

(平成22年度外務省委託研究)

## 『核兵器のない世界』に向けた課題の再検討

平成23年3月

財団法人 日本国際問題研究所  
軍縮・不拡散促進センター

## はしがき

本報告書は、当センターが平成22年度の外務省軍備管理軍縮課の委託により行った『核兵器のない世界』に向けた課題の再検討」研究会での議論を踏まえ、研究会の委員により執筆されたものである。

2009年4月のプラハ演説以降、オバマ政権は、核軍縮及び不拡散の分野で強力なイニシアティブを発揮してきた。核不拡散・核軍縮に関する国連安全保障理事会首脳会合の開催、新START条約の交渉及び署名、核セキュリティ・サミットの開催のほか、核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議などの場を通じて、米国は、核軍縮、核不拡散、原子力平和利用、核セキュリティに関する多くの措置の合意を主導してきた。また米国は、核軍縮という目標を、現実の安全保障政策のなかでどのように実現していくかという問題に関しても、ミサイル防衛計画見直し（BMDR）、核態勢見直し（NPR）、4年期国防見直し（QDR）などの一連の政策文書を刷新して、核兵器の役割低減を含む具体的な方針を打ち出している。

もとより、核軍縮・不拡散を外交政策の一つの柱に据えるとともに、原子力の平和利用を推進してきたわが国にとって、このような動きは歓迎すべきものであり、日本政府は、オバマ大統領訪日時の『核兵器のない世界』に向けた日米共同ステートメント」などの形で米国のイニシアティブを支持する立場を表明している。とはいえ、我が国周辺の安全保障環境と「核の傘」を含む米国の拡大抑止、原子力市場における競争の激化と原子力協力の推進、中東・南アジア政策との兼ね合いなどをふまえれば、日米それぞれの外交・安全保障・経済政策上の利害は異なりうるし、これらとグローバルな規範が、常に問題なく両立するとは限らない。我が国としては、これらに可能な限りバランス維持されるような形で『核兵器のない世界』に関連する様々な措置を打ち出していく必要がある。

そこで、本調査研究では、わが国としてとるべき外交政策の策定に寄与することを念頭に置きながら、新たな局面を迎えつつある『核兵器のない世界』構想に向けた課題を再検討し、日本外交が取り得る選択肢を分析し、今後の日本の取り得るイニシアティブについて検討した。

本研究会の委員は、下記の通りである。

主査 黒澤満（大阪女学院大学教授）

委員 阿部信泰（日本国際問題研究所 軍縮・不拡散促進センター所長）

秋山信将（一橋大学准教授）

石川卓（防衛大学校准教授）

梅本哲也（静岡県立大学教授）

須田一則（日本原子力研究開発機構核不拡散科学技術センター計画推進室室長代理）

玉井広史（日本原子力研究開発機構核不拡散科学技術センター政策調査室主幹）

戸崎洋史（日本国際問題研究所 軍縮・不拡散促進センター主任研究員）

岡田美保（日本国際問題研究所 軍縮・不拡散促進センター研究員）

本報告書が今後のわが国の軍縮・不拡散政策および安全保障政策に少しでも貢献できれば幸いである。最後に、研究会への参加や報告書の執筆を通じてご貢献頂いた関係各位に対して、甚大なる謝意を表すものである。

なお、本報告書に表明されている見解は、すべて各執筆者のものであって、日本政府および当センターの意見を代表するものではない。

平成23年3月

財団法人 日本国際問題研究所  
軍縮・不拡散促進センター  
所長 阿部 信泰

## 目 次

第1章	2010年運用検討会議の検証（黒澤 満） -----	1
第2章	核軍縮と東アジアの安全保障（石川 卓） -----	11
第3章	中国と核軍縮（梅本 哲也） -----	25
第4章	中東非大量破壊兵器地帯—2012年の中東会議に向けて—（戸崎 洋史） -----	37
第5章	南アジアにおける核拡散問題（秋山 信将） -----	48
第6章	核燃料サイクルの多国間管理構想（玉井 広史） -----	61
第7章	3Sの世界的推進の方途（須田 一則） -----	71
第8章	日本として取るべきイニシアティブ（阿部 信泰） -----	86

(平成22年度外務省委託研究)

## 『核兵器のない世界』に向けた課題の再検討

平成23年3月

財団法人 日本国際問題研究所  
軍縮・不拡散促進センター

## はしがき

本報告書は、当センターが平成22年度の外務省軍備管理軍縮課の委託により行った『核兵器のない世界』に向けた課題の再検討」研究会での議論を踏まえ、研究会の委員により執筆されたものである。

2009年4月のプラハ演説以降、オバマ政権は、核軍縮及び不拡散の分野で強力なイニシアティブを発揮してきた。核不拡散・核軍縮に関する国連安全保障理事会首脳会合の開催、新START条約の交渉及び署名、核セキュリティ・サミットの開催のほか、核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議などの場を通じて、米国は、核軍縮、核不拡散、原子力平和利用、核セキュリティに関する多くの措置の合意を主導してきた。また米国は、核軍縮という目標を、現実の安全保障政策のなかでどのように実現していくかという問題に関しても、ミサイル防衛計画見直し（BMDR）、核態勢見直し（NPR）、4年期国防見直し（QDR）などの一連の政策文書を刷新して、核兵器の役割低減を含む具体的な方針を打ち出している。

もとより、核軍縮・不拡散を外交政策の一つの柱に据えるとともに、原子力の平和利用を推進してきたわが国にとって、このような動きは歓迎すべきものであり、日本政府は、オバマ大統領訪日時の『核兵器のない世界』に向けた日米共同ステートメント」などの形で米国のイニシアティブを支持する立場を表明している。とはいえ、我が国周辺の安全保障環境と「核の傘」を含む米国の拡大抑止、原子力市場における競争の激化と原子力協力の推進、中東・南アジア政策との兼ね合いなどをふまえれば、日米それぞれの外交・安全保障・経済政策上の利害は異なりうるし、これらとグローバルな規範が、常に問題なく両立するとは限らない。我が国としては、これらに可能な限りバランス維持されるような形で『核兵器のない世界』に関連する様々な措置を打ち出していく必要がある。

そこで、本調査研究では、わが国としてとるべき外交政策の策定に寄与することを念頭に置きながら、新たな局面を迎えつつある『核兵器のない世界』構想に向けた課題を再検討し、日本外交が取り得る選択肢を分析し、今後の日本の取り得るイニシアティブについて検討した。

本研究会の委員は、下記の通りである。

主査 黒澤満（大阪女学院大学教授）

委員 阿部信泰（日本国際問題研究所 軍縮・不拡散促進センター所長）

秋山信将（一橋大学准教授）

石川卓（防衛大学校准教授）

梅本哲也（静岡県立大学教授）

須田一則（日本原子力研究開発機構核不拡散科学技術センター計画推進室室長代理）

玉井広史（日本原子力研究開発機構核不拡散科学技術センター政策調査室主幹）

戸崎洋史（日本国際問題研究所 軍縮・不拡散促進センター主任研究員）

岡田美保（日本国際問題研究所 軍縮・不拡散促進センター研究員）

本報告書が今後のわが国の軍縮・不拡散政策および安全保障政策に少しでも貢献できれば幸いである。最後に、研究会への参加や報告書の執筆を通じてご貢献頂いた関係各位に対して、甚大なる謝意を表すものである。

なお、本報告書に表明されている見解は、すべて各執筆者のものであって、日本政府および当センターの意見を代表するものではない。

平成23年3月

財団法人 日本国際問題研究所  
軍縮・不拡散促進センター  
所長 阿部 信泰

## 目 次

第1章	2010年運用検討会議の検証（黒澤 満） -----	1
第2章	核軍縮と東アジアの安全保障（石川 卓） -----	11
第3章	中国と核軍縮（梅本 哲也） -----	25
第4章	中東非大量破壊兵器地帯—2012年の中東会議に向けて—（戸崎 洋史） -----	37
第5章	南アジアにおける核拡散問題（秋山 信将） -----	48
第6章	核燃料サイクルの多国間管理構想（玉井 広史） -----	61
第7章	3Sの世界的推進の方途（須田 一則） -----	71
第8章	日本として取るべきイニシアティブ（阿部 信泰） -----	86



## 第1章 2010年運用検討会議の検証

黒澤 満

はじめに

本章は2010年NPT運用検討会議の検証を目的とし、まず会議に至る国際情勢を分析し、会議の進行状況および会議の成果を検討し、会議の評価を行う。次に核不拡散・核軍縮に関する国際委員会（ICNND）の報告書における提言が、実際の運用検討会議の成果にどれだけ反映されているかを個々の重要な問題について比較検討する。最後に、2015年NPT運用検討会議に向けた課題として、すべての国は今後どのような行動をとるべきかを検討する。

### 1 2010年運用検討会議の評価

#### (1) 会議開催以前の状況

2005年の会議が、米国と非同盟諸国の対立を主要な原因として失敗し、何らの成果も得られず、その後は、核軍縮の停滞、核不拡散に対するさまざまな挑戦、原子力平和利用の需要拡大、核テロの危険の増大という状況の中で、核不拡散体制自体の存立基盤も疑問視されるような事態に陥っていた。

このような当時の状況に対して、核不拡散体制の再構築あるいは再強化が必要であるという国際社会全体の大きな動きが見られたが、その原動力となったのは米国でのオバマ大統領の出現であり、2010年会議の成功への導いたのはオバマ大統領のリーダーシップとそれに対する多くの諸国の協力であった。

オバマ大統領は、2009年4月にプラハ演説で核兵器のない世界をめざすと宣言し、米国とロシアとの新STARTの交渉を開始し、9月には国連安保理において核不拡散・核軍縮に特化したサミットを開催した。さらに会議直前の2010年4月には、核兵器の役割を低減する方向を示す核態勢見直し（NPR）報告書を提出し、ロシアとの新STARTに署名し、核セキュリティ世界サミットを開催した。これらの一連の米国の行動は、ブッシュ時代の米国中心の単独主義とは異なり、国際的な協力を基礎とした国際協調主義に基づくものであった。

この背景には、核軍縮、核不拡散、原子力平和利用というNPT三本柱のバランスの問題が存在しており、伝統的には非核兵器国と非同盟諸国は核軍縮を重視し、核兵器国は核不拡散を重視しており、平和利用については核不拡散との関係を巡って先進国と開発途上国の対立が続いていた。

しかし、核テロ防止および核不拡散を最優先させる米国も、前政権とは大きく異なり、核軍縮の重要性をも同時に主張し、新STARTの署名に至ったことは、会議開催に向けての雰囲気を変え良好なものにした。

## (2) 会議の進行と会議の成果

4週間にわたって開催された会議は、開会式の後の一般演説に続き、第2週からは3つの主要委員会および補助機関に分かれて議論を行い、第3週からは各国の提案や演説をベースに各議長が作成した草案をめぐってさまざまな議論が行われた。それらの議論をふまえて第2草案、第3草案が提出されさらに議論が継続された。最終の第4週には、全体をまとめた草案が提出され、議論の後に最終日に最終文書が採択された。前半部分はレビューであり、後半は行動計画に関するものである。

4週間にわたる議論の流れおよび雰囲気前回2005年会議と比較するならば、さまざまな論点において意見と対立がもちろん存在していたが、全般的に見て、今回の会議では、失敗は許されない、何とかして合意文書の作成に漕ぎつけようという雰囲気が感じられた。もちろん、イランやキューバなどがコンセンサスを壊そうとさまざまな提案や発言を行ったが、最終的には行動計画のコンセンサスの採択に同意している。これは2005年会議の主たる対立が、一方は米国、他方はエジプトとイランを中心とする非同盟諸国という図式であったのに対し、今回は、一方は米国を含む核兵器国、日本などの中間国、エジプトを含む多くの非同盟諸国、他方はイラン、キューバなど3、4国という図式であったからである。

会議の成果として最終文書が採択された。前半のレビューの部分は、条約の運用を検討する部分であるが、ここは会議議長の責任でまとめられたものである。後半の行動計画の部分はコンセンサスで採択されたものであり、核軍縮、核不拡散、原子力平和利用に関する64の行動計画が含まれ、さらに中東とその他の地域問題が含まれている。

## (3) 会議の評価

会議の評価としては、さまざまな点において不十分なところが存在するが、全体として成功であったと言っていいであろう。その最大の理由は、会議が最終文書を採択することができたことであり、それが国際社会全体として、NPT およびそれを中心とする NPT 体制の重要性を再確認し、その強化のために努力すべきことに合意できたからである。

すなわち核軍縮、核不拡散、原子力平和利用の三本柱のバランスを維持しつつ、さらに核テロ対応政策をも取り入れつつ、全体としてコンセンサスを達成できたことは、2015年の会議に向けての目標が明確に示され、各国が達成するために努力すべき個々の措置に合意できたのである。

もちろん、この会議はコンセンサス方式で運営されるので、全員が合意する必要があるため、その内容が一般的に低いレベルになることは避けられない。これは国際社会の合意一般にあてはまることでもあり、その制約の中で意味ある合意に達成することが要求されている。この点から言えば、会議の評価として合意の内容が、多くの国の視点からみて、十分な評価を与えられないということもありうる。

しかし、最終文書に含まれているさまざまな合意は極めて重要であり、それらを5年以

内に実施できれば、その後の新たな進展を生み出す可能性を秘めているので、とりあえずは合意内容の確実なかつ迅速な履行が必要である。

まず核軍縮に関する諸措置についての評価であるが、第 1 の特徴は、ここでの合意内容の大部分は 2000 年会議の最終文書に含まれていた行動の再確認であるという点にある。これは 2005 年会議において米国およびフランスが 2000 年合意はもはや有効でないと主張したことから、それを回復する必要があったことが手続き的な理由であるが、実質的には 2000 年合意が実施されなかったことが主要な原因である。CTBT の発効、FMCT の交渉開始、核軍縮の協議など、合意内容は 2000 年からまったく進展していないため、そのための新たな行動が必要である。今回の合意に含まれる新たな要素としては、核兵器禁止条約への言及、および国際人道法の観点からの核兵器の使用の問題などがある。

核不拡散に関する諸措置では、国際原子力機関 (IAEA) の強化では一定の進展が見られるが、追加議定書についてはその標準化、脱退の厳格化、北朝鮮とイランへの対応でも具体的な進展は見られない。また原子力平和利用に関して、核燃料サイクルの多国化なども協議の継続にとどまっている。

この会議が成功した理由の 1 つは、中東問題の解決に向けて、かなり詳細な時間的枠組みを含んだ内容に合意が見られたことであり、これは評価すべきであろう。

## 2 ICNND 報告書提言の達成度

本節は、ICNND 報告書の内容が会議の最終文書にどのように反映されているのか、あるいは反映されていないのかを検討するものであり、核軍縮、核不拡散、原子力平和利用、核セキュリティの主要問題を取り上げる。ICNND について、(1 項) とあるのは、勧告の第 1 項を示しており、(2010-1) は 2010 年会議で合意すべき措置の第 1 項を示しており、(2012-1) は 2012 年までにとるべき措置の第 1 項を示している。(日豪 1) は、NPT 会議に提出された日豪提案の第 1 項を示している。会議の最終文書については、(行動 1) は行動計画 1 を示しており、(Biii) は、行動計画の前文の B の第 iii 項を示している。

### (1) 核軍縮

#### (a) 核軍縮全般と時間的枠組み

ICNND 報告書の最も顕著な基本的な内容は、核軍縮は 2 段階で追求されるべきで、「最小化」は 2025 年までに達成され、その後できるだけ早く「廃絶」が追求されること (1 項)、短中期の努力は核兵器の非正当化で、「最小化地点」では核兵器の 2000 以下への削減、先行不使用へのコミット、それらを反映した核戦力態勢が求められている (2 項)。また核兵器の全廃を達成するという明確な約束を再確認し (2010-1) (日豪 1)、NPT 非締約国も同様の約束をなす必要性を規定している (2010-2)。

他方、会議の最終文書はこのような段階的な時間的枠組みを含んでいない。非同盟諸国

は3段階で2025年までの核兵器の廃絶を主張していたが、会議で合意したのは、核軍縮について実施した措置を2014年に報告し、2015年に討議して次の措置を決定することだけであり（行動5）、兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）と消極的安全保証（NSA）について、2010年9月に事務総長がハイレベル会合を開催することだけである（行動7、15）。全体の基調としては、核兵器のない世界における平和と安全の達成を決意し、すべての国は、核兵器のない世界を達成する目的に一致して政策を追求することにコミットしている（行動1）。

核兵器禁止条約については、ICNNDは、モデル核兵器禁止条約を洗練し発展させ、できるだけ実行可能で現実的なものとする作業を開始すべきで、十分完成した草案を作成すべきことを勧告している（73項）。他方、会議の最終文書は、核兵器のない世界を達成し維持するのに必要な枠組みを構築する特別の努力を確認しつつ、核兵器禁止条約の交渉を検討すべきだとする国連事務総長の5項目提案に注目している（Biii）。

#### (b) 核兵器の削減

ICNNDは、2025年までに米ロがそれぞれ500発に減少し、他の核武装国は増加しないこと、世界の総数を2000発以下とすること、ここにはすべての種類の核兵器および配備・非配備すべてが含まれるとしている（42項）。米ロ以外の核武装国は核兵器を増やさない宣言をすべきであり（45項）（2010-9）（2012-5）（日豪3）、戦略的対話を開始すべきであり（46項）、多国間軍縮交渉のための初期の協議はジュネーブ軍縮会議で行うことを勧告している（47項）（2010-12）（2012-1,6）（日豪2）。

会議の最終文書では、核兵器国は、配備および非配備のすべてのタイプの核兵器を、一方的、二国間、地域的、多国間の措置によるものも含め、削減し究極的に廃棄するため一層の努力を行うことにコミットすると規定し（行動3）、これに呼応して、核兵器国は、すべてのタイプの核兵器の世界的ストックパイルの全面的な削減に向けて動くことが要請されている（行動5）。

米ロ2国間の核軍縮について、ICNNDは、現在交渉中のSTART後継条約の削減を2015年までに実施するよう加速し（43項）、2020年までにそれぞれ1000発以下に削減する次のSTART合意を2015年までに達成するよう交渉することを勧告している（44項）（2010-11）。

会議の最終文書では、米ロが新STARTの早期発効と完全履行にコミットし、一層の削減のため協議することが奨励されている（行動4）。

#### (c) 核兵器の役割の低減

まず核ドクトリンに関して、ICNNDは、すべての核武装国は明確な「先行不使用」宣言を行うべきであると述べ（49項）、それが今無理ならば、すべての核武装国は、核兵器を保有する唯一の目的は他国が核兵器を使用するのを抑止することであるという原則を少なく

とも受諾すべきであると勧告している（50 項）（2010-10-b,13）（2012-2）（日豪 4）。

会議の最終文書は、あらゆる軍事および安全保障上の概念、ドクトリンおよび政策において、核兵器の役割および重要性をさらに低減させることを勧告している（行動 5c）

次に消極的安全保証について、ICNND によれば、非核兵器国に対して核兵器を使用しないという新たな明確な消極的安全保証がすべての核武装国により与えられるべきであり、それは拘束力ある安全保障理事会により支持されるものである。唯一の条件は、この保証は安全保障理事会により NPT 不遵守であると決定された国には与えられない（53 項）（2010-14）（2012-3）（日豪 4）。

会議の最終文書は、核兵器国から法的拘束力ある安全保証を受けることは非核兵器国の正当な利益であることを再確認し、軍縮会議が、核兵器の使用または使用の威嚇に対して非核兵器国を保証する効果的な国際取決めの議論を始めることに合意し（行動 7）、安全保障に関する現行の約束を十分尊重することを約束し、非核兵器国に対して安全保障を提供していない核兵器国は、これを提供するすることが奨励されている（行動 8）。

第 3 に非核兵器地帯条約の議定書に関して、ICNND は、すべての NPT の核兵器国は、すべての非核兵器地帯条約の議定書に署名し批准すべきであり、その他の核兵器武装国は、独立した消極的安全保証を発表すべきであるとする（54 項）。

