会全体から被爆体験、戦争体験が消えようとしている今、平和への原点となる体験をどう伝えていくのか。私たちが抱えている大きな課題の一つです。伝え方の工夫が必要です。“被爆者なき時代”になっても、被爆者の思いをしっかりと受け継ぎ、核兵器のない世界をどう実現させていくのか。覚悟を持ち、しっかりと準備を進める必要があります。

#### いくつかの原点

被爆 70 年を迎え、改めていくつかの「原点」の大切さを感じています。

一つは「市民社会」という原点です。核兵器のない世界を実現する最大のパワーはここにあります。市民社会への訴えをもっと賢く展開する必要があります。米国で行われた世論調査で、65 歳以上では依然として 70%が「原爆投下は正当化し得る」という意見であった一方、18~29 歳の若い世代では 47%となっているという結果が報道されました。世代を超えるほどの時間が必要でも、確実に変化は起きます。しかし、最も伝え切れていないのが市民社会でもあります。被爆者なき時代に、どのような方法で、市民社会に伝えることができるのか。これも大きな課題です。

二つ目は「事実を知る」という原点です。「核兵器のない世界」に向けた議論のスタートは「原子雲の下で何が起きたか」です。それを抜きにさまざまな議論を進めることはむしろ危険です。被爆者や被爆地代表が国連の会議に出席するのは、議論が“原子雲の上”からの視点だけで（つまり軍事バランスや国益の観点だけで）行われないようにするためです。オバマ大統領はじめ各国首脳が被爆地訪問を呼びかけている理由の一つもここに 있습니다。リーダー自らがその姿勢を示すことで、被爆地を訪れることの意味を発信してほしいのです。

2 年前の平和宣言文起草委員会の中で、最年少の委員から「若い世代には核兵器はダメだ」という結論を押し付けないで、何が起きたのかという事実を教えてほしい」という意見が出されました。自分たちで考えたいという意思の表明でした。それは新鮮な感覚で受け入れら

れ、その年の平和宣言に反映されました。「継承」を考えるときにも忘れてはならないのが「事実を知る」という原点だといえます。

三つ目は「日本国憲法の平和主義」という原点です。長崎平和宣言の絶対的な柱は「核兵器の廃絶」です。二つ目の柱は「日本国憲法の平和主義」です。その柱が揺らいでいるのではないかと感じている大勢の人々がいます。その思いを受け止めながら慎重に審議することを政府と国会に求めた言葉は、平和宣言にとっては自然なものだったと思います。平和宣言の原点、立ち位置はずっと変わらないからです。

### 被爆地と専門家の連携を

今年開催された核不拡散条約（NPT）再検討会議は最終文書を採択できないまま終了しました。この結果について、残念な思いはもちろんあります。しかし平和宣言では、むしろ会議のプロセスで得られたいくつかの収穫を足がかりに、先に進むことを呼びかけました。「うつつむいている暇はない、前に進まなければ」というのが被爆地の感覚です。

長崎の平和運動を長年リードしてこられた土山秀夫氏の言葉に「論理と感性」があります。その両面からのアプローチが必要だという指摘です。長崎には3年前に長崎大学核兵器廃絶研究センター（RECNA）が創設され、弱かった「論理」の面が補強されました。そして政策を研究・提案する世界の専門家とのネットワークが広がってきました。この機関誌の主要な購読者である軍縮専門家の皆さんには、ぜひこれからも被爆地と連携して、ともにゴールを目指し続けて歩み続けていただきたい……心からそう願っています。

## 報告①

寄稿 8

### 核兵器の非人道性認識と法的枠組みプロセス

日赤長崎原爆病院 名誉院長  
朝長 万左男

#### はじめに

1945年8月の広島・長崎への無警告の原爆投下は、その破壊力の甚大性から民間人と軍人を区別しない無差別攻撃であり、20万人を超える大量殺戮をもたらした。鈴木終戦内閣は、人道法に反するとしてスイス政府を介して米国に抗議している。また最も早く広島に緊急国際人道支援を実施したスイスの国際赤十字委員会(ICRC)もその非人道性を指摘した。

1950年代、米ソは冷戦に突入、核軍拡を開始した。1961年の国連総会で核兵器は人道法に反するとして使用禁止宣言が採択されたが、両国に顧みられることはなかった。1996年に至り国際司法裁判所はその勧告で、一般的に核兵器は非人道兵器であると認定したが、核兵器禁止条約などの法的枠組みへの運動には直結しなかった。

近年非人道性に関する議論が改めて高まっている背景には、即時発射態勢に内在する核戦争勃発のリスク、非国家主体による核兵器入手の危険性、偶発的核爆発などの潜在リスクが高まりなどの共通認識がある一方、NPT条約第6条の核軍縮義務に反する核保有国側の消極的姿勢に対する非保有国側の不満の著しい増大がある。

ICRCのケレンベルガー会長は2010年4月のNPT再検討会議に先立ち、人道支援専門団体として、核兵器爆発にはいかなる予防態勢も取り得ないこと、またいかなる救護活動も不能となること、唯一の予防策は二度と使用されないこと、根本的対応は核兵器廃絶しかないことを表明した。NPT再検討会議はこれに応え、その最終文書にはじめて「核兵器のもたらす耐えられない人道的結末」と「いかなる使用にも深い懸念」の文言が盛り込まれた。その後、核兵器の非人道性を徹底的に検証し、その共通認識が核廃絶への法的枠組みを推進すると考える国が急速に増えてきた。

#### 1. 核兵器の非人道性に関する国際会議

ノルウェーが2013年にオスロで開催した第1回核兵器の非人道性に関する国際会議「International Conference on Humanitarian Aspect of Nuclear Weapons」は、世界で初めての試みであり、2014年2月にはメキシコ・ナジャリットの第2回が、12月にはオーストリア・ウィーンで第3回会議と、連続開催された。これらの国々と市民社会を代表するICANなどのNGOとICRCや国連の公的機関などとの連携も強まってきている。

##### (1) 第1回オスロ会議

NPT締約国とインド、パキスタンの核保有国を含む127か国が参加した。ノルウェーはNATOの一員であり米国の核の傘に入っているにもかかわらず開催に踏み切った。物理学・医学・環境学・気象学・経済学・食糧供給などの各分野の専門家により、核爆発の結末についての科学的知見が網羅的に発表され、原爆の短期および中・長期の人体影響、救護態勢の破綻および救護要員の喪失、また核爆発に対しては予防措置も不可能であることなどが明らかにされた。

オスロ会議までにいくつかの国が提唱した非人道声明に一貫して署名してこなかった日

本政府は、この会議には被爆者と医学者を含む代表団を派遣し、広島・長崎の原爆体験の悲惨さと爆発の短期～長期的影響の発表を行い、非人道的側面を証言した。

### (2) 第2回ナジャリット会議

参加国は146か国に増え、核爆発の都市インフラとマクロ経済の破綻が議論されるとともに、核爆発の偶発的・意図的・非国家組織による使用などの可能性が論じられ、核兵器のセキュリティに問題が多いことが指摘された。またインド・パキスタン間の地域核戦争によっても地球規模の気温低下で食糧不足を招き、10億人を超える核の飢餓が発生すると推定された。

日本からは被爆者グループが会議冒頭の特別セッションで証言を行い、参加国に大きな感銘を与えた。科学者代表が広島型原爆と1メガトンの最小の水爆の爆発による仮定の100万都市の被害状況のシミュレーションを報告した。水爆では80万人を超える死亡と重傷者が出ると予測され、都市の破壊も直径36キロメートルを超え、全ての都市インフラの破壊も耐えられない規模となり、経済の破綻が生じることを報告した。

メキシコ政府代表は、核兵器の非人道性についてNPT締約国の大部分のコンセンサスが得られたとし、核兵器の製造と使用の法的枠組み作りを目指す多国間協議に進む時期が到来し、世界は「Point of No-return」に立ったと総括した。

### (3) 第3回ウィーン会議

参加国はさらに増え158か国となり、はじめて核保有国のうち米国と英国の代表が参加する画期的な会議となった。中国もオブザーバーとして出席した。保有国側も非人道性の潮流に抗しきれなかった側面とその急激な流れにくさびを刺す目的があったと推定される。この会議では、継続的課題である核爆発の影響、初めての核実験の影響、故意または偶発的な核兵器使用のリスク、核兵器の使用に至るシナリオと対処能力、現存の国際的規範における核兵器の非人道性言及の検証、また初めての核兵器の倫理・哲学的吟味も加えられた。

米英の代表からは、核兵器の非人道性を両国とも認識していることが表明され、印象的であった。日本からは今回も被爆者が冒頭に証言し、科学者からは最近判明した米国のビキニ水爆実験による日本の漁船員の一万人に達する大規模性と、生存者の被曝線量推定が可能となり有意の線量が証明できたと報告された。

100を超える諸国が非人道性に関して意見表明をし、非同盟諸国を中心に核兵器禁止に向けた法的枠組みを話し合うプロセスの開始を求める意見が多く出された。これに対して米英の核保有国およびその同盟国(NATO加盟国、日本、韓国など)からは国際安全保障の不安定な現状に鑑み、ステップ・バイ・ステップに現状を改善する以外に安全な核軍縮を追求する道はないことが強調された。

日本政府は、今回は大使級に格上げし、佐野軍縮代表部大使が、非人道性については、国境を越えてまた世代を超えてこの事実を伝達する重要性を指摘し、核兵器のない世界を目指して世界が結束すべきこと、米国と同様、安全保障の現状に留意しつつブロックを積み上げるように核軍縮と不拡散の具体的な実践が重要であるとした。

オーストリア政府は会議の総括とともに「オーストリアの誓約」を発表した。総括では、次のステップとして、非人道性に立脚した議論を中心において、核兵器の禁止を視野に入れた法的拘束力のある枠組み協議を開始すべきとする国が過半数を超えたとし、同時に世界の安全保障の厳しい現実を重視する核保有国と核の傘政策をとる国々を中心に、ステップ・バイ・ステップ(ブロック積み上げ)方式の核軍縮を続けることを主張した国が相当数あったと両論を併記した。

誓約では、総括の内容に加え、これまでの核爆発がもたらした被害者の損害に留意し、核爆発の短期、中期、長期の影響は過去に認識されてきたものより深刻であり、人類の存続を脅かすこと、特に健康、環境、インフラ、食糧安全、気候影響、グローバルな経済影響の認識が重要であるとし、一方、核兵器国における核兵器備蓄の近代化と核兵器に与えられる役



割の増大を見るとき、このようなリスクは核兵器が廃絶された時にはじめて避けうる性質のものであることを強調した。このように全人類の安全を脅かす核兵器の合法性についての認識が現在の各種国際法には欠けており、ギャップが存在しているとする議論を踏まえて、道徳的・倫理的な疑問があることを提起している。これらのリスクが招来する核爆発による人的被害と人道的損害に適切に対応するのに十分な国家的・国際的対応能力は存在しないと、将来的にもそうはならないことに留意する必要があるとした。

保有国に対しては NPT 条約第 6 条に定められた既存の義務の完全な履行を要求し、核兵器の禁止と廃絶に向けた法的ギャップを埋めるため、具体策を追求することを要請している。保有国が運用中の核弾頭の削減、配備から備蓄への移行、軍事政策面における核兵器の役割の縮小、全ての種類の核兵器の削減、核爆発のリスクを減少させるための具体的経過措置などを取るよう求めている。オーストリアは、受け入れがたい核兵器の人道影響と関連する諸リスクに照らして、核兵器を非難し、禁止し、廃絶するために、全ての関係者、国家、国際機関、国際赤十字・赤新月運動、国会議員、市民社会と協力することを誓約した。これに同調する国は NPT 再検討会議の開始時点で 100 か国以上となった。

## 2. 2015 年 NPT 再検討会議と非人道性の取り扱い

オーストリアの誓約は 2015 年 4 月末から始まった NPT 再検討会議に対して提出された。しかしこの NPT 会議は最終文書の採択に失敗したことは周知の通りである。フェルーキ議長によってまとめられた最終案は公表されている。その核軍縮に関する部分において、3 回にわたる非人道会議の総括およびオーストリアの誓約に対して「留意」すること、核兵器使用の影響は瞬時または長期の結末をもたらす、それ以前に理解されたものをはるかに超える深刻さがあることを強調し、核兵器のない世界を目指すことを全ての締約国に求めている。そして効果的措置として、第 70 回国連総会において、オープン・エンド作業部会 (OEWG) を設置し、核兵器のない世界を達成・維持することに貢献し、かつ、そのために必要な法的条文や取決めを含め、NPT 第 6 条の完全な実施に対して効果的な措置を特定し、策定することを勧告するとしている。

このように、議長案には非人道性に基づく核兵器の全廃をめざす法的枠組みを協議すべき作業部会の設置を骨子とする提案が含まれており、これには核保有国も含め強い異論はなかったと言われている。最終文書はいわゆる中東会議問題のみが障害となって採択を見送られた。このことから 9 月に開催される国連総会において何らかの進展の可能性が取りざたされている。8 月 26 日の広島における原爆 70 年の節目の国連核軍縮会議に出席したフェルーキ議長は改めて作業部会の設置に強い期待を述べていた。

## 3. 非人道性認識がもたらす新たな核廃絶に向けた潮流

核時代に入ってから 70 年目の現在、国際社会の核の非人道性の認識の深まりは、これまで国家間の安全保障という主に政治面から議論されてきた核軍縮と核廃絶への取組において、非人道性を中心に据えて核兵器の非合法化を目指す新たな潮流を生みつつあることは間違いない。この潮流が核兵器の非合法化を含む核兵器禁止条約の成立を目指すような法的枠組みを作ることを巡る多国間の交渉の場として、9 月の国連総会で作業部会が具体化すれば、これまでの非人道性の認識を高める一連の国際会議の開催は一定の成果を挙げ得たと評価ができるであろう。9 月の国連総会は新たな核廃絶への方向性が定まるかどうかの重要な場となる。したがって戦時原爆使用から 70 年目の今年、核廃絶に向かう世界の新たな方向付けの年になるかどうか、人類にとって重要な年となる。

