

第9章 旧ソ連地域における大量破壊兵器拡散の脅威

秋山 信将

1. はじめに

冷戦終結にともない、米ソの戦略核戦力を軸にした相互確証破壊に基づく二極構造は崩壊し、大量破壊兵器による世界大戦の危機は縮小した。しかし、この米ソ（米ロ）の戦略的枠組みの変容による核戦力の縮小プロセスは、冷戦後の世界に別の形の脅威を生み出した。戦略の変化によって不要になった核戦力やその他の大量破壊兵器と関連のインフラの管理・削減、あるいは平和利用への転換が適切になされなければ、ここから派生する問題によって深刻な脅威がもたらされる可能性が生まれたのである。たとえば、余剰兵器から取り外された核分裂性物質や余剰の化学剤などが紛失、盗難などに遭い、それらがテロリストや大量破壊兵器の開発や保有を目論む国家（「ならずもの国家」など）の手に渡る可能性、また兵器やその運搬手段の開発に欠かせない機密性の高い知識や技術（あるいは技術者や科学者）、資器材の流出など、旧ソ連諸国における大量破壊兵器に由来する拡散の脅威の可能性は非常に多岐に渡る。これらの問題を速やかに解決することは、ロシアや旧ソ連諸国が国際条約などの下での軍備管理軍縮の国際公約を果たし¹、不拡散という国際社会の安全保障への脅威を削減するだけでなく、放射性物質や化学剤による環境汚染の懸念を解消するという点、さらにロシア国内の安定を確保するという意味でも重要である。そのため、冷戦後を通じてこれらの問題に対する包括的かつ迅速な対処が、ロシアのみならず国際社会にも求められてきたのである。

ソ連解体直後の社会的、経済的混乱の中でロシアや旧ソ連諸国には、それらの国々に残された大量破壊兵器の処理を進めるだけの財政的、能力的余裕がなく、また政治的な意思にも欠けていたため、その解決を自らの力で行うことは不可能であった。大規模かつ多様な拡散懸念に当事者の問題対処能力の欠如という問題構造の中で、旧ソ連諸国の大量破壊兵器処理問題は当該諸国のみならず国際社会の安全に対する重大な危機として認識され、米国のナン・ルーガー法に基づく対ロ協力（のちに協調的脅威削減（CTR）プログラムへと発展）をはじめ、欧州や日本など先進諸国による旧ソ連諸国との協力が90年代初めから実施されるようになった。また、欧州連合や欧州復興開発銀行という多国間の枠組みでも支援が実施されている。

2001年の米国同時多発テロによって大量破壊兵器とテロリズムのリンケージが国際の平

¹ ロシアが軍備管理軍縮の国際公約を果たせない場合には、国際条約の価値を低減させ、拡散懸念国による大量破壊兵器取得のインセンティブを高めることになる。

和と安全に対する脅威として従来以上にクローズアップされるようになると、ロシアにおける余剰の大量破壊兵器や物質のあり方が、テロリストやならずもの国家への拡散源として再び注目を集めるようになった。そして、この問題に対する国際社会の取り組みは2002年のカナダ・カナナスキスにおけるG8サミットでのグローバル・パートナーシップの形成というかたちで強化・促進が図られるようになったのである。

90年代初頭から実施された国際協力によって旧ソ連諸国の非核化、大量破壊兵器の削減などには一定の進捗が見られた一方、そのペースはロシア国内の制度的、政治的制約、国際社会の問題意識、技術的、制度的困難などから必ずしも順調とは言えず、逆に大量破壊兵器解体にともなう問題の解消がいかにか多様かつ困難であり、国際安全保障においていかに重要であるかが浮き彫りにもなった。

本稿は、冷戦の負の遺産であるロシアをはじめとする旧ソ連諸国の大量破壊兵器不拡散をめぐる国際政治の展開を概観し、今後国際社会がこの問題に対処していくうえで取り組むべき課題について述べることを目的とする。そのために、まず冷戦の終結に伴って発生したロシアと旧ソ連諸国の大量破壊兵器を巡る問題点を整理し、また2001年の同時多発テロ後の同問題に対する国際社会の認識を述べる。次に従来国際社会の対口協力の取り組みを評価し、これまでの実施事例から明らかになった問題点について述べる。そして最後に今後国際社会が取り組むべき課題について提言する。

2. 冷戦の遺産としての大量破壊兵器処分問題

80年代から始まった米口の戦略兵器に関する軍備管理交渉（第一次戦略兵器削減交渉：START Iなど）の成果、そして財政的問題から維持・管理が困難になった核兵器の老朽化もありロシアの戦略核、戦術核は冷戦期のピーク時に比べ大幅に削減された。1991年に米ソ両国により署名されたSTART Iでは、大陸間弾道ミサイル（ICBM）、潜水艦発射弾道ミサイル（SLBM）、および戦略爆撃機の総数を1600に削減し、戦略核弾頭配備数（運搬手段数換算）は6,000発に制限された（1994年12月に発効）。2001年12月に、両国は条約の義務の履行完了を宣言した²。また、旧ソ連時代最大で15,000から20,000発程度あったとされる戦術核弾頭