会議の最終文書では、非核兵器地帯の設置は奨励されると規定し、すべての関係国は、非核兵器地帯条約および議定書を批准すること、及び消極的安全保証を含む議定書の発効に協力するよう奨励されており、関連国家は関係する留保を再検討するよう奨励されている（行動 9）。

第 4 に核兵器の運用状況の低下に関して、ICNND は、残存性を維持しつつも核戦力がすぐには使用できない配備への変更を達成すること（55 項）、核兵器発射の決定時間を長くする方法を探ること、出来る限り核兵器を警戒即発射態勢から外すこと（56 項）、核ドクトリンと戦力態勢の透明性を最大限にすること（57 項）が勧告されている（2010-10-c,15）（2012-4）（日豪 5）。

会議の最終文書は、国際的安定と安全を促進する方法で、核兵器システムの運用状況をさらに低下させることに対する非核兵器国の正当な利益を考慮すること（行動 5e）、核兵器の事故による使用の危険を低下させること（行動 5f）を規定している。

#### (d) CTBT と FMCT

まず CTBT について、ICNND は、CTBT の署名や批准を行っていない国は、無条件に即時にこれを行うべきこと、および核実験の自制を継続すること（20 項）（2010-3,4）（2012-10）（日豪 8）、CTBTO 準備委員会の継続的な発展と運営のため財政的、技術的、政治的支援を提供すること（21 項）（2010-5）を勧告している。

会議の最終文書は、すべての核兵器国が迅速に CTBT を批准することを約束し（行動 10）、現行のすべての核実験モラトリアムが維持されるべきである（行動 11）と規定し、CTBT

発効促進会議とその措置の貢献を承認し、すべての批准国は、発効に向けての進展を 2011 年会議で報告することを約束し（行動 12）、その発効と履行を促進することを約束し（行動 13）、CTBTO 準備委員会が CTBT 検証レジームを完全に開発することを奨励している（行動 14）。

次に FMCT について、ICNND は、FMCT の早期の締結のための交渉を軍縮会議で始めるべきであると述べ（22 項）（2010-6）（2012-11）（日豪 9）、すべての核武装国は兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムを宣言あるいは維持すべきであると述べ（23 項）（2010-7）、すでに存在するストックについては段階的アプローチがとられるべきで、生産の停止が最優先されるべきであると述べる（24 項）。

会議の最終文書は、すべての国は軍縮会議が FMCT の交渉を即時に始めるべきことに合意すると規定する（行動 15）が、最初の議長提案には含まれていた生産モラトリアムについては中国の反対により削除された。

第 3 に余剰核分裂性物質につき、ICNND は、すべての核武装国は自主的に核分裂性物質のストックと余剰分を申告し、余剰分を IAEA 保障措置の下に置くこと、また、兵器に利用できない形に転換することを要請している（25 項）（2010-8）。

会議の最終文書は、核兵器国は軍事的に必要でなくなった核分裂性物質を IAEA に申告してその検証下に置くことを奨励し（行動 16）、そのための法的拘束力ある検証取決めを開発することを奨励し（行動 17）、兵器用核分裂性物質生産工場の解体または平和利用への転換を奨励している（行動 18）。

## (2) 核不拡散

### (a) IAEA の強化

ICNND は、IAEA は特別査察を含めすでにある権限を完全に活用し、不備がある場合はいつでも権限を強化すべきであるとし（12 項）、具体的措置について資金援助を勧告している（13 項）（41-c 項）（2012-7）。

会議の最終文書は、IAEA はその責任を果たすためのすべての政治的、技術的、財政的支援を受けること（行動 33）、進歩した保障措置のための強力で柔軟性があり適応的で費用効果のいい国際技術基盤をさらに開発すべきこと（行動 34）、IAEA の活動のための予算外貢献として今後 5 年間に 1 億ドル集めるイニシアティブに追加的な貢献をなすことを勧告している（行動 35）。

### (b) 追加議定書

ICNND は、すべての国は追加議定書の適用を受諾すべきであり、その受諾はすべての核輸出の条件とすべきであると主張する（5 項）（41-b 項）（日豪 11）。

会議の最終文書は、まだ追加議定書を批准していない国に対しそれを批准し発効させることを奨励しており（行動 28）、IAEA に対し包括的保障措置および追加議定書の締結と発

効のためすべての国を援助し促進することを奨励している（行動 29）。

(c) 脱退

ICNND は、国連安保理に対し、脱退は国際の平和に対する脅威であるとみなされ、国連憲章第 7 章下の制裁措置に繋がり得ることを明確にすることにより、脱退を思いとどまらせるべきであり（9 項）、脱退する国は、締約国である時に入手した核関連物質・機器・技術を非平和目的に利用してはならず、脱退前に提供された物質は返還されるべきであり（10 項）、脱退しても保障措置が継続することを、核輸出の条件とすることを勧告している（11 項）（41-b 項）（日豪 12,13）。

会議の最終文書は、行動計画としてはこれらのことに合意できなかった。

(d) 北朝鮮、イラン

ICNND は、核兵器計画を公然と追求する北朝鮮の核問題の交渉による満足すべき解決の達成のため、6 者会合の枠組みで努力が継続されるべきであり（58 項）、イランの核能力と意図の問題の交渉による満足すべき解決のため、P5+1、安保理、IAEA 加盟国による努力が継続されるべきであること規定する（59 項）（2012-8）。

会議の最終文書は、北朝鮮に対し 6 者会合での約束を履行するよう要請し、早期に NPT に復帰し IAEA 保障措置を遵守するよう要請し、6 者会合の堅い支持を再確認し、外交手段による問題の満足すべき包括的な解決の達成という決意を維持している（その他の地域的問題）。しかしイラン問題については、イランが会議に出席していたことから、行動計画には言及はない。

(e) 中東

ICNND は、国連事務総長が 1995 年決議を履行する創造的で新たな方法を検討するため、すべての関係国の早期の会合を開催すべきであること、そのための早期の協議を開始することの合意を定める（41-d 項）（2012-7）。

会議の最終文書は、国連事務総長および米英ロが中東のすべての国が参加する会議を 2012 年に開催すること、事務総長および米英ロは 1995 年決議の履行を支援するファシリテーターを指名し、彼は 2015 年運用検討会議および準備委員会に報告することを支持した（中東）。

(3) 原子力平和利用

(a) 核燃料サイクルの多国化

ICNND は、核燃料サイクルの多国化は強く支持されるべきであると規定した（39 項）（2012-13）。

会議の最終文書は、核燃料サイクルへの多国間アプローチの発展の協議を継続すると規

定している（行動 58）

(b) 3S

ICNND は、3S—保障措置、セキュリティ、安全—の重要性を世界中に認知させた洞爺湖サミットのイニシアティブを支持すべきであると規定した（33 項）（2012-14）。

会議の最終文書は、原子力の利用は、保障措置および適切で効果的なレベルの安全とセキュリティへの約束と継続する履行を伴わなければならないと規定する（行動 57）。

(4) 核セキュリティ

ICNND は、核物質と核施設のセキュリティを強化する一層の措置を取ることに合意すべきだと述べ、改正核物質防護条約および最新の国際基準の受諾、協調的脅威削減（CTR）と関連プログラムの世界的な履行の加速、国際的な能力開発と情報共有に対するより強いコミットメントを列挙している（27 項）（41-e 項）（2012-12）（日豪 16）。

会議の最終文書は、核物質と核施設の最高基準のセキュリティと物理的防護の維持を奨励し（行動 40）、核物質と核施設の物理的防護に関する IAEA 勧告を早期に適用するよう奨励し（行動 41）、核物質防護条約のすべての締約国に対しその改正を批准するよう要請している（行動 42）。

### 3 2015 年運用検討会議に向けた課題

(1) 核軍縮

第 1 に、核兵器禁止条約に向けた議論が積極的に開始されるべきである。それは研究者や NGO によるだけでなく、核兵器国を含めた国家間の議論が必要である。議論の基礎としては国連文書となっているモデル核兵器禁止条約を利用することも可能であろう。個々の核軍縮措置を検討する際に、全体の長いプロセスと独立して議論するよりも、核兵器禁止条約の枠内で議論する方が有益であろう。最初から核兵器廃絶の全体のプロセスに厳格な時間的枠組みを設定するのは困難であるので、全体のプロセスの中の第 1 段階の措置について厳格な時間的枠組みを設定すべきであろう。この様な取り組みは、NPT 運用検討会議が国際人道法の重要性を強調したことからも重要である。

第 2 に、米ロは新 START の批准書を交換し、条約が発効したわけだから、条約の迅速な実施を遂行すべきであり、それと並行してそれぞれの戦略核弾頭を 1000 発に削減するための交渉をすぐに始めるべきである。

第 3 に、米国は、NATO 諸国と協議の上、NATO 諸国およびロシアに配備されている非戦略核兵器の削減交渉をも開始すべきである。ロシアを交渉に参加させるためには、米国はその交渉との関連で、ミサイル防衛および通常兵器についても交渉を開始する必要があるだろう。米ロはミサイル防衛における協力の可能性を強化するため努力すべきである。



米国の核兵器が配備されているある NATO 諸国は、それらの核兵器の米国への撤去を要求している。NATO 諸国との協議により、これらの核兵器は撤去されるか、集中管理されるべきである。

第 4 に、核兵器国は、核兵器使用を一層制限するために、また安全保障戦略における核兵器の重要性を低減するために、核ドクトリンを再考すべきである。その第一歩として、核兵器の唯一の目的は他国の核攻撃を抑止するためであるという「唯一の目的」ドクトリンを採用することである。さらに、核兵器を保有する諸国はお互いに核兵器の先行不使用の誓約をなすべきである。

第 5 に、非核兵器国に対する消極的安全保証がもっと明確に与えられるべきであり、計算されたあいまいさを排除すべきである。非核兵器地帯設置条約の議定書を通じて与えられる法的拘束力ある消極的安全保証は完全に実施されるべきである。議定書を批准していない核兵器国は迅速にそうすべきである。東南アジアおよび中央アジアの非核兵器地帯の場合には、地帯の諸国と核兵器国との間の見解の相違が議定書の署名・批准を妨げているので、両者は未解決の問題の解決のため協議を開始すべきであり、議定書の署名・批准に進むべきである。

第 6 に、NPT 運用検討会議が国際人道法の重要性を強調しているので、すべての国は、核兵器の使用の禁止を達成するために努力すべきである。1966 年の国際司法裁判所の勧告的意見に基づき、核兵器の使用を禁止する条約の議論あるいは交渉を始めるべきである。

第 7 に、核ミサイルの無認可の発射または事故による発射を防止するために、米国とロシアは核ミサイルの高い警戒態勢を低下させ、また警戒解除するために、協議を開始すべきである。

第 8 に、米国は CTBT の批准のため努力すべきであり、中国はそれに続くべきである。それにより 5 核兵器国は、その他の核保有国、すなわちインド、パキスタン、イスラエル、北朝鮮に対し CTBT を署名・批准するように説得し、圧力をかけるべきである。

最後に、ジュネーブの軍縮会議は 2011 年会期において FMCT の交渉を開始すべきである。もしその年の終わりまでに交渉開始に合意できない場合は、交渉のためのその他のフォーラムが検討されるべきであり、その他のフォーラムにおいて交渉が開始されるべきである。

## (2) 核不拡散

第 1 に、IAEA がその任務を効果的に遂行できるよう、各国は IAEA に政治的、技術的、財政的支援を行うとともに、必要な場合には IAEA の権限の強化も議論すべきである。

第 2 に、追加議定書については、その義務化、標準化が望ましいが、それを一般的に規定することは極めて困難であるので、各国は追加議定書の受諾をその核輸出の条件にするなど個別にその対象を拡大していくよう努力すべきである。

第 3 に、脱退問題については、5 核兵器国は脱退が国際の平和と安全に対する脅威である

ことを確認し、脱退は安保理にて審議され、第 7 章の措置がとられうることを確実にすべきである。また核供給国は、供給の条件として、脱退の場合には返還することなどを前もって合意しておくべきである。

第 4 に、北朝鮮およびイランについては、基本的には交渉による外交的解決が目指されるべきであるが、国連制裁の強化など鞭の側面も適切に含むべきである。北朝鮮については米国のもっと積極的な関与が必要であると考えられる。

第 5 に、中東問題については、2010 年 NPT 運用検討会議で合意された内容を誠実に履行していくことが不可欠であり、エジプトを含む中東情勢の大きな変更なども生じているが、米国、英国、ロシア、国連事務総長は、2012 年会議開催に向け、ファシリテーターの指名および開催国の決定など早期に行動すべきである。

### (3) 原子力平和利用

第 1 に、核燃料サイクルの多国化については、多国間アプローチの協議を継続するとともに、個別的に発展しつつあるケースを前向きにとらえ、それらの一層の発展を支援するとともに、さまざまな地域的なアプローチも検討されるべきである。

第 2 に、3S—保障措置、セキュリティ、安全—の重要性は一般に承認されているので、原子力平和利用の拡大が予測される中、国際社会はこの問題に継続的にかつ積極的に取り組むべきである。

### (4) 核セキュリティ

核セキュリティの問題は、核テロの脅威が増大する中で、核兵器や核物質の厳重な管理が一層必要となっており、各国は改正核物質防護条約を批准すべきであり、2010 年核セキュリティ世界サミットの合意を誠実に履行するとともに、セキュリティ強化のさまざまな措置を取るべきである。2012 年の韓国での世界サミットに向けて十分な準備をするとともに、その会議で新たな措置に合意し履行していくべきである。

### むすび

2010 年 NPT 運用検討会議は、米国のリーダーシップと各国の協力に基づいて最終文書の採択に成功し、将来に向けてはコンセンサスで行動計画に合意したことで、NPT および核不拡散体制の再建および強化に貢献したという意味で、成功であったと考えられる。しかし核を取り巻く国際環境は一層厳しくなっており、核軍縮、核不拡散、原子力平和利用、核セキュリティの側面において一層の進展が必要とされている。

この 2010 年の成功を基礎に今後 5 年間にそこでの合意を履行し、さらに一層の措置を取っていくことにより、より平和で安全な国際社会の構築に向けて進むことができるであろう。

## 第2章 核軍縮と東アジアの安全保障

石川 卓

はじめに

大方の予想に反し、2010年12月22日、米国上院において新戦略兵器削減条約（新START）の批准決議が可決された。米国議会と同様に留保が付されたものの、ロシア議会でも翌1月には批准決議が可決され、新STARTは2011年2月5日に発効するに至った。これにより、米ロそれぞれの戦略核弾頭は、2018年までに、2002年の戦略攻撃能力削減条約（SORT、モスクワ条約）で規定されていた2200～1700発を下回る1550発まで削減されることとなった。もとより、さほど大幅な削減であるとはいいがたく、また今後、核戦力の縮小が確固たる趨勢になる保証もないとはいえ、もしそうなった場合、それは米国による拡大抑止、そして、これに多分に依存している国を含む地域の安全保障にいかなる影響を及ぼすのであろうか。

いうまでもなく、我が国は、そうした米国による拡大抑止に大きく依存している国のひとつである。バラク・H・オバマ（Barack H. Obama）政権が対ロ関係の「リセット」を打ち出し、その象徴的な存在となった第一次戦略兵器削減条約（START I）の後継条約を巡るロシアとの交渉を進める中、我が国では、オバマ大統領によるプラハ演説を受け、核軍縮への過剰なまでの期待が顕在化する一方で、米国が大幅な核戦力の削減に合意、あるいは単独で進めることで拡大抑止が動揺することを懸念する向きも散見された<sup>1</sup>。

こうした懸念にも示されるように、核軍備削減の進展が拡大抑止の信頼性を低下させる可能性を有していることはやはり否定しえない。そのうえ、拡大抑止の信頼性が低下した場合、そこには核拡散の契機も生じうる。オバマ政権が核兵器の役割低下を従前以上に打ち出した『核態勢見直し報告』（NPR 2010）で、核兵器にも依拠した拡大抑止を重視していくことを強調した重要な理由のひとつも、この点にある。他方で、核保有国の提供する拡大核抑止の必要性は、核軍縮の阻害要因となりうるだけではなく、核軍縮志向を低下させる結果として、核不拡散体制に内在する一部非核兵器国の不満を増大させうる。要するに、核拡散の防止策ともなるはずの拡大核抑止が、核不拡散体制の正当性低下を招く要因ともなりうるのである。

---

<sup>1</sup> 佐藤行雄「核軍縮時代の日本の安全保障——拡大抑止の信頼性向上が鍵」『外交フォーラム』第253号（2009年8月）46-49頁、など。麻生太郎政権期には、日本政府関係者が、米国側に核戦力縮小の進展に伴う「核の傘」の信頼性低下への懸念を繰り返し伝えるなどしていたとも報じられている。『朝日新聞』2009年11月6日。また、オバマ大統領のプラハ演説に呼応したといわれる中曽根弘文外相の演説でも、「東アジアの状況にかんがみれば、我が国にとっては日米安全保障体制の下における核抑止力を含む拡大抑止が重要であることは言うまでもありません」と述べられたが、これを拡大核抑止への「固執の根強さ」を改めて示すものと評する向きも見られた。中曽根外務大臣政策演説「ゼロへの条件——世界的核軍縮のための『11の指標』」（2009年4月27日）<[http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/enzetsu/21/enks\\_0427.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/enzetsu/21/enks_0427.html)>2011年2月9日アクセス。中村桂子「『核兵器のない世界』に向けた国際機運と課題」『海外事情』第57巻第10号（2009年10月）70頁。

しかも、拡大抑止が核不拡散措置として、あるいは通常戦力面における地域的な軍拡競争の抑制措置として有効に機能するためには、拡大抑止の提供国にとって、被提供国を安心させる (reassure) ことがきわめて重要な課題となる。しかしながら、1960年代後半に英国の労働党政権で国防相を務めたデニス・W・ヒーリー (Denis W. Healey) が「ロシアを抑止するには、米国による報復の信頼性の 5 パーセントで足りるが、欧州諸国を安心させるためには、その 95 パーセントを要する」と述べたように<sup>2</sup>、これは本来的にきわめて難しい課題である。そのうえ、拡大抑止が、その対象国の核保有、軍拡を促す可能性があることもまた否定できない。

米国の核軍縮志向の強まりにより、我が国において「冷戦時代以来、『核の傘』に依存することに慣れて来た世論が、全体像を理解しないまま不安をつのらせる可能性」というものが<sup>3</sup>、はたしてどれほど存在するのかは定かではないが、少なくとも政府内には、今後も拡大抑止の信頼性低下を懸念する向きがしばしば見られることとなろう。その結果、拡大核抑止に関して、不要なまでに現状維持に拘泥し、核軍縮の進展を阻害する存在とならないようにするために、我が国はいかなる対応をとるべきなのであろうか。

本稿では、以上のような問題意識のもと、特に拡大抑止という側面から見た東アジアの安全保障環境の現状、そして、今後進んでいくこととなる新 START=NPR 2010 体制の具現化が米国による拡大抑止に与える影響を踏まえたうえで、限られた範囲ではあるが、我が国のとるべき対応を論じることとしたい。

## 1 東アジアの安全保障環境

東アジアの安全保障環境の現状は、多様な形で論じることが可能であるが、ここでは、米国による拡大抑止との関係に重点を置き、エスカレーションの梯子における高次の局面、つまり戦略核を含む大規模報復能力に主として依拠していると考えられる局面、そして、それに至らない低次の局面とに分けて概観してみることとしたい。

### (1) 高次での圧倒的優位に依拠した変則的な「危機安定性」

周知のように、抑止は、失敗した時にのみ効いていなかったことが判明するだけで、効いていることは証明のしようがないという類のものであるが、東アジアでは長きにわたって国家間の直接的な軍事衝突や大規模な侵攻が起こっていないという事実から、米国による拡大抑止が効いており、かつ高度の「危機安定性」(crisis stability) が維持されてきた

---

<sup>2</sup> Bruno Tertrais, "The Future of Extended Deterrence: A Brainstorming Paper," *Perspectives on Extended Deterrence*, Recherches & Documents, no. 3, Fondation pour la Recherche Stratégique (2010), p. 6. これは、「ヒーリーの法則」(Healey's theorem) としても知られている。この点については、Michael Howard, "The Relevance of Traditional Strategy," *Foreign Affairs*, vol. 51, no. 2 (January 1973), pp. 253-266 なども参照。

<sup>3</sup> 佐藤「核軍縮時代の日本の安全保障」48頁。

と推定することができる。そして、その危機安定性は、米国の圧倒的優位に依拠したものであるといえる。

2010年5月の核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議において、米国は5133発の核弾頭を保有していることを発表した。これに対し、中国の保有する核弾頭は175発程度と推測されている<sup>4</sup>。米国防省によれば、そのうち戦略核戦力は、5400キロメートルと比較的射程の短いDF-4（CSS-3）約20発を含め、約20発のDF-5A（CSS-4）、合わせて約30発のDF-31（CSS-10モード1）、DF-31A（CSS-10モード2）という大陸間弾道ミサイル（ICBM）で構成されているとされる<sup>5</sup>。加えて、潜水艦発射弾道ミサイル（SLBM）巨浪1号（JL-1）も、米国防省によれば戦略核戦力に分類されるが、これを搭載した夏級原子力潜水艦が現在でも運用されているかは不明とされる<sup>6</sup>。米国の戦略核弾頭は2010年前半の時点で約2000発と見られており<sup>7</sup>、中国に対しおよそ30倍という圧倒的優位が存在するといえる。

無論、中国は、日本を射程内に収める戦域核戦力をも対米抑止力の一部と位置づけていると想定されるが、約60発のDF-21（CSS-5モード1、2）を主力とする戦域核戦力は弾頭数で100発程度と見られ<sup>8</sup>、米国の圧倒的優位を揺るがすには程遠い状態にある。ただし、DF-21は2000年代後半に急増してきており<sup>9</sup>、冷戦終結後に顕在化した中国の核ミサイルに対する我が国の脆弱性の高さが、今日でも続いていることは否めない。

他方、依然として対米報復能力をもたない北朝鮮は、短距離ミサイルを含む通常戦力を中心とする対韓攻撃力と、ノドン・ミサイルを主力とする対日攻撃力によって、米国を抑止しているといえるが、米国側に圧倒的優位があることは否定しようがない。なお、米政府機関は、ノドンの配備数は50発に満たないと見ており<sup>10</sup>、「北朝鮮が核兵器を生産したかは知りえないが、その能力はあると判断している」との見解も示している<sup>11</sup>。ノドンに核弾

---

<sup>4</sup> Robert S. Norris and Hans M. Kristensen, “Chinese Nuclear Forces, 2010,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 66, no. 6 (November/December 2010), pp. 134-141.