しかし、一方で核兵器をめぐる、無視できない動きが同時に進行している。クリミア併合とウクライナ紛争において核兵器の準備を示唆したプーチン大統領の発言、北朝鮮による核兵器増強姿勢の継続、不透明な中国の核軍拡の状況などを見るとき、世界の核をめぐる情勢は、核保有国が主張するように、世界の不安定な安全保障の現実を突きつけている。これら

は核の非人道性に関する議論にネガティブな影響を与えるものである。

非人道性を根本に据えて核兵器禁止を早急に実現しようとする新アジェンダ連合などの国々や ICAN などのグループと、以上のような世界の安全保障の厳しい現実をハンドリングしながら、その結果を観察しつつステップ・バイ・ステップで相当の年数をかけた対応をすべきと主張する核保有国およびその同盟国のグループとの間にある軋轢が、今後どのようなプロセスで一致点を見いだすことができるか、核軍縮と廃絶に向けた具体的成果ははまだ見通せない。

## 報告②

### 寄稿 9

#### 「第 61 回パグウォッシュ会議世界大会：長崎開催に向けて」

長崎大学核兵器廃絶研究センター (RECNA) センター長・教授  
パグウォッシュ 2015 組織委員会委員長  
鈴木 達治郎

#### はじめに

2015 年は被爆 70 年、第二次世界大戦終了 70 年、そして核不拡散条約 (NPT) 無期限延長 20 年という、核兵器や戦争を考えるうえで重要な節目の年である。核兵器と戦争の廃絶を目指す科学者集団「パグウォッシュ会議」は、これまでも被爆 50 年、60 年という節目の年に、被爆国日本の広島で開催してきた。今年は、11 月 1 日 (日) ~ 5 日 (木)、初めて長崎で開催することになった。核兵器廃絶への動きが依然不透明な中、平均年齢が 80 歳を超えた被爆者の切実な声が届くのか。緊張する北東アジアの安全保障環境にどうこたえていくのか。そういった質問に答えるためにも、改めてパグウォッシュ会議の精神と過去の業績を振り返るとともに、長崎での開催に向けて、その開催の意義と狙いについて、まとめてみた。

#### パグウォッシュ会議の起源：ラッセル・アインシュタイン宣言

パグウォッシュ会議の発足の契機となった「ラッセル・アインシュタイン宣言」は 1955 年 7 月 9 日に発表されたものだ<sup>1</sup>。そこには、核兵器の脅威に対する最新の科学的知見が盛り込まれ、今でいう「核兵器の非人道性」を正面から訴える科学者の良心があふれている<sup>2</sup>。特に重要な点は、核兵器を廃絶しない限り、人類は破滅の危機に瀕している点、そしてその危機を救うために、「私たちは、人類として、人類に向かって訴える—あなたがたの人間性を心に止め、そしてその他のことを忘れよ」とのメッセージであった。

その原点となったのが、実は 1954 年の第五福竜丸被爆事件であったことはあまり知られていない。当時、水爆が「きれいな原爆」と宣伝されていたが、第五福竜丸の「死の灰」を調査し、それを世界に発信した西脇安氏の研究が水爆の真の脅威を訴えるうえで大きな役割を果たした。その研究成果をもとに、英国在住のロートブラット博士が、「水爆は汚い原爆である」ことを発表したことが、ラッセル・アインシュタイン宣言につながったのである<sup>3</sup>。ラッセル・アインシュタイン宣言を契機に、カナダのパグウォッシュ村で、東西の科学者が集結し、核兵器の脅威と今後の対策を議論した。これが現在までつながるパグウォッシュ会議の原点であった。

<sup>1</sup> Pugwash Conference on Science and World Affairs, “The Russell-Einstein Manifesto”, at <http://pugwash.org/1955/07/09/statement-manifesto/>. 日本語は、日本パグウォッシュ会議、「ラッセル・アインシュタイン宣言(1955)」, at [http://www.pugwashjapan.jp/r\\_e.html](http://www.pugwashjapan.jp/r_e.html).

<sup>2</sup> 宣言には「もしそのような爆弾が地上近くまたは水中で爆発すれば、放射能をもった粒子が上空へ吹き上げられる。そしてこれらの粒子は死の灰または雨の形で徐々に落下してきて、地球の表面に降下する。日本の漁夫たちとその漁獲物を汚染したのは、この灰であった。」との表現がある。

<sup>3</sup> Sandra Butcher, “The Origin of the Russell Einstein Manifesto”, Pugwash Library, 2005, at <http://pugwash.org/2005/05/01/report-the-origins-of-the-russell-einstein-manifesto/>



1957年、カナダのパグウォッシュ村で東西の科学者が集結した。  
(写真提供：パグウォッシュ会議。 <http://www.pugwashphotoarchive.com/p/home-page.html>)

### パグウォッシュ会議と日本

上記に述べたように、パグウォッシュ会議と日本の関係はその起源にまでさかのぼる。ラッセル・アインシュタイン宣言には、日本から湯川秀樹博士が参加しており、第1回パグウォッシュ会議にも湯川秀樹、朝永振一郎、小川岩雄の3氏が出席した。帰国後すぐにパグウォッシュ会議日本グループ（現在の日本パグウォッシュ会議）を立ち上げている。

その後、1962年ラッセル・アインシュタイン宣言を支持する日本の科学者が第1回科学者京都會議を開催し、国内活動として1981年までに4回の会議を開催し、その間にしばしば勉強会を開催した。1975年には日本で初めてパグウォッシュ・シンポジウム（第25回）を京都、1989年に第56回パグウォッシュ・シンポジウムを東京で開催している。

そして、1995年に被爆50年という節目に、広島で初めての第45回世界大会（当時は年次大会）を開催し、その年にパグウォッシュ会議とロートブラット博士は、長年の核軍縮への貢献を認められて「ノーベル平和賞」を受賞している。そして、2005年には再び広島で第55回世界大会を開催した。

### パグウォッシュ会議の業績と最近の活動：「対立を超えた対話」と「科学者の社会的責任」

それでは、ノーベル平和賞を受賞するほどの活動業績とはいったいどのようなものがあるのだろうか。その活動の基本的な考え方に2つの柱がある。それは「対立を超えた対話」(dialogue across divides)と「科学者の社会的責任」(social responsibility of scientists)である。これは冷戦時代に開催された第1回パグウォッシュ会議から続く伝統でもあり、最も重要な活動方針といえる。

「対立を超えた対話」とは、たとえ対立する国や地域からの参加であっても、個人の立場で参加し、国や所属する団体の立場を超えて、真摯にまた率直に対話を行うというものだ。率直な対話を保証するため、会議は非公開が原則であり、また信頼できる人だけが参加する「招待者のみ」の形式を守ってきているのもそのためである。最近では、市民社会との連携、議論の透明性確保等の観点から、パグウォッシュ会議においても「公開セッション」を増や

し、一般市民参加も可能とする形式が徐々に増えてきている。また、科学者のみならず、政府や国際機関の代表が政策表明をする場としても注目されてきており、前回 2013 年のトルコで開催された第 60 回世界大会では、トルコ大統領が会議の冒頭で核廃絶に向けてのトルコの政策表明演説を行った。

「科学者の社会的責任」とは、核兵器はもちろんのこと、最新の科学技術が社会にどのような負の影響を与えるのかについて、最も早くまた正確に世の中に告知し、その対応策について検討することが、科学者（最近では自然科学のみならず、社会的影響や政策・制度的対応も考えるため、人文・社会学者も多く参加している）の社会的責任である、という考え方だ。また、開発を進めることが社会にとって非可逆的な負の影響を与えることが分かれば、開発にブレーキをかける役割を担うのも科学者の責任である、との考えがある。「科学技術の成果をどう使うかは社会の責任であり、科学者の責任ではない」という考え方はここでは通用しない。創設者のひとりでノーベル平和賞を受賞したロートブラット博士は、マンハッタン計画に参加していたが、ドイツが核兵器開発に失敗したことを知らされて、核兵器開発の正当性がなくなったとして、マンハッタン計画から辞した唯一の科学者である。科学者の社会的責任とは、このように単なる精神論ではなく、行動として示すことをパグウォッシュ会議は求めているのである。

このような方針から、活動成果は表には見えないものの、冷戦時代から核軍縮面では大きな成果を上げてきた。1960 年代の部分的核実験禁止条約、核不拡散条約の基本的な考え方や検証のやり方を提示したり、1980 年代の冷戦終了にむけての米ソ科学者の連携活動は特に著名である<sup>4</sup>。

冷戦後は、核の脅威が超大国のみならず、中東、南アジア、北東アジア等、むしろ地域紛争から起こりうることに注目し、紛争や対立が激しい地域での対話活動にも注力している。特に最近では、アフガニスタンとタリバンの対話促進、キューバと米国の国交回復にもパグウォッシュ会議が大きな貢献をしたことが注目された<sup>5</sup>。

### 長崎大会に向けて：その意義と狙い

このような活動方針のもと、被爆地長崎で初めて開催される第 61 回大会の意義とその狙いはどこにあるのだろうか。

組織委員会では、以下の 5 点を公表している。

①被爆地長崎で学び、感じ、発信する。

被爆地長崎において、被爆体験に学び、市民と対話・交流することによって、核兵器の非人道性と現在の脅威への実感を深め、核兵器廃絶のための科学者としての行動をより積極的に展開する。

②緊張・対立の中で、対話と信頼醸成の場を提供する。

国際情勢が不透明化・流動化し、世界の諸地域で緊張の高まりが指摘される中で、紛争当事国の科学者間の対話の場を提供する。

③北東アジアの非核化を目指す。

北東アジアにおける核問題、領土問題、歴史認識問題等がある中で、率直な議論を交わすことによって、平和で友好的な関係構築を図ると共に、地域の非核化への具体的道筋について議論する。そのため、北朝鮮からの参加者を招待することを検討中である。

④福島原発事故の教訓から学ぶ。

原子力平和利用をはじめ 科学技術がもたらす便益とリスク、ならびに科学者の社会的責任について、立場の違いを超えて、科学的・客観的観点から議論する。

<sup>4</sup> Matthew Evangelista, *Unarmed Forces: The Transformational Movement to End the Cold War* (Cornell University Press, 1999). または、鈴木達治郎「核と原子力の国際政策システム」城山英明編『科学技術のポリテックス』第 8 章（東京大学出版会、2008 年）、を参照。

<sup>5</sup> 例えば、The New York Times, “Afghan Talks Agree on Reopening of Taliban Political Office”, May 4, 2015, at <http://www.nytimes.com/reuters/2015/05/04/world/asia/04reuters-qatar-afghanistan.html>.

⑤これらの議論の成果に基づき、会議の最後に「長崎宣言」を採択し、世界に発信する。

主要参加者としては、日本からはノーベル受賞者である下村脩氏、同益川敏英氏、元日本学術会議会長の吉川弘之氏、広渡清吾氏、黒川清氏、元外務大臣の河野洋平氏、地元長崎からは、朝長万左男長崎大名誉教授、梅林宏道前 RECNA センター長等の参加が決定している。全世界 40 か国余から 250 名近い参加が予定されている。また、次世代の若者も国際ヤングパグウォッシュ会議を 10 月 30、31 日の 2 日間、本大会を前に長崎で開催することが決定している。

### 最後に : 「人間性を忘れるな」

パグウォッシュ会議の精神で、もっとも重要なものとして挙げられるのが、ラッセル・アインシュタイン宣言に述べられている、この「あなたがたの人間性を心に止め、そしてその他のことを忘れよ (Remember your humanity, and forget the rest)」である。今回の長崎大会の英文テーマも「Nagasaki's Voice: Remember Your Humanity」と決定した。被爆地長崎で、パグウォッシュ会議の伝統を引き継ぎ、新たな時代に繋ぐ重要なパグウォッシュ会議にすべく準備を進めてきた。おかげさまで、長崎県、長崎市、長崎大学、そして多くの地元団体や企業に支えられ、また多くの企業・団体からのご寄附・支援もいただいた。是非会議を成功させ、核兵器と戦争の廃絶に少しでも貢献できるよう全力を尽くす所存である。

(2015 年 9 月 5 日)

### 付記

#### 長崎大会を終えて

2015 年 11 月 5 日 (木)、「長崎宣言」を発表して、第 61 回パグウォッシュ会議世界大会は無事終了した。参加者は本部の発表によると 34 か国から 192 人に上り、ほぼ予定どおりの規模となった。米・ロ政府高官や、イランから副大統領・原子力庁長官が参加するなど、政府の要人も多く出席し、率直な意見交換が行われた。しかし、何よりも会議の初日に、被爆者の講話、被爆遺構訪問など、「長崎開催」ならではのプログラムが、会議参加者全員に大きなインパクトを与え、「被爆地で学び、感じ、発信する」という狙いどおりの会議となったことが最も大きな成果だと思う。それが、最終日に発表された「長崎宣言」(<http://pugwash.org/2015/11/05/2015-nagasaki-declaration/>)の冒頭にある「長崎を最後の被爆地に」というメッセージにつながった。

また、「長崎宣言」には、福島事故を踏まえて「科学者の社会的責任はかつてないほど大きなものとなっています」との一文が入ったことも長崎大会の意義として強調されるべきものだろう。さらに、後日発表されたパグウォッシュ評議会([https://pugwashconferences.files.wordpress.com/2015/10/statement\\_final.pdf](https://pugwashconferences.files.wordpress.com/2015/10/statement_final.pdf))の声明文には「軍事・民生を問わず再処理(プルトニウムの分離)を中止すべき」という一文が入ったことも、今回の大きな成果と考えている。ぜひ一読いただいて、今後の核軍縮・不拡散政策議論に活用していただきたいと思う。

