

第 6 章 旧ソ連諸国の非核化支援

第 1 節 概要

米ソ両国は、1991 年 7 月に START I（第 1 次戦略兵器削減条約）に署名し、大量の核兵器を廃棄することとした。同年 12 月にソ連が崩壊した時点で、15 共和国のうちロシア、ウクライナ、カザフスタン、ベラルーシに戦略核兵器が配備されていた。92 年 5 月には、核不拡散のための措置として、ロシア以外の 3 か国の核兵器はロシアに移送されることが決まった。

しかし、これらの国々の政治・経済・社会的混乱により、核兵器廃棄や核不拡散上の措置が着実に実施されないのではないかとこの危惧がもたれた。このような事態を放置することは、核兵器の拡散、事故等の危険を招きかねず、国際安全保障にとっても深刻な懸念材料であった。

こうした状況を踏まえて、わが国は、米国、英国、ドイツ、フランス、イタリア等の諸国とともに、旧ソ連諸国の核兵器の安全な廃棄や関係する環境問題の解決等の支援を行うこととした。具体的な支援として、旧ソ連 4 か国（ロシア、ウクライナ、カザフスタン、ベラルーシ）との間で非核化支援のための協定を結び、93 年 4 月、総額 1 億ドルの協力を実施することを決定し、各国に対し支援を開始した。

99 年のケルン・サミットにおいて、わが国は、旧ソ連 4 か国への更なる協力促進のため、総額約 2 億ドル相当（一部は既に拠出済みの資金から手当）のプロジェクトに対する協力を表明し、以下のとおり具体的な支援を行っている。

第 2 節 対ロシア

1. 液体放射性廃棄物施設「すずらん」の建設

93 年、ロシアによる日本海での放射性廃棄物の海洋投棄が大きな問題となった。これを受けて、ロシアの海洋投棄を防止するため、液体放射性廃棄物処理施設（「すずらん」）を建設することとした。

この処理施設は、自走能力のないはしけの上に設置され、極東に貯



我が国の支援により建設したロシアの液体放射性廃棄物施設「すずらん」

蔵されている液体放射性廃棄物に加えて、今後、極東において実施される原子力潜水艦の解体によって生じる液体放射性廃棄物が将来にわたって海洋投棄されることのないよう、年間 7 千立方メートルの液体放射性廃棄物を処理できる能力を備えている。これは、完成後、ウラジオストク付近の街、ポリショイ・カーメニに係留されており、2000 年 4 月にロシア政府への引き渡しが行われた。

2. 緊急事態対処機材の供与

核弾頭を解体場から貯蔵施設に移送する際、事故等が発生するという万一の事態に対処するため、これに必要な機材の供与を計画している。

ロシア側より、放射能漏れ自動監視システム、放射線分析装置（スペクトロメーター）等といった機材の供与が希望されている。

現在、この計画を実施するための細目の取決めに関し、ロシア側と協議を行っている。

3．退役原子力潜水艦解体

極東地域における数十隻のロシア太平洋艦隊の退役原子力潜水艦の安全な解体及び廃棄は、核不拡散・核軍縮の観点のみならず、日本海の環境保護の観点からも国際的に重要かつ緊急の課題となっている。

わが国はこの問題への協力について、米国とも協力・調整しつつ、ロ



ロシアの原子力潜水艦

シア連邦政府との間で「軍縮と環境保護のための日露共同作業」を発出し（99年5月）、ウラジオストク近郊において、以下のプロジェクトの実施可能性に関する調査を行った。

- (1) (a) 退役原子力潜水艦から生じる使用済核燃料の搬出などを行う機材、使用済核燃料輸送用コンテナを一時的に貯蔵するための施設を整備するプロジェクト。
(b) 上記(a)の作業により原子力潜水艦から取り出された使用済核燃料を安全に輸送するため、老朽化した鉄道線（ポリショイ・カーメニ～スモリヤニノヴォ間（ウラジオストク近郊）の27km）を改修するプロジェクト。
- (2) ズヴェズダ造船所（ウラジオストク近郊に所在）内に係留されているヴィクター 級多目的原子力潜水艦1隻を解体するプロジェクト。
- (3) 従来、液体放射性廃棄物の輸送、貯蔵に使用されていたロシア海軍の工作船「ピネガ」を、使用済核燃料輸送（カムチャッカ地方～沿海地方間）用船舶に改造するプロジェクト。

調査の結果を踏まえ、現在、上記(1)(b) 鉄道改修プロジェクト、(2) ヴィクター級原子力潜水艦1隻の解体プロジェクトについて、実施を前提にロシア側と協議を行っている。

4. ロシアの余剰兵器プルトニウムの管理・処分

米国とロシアとの間の核軍縮が進展した結果、解体された核兵器から大量のプルトニウムが生じてきており、これら核物質の軍事再転用、外国等への拡散を防ぐことは、テロ対策の観点からも緊急の課題となっている。

当事国である米国とロシアは、この問題の解決を目指し取り組んできた。しかし、特に経済的困難を抱えるロシアにおいては、他の主要国の協力が必須となっており、G8 サミットの主要案件として協力の実施が検討されてきている。2001年7月のジェノバ・サミットにおいては、ロシ

アにおける余剰兵器プルトニウムの大規模処分プログラムを支援するために、今後、支援要請の対象を G8 諸国以外にも広げた上で、具体的な協力の枠組みと支援計画の作成に関する交渉を継続することが合意された。