<sup>5</sup> Office of the Secretary of Defense, *Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2010*, Annual Report to the Congress (U.S. Department of Defense, August 2010), p. 34. 中国の弾道ミサイルはすべて単弾頭式と見られており、ICBM搭載の核弾頭数は計約70発になると見られている。ただし、射程の短いDF-4はしばしば戦略核戦力に含まれず、従来は、近年配備の始まったDF-31、DF-31Aを除き、約20発のDF-5Aが対米報復能力と見られてきた。

<sup>6</sup> Office of the Secretary of Defense, *Military and Security Developments*, p. 34.

<sup>7</sup> Robert S. Norris and Hans M. Kristensen, “U.S. Nuclear Forces, 2010,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 66, no. 3 (May/June 2010), pp. 57-71.

<sup>8</sup> Norris and Kristensen, “Chinese Nuclear Forces, 2010,” p. 139. 米国防省はDF-21の配備数を85-95発程度と見ているが（Office of the Secretary of Defense, *Military and Security Developments*, p. 66）、その一部は通常弾頭を搭載していると推測される。

<sup>9</sup> 米国防省によれば、2005年から10年の間に約4倍に増えたとされる。Norris and Kristensen, “Chinese Nuclear Forces, 2010,” p. 135.

<sup>10</sup> National Air and Space Intelligence Center, *Ballistic and Cruise Missile Threat*, NASIC-1031-0985-09 (April 2009), p. 17; Missile Defense Agency, *Foreign Ballistic Missile Capabilities* (April 2009), p. 10.

<sup>11</sup> Dennis C. Blair, *Annual Threat Assessment of the US Intelligence Community for the*

頭が搭載されている可能性はきわめて低いと想定されるが、我が国が通常弾頭または化学兵器弾頭を搭載したノドンに対し一定の脆弱性をもつことは否めない。通常戦力バランスにおいては北朝鮮に対し圧倒的な優位にあるとはいえず<sup>12</sup>、北朝鮮の短距離ミサイルや火砲に対する韓国の顕著な脆弱性については指摘するまでもない。

本来、戦力の不均衡は危機安定性を低下させるが、以上のような米国の圧倒的優位にも関わらず、東アジアでは、いわば変則的に高度の危機安定性が維持されてきたといえる。若干皮肉なことではあるが、韓国や日本の脆弱性はこれに寄与していると思われる。しかし、その著しい不均衡が、「戦略的安定性」(strategic stability)のもうひとつの柱をなす「軍拡競争に係る安定性」(arms race stability)を低下させてきたということも否定しがたい。

北朝鮮の核開発はその顕著な表れであり、対米報復能力の獲得を主目的とすると見られる弾道ミサイルの長射程化も積極的に進めてきた。米政府機関は、2009年のテポドン2号の発射実験を2006年の実験と同様に部分的な失敗であったと評価しているが、技術的進展は見られたとしている<sup>13</sup>。他方、中国は、台湾海峡危機以降、台湾を標的とする短距離ミサイルの増強に最も力を入れていると見られてきたが、近年は、日本を射程内に収めるDF-21、そして戦略核戦力の増強により重点を移行しているように見受けられる。それぞれ2006年、07年に配備の開始されたDF-31、DF-31Aは、移動式・固形燃料式のICBMであり、非脆弱性の高い対米報復能力の整備という中国の核戦力近代化の方向性を象徴するものとなっている。同様の意味合いをもつ新型SLBM巨浪2号については、2012年に配備が開始されると見る向きもあるが<sup>14</sup>、米国防省は、開発の難航を指摘しながら、運用開始年度は不明としている<sup>15</sup>。なお、米政府内では、2020年代半ばまでに中国の戦略核弾頭は100発超になると予想されている<sup>16</sup>。

## (2) 低次での不安定化

一方、エスカレーションの梯子の低次においては、不安定化が進んでいる。必ずしも目新しい動きではないとはいえ、2009年4月のミサイル発射事件や2010年3月の天安沈没事件、同年11月の延坪島砲撃など、日本や韓国に対する北朝鮮の挑発的行動が断続的に生じている。また、中国軍の海洋活動の活発化が顕著に見られるようになっている。

もとより、米国は、中国の接近阻止・領域拒否能力の強化に警戒感を示してきたが、2010

---

*Senate Select Committee on Intelligence* (February 2, 2010), p. 14

<sup>12</sup> Ibid., p. 15.

<sup>13</sup> National Air and Space Intelligence Center, *Ballistic and Cruise Missile Threat*, p. 7.

<sup>14</sup> Norris and Kristensen, "Chinese Nuclear Forces, 2010," p. 139.

<sup>15</sup> Office of the Secretary of Defense, *Military and Security Developments*, p. 34.

<sup>16</sup> National Air and Space Intelligence Center, *Ballistic and Cruise Missile Threat*, pp. 3, 19; Michael D. Maples, "Annual Threat Assessment," Statement before the Committee on Armed Services, United States Senate (March 10, 2009)

<<http://armed-services.senate.gov/statemnt/2009/March/Maples%2003-10-09.pdf>>, accessed on February 12, 2011.

年 9 月の尖閣諸島沖での中国漁船衝突事件をめぐる中国政府の対応を受け、対中警戒感をよりいっそう強めることとなった。米国では、中国が接近阻止・領域拒否能力のひとつとして、既存の DF-21 をベースに対艦弾道ミサイル (ASBM) DF-21D を開発していると見られてきたが<sup>17</sup>、これが初期運用能力 (IOC) に達したと論じる向きも見られるようになってきている<sup>18</sup>。DF-21D の射程は 1500~2000 キロメートル程度と見られており、いわゆる「第一列島線」を大きく越えて米海軍の活動に制約を加える一方で、中国の海洋活動をさらに活発化させる要因になることが懸念されている。

このように東アジアでは、高次における危機安定性とは対照的な低次における不安定化が顕著に見られるようになってきている。これは、いわゆる「スタビリティ=インスタビリティ・パラドクス」の表出と見てよい<sup>19</sup>。防衛研究所の高橋杉雄は、米中が相互確証破壊 (MAD) 状況に近づくとつれ、このパラドクスが顕在化するようになる可能性を指摘しているが<sup>20</sup>、前述のように、それはすでに生じているように思われる。

ただし、これは、高橋も指摘するように、拡大核抑止 (核の傘) の信頼性が低下していることを意味するものではない<sup>21</sup>。その逆だからこそ、「パラドクス」なのである。低次における不安定化を理由に、拡大核抑止の拡充を主張し、米国による核戦力の削減を牽制しようとするのであれば、そもそも、その不安定化を示す個々の現象が核使用の威嚇により抑止できる、あるいはすべきことなのかを問う必要がある。米ロの新 START 交渉や米国の NPR 策定の途上において我が国で展開された議論には、この点を履き違える傾向が少なからず見られたといわざるをえない。無論、たとえばテロや核開発までも核攻撃の威嚇で「抑止」するというのも、ひとつの考え方ではあろうが、「抑止」の対象たる現象を拡大すればするほど、拡大抑止と核軍縮の両立が難しくなるだけでなく、「抑止」のための威嚇の信頼性も低下しかねないということには留意すべきである。

## 2 新 START=NPR 2010 体制と拡大抑止

冒頭でも述べたように、核軍備の削減が今後の趨勢になる保証はないが、新 START=NPR 2010 体制の具現化に伴い、米国の核戦力は削減されていくこととなる。本節では、これが、

---

<sup>17</sup> Office of the Secretary of Defense, *Military and Security Developments*, p. 2.

<sup>18</sup> “Navy Intel Chief Discusses China’s Military Advances,” American Force Press Service (January 6, 2011) <<http://www.defense.gov/news/newsarticle.aspx?id=62346>>, accessed on February 12, 2011. 『朝日新聞』2011年1月16日、朝刊、3面。

<sup>19</sup> この概念を核戦略論の文脈の中で早期に定式化したとされるグレン・H・スナイダーによれば、『『戦略的』な恐怖の均衡の安定性が高いほど、暴力の裂度がより低い次元においては、全体的な均衡の安定性は低下する』ことを意味するものとされる。Glenn H. Snyder, “The Balance of Power and the Balance of Terror,” in Paul Seabury, ed., *The Balance of Power* (Scranton: Chandler, 1965), p. 199.

<sup>20</sup> 高橋杉雄「核兵器をめぐる諸問題と日本の安全保障——NPR・新 START 体制、『核兵器のない世界』、拡大抑止」『海外事情』第 58 巻第 7・8 号 (2010 年 7・8 月) 48 頁。

<sup>21</sup> 同上、48 頁。

東アジアにおける拡大抑止にどのような影響を及ぼすのかを論じることとしたい。

(1) 新 START における拡大抑止への配慮

オバマ政権は、START I に依存してきた米ロ相互の検証メカニズムを早急に復活させること、2010 年の NPT 運用検討会議に向け「核軍縮」の実績を残すこと、アフガニスタンやイラン問題などでのロシアの協力を確保することなどの要請に応えるべく、発足当初より START I 後継条約の交渉に積極的に取り組んできた。同時に、オバマ政権は、国内の反発や同盟国の懸念に相当に配慮しながら交渉を進めた。その結果合意された新 START では、当初一部でいわれたほどの大幅削減には至らず、比較的小幅な削減が規定されるに留まった。

先般の発効によって、2018 年までに戦略核弾頭が 1550 発以下に、配備運搬手段が 700 発以下に削減されることとなったが<sup>22</sup>、米ロはそれぞれかなり自由に戦略核戦力を構成できることとなっている。まず、米国の戦略核戦力の内訳については、NPR 2010 の内容なども踏まえつつ、単弾頭化の決まった ICBM ミニットマン III に 400 発程度、SLBM トライデント D5 に 1000 発超、戦略爆撃機 (B-2 および B-52) に 100 発未満といった形になっていくものと見られている<sup>23</sup>。米議会調査局の報告書では、表 1 のように 2 通りの可能性が示されている。いずれにせよ、命中精度の高いトライデント D5 への依存度を総体的に高めることによって、報復能力としての非脆弱性に加え、強力なカウンターフォース能力をも維持していく意向であると想定される<sup>24</sup>。

表 1. 新 START 下で予想される米国の戦略核戦力の構成

	2010 年時(推定)		シナリオ 1			シナリオ 2		
	発射機	弾頭	発射機 (総数)	発射機 (配備)	弾頭	発射機 (総数)	発射機 (配備)	弾頭
ミニットマン III	450	500	400	350	350	420	400	400
トライデント	336	1152	336	228	1138	280	240	1090
B-52	76	300	44	44	44	74	42	42
B-2	18	200	18	18	18	18	18	18
計	880	2152	798	700	1550	792	700	1550

出典 : Amy F. Woolf, *The New START Treaty: Central Limits and Key Provisions*, CRS Report for Congress, January 26, 2011, p. 20.

<sup>22</sup> 条約、議定書、また 3 点の付属文書の全文は以下を参照。U.S. Department of State, “New START: Treaty Text” <<http://www.state.gov/t/avc/newstart/c39903.htm>>, accessed on February 6, 2011.

<sup>23</sup> 同上、36-37 頁。Amy F. Woolf, *The New START Treaty: Central Limits and Key Provisions*, CRS Report for Congress (January 26, 2011), p. 20. なお、米国は NPR 2010 で、ミニットマン III の単弾頭化を発表し、その翌月に議会に提出された「1251 報告書」で、ミニットマン III を現有の 450 発から 420 発に削減することを発表している。

<sup>24</sup> 高橋「核兵器をめぐる諸問題と日本の安全保障」36-37 頁。



他方、ロシアの戦略核戦力については、同じく米議会調査局の報告書で、表 2 のようなシナリオが示されている。旧式の SS-18 および SS-19 という ICBM を中心とする構成から、新型 ICBM の SS-27、およびその多弾頭型の RS-24 への代替を進めつつ、SS-N-23 および開発中の SS-N-32 ブラヴァという SLBM により比重を置いた構成へと移行していくと見られている。新 START で規定された量的上限の中で、質的な強化が図られることになるとはいえ、戦略核戦力における深刻な対米劣位を指摘されてきたロシアの重点は、非脆弱性の高い対米報復能力の回復・維持に置かれていると考えられ、米ロ関係、また日ロ関係が根本的に変化しない限り、それにより我が国に対する拡大核抑止の信頼性が低下するとは考えにくい。むしろロシアが極東配備の通常戦力を強化していくことの方が、あくまで相対的にはあるが、より深刻な問題となりうるように思われる。

表 2. 新 START 下で予想されるロシアの戦略核戦力の構成

	2010 年時（推定）		シナリオ		
	発射機	弾頭	発射機 （総数）	発射機 （配備）	弾頭
SS-18 ICBM	68	680	68	20	200
SS-19 ICBM	72	432	0	0	0
SS-25 ICBM（可動式）	180	180	0	0	0
SS-27 ICBM（可動式）	13	13	27	27	27
SS-27 ICBM（固定）	50	50	60	60	60
RS-24（可動式）	0	0	85	85	340
SS-N-18（デルタ III 級 SSBN）	64 (SSBN 4)	192	0	0	0
SS-N-23（デルタ IV 級 SSBN）	96 (SSBN 6)	384	64 (SSBN 4)	64	256
SS-N-32 ブラヴァ（ボレイ級 SSBN）	0	0	64 (SSBN 4)	64	384
ブラックジャック 爆撃機	14	168	13	13	13
ベア 爆撃機	63	688	63	63	63
計	620	2787	444	396	1335

出典：Amy F. Woolf, *The New START Treaty: Central Limits and Key Provisions*, CRS Report for Congress, January 26, 2011, p. 20.

また、米ロ間に解釈の相違が見られるものの、少なくとも米国の見解によれば、新 START はミサイル防衛を制約するものとはならなかった。ミサイル防衛は、地域的な抑止態勢の重要な構成要素と認識されるようになっており、特に抑止において拒否力の拡充を要する「ならず者国家」脅威が存在し<sup>25</sup>、大量破壊兵器（WMD）およびミサイル脅威の顕著な東

<sup>25</sup> この点については、石川卓「冷戦後の抑止態勢と弾道ミサイル防衛」森本敏編『ミサイル防衛——新しい国際安全保障の構図』（日本国際問題研究所、2002年）207-231頁、などを参照さ

アジアでは、その重要性は相対的に高まることにもなる。また、少なくとも理論的には、ミサイル防衛の増強により米国本土の脆弱性が低下すれば、それは拡大核抑止の信頼性を向上させることにもなる。ロシアとの交渉において、ミサイル防衛への制約を拒み続けた米国の姿勢は、無論、ミサイル防衛の推進を声高に主張してきた保守派を中心とする国内の核軍縮慎重派への配慮でもあったが、拡大抑止への悪影響を懸念する同盟国への配慮でもあったと考えられる。実際、NPR 2010 でも、新 START において重爆撃機または長距離ミサイルを通常戦力攻撃に使える余地を残すことに加え、ミサイル防衛への制約を回避することが、「米国の地域抑止および安心供与上の目的」に寄与すると明記されている<sup>26</sup>。

もとより、拡大核抑止にどれほどの核戦力がどのような形で必要になるのかは知りようもないが<sup>27</sup>、新 START が小幅な削減を規定するに留まったこと、我が国を含む同盟国から完成した条約に対し深刻な懸念が表明されていないことを鑑みると、新 START は拡大核抑止の信頼性を低下させないように設計されたものとするべきであろう。無論、それは、米国が同盟国からの要請に応えながらロシアとの交渉を進めたからでもあるが、そうした要請も、また新 START がその要請を満たすものになったという判断も、確たる根拠に基づいていたのかは定かではない。

## (2) NPR における核兵器の役割低下と拡大抑止の重視

オバマ政権の核軍縮志向は、新 START だけではなく、主に核兵器の役割低下という形で、NPR 2010 にも見られることとなった。しかし、ここでも拡大抑止の信頼性低下を懸念する向きへの配慮が明確に見られ、核軍縮志向と拡大抑止の維持とをうまくバランスさせようとする意向を見て取れる。

まず、一方で期待され、他方で懸念されていた核先行不使用 (NFU)、および核兵器の役割を核兵器使用の抑止のみに限るという「唯一目的」論はともに採用されなかった。「米国、同盟国およびパートナー諸国への核攻撃を抑止すること」が「米国の核兵器の基本的な役割 (fundamental role)」であると明記されたのは<sup>28</sup>、いわば妥協策であったといえる。消極的安全保障 (NSA) へのコミットメントも拡大されたが<sup>29</sup>、「核不拡散義務を遵守する NPT 加盟国」に当たらない北朝鮮はその対象外となるため、東アジア地域における拡大核抑止への悪影響は生じないものと考えられる。

---

りたい。

<sup>26</sup> U.S. Department of Defense, *Nuclear Posture Review Report* (April 2010), p. 25.

<sup>27</sup> たとえば、代表的な拒否的抑止論者であり、大幅な核戦力削減に反対するキース・B・ペインは、500 発で十分とするハンス・M・クリステンセン (Hans M. Kristensen) らの主張を、ロシアのインフラを標的とする冷戦期の「確証破壊公式」に基づいているとして批判し、拡大抑止、同盟国への安心供与、諫止と、戦略核戦力の役割が拡大するにつれ、そのような「極小抑止」では不十分になると論じている。しかし、そのためにどれだけの核戦力が必要になるのかは明示されていない。Keith B. Payne, "Future of Deterrence: The Art of Defining How Much Is Enough," *Comparative Strategy*, vol. 29, no. 3 (July-August 2010), pp. 217–222.

<sup>28</sup> U.S. Department of Defense, *Nuclear Posture Review Report*, p. 15.