ご支援、ご協力いただいた方々に改めて深くお礼申し上げます。

## 研究ノート 1

### 1950年代における旧ソ連邦から中国への核技術輸出について — 『イーゴリ・クルチャートフ学術著作集』 第6巻所載の2通の書簡 —

広島大学大学院総合科学研究科 教授  
市川 浩

キーワード

旧ソ連邦、中国、核兵器、技術移転、ソヴィエト科学者

#### 要旨

中華人民共和国最初期の核兵器開発は、旧ソ連からの技術援助が不完全、かつ不充分であったために、中国側の科学者、技術者が「自力更生」路線を貫いてなし遂げたとする理解が一般的であった。そのようななか、ロシアではここ数年、初期原子力開発のリーダーであったイーゴリ・クルチャートフ（1903-1960）の学術著作集の編纂・刊行が進んでいたが、昨年秋に刊行された最終巻＝第6巻にはクルチャートフが原子力担当官庁の大臣、次官と連名で、ときの首相ゲオルギー・マレンコフらに中国への核技術の積極的な輸出を提案する書簡が2通含まれていた。ここでは、この2通の書簡の内容、エフゲニー・ネーギンらの回想等に見られるソヴィエト科学者、技術者の対中援助、設備面での支援を紹介し、これらソ連側からの援助を、中国側の正史＝『当代中国的核工業』に照らし合わせてみることで、上記の通説に再検討を促したい。

#### はしがき

中華人民共和国最初期の核兵器開発の過程については、わが国では従来、毛沢東ら政権中枢の強力な意志<sup>1</sup>で、ソ連の協力のもとに始められたが、中ソ対立の深まりとともに援助が打ち切られ、その後は中国側の科学者、技術者が困難を極める状況下、「自力更生」路線を

<sup>1</sup> 政権の不退転の決意と準備について、飯塚央子は次のように述べている。1955年1月の核開発開始の「決定に到るまでに中国は様々な努力を重ねている。たとえば国内でのウランの獲得が可能であるかの検討がなされ、さらに国民党政権時から海外に在住していた科学者を積極的に呼び戻す、また彼らの人脈を利用して海外から核開発に必要な器機設備などを調達するといったことを中国は着実に実行した。とりわけ、ウランの国内での調達が可能であるという見通しが立ったことによって、最終的に55年の毛沢東の決定に至ったことは注目すべき点である」（飯塚央子「第4章 中国の核開発と国際戦略の変遷」茅原郁生編『中国の核・ミサイル・宇宙戦力』蒼蒼社、2002年、155頁）。生まれたばかりの中華人民共和国への核攻撃につながる危険性もあった朝鮮戦争、さらに日米間、米韓間、米フィリピン間の安全保障条約締結、軍事ブロックである ANZAS、SEATO の結成をアメリカによる新生中国包囲と見なした人民共和国の政治指導者たちは核武装を渴望した（*Б.Т. Кулик, “Советско-китайский конфликт в контексте мировой политики.” в Под общ. ред. Л.И. Нежинского, «Советская внешняя политика в годы “Холодной войны” (1945-1985): Новое прочтение. М.: Изд-во “Международные отношения”, 1995, стр.373.*）。なお、アメリカが原子爆弾をドイツではなく日本に投下したこと、太平洋地帯で核実験を繰り返したこと、要するに核兵器が一度も白人種（コーカソイド）に刃を向けたことのない事実をもって、毛沢東のみならず、アジア諸国の指導者のなかには、アメリカの核戦略に人種主義的な傾向を感じ取って、これを脅威に感じ、強く反発する傾向が強かった（See, Matthew Jones, *After Hiroshima: The United States, Race and Nuclear Weapons in Asia, 1945-1965*, Cambridge University Press, 2010）。

貫いて原子爆弾の開発に成功したと理解されてきた。この面でわが国の権威となっている平松茂雄<sup>2</sup>も飯塚央子<sup>3</sup>も、中国原子力開発史の「正史」ともいべき『当代中国的核工業』<sup>4</sup>を最大の典拠としており、ソ連側の記録、叙述が用いられることは希であった。

こうした中国「自力更生」史観に対する旧ソ連側からの「反論」は、ながく全連邦実験物理学学術研究所、いわゆるアルザマス-16の所長を務めたエフゲニー・ネーギン（Евгений Аркадьевич Негин: 1921-1998）らによる概説と回想<sup>5</sup>ぐらいしか見られなかった。

ロシアではここ数年、初期原子力開発のリーダーであったイーゴリ・クルチャートフ（Игорь Васильевич Курчатов: 1903-1960）の学術著作集<sup>6</sup>の編纂・刊行が進んだ。2013年秋に刊行された最終巻である第6巻にはクルチャートフが原子力担当官庁＝中型機械製作省の大臣、次官と連名で、ときの首相ゲオルギー・マレンコーフ（Георгий Максимилианович Маленьков: 1902-1988）やソ連邦共産党中央委員会に中国への核技術の積極的な輸出を提案する書簡が2通含まれていた。いずれも、公式には未公開となっているロスアトム（ロシア国営原子力会社＝旧ロシア連邦原子力庁）のアーカイブズ所蔵のものであり、この問題に関するきわめて貴重な情報を含むものである。

ここでは、本資料の紹介を通じて、ソ連側の、少なくとも発案者のレベルにおける対中国核技術供与の意図と具体的な計画を明らかにし、あわせて、援助の実態に関するソ連側の証言を紹介することで、上述の、政治史の分野で通説化している認識に再考を促しておきたい。

## I. 第1の書簡

中型機械製作省大臣のヴィヤチェスラフ・マリシエフ（Вячеслав Александрович Мальшев: 1902-1957）とクルチャートフ連名の1954年4月29日付書簡<sup>7</sup>は、「現在、アメリカ合衆国は核物理学、および原子力に関する研究を、西ヨーロッパの国々で、それら諸国の科学者によってえられる成果を自らの（軍事的）目的のために利用すべく、発展させようと努力している。…ソ連邦がこのアメリカの方策に対抗して、民主主義諸国の科学者と技術者の努力を統合し、これら諸国が核物理学と原子力の研究に着手し、発展させるための援助をおこなうことは合目的的であると考える」<sup>8</sup>と、対中国核技術供与をアメリカの対同盟国原子力政策へのカウンター・メジャーと位置づけている。そのための具体的な支援策も、具体的な予算の裏付けとともに詳細に書かれている。すなわち、まず、2～3年のうちに、①5MW以下級・天然ウラン・重水減速・熱中性子炉、②30MeV級サイクロトロン、③5MeV級粒子加速器用静電発生器の3種の機器・装置を中国に供与し（②と③は併せて2,000万ルーブリ）、あわせて重水7t（2,400万ルーブリ）、金属天然ウラン3～4t（200万ルーブリ）、およびその他、計1,000万ルーブリ相当の機械・設備類の対中供与を進言している<sup>9</sup>。中国における核開発は1955年1月15日の中国共産党中央委員会書記処拡大会議に始まるとされて

<sup>2</sup> 平松茂雄『中国の核戦力』（勁草書房、1996年）。

<sup>3</sup> 飯塚『前掲書』、153-172頁。

<sup>4</sup> 李覚元他編『当代中国的核工業』（中国社会科学出版社、1987年）。本書の編集委員会は本書の目的を、「できるだけ系統的、全面的に中国核工業の建設と発展の歴史的な進展過程と勝ちえた主要な成果を紹介し、マルクス＝レーニン主義、毛沢東思想に導かれて、核工業発展の歴史的経験をできるだけ正確に総括するように努め、いくつかの規律性ある認識をえることにある」とし、さらに、「中国核工業の建設と発展のために多大の苦勞を重ねながら、勇敢に奮闘し、自己の心血と汗水を流して壮麗な凱歌をあげた創業者と建設者にこの書を捧げ、中国核工業に関心を抱く、国内外すべての広範な読者にも捧げようとするものである」と述べている（同書、「前言」2頁）。

<sup>5</sup> E.A. Негин и Ю.Н. Смирнов, “Русский с китайцем – братья навек...”, «Наука и общество: история Советского атомного проекта— труды международного симпозиума (Дубна, 14-18 мая 1996)».—Москва, Изд-АТ, 1997.сс.303-315.

<sup>6</sup> И.В. Курчатов, «Собрание научных трудов». Том 6. Москва, Наука, 2013.

<sup>7</sup> В.А. Мальшев и И.В. Курчатов, Письмо Г.М. Маленькову от 29.04.54. “О помощи СССР в развитии ядерных исследований в Китайской Народной Республике.” Там же, сс.129,130.

<sup>8</sup> Там же, стр.129

<sup>9</sup> Там же, стр.130.



いる<sup>10</sup>が、これら書簡の日付は中国における核開発計画始動以前のものとなっているは注目に値する。マルィシェフとクルチャートフによれば、これらの援助によって、「物理学実験装置のレベルでは中国はフランスを抜いてソ連、アメリカ、英国、カナダに次ぐことになる」はずであったが、しかし、それでも「これは第1歩にすぎない。上述した諸装置のなかでもっとも強力なものでも、それでえられるプルトニウムは日産5gを超えない」<sup>11</sup>という初歩的なものであった。

本書簡の特徴的な点は、中国人科学者との交流に大きく期待している点であろう。書簡は「中華人民共和国における核物理学は、現在のところ、低い水準にとどまっているが、中には高い質を持ち、重要で興味深い成果を挙げた一連の物理学者がいる」と述べている。そして、「ウラン原子核が中性子の作用でふたつではなく、3つの元素に分離することを発見した」チャン（Цзян：張文裕か？）、パウリの教え子で「量子電子力学と素粒子論の質の高い専門家」フ（Ху）、ボルンの教え子のペン（Пен：彭桓武か？）、放射性アルファ崩壊の専門家のナン・キンシン（Нан Кин-син）、その他フェイ・リュン（Фей Люнг）、タン（Тань）、ヴァン（Ван）など、注目すべき中国人科学者の実名を挙げている<sup>12</sup>。

1950年代後半に科学技術協力のため、中国に派遣された科学者は多い<sup>13</sup>が、そのひとり、生物物理学者のグレブ・フランク（Глеб Михайлович Франк：1904-1976）も一部の中国人科学者の能力とその成果には感嘆している<sup>14</sup>。思うに、ジュネーブでの原子力平和利用国際会議などを突破口に緩和されてゆくことになるとはいえ、1940年代後半の一連の「学問分野別討論」によって、欧米の科学者との連絡・交流を断ち切られて以来、一種の科学「鎖国」状態にあったソ連の科学者にとって、最近まで欧米の科学者と密接に交流してきた中国の科学者との交流はその「渴き」を癒すものであったと考えられる。

## II. 第2の書簡

第2の書簡<sup>15</sup>にはマルィシェフ、クルチャートフのほかに、中型機械製作省第一次官であったボリス・ヴァンニコフ（Борис Львович Ванников：1897-1962）も署名しており、その宛先はソ連邦共産党中央委員会となっている。やはり、目的は「ベルギー、西ドイツ、スイス、ノルウェー、日本その他にこの分野で援助している」<sup>16</sup>アメリカ原子力外交への対抗であるが、援助の想定対象国は中国のほか、チェコスロヴァキアとポーランドにまで拡大されている。これらの国々における原子力研究開発の基礎からの幅広く、強力な進展をめざして、「まず第1歩として、これらの国々のために小型の実験原子炉、熱出力1,000kW～5,000kWのもの、および粒子加速器を建設し、実験研究用の核分裂性物質を少量分配し、原子工学者の養成を援助するべきであろう」<sup>17</sup>としている。そして、その予算については、「原子炉1基の建設のためには40～50kgの10%未満濃縮ウラン、原価350万ルーブリが、原

<sup>10</sup> 李他編『前掲書』、3頁。

<sup>11</sup> Курчагов, Указ. соч., стр.130.

<sup>12</sup> Там же, сс.129,130.

<sup>13</sup> この時期の旧ソ連邦から中国への科学技術援助については 2000 年から中ロ共同研究による全容解明が進められている。中国に派遣された科学者、技術者はかなりの人数にのぼる（*См. Чжан Байчунь и др., «Передача технологии из Советского Союза в Китай 1949-1966». Нестор- История, 2010г.*）。

<sup>14</sup> フランクは、まず北京における放射線物理学の隆盛に驚いているが、これはこの当時のソ連の生物学界がまだ、遺伝子学説を否定していたリュセンコ派の優越から脱却できていなかったためであろう。また、フランクは中国科学院生理研究所の珏応來所長、「筋肉中の蛋白質の研究のためケンブリッジで数年働いた」グチャオ（Гчао）教授、「傑出した成果が生み出されている」中国科学院生物化学研究所や「生物学全体の視点から見てとても興味深い問題に取り組んでいる」中国科学院実験生物学研究所の研究に注目している（Архив РАН Ф.1885 Оп.1 №128. лл.5-9, 15-19）。

<sup>15</sup> В.А. Мальшев, Б.Л. Банников и И.В. Курчагов, Письмо в Центральный Комитет КПСС от 28.12.54. “Об исследовании атомной энергетики в странах народной демократии и Китайской Народной Республике.” Курчагов, Указ. соч., сс.134-136.

<sup>16</sup> Там же, стр.134.

<sup>17</sup> Там же, стр.135.