² その後、START IIは、1993年1月に更なる配備戦略核弾頭の削減を盛り込んで署名され（1997年9月に議定書署名）たが、米国議会の議定書批准拒否によって条約は発効せず、また米国の対弾道ミサイル・システム制限条約（ABM条約）からの脱退などを受けロシアが条約義務を負わないことを宣言している。START IIIは、97年にSTART IIが発効し次第交渉を開始することや交渉内容が共同声明として出されたが、その後は交渉はなされていない。

ジョージ・W・ブッシュ政権になって、新たなロシアとの戦略的関係構築が謳われ、2001年11月の米口首脳会談（クロフォード会談）でのブッシュ大統領による米国の戦略核弾頭を削減するとの宣言

の数も、2000年には3,500から4,000発にまで減少した³。これらの戦略核、戦術核の削減によって生じた余剰核弾頭は約20,000発にのぼり、それらを管理するための貯蔵施設への移送や管理の安全性の確保の必要性が生じたのである。

また、冷戦期、ソ連はロシアに加え、ウクライナ、カザフスタン、ベラルーシに戦略核兵器を配備していた。しかし、冷戦の終結とともに各国が独立を果たすと、核保有国の増加を望まない米国をはじめとする国際社会はロシア以外の各国に、非核保有国として核兵器不拡散条約（NPT）に加盟することを求め、各国から総計3,300発の戦略核弾頭をロシアに返還することになった⁴。90年代前半には、これらの核弾頭をいかに安全にロシアに移送するかが非常に重大な安全保障上の関心となったのである。

核兵器・核弾頭の廃棄に伴って生じる核物質は、プルトニウムが120から150トン、高濃縮ウランが1,000から1,350トンと見積もられている⁵。高濃縮ウランに関しては、それを扱う原子炉がロシア以外にも、ウクライナ、カザフスタン、ベラルーシ、ラトビア、ウズベキスタンに存在している。核兵器製造に利用可能なこれらの核物質の管理における盗難防止や不正持ち出しの阻止といった安全を確保する措置と核物質の処分は、潜在的核開発国や核兵器の入手を目論むテロ組織などへの核不拡散の観点からは非常に重要な課題である。

また、他の大量破壊兵器でいえば、約40,000トンと見積もられる、化学兵器に使用される化学剤の処分がある。ロシアは1993年に化学兵器禁止条約に署名したが、1997年の条約加盟から10年以内、つまり2007年までにすべての化学兵器と化学剤を廃棄することが決められている。この期限は最小限の延長が可能ではあるが、その場合でも最大5年の延長が認められるのみであり、どんなに遅くても2012年までの廃棄が義務付けられている。

そして、核戦力の縮小には核弾頭の運搬手段の廃棄も伴う。1990年には約2,500基あった

を受けて交渉を重ねた結果、2002年には米ロの間で戦略攻撃能力削減に関する条約（通称「モスクワ条約」）が署名され、1,700～2,200発に削減することに同意した。削減された弾頭に関しては、老朽化する弾頭の維持管理に苦心するロシア側は条約において廃棄の取り決めを望んだものの、結局廃棄は義務付けられず、米国は在庫として保管する計画である。

³ 戦術核弾頭数に関する公式なロシア政府の統計は公表されていないが、各国の研究機関による見積もりによる。SIPRI Yearbook 2001 (Oxford: Oxford University Press, 2001), 466など参照。

⁴ START Iの規定によれば、1991年時点で各国に存在する戦略核弾頭の数以下のとおりであった。ウクライナ1,804、カザフスタン1,410、ベラルーシ81。SIPRI Yearbook 1994 (Oxford: Oxford University Press, 1994), 288-289。

カザフスタンは1995年5月、ウクライナは1996年6月、ベラルーシは1996年11月にそれぞれの核弾頭のロシアへの移管を完了している。

⁵ “Nuclear Nonproliferation: Security of Russia’s Nuclear Material Improving; Further Enhancements Needed,” Report No. GAO-01-312 (Washington, D.C.: U.S. General Accounting Office, February 28, 2001), 1.