<sup>29</sup> *Ibid.*, p. 15.

そして、NSA の限定的拡大への一般的な補完策として、生物・化学兵器の使用に対する「壊滅的な通常戦力による軍事的対応」が強調されたことにも示されるように<sup>30</sup>、抑止力の構成については通常戦力への重点移行が明確に見て取れる。通常戦力への重点移行は、特に地域抑止の強化と安心供与の観点から重視されており、前述したミサイル防衛のほか、「即応を要する地域的脅威の打破」に特に重要とされるグローバル即時打撃（PGS）システムの追求などが打ち出されている<sup>31</sup>。核兵器の役割の軽減策のひとつでもある PGS については、核弾頭搭載の ICBM と峻別できないため、戦略的安定性を害するとして、ロシアが反発してきたが、新 START の検証メカニズムによりロシアの懸念が緩和される可能性も担保されることとなった。

また、NPR 2010 では、「地域安全保障アーキテクチャ」の整備という形でも、拡大抑止を重視する姿勢が強調されている。これは、核不拡散への一種の「需要サイド・アプローチ」でもあり、「核の傘」、通常戦力の投射能力、ミサイル防衛、WMD への対抗能力などの維持・強化によって追求されるものと位置づけられている<sup>32</sup>。その中で「米国の核態勢は死活的な役割を果たす」とされているが、同時に「非核要素の強化」が「核兵器のない世界への動きにとって死活的な重要性をもつ」とも明言されている<sup>33</sup>。「非核要素」の担い手には同盟国やパートナー諸国も含まれており、「核の傘」への言及により安心供与に努める一方で、同盟国側が「核兵器のない世界」の実現をめざしているのであれば、自ら通常戦力面での役割を拡大する責務を負う、という論理を打ち出しているといえよう。

最後に、NPR 2010 は、核開発基盤の維持、核戦力の持続性を重視する姿勢も顕著に示している。これは、多分に国内向けであったと考えられるが、拡大核抑止が中長期的に維持されていく可能性を示すという意味で、同盟国に対する安心供与の意味合いもあったと考えられる。核戦力については、オハイオ級後継戦略原子力潜水艦（SSBN）、戦術核搭載型 F-35、新型 ICBM、新型空中発射巡航ミサイル（ALCM）などの開発や研究を進めていくことが言及されている。これは、ジョージ・W・ブッシュ（George W. Bush）政権末期にジェームズ・R・シュレジンジャー（James R. Schlesinger）元国防長官を座長として設置された核戦力の管理・運用に関するタスクフォースの報告書で示された提言内容に、かなりの程度沿うものであった<sup>34</sup>。この報告書は、米国の核開発基盤、そして核戦力の持続性にさまざまな問題があることを指摘しており<sup>35</sup>、オバマ政権がその提言内容を多分に取り入れたことは、核軍縮志向の強まりにより拡大抑止の信頼性が低下することを懸念してきた同盟国の政府関係者や識者らを多少なりとも安心させるものであったといえる。

---

<sup>30</sup> Ibid., p. 16.

<sup>31</sup> Ibid., p. 34.

<sup>32</sup> Ibid., pp. 32-35.

<sup>33</sup> Ibid., p. 33.

<sup>34</sup> Task Force on DoD Nuclear Weapons Management, *Report of the Secretary of Defense Task Force on DoD Nuclear Weapons Management, Phase II: Review of DoD Nuclear Mission* (December 2008), p. 30.

<sup>35</sup> Ibid., pp. vi, 25-26, 28-30.

### (3) トマホークの退役

以上のように、新 START=NPR 2010 体制は、ともに拡大抑止に対する相当な配慮を伴うものであったといえる。その中で、ほぼ例外的に拡大抑止への悪影響を懸念されてきたのが、NPR 2010 で明示された核弾頭搭載トマホーク (TLAM-N) の退役であった。

TLAM-N は、1991 年 9 月の戦術核削減の決定を受け、潜水艦への再配備を想定して保管に回されていた。しかし、前出のシュレジンジャー・タスクフォースの報告書で、実際には再配備する態勢が維持されておらず、運用は困難であることが指摘されていた<sup>36</sup>。そのため、オバマ政権による退役の決定は、軍事的に大きなマイナスをもたらすことにはならないといえる。

ただし、実際には運用が困難になっていたとはいえ、TLAM-N の使用を示唆するという選択肢のひとつが明示的に存在しなくなることにより、危機時にエスカレーション・レベルを上げる際の柔軟性が低下することになる可能性は否めない。NPR 2010 では、戦術核爆弾や巡航ミサイル、および核兵器搭載可能な戦闘機 (dual-capable fighter) の前進配備などにより TLAM-N の役割は「適切に代替できる」とされるが<sup>37</sup>、運用可能であったのであれば、TLAM-N に比較優位があったことも否定しがたい<sup>38</sup>。NPR 2010 が列挙するような代替手段では、脆弱性が高くなることは避けがたく、特に我が国の場合には、より可視性の高い——あるいは可視性の高すぎる——抑止力の「持ち込み」が政治的に可能なのかという問題もある。

それでも、それらがまったく代替手段にならないというわけではない。また、たとえば、米国が SSBN の活動を活発化させることによっても、ある程度の補完はできると考えられる。たしかに戦略核戦力を用いる場合、TLAM-N に搭載される核弾頭より威力が大きすぎるため、威嚇の信憑性が低くなることは避けがたいが、今後実戦配備が進むであろう PGS を含む通常戦力の併用によって、そのマイナスを補うこともある程度はできるように思われる。

もとより、シュレジンジャー・タスクフォースの報告書でも指摘されたように、TLAM-N については 2013 年に退役予定でありながら、後継システムの開発計画が不在のままとなっていた<sup>39</sup>。それゆえ、NPR 2010 での退役決定のみをもって拡大抑止の信頼性低下を嘆くのは、かなり筋違いなことであるともいえよう。

## 3 日本のとるべき対応

以上見てきたような東アジアの安全保障環境、および新 START=NPR 2010 体制の意味合

---

<sup>36</sup> Ibid., pp. 25, 42-43.

<sup>37</sup> U.S. Department of Defense, *Nuclear Posture Review Report*, p. 28.

<sup>38</sup> この点については、高橋「核兵器をめぐる諸問題と日本の安全保障」44-47 頁、も参照。

<sup>39</sup> Task Force on DoD Nuclear Weapons Management, *Report of the Secretary of Defense Task Force on DoD Nuclear Weapons Management*, pp. 25, 30.

いを踏まえると、まず考えられるのは、米国の核軍縮志向は今後弱まる可能性が高いということであろう。特に東アジアでは中国の核戦力の近代化が着実に進んでおり、また新START=NPR2010体制は、高橋の言葉を借りれば、「核兵器のない世界」に向けた動きの「先導」と、核抑止の信頼性を維持する「用心」との「絶妙のバランス」を体現するものとなっているからである<sup>40</sup>。それゆえ、東アジアにおいて、拡大抑止に疑義を突き付ける可能性がより高いのは、米国の核戦力のさらなる縮小よりも、とりわけ中国による接近阻止・領域拒否能力を含めた戦力強化による米中の不均衡性の実質的な縮小となるように思われる。この点を踏まえつつ、最後に我が国のとるべき対応を若干ながら論じておくこととしたい。

#### (1) 地域安全保障アーキテクチャの整備への協力

前述したように、米国は安定的な核抑止の維持を重視しつつ、抑止力における通常戦力への依存を増大させようとしており、特に地域抑止については、通常戦力面での同盟国、パートナー諸国による貢献への期待を強めている。その期待の背景には、国力の相対的低下の認識や史上最大値を記録し続けている財政赤字への危機感もあろう。NPR 2010でも、「米国と同盟国およびパートナー諸国との間の強力な、信頼に基づく政治的関係」は「効果的な地域抑止の不可欠の要素」と明言されているが<sup>41</sup>、信頼は同盟国側の行動にも依拠するものであり、拡大抑止の信頼性を維持するためには、我が国も米国の同盟国として、この期待に十分に答えていくことが必要になる。米国が通常戦力による機能代替を核軍備削減の前提条件と位置づけている以上<sup>42</sup>、それは米国の核軍縮志向を維持させる方策、または米国が核軍縮志向を弱める口実を与えない方策にもなることである。

具体的には、NPR 2010などで打ち出されている地域安全保障アーキテクチャの整備が、米国および我が国にとって望ましい形で進展するよう努めることが重要になろう。まず、その整備において米国が重視しているミサイル防衛に関する日米協力の継続・拡大はもちろん、安全保障環境の推移次第では、日本側のミサイル防衛能力のさらなる強化が求められていくことになると考えられる。また、ミサイル防衛については、現在日米が共同開発している海上配備型迎撃ミサイル SM3 ブロック 2A の欧州への移転という問題が昨年来俎上に上がっているが、これを我が国が容認することも、グローバルに地域安全保障アーキテクチャの整備を進めていくことを企図する米国にとって有益なこととなるだろう。ただし、欧州への移転については、北大西洋条約機構 (NATO) 諸国とロシアとの関係が悪化しない

---

<sup>40</sup> 高橋「核兵器をめぐる諸問題と日本の安全保障」49頁。また、当面、米ロ間の核軍備削減交渉の焦点は、いまだ手つかずの戦術核兵器になる可能性が高いが、戦略核戦力の場合と異なり、量的優位にあるロシアが削減に応じる可能性は低いと見られ、合意は至難であると見込まれている。仮にいわゆる「余剰核兵器」の削減が合意できたとしても、米ロ関係が抜本的に変質しない限りは、拡大抑止への影響はさほど生じないと考えられる。

<sup>41</sup> U.S. Department of Defense, *Nuclear Posture Review Report*, p. xiii.

<sup>42</sup> この点では、攻撃能力、防御能力、柔軟な防衛基盤を「新たな三本柱」(new triad)と位置づけ、攻撃用通常戦力、防御能力、防衛基盤の拡充を核戦力削減の条件としていた前ブッシュ政権の方針は多分にオバマ政権によって引き継がれていると見るべきである。

よう、2010年11月の「新戦略概念」においてNATOが打ち出したロシアとの「ミサイル防衛協力」の推移なども注視していく必要がある<sup>43</sup>。

また、主に中国の接近阻止・領域拒否能力の強化に対して、米国は「統合海空戦闘構想」(joint air-sea battle concept)を打ち出しているが<sup>44</sup>、我が国が東アジア戦域においてその実現に協力することも重要な課題となる。前述したように、東アジアではすでに低次の不安定化が進んでいる。今後、中国が接近阻止・領域拒否能力を強化し、あるいは対米報復能力への自信を増大させていけば、高橋も指摘するように、米国側の即応性の不十分さを衝いて既成事実を作ることを目的に行動する「既成事実化戦略」(fait accompli strategy)や、米国側の威嚇の信憑性を測るための「限定的探索」(limited probe)がより顕在化していく可能性も想定される<sup>45</sup>。そうなれば、その対策としての統合海空戦闘構想はますます重要性を増すこととなり、我が国がこれに何らかの形で実質的な貢献をすることができれば、日米同盟はより堅固なものとなり、結果的に、米国による拡大抑止の信頼性を向上させることにもなるのである。米国側では特に中国の原潜の活動範囲が拡大しつつあることに懸念が強まっており<sup>46</sup>、1980年代に米国の対ソ海洋戦略を支援した際と同様、その対策に海上自衛隊が効果的に協力することが望まれる<sup>47</sup>。

他方、少なくともNPR 2010や昨年2月に発表された『4年期国防見直し報告書』(QDR)などを見る限り、米国のいう「地域安全保障アーキテクチャ」は、ほぼ軍事的手段のみで構築されるものと想定されている。その構築自体は望ましいものであるとしても、セキュ

---

<sup>43</sup> The North Atlantic Treaty Organization, “Active Engagement, Modern Defence: Strategic Concept for the Defence and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organisation adopted by Heads of State and Government in Lisbon” (November 19, 2010) <[http://www.nato.int/cps/en/natolive/official\\_texts\\_68580.htm](http://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_68580.htm)>, accessed on February 15, 2011.

<sup>44</sup> U.S. Department of Defense, *Quadrennial Defense Review Report* (February 2010), p. 32 など。統合海空戦闘構想については、Jan Van Tol, with Mark Gunzinger, Andrew Krepinevich and Jim Thomas, *Air-Sea Battle: A Point-of-Departure of Operational Concept* (Washington, D.C.: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2010) なども参照。

<sup>45</sup> 高橋「核兵器をめぐる諸問題と日本の安全保障」49頁。アレクサンダー・L・ジョージとリチャード・スモークは、抑止に関する古典的研究の中で、抑止失敗をもたらす被抑止側の行動の類型として、「制御された圧力」(controlled pressure)に加え、既成事実化戦略および限定的探索について論じている。Alexander L. George and Richard Smoke, *Deterrence in American Foreign Policy: Theory and Practice* (New York: Columbia University Press, 1974), pp. 536-547.

<sup>46</sup> Ronald O'Rourke, *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities – Background and Issues for Congress*, CRS Report for Congress (February 3, 2011), pp. 6, 84; Mackenzie Eaglen and Jon Rodeback, “Submarine Arms Race in the Pacific: The Chinese Challenge to U.S. Undersea Supremacy,” *Backgrounders*, no. 2367, The Heritage Foundation (February 2, 2010) などを参照。

<sup>47</sup> すでにそのような方向性は、昨年12月の「防衛の大綱」によって打ち出されている。「平成23年度以降に係る防衛計画の大綱」(防衛省、2010年12月17日)14頁 <<http://www.mod.go.jp/j/approach/agenda/guideline/2011/taikou.pdf>> 2011年2月15日アクセス。

リティ・ディレンマの作用を抑制するためにも、本来のこの概念の意味をも尊重し<sup>48</sup>、協調的安全保障の側面を加味することも並行して追求すべきであろう。まずは、中国との戦略協議などを通じて、中国の戦力・戦略に関する透明性を向上させていくことが、米国の核軍縮志向の維持にとっても重要になるものと考えられる。

## (2) 日米戦略協議の推進

新 START 交渉の進展中、核軍縮志向の強まりと東アジアにおける低次の不安定化を背景に、拡大核抑止の信頼性に疑問が表明される際に、しばしば必要性を指摘されたのが「日米核協議」の開催であった。これに類するものが日米間で実施されてきたのか、何が協議され、何が協議されてこなかったのかは、まったく不明ではあるが、最後に、この点について触れておきたい。

まず「核協議」の開催が主張される際に、しばしば NATO の核計画グループ (NPG) への言及が見られてきたが、NPG は日米同盟においてはモデルとはなりえないと考えるべきであろう。そもそも NATO 諸国間では万遍なく戦術核が配備されているわけではなく、NPG も、今日でこそほぼすべての加盟国が参加しているとはいえ、1966 年の設置当初は加盟国の中で利害・関心をもつ国が参加する枠組みであった<sup>49</sup>。二国間同盟である日米同盟の場合には、一般的な戦略協議の場とは別に「核協議」の場を設ける特段の必要性があるわけではない。もとより、日本には、その運用について協議すべき核兵器が前進配備されているわけでもない。また、NPR 2010 では、米国の地域抑止の態勢が「危機時において、必要であれば、東アジアで非戦略核システムを配備できる能力」に依拠している旨が明記されているが<sup>50</sup>、日本には非核三原則があるため、そのような危機時の持ち込みについて堂々と協議するわけにはいかないという事情もある。それゆえ、わざわざ「核協議」などと銘打つことは賢明ではないと考えられる。

むしろ、必要に応じて、より一般的な「日米戦略協議」の場で議論すれば良いといえるが、戦略協議をより積極的に推進していくとしても、そもそも拡大核抑止はそこでの主要な議題にはなりにくいものと考えられる。前述のように、米国は拡大抑止における通常戦力への重点移行を進めており、同盟国に期待されているのも、同じく通常戦力分野での役

---

<sup>48</sup> 神保謙らによる共同研究では、「特定の地域において、域内の政治的課題の解決を促し、安全保障上の目的を達成するための、全体性を持ち、互いに関連する包括的な安全保障構造」というウィリアム・T・タウ (William T. Tow) とブレンダン・テイラー (Brendan Taylor) の定義が援用されている。『アジア太平洋の地域安全保障アーキテクチャー——地域安全保障の重層的構造』東京財団政策研究 (2010 年 8 月) 14 頁。

<sup>49</sup> 発足当初の NPG は 7 カ国で構成されるものとされ、米国、英国、西ドイツ、イタリアの固定メンバー以外は 18 カ月ごとの交代制とされた。1967 年 4 月に開催された NPG の第 1 回会合には、固定メンバー 4 カ国に加え、カナダ、オランダ、トルコが参加した。ただし、NPG の上に、すべての NATO 加盟国が参加可能な核防衛問題委員会 (NDAC) が設置され、当初はフランス、アイスランド、ルクセンブルクを除く、全加盟国が参加していた。Shaun R. Gregory, *Nuclear Command and Control in NATO: Nuclear Weapons and the Strategy of Flexible Response* (Basingstoke and London: Macmillan, 1996), pp. 31-32.

<sup>50</sup> U.S. Department of Defense, *Nuclear Posture Review Report*, p. 32.

割の拡大である。日米協議でも、前節で述べたような日本の果たすべき役割も含め、通常戦力分野での日米の役割分担や調整といったことが議論されることになる可能性が高く、また、それがより必要性の高い問題でもあるといえる。そして、仮に拡大核抑止について協議できたとしても、やはりその協議内容を表沙汰にすることは至難であり、少なくとも国民の間の不要な不安を緩和することにはさほど寄与しないと考えられる。

また、拡大核抑止のカギとなる、米国による戦略核戦力の運用について、どこまで実質的な協議がもてるのかも定かではない。NPGでの協議内容はほとんど明らかになっていないが、米国の戦略核戦力の運用に関しては、欧州諸国が実質的な影響力をほとんど及ぼせなかったともいわれる<sup>51</sup>。「NPGが主として、欧州に配備され、NATOに託された核兵器という限られた問題に集中してきたという事実」に対し、欧州の非核兵器国が今後不満を強めていく可能性を指摘する向きも見られる<sup>52</sup>。

それゆえ、前節で述べたような通常戦力分野において我が国が果たすべき役割をこそ、まずは協議の議題とすべきである。米国との調整を経ながら、我が国が効果的に役割を拡大していくことができれば、それは拡大抑止の信頼性と核軍縮志向の維持に寄与することとなる。特にまだ不明瞭なところの多い統合海空戦闘構想は、当面の重要な主題になるべきものであるといえよう。

---

<sup>51</sup> 発足当初のNPGでは、戦略核戦力も協議の主題のひとつとなっていたが、実質的にはロバート・S・マクナマラ（Robert S. McNamara）米国防長官による「レクチャー」になっていたともいわれる。Paul Buteux, *The Politics of Nuclear Consultation in NATO 1965-1980* (Cambridge: Cambridge University Press, 1983), chaps. 2-3. また、冷戦末期には「各計画の分野における米国の支配的地位は確固たるものであり、欧州諸国の関与は『招待者のみ』的なものに留まっている」が、NPGが設置された「1960年代以降、核に関する情報の共有は大幅に拡大してきた」と論じる向きも見られた。Daniel Charles, *Nuclear Planning in NATO: Pitfalls of First Use* (Cambridge, MA: Ballinger, 1987), p. 18. 近年でも、NPGでの議論は米英の戦術核に焦点を当てたものだったと論じられている。Joseph L. Pilat and David S. Yost, “Introduction: NATO and the Future of the NPT,” in Joseph L. Pilat and David S. Yost, eds., *NATO and the Future of the Nuclear Non-Proliferation Treaty* (Rome: NATO Defense College, 2007), p. 16.

<sup>52</sup> Roberto Zadra, “Nuclear Proliferation and NATO Policy and Posture,” in Joseph L. Pilat and David S. Yost, eds., *NATO and the Future of the Nuclear Non-Proliferation Treaty* (Rome: NATO Defense College, 2007), p. 113.