価約1,000万ルーブリの設備全体の製造・建設・据え付け労働に500万ルーブリが必要である。...サイクロトロンは建設費込みで約1,000~1,200万ルーブリ、静電発生器は150~200万ルーブリで、建設費を入れると300万ルーブリである」<sup>18</sup>と多額の資金が必要と見積もっている。第1の書簡と同様、核技術供与の目的は平和目的に限定されていない。こうした大規模な援助を通じてえるものは、核拡散を通じた「社会主義ブロック」全体の核武装の強化である。書簡は「これら諸国におけるウラン資源鉱脈の存在を考慮すれば、中国、ポーランド、チェコスロヴァキアに原子炉を建設し、これら諸国を原子力大国の仲間入りをさせることは大きな政治的意味をもつであろう」<sup>19</sup>と述べている。

### Ⅲ. 对中国追加援助に関する証言

1955年4月27日、ソ連からの原子炉、核分裂性物質を援助するという内容の中ソ間協定がモスクワで締結された<sup>20</sup>。政治的意志決定過程の詳細は不明ながら、これは上記の2通の書簡による進言が権力によって採用されたことを意味している。さらに、1957年5月15日、ソ連政府は中国に対して原子爆弾のモデルと技術資料を供与する秘密協定を締結した<sup>21</sup>。



図1 エフゲニー・ヴォロビヨフ（右側の人物）

出所) <http://www.imyanauki.ru/rus/scientists/3996/facts.phtml>

今回ここに紹介した2通の書簡が公刊される以前において、ソ連側からの対中核技術供与に関する貴重な記録となっていたのは、上述したネーギンらによる概説と回想であった。対中支援のソ連側コーディネーターの役割を果たしたのは、エフゲニー・ヴォロビヨフ<sup>22</sup>（Евгений Дмитриевич Воробьев: 1920-1994）という人物であるが、彼は記録や回想を残していない。しかし、ネーギンと共著者スミルノフ（Ю.Н. Смирнов: 名、父称、伝記的詳細不詳）は彼から口頭で証言を聞いている。

1957年5月、ヴォロビヨフは党中央委員会国防部長イヴァン・セルビン（Иван Дмитриевич Сербин: 1910-1981）の命を受け、中国へ派遣され、そのまま1959年11月まで、北京にとどまり、北京核科学研究中心の科学顧問として活動した。彼の他に、A.A.ザジ

<sup>18</sup> Там же, сс.135-136.

<sup>19</sup> Там же, стр.136.

<sup>20</sup> 李他編『前掲書』、22頁。

<sup>21</sup> Кулик, Укаэ.статья в примечании (1), стр.372.

<sup>22</sup> ヴォロビヨフはモスクワ機械専門学校在学中から最初期のソ連核開発計画に参加し、1952年からは、クルチャートフの推薦で、核兵器製造拠点のひとつ、「チェリアビンスク-40」にあった第1590企業の学術指導者となった。北京から帰国後は、ディミトロフグラードの原子炉科学研究所の副所長を務め、さらに1966年からはドゥブナの合同原子核研究所に勤務した（<http://www.imyanauki.ru/rus/scientists/3996/facts.phtml>）。

キャン (А.А. Задикян: 名、父称、伝記的詳細不詳: 工業化担当)、S.A.ザコルーピン (С.А. Заколупин: 名、父称、伝記的詳細不詳: 化学・放射化学担当) なども派遣されている<sup>23</sup>。

当初の計画どおり、原子炉やサイクロトロンその他の装置類はソ連側から中国側に首尾良く引き渡されたが、それにとどまらず、ソ連側は中国に対する追加的な支援を2点おこなっている。ひとつは、ウラン濃縮のための「数珠繋ぎになった機械(“хвоствые” машины)」、すなわち、気体拡散法設備であり、もうひとつは、電磁石250tを装備した電磁分離法設備であった。後者はソ連の原子力研究所(現、クルチャートフ研究所)に備え付けられていたものを取り外して中国に供与したものであった。さらに、1958夏、クルチャートフの指示により、ヴォロビヨフは熱核融合反応について中国科学院で講演している<sup>24</sup>。

核兵器開発が本格化した1958年には、ソ連は原子力工業専門家のべ111名、地学専門家のべ43名を中国に派遣している。この年、ハルビン軍事技術学院には、核戦争を想定した対核兵器防護プログラムを提供した。また、6月18日には、ソ連の核弾頭設計・開発拠点の、いわゆるアルザマス-16からネーギンら核弾頭専門家が到着し、中国人専門家に核弾頭の点火方式・装置・組み上げ法を教授し、8月2日に帰国の途に就いている<sup>25</sup>。

#### IV. 『当代中国的核工業』記事との照合



図2 “改建”後の研究用重水炉  
出所) 『当代中国的核工業』(中国社会科学出版社、1987年) 写真のページ74番。

以上の対中支援策を中国側の記録で裏付けてみよう。まず、クルチャートフらの第1の書簡にあった原子炉とサイクロトロンについては、正史=『当代中国的核工業』に記述がある。

「中ソ協定にもとづいて、原子炉とサイクロトロン工事の第1段階の設計はソ連側が責任をもち、中国側はそのために責任をもって探査資料と総平面略図を提供するとともに、第1段階設計の審査に参加し、設計計画書を作成し、施工図を設計した」。こうして建設された原子炉は1958年6月13日に臨界に達し、9月27日には引渡式が挙行された<sup>26</sup>。

ウラン濃縮のための「数珠繋ぎになった機械」や電磁分離装置については『当代中国的核工業』に明示的な記述は見つけられないが、次のような記述と掲載されている写真から、これらについても真実性が確認できると考えられる。「ソ連が契約を破棄し、援助を停止したとき、ウラン生産ライン中の主要な環(蘭州ウラン濃縮工場)はすでに基本的に完成し、設備も比較的完備していた。プルトニウム生産ラインの主要な環(生産炉)の工事は、炉本体の基礎掘削とコンクリート基盤の打ち込みが終了した段階であった。また、再処理工場の

<sup>23</sup> Негин и Смирнов, Указ. статья в примечании (1), стр.306.

<sup>24</sup> Там же, стр.313.

<sup>25</sup> Там же, сс. 309, 312, 314.

<sup>26</sup> 李他編『前掲書』、25頁。

生産ラインは、まだ決定待ちの状態であった」<sup>27</sup>。同時に、この叙述は、中国の初期核兵器開発においてなぜ高濃縮ウラン爆弾開発が優先されたのかを説明するものともなる<sup>28</sup>。また、ここに掲載されている「同位元素分離反応塔」の写真はソ連の気体拡散法装置＝OK（オーカー）装置にそっくりである<sup>29</sup>。



図3 同位元素分離反応塔

出所) 『当代中国的核工業』 (中国社会科学出版社、1987年) 写真のページ55番。

## むすび

以上の考察をまとめてみよう。

- ①ソ連の対中原子力技術供与は、アメリカの同盟国援助を一種の研究「困い込み」政策と理解し、それへの対抗として構想された。ソ連側は原子炉、加速器の供与をはじめとして、幅広い研究の振興を志向したものであった。その場合、ソ連からの援助は平和目的に限定されるものではなかった。また、ソ連にとっては同盟国の領土に賦存するかもしれないウラン資源の確保も関心事であった。
- ②人民共和国建国まで欧米の科学者と密接に交流してきた中国の科学者、一部に傑出した成果を挙げていた研究機関との交流は、当時一種の「鎖国」状態にあったソヴィエト科学にとって魅力であったと考えられる。
- ③1957年春以降、核兵器技術の移転を目的にウラン濃縮装置など、かなりの援助がなされた。中国初の核爆弾爆破実験は1964年10月16日に実施されたが、その数日前、自身の失脚の日のほんのわずか前にフルシチョフは日本の外相、藤山愛一郎に「中国人たちは核爆発を引き起こすことができるでしょう。親しい兄弟的な関係の時期に中国人科学者は実に多く、われわれの秘密の作業にアクセスし、われわれがどのようにしているのか目撃しています。…われわれは彼らに原子力燃料生産のための設備を与えました。…彼らはたいへ

<sup>27</sup> 同上、42頁。

<sup>28</sup> 1959年にはこうした装置が揃いながら、最初の核爆弾の完成が1964年になった理由であるが、「6フッ化ウランはソ連側から提供されることになっていた。しかし、…自ら生産しなければならなくなった(李他編『前掲書』、43頁)」ことに求められるのではないであろうか。なお、中国初の核爆弾は、爆縮法起爆装置を装備した高濃縮ウラン爆弾であったが、マンハッタン計画では専らプルトニウム爆弾用に開発された爆縮法が高濃縮ウラン爆弾に採用されたのは、中国側の選好によるものであったと考えられる。李他編『前掲書』は、「1962年に理論面では、大量の計算と分析を通じて、濃縮ウランを内爆型原子爆弾の核分裂性物質にしたときの動作法則と性能に対し、比較的系統的理解がえられた。実験面では、内爆のための重要な手段、およびその主要な法則と実験技術を基本的に掌握した。爆薬製造技術と核材料の精錬、成型技術をほぼ掌握し、また自動制御の全システムを完成した(同書、45頁)」と述べている。

<sup>29</sup> 図2の写真を、拙著『冷戦と科学技術—旧ソ連邦 1945-1955年—』(ミネルヴァ書房、2007年)72頁の図1-22(カスケードのなかの気体拡散装置の段)と比較していただきたい。

ん多くのことをわれわれから受け取り、どうすべきかよく知っている」<sup>30</sup>と述べている。また、ネーギンらは「このとき（帰還—引用者）までに派遣団はほとんどすべてをやり終えていた」と評価している<sup>31</sup>。

【附記】本稿は、日本学術振興会科学研究費補助金・基盤研究（C）「“東側の原子力” — 旧ソ連邦・東欧諸国における原子力“平和利用”の展開に関する研究」[研究代表者—市川浩：課題番号25350381]による研究成果の一部である。

【謝辞】中国語文献を翻訳してくれた張万超君（広島大学大学院生物圏科学研究科博士後期課程）に感謝します。

ICHIKAWA, Hiroshi, [Research Note] “On the Transfer of Nuclear Technology from the Former Soviet Union to People’s Republic of China in 1950’s.: Two Letters Published in Igor’ Kurchatov’s *Scientific Works*, Vol.6.”

---

<sup>30</sup> *Негин и Смирнов*, Указ. статья в примечании (1), стр.304. : 中国の周恩来首相は中国初の核実験を「フルシチョフへのお別れの花火」と喩えたという（Там же, стр.303）。

<sup>31</sup> Там же, стр.312. : ただし、[中国側にとって]「謎は残った」とも述べている（Там же, стр.315）。



## 研究ノート 2

### 核爆発能力の「顕在化」と「秘匿化」とその決定要因

ウィーン国際機関代表部 大使  
北野 充

#### はじめに

核拡散については多くが論じられてきたが、核開発に着手した国が核爆発能力を獲得した時、それを「顕在化」させるか、「秘匿化」するかについての判断がどのように行われるのかについては、十分な注意が払われてきたとは言い難い<sup>1</sup>。イスラエル、南アフリカ、パキスタン、北朝鮮。これらは、核爆発能力を獲得しても、それを直ちに「顕在化」させずに、「秘匿化」したと考えられる国のリストである。インドは、「平和的核爆発」を標榜して核実験を行ったので、「顕在化」と「秘匿化」の中間的な形態をとったと言える。かつては、核開発国は核実験によって自らの核開発の成功を世界に示したが、現在のトレンドはこれとは異なっているように思える<sup>2</sup>。一方、前述の各国の内、イスラエルは、その後も「顕在化」をさせていないが、パキスタン、北朝鮮は、その後、核実験を行い、核爆発能力を「顕在化」させ、また、インドも二度目の核実験の際、核爆発能力を軍事的に用いることを明確にすることで「顕在化」に転じた。このように、「顕在化」と「秘匿化」を巡る経路は極めて多様なものとなっており、「秘匿化が現在のトレンド」と言い切れるほど単純なものではない。

本稿では、核爆発能力の「顕在化」と「秘匿化」を巡る諸問題について分析したいが、この問題に着目するのは、「顕在化」、「秘匿化」の決定要因を把握することで核開発国の行動原理を知ることにつながると考えられるからである。核拡散防止のためには、核開発国の行動原理を把握することが必要であり、それを踏まえて、核開発の推進要因を低減させ、抑制要因に働きかけることが求められるが、「顕在化」、「秘匿化」の決定要因に着目することは、核開発国の行動原理を知る有効な手がかりになるものと考えられる。

本稿の構成は、次の通りである。第一章において、「顕在化」と「秘匿化」の決定要因を検討する際の分析枠組みを整理する。第二章において、中国、イスラエル、南アフリカ、インド、パキスタンの5か国を対象として分析を行う<sup>3</sup>。終章において、分析の結果をとりまとめる。

<sup>1</sup> 個別国についての核爆発能力の「顕在化」と「秘匿化」の問題について先行研究としては、イスラエルの「不透明」政策についての分析など、本稿の個別国の事例で取り上げるものが挙げられるが、これらを全体として捉えて分析したものは、管見の範囲では見当たらない。

<sup>2</sup> このような「顕在化」と「秘匿化」の相違は、NPTの成立(1968年)によってもたらされたものとの見方もあり得る。一方、核開発の各国の歴史の中で、最初に「秘匿化」を選択したのは、イスラエルであるが、イスラエルはNPTの成立に先立って「秘匿化」の方針を固めていたと見られること(本文参照)、「秘匿化」を選択した国(パキスタン、北朝鮮)ないし中間的形態をとった国(インド)がNPTの成立後に「顕在化」に転じていることからすれば、「顕在化」か「秘匿化」かの問題をNPTの成立のみに依拠して説明することは困難である。

<sup>3</sup> 北朝鮮は2006年に核実験を行い、核爆発能力を「顕在化」させたが、それ以前から核爆発能力を獲得していたとの見方が強く、2006年に先立つ時点(場合によっては、1990年代前半にも)核爆発能力を獲得したものの、これを「秘匿化」していた可能性がある(例えば、Joseph S. Bermudez Jr., "The Democratic People's Republic of Korea and Unconventional Weapons," in Peter R. Lavoy, Scott D. Sagan and James J. Wirtz, *Planning the Unthinkable: How New Powers Will Use Nuclear, Biological, and Chemical Weapons* (Ithaca: Cornell University Press, 2000), p.189.)。このように、「顕在化」「秘匿化」の問題を考える際、北朝鮮は、重要な位置づけにあるが、本稿においては、紙幅の制約、同国について明らかにされている情報の制約に鑑み、分析の対象から除外した。