ICBM、SLBM、戦略爆撃機は、2001年7月の時点で約1,120基にまで削減された⁶。これらの廃棄やミサイル燃料の廃棄のための施設の建設が必要とされたのである。また、退役した戦略型原潜や攻撃型原潜の解体も大きな課題であった。退役し解体を待つ原潜は北洋艦隊、太平洋艦隊の基地に120隻以上存在する（2002年3月現在。すでに解体された原潜は70隻）。これらの原潜の多くは基地に係留・放置され、そのうちのいくつかは核燃料の抜き取りも済んでいない状態にある⁷。また、北海では、放射性廃棄物のみならず、事故を起こした動力用の原子炉がそのまま海洋投棄されるなどで周辺海域に環境汚染に対する深刻な懸念を引き起こしているという報告もある⁸。さらに、解体が済んだ原潜においても、一隻あたり2基搭載されている原子炉の解体が未着手のものも存在する。それに加え濃縮ウラン核燃料の処理や解体に伴って排出される放射性廃棄物（固形、液体双方）の処理も重要な課題である⁹。

大量破壊兵器の削減は、同時にこうした兵器の開発に従事していた科学者や技術者の失業や生活環境の悪化をもたらしたが、潜在的な拡散源としての彼らの取り扱いという問題にも対処する必要性を生じさせた。ロシアでは、1990年代半ばには約60,000人の科学者や技術者が大量破壊兵器の設計や開発、輸送に従事しており、そのうち約15,000人程度が兵器の開発において重要な専門知識を保有していたといわれる¹⁰。彼らの多くが兵器の開発に従事する軍事産業都市、いわゆる「閉鎖都市」の予算は、冷戦の終結とともに大幅に削減され、失業や生活環境の悪化に直面することになった。そのため、仕事を失った科学者や技術者が海外に職を求めたり、専門知識を売り渡すといったことにより、大量破壊兵器に関する重要知識や技術を、核開発を疑われる国や組織が取得する可能性（いわゆる「頭脳流出」）も懸念されるようになったのである。

3. 旧ソ連諸国ならびに国際社会の対応

1991年に発生したゴルバチョフ大統領（当時）に対するクーデターを契機に、米国では議

⁶ “Current Nuclear Forces of the Former Soviet Union,” *Fact Sheet*, Arms Control Association, October 2002. www.armscontrol.org/assorted/sovforces.asp.

⁷ “Decommissioned Subs Pose Risk of an Accident: Report,” *Associated Press*, March 4, 2002.

⁸ Nils Boehmer, Aleksandr Nikitin, Igor Kudrik, Thomas Nilsen, Michael H. McGovern, and Andrey Zolotkov, *Bellona Report 3: 2001 The Arctic Nuclear Challenge*, The Bellona Foundation, June, 2001, Chap. 4, and “Laid-up Submarines Environmental Risks,” http://www.bellona.no/en/international/russia/navy/northern_fleet/decommissioning/28321.html

⁹ 原潜に使用されている核燃料は、ウラン235を90%にまで濃縮したものである。

¹⁰ Henry D. Sokolski and Thomas Riisager, eds., *Beyond Nunn-Lugar: Curbing the Next Wave of Weapons Proliferation Threats from Russia* (Carlisle, Pa: Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, 2002), 118, 122.

会を中心にロシアにおける核軍備の管理体制への懸念が高まった。1991年11月には、いわゆるナン・ルーガー法として国防省の予算にロシアの大量破壊兵器の移送、貯蔵、廃棄への支援を計上することが超党派で上院にて可決され、12月にはブッシュ大統領が法案に署名した。当初、ブッシュ政権が必ずしも熱心でなかったこともあり、プログラムの執行状況は遅れがちであった。しかし、米国の安全保障政策において旧ソ連の大量破壊兵器を捉える戦略的文脈は、相互抑止体制を支える軍備管理からロシアとの協調を基にした国際的不拡散政策へと転換した。そうした流れを受けてクリントン政権は、ナン・ルーガー法を「協調的脅威削減(CTR)」プログラムとしてより包括的に安全保障政策の文脈の中で重視し、国防省だけでなくエネルギー省、国務省の予算にも対旧ソ連諸国支援が計上されるようになった¹¹。2004年度までのCTRへの予算総額は、62のプログラムにまたがって47億3,200万ドル以上にのぼる¹²。CTRは、原潜を含む戦略兵器の削減(解体)、大量破壊兵器の貯蔵、輸送の安全確保、生物、化学兵器関連施設の安全確保と解体、化学剤の処理を主要な目的としていた¹³。とりわけ、90年代前半には、ロシア以外の旧ソ連諸国からの核兵器のロシアへの移送における安全の確保、核弾頭や核物質の管理における安全性、透明性の確保に重点が置かれていた。