### 第3章 中国と核軍縮

梅本哲也

はじめに

米国とロシアとの間で新たな戦略兵器削減条約（新 START）が発効するに至った現在、「核兵器なき世界」を実現に近づけるためには、中国が核軍縮に積極的に取り組む姿勢を見せることがますます重要となってきた。本稿は、そうした観点から、核軍備を巡る中国の政策に検討を加えようとするものである。第1節では、核軍縮政策の現状を記す。第2節、第3節では、核戦力の動向、核戦略の特質に考察を巡らせる。その上で、中国による核軍縮への参与を促進し得る状況とはどのようなものであるかを探ると同時に、そうした状況の現実化に向けた施策が重大な陥穽を孕んだものであることを指摘するのが第4節である。

#### 1、現在の核軍縮政策

中国政府は長年に亘って、自らの核政策の防衛的な性格を強調してきた。その表徴とされるのが、全面的な核兵器「先行不使用」（no first use）誓約及び無条件の「消極的安全保証」（negative security assurances）である。2006年に公表された『国防白書』にも、「如何なる時、如何なる状況においても核兵器『先行不使用』政策を堅持し、非核兵器国及び非核兵器地帯に対しては無条件で核兵器の使用及び使用威嚇を行わない」旨が記述された<sup>1</sup>。中国が他国に対して核兵器による「拡大抑止」（extended deterrence）を公然と約束したことはない<sup>2</sup>。また、中国は通常の状態では弾頭を運搬手段に組み込んでいないと推定される<sup>3</sup>。他、1998年には米国との間で戦略核兵器の照準を相互に解除することで合意した<sup>4</sup>。さらに、中国政府の主張によれば、2004年現在、核兵器不拡散条約（NPT）上の核兵器国の中で「最小の核軍備」しか保有していなかった<sup>5</sup>。

核軍縮を巡る中国の態度も、自国の核軍備に係るこうした政策に照応したものと言ってよい。例えば、中国が2010年NPT運用検討会議に提出した文書では、核兵器の先行使用

<sup>1</sup> State Council (China), *China's National Defense in 2006*, ch. 2, <<http://www.china.org.cn/english/features/book/194485.htm>>.

<sup>2</sup> 中国は1974年、パキスタンに安全の保証を与えたとも言われるが、そうだととしても、それは寧ろ後者の核開発を促進する意味が大きかったようである。Evan S. Medeiros, *Reluctant Restraint: The Evolution of China's Nonproliferation Policies and Practices, 1980-2004* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2007), p. 39.

<sup>3</sup> Robert S. Norris and Hans M. Kristensen, "Chinese Nuclear Forces, 2010," *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 66, No.6 (November/December 2010), p. 135.

<sup>4</sup> Howard Diamond, "Sino-U.S. Summit Yields Modest Advances in Arms Control Agenda," *Arms Control Today*, June/July 1998, <[http://www.armscontrol.org/act/1998\\_06-07/susjj98](http://www.armscontrol.org/act/1998_06-07/susjj98)>.

<sup>5</sup> Ministry of Foreign Affairs (China), "Fact Sheet: China: Nuclear Disarmament and Reduction of [sic]," April 27, 2004, <<http://www.fmprc.gov.cn/eng/wjb/zjzg/jks/cijk/2622/t93539.htm>>.

に基づく核抑止政策を放棄し、他国への照準を解除する旨の約束を尊重すること、また全面的な「先行不使用」及び無条件の「消極的安全保証」に関する国際法的文書を締結することが提唱されたのである。加えて、中国は外国に展開された核兵器の撤去並びに「核の傘」(nuclear umbrella) 及び「核共有」(nuclear sharing) といった政策、慣行の放棄を訴えた。一方、中国は「最大の核軍備」を保有する国々(米ロ)が核削減を先導すべきことを強調した上で、「条件が整った暁には」核軍縮に関する多国間の交渉に加わる用意を表明した<sup>6</sup>。

他方、今日の中国は核戦力を増大させつつある唯一の核兵器国であり、またその核軍備は核兵器国の中で「最小」ではなく、少なくとも英国のそれを凌駕している。核兵器の数量を見た場合、しばしば引かれる米国の研究機関・天然資源防衛協会(Natural Resources Defense Council)の推計に従えば、2006年には実戦の態勢にある核兵器が約130発、保有する核兵器の総数が約200発であったものが、2010年にはそれぞれ約175発、約240発に増えている<sup>7</sup>。一方、英国は2010年、実戦核弾頭が160発、保有核総数が225発であることを明らかにしたのである<sup>8</sup>。

また、中国は1996年に包括的核実験禁止条約(CTBT)に署名したものの、未だこれを批准していない。兵器用核分裂性物質生産禁止条約(FMCT)に関しては、交渉への支持を謳う一方で、最近まで宇宙における軍備競争の防止の問題をそれに絡めることによって、実際には交渉を停滞させる一因を作ってきた。のみならず、他の核兵器国とは異なり、中国は兵器用核分裂性物質の生産一時停止を宣言するに至っていない(但し、実態としては、中国もかかる物質の生産を停止していると見られる<sup>9</sup>)。さらに、中国の核政策には、以前から「透明性」の不足という批判が付き纏っていたが、2010年NPT運用検討会議に際しても、中国は「一貫して透明性に反対の意思を表明」したと言う<sup>10</sup>。

中国の核政策が抱えるこうした問題は、我が国も少なからず関心を寄せてきたところである。2011年1月に開催された「日中軍縮不拡散協議」においても、我が国は核兵器国によるさらなる核軍縮及び透明性向上を唱道する共に、CTBTの早期批准、兵器用核分裂性物質生産停止の宣言を中国側に要請した。また、日中両国は早期のFMCT交渉開始・妥結

---

<sup>6</sup> “Nuclear Disarmament and Reduction of the Danger of Nuclear War: Working Paper Submitted by China,” May 6, 2010, <[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=NPT/CONF.2010/WP.63](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=NPT/CONF.2010/WP.63)>, pp. 2-3.

<sup>7</sup> Robert S. Norris and Hans M. Kristensen, “Chinese Nuclear Forces, 2006,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 62, No. 3 (May/June 2006), p. 60; Do., “Chinese Nuclear Forces, 2010,” p. 134.

<sup>8</sup> “Britain Reveals Nuclear Arsenal: 225 Warheads,” *New York Times*, May 26, 2010, <[http://www.nytimes.com/2010/05/27/world/europe/27britain.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2010/05/27/world/europe/27britain.html?_r=1)>.

<sup>9</sup> David Albright and Corey Hinderstein, “Chinese Military Plutonium and Highly Enriched Uranium Inventories,” Institute for Science and International Security, June 30, 2005, p. 1.

<sup>10</sup> 黒澤満「2010年NPT再検討会議と核軍縮」『阪大法学』第60巻第3号(平成22年9月)254頁。

の重要性について一致したというのである<sup>11</sup>。

それでは、中国が CTBT の批准を躊躇い、兵器用核分裂性物質の生産停止・禁止を渋り、透明性の増大に抵抗するのは何故であろうか。また、中国が米・露ともども多国間の核軍縮交渉に参加するための「条件」とは、どのようなものであろうか。それを知るためには、近年の中国における核戦力を巡る動向、及びそこに反映されていると考えられる核戦略の特質を見る必要がある。

## 2、核戦力の現況

中国の核戦力は地上発射の弾道ミサイルを主力としてきた。天然資源防衛協会によれば、2010年現在、大陸間弾道ミサイル(ICBM)はDFDF〔東風〕-4が約17基、DFDF-5Aが約20基、及びDFDF-31が約8基、DFDF-31Aが約13基配備されている。この中、米国本土に到達可能とされるのはDF-5A及びDF-31Aのみである。また、核弾頭装着用の戦域弾道ミサイルとしては、DF-3A約17基、DF-21約60基の配備が推定されている<sup>12</sup>。

近年の中国が力点を置いているのは、液体燃料を使用するミサイルから、固体燃料を使用する移動式ミサイルへの転換である。液体燃料型のDF-3A及びDF-4は、固体燃料型・道路移動式のDF-31及びDF-21に代替されつつある。また、液体燃料型・地上固定式のDF-5Aは1980年代から配備されているが、固体燃料型・道路移動式のDF-31Aは数年前に導入されたばかりである。中国の地上発射弾道ミサイルは何れも単弾頭装着であるが、米国防総省は複数個別誘導弾頭(MIRV)を装着し得る道路移動式ICBMの開発が進められている可能性を指摘している<sup>13</sup>。

洋上発射の弾道ミサイル戦力については、1980年代にXia〔夏〕級弾道ミサイル潜水艦(SSBN)1隻が建造されたが、それに搭載される筈であったJL〔巨浪〕-1潜水艦発射弾道ミサイル(SLBM)ともども、今や実戦態勢にあるかどうか疑わしいとされる。中国は新型のSLBM・JL-2を開発中である他、1隻当たりJL-2を12基搭載するJin〔晋〕級SSBNが1隻既に就役しており、少なくとも3隻が建造中である。なお、JL-1、JL-2とも単弾頭装着と見られている。

<sup>11</sup> 外務省「第10回『日中軍縮不拡散協議』の開催について(概要)」平成23年1月14日<[http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/23/1/0114\\_06.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/23/1/0114_06.html)>。

<sup>12</sup> 以下、中国核戦力の現状についての記述は、基本的に Norris and Kristensen, “Chinese Nuclear Forces, 2010” に基づく。なお、米国防総省の『中国の軍事力』報告2010年版の挙げる数字は、DF-4、DF-5Aがそれぞれ約20基、DF-31、DF-31Aが合わせて約30基、DF-3Aが15~20基である。但し、同報告の付表では、DF-4は15~20基、DF-31が10基以下、DF-31Aが10~15基となっており、またDF-21が(恐らく核・非核両用のものをも含めて)85~95基という記述が付け加わっている。Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China, 2010: Annual Report to Congress*, August 2010, <[http://www.defense.gov/pubs/pdfs/2010\\_CMPR\\_Final.pdf](http://www.defense.gov/pubs/pdfs/2010_CMPR_Final.pdf)>, pp. 34, 66.

<sup>13</sup> Department of Defense, *Military and Security Developments, 2010*, p. 2.

中国は核爆弾を搭載する爆撃機として H [Hongzha 轟炸] -6 を 20 機前後保有しているが、全体として爆撃機戦力は重視されていないようである。2006 年の『国防白書』が、第二砲兵（戦略ミサイル部隊）及び海軍の核任務に言及する一方、空軍のそれに触れていないのは、そのことを表すものかも知れない<sup>14</sup>。

他方、『国防白書』が空軍の核任務に触れなかった裏には、戦術核兵器の保有を認めたくないという中国の意思が潜んでいるとも想像される<sup>15</sup>。実際のところ、中国が核弾頭を装着する短距離弾道ミサイルや戦域巡航ミサイル、それに核砲弾といった兵器を開発、配備している可能性は否定し得ない。但し、現存の短距離弾道ミサイル——特に台湾対岸への配備が急速に進んでいる——は殆ど（或いはすべて）通常弾頭装着と考えられている<sup>16</sup>。

加えて、中国は米国のミサイル防衛体系への「対抗措置」（countermeasure）として、MIRV の他、機動式再突入弾頭（MaRV）、囮飛翔物、金属片（chaff）、電波妨害（jamming）、熱遮蔽（thermal shielding）、衛星攻撃（ASAT）兵器等を研究しているとされる<sup>17</sup>。

ただ、中国の核戦力について、その実状を正確に把握することが容易でないことは銘記する必要がある。それは、言うまでもなく中国の核政策が厚い秘密の帳に包まれてきたからである。運搬手段の配備に関する状況もさることながら、核弾頭やその資材となる核分裂性物質の生産、保有に関する状況はとりわけ不透明であり、その推定には大きな幅、変動が付き物である。中国の保有する核兵器の数量については、天然資源防衛協会によるものの他に、1990 年代以来、「100 発以上」から「2000 発」に至るまで様々の推測が示されてきた<sup>18</sup>。また、その天然資源防衛協会の推定に関しても、実は 2003 年時点では保有核総数 400 発と発表されており<sup>19</sup>、それが（上述に示されるように）2006 年には半減した形となっているのである。なお、中国は現在の核軍備を「2～3 倍にする」に充分の核分裂性物

---

<sup>14</sup> Jing-dong Yuan, “Effective, Reliable, and Credible: China’s Nuclear Modernization,” *Nonproliferation Review*, Vol. 14, No. 2 (July 2007), p. 293. 筆者はモンテレー国際問題研究所准教授・不拡散研究センター教育プログラムディレクター（執筆時＝以下同）である。

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 301, n. 90.

<sup>16</sup> Robert S. Norris and Hans M. Kristensen, “Chinese Nuclear Forces, 2008,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 64, No. 3 (July/August 2008), p. 44. 米国防総省によれば、台湾対岸に配備された短距離弾道ミサイルは 2009 年 12 月までに 1050～1150 基に達していると言う。Department of Defense, *Military and Security Developments, 2010*, p. 2.

<sup>17</sup> Department of Defense, *Military Power of the People’s Republic of China, 2008: Annual Report to Congress*, March 2008, <[http://www.defense.gov/pubs/pdfs/China\\_Military\\_Report\\_08.pdf](http://www.defense.gov/pubs/pdfs/China_Military_Report_08.pdf)>, p. 25; Department of Defense, *Military Power of the People’s Republic of China, 2009: Annual Report to Congress*, March 2009, <[http://www.defense.gov/pubs/pdfs/China\\_Military\\_Power\\_Report\\_2009.pdf](http://www.defense.gov/pubs/pdfs/China_Military_Power_Report_2009.pdf)>, p. 24.

<sup>18</sup> Mark Schneider, “The Nuclear Doctrine and Forces of the People’s Republic of China,” *Comparative Strategy*, Vol. 28, No. 3 (July/August 2009), pp. 255-256.

<sup>19</sup> Robert S. Norris and Hans M. Kristensen, “Chinese Nuclear Forces, 2003,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 59, No. 6 (November/December 2003).

質を保有すると見られている<sup>20</sup>。

中国の核政策に纏わる透明性の欠如が際立つ中で、米国はしばしば中国の核能力を過大に見積もってきた。米国本土に到達し得る中国の ICBM は一般に 20 基前後で推移していたと考えられるが、米情報機関は 2001 年、そうした中国の弾道ミサイル戦力が 15 年間で弾頭 75~100 発に増大すると予測した<sup>21</sup>。実際には、DF-31A の配備開始に伴って米国に到達可能な ICBM は増加の傾向を見せるようになったものの、それでも 2010 年現在で 30 基内外を数えるのみである。そうした中で、2009 年には、そのような ICBM に装着される弾頭が現在の「50 以下」から 15 年間で「2 倍以上」になり得るとの予測が改めて提示されることとなった<sup>22</sup>。

また、米国防総省は 2008 年時点で、JL-2 を搭載した Jin 級 SSBN が「2010 年までに」最大 5 隻配備されるであろうと展望していた。ところが、2010 年には、Jin 級 SSBN と JL-2 との組合せが実戦化される時期は「不確定」と述べ、また時期を特定せず、Jin 級 SSBN 最大 5 隻が配備される可能性に触れるのみとなったのである<sup>23</sup>。

なお、中国は弾道ミサイルの発射を迅速に探知し得る早期警戒衛星を保有しておらず、また核戦力に対する指揮・統制体系も——強化が図られつつあるものの——未だ弱体のようである<sup>24</sup>。

### 3、核戦略の特徴

西側における中国の核戦略に関する議論は、「最小限抑止」(minimum deterrence) 及び「限定的抑止」(limited deterrence) の概念を軸に展開されてきた。「最小限抑止」戦略の下では、敵に核攻撃や核威圧を思い止まらせるに必要な最低限の損害を与える態勢が保たれることになる。そうした抑止は核戦力の規模における差異とは無関係に機能するとの前提が置かれ、敵の都市や産業施設を目標とした対価値 (countervalue) 攻撃を実行する何がしかの核能力が備わっていれば充分と想定される。従って、核兵器の数量を特定の低い水準に抑えることが可能となるわけである<sup>25</sup>。

---

<sup>20</sup> James Martin Center for Nonproliferation Studies, Monterey Institute of International Studies, “China Profile: Nuclear Overview,” Nuclear Threat Initiative, July 2010, <[http://www.nti.org/e\\_research/profiles/China/Nuclear/](http://www.nti.org/e_research/profiles/China/Nuclear/)>.

<sup>21</sup> National Intelligence Council, *Foreign Missile Developments and the Ballistic Missile Threat through 2015*, December 2001, <<http://www.fas.org/irp/nic/bmthreat-2015.htm>>.

<sup>22</sup> Michael D. Maples, “Annual Threat Assessment,” Statement before the Committee on Armed Services, United States Senate, March 10, 2009, <<http://armed-services.senate.gov/statemnt/2009/March/Maples%2003-10-09.pdf>>, p. 2.

<sup>23</sup> Department of Defense, *Military Power of the People’s Republic of China, 2008*, p. 25; Department of Defense, *Military and Security Developments, 2010*, p. 3, 34.

<sup>24</sup> GlobalSecurity.org, “Command and Control: China Nuclear Forces,” undated, <<http://www.globalsecurity.org/wmd/world/china/c3i.htm>>.