## 第一章 分析枠組み

本稿のテーマである核爆発能力の「顕在化」と「秘匿化」とその決定要因を検討するための分析枠組みとしては、核開発国の行動について核開発の推進要因と抑制要因をベースにすることが有益と考えられる。これは、基本的には、ある国が核開発を行うかどうかについての分析枠組みであるが、核開発を行うことに関連し当該国が考慮すべきさまざまな利害がこれらの要因に反映されており、核開発が進行し、核爆発能力の獲得が目前のものとなった際、核爆発能力を「顕在化」させるか「秘匿化」するかの判断に際しても、同様の諸点が影響を与えると考えられるからである。

まず、核開発の推進要因であるが、一般的には、スコット・D・セーガンが指摘したように、①安全保障の確保、②国家の威信などの国際的地位、③国内政治上の要請の3つの要因が重要と考えられる<sup>4</sup>。次に、核開発の抑制要因としては様々な要因が指摘されるが<sup>5</sup>、一般的にいえば、①規範的な要因（核兵器は非人道的な兵器であり、持とうとすべきではないという核タブーの考え方や、核不拡散という国際的な規範の縛り）、②経済的な利害に関わる要因（核開発をすると、制裁などによって投資や貿易の促進にとって不利な状況を招くとの考慮）、③外交関係に関わる要因（主要国との関係悪化によって対外関係に不利な状況が生じるとの考慮）、④安全保障上の要因（戦略的相手国の対抗措置によってかえって安全保障環境が悪化するとの懸念）、⑤財政上の負担の5つが重要と思われる。

核開発を進めるかどうかの決断は、推進要因と抑制要因との比較考量によって行われるものと考えられるが、「顕在化」か「秘匿化」かの判断においても、推進要因と抑制要因の比較考量が行われる。パキスタンの核開発の歴史を *Eating Grass: The Making of the Pakistani Bomb* で記述したフェローズ・ハッサン・カーンは、パキスタンが核爆発能力を「秘匿化」していた1990年代半ばにCTBTが成立する見通しとなった際、パキスタン国内で核実験に踏み切るか（「顕在化」させるかどうか）が問われた時、核実験賛成派の主張は1960年代、まだ、核開発に踏み切る前の核開発推進派の主張と瓜二つであり、核実験反対派の主張は、かつての核開発慎重派の考え方を思い起こさせるものであったと指摘している<sup>6</sup>。この指摘にあるように、概括的に言えば、核開発の推進要因から核爆発能力獲得を「顕在化」させる力学が働き、抑制要因から「秘匿化」する力学が働くものと考えられる。一方、核開発を進めるかどうかを決断する局面と「顕在化」か「秘匿化」かを判断する局面とでは、①時点の相違、②「顕在化」か「秘匿化」かを判断する時点では核開発を進めるとの大きな決断は既になされていること、③核開発を行うかどうかは、国の行方に関わる大きな政治的な決断としてなされ、詳細な具体的な論点についての詰めを行うことなくなされることがあるが、「顕在化」か「秘匿化」かの判断は、核の存在を対外的に明らかにすることに伴う外交、軍事、経済など多面的で具体的な問題設定の下での検討が求められるものであるとの点で異なる性格を持つことは踏まえておかなければならない。

こうした点を踏まえて、「顕在化」か「秘匿化」かの決定要因について、本稿で検討する作業仮説として次の5つの要因を考えてみたい。第一に、安全保障上の脅威への対応のため、核の存在を対外的に示す必要性に迫られているか（「脅威対応」要因）、第二に、国家の威信などの国際的地位の観点から、核爆発能力を獲得するに至ったことを対外的にアピールすることが求められているか（「国際的地位」要因）、第三に、国際的な規範の縛りないし国内の倫理観の観点から、核の軍事利用を表立って進めることに対して規範的な制約があるか（「規範」要因）、第四に、核の存在を対外的に明らかにすることが、外交関係上、耐え難いほどのマイナスをもたらさないか（「外交」要因）、第五に、戦略的相手国の対抗措置によつ

<sup>4</sup> Scott D. Sagan, "Why Do States Build Nuclear Weapons? Three Models in Search of a Bomb," *International Security*, Vol. 21, No. 3 (Winter 1996/97).

<sup>5</sup> Jacques E.C. Hymans, *The Psychology of Nuclear Proliferation: Identity, Emotions, and Foreign Policy* (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), p.10.

<sup>6</sup> Feroz Hassan Khan, *Eating Grass: The Making of the Pakistani Bomb* (Stanford, California: Stanford University Press, 2012), pp.260-261.

てかえって安全保障環境が悪化することを回避する必要が生じないか（「対抗措置回避」要因）の5つである。これらのうち、最初の2つが「顕在化」要因となり、後の3つが「秘匿化」要因となり、これら5つの要因の状況によって、「顕在化」か「秘匿化」かが選択されることになるのではないかと考えによるものである。

次章においては、こうした観点から、各国が核爆発能力を獲得した時点の状況を改めて検討し、この5つの要因を「顕在化」か「秘匿化」の決定要因として捉えることがどの程度の説明力を持っているかを見てみることにしたい。

## 第二章 各国についての個別分析

### 1 中国

中国の核開発については、ジョン・ウィルソン・ルイスとシュー・リータイによる研究をはじめとして多くの先行研究がある<sup>7</sup>。中国は、1955年1月に核開発を決定し、1964年10月に核爆発能力を持つに至ったが、その際、公然と核実験を行うとともに、政府の声明を発表して、それを直ちに対外的に公表したので<sup>8</sup>、「顕在化」の典型例のひとつと考えられる。

中国の核開発の推進要因としては、朝鮮戦争（1950年6月-1953年7月休戦）の際に米国から再三にわたり核の威嚇を受けた経験<sup>9</sup>、アイゼンハワー政権の誕生（1953年1月）による米国の安全保障政策の転換によって核兵器が軍の運用の中核に位置づけられたこと<sup>10</sup>、第一次台湾海峡危機（1954年9月-1955年2月）に際する米国と台湾との間の相互防衛条約の締結<sup>11</sup>などにより、米国からの核攻撃を受ける事態に備える必要性が高まっていると判断したとの安全保障要因が強いとされる<sup>12</sup>。同時に、毛沢東の「今日の世界では、人の侮りを受けなければ原子爆弾を持たないわけにはいかない」との言葉にあるように、国際的地位に関わる動機に基づくところもあったとされる<sup>13</sup>。

一方、核開発の抑制要因については、中国には核の軍事利用を避けるべきとの道徳的な観念は見られず<sup>14</sup>、国際的な不拡散レジームは未発達であり<sup>15</sup>、規範的な要因は働いていなかった。また、中国の核開発は、当初、同盟関係にあったソ連が支援して進められ、対立関係にあった米国との関係を顧慮する必要はなく、外交関係や経済的利害に関わる要因から核開発を抑制する理由には乏しかった<sup>16</sup>。さらに、当時、厳しい対立関係にあった戦略的相手国は米国であったが、米国は冷戦下において世界最大の核保有国であり、中国が核開発を行っ

<sup>7</sup> 代表的なものは次のとおり。John Wilson Lewis and Xue Litai, *China build the Bomb* (Stanford: Stanford University Press, 1988)、平松茂雄『中国 核大国への道』（勁草書房、1986年）、平松茂雄『中国の核戦力』（勁草書房、1996年）。

<sup>8</sup> Lewis and Xue, *op.cit.*, pp.170-196.

<sup>9</sup> *Ibid.*, pp.13-16.

<sup>10</sup> *Ibid.*, pp.16-19.

<sup>11</sup> *Ibid.*, pp.19-34.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p.34.

<sup>13</sup> 1956年4月25日、毛沢東が中共中央政治局拡大会議で行った「十大関係を論ず」と題する講話（平松『中国の核戦力』19頁）。

<sup>14</sup> 毛沢東は、核戦争について、「半数の人が死んでもあと半数の人が残り、帝国主義は打倒され、全世界は社会主義化され、さらに何年か過ぎればまた二七億にもなり、必ずもっと多くなるであろう」という特異な戦争観を持っており、核兵器を使用することによって多くの人命が失われることへの躊躇を顧慮しない姿勢を示していた（平松『中国 核大国への道』194-195頁）。

<sup>15</sup> 国際的な不拡散レジームの嚆矢といってよい部分的核実験禁止条約（PTBT）が中国の核開発を止めることをも念頭に置いて構想され、採択、発効したが（1963年8月採択、同年10月発効）、中国はこれに加入せず、中国の核開発を止める手段にはならなかった（William Burr and Jeffrey T. Richelson, "Whether to "Strangle the Baby in the Cradle": United States and the Chinese Nuclear Program, 1960-64," *International Security*, Winter 2000/01, Vol. 25）。

<sup>16</sup> ソ連は、その後、方針を転換して中国の核開発への支援を止めたが、中国は、それに憤激し、後は自力で核開発を進めることを決断した。Lewis and Xue, *op.cit.*, pp.60-72.



たからといって米国の対抗措置により核の脅威がさらに増すといった状況でもなかった<sup>17</sup>。

核爆発能力を獲得した1964年の中国は、「顕在化」要因が2つともそろっており、一方、「秘匿化」要因はいずれも成立していなかった状況と考えられる。「顕在化」要因の内、「脅威」要因についていえば、核開発を決定した1955年の時点でも、朝鮮戦争の際に米国から核の威嚇を受けていた経緯があったが、その後、中国は、1964年に至るまで、第一次台湾海峡危機（1954-55年）、第二次台湾海峡危機（1958年）とさらに米国からの核威嚇を受けており<sup>18</sup>、中国として、核の存在を対外的に示すことでそれに対応しようとしたものと考えられる<sup>19</sup>。また、前記の毛沢東の「今日の世界では、人の侮りを受けなければ原子爆弾を持たないわけにはいかない」との言葉からも示されるように、「国際的地位」要因は中国にとって重要であり、平松茂雄は、これを踏まえ、毛沢東は、核兵器の持つ政治的意味（核兵器保有国に政治的発言力を与え、大国としての地位を与える性格）を十分に知っていたと指摘している<sup>20</sup>。次に、「秘匿化」要因についていえば、上で見た通り、「規範」要因も、「外交」要因も、「対抗措置回避」要因も、重要な考慮要因ではなかった。このような状況において、中国が「顕在化」を選択したのは、自然なことであったと考えられる。

## 2 イスラエル

イスラエルの核開発については、アブナー・コーエンなどの研究によって多くが知られるようになったが<sup>21</sup>、1957年から核開発を開始し、1966年末ないし67年に核爆発能力を獲得したものと考えられる<sup>22</sup>。イスラエルは、核爆発能力の獲得を「秘匿化」し、対外的な説明を「中東において核兵器を導入する最初の国とならない」とのフォーミュラに止めるとの不透明政策をとってきたので<sup>23</sup>、「秘匿化」の典型的な例と考えられる。このフォーミュラにおいて、「持ち込む」とは、核兵器の存在を認めたり、核実験を行ったりすることが念頭に置かれており<sup>24</sup>、本稿でいうところの「顕在化」をしないといっていることに他ならない。核開発の歴史においては、それまでに核爆発能力の獲得に成功した国（米国、ソ連、英国、フランス、中国）はいずれも、核爆発能力を獲得するとともにそれを「顕在化」させたので、イスラエルは、「秘匿化」という新しい事例を作ったとも言える。

イスラエルが核開発を開始する時点において、核開発の推進要因としては、安全保障確保の考慮（アラブ諸国との深刻な紛争、アラブ諸国との平和的解決の見通しが立たないこと、

<sup>17</sup> ただし、中国の核開発を止めるための軍事行動を惹起する可能性は否定できなかった。米国は、中国の核開発を止めるために、自らまたは台湾の戦闘部隊によって軍事行動をとる可能性についても検討したが、実現可能性のあるオプションとは見なされなかった。Burr and Richelson, *op.cit.*, pp.72-83.

<sup>18</sup> Richard K. Betts, *Nuclear Blackmail and Nuclear Balance* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1987) pp.54-62, 66-79, ジョン・L・ギャディス『ロング・ピース 冷戦史の証言「核・緊張・平和」』（芦書房、2002年）227-246頁。

<sup>19</sup> 中国は、1964年10月に最初の核実験を行った際の声明において、「中国は、日増しに増大する米国からの核威嚇に直面し、じっと手を拱いていることができなくなった。中国が核実験を行い、核兵器を開発するのは、余儀なく行わざるを得なくなったためである」と述べた。この中国政府の声明については、Lewis and Xue, *op.cit.*, pp.241-243を参照。

<sup>20</sup> 平松『中国の核戦力』19頁。

<sup>21</sup> 代表的なものは次の通り。Avner Cohen, *Israel and the Bomb* (New York: Columbia University Press, 1998), Avner Cohen, *The Worst Kept Secret: Israel's Bargain with the Bomb* (New York: Columbia University Press, 2010), セイモア・ハーシュ『サムソン・オプション』（文藝春秋、1992年）。

<sup>22</sup> Cohen, *Israel and the Bomb*, pp.1, 231-232.

<sup>23</sup> イスラエルの核の不透明政策については、Cohen, *The Worst-kept Secret*, pp.1-87 が体系的に分析している。

<sup>24</sup> Cohen, *Israel and the Bomb*, pp.316-319. この問題は、1968年11月、米国のウォンキ国防次官とイスラエルのラビン駐米大使との会談において討議されており、上記の点は、その際のラビン大使の説明によるもの。この会談についての米政府文書は、2006年4月に秘密指定が解除され、公開されている。Avner Cohen, *Israel Crossed the Threshold*, National Security Archive Electronic Briefing Book No. 189, April 2006.