こうした大量破壊兵器や関連インフラの解体に伴って発生する「頭脳流出」の問題に対しては、米国国務省が中心となって国際科学技術センター(ISTC)をモスクワに設立し、大量破壊兵器関連の専門家の民生転換(再雇用)を支援したり、ロシアの科学者が国際的な科学コミュニティの基準に適合できるよう再訓練したり、といった対策を実施した¹⁴。また、同様に米国エネルギー省は、アメリカの核研究者と産業界は旧ソ連核保有諸国(ロシア、ウクライナ、カザフスタン、ベラルーシ)の核科学者との間にビジネス・パートナーシップを結ぶ試みとして、「拡散防止イニシアティブ(IPP)」を1994年に立ち上げた。現在このイニシアティブには、100社もの米国企業が技術の商業化に向けてかかわっており、2002年6月現在商業化に成功したプロジェクトで700以上の雇用を創出している¹⁵。エネルギー省はこのほ

¹¹ John Brook Wolfsthal, Cristina-Astrid Chuen, Emily Ewell Daughtry, eds., *Nuclear Status Report, No.6*, June 2001, 47-48; *Cooperative Threat Reduction Act of 1993*, Public Law 103-160, November 30, 1993, www.fas.org/nuke/control/dtr/docs/hr2401.html

¹² *Cooperative Threat Reduction Annual Report to Congress For Fiscal Year 2005* (以下FY2005 CTR Annual Report), January 2004, 10.

¹³ 各プログラムの詳細については紙幅の都合上割愛した。

¹⁴ 1992年には、米国、ロシア、欧州連合、日本がその設立に合意し、1994年には運営が公式に開始された。

¹⁵ Robert J. Einhorn and Michele A. Flourney, eds., *Protecting Against the Spread of Nuclear, Biological, and Chemical Weapons: An Action Agenda for the Global Partnership, Vol. 2: The Challenges*, (Washington, D.C.: CSIS, 2003), 15.

か、「閉鎖都市イニシアティブ」を実施していたがIPPへの統合がなされた。

欧州各国を見てみると、当然ながらそれぞれの関心によってその重点領域は異なるが、たとえば90年代前半の英国、フランス、ドイツによる対口支援は、ロシア以外の諸国の非核化という緊急課題を反映して核物質の輸送時や貯蔵におけるセキュリティの確保に重点が置かれていた。しかし次第に、プルトニウム処分や核関連施設、化学兵器貯蔵施設の保安に関心が移行していった。これは、このような施設においていったん事故が発生すればチェルノブイリの際のような欧州全体を揺るがす環境問題を引き起こす懸念が高まったためである。欧州においては、ロシアの大量破壊兵器の問題は安全保障上の拡散の懸念よりも、このような環境問題としてのインプリケーションが強かったのである。このほかノルウェーでは、原潜解体への支援を積極的に行っているが、これも退役したロシアの原潜が放射能漏れなどを起こして実際に深刻な海洋汚染を引き起こしているという事情による。また、欧州連合による支援は、軍事技術等の民生転換を中心としており、ISTCへの支出が最大の割合を占める。

日本は、1993年の東京サミットに先立って開催された「ロシア支援に関するG7合同閣僚会議」において約1億ドルの無償供与を旧ソ連諸国の核兵器廃棄事業に対し行う旨表明した。それを受けてロシア、ウクライナ、カザフスタン、ベラルーシ各国と二国間の協定を結び、核兵器廃棄協力委員会（ベラルーシのみ核不拡散協力委員会）を設立した。日本は、非核兵器国としての立場と技術や知識が活用できる、保障措置、医療、軍民転換、環境、解体プルトニウムの処分、原潜解体の分野での協力を進めてきた。

そのなかでも、最初のプロジェクトとなった低レベル放射性廃棄物処理施設は、環境問題としての側面が色濃く反映されている。1993年、ロシア太平洋艦隊による日本海への放射性廃棄物の海洋投棄がメディアにより明らかにされると、日本海の海洋汚染や漁業への被害への懸念が日本国内で急速に高まった。こうした国内世論の動向を受け、日本政府は対口非核化協力の最初のプロジェクトとして低レベル放射性廃棄物処理施設「すずらん号」の建造に取り組むこととなった。この施設は97年の完成後、ロシア側の環境規制の変更などもあって稼働が遅れたが、2001年にロシア側に引き渡された。

また、極東における攻撃型原潜の解体への支援を実施することが取り決められた。しかし、サイトへのアクセスや免責条項、免税などの措置をめぐってロシア側との交渉がまとまらずに早期実施が待たれていたが、2003年11月にはパイロット・プロジェクトとしてVictor級一隻の解体を実施するためのすべての必要な契約を完了し、12月にプロジェクトに着手した（「希望の星」プロジェクト）¹⁶。日本政府は、2002年のカナナスキス・サミットにおいて、