<sup>25</sup> 近年において中国の核戦略を「最小限抑止」と捉えたものとして、例えば Jeffrey Lewis, “Minimum Deterrence,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 64, No. 3 (July/August

これに対し、限定的な核戦争遂行能力の保持を求めるのが「限定的抑止」戦略である。それによって開戦前及び開戦後における紛争規模拡大（escalation）を抑止、制御しようとするのである。そのためには、戦術核から戦略核に至る各種核兵器の保有を通じて対価値攻撃のみならず敵の軍事目標を叩く対兵力（counterforce）打撃の能力を確保することが要求され、また早期警戒体制の構築や指揮・統制体系の強化が必要となる。さらに、紛争規模拡大の統御に力点が置かれる以上、核軍備を構築するに際しては、潜在敵の核戦力（やミサイル防衛体系）を考慮に入れねばならないことになる<sup>26</sup>。

また、近年は「最小限抑止」と「限定的抑止」との間に位置するものとして、「確証報復」（assured retaliation）という考え方が提示されている。「確証報復」戦略が専ら重視するのは、報復によって敵に「耐え難い」損害を与える能力（「第二撃能力」）の保全である。そのために必要とされるのは、敵の先制攻撃に対する残存性、及び敵のミサイル防衛に対する突破力である。核戦力の運用に関して対価値攻撃、対兵力打撃の双方が想定され、また核戦力の規模、構成を固定することなく、これを潜在敵の攻撃戦力、防御体系との関係において決定するという点では、「確証報復」は「限定的抑止」と同然である。他方、対価値攻撃の能力は固より、対兵力打撃の能力についても、限定核戦争の遂行を企図したものではなく、飽くまで核攻撃や核恫喝の抑止のためのものとする点では、「確証報復」は「最小限抑止」に接続するものと言える<sup>27</sup>。

一方、中国の専門家も「最小限抑止」や「限定的抑止」に言及するが、言葉の使い方が必ずしも一貫しておらず、また全体としては「確証報復」に近い立場が取られているように推定される。例えば、Sun Xiangli は「最小限抑止」を一面でマクナマラ（Robert S. McNamara）流の「確証破壊」（assured destruction）と同視しつつ、「耐え難い」損害に関する中国の基準は西側のそれよりも低いと主張している。そして、そのことを根拠として、中国の核戦略を「最小限抑止」と呼ぶのは適当でなく、寧ろ「先行不使用政策に特徴付けられた防衛的核抑止」と言うべきだと論定し、中国政府がそうした核政策を放棄して「限定的抑止」に移行することは想定し難いと分析するのである<sup>28</sup>。

---

2008) を参照。

<sup>26</sup> 中国における「限定的抑止」への傾斜を早期に指摘して注目を引いたのは、Alastair Iain Johnston, “China’s New ‘Old Thinking’: The Concept of Limited Deterrence,” *International Security*, Vol. 20, No. 3 (Winter 1995/1996) である。「限定的抑止」を強調した最近の論考には、Schneider, “Nuclear Doctrine and Forces” が含まれる。

<sup>27</sup> 「確証報復」の概念については、M. Taylor Fravel and Evan S. Medeiros, “China’s Search for Assured Retaliation: The Evolution of Chinese Nuclear Strategy and Force Structure,” *International Security*, Vol. 30, No. 4 (Spring 2006) を参照。なお、「確証報復」と「最小限抑止」との間には、「対価値」攻撃に局限しつつ、弾頭数の可変性を強調する Bates Gill, “China and Nuclear Arms Control: Current Positions and Future Policies,” *SIPRI Insights on Peace and Security*, April 2010, <<http://books.sipri.org/files/insight/SIPRIInsight1004.pdf>>, p. 5 のような立場もある。

<sup>28</sup> Sun Xiangli, “Analysis of China’s Nuclear Strategy,” *China Security*, No. 1 (Autumn 2005). 筆者は北京応用物理計算数学研究所の軍備管理研究課副課長である。

また、Jing-dong Yuan の見るところでは、中国の核論議は「最小限抑止」、「限定的抑止」の二分法に従わず、「抑止対抗 (counter-deterrence) の態勢における有効性、充分性、及び信憑性」に焦点を据えてきた。また、中国において抑止の概念は量的と言うより質的な含意を有しており、「最小限」、「限定的」というのは「残存性、信憑性、有効性のある第二撃能力を保証する充分性の水準」によって規定されることになるという。その上で、最小限の核戦力で最大限の抑止効果を達成しようと思えば、報復は対価値攻撃でなければならない旨が指摘され、また現在の中国には「限定的抑止」への移行に必要な核能力が備わっていない旨が強調されるのである<sup>29</sup>。

さらに、Chu Shulong と Rong Yu によれば、中国は「最小限抑止」を固守してきたが、その内容は状況の推移と共に変わっていくものである。「最小限」とは数量ではなく能力に着目したものであり、「最小限抑止」とは、「最小限の能力」として、より強い国に対して中国への攻撃を思い止まらせるべく、如何なる状況、時点にあっても作動し得る「第二撃能力」を確保することを求めるものである。こうした意味を有する「最小限抑止」戦略は、これを「大規模最小限」(large-scale minimum) 戦略、或いは「限定的抑止」戦略と称することも出来るが、何れにせよ対処せねばならない潜在敵の戦力や戦略的な条件が不断に変化しているから、核戦略も常に何れかの面で変化することを迫られるのである<sup>30</sup>。

実際のところ、確実な報復能力の保持を最優先する「確証報復」の概念は、核戦力の構築、維持に関して中国が示してきた全般的な傾向に符合するものと言える。米国（及びロシア）のそれと比較した場合、中国の核軍備は非常に小規模であることから、これまでの中国は透明性の欠如によって自らの核戦力への攻撃を避けようとしてきた。液体燃料型（発射準備に長時間を要する）、地上固定式の弾道ミサイルを固体燃料型、道路移動式に転換し、また新型の SSBN 及び SLBM を開発することは、中国にとって核戦力の残存性を増大させる新たな方途と言ってよい。また、MIRV 等の研究は、固より敵のミサイル防衛体系に対する突破力の確保に繋がるものである。その一方で、特に米国との対決において紛争規模拡大の抑止、制御を図るには、中国の核兵器は当面あまりに少数であり、早期警戒や指揮・統制に係る能力も未熟と評価され得るのである。

もちろん、今後例えば MIRV が配備され、早期警戒体制や指揮・統制体系が整備された

---

<sup>29</sup> Yuan, “Effective, Reliable, and Credible,” pp. 283-285. なお、「抑止対抗」とは耳慣れない言葉であるが、同じ筆者の別の論考 (“China and the Nuclear-Free World,” in Cristina Hansell and William C. Potter, eds., *Engaging China and Russia on Nuclear Disarmament*, James Martin Center for Nonproliferation Studies, April 2009) によれば、「自らは威圧的になることなく超大国による核威圧を防止する」ことを意味するものと言う (p. 29)。今日の中国は固より核軍備による抑止の概念を肯定しているが、ここでは米国（及びロシア）の核恫喝を牽制するという側面を強く打ち出して、核政策の防衛的な在り方を浮き彫りにしようとしていると推測される。

<sup>30</sup> Chu Shulong and Rong Yu, “China: Dynamic Minimum Deterrence,” in Muthiah Alagappa, ed., *The Long Shadow: Nuclear Weapons and Security in 21st Century Asia* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2008), pp. 166-169. Chu Shulong は清華大学教授、Rong Yu は清華大学博士候補である。

暁には——既に戦術核兵器が導入されているかも知れないことを考慮すればなおさら——中国の核戦略が限定核戦争の遂行を前面に打ち出したものに変化していく可能性のあることは否定し難いところであろう。

#### 4、核軍縮促進の条件

中国政府が2010年NPT運用検討会議に提出した文書には、透明性の増大に向けた措置を含め、核軍縮の企てというものは、「世界的な戦略的安定（strategic stability）を増進すること」及び「すべてにとっての減損せざる安全」という指針に従うべきだと記述された<sup>31</sup>。また、Jing-dong Yuanによれば、「戦略的安定」及び国家安全保障への考慮は、中国が多国籍間の核軍縮に参加する基準にも、これに参加しない口実にもなり得ると言う<sup>32</sup>。

中国が「戦略的安定」及び自国の安全という見地から最も警戒を示すのは、核戦力、非核戦力の双方に係る米国の動向である。核戦力については、第一に、米国は核軍備の（量的な削減を進める一方）質的な向上を続けており、先制攻撃によって中国及びロシアの報復戦力を破壊する能力を増している。米国はそうした「核の卓越」（nuclear primacy）<sup>33</sup>を背景に、単独主義の傾向を強め、また中国が国内問題と看做すものに干渉してくるかも知れない。第二に、米国は新型核兵器の開発を通じて、核兵器をより容易に使用し得るものにしようとしている。そうした傾向は、ブッシュ政権による低出力核兵器や強壯地中貫通兵器の追求、及び「信頼性ある代替弾頭」（RRW）計画の推進に示されたところである。第三に、米国は依然として中国を核攻撃の標的としている。2001年に実施された核態勢見直し（NPR）の報告には、台湾を巡る軍事対決に際して核兵器を使用することを想定した箇所が含まれていた<sup>34</sup>——というのである。

一方、非核戦力については、第一に、米国が開発、配備を進めるミサイル防衛は中国の報復能力を減殺する効果を有する。加えて、それが東アジアに展開されると、台湾が安心感を高めて独立傾向を強めかねず、また軍事面における日本の役割拡大に繋がることになる。第二に、米国は宇宙支配の企図を明らかにしている。ミサイル防衛の推進は宇宙空間の兵器化に向けた第一歩と言える。第三に、米国は精密打撃兵器を発達させており、指揮・統制・通信・電算・情報・監視・偵察（C<sup>4</sup>ISR）体系の強化と相俟って、通常戦力によって

---

<sup>31</sup> “Nuclear Disarmament and Reduction of the Danger of Nuclear War,” p. 1. なお、同会議における中国代表の一般演説でも、核軍縮の原則として「世界的な戦略的安定を維持すること」及び「すべてにとっての減損せざる安全」が打ち出された。Li Baodong, “Statement at the 2010 Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons,” May 4, 2010, <[http://www.un.org/en/conf/npt/2010/statements/pdf/china\\_en.pdf](http://www.un.org/en/conf/npt/2010/statements/pdf/china_en.pdf)>.

<sup>32</sup> Yuan, “China and the Nuclear-Free World,” p. 31.

<sup>33</sup> Keir A. Lieber and Daryl G. Press, “The Rise of U.S. Nuclear Primacy,” *Foreign Affairs*, Vol. 85, No. 2 (March/April 2006); Do., “The End of MAD? The Nuclear Dimension of U.S. Primacy,” *International Security*, Vol. 30, No. 4 (Spring 2006).

<sup>34</sup> GlobalSecurity.org, “Nuclear Posture Review [Excerpts],” January 8, 2002, <<http://www.globalsecurity.org/wmd/library/policy/dod/npr.htm>>.



中国の核戦力を攻撃する態勢を強めつつある——といった主張が展開されている。

加えて、中国はロシアが核軍備への依存を強める可能性があること（それ自体、非核戦力における米国の優越を一因とするものである）、及びインド、パキスタン、北朝鮮といった中国に隣接する国々が核兵器を保有するに至ったことにも注意を払ってきた。

そうした中で、米国に対する報復能力に確信の抱けない中国は、核政策の透明性向上に抵抗を示し続け、また必要に応じて核軍備を増強する選択肢、特にそのために核実験を実施したり、兵器用核分裂性物質を生産したりする選択肢を制約する行動に踏み出す決断が下せないできた。CTBT に署名しながらこれを批准せず、FMCT の交渉を支持しながら兵器用核分裂性物質生産の一時停止を宣言していない他、米口の核軍縮に呼応する形で自国の核削減を打ち出していないのは、正にこのためであると推測される。

それどころか、近年の中国では、防衛的とされる核政策の中核を占めてきた全面的な核兵器「先行不使用」及び無条件の「消極的安全保証」を見直す動きも浮上してきた<sup>35</sup>。米国防総省によれば、「先行不使用」政策や「消極的安全保証」が適用される条件について、何がしかの曖昧さが存している。例えば、自国の領土と看做す領域（台湾）への打撃、示威打撃（*demonstration*）、或いは高高度での爆発（軍事作戦を阻害する電磁パルスを発生する）は核兵器の先行使用に該当するのか、といった問題がそれである<sup>36</sup>。

また、中国の核軍備には自国の核能力に対する通常攻撃や大量破壊兵器と同等の効果を伴う通常攻撃を抑止する任務が与えられている<sup>37</sup>。そして、人民解放軍の中では、敵の通常攻撃によって自国の核戦力や政治体制が危殆に瀕した場合等には、核兵器を使うことが必要となり得るということを前提とした議論も聞かれるとのことである。もっとも、中国の指導者が「先行不使用」政策に何らかの「陰影」（*nuance*）や「但し書き」（*caveat*）を付け加えようとする徴候はないと言う<sup>38</sup>。

付言すれば、中国の当局者はかなり以前から、台湾を巡る米中衝突との絡みで核兵器「先行不使用」を否定するかの如き発言を行うことがあった。1995 年には熊光楷（Xiong Guangkai）人民解放軍副参謀長が、台湾有事に米国が介入した場合、「ロサンゼルス」を核攻撃する可能性を示唆し<sup>39</sup>、また 1996 年には沙祖康（Sha Zukang）軍縮大使が「先行不使用」政策は台湾には「適用されない」と言明した<sup>40</sup>。さらに、2005 年には、朱成虎（Zhu

<sup>35</sup> 相対的に小規模な中国の核戦力は、米国やロシアから核攻撃を受けた後に反撃するのに適していない。また、早期警戒体制や指揮・統制体系が未発達であり、地上発射弾道ミサイルの相当数（米国に到達可能なものについては、その過半）が液体燃料型であることから、警告即発射（LOW）や攻撃下発射（LUA）も難しい。近年における核戦力及び非核戦力を巡る米国の動向に注意を向けるまでもなく、もともと中国の「先行不使用」政策は成り立ちにくいのである。

<sup>36</sup> Department of Defense, *Military and Security Developments, 2010*, pp.34-35.

<sup>37</sup> Department of Defense, *Military Power of the People's Republic of China, 2009*, p. 24.

<sup>38</sup> Department of Defense, *Military and Security Developments, 2010*, p. 35.

<sup>39</sup> Patrick E. Tyler, "As China Threatens Taiwan, It Makes Sure U.S. Listens," *New York Times*, January 24, 1996.

<sup>40</sup> "Interview: Beijing's Last Blast?" *Newsweek*, August 12, 1996, p. 58.

Chenghu) 国防大学校校長 (少将) が、台湾を巡る紛争で米国が中国を通常兵器で攻撃した際には、中国は核兵器で応答し、米国の「何百という都市」を破壊する旨を警告したのである<sup>41</sup>。

このような視座に立った場合、中国に対して核軍縮へのより積極的な関与を促すためには、中国が自らの報復戦力への自信を深めるような状況を作っていくことが肝要であると推論し得る。そうした観点からは、米国としては、まず CTBT の批准を果たし、ロシアともども核軍備の量的な縮小をさらに進めると同時に、核戦力の質的改善やミサイル防衛、精密攻撃兵器、宇宙空間軍事化といった分野における行動に相当の自制を利かせることが必要であろう。そして、そのような施策を織り込んだ形で、中国との間で「戦略的安定」及び相互の安全保障に関する共通理解を探求していくべきだと言えよう<sup>42</sup>。

かかる共通理解は——中国が報復能力を保有することを前提とするのであるから——米国が中国の核能力に起因する本土の脆弱性を、一定程度まで——事実として認識するのみならず——制度として受け入れることを中核としていよう。しかし、米国がその方向に歩み出すことは、我が国 (を始めとする極東における米国の同盟国、友好国) の安全にとって——従って米国自身の世界戦略にとって——看過することの出来ない危険を冒すものでもある。それは何よりも、そうした事態の展開により、米国が同盟国に提供してきた「拡大抑止」に深刻な動揺が齎される可能性があるからである。

少なくとも我が国に関する限り、中国を念頭に置いた場合の「拡大抑止」を巡っては、これまでさほどの不安は生じてこなかった。我が国近辺の通常戦力において日米が優位を保っており、また米国本土を核攻撃する中国の能力が非常に限られていたからである。日米にとって、有事に通常戦力で対処することが可能であっただけでなく、中国との対決に際して、米国は自らの壊滅を覚悟することなしに核戦力を発動し得ると想定されてきたのである。

しかるに今や、中国の「立入阻害／区域拒否」(anti-access/area-denial) 能力拡大に伴って、我が国周辺の通常戦力を巡る状況は急速に変化しつつある。また、1987年に締結された中距離核戦力 (INF) 全廃条約の規定により、米国は中国の DF-21 等に対応する弾道ミサイルを保有しておらず、また危機における前方展開が想定されてきた核装着トマホークの退役を決定した。従って、「拡大抑止」を機能させるためには、中国が我が国等に侵攻した場合、米国が戦略核を使用する事態に発展する可能性を想起させる必要が増すことになる。ところが、中国の核攻撃に対する米国本土の脆弱性が定着するという事になれば、

---

<sup>41</sup> Joseph Kahn, “Chinese General Threatens Use of A-Bombs If U.S. Intrudes,” *New York Times*, July 15, 2005.

<sup>42</sup> Jing-dong Yuan, “Sino-U.S. Relations: Dealing with a Rising Power,” in Jean du Preez, ed., *Nuclear Challenges and Policy Options for the Next U.S. Administration*, James Martin Center for Nonproliferation Studies, December 2008 は、米国が中国に対して「安定的で相互的、しかし非常に非対称的」な抑止関係を受容することが必要である旨を強調している (p. 63)。

そうした可能性を印象付けることはそれだけ難しくなる。そして、そこから我が国等においては「拡大抑止」の信頼性に疑念が募ることになりかねないのである<sup>43</sup>。

本土の脆弱性を容認することに加えて、米国が万一、中国の提案に応える形で、核兵器「先行不使用」や「消極的安全保証」に関して不用意な行動を取ったり、「核の傘」の放棄に繋がると解釈され得るような言動を見せたりした場合、我が国等は「拡大抑止」の作動を巡ってますます安心感を抱きにくくなるであろうことは言うまでもない。

最後に、米国及びロシアによる核軍備の縮小が、却って中国の核増強を招く可能性のあることをも指摘しておかねばならない。現に、米口の保有する核戦力が新 START 条約の水準を超えて大幅に——例えば弾頭 1000 発以下にまで——削り込まれた場合、中国は逆に米口との均衡を目指して核戦力の強化を加速するかも知れないとの懸念が示されている<sup>44</sup>。より具体的には、中国が兵器用核分裂性物質の生産停止・禁止について慎重な態度に終始しているのは、削減の進んだ後の米口の核能力に早急に追い付く決定を行った場合、速やかにそれを実行に移す選択肢を保持するためだとも言われるのである<sup>45</sup>。

むすびにかえて

「核兵器なき世界」への道を切り開くには、米口に続いて中国が核軍縮への関与を強めることが必須である。しかし、本稿の分析が示すように、核戦力、核戦略に纏わる中国の実状に鑑みれば、中国に多国間の核軍縮交渉に本格的に参画するよう仕向けることは容易でないと考えられ、またそうするために米国や我が国を含むその同盟国、友好国が——特に「拡大抑止」の動揺という形で——払わねばならない犠牲はあまりに大きいと言えよう。

従って、現時点においては、脅威の捉え方、安全保障における核兵器の役割に関する認

---

<sup>43</sup> Lewis A. Dunn, “Reshaping Strategic Relationships: Expanding the Arms Control Toolbox,” *Arms Control Today*, May 2009, <[http://www.armscontrol.org/act/2009\\_5/Dunn](http://www.armscontrol.org/act/2009_5/Dunn)> が、米国に対し、限定的な脆弱性を受容するよう暗に求めつつも、そうするに際しては「日本の信頼を損なわないよう注意する必要がある」と言っているのは、こうしたことを考慮したものであり得る。

<sup>44</sup> かかる懸念を重く見る立場からは、中国が米国との間での「戦略的同等性」、或いはアジア戦域における「戦略的優越性」を達成する誘惑に駆られないよう、米口は「十分に大きな戦力」を維持すべきだと説かれることになる。William J. Perry et al., *America's Strategic Posture: The Final Report of the Congressional Commission on the Strategic Posture of the United States* (Washington, DC: United States Institute for Peace, 2009), p. 22. 実際、米中による戦略関係の調整は、ロシアを考慮に入れると、一層複雑な作業となる。米国が通常弾頭装着ミサイルを搭載した戦略潜水艦を仮令 20 隻投入したとしても、ロシアは問題にしないであろうが、中国はこれに強く反発するであろう。また、米口が戦略核弾頭の配備数を大きく切り下げた場合、米国同様 INF を廃棄したロシアは中国の中距離ミサイルの威圧を感じることになるが、米国はそれほどでもない——といった状況だからである。Brad Roberts et al., *U.S.-China Strategic Stability*, Carnegie Endowment for International Peace, <[http://carnegieendowment.org/files/npc\\_us\\_china3.pdf](http://carnegieendowment.org/files/npc_us_china3.pdf)> April 6, 2009.

<sup>45</sup> David Santoro, “The Nuclear Weapon States: A Turning Point for Nuclear Disarmament?” *Nonproliferation Review*, Vol. 17, No. 1 (March 2010), p. 37.