ホロコーストからの教訓、アラブ諸国の対イスラエル統一戦線への恐れ、通常戦力以外による抑止の必要性)が強かったとされる<sup>25</sup>。一方、イスラエルは、周囲を敵意を持ったアラブ・イスラム諸国に囲まれているという事情から、国家の威信など国際的地位の観点から、核を持つことの発想には立っていなかった<sup>26</sup>。

一方、核開発の抑制要因としては、アラブ・イスラム諸国の核開発を招き、国土が狭隘で核攻撃に脆弱なイスラエルにとって不利な結果となるとの考慮に加え<sup>27</sup>、建国後間もない時期で、国家建設のためにさまざまな資金ニーズがあり、国防についても通常兵器を整備することが喫緊の課題である中、核開発のために巨額の資金を投ずることについての反対論もあったとされる<sup>28</sup>。

核爆発能力を獲得した1966年末ないし67年のイスラエルについては、「顕在化」要因はいずれも成立しておらず<sup>29</sup>、一方、「秘匿要因」では、「外交」要因、「対抗措置回避」要因が重要であったと考えられる。

イスラエルは、上記の通り、「秘匿化」のオプションを選択したが、イスラエルにおいても、「秘匿化」が一貫して既定路線であったわけではなく、ディモナの核施設が完成に近づいた1962年に「顕在化」を主張するグループと、「秘匿化」を主張するグループとの政策議論があり、「顕在化」させるならば、アラブ・イスラム諸国から先制攻撃を受けるか、これらの諸国の核開発の意欲をかき立てることにつながるとの点を踏まえて「秘匿化」の道が選ばれた模様である<sup>30</sup>。これは、「秘匿要因」のひとつである「対抗措置回避」要因を考慮したこと他にない。

イスラエルが「秘匿化」を選んだもうひとつの要因としては、「外交」要因がある。イスラエルにとって、米国は、最も重要な友好国であり、米国からの援助、特に軍事援助はイスラエルにとって死活的な重要性を持っていた。イスラエルが核の存在を対外的に明らかにすることは、米国との関係に多大のマイナスをもたらすものであり、これを避けることが必要であった。イスラエルの核開発が進められた1960年代は、米国の不拡散政策の形成期であり、米国にとって、国際的に不拡散政策を展開するためにも、自らの友好国であるイスラエルの核保有を阻止することは不可欠の要請であった。そのため、ケネディ政権は、ディモナの核施設の査察の実施により<sup>31</sup>、ジョンソン政権は、NPT加入要請とF-4ファントム戦闘機の売却とのリンクにより<sup>32</sup>、イスラエルの核開発を阻止しようとした。米国の歴代政権のこの問題への対応振りはそれぞれ異なっていたが、最も厳しい姿勢を打ち出したケネディが1963年7月にエシュコル首相にディモナへの査察の実現を求めた親書には、(ディモナの問題で)「信頼できる情報が得られないと判断されれば、イスラエルに対するアメリカ政府の姿勢と支援は深刻な悪影響を受けるだろう」という異例とも言える脅しに近い文言が用いられていた<sup>33</sup>。「秘匿化」は、こうした米側との関係をマネージするためにも必要なものであった。

このように、「顕在化」要因はいずれも成立しておらず、一方、「秘匿要因」では、「外交」

<sup>25</sup> Cohen, *Israel and the Bomb*, pp.10-14, Cohen, *The Worst-kept Secret*, pp.35-36.

<sup>26</sup> アブナー・コーエンは、「ソ連、英国、フランスとは異なり、また、後の中国やインドとも異なり、イスラエルは、(核開発によって)大国としての地位を希求するところではなかった」と指摘している(Cohen, *Israel and the Bomb*, p.5)。

<sup>27</sup> Cohen, *The Worst-kept Secret*, p.37.

<sup>28</sup> ハーシュ『サムソン・オプション』75頁。

<sup>29</sup> 「脅威対応」要因については、周囲のアラブ諸国が攻撃を仕掛けてくる可能性は考慮されていたが、通常戦力によって対応するとの基本方針であり、核の存在を対外的に示すことにより、それに対応するとの考え方はとられていなかった(Avner Cohen, "Nuclear Arms in Crisis under Secrecy: Israel and the Lessons of the 1967 and 1973 Wars," in Lavoy, Sagan and Wirtz, *op.cit.*, pp.112-117)。「国際的地位」要因については、本文および注25のとおり。

<sup>30</sup> Cohen, *Israel and the Bomb*, p.148-151.

<sup>31</sup> *Ibid.*, pp.99-136, 153-174.

<sup>32</sup> *Ibid.*, pp.293-321.

<sup>33</sup> *Ibid.*, pp.154-155.

要因、「対抗措置」要因が重要であった状況において、イスラエルが「秘匿化」を選択したのは自然なことであったと考えられる。イスラエルの核能力は、その後、「公知化」したものの、同国は、「顕在化」に転じていない。こうした構図に基本的に変化がないためと考えられる。

### 3 インド

インドの核開発については、ジョージ・パーコヴィッチなど多くの先行研究によって跡づけられているが<sup>34</sup>、1964年に「平和的核爆発」に向けての研究開発を開始し<sup>35</sup>、1974年に「平和的核爆発」との位置づけで核実験を行った<sup>36</sup>。その後、1989年に核爆発能力を兵器化する作業を開始し、1998年に二度目の核実験を行った際、核爆発能力を軍事的に用いることを明確化した<sup>37</sup>。1974年の時点で核爆発能力の存在は明らかにしていたものの、「平和的核爆発」を標榜していた点で、「顕在化」と「秘匿化」の中間的な形態と捉えられる。

インドにおいては、核開発の推進要因としては、「中国」の要因（1964年の中国の核実験が「平和的核爆発」の準備の誘因となった<sup>38</sup>）、「パキスタン」の要因（パキスタンの核開発の進展が1989年に核爆発能力の兵器化を開始する誘因となった<sup>39</sup>）による安全保障上の考慮が重要であった。それとともに、パーコヴィッチが「近代性、国際的地位、植民地とされた過去の超克」と表現したように国際的地位に関わる動機があった<sup>40</sup>。また、セーガン、パーコヴィッチらが指摘するように「核開発グループ」と呼ばれる国内の原子力開発に関わる諸機関からの政治的圧力に起因する国内政治上の要請も一定の役割を果たしたものと考えられる<sup>41</sup>。

一方、核開発の抑制要因としては、規範的な要因が挙げられる。インド独立時の指導者マハトマ・ガンディーは、非暴力思想に立脚しており、日本に対する米国の原爆投下を強く非難し、核兵器の暴力性を訴えた<sup>42</sup>。インドの政治指導者の中には、マハトマ・ガンディーの考えを受け継いでインドは平和、非暴力といった倫理の面で世界をリードすべきであり、核の軍事利用を避けるべきとの道徳的な観念が強い者が多く、こうした規範的な要因は、他の国にも増して核開発の抑制要因として働いた<sup>43</sup>。さらに、経済的・外交上の要因としては、制裁を受け、国際社会との関係が悪化することへの懸念も根強かった<sup>44</sup>。

「平和的核爆発」の方針を固めた1964年当時のインドは、「顕在化」要因も「秘匿化」要因も、ともに存在していた事例である。「顕在化」要因の方では、核威嚇を受けたわけではなかったものの、1962年に国境紛争で敗北を被った相手である中国が核実験に成功し、それに対抗する必要性が主張された<sup>45</sup>。また、上記の通り、インドの核開発には国家の威信の観点からの動機もあったが、それを満たすためには、核爆発能力を獲得するに至ったことを対外的にアピールすることが求められた。

<sup>34</sup> 代表的なものは次のとおり。George Perkovich, *India's Nuclear Bomb: The Impact on Global Proliferation*, Updated Edition with a New Afterword (Berkeley: California, University of California Press, 1999), Raj Chengappa, *Weapons of Peace: The Secret Story of India's Quest To Be a Nuclear Power* (New Delhi: Harper Collins Publishes India, 2000).

<sup>35</sup> Perkovich, *op.cit.*, pp.82-85.

<sup>36</sup> *Ibid.*, pp.170-189.

<sup>37</sup> *Ibid.*, pp.415-424.

<sup>38</sup> *Ibid.*, pp. 66-85.

<sup>39</sup> *Ibid.*, pp.294-297.

<sup>40</sup> *Ibid.*, p.448.

<sup>41</sup> Sagan, *op.cit.*, pp.65-69, Perkovich, *op.cit.*, p.447.

<sup>42</sup> 岩田修一郎『核拡散の論理 主権と国益をめぐる国家の攻防』（勁草書房、2010年）30頁。

<sup>43</sup> パーコヴィッチは、こうした傾向について「ガンディー、ネルー的な非暴力の遺産」との表現を用いて説明している。Perkovich, *op.cit.*, pp. 14, 74-76, 82, 448-449.

<sup>44</sup> Perkovich, *op.cit.*, pp.83-85. 平和目的であることを前提になされているカナダ、米国との原子力協力の継続が難しくなることも懸念された。

<sup>45</sup> *Ibid.*, pp.42-47, 66-83.

一方、「秘匿化」要因の方を見ると、前記の通り、インドの政治家の中には、マハトマ・ガンディーの考えを受け継いで平和、非暴力への意識が高く、核の軍事利用を避けるべきとの道徳的な観念が強い者が多かったが、当時の首相のシャストリは、特に、そうした倫理の観点から、核兵器に反対する考えが強かったとされる<sup>46</sup>。さらに、インドの核・原子力開発はカナダ、米国の協力によってなされていたので、「軍事的核爆発」を進めることは、両国との関係を困難なものとするものであった<sup>47</sup>。インドが「平和的核爆発」という形式をとった背景について、パーコヴィッチは、(平和的核爆発を進めることで、当時の首相であった)「シャストリ自身の道徳上の原則を否定せずに済んだ。核爆弾を製造する計画を急に進めることによる経済的な大損害を避けられた。米国とカナダとの原子力協力の中断を招かずに済んだ」<sup>48</sup>と指摘しているが、インドが「平和的核爆発」という形式を用いて「顕在化」と「秘匿化」との中間的形態をとったことは、「顕在化」要因と「秘匿化」要因との相克の結果と云ってよいであろう。

インドは、1998年に二度目の核実験を行い、核爆発能力を軍事的に用いることを明確化して「顕在化」に転じた。これは、パキスタンの核・ミサイル開発の進展により「脅威対応」要因が以前よりも高まったとの背景事情に加え<sup>49</sup>、1998年2月から3月にかけての総選挙で、「核政策の見直し」を選挙綱領に掲げるインド人民党が勝利し、同年3月にバジパイ政権が誕生したことにより、従来の規範的な制約から離れて<sup>50</sup>、安全保障面でより強い姿勢を示すこと<sup>51</sup>や核保有国として国際的な地位を確立すること<sup>52</sup>を重視する方向への変化が生じたものと考えられる。

#### 4 南アフリカ

南アフリカは、ピーター・リーバーマンなどの研究が示すように、1974年に核開発を決定し、1979年に最初の核爆発装置を完成したが、1989年に核廃棄を決定し、1993年に過去の核保有と核廃棄の終了を発表した<sup>53</sup>。この間、同国は、核兵器の保有を公言も確認もしなかったため、核爆発能力の獲得を「秘匿化」し、それを維持したまま核放棄に至った事例である。

南アフリカの核開発の推進要因としては、地域情勢の悪化(1974年のポルトガルでの政変によって、アンゴラ、モザンビークなどの植民地独立を認める動きとなり、南部アフリカ地域における白人支配への脅威が増した)が指摘される<sup>54</sup>。南アフリカは、核威嚇を受けたり、戦略的相手国との間で通常兵器において劣勢に立たされていたといった状況ではなかったが、国際社会での孤立の深まりもあり、安全保障を確保するための手段として核開発を進

<sup>46</sup> *Ibid.*, p.82.

<sup>47</sup> *Ibid.*, pp.83-84.

<sup>48</sup> *Ibid.*, pp.83-85.

<sup>49</sup> Wahenguru Pal Singh Sindhu, "India's Nuclear Use Doctrine," in Lavoy, Sagan and Wirtz, *op.cit.*, pp.130, 137-138, Perkovich, *op.cit.*, pp.409-411.

<sup>50</sup> Perkovich, *op.cit.*, pp.448-449.

<sup>51</sup> *Ibid.*, pp.405-407.

<sup>52</sup> *Ibid.*, pp.438-443. パーコヴィッチは、「国際的立場と自律性への希求」を1998年の核実験の実施の背景として指摘している。

<sup>53</sup> 代表的なものは次のとおり。Peter Liberman, "The Rise and Fall of the South African Bomb", *International Security*, Vol.26, No. 2 (Fall 2001), Michell Reiss, *Bridled Ambition: Why Countries Constrain Their Nuclear Capabilities* (Washington D.C.: The Woodrow Wilson Center Press, 1995), pp.7-43, Helen E. Purkitt and Stephen F. Burgess, *Southern Africa's Weapons of Mass Destruction* (Bloomington, Indiana University Press, 2005).

<sup>54</sup> Liberman, *op.cit.*, pp.58-61.