¹⁶ この原潜解体プロジェクトを進めるにあたっては、促進のためのインフラの整備（周辺施設の充実）

2億ドルの拠出を約束したが、そのうちの半分が原潜解体に振り向けられている。また、解体された核兵器から取り出されたプルトニウムの処分には、日口の科学技術協力の側面もあり、現在ロシア側の技術である振動充填方式(パイパック方式)のMOX燃料を製造し、BN600という高速増殖炉で燃焼させる方式についての「共同研究」が行われている。プルトニウムの処分については、米国が従来のMOX燃料を軽水炉で燃焼させるオプションをロシア側と検討し主要な処分方法として採用が有力視されているが、いまだに正式な決定には至っておらず、日本の提案する方式についても採用される可能性は残されている¹⁷。

ロシアや旧ソ連諸国自身による大量破壊兵器不拡散の取り組みとしては関連物資の輸出管理体制の強化が挙げられるが、それには国内の法・規制体系の整備、輸出許可制度の確立、国際的な輸出管理レジームへの参加といった側面がある。ロシアは、ソ連の崩壊後その地位を受け継ぎ、原子力供給グループ(NSG)の創設メンバーとして引き続きNSGに参加している。また、ミサイル技術管理レジーム(MTCR)には1995年に加盟し、COCOMの後を引き継ぐ形で設立されたワッセナー協定、またザンガー委員会にも参加している。化学兵器に関する輸出管理レジームであるオーストラリア・グループには参加していないが、化学兵器禁止条約(CWC)加盟の約束を履行すべく化学兵器の廃棄を進めている。

旧ソ連諸国では、ウクライナ、ラトビア、ベラルーシ、カザフスタンがNSGに加盟しており、ウクライナはそのほかMTCR、ワッセナー協定にも加盟している。また旧ソ連諸国は、大量破壊兵器やその運搬手段に利用できる物質や技術、サービスの輸出管理問題における協調に関する協定、いわゆるミンスク合意を結び、国内の輸出管理体制の整備促進を図ろうという意図が見られるが、この合意に関しては具体的にはほとんど実施されていない¹⁸。

法律や輸出許可制度といった国内体制という点では、ロシアは1999年に制定された輸出管

を行い、そのボトルネック解消に努めることも求められるであろう。たとえば原潜から抜き取られた使用済み核燃料の中間貯蔵施設、さらに最終処分場までの輸送を担う鉄道といった周辺インフラの整備は、今後の解体のペースアップには必要不可欠な措置である。現状は、このような燃料貯蔵の施設が不十分なために核燃料が抜き取られないまま多数の原潜が海軍基地に係留されたままの状態になっている。こうした状況は、拡散の懸念を放置し、また環境汚染の可能性も高めることにもつながる。また、液体、固形放射性廃棄物の処分施設の拡充、使用済み核燃料の最終処分場への輸送(鉄道)の能力向上も望まれる。

¹⁷ ただし、そのためにはコスト効率や処分可能なプルトニウムの量が20トン(米露間の協定に基づいて当面処分されるべき量は34トン)である点などの課題に応える必要がある。日本側は、こうした課題に応えるべく、修正案で軽水炉との併用案など34トンの処分が可能になるオプションを提示した。

¹⁸ Wolfsthal et. al., *Nuclear Status Report*, No.6, 182.

理法など、輸出管理（輸出許可）の基盤整備を進めている¹⁹。しかし、問題点もある。手続きが頻繁に変更されたり、規制をめぐる解釈が非常に難解で、モスクワの経済開発貿易省（管轄官庁）の手助けが必要になるどころか、担当部門でも当該技術が規制対象に当たるのかどうか理解するのが困難な場合もある。さらに、汚職やロビー活動によって体制が侵食されている。もう一つ、ロシアがCIS諸国と防衛協力の枠内で技術協力を行う場合は、この輸出管理体制の対象外となっているが、これが体制の抜け穴となりロシアからの技術流出が起きていることが懸念されている²⁰。

このような、制度面での整備の遅れだけでなく、ロシアの長い国境線やロシア南部に広がる中央アジア諸国のそれをどのように管理するのかという物理的な問題も存在する。また、核兵器に利用可能な放射性物質の不法な移動を探知するという行為そのものにも困難が伴う。医療用などに使用される放射性物質は放射能レベルが高く、検知が比較的容易なのに対し、核兵器に利用可能な物質、特に高濃縮ウランは放射能レベルが比較的lowレベルのために検知が難しいといわれている。そのため、国境における関税職員には放射能探知機などの利用に熟練や知識が求められるという²¹。

米国は、核物質の密輸や不正な流出を阻止するため、1992年度から2001年度までに6つの政府機関を通じて総額8,610万ドルを旧ソ連諸国や東欧諸国における輸出管理、国境管理の強化に支出している²²。

4. 2001年米国同時多発テロのインパクト

2001年にニューヨークとワシントンで同時に発生したテロ攻撃は、大量破壊兵器こそ利用されなかったものの、テロによる大量破壊の脅威を米国ならびに国際社会に対して再確認させるのに十分な衝撃をもたらした。この事件によって、テロ組織やテロ支援国家による大量破壊兵器の取得が、国際社会の平和と安全に対する重大な脅威との認識が定着したのである²³。

当然ながら、ロシアが保有する余剰の大量破壊兵器や物質、それに技術や知識に端を発す

¹⁹ このほか、ウクライナでも90年代を通じて輸出管理法体制の整備が進められた。

²⁰ Einhorn and Flourney, eds., *Vol. 2: The Challenges*, 135-136.