識等を巡る対話を積み重ね、核削減に連なる措置を自発的、並行的に進めることを試みつつ、核軍縮にとってより好適な環境が作り出されるのを待つしかないであろう<sup>46</sup>。

このような状況を脱却するためには、中国が米国に核戦力で報復するといった事態を考慮する必要がなくなるまで、両国間の関係が抜本的に改善されねばならないであろう。そして、これを現実のものとするための条件を探っていくことは、「核兵器なき世界」そのものの実現性——或いはこれを追求することの是非——を明らかにすることに繋がるであろう。

---

<sup>46</sup> Dunn, “Reshaping Strategic Relationships” がそうした接近を勧めている。そこでは、そのような対話は「軟性の透明性」(soft transparency) 措置と呼ばれている。

#### 第4章 中東非大量破壊兵器地帯 —2012年の中東会議に向けて—

戸崎 洋史

はじめに

中東の核拡散問題は、特に 1995 年以降、核兵器不拡散条約 (NPT) 運用検討会議の成否を左右する問題の一つとなってきた。NPT 締約国でありながら核拡散が強く懸念されたイラクやイランは、これらの問題を会議で採択される文書に厳しい文言で言及しようとする米国に強く抵抗し、そのせめぎ合いは、しばしば会議最終日までもつれ込んだ。また、エジプトを中心とするアラブ諸国は、中東において唯一 NPT に加入せず、核兵器能力を保有すると見られるイスラエルの問題が、会議で採択される文書に適切に盛り込まれなければ、他のすべての合意をブロックすることも辞さないという強い姿勢で臨んできた。

特に後者の問題に関してみれば、米国は、イスラエルとの「特殊な関係」を維持しつつも、核不拡散体制の維持および強化という、米国にとっての最優先課題のために運用検討会議を「成功」させる必要性から、中東イスラム諸国に一定の配慮を示してきた。1995 年の運用検討・延長会議では、コンセンサスでの NPT 無期限延長を達成するために、「中東決議」の採択に合意し、2000 年の会議ではイスラエルを名指しした NPT 加入の要請を最終文書に明記することを受け入れた。2010 年運用検討会議では、その成功を核不拡散体制の強化に極めて重要だと位置付けていたバラク・オバマ (Barack H. Obama) 政権は、会議前からエジプトやアラブグループと非公式に緊密な協議を継続し、アラブ諸国が強く求めていた中東非核兵器地帯に関する国際会議の開催について、事前にエジプトと合意していたとされ<sup>1</sup>、会議の最終文書において、「核兵器および他の大量破壊兵器のない中東地帯」 (a Middle East zone free of nuclear weapons as well as other weapons of mass destruction、以下、「中東非大量破壊兵器 (WMD) 地帯」) に関して、国連事務総長、「中東決議」の共同提案国 (米、英、露)、及びすべての中東諸国の参加する会議 (以下、「中東会議」) を 2012 年に開催することが明記された。

中東は、ともに難しい核兵器拡散問題を抱える北東アジアや南アジアとは異なり、非核兵器地帯、あるいは非 WMD 地帯の設置が公式に提案され、すべての域内諸国がこの目標に原則として賛成の意思を表明している地域である。中東非 WMD 地帯に関する国連総会決議は、イランおよびエジプトが初めて提案した 1974 年以来、毎年のように採択され、1980 年以降はイスラエルも反対せず、コンセンサスでの採択が続いてきた<sup>2</sup>。1990 年にはエジプトが、核兵器のみならず生物・化学兵器を含むすべての WMD を地域から除去するという

<sup>1</sup> Julian Borger, "US and Russia to Propose Ban on WMD in Middle East," *The Guardian*, May 2, 2010.

<<http://www.guardian.co.uk/world/2010/may/02/major-powers-propose-ban-wmds-middle-east>>, accessed on May 6, 2010; Alison Kelly, "NPT: Back on Track," *Arms Control Today*, vol.40, no.6 (July/August 2010) <[http://www.armscontrol.org/act/2010\\_07-08/kelly](http://www.armscontrol.org/act/2010_07-08/kelly)>, accessed on December 29, 2010.

<sup>2</sup> 2010 年の国連総会では、A/RES/65/42, 11 January 2011 が採択された。

中東非 WMD 地帯の設置を提案し、これについても地域諸国は原則として賛成している。しかしながら、非核兵器地帯や非 WMD 地帯の設置はおろか、これに向けた交渉の開始すら実現していない。1992～1995 年には、中東和平プロセスの軍備管理・地域安全保障作業部会（ACRS）でこの問題が議論されたものの、シリア、イラン、イラクが参加せず、また ACRS で核問題をいかに取り扱うかを巡るエジプトとイスラエルの激しい対立に終始した。その後も、WMD 問題を巡る中東イスラム諸国とイスラエルの主張や立場に大きな変化は見られず、さらにイラン核問題をはじめとして地域における核拡散問題の一層の悪化も懸念される中で、「すべての中東諸国」が参加する会議の開催が、こうした状況を逆転させ、中東非 WMD 地帯の実現に向けた具体的に進展をもたらすと楽観視することはできない。中東会議の開催自体を危ぶむ見方もある。

本章では、中東非 WMD 地帯を巡る中東イスラム諸国とイスラエルの対立する主張とその背景、ならびに非 WMD 地帯が成立するための要件を概観した上で、国際社会、とりわけ地域諸国や他の主要な関係国は、中東会議に向けて、またこの会議において、何をなすうのかを考察することとしたい。

## 1 主張の対立と背景

WMD の保有を放棄したイラクやリビアを除けば、その保有を公式に認める中東諸国はない。しかしながら、中東における WMD の広範な拡散は、冷戦期より公然の事実として捉えられてきた。核保有を肯定も否定もしない「曖昧政策」(ambiguity policy) を現在に至るまで維持するイスラエルは、100～200 発の核兵器を保有するとみられている。化学兵器禁止条約（CWC）への加入を拒否してきたエジプトやシリアは、化学兵器の保有の可能性が疑われている。秘密裏のウラン濃縮計画が 2002 年に発覚したイランは、その核活動が純粋に平和利用を目的としたものだとして主張しているが、国際社会からは核兵器能力の取得の意思が強く疑われている。

それらの国々は、相互不信に彩られた地域諸国間関係などとも相俟って、国家安全保障の強化、地域における覇権の獲得や影響力の拡大、あるいは国内政治上の要因などから、WMD の取得や保有に依然として強い誘因を持っているとも考えられる。このことが、非 WMD 地帯の設置を含む地域における軍備管理・不拡散の進展を阻害するとともに、中東非 WMD 地帯に関する中東イスラム諸国及びイスラエル、それぞれの主張にも反映されてきた。

アラブ諸国内で主導的な役割を果たしてきたエジプトは、まず地域において唯一核兵器能力を持つイスラエルがこれを放棄し、NPT に非核兵器国として加入するとともに、そのすべての核施設を国際原子力機関（IAEA）保障措置下に置くことが、非核兵器地帯、さらには中東非 WMD 地帯の実現に不可欠であり、中東和平プロセスの進展にも資すると主張してきた。これに対してイスラエルは、イスラエルに対する脅威の除去を含め、中東全域での包括的な平和の達成なしには中東非 WMD 地帯は実現し得ず、信頼醸成措置（CBM）

の発展のみが地域における軍備管理の基礎となり、その軍備管理では核兵器のみならず中東イスラム諸国が保有する他の WMD も同時に対象に含まれるべきだとの立場を繰り返してきた。イスラエルによる核放棄が先か、中東における和平の構築が先かという、中東非 WMD 地帯に向けた「入り口」での意見の相違は、現在も続いている。

イスラエルの主張の背景には、周囲を中東イスラム諸国に囲まれ、軍事力の量的側面で圧倒的に劣勢にある中で、核兵器能力の維持を中東イスラム諸国に対する重要な抑止力、ならびに自国存続を最終的に担保する手段と位置付けていること、自国に対する脅威が続く中で軍備管理の実施は「イスラエルの抑止力および軍事能力を弱体化させる手段」<sup>3</sup>だと捉えてきたことが挙げられる。イスラエルが核態勢や和平プロセスへのアプローチの修正を真剣に行えば、主要国はイランが核の敷居を超えるのを止めるための措置に、より大きな支持を与えるだろうという見方もあるが<sup>4</sup>、イスラエルがそうした不確実性に自国の安全保障を委ねるとは考えにくい。

また、「領土と和平の交換」を原則とする中東和平プロセスの進展により、イスラエルが戦略的に重要な占領地を返還することで、中東イスラム諸国からの大規模奇襲攻撃に対する脆弱性が増す可能性があること、イスラエルとの和平成立後にイスラエルに敵対的な政権が中東イスラム諸国に誕生する可能性も排除できないことから<sup>5</sup>、中東和平プロセスの過程では、イスラエルは核兵器能力への依存をむしろ高めるのではないかと指摘されている<sup>6</sup>。イスラエルから見れば、中東イスラム諸国に対する根強い不信感や脅威認識とも相俟って、自国に対する脅威の除去—CBM の積み重ね、中東イスラム諸国による WMD 放棄、ならびに中東における包括的な和平の達成—なしには、自国による核兵器能力の放棄も、非 WMD 地帯の設置も現実的ではないのである。

これに対して、中東イスラム諸国の非 WMD 地帯に関する主張の背景は、もう少し複雑であるように思われる。もちろん、中東イスラム諸国にとって、イスラエルの核兵器能力は自国に対する主要な脅威の一つであり、WMD の保有はこれへの対抗という側面を持っている。WMD は、イスラエルに対する軍事力の質的劣勢を補完する潜在的な手段としても重視されていよう。また中東イスラム諸国は、イスラエルによる核兵器能力の保有を、自国生存のための最終的な手段というよりも、むしろパレスチナ紛争の自国に有利な「解決」、あるいは占領地の併合の継続を可能にするためのものだとも見ている<sup>7</sup>。こうした見方に従

---

<sup>3</sup> Gerald M. Steinberg, “Israeli Arms Control Policy: Cautious Realism,” *The Journal of Strategic Studies*, vol.17, no.2 (June 1994), pp.2-3.

<sup>4</sup> Avner Cohen and Marvin Miller, “Bringing Israel’s Bomb out of the Basement: Has Nuclear Ambiguity Outlived Its Shelf Life?” *Foreign Affairs*, vol.89, no.5 (September/October 2010), pp.43-44.

<sup>5</sup> 2011年のエジプトにおけるムハンマド・ムバラク (Muhammad Husnī Mubārak) 政権の崩壊は、そうしたイスラエルの懸念を、まさに現実化させる可能性があるとして、イスラエルは今後の動向を注視している。

<sup>6</sup> Louis René Beres, “The ‘Peace Process’ and Israel’s Nuclear Strategy,” *Strategic Review*, vol.XXIII, no.1 (Winter 1995), pp.36-37.

<sup>7</sup> Claudia Baumgart and Harald Muller, “A Nuclear Weapons-Free Zone in the Middle East:

えば、イスラエルによる核兵器能力の放棄こそが、中東和平の進展と非 WMD 地帯の実現をもたらすということになる。

他方で、中東イスラム諸国による WMD の取得の模索には、対イスラエル以外の要因も強く影響してきた。その一つは、中東を戦略的に重視する米国が地域紛争に介入すること、あるいは自国に対する武力行使や体制変革を企てることに対する抑止力の確保である。もう一つ、より重要な要因として、他の中東イスラム諸国とのライバル関係、あるいは国内の反政府組織との対立が挙げられる。エジプトが北イエメン内戦で、またイラクがイラン・イラク戦争およびクルド人の反乱鎮圧に化学兵器を使用したとされており<sup>8</sup>、中東イスラム諸国の核兵器取得の動機には、他の中東イスラム諸国への対抗、あるいは地域における覇権や影響力の拡大といった側面も小さくないと見られる。

そうした、中東イスラム諸国にとって、イスラエルの核問題は、WMD 不拡散に関する義務や措置の受け入れの拒否、あるいは WMD 拡散に関連する活動の継続を正当化する格好の口実にもなってきた。エジプトやシリアは、イスラエルによる NPT 加入の拒否が自国による CWC 加入への障害になっていると繰り返し<sup>9</sup>、また西側諸国が IAEA 追加議定書の普遍化や濃縮・再処理技術の移転の制限・禁止など核不拡散義務の強化を模索しているのに対して、イラン、シリアあるいはエジプトなどは、イスラエルの NPT 未加入を放置したまま、NPT を遵守する中東イスラム諸国にのみ追加的な義務の受諾を求めるのは正当性に欠けると主張してきた<sup>10</sup>。加えて、特に中東イスラム主要国は、イスラエルに対する強硬な主張や姿勢が中東イスラム諸国内でのリーダーシップの象徴となり、国内的にも政権への支持を高めるとの点から<sup>11</sup>、WMD 問題でもイスラエルに対して安易に妥協できないことも無視し得ない。

## 2 非 WMD 地帯設置のための要件

上述してきたような中東イスラム諸国とイスラエルの主張の大きな隔たりと、その背後

---

A Pie in the Sky?" *The Washington Quarterly*, vol.28, no.1 (Winter 2004-05), pp.48-49.

<sup>8</sup> たとえば、Steve Fetter, "Ballistic Missiles and Weapons of Mass Destruction: What Is the Threat? What Should Be Done?" *International Security*, vol.16, no.1 (Summer 1991), pp.14-16 を参照。

<sup>9</sup> たとえば、"Statement of H.E. Ambassador Maged Abdelaziz, Permanent Representative to the United Nations in New York before the first Committee (General Debate)," New York, October 5, 2010.

<sup>10</sup> "Statement of H.E. Ambassador Maged Abdekaziz, Permanent Representative of Egypt to the United Nations," Before Main Committee II, NPT Review Conference, New York, 10 May 2010; "Statement by the Islamic Republic of Iran on Non-Proliferation at the Main Committee II of the 2010 NPT Review Conference," New York, 10 May 2010.

<sup>11</sup> Emily Landau, "Egypt and Israel in ACRS: Bilateral Concerns in a Regional Arms Control Process," Memorandum, Jaffee Center for Strategic Studies, no. 59 (June 2001), pp.21-27; 立山良司「中東における核拡散の現状と問題点」『アジア研究』第 52 巻第 3 号 (2007 年 7 月) 67 頁等を参照。



にある WMD の重要性に対する認識は、中東非 WMD 地帯交渉開始の難しさを示唆している。加えて、中東は、これまでに非核兵器地帯条約が成立したラテンアメリカ、南太平洋、東南アジア、アフリカ、中央アジアとは異なり、いくつもの国が WMD を過去に、また現在も保有している疑いがあると見られるだけでなく<sup>12</sup>、核兵器のさらなる拡散が懸念され、その複雑かつ激しい対立関係や相互不信に WMD が不可分の要素として深く絡んできた地域であり、既存の非核兵器地帯を大きく超えた義務や措置を備える非 WMD 地帯の構築が求められるという難しさも抱えている。

たとえば中東では、核兵器だけでなくすべての WMD の「完全な不存在」(total absence) が求められ、しかも不拡散のみならず、WMD および関連資機材・施設の廃棄に関する詳細な規定を持つ非 WMD 地帯条約が策定されなければならないであろう。加えて、イスラエルは再処理能力を、またイランはウラン濃縮技術を有していること、多くの中東諸国が原子力平和利用への関心を高めていること、さらに生物・化学兵器は平和目的の活動からの転用が比較的容易であることを考えると、NPT、CWC および生物兵器禁止条約 (BWC) をはじめとする既存の国際的な条約や措置を超えた、平和利用に対する一定の制限や厳格な管理が必要となるかもしれない。

秘密の WMD 関連活動を抑止するために、またそうした活動の不在や終了に対する信頼を確保するために、特に鍵となるのは、信頼性が高く厳格な検証メカニズムの構築と実施である。原子力平和利用に関しては IAEA 追加議定書が、また化学分野については CWC の検証が、未申告活動の探知を含め侵入度の高い検証措置として確立しており、中東でもこれらが検証措置の基礎になると思われる。ただ、生物分野については BWC 検証議定書交渉の失敗もあり、国際的な検証措置はない。また IAEA 保障措置は、特に核兵器 (能力) や関連施設の廃棄をカバーするものではない。いずれも極めて機微な情報を含むことを十分に考慮した検証システムの構築が求められよう。加えて、地域諸国間の根強い相互不信を考えると、非 WMD 地帯参加国間での相互査察、あるいは協力的監視 (合意された情報の収集、分析、共有)<sup>13</sup>など、地域的な枠組みが果たし得る役割も小さくない。

そうした中東非 WMD 地帯の実現には、地域諸国による WMD の保有や取得の放棄、ならびに厳格かつ侵入度の高い検証措置の受け入れが不可欠であり、これを可能にするような安全保障環境—中東における包括的な和平の達成、地域諸国間のライバル関係や主導権争いにおける軍事力の役割の低減、国内政治情勢の安定—の構築が必須であるように思われる。もちろん、「潜在的・顕在的な敵国間の軍事面における協力的措置」と定義される軍備管理

---

<sup>12</sup> このうち、化学兵器についてはアルジェリア、エジプト、スーダン、シリア、イスラエル、イランが、また生物兵器についてはアルジェリア、イスラエル、イランがそれらを保有していると疑われている (核脅威イニシアティブのホームページ

([http://www.nti.org/e\\_research/profiles/index.html](http://www.nti.org/e_research/profiles/index.html))などを参照)。またイラクは、湾岸戦争後の国連大量破壊兵器廃棄特別委員会 (UNSCOM) の査察で、化学兵器および生物兵器の保有が確認された。

<sup>13</sup> Michael Crowley, "Verification and National Implementation Measures for a WMD FZ in the Middle East," *International Relations*, vol.22, no.3 (2008), p.341.

は14、中東のような厳しい安全保障環境にある地域において、和平に至らない当事国間の緊張緩和や信頼醸成、軍備競争の抑制などに大きな役割を果たすことが期待されてきた。ただ、「まさに必要な時には成立し得ない」という軍備管理のパラドックスはここでも当てはまり、中東における対立と WMD 拡散問題の複雑な構図、パワー・ポリティクスと不信感が占める安全保障環境の中で、現状では、地域諸国が多国間の軍備管理、とりわけ WMD 問題の根幹に迫るような措置の実施に共通の利益を見出すことは期待し難いように思われる。WMD の放棄が地域の軍事バランスを崩し、武力紛争を顕在化させる可能性、あるいは軍備管理に関する合意に違反する国が有利な立場に立つ可能性に対する地域諸国の懸念が強ければ、それだけ軍備管理に合意することは難しくなる。

中東における実質的な軍備管理の実施に必要となり得る地域諸国による WMD の公表ですら、逆に激しい軍備競争をもたらす可能性があることを注意深く考慮しなければならない。イスラエルによる「曖昧政策」と米国によるその黙認<sup>15</sup>は、米国が中東イスラム諸国に WMD 不拡散を求めても「二重基準」だと批判され、その正当性を低下させてきたことは否めないものの、中東イスラム諸国による WMD 保有、さらには核兵器取得に向けた努力が正当化されるのを抑制してきたとも言えるからである<sup>16</sup>。

無論、中東における安全保障環境の劇的な好転がなければ、いかなる軍備管理も期待できないというわけではない。地域における WMD 拡散問題の悪化を抑制するための努力は、中東非 WMD 地帯の構築に向けた取り組みを下支えするものとなろう。当面、焦点となるのは、数年以内に核兵器能力を取得すると懸念されるイランの核問題である。イランによる核兵器能力の取得は、イスラエルによる核抑止力の強化、さらには他のアラブ諸国による核兵器能力取得への関心の急速な高まりをもたらしかねず、その防止は喫緊の課題となっている。イランとともに IAEA より保障措置への一層の協力が強く求められているシリアの問題、あるいは核の闇市場や拡散懸念国間協力を通じた核関連技術・資機材の不法取引の防止も、引き続き高い優先順位での取り組みが求められる。

---

<sup>14</sup> 軍備管理の代表的な定義を示したものとしては、Thomas C. Schelling and Morton H. Halperin, *Strategy and Arms Control* (New York: The Twentieth Century Fund, 1961), p. 2; Donald G. Brennan, “Setting and Goals of Arms Control,” in Donald G. Brennan, ed., *Arms Control, Disarmament, and National Security* (New York: George Braziller, 1961), p. 30; Hedley Bull, *The Control of the Arms Race: Disarmament and Arms Control in the Middle Age* (New York: Praeger, 1965), p. xiv が挙げられる。

<sup>15</sup> イスラエルの「曖昧政策」は、イスラエルが核実験を行わず、核兵器の保有を宣伝せず、核能力で他国を威嚇しない限り、米国はイスラエルに NPT 署名の圧力をかけないという、リチャード・ニクソン (Richard M. Nixon) 大統領とゴルダ・メイア (Golda Meir) 首相との間の秘密協定 (1969 年 9 月) によるものとされる。Avner Cohen and Marvin Miller, “Bringing Israel’s Bomb out of the Basement: Has Nuclear Ambiguity Outlived Its Shelf Life?” *Foreign Affairs*, vol.89, no.5 (September/October 2010), p.31, 34 を参照。

<sup>16</sup> イスラエルが「曖昧政策」を変更しなかった理由については、Emily Laudau, “Change in Israeli Nuclear Policy?” *Strategic Assessment*, Jaffee Center for Strategic Studies (JCSS), vol.1, no.1 (March 1998); Shai Feldman, “The Nuclear Tests in South Asia: Implications for the Middle East,” *Strategic Assessment*, JCSS, vol.1, no.2 (June 1998)。

原子力平和利用に関する中東諸国との協力は、より厳格な核不拡散義務を課す絶好の機会でもある。米・UAE 間の原子力協力協定で定められた UAE による濃縮・再処理能力の取得の放棄が、他の中東諸国との原子力協力協定でも踏襲されるかは予断できないものの、他にも受領国による IAEA 追加議定書の締結および履行、より厳格な輸出管理措置の実施、核セキュリティの強化などを協定上の義務として定めることができれば、地域における核拡散防止の強化に少なからず貢献するものとなろう。さらに、原子力平和利用に関する協力、情報の交換、透明性の向上、物理的防護や核セキュリティなどのための地域的な枠組みが構築されれば、地域諸国間の信頼向上や核不拡散の強化につながるとも期待されている<sup>17</sup>。

イスラエル問題については、「核不拡散・核軍縮に関する国際委員会」(ICNND) の報告書では、IAEA 保障措置外の核分裂性物質を保障措置下に置いていくプロセスを「核軍縮」と定義付けるとすれば、イスラエルが「曖昧政策」を維持した中でも、保有する核分裂性物質を IAEA 保障措置下に置くことで非核化を達成できるとしている<sup>18</sup>。ただ、そのためには公表するか否かにかかわらず、イスラエルが核兵器能力の放棄について戦略的決定を行わなければならない。これが当面は難しいとすれば、まずはイスラエルが兵器用核分裂性物質の生産を停止することが、非核化に向けた第一歩となるのであろう。その意味でも、検証措置を伴う兵器用核分裂性物質生産禁止条約 (FMCT) に関する早期の交渉開始と成立が強く求められるのである。

### 3 2012 年国際会議に向けて

2000 年の IAEA 総会では、事務局長に、中東非核兵器地帯設置のため、信頼醸成措置や検証措置を含め、既存の非核兵器地帯の経験の妥当性を議論するフォーラムを開催すべく、アジェンダおよびモダリティを発展させるよう求めた<sup>19</sup>。IAEA はその後、「Forum on Experience of Possible Relevance to the Creation of a Nuclear-Weapon-Free Zone (NWFZ) in the Middle East」の開催を検討してきたが、アジェンダやモダリティに関する合意が得られず、フォーラム開催に向けた意見の収斂が見られないまま現在に至っている<sup>20</sup>。またアラブ連盟は、2004 年のアラブ・サミット (チュニジア) において、国連の傘下で中東非核兵器地帯の設置を議論する国際会議の開催を求める宣言を行ったことを受けて、

---

<sup>17</sup> Thomas Lorenz and Joanna Kidd, "Israel and Multilateral Nuclear Approach in the Middle East," *Arms Control Today*, vol.40, no.8 (October 2010) <[http://www.armscontrol.org/act/2010\\_10/Lorenz-Kidd](http://www.armscontrol.org/act/2010_10/Lorenz-Kidd)>.