めたものと考えられる<sup>55</sup>。また、軍、核科学者などの国内の核開発推進グループが政治的な影響力を持ったとの国内政治上の力学も働いていたと指摘される<sup>56</sup>。

一方、同国については、核開発の抑制要因も多くあった。南アフリカにとって国際社会との関係を規定するものとしては、アパルトヘイト政策が決定的に重要であったが、核開発も南アフリカに対する制裁の一因となっており、国際社会との関係に影響を及ぼしており<sup>57</sup>、核開発を進めることで制裁の拡大や国際社会との関係のさらなる悪化をもたらすことが懸念されていた。

核爆発能力を獲得した 1979 年の南アフリカの場合も、「顕在化」要因はいずれも成立しておらず、一方、「秘匿化」要因では、外交関係上の利害の考慮が重要であったと考えられる。

「顕在化」か「秘匿化」かの選択については、南アフリカも、上記のイスラエルの事例と同様に、迷いつつの選択を行ったことが文献からうかがわれる。1977 年、フォルスター首相によって「核抑止力」を開発するようとの指示がなされたが、当時、南アフリカ内では、何をすれば「核抑止力」を持ったことになるかについて統一した考えはなく、「秘密を保ちつつ開発する」、「内密に開示する」、「公然と開示する」の 3 つの考え方が提示された<sup>58</sup>。南アフリカは、1979 年に最初の核爆発装置を完成した後、作業部会を設置し、核戦略を検討し、①平常時には、核能力を肯定も否定もせず、②軍事的な脅威が高まれば、比較的友好関係にある西側諸国に対して、核能力を内密に伝え、好意的介入をすることを期待する「内密の開示」ないし「内密の威圧」を行い、③これが功を奏しない場合には、核実験の実施、核威嚇により「公然の開示」ないし「公然の抑止」を行うとの三段階からなる核戦力を策定した<sup>59</sup>。これは、「秘匿化」をベースとするとの意思決定であったと考えられる。

南アフリカがこのような選択を行った背景を考えると、「顕在化」要因の方では、南アフリカは、核威嚇ないし通常戦力における劣勢といった事情がないにも関わらず、白人支配体制の継続を死守する立場から国際的な孤立も相まって周辺地域における情勢の悪化を自国にとっての脅威の増大と捉えて核開発を始めた事例であり、安全保障上の脅威への対応のため、核の存在を対外的に示す必要性に迫られているという状況からはほど遠かった<sup>60</sup>。

一方、「秘匿化」要因の方では、上記の通り、核開発も南アフリカに対する制裁の一因となっており、前述の三段階からなる核戦略を策定するに当り、最大の論点は、「南アフリカが、核保有を対外的に明らかにしたり、核実験を行ったりした場合の米国、ソ連の反応であ

<sup>55</sup> 1993 年 3 月デクラーク首相が過去の核保有と核廃棄を明らかにした際、ソ連の南部アフリカ地域における拡張主義的脅威、キューバ軍のアンゴラへの派兵を挙げつつ、国際的な孤立の中で、いざという時に外部の支援に頼ることができないので、抑止が必要と考えられたと説明している (Speech by the State President, Mr. F.W. De Klerk, to a Joint Session of Parliament, 24 March 1993, A/CN.10/179, 26 April 1993.)。一方、このように地域情勢の観点から、安全保障上の脅威があったとしても、核兵器がこれらの安全保障上の脅威への対応として有効な手段であったかを疑問視する指摘もある (Lieberman, *op.cit.*, pp.61-63.)

<sup>56</sup> Lieberman, *op.cit.*, pp.63-71.

<sup>57</sup> 1977 年 11 月、安保理は決議 418 で南アフリカへの武器禁輸の措置をとったが (S/RES/418, 4 November 1977)、その前文には、「南アフリカが核兵器を製造する段階にあることを深く懸念し」との文言が含まれている。

<sup>58</sup> Lieberman, *op.cit.*, p.53.

<sup>59</sup> *Ibid.*, p.56. これは、リチャード・J・ハークネットが「核の保険」と呼び、ヴィピン・ナランが「媒介的態勢」と呼んだものであり、危機の発生時に、戦略的相手国というよりは、好意的な介入を期待できる第三国に対して、核の使用の可能性をほのめかすことによって、この第三国による介入を実現しようとするものである (Richard J. Harknett, "Nuclear Weapons and Territorial Integrity in the Post-Cold World," in K.R.Dark ed., *New Studies in Post-Cold War Security* (Aldershot: Dartmouth Publishing Company, 1996), pp.51-61, Vipin Narang, "Posturing for Peace? Pakistan's Nuclear Postures and South Asia Stability," *International Security*, Vol.34, No.3 (Winter 2009/10), pp. 41-43.) なお、「核の保険」は、軍事的に「最後の手段」として限定的な役割のみを考える場合にも使用されることがあるが、ハークネットは、上記の通り、第三国による介入を想定してこの用語を用いている。

<sup>60</sup> Lieberman, *op.cit.*, p.61

った」と指摘されているように<sup>61</sup>、核開発を表立った形で進めることは、制裁の拡大を招くとともに、国際社会との関係のさらなる悪化をもたらすものと考えられた。

「顕在化」要因がなく、「秘匿化」要因が明確に存在する南アフリカが、「秘匿化」を選んだのは当然の選択であったと考えられる。

## 5 パキスタン

パキスタンの核開発については、フェローズ・ハッサン・カーンの研究をはじめとしてさまざまな先行研究があるが<sup>62</sup>、1971年の印パ戦争の敗北の後、1972年に核開発を決断し、1980年代後半に核爆発能力を獲得したとの見方が有力である<sup>63</sup>。一方、この時、パキスタンは、核爆発能力の獲得を「顕在化」させず、「秘匿化」した。パキスタンは、その約10年後の1998年5月のインドの二度目の核実験の後、これに対抗するために、核実験を行い、核爆発能力を「顕在化」させた<sup>64</sup>。

パキスタンの核開発の推進要因としては、1971年の印パ戦争での敗北で東パキスタンを失うという国家的危機を経験したことが大きく、不倶戴天の戦略的相手国であるインドに対する通常戦力での劣勢の中で、国家の生存を図るとの安全保障上の要因が最も緊要な要因であった<sup>65</sup>。

一方、核開発の抑制要因としては、米国との関係の悪化や制裁措置を避けるという外交関係に関する要因、経済的な利害に関する要因が根強くあった<sup>66</sup>。

核爆発能力を獲得したと見られる1980年代後半のパキスタンもまた、「顕在化」要因と「秘匿化」要因の双方が存在していた事例である。「顕在化」要因についてみると、戦略的相手国のインドは核爆発能力を既に獲得しており、パキスタンは通常戦力においても大きな劣勢に置かれていた。安全保障上の観点から、核の存在を対外的に示す必要性（フェローズ・ハッサン・カーンの表現によれば「対外的に示された核能力の代替はない」<sup>67</sup>）に迫られていた。一方、「秘匿化」要因の方で言えば、核の存在を対外的に明らかにすることは、国際社会との関係の悪化、とりわけ米国との関係の悪化をもたらすことが必至であった<sup>68</sup>。パキスタンは、核を巡る状況を明らかにしない「あいまい」政策、核実験を行わない「核の抑制」政策を核爆発能力の獲得前からとってきていたが、これは、パキスタンの核開発を阻止しようとして外交上の圧力をかけてくる米国との関係が最も大きな考慮要因であった<sup>69</sup>。1982年12月、ジア・ウル・ハク大統領は訪米してレーガン大統領と会談したが、その後に「友人を困らせない」ために核開発を抑制し、ホット・テストを実施しないように指示したとされる<sup>70</sup>。ベナジール・ブットー大統領が1989年6月に訪米するに先立っても、パキスタンの指導層は、核実験を行わない「核の抑制」政策をとることを確認した<sup>71</sup>。このような米国との関係悪化への配慮は、当時、米国から多額の軍事・経済援助が行われおり、1985年には、米議会でパキスタンへの援助の条件として、大統領が議会に対しパキスタンが核兵器を

<sup>61</sup> *Ibid.*, p.56.

<sup>62</sup> 代表的なものは次のとおり。Sanima Ahmed, "Pakistan's Nuclear Weapons Program: Turning Points and Nuclear Choices," *International Security*, Vol. 23, No.4, (Spring 1999), pp.178-204, Zafir Iabal Cheema, "Pakistan's Nuclear Use Doctrine and Command and Control," in Lavoy, Sagan and Wirtz, *op.cit.*, pp.158-181, Khan, *op.cit.*, Narang, *op.cit.*, pp.38-78.

<sup>63</sup> Narang, *op.cit.*, pp. 48-49, Ahmed, *op.cit.*, p.188.

<sup>64</sup> Khan, *op.cit.*, pp.269-283.

<sup>65</sup> *Ibid.*, pp.60-63, 70-71.

<sup>66</sup> *Ibid.*, pp.63-65.

<sup>67</sup> *Ibid.*, p.261.

<sup>68</sup> Cheema, *op.cit.*, p.161. 1982年12月、ジア・ウル・ハク大統領は訪米してレーガン大統領と会談したが、その後に「友人を困らせない」ために核開発を抑制するように指示したとされる（Khan, *op.cit.*, p.214）。

<sup>69</sup> Khan, *op.cit.*, pp.214-215, 253-255.

<sup>70</sup> *Ibid.*, p.214.

<sup>71</sup> *Ibid.*, pp.253-255.

保有していないことを保証することを求めるプレスラー修正条項が成立していたことにも関連している<sup>72</sup>。

パキスタンがこうした状況の中、「秘匿化」を選択したのは、「顕在化」要因と「秘匿化」要因の相克の中で、「秘匿化」要因を重視したものであったと考えられる。

パキスタンは、1998年5月に核実験を行い「顕在化」した。これは、現象的には、インドの核実験に対抗したものであるが、その背景としては、インドが核爆発能力を軍事的に使用することを明確化したことを受けて、戦略的な均衡を回復する必要性が指摘された<sup>73</sup>。また、インドのバジパイ政権が核実験後インドを「核クラブ」の一員として認めるよう国際社会に求める中、「国際的地位」の観点からもインドと同様の立場を得ることが求められた<sup>74</sup>。このように、インドの核実験によって「脅威対応」要因と「国際的地位」要因という2つの「顕在化」要因が高まったものと考えられる。

## 終章（まとめと今後の研究課題）

本稿においては、核爆発能力の「顕在化」「潜在化」の決定要因として、「脅威対応」要因、「国際的地位」要因、「規範」要因、「外交」要因、「対抗措置回避」要因の5つを作業仮説として特定し、これに基づいて中国、イスラエル、インド、南アフリカ、パキスタンの5か国について分析を行った。分析結果をとりまとめてみると、次のことが言えよう。

これらの5つの決定要因のうち、「脅威対応」要因、「国際的地位」要因の2つが「顕在化」要因であり、「規範」要因、「外交」要因、「対抗措置回避」要因の3つが「秘匿化」要因であるが、「顕在化」要因のみが存在し、「秘匿化」要因がなければ「顕在化」が選択され（中国）、逆に、「秘匿化」要因のみが存在し、「顕在化」要因がなければ「秘匿化」が選択された（イスラエル、南アフリカ）。「顕在化」要因と「秘匿化」要因の双方が存在する場合には、相対的により強い要因の方が選択され（パキスタン）、あるいは、両者の中間的な形態が選択された（インド）。

これらの事例のうち、「顕在化」要因と「秘匿化」要因の双方が存在した結果、「秘匿化」ないし中間的な形態が選択された国（インド、パキスタン）においては、その後、「顕在化」に転じたが、その過程において、「顕在化」要因が強まったり、「秘匿化」要因が弱まったりする状況が生じていた。

これら5つの決定要因について、上記の各国の事例についての分析を通じて明らかとなったと思われる点を補足しておきたい。

第一に、「脅威対応」要因は、中国の「顕在化」の背景にあったのではないかと考えられる要因である。核の威嚇を受けていたり、通常戦力の劣勢に立たされている中、攻撃を受ける危険に迫られていたりする場合には、それに対応することが「顕在化」要因となる。こうした考えに基づき、「顕在化」をさせるのは、抑止の確立を目指す道と言ってよい。核開発を行う国の多くは、安全保障上の脅威を感じて核開発に着手するが、一部の国にとっては、核は「最後の手段」であり、すべての国がこうした抑止の確立を目指して来たわけではない（例えば、イスラエル、南アフリカ）。

第二に、「国際的地位」要因は、中国の「顕在化」、インドの「平和的核爆発」との中間的形態の採用の背景にあったと考えられる要因である。これらの2か国の場合、もともとの核開発の推進要因として「国家の威信」が重要な要素として存在していた事例であり、「秘匿化」するのでは国家の威信を示すことにならないため、重要な「顕在化」要因となる。インドの1998年の「顕在化」には、核保有国としての地位を確立すべしとの考え方から、この要因の高まりが見られ、パキスタンの1998年の「顕在化」は、インドに対抗するとの動機からこの要因が高まったとも考えられる。

<sup>72</sup> *Ibid.*, p.226.

<sup>73</sup> *Ibid.*, p.273, Ahmed, *op.cit.*, p.190.

<sup>74</sup> Ahmed, *op.cit.*, p.191.