²¹ *Report No. GAO-01-312*, 5.

²² 同上、6。

²³ すでにテロと大量破壊兵器を結びつける認識はオウム真理教による地下鉄サリン事件などもあって1990年代から存在してはいたが、国際政治の文脈でより現実性を持った脅威として社会の幅広い層から認識されるようになったのは、米国自身が攻撃された2001年の同時多発テロ事件によるところが大きいと思われる。

る拡散の懸念は事件以降大きな高まりを見せ、さらに国際社会が一致して取り組もうという機運が高まったのである。国際社会における大量破壊兵器拡散にたいする危機意識の高まりは、2002年カナダのカナナスキスで開催されたG8サミットにおいて「大量破壊兵器及び物質の拡散に対するグローバル・パートナーシップ」という形の国際協調体制の構築に結実した。このグローバル・パートナーシップは、テロリストまたはそれを匿う者が、核、化学、放射性及び生物兵器、ミサイル、並びに関連物資、機材及び技術を取得または開発することを防止することをG8としてコミットすることを宣言するものであり、10年間にわたり、このような事業を支援するために200億ドルを上限に資金調達することを約束した²⁴。この首脳声明にもあるとおり、またこの声明が「テロリストまたはテロリストを匿う者による大量破壊兵器または物質の取得を防止するための原則」という文書と共に出されたことから伺えるように、大量破壊兵器の拡散防止はテロ対策の中心的な課題の一つとして位置づけられるようになったのである²⁵。

テロリズムと大量破壊兵器拡散問題のリンケージは、各国がロシアとの二国間で取り組んできた支援における力点にも変化をもたらした。テロリストにとって核物質を入手しようとするれば最も狙いやすいのが輸送時であり、また事故による放射能漏れなどの可能性も否定できない。そのため、ジョージ・W・ブッシュ政権は2000年度から2002年度までは一時減少傾向にあった核弾頭輸送時の安全確保への援助額を、2003年度には増額するように議会に要請している²⁶。これは、明らかに2001年の同時多発テロ後のテロリズムに対する警戒の高まりを反映しているといえよう。

潜在的核開発国やテロ組織などによる核兵器開発の懸念という点では、リビアの事例にも見られるように、より洗練された技術が必要なプルトニウムを利用した核兵器の開発よりも、比較的洗練度の低い技術で開発が可能な高濃縮ウランを利用した核兵器の開発が最近懸念されている。上述のように、核兵器解体に伴って発生した高濃縮ウランは1,000トン以上で、そのうち600トン以上がすでに核弾頭から取り外されている。この高濃縮ウランは米国において濃度を薄められ原子炉の燃料とする支援プログラムが実施されているが、さらなる貯蔵・管理の安全確保、早期処分についても関心が高まっている。

²⁴ 外務省訳「G8首脳声明大量破壊兵器及び物質の拡散に対するグローバル・パートナーシップ」(平成14年6月27日) http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/summit/kananaskis02/g8_fukakusan1.html

²⁵ 2003年のエビアン・サミットでは新たに5カ国が参加への関心を示した。

²⁶ Robert J. Einhorn and Michele A. Flourney, eds., *Protecting Against the Spread of Nuclear, Biological, and Chemical Weapons: An Action Agenda for the Global Partnership, Vol. 4: Russian Perspectives and Priorities*, (Washington, D.C.: CSIS, 2003), 33-34.

さらに、テロリストにとって核物質よりも扱いや製造が容易で、コンパクト製に富み、使用によって核によるテロと同様に社会をパニックに陥れるだけのインパクトを持つ大量破壊兵器として生物兵器にも注目が集まっている。米国は、旧ソ連諸国からの生物兵器不拡散への取り組みの強化に着手し、CTRの枠組みの中に新たに生物兵器拡散防止（BWPP）プログラムを設け、支援を行っている。

こうした米国などの拡散懸念に対しロシア側は、核兵器・核物質の貯蔵においては外部からの進入などの脅威に対する防護の信頼性は高いと考えており、また、国境から遠く離れた場所に貯蔵されている化学兵器が盗難に遭い国外に持ち出される可能性は低いと考えている。そうした可能性よりもより大きな拡散脅威として注目されているのは、いわゆる「ヒューマン・ファクター」である。失業状態にあったり、あるいは低い賃金しか得られない科学者、技術者の海外流出や、彼らによる不正な技術の提供や物質が不正に持ち出されることによる拡散の懸念のほうがより深刻に認識されているのである²⁷。