<sup>18</sup> *Eliminating Nuclear Threats: A Practical Agenda for Global Policymakers*, Report of the International Commission on Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2009, pp.180-181.

<sup>19</sup> GC(44)/DEC/12, 22 September 2000.

<sup>20</sup> GOV/2010/48-GC(54)/13, 31 August 2010. このフォーラムのアジェンダ案は、GOV/2010/48-GC(54)/13, Annex 1, 31 August 2010 に記されている。

2005年のNPT運用検討会議以降、中東非核兵器地帯に関する国際会議を国連が開催するよう提案してきた<sup>21</sup>。さらに、2010年の運用検討会議では、アラブ連盟としての提案とは別に、エジプトが、中東非核兵器地帯の設置に関する交渉を2011年までに開始するよう求めた<sup>22</sup>。「交渉」マンデートについては、米国が現在の安全保障環境では時期尚早だと立場を崩さなかった<sup>23</sup>ため受け入れられず、また核問題だけでなく他のWMDの問題も含まれることとなったが、冒頭に述べたように、中東非WMD地帯に関する国際会議の開催がNPT締約国によって合意され、最終文書に明記された。

しかしながら、2010年12月のチュニジアにおけるジャスミン革命に端を発する中東での民主化運動の広がりや、とりわけ中東非WMD地帯問題でリーダーシップをとってきたエジプトでの政変につながったこととも相俟って、中東会議の2012年の開催自体を危ぶむ見方が出てきている。加えて、これまでみてきたように、中東非WMD地帯の設置に向けた機運が高まっているとは言えず、その設置を可能にするような安全保障環境にもない中で、中東会議の開催、さらには成功には、多くの課題の解決が必要である。

第一に、「すべての中東諸国」の参加を確保することである。2010年運用検討会議の最終文書では、「すべての中東諸国」の範囲は明示されていないが、仮にアラブ連盟加盟国、イランおよびイスラエルがこれに含まれるとすれば、イスラエルによる参加が高いハードルとなろう。イスラエルがNPT運用検討会議の終了直後に、イスラエルを名指しする一方でイランに言及していない最終文書を「欠陥があり偽善的だ」として強く批判するとともに、「NPTの非締約国として、イスラエルは（運用検討）会議の決定による義務を負うことはない」<sup>24</sup>とし、中東会議への不参加を示唆しているためである。もちろん、これはイスラエルの最終的な決定ではなく、米国など国際社会の働きかけ（や圧力）、あるいは地域情勢の変化が、その参加を促す可能性は低くはないと思われる。また、イスラエルの懸念が「すべての中東諸国」の参加する会議が数の上で圧倒的に優位に立つ中東イスラム諸国によるイスラエル非難の場となることであるとすれば、それを緩和する手立てを講じる必要もある。

そのためにも、第二の課題として、中東イスラム諸国とイスラエルの主張のバランスのとれた議題の設定が求められる。中東イスラム諸国が構想する議題案は本章執筆時点では明らかではないが、イスラエルの核問題に焦点を当てる会議にしたいと当然ながら考えるであろう。エジプトは、2010年の国連総会第一委員会でも、中東会議の焦点は核問題だと

<sup>21</sup> NPT/CONF.2005/WP.40, 17 May 2005; NPT/CONF.2010/PC.I/WP.28, 3 May 2007; NPT/CPNF.2010/PC.II/WP.2, 9 April 2008; NPT/CONF.2010/WP.29, 13 April 2010.

<sup>22</sup> NPT/CONF.2010/WP.14, 25 March 2010.

<sup>23</sup> William Potter, Patricia Lewis, Gaukhar Mukhatzhanova and Miles Pomper, "The 2010 NPT Review Conference: Deconstructing Consensus," *CNS Special Report*, June 17, 2010, p.11.

<sup>24</sup> "Statement by Government of Israel on NPT Review Conference Middle East Resolution," 29 May 2010, Israel Ministry of Foreign Affairs <[http://www.mfa.gov.il/MFA/Government/Communiques/2010/Statement\\_Government\\_Israel\\_NPT\\_Review\\_Conference\\_29-May-2010](http://www.mfa.gov.il/MFA/Government/Communiques/2010/Statement_Government_Israel_NPT_Review_Conference_29-May-2010)>, accessed on January 29, 2011.

発言している<sup>25</sup>。しかしながら、そうしたアジェンダの設定ではイスラエルによる参加は考えにくい。これに対して米国は、地域安全保障問題、検証・遵守、WMD 問題全体を含む、幅広いアジェンダを議論するための合意が必要だと主張している<sup>26</sup>。そこには、イスラエルに対する配慮が反映されているが、米国が過度にイスラエルの利益を擁護することも避けるべきであろう。中東イスラム諸国には、米国がイスラエルの核兵器能力保有を黙認してきたとの不満が蓄積しており、あまりにイスラエル寄りの姿勢に終始すれば、中東イスラム諸国の強い反発は免れない。イスラエルと「特殊な関係」にあり、また中東の安全保障に大きな影響力を持つ米国にも、議題の設定、さらには核兵器問題や中東和平問題を含め、適切なバランスが求められる。

第三に、「すべての中東諸国」による参加の確保、ならびに適切な議題の設定に当たっては、地域諸国との協議を含めた中東会議開催の準備を行うとのマンデートが与えられるファシリテーターの果たすべき役割が非常に大きいことは言うまでもない。ファシリテーターはまた、中東会議で合意されたフォロー・オン・ステップの実施を支援するとともに、2015 年運用検討会議およびその準備委員会に報告することも求められている。そのファシリテーターに関して、エジプトの Maged Abdelaziz 大使が非公式ながら、5 核兵器国以外の国の人物であること、地域のすべての国と良好な関係を有していること、閣僚級の人物であることが望ましいとの見方を示している<sup>27</sup>。本稿執筆時点では、ファシリテーターは決定しておらず、2012 年の会議開催を目指すのであれば、中東地域の安全保障問題および WMD 拡散問題の複雑性を十分に理解し、地域諸国間や域外諸国との複雑な関係を適切にマネージできる人物を早急に任命する必要がある。

第四に、会議の「成功」をいかに現実的なものに位置付けるか、必要であれば期待値を下げるかということが重要になる。多分に繰り返しになるが、中東非 WMD 地帯の構築には地域における多様かつ複雑な安全保障問題を乗り越える必要があり、ACRS の経緯を見ても、1 回の中東会議で大きな進展が得られるとは考えにくい。中東会議が中東非 WMD

---

<sup>25</sup> “Statement of H.E. Ambassador Maged Abdelaziz, Permanent Representative to the United Nations in New York before the first Committee (General Debate),” New York, October 5, 2010. またエジプトの Nabil Fahmy 前駐米エジプト大使は、中東非核兵器地帯条約を中東非 WMD 条約に拡大したいとは考えておらず、NPT の文脈において焦点は核兵器の問題であるとも発言している (“The Logic of a Nuclear-Free Mideast,” Council on Foreign Relations, May 19, 2010. <[http://www.cfr.org/publication/22153/logic\\_of\\_a\\_nuclearfree\\_mideast.html](http://www.cfr.org/publication/22153/logic_of_a_nuclearfree_mideast.html)>, accessed on May 24, 2010)。

<sup>26</sup> たとえば、スーザン・バーク (Susan F. Burk) 米・核不拡散問題特別代表の発言 (Transcript: 5th London Conference on a Middle East WMD Free Zone,” Organised by the SOAS Centre for International Studies and Diplomacy and the British Pugwash Group, 26 October 2010) を参照。また、Alfred Nurja, “U.S. Consulting on Middle East Meeting,” *Arms Control Today*, vol.40, no.10 (December 2010) <[http://www.armscontrol.org/act/2010\\_12/US\\_MiddleEast](http://www.armscontrol.org/act/2010_12/US_MiddleEast)>, accessed on December 29, 2010 も参照。

<sup>27</sup> “Transcript: 5th London Conference on a Middle East WMD Free Zone,” Organised by the SOAS Centre for International Studies and Diplomacy and the British Pugwash Group, 26 October 2010.

地帯の設置に向けた長いプロセスの第一歩となるのであれば、またたとえば 2012 年以降も専門家会合、会期間会合、あるいは次回会合の開催といった形での継続に合意できるのであれば、現状を考えれば、それだけでも大きな成果であるように思われる。

おわりに

長きにわたる多様かつ複雑な対立と、核兵器を含む WMD の幅広い拡散に特徴づけられてきた中東において非 WMD 地帯が設置されれば、地域安全保障にとっても、また当然ながら不拡散体制にとっても大きな意義を持つことは間違いない。不拡散のみならず WMD および関連資機材・施設の廃棄と、それらに対する検証措置の構築が求められるであろう中東非 WMD 地帯の確立は、「核兵器のない世界」に向けた取り組みのモデルケースともなり得るかもしれない。それだけに、逆に中東非 WMD 地帯の実現には、多くの難題が解決されなければならないであろう。

2012 年の中東会議を巡る状況も、決して楽観できるものではない。仮に「すべての中東諸国」が参加して会議が開かれたとしても、逆にそうであればなおさら、非 WMD 地帯を巡る実質的な進展は期待し難い。それでも、この問題で「すべての中東諸国」が一堂に会する初の公式会議が開催される意義は、決して小さなものではない。中東の政治的混乱という新たな要素が加わったことで、さらに難しい状況にあるものの、「すべての中東諸国」が参加する中東会議の開催に向けて、地域諸国および他の関係諸国による一層の努力が求められている。

中東における大量破壊兵器に関する条約の批准状況 (2011年1月20日現在)

	NPT	CWC	BWC	追加議定書	包括的保障 措置協定
Algeria	○	○	○	×	○
Bahrain	○	○	○	△	○
Comoros	○	○	×	○	○
Djibouti	○	○	×	△	△
Egypt	○	×	△	×	○
Iran	○	○	○	△	○
Iraq	○	○	○	△	○
Israel	×	△	×	×	×
Jordan	○	○	○	○	○
Kuwait	○	○	○	○	○
Lebanon	○	○	○	×	○
Libya	○	○	○	○	○
Mauritania	○	○	×	○	○
Morocco	○	○	○	△	○
Oman	○	○	○	×	○
Qatar	○	○	○	×	○
Saudi Arabia	○	○	○	×	○
Somalia	○	×	△	×	×
Sudan	○	○	○	×	○
Syria	○	×	△	×	○
Tunisia	○	○	○	△	○
UAE	○	○	△	○	○
Yemen	○	○	○	×	○

## 第5章 南アジアにおける核拡散問題

秋山 信将

はじめに

インド、パキスタンを中心とする南アジア地域は、現在核拡散および核の軍備管理をめぐる環境がもっとも不安定（もしくは不透明）な地域のひとつである。インド、パキスタンともに核兵器不拡散条約（NPT）に加盟せず、核兵器を保有する。二国間関係の歴史的な経緯から、両国の間に存在する地域対立、信頼の欠如などがこの核をめぐる両国の関係に影を投げかける。

1974年にインドが「平和的爆発」と称して核実験を実施して以来、南アジアは核拡散・核軍拡競争の懸念に曝されてきたが、1998年にはインドが核実験を実施し、パキスタンがそれに続き、南アジア地域において核軍拡競争が顕在化するに至った。

その後も、両国間はカシミールをめぐる小競り合いや、インド・ムンバイにおけるテロ事件におけるパキスタンの関与など、小規模な紛争を何度か経験した。両者のそのような対立関係が核をめぐる関係に与える影響については、「安定・不安定のパラドクス」論に代表されるように、核の存在が小規模紛争を全面戦争へとエスカレートさせることを防止してきたという言説が主流を占めてきたようである。

一方で、南アジアにおける核の問題は、単に南アジアという地域の文脈のみで見ても正確な分析ができない。インドと中国の関係、新興大国としてのインドとの戦略的關係やテロとの戦いにおけるパキスタンとの関係を含むアメリカの南アジア地域への関与のあり方などを含む、より包括的な戦略的パースペクティブが必要となろう。たとえば、後述のように、インドがより核保有の意志を強くしたのは、中国の核実験の成功に刺激された部分が大いであろうし、1998年の核実験の際にも中国への対抗が一つの動機であった。

また、近年の南アジアの核をめぐる動向が国際的な核不拡散体制へ与えるインプリケーションも重要である。南アジアは、核の歴史の中で長い間 NPT 体制における「鬼っ子」扱いであり、核拡散の懸念の対象であった。しかし、アメリカがインドとの間で原子力協力を進めることに合意し、国際的な核不拡散体制におけるインドの位置づけが変化した。国際社会全体の核不拡散をめぐる秩序のあり方に対しても、インドという存在が大きな影響を与えることになると、南アジアにおける核をめぐる国際関係を見る構図はおのずと変化せざるを得ない。

また、パキスタンは、インドとのライバル関係から核兵器を保有しその戦力の充実を図っているが、その一方においてアフガニスタンという不安定な後背地を抱え、イスラム過激派によるテロ（これは、パキスタン内部の不安定性にもつながる）の脅威は、核セキュリティの懸念へと連なっている。



そこで本稿では、このように多面的な位相を持つ南アジアにおける核問題の主要論点を概観する。

## 1 インドとの原子力協力の意義

### (1) 原子力協力のインドの原子力・核開発能力への影響

近年の南アジアの核を取り巻く国際環境においてきわめて大きな変化をもたらした要素は、アメリカとインドの原子力協力であろう<sup>1</sup>。この米印原子力協力は、単にアメリカとインドの二国間関係にとどまらず、また、核不拡散と原子力の分野にとどまらず、広く南アジアを超え、中国を含むアジア地域の戦略環境、グローバルな核不拡散体制のガバナンスなどに対して、非常に広範かつ深遠な影響を与えるものであった。インドにとってみれば、この米印協力の実現と、その過程における、原子力供給国グループのガイドライン適用に関する例外的な扱いを受けることを承認されたことによる核不拡散レジームにおける例外的な地位の獲得は、グローバルな核の秩序の中でインドがある意味での正当なプレーヤーとして認知を受けるということを意味した。アメリカのイニシアティブによってそのような認知を受けたインドに対しては、フランスやロシアが相次いで原子力分野における協力やビジネスの関心を示した。その他、韓国や日本の原子力産業もインドの原子力市場への参入への意欲を示している。

このインドとの協力を通じた、核不拡散面、政治・軍事戦略面、経済・環境面のバランス・シートについては、詳細な分析が必要である。本稿では詳細は他の機会に譲ることとしその概略のみ以下に記す。

まず、核不拡散上のプラス面としては、インドが、22の原子力プラントのうち14を民生用と指定し、それらをIAEAとの保障措置協定のもとにおいたことで、IAEA保障措置の普遍化という目標に多少なりとも近づいたこと、そして保障措置の下に原子力施設を置くという行動が、インドが国際的な規範に則した行動を取る習慣に向けた契機となることがあげられよう。また、インドは、NSGガイドラインに準拠した輸出管理を実施し、国内でも核拡散関連の活動を非合法化し取り締まる態勢を整える（安保理決議1540に基づいた法整備）ことを約束した。また、最近ではインドのNSG加盟問題が取りざたされるようになっているが、アメリカはインドのNSG加盟を支持する姿勢を示している。ただ、インドのNSG加盟については、慎重な姿勢を見せる国も存在している。それは、インドのグローバルな核不拡散レジームへの姿勢がいまだ完全に明確になっていないことや、インドをNSGに受け入れることによって、NPTとの関係で曖昧であったインドの地位を不拡散レジーム

---

<sup>1</sup> 米印協定の詳細については、浅田正彦「米印原子力協力合意と核不拡散体制」、坂元茂樹著編『国際立法の最前線—藤田久一先生古希記念』有信堂、2006年；黒澤満「米印原子力協力合意と核不拡散」『海外事情』第54巻10号、2006年2～11ページ；秋山信将「米印合意の何が問題か—期待と懸念が交錯する米印原子力協力」、『日本原子力学会誌ATOMOΣ』、2007年、26～31ページなどを参照。

において主流に位置づけることになり、それによってNPTの形骸化が一層進むかもしれない、との懸念がその背景にあるとみられる。

他方、マイナスの面としては、NSGガイドライン上の例外化に加え、IAEAとの間でインドが、「インド固有の (India-specific)」保障措置協定を結んだことは、包括的保障措置協定および追加議定書の普遍化を目指していくとする従来の国際社会の核不拡散強化の取り組みの方向に転換を迫るものになる可能性が第一である。現在、ブラジルやトルコ、エジプトなどは追加議定書の署名・批准を拒んでおり、ブラジルは、アルゼンチンとの二国間の保障措置枠組である、ABACCの保障措置を、追加議定書と同等の効力を持つものと認定するように働きかけている。また、インドの例外化を認めたことに対しては、NPTに加盟している非核兵器国から不拡散義務の遵守を免れたインドに対して協力を提供することが、NPT加盟国にとって不利を生じさせており、ダブル・スタンダードであるとの批判が出ている。このように、各国の事情に配慮した固有の保障措置のあり方や枠組みが広がっていくことは、国際レジームの効率性と実効性を向上させていくうえでは好ましくない。これまで、普遍的な規範・ルールに立脚してきたグローバルな核不拡散レジームが、個別の事情を勘案しながら個々の事案について是非を判断していくという形に変容していく可能性がある。

第二に、インドは、アメリカからの協力を受ける代わりに核実験のモラトリアムを継続し、兵器用核分裂物質生産禁止条約 (FMCT) の交渉を支持するとするが、核実験を禁止する包括的核実験禁止条約 (CTBT