第三に、「規範」要因は、国際的な規範の縛りないし国内の倫理観に由来するものであり、インドが「平和的核爆発」との中間的形態を採用した理由の一端は、この後者の国内の倫理観に由来するものであった。前者の国際的な規範の縛りは、NPT（1968年成立、1970年発効）、CTBT（1996年成立、未発効）によって高まり、全世界的なトレンドに影響を与えたものと考えられるが、本稿の分析の対象国は、こうした国際的な規範の縛りが自国に課されるのを回避しようとする傾向が強く、これらの国が「顕在化」か「秘匿化」かを判断するに際し顕著な影響を与えたかどうかは特定しえなかった。

第四に、「外交」要因は、国際社会の主要国との関係に着目しようとするものであり、特に、米国との関係が重要であった。イスラエル、パキスタンの「秘匿化」の事例で見られたように、対外関係において、米国との関係が重要であり、核の存在を対外的に明らかにすることが米国との関係に大きなマイナスをもたらす場合には、強い「秘匿化」要因となった。

第五に、「対抗措置回避」要因は、自らが核保有を明確化することによって、戦略的相手国に対抗措置を促すことにならないかの問題であり、核開発を進める口実を与えたり、自国を攻撃する理由を与えたりすることもそれに含まれる。イスラエルの「秘匿化」の背景には、この要因があったと思われる。また、概して、中東、南アジアなど軍事的な緊張状態が強い場合には（イスラエル、インド、パキスタン）、核保有を明らかにすることは、安全保障上の脅威への対応となるという考慮（「脅威対応」要因）よりも、自らの手の内を明かし、戦略的相手国に対抗措置を促すこととなってしまふとの考慮（「対抗措置」要因）の方が優先されたのではないかと考えられる。

このように、核開発国の「顕在化」か「秘匿化」かの選択については、本稿において作業仮説として用いた「5つの決定要因」の考え方がかなりの説明力を持つと考えられる。「顕在化」「秘匿化」における各国の多様性、一部の国で見られた「秘匿化」（ないし中間的形態）から「顕在化」への転換についても、5つの決定要因のあり方が異なっていることやそれらにおける変化で説明可能と言える。その意味で、この5つの決定要因の考え方は、本稿が狙いとした核開発国の行動原理を知るといふ主題にひとつの参考となる見方を提供したのではないかと考えられる。

以上を踏まえ、政策的な方向性について付言すると、「顕在化」「秘匿化」の問題の観点からも、地域の緊張を緩和すること（「脅威対応」要因）、国際ルールに反して核を持つことが国家の威信を高めるのではなく、むしろその反対に国際社会から白眼視される「ならず者」国家となるとの理解を広げること（「国際的地位」要因）、核開発の外交上のコストを高めること（「外交」要因）が重要であることが改めて確認される。

本稿においては分析の対象とはしなかったものの、「顕在化」「秘匿化」の問題をめぐるのは、①「秘匿化」をする場合の抑止との関係（「秘匿化」を選択する場合、抑止を効かせる前提である情報の共有がない状況となるので、「秘匿化」と「抑止」との矛盾の問題に直面するため、これにどう対応するか）。②「秘匿化」したとしても、当該国の公式の認知なく、核の存在が関係国に事実上知られる「公知化」のプロセスが進むと考えられるところ、こうした「公知化」のプロセスがその後の「顕在化」「秘匿化」の政策判断とどのような相互関係になるか、③「顕在化」「秘匿化」の判断において、核の兵器化、運搬手段の開発のプロセスがどのように関連するのかといった論点があり、今後の研究課題である。

（本稿は、筆者の個人的見解を示すものであり、筆者の属する組織の見解を示すものではない。）



書 評 1

福井 康人 著  
『軍縮国際法の強化』  
(信山社、2015年)

明治大学法学部 兼任講師  
小倉 康久

著者は、外務省において安全保障政策室、軍備管理軍縮課、国際安全・治安対策協力室、軍縮会議日本政府代表部等に勤務した後、2015年4月からは広島市立大学平和研究所で准教授を務めている。

本書の目的は「序論」で述べられているように「今日の軍縮国際法を捉えた上で、その具体的かつ現実的な強化の方途を探ること」である。本書は3部から構成されており、第1部「軍縮条約の交渉枠組み」では、ジュネーブ軍縮会議（CD）や対人地雷禁止条約を採択したオタワ・プロセスなどの軍縮条約の交渉の枠組みや意思決定の方法について検討する。第2部「軍縮条約の多様性」では、交渉の結果として作成された大量破壊兵器関連条約、通常兵器関連条約、国際原子力機関（IAEA）保障措置協定、さらに法的拘束力を有する国連安全保障理事会決議などを検討する。なお、本書では多数国間条約のみが検討の対象とされており、米露間の戦略兵器削減条約のような2国間条約は検討の対象とされていない。第3部「軍縮関連規範の多様性」では、軍縮条約の遵守強化メカニズムとして軍縮条約とウィーン条約法条約の関係、軍縮分野におけるソフト・ロー、国際司法裁判所（ICJ）判例の役割について検討する。また、マーシャル諸島のICJへの提訴についても言及している。最後に「むすびにかえて」で、軍縮国際法の強化の具体的措置として、①表決により条約採択が可能な手続規則の活用、②ソフト・ローの更なる活用、③軍縮条約の解釈による実効性の確保、④対世的義務のような普遍性を志向する概念の活用、⑤将来の条約作成ロードマップに合意したうえで条約交渉を段階的に進めていくことの5項目を挙げた。

本書で最も興味深いのは、第3部・第8章「軍縮分野におけるソフト・ロー」である。国連総会や軍縮に関する国際会議などにおいては、決議や文書が数多く採択されており、これらの法的性格や意義は軍縮国際法の強化に大きな影響を与え得る。また、軍縮に関する分野は国家の安全保障と密接に関係することなどから、条約の作成には時間を要する。したがって、作成あるいは合意が比較的容易なソフト・ローを活用することは、迅速かつ現実的な軍縮アプローチとして有効であると思われるからである。本書では、ソフト・ロー一般に関する学説を整理したうえで、核実験禁止条約機関（CTBTO）準備委員会の設立文書や生物兵器禁止条約（BWC）運用検討会議で採択された最終文書など軍縮分野におけるソフト・ローの具体例を検討する。著者は、「ソフト・ローは法的拘束力の有無に拘らず、規範性の観点から一定程度の拘束力を有するものとして関係国の行動に事実上影響を与え得る存在となっており、CDの停滞状況が長年に亘っていることも相俟って、軍縮分野のソフト・ローの更なる活用可能性は大きいものと思われる」と述べ、その規範性および有効性を肯定している。ソフト・ローに該当するものは、非常に広範である一方、迅速な対応が可能であることから、軍縮分野におけるソフト・ローを包括的に捉えようとする試みは、軍縮国際法の強化に大きく貢献するものと思われる。

本書の最大の特徴は、研究のアプローチ方法にある。そこには、著者の実務家としての経験や問題意識が大きく反映されていると思われる。どちらかといえば、これまでの軍縮国際法の研究は、条約義務の内容を対象とするものが多かった。条約の起草過程についての研究も行われてきたが、それは条文の内容の不明確な点を明らかにすることを目的に行われてきた。これに対して、本書は条約交渉の枠組み、特に成果が思わしくないCDをも検討の対象

とすることにより、軍縮条約作成のための適切な枠組みや意思決定の方法の提示を試みている。また、軍縮条約の履行確保の手段を、条約に規定されている実施機関に求めるのではなく、条約の外部に求め、ウィーン条約法条約、ソフト・ロー、ICJなどを活用することを模索している。このようなアプローチ方法は、条約を作成することが容易ではない軍縮国際法の「具体的かつ現実的な強化の方途」ということができ、研究者のみならず、核兵器廃絶や特定の兵器の規制を求めるNGOや平和運動家にとって有益な示唆を与えてくれるものと思う。

ただし、本書では軍縮国際法を強化するための一般理論を提示しようと試みているが、大量破壊兵器とりわけ核兵器と通常兵器では背景となる国際政治状況が大きく異なることなどから、同様の理論が適用できるかどうかについては、さらなる研究が求められるのではないだろうか。

書 評 2

秋山 信将 編  
『NPT 核のグローバル・ガバナンス』  
(岩波書店、2015 年)

日本軍縮学会理事 編集委員長  
菊地 昌廣

本書は、2015 年の核兵器不拡散条約 (NPT) 再検討会議に先立つ 2015 年 4 月に、再検討会議に向けて過去および現時点の NPT を巡る課題や議論を総括することを目的として、関連する事項を 7 章構成で編纂した書物として出版された。議論は、NPT の成り立ち、NPT の 3 本の柱である核軍縮、核不拡散、原子力の平和利用、1995 年の無期限延長時に決議された中東問題、市民社会の核兵器禁止条約に向けての活動、および、市民社会への核軍縮・核不拡散教育を中心に行われている。

執筆者に NPT 関連の研究を継続的に従事している 3 名の研究者 (秋山信将、戸崎洋史、土岐雅子)、NPT 関連の国際交渉に携わっている 2 名の外交官 (西田充、樋川和子)、および 1 名の NPT 関連の市民活動家 (川崎哲) の 6 名を迎え、NPT が直面する課題について、歴史的な議論の変遷に分析を加えながら論じた、広範な視野に立ってまとめた書物である。この書により、NPT の運用に関し、再検討プロセスの中で国際社会のグローバル・ガバナンスの実像を広範かつ正確に理解することができる。

第 1 章「核兵器不拡散条約 (NPT) の成り立ち (秋山氏執筆)」では、NPT の成り立ちを広範に論じている。この章では、交渉の経緯など歴史的な解説だけでなく、NPT が本質的に持つ機能や課題についての議論の変遷を総括し、現時点まで継続されている様々な論点を明らかにしている。

第 2 章「再検討プロセスにおけるグループ・ポリティックス (西田氏執筆)」では、強化された再検討プロセスの中で、NPT が内包する課題や運用時点での交渉事項に対する NPT に参加する各国グループの戦略を分析し、過去の再検討会議における各グループの議論の方向性 (ポリティックスの行方) を明示している。

第 3 章「核軍縮の現状と課題 (戸崎氏執筆)」では核軍縮に関して、冷戦終了後の核兵器国間の軍縮の進展を俯瞰しつつ、NPT 無期限延長の大きな条件となった核兵器国の再検討会議や準備委員会における各国の核軍縮戦略と対応について時系列に分析を加えている。

第 4 章「核不拡散と平和利用 (樋川氏執筆)」では、核不拡散と平和利用に関して再検討プロセスの中でどのような議論が進展してきたか歴史的な経緯を含めて議論している。特にイラン問題において注目された非核兵器国の「核不拡散の義務」と「平和利用に対する奪いえない権利」のバランス論や、非国家主体への対応として最近注目されている核セキュリティの問題、平和利用を制度面から保障しようとする核燃料の国際管理問題にも触れ、平和利用に関する再検討プロセスに影響を及ぼす事項についても論じている。

第 5 章「中東の核兵器拡散問題と対応 (戸崎氏執筆)」では、1995 年の無期限延長合意時の重要な決議内容である中東問題について、再検討プロセスにおける議論の進展と動向について分析し、中東 WMD 地帯成立に向けての課題と要件を議論している。

第 6 章「『核の非人道性』をめぐる新たなダイナミズム (川崎氏執筆)」では、近年国際的な核軍縮論議の潮流となってきている核兵器の非人道性について論じられている。核の非人道性と違法性を巡る歴史的な議論をはじめとして、核兵器を国際法で禁止しようとする核兵器禁止条約成立に至るプロセス構想まで、NPT の理念との比較において論じている。

最後の第7章「市民社会とNPT（土岐氏執筆）」では、市民社会とNPTとのかかわりについて再検討プロセスへの市民グループの影響を中心に論じている。加えて、核軍縮・核不拡散分野に関する市民社会への啓蒙活動としての教育の重要性にも触れ、市民社会、国家、国際機関の連携の重要性も論じている。

上記のように、特筆されるべき本書の特徴は、NPTに関する歴史的な背景とその構成や機能についての研究者による学説としての解説だけでなく、NPTを効果的に運用するための加盟国による再検討プロセスで、実際に交渉に当たった外交官ならではの経験に基づく分析や、市民社会の活動家によるNPTを超えた次元での人道的視野に立った核軍縮進展への期待や、教育現場にいる企画者の市民社会を覚醒するための核軍縮・核不拡散教育まで、NPTを巡る幅の広い分野を捉え、それぞれの執筆者が深い分析と洞察を加えるとともに、今後に向けての政策を提言している点である。分析の広さと深さと示唆に富んだ書物であるといえよう。

研究者が執筆した章は、NPTを巡る学術的な分析がふんだんになされ、NPTをテーマとして研究する学徒にとっては、一級の教科書となる。また、外交官が執筆した章では、周辺からでは議論の表面しか知りえない再検討プロセスにおける各国グループの対応について、それぞれのグループ単位の戦略の分析だけでなく、グループ間の議論や交渉におけるポリテイクスなど国際政治のダイナミズムを知ることができ、NPTの研究者にとっても整理された非常に重要かつ有用な参考資料となる。また、市民活動家が執筆した章では、市民社会の核兵器廃絶に向けての希求やそれに向けての積極的な活動や提言の現状等市民社会の大きな役割について詳細に学ぶことができる。

本書は、そのあとがきに編者である秋山氏が、「本書は、NPTについて、国際社会がその条約の提示する価値の実現のためにどのような議論をしてきたのか、どのような政治が展開されてきたのかを、より多くの人たちに知ってもらうことを目的として執筆されたものである」と記しているとおりに、NPTを巡る議論に参加する各界、各層の読者諸氏に、広くかつ深い範囲の正確な情報を提供できる超一級の書物である。

## 編集後記

『軍縮研究』（電子版）第6号をお届けします。今回は、日本軍縮学会新会長の一橋大学教授秋山信将先生から巻頭言をいただきました。また、2015年は、NPT運用検討会議の年であるとともに被爆年の年に当たり、核なき世界に向けての多くの活動や議論が数多く展開されています。今回この期に、長崎大学核兵器廃絶研究センター長の鈴木達治郎教授からのお勧めもあって、特集として「被爆70年」をキーワードとして企画し、国内の研究者、海外の有識者、被爆地の両市長からの寄稿や報告をいただきました。多くの方々に執筆をお願いしたために、編集作業に多くの時間を要し、お届けするのが遅延したことをお詫び申し上げます。

研究ノートとして、広島大学大学院総合科学研究科教授の市川浩氏と、ウィーン国際機関代表部大使の北野充氏からそれぞれ1950年代の旧ソヴィエト連邦と中国との核技術移転に関する論文と、核爆発能力の顕在化と秘匿化に関する論文を投稿いただきました。両論文ともに査読を経て掲載されています。

また最後に核軍縮問題に関する2つの著書について書評いただきました。多くの軍縮関連の著書が出版されており、今後書評に取り上げるべき出版物のご紹介をいただきたく思います。

今回は、多くの方々に原稿をご依頼し快くご執筆いただきましたこと、編集委員長として深謝申し上げたいと存じます。

(2015年11月20日 記)  
編集委員長：菊地 昌廣

---

### 日本軍縮学会 連絡先

日本軍縮学会事務局：

〒186-8601 東京都国立市中 2-1 一橋大学大学院法学研究科 秋山研究室

E-mail: [disarmament@disarmament.jp](mailto:disarmament@disarmament.jp) Fax: 03-3503-7559 (日本国際問題研究所気付)

HP: <http://www.disarmament.jp/>

銀行口座：りそな銀行田辺支店 普通口座 1257235 日本軍縮学会

年会費：3000円（学生1000円）です。まだの方は早速お振込みを。

会員情報の修正・変更：勤務先、住所、メールアドレス等、登録情報の修正や変更がありましたら、[disarmament@disarmament.jp](mailto:disarmament@disarmament.jp) までご連絡下さい。