ロシアにおける拡散防止は、イランのミサイル開発のプロセスにおいてロシアの科学者の果たした役割²⁸やイラクへのミサイル技術供与への関与²⁹などの報道から、非常に脆弱性が高いと推察される（ただし（上記のような自己認識とは別に）ロシア側関係者はこうした報道について、アメリカ側の憶測やロシアに対する不信感の結果に過ぎないと反論する³⁰）。また、最近では、イランが保有していた36%にまで濃縮されたウランは、ロシアあるいは、旧ソ連諸国から盗み出されたか不正に持ち出され闇市場に出されたものをイラン自身が濃縮したものではないか、という推測がなされている³¹。

核物質等の密輸・不正流出の問題は、1990年代前半から懸念されていた。さまざまな核物質の不正流出の問題は1990年代数多く報告されているが、核兵器に利用可能なプルトニウムや高濃縮ウランといった核分裂性物質のそれはそれほど多くない。国際原子力機関（IAEA）が93年に構築したデータベースによれば、2001年12月末までに明らかになった核物質の不正流出事件は181件を数えるが、そのうち、プルトニウムか高濃縮ウランに関わるものは17件に過ぎず（米国エネルギー省他のデータへの参照もあわせれば20件）、しかもそのほとんど

²⁷ Einhorn and Flourney, Vol.4, 5-6.

²⁸ “A Story of Iran’s Quest for Power: A Scientist Details the Role of Russia,” *The Washington Post*, January 13, 2002.

²⁹ “Russian Engineers Reportedly Gave Missile Aid to Iraq,” *The New York Times*, March 5, 2004.

³⁰ 同上。

³¹ “Uranium Traveled to Iran via Russia, Inspectors Find,” *The New York Times*, February 28, 2004.

が微量なものである³²(このうちの数件では、「サンプル」として持ち出された可能性もあるが、他のケースではその可能性も疑問である)。

しかし、そのうちの多くが旧ソ連地域や東欧で摘発、あるいは物質の出所としてそれらの地域が特定されている。17件のうち半数以上が1992年(データ収集開始時)から1995年までに発生しており、残りは1999年から2001年の間に発生している³³。この数値の傾向が実際の事件発生のトレンドを示しているかどうかは、サンプル数が少なく、また摘発を免れたケースの数値に関しての予測がつかないため、判断は難しい。しかしながら、1990年代前半の数字は、核物質の管理体制や国境管理の不備からそのような事件が頻発したために発覚した事件も比較的多かったのではないかと推察される。また1999年以降の増加は、米国をはじめとする各国の不拡散に対する関心の高まりの中で発生しており、核管理体制への懸念を掻き立てる結果となっている。90年代を通じ、大量破壊兵器関連物資の密輸や不正流出を防止するために輸出管理や国境管理への支援がなされてきたものの、これらの事件の中で水際での摘発は一件もなく、すべてが警察による摘発である³⁴。したがって、輸出管理や国境管理など大量破壊兵器関連物資の密輸を阻止するという意味で支援の成果はあがっているとは言い難い。

そして、2001年のテロ事件はテロリズムと核をはじめとする大量破壊兵器拡散の関連性をさらにクローズアップさせ、核テロに対する脅威の認識もさらに高めることとなった。リビアの核放棄を検証するプロセスで明らかになった、パキスタンのカーン博士がかぎとなる核関連物資の闇市場の問題で核開発関連物資や技術・知識の流出に対する関心がさらに高まることは必至であろう。また、社会的なインパクトを与えるという意味では、放射性物質をばらまく爆弾、いわゆるダーティー・ボムの脅威も看過できないが、これは核分裂性物質の管理だけではなく、他のあらゆる放射性物質、放射性廃棄物などの管理に対する対応を強化する必要性を示している。そして、旧ソ連諸国には実験炉や研究炉だけでなく多くの医療機関、産業においてこうした核物質が取り扱われており、ずさんな国境管理や輸出管理の不備、また放射性物質の計量管理などの保障措置の不完全性など、拡散を懸念する要素は非常に多い。

モンレー研究所の不拡散研究センターによれば、2003年に旧ソ連諸国で発見された核物質・放射性物質の不法取引は40件を数える³⁵。そのうち、高濃縮ウランに関するものは一件

³² *Report No. GAO-01-312*, 31-33.

³³ 同上。

³⁴ 同上、32.

³⁵ *NIS Export Control Observer*, December 2003/January 2004, 18. 情報ソースなどの関係から、IAEAの統計と必ずしも一致するわけではない。

もなく、プルトニウムに関する事案は2件のみ、しかもごく微量に過ぎず、核兵器開発へのインプリケーションはほとんどない。その一方、25件はセシウム137など放射性アイソトープに関するもので、これらはテロリストなどによっていわゆるダーティー・ボムに利用が可能なものである。また、地域分布を見てみるとやはりロシアが17件でトップを占め、依然として核物質の不正取引や密輸の取り締まりに関しては深刻な状況にあるといえる（以下、ウクライナ、カザフスタン、グルジアの順）³⁶。

5. 今後の課題

以上概観してきたように、ロシア、旧ソ連諸国における大量破壊兵器拡散の懸念は、兵器そのものというよりも、兵器をめぐる技術的インフラ（貯蔵、輸送の安全、技術、知識の流出防止）や社会的インフラ（科学者、技術者の社会環境）の問題が非常に大きな比重を占めてきている。最近リビアの核計画放棄を巡る一連の調査によって、核開発の技術や核物質の国際的な闇市場が存在することが明らかになっている。ロシアは、この闇市場に対する大量破壊兵器関連の物質ならびに知識・技術の最大の供給者となりえる潜在的な可能性を持っている。ロシア社会の問題、たとえば歪んだ経済構造やマフィアの存在、それに科学者の地位・収入の不安定性などは、大きな懸念材料といえよう。すでに指摘したように、大量破壊兵器の拡散におけるヒューマン・ファクターの重要性に鑑み、大量破壊兵器関連施設や科学者・技術者をめぐる社会経済環境の改善にもより多くの資源を投入する必要があると考えられる³⁷。

また、ロシアが輸出管理レジームをはじめとする不拡散政策に対し、より積極的な協調を促進するように国際社会が一致して働きかけることも重要である。たとえば、ロシアにPSI参加を促し、ロシアのみならず、南アジアや中東への物質の密輸の経由地となる可能性がある中央アジア諸国などに対しても輸出管理や国境管理の強化を働きかけ支援していく必要がある。

また、もう一つ指摘されるべきなのは、政策実施体制の整備の遅れである。大量破壊兵器の処理をめぐる対口支援には、非常に多くの国や機関が関与しているために、資金利用を含

³⁶ 同上、18-19。

³⁷ 米国のCTRプログラムでは、ロシアの軍需産業関係者の厚生充実のために予算を投じることが1998年に禁止された。これは、米国の納税者のお金を、米国の軍人や軍需関係者の福祉の向上ではなく、ロシアでのそれに投入することに対する政治的抵抗があったためである。しかし、より大きな枠組みで捕らえれば、ロシアからの不拡散を防止するためには、その最大の拡散源であろう科学者、技術者が拡散に協力する誘惑に駆られないようにすることは重要である。

む資源の有効活用という点で重複や無駄があることは否定できない。また、上述の免責条項や免税、アクセスなどロシア国内の法律改正を必要とする、つまりロシアの国内政治プロセスを必然的に巻き込まざるを得ない問題点に関しては、対ロシアの支援国側のバーゲニング・パワーという観点からは、各国がばらばらにロシア側と交渉することは得策ではなく、むしろ協調してロシア側に当たる必要がある。現在は、グローバル・パートナーシップ(GP)の下に高級事務官グループ(SOG)が組織され、GP参加諸国間の協調を図っているが、ロシアとのプロジェクトに関する交渉は個別に行われているのが現状である。政策実施を支える法的・制度的枠組み(アクセス、免責条項、免税条項)の確立が早急になされる必要がある。現在ロシアと欧米諸国の間でこうした点について包括的な取り決めを結ぶ努力がなされているが、こうした国際協調体制の確立が、今後の政策の実施をより円滑に進める上で重要となる。(その意味では、「ロシア連邦における多国間核環境プログラム(MNPER)協定」の妥結は重要な前進といえる。)現在このような条項についてロシア側、とりわけロシア国会(DUMA)の承認が遅れているのは、彼らが西側はロシアを被援助国として扱っているという意識をもち、ナショナリズムを刺激されていることも一因であろう。こうした意識を乗り越え、ロシアにパートナーとしての自覚を持つように促すことは重要である。

また、支援国側においても、世論や政治の関心の欠如からこれらの支援に対する予算措置が十分になされなかったり、また例えばロシアが、自国の安全保障に影響を与える可能性のある新型原潜を新たに建造する一方でなぜ退役原潜の解体に税金を投入して支援する必要があるのか、とか、ロシアの軍需産業に携わる科学技術者を支援するならばそれを自国民の厚生向上に使うべきだ、あるいは経済が上向いているロシアを自国の経済が苦しいときになぜ支援するのか、という議論に対し、安全保障上の意義、環境上の意義などをグローバルな文脈で国民に理解を得る理論構築も必要であるし、またこうした支援国における国内の議論をロシアとも共有し、プロジェクトの実施などを通じてより良好かつ円滑な二国間関係の構築など更なる付加価値をこの対口協力につけていく必要性も指摘すべきであろう。