わが国は、この問題に関し、これまで G8 の間における協議に積極的に参加してきており、余剰兵器プルトニウムが軍事目的に再転用されないこと（不可逆性）、極力短期間で処分されるべきこと（効率性）、これらが目に見える形で行われること（透明性）等が重要であるとの考えを主張している。

なお、わが国による具体的な貢献の第一歩は、余剰兵器プルトニウムをウラン混合酸化物燃料（MOX 燃料）に加工し、ロシアの高速炉（BN-600）でこれを燃焼させるための研究協力を行うことである。現在この研究協力は、日露両国の関係機関の間で進展している。

第3節 対ウクライナ

1. 核物質計量管理国家制度（SSAC: State System for Nuclear Material Accountancy and Control）の確立支援

SSAC とは、どのような核物質がどれだけあり、一定期間に新たにどれだけ搬入・搬出され、そして現在、どのような核物質がどれだけ残っているかを正確に計量管理するとともに、この流出を防ぐために、封じ込め・監視を行うための制度である。また、IAEA が保障措置を適用するための前提として整備する必要があるものである。

ウクライナは、旧ソ連から分離独立後、非核兵器国として NPT に加盟したことに伴い、IAEA による保障措置を受諾する義務が生じた。しかし、そのために必要な SSAC を自ら確立することが困難であったため、わが国は、IAEA とも調整しつつ必要な支援を行った。具体的には、ハリコフ研究所に対する計量管理及び核物質防護システム等を供与し、環境保護原子力省及びキエフ研究所に対する計量管理システム等を供与してきた。

2. 核兵器廃棄要員のための医療機器供与

核兵器廃棄の過程で発生する放射能汚染や有毒なミサイル燃料の漏出等による被害を受けた軍の要員の検査・治療のために、95年6月、医療機器・医薬品を供与し、97年8月、各種分析機材用試薬の追加供与を実施した。また、国防省の要請を受け、軍病院に対する医療機器の追加供与を98年8月に完了するとともに、2000年3月に試薬等を供与した。これらの機材は、チェルノブイリ原発事故の被災者に対しても活用されている（検査人数の34%を占める）。

また、2001年6月に医療器材を追加的に供与した。

第4節 対カザフスタン

1. 核物質計量管理国家制度（SSAC）の確立支援

非核兵器国としての義務であるIAEA保障措置を受諾するのに必要なSSACを確立するため、アクタウの高速増殖炉（BN-350）に対するフローモニター機器、核物質防護システム及び計量管理システムの供与、原子力庁及び原子力エネルギー研究所に対する核物質防護システムの供与を実施してきた。

2. セミパラチンスク核実験場周辺地域の放射能汚染対策

- (1) セミパラチンスクには、旧ソ連時代に核実験場が置かれており、その周辺地域には、今も約20万人とも言われる被曝者が存在している。カザフスタン保健委員会からの要請に基づき、これらの被曝者救済の観点から、長崎大学医学部の全面的な協力を得て行われた。1999年8月、わが国は、セミパラチンスク医科大学及びセミパラチンスク放射線医学環境研究所に対し、遠隔医療診断システム、各種研究機材等を供与するとともに、2001年4月、同機材の機能向上を行った。
- (2) また、カザフスタン保健省からの要請に基づき、アルマティにおいて被曝者治療にあたっている大祖国戦争障害者病院に対して医療機材及び医薬品の供与を実施している。



カザフスタン共和国国立核センターでの人体残存放射線量測定機器供与式典(1997年2月)

- (3) セミパラチンスク地域の汚染地域調査を行っている国立核センターに対して、サンプリングした歯の放射線量を測定する機器を供与した。

第5節 対ベラルーシ

1. 核物質計量管理国家制度（SSAC）の確立支援

非核兵器国としての義務である IAEA 保障措置を受諾するのに必要な SSAC を確立するため、首都ミンスク近郊のソスヌイ研究所等に対して計量管理システム及び核物質防護システム等を供与してきた。

2. 地域核物質管理教育センター支援

ソスヌイ研究所を基地とする核物質の計量管理及び防護に関する地域核物質管理教育センター創設のための機材供与を実施している。

3. 旧軍人の職業訓練センターに対する機材供与

戦略核ミサイル軍の解体に伴い職を失った旧核兵器関連軍人の民間への転出を促進することを目的として、リーダー市（旧ソ連のかつてのミサイル基地）に開設される「職業再訓練センター」に対し、コンピュータ等の関連機材の供与を 99 年 2 月に完了した。

第 6 節 国際科学技術センター（ISTC）

ISTC（International Science and Technology Center）は、旧ソ連下で大量破壊兵器の研究に従事していた科学者・研究者の国外流出を防止するために、これらの科学者・研究者が平和目的の研究プロジェクトに従事する機会を提供し、軍民転換を促進することを目的とする国際機関である。わが国は 92 年、米国、欧州連合（EU）、ロシアとともに「国際科学技術センター（ISTC）を設立する協定」に署名し、94 年 3 月、ISTC がモスクワに本部を置き活動を初めて以来、積極的な支援を行っている。

ISTC は、科学技術面での協力を通じて旧ソ連諸国に対し多国間で、非核化・不拡散の目的を追求し、成功している枠組みであり、現在では、わが国をはじめ、米国、EU、ロシア、韓国、ノルウェー、ベラルーシ、カザフスタン、アルメニア、グルジア、キルギスが参加している。これまで 1400 件を超えるプロジェクトに対し、3.88 億ドルの支援が決定され、延べ 36000 人以上の旧ソ連諸国の科学者・技術者が対象となってきた（2001 年 10 月現在）。わが国もこれまで約 5200 万ドルのプロジェクト支援を行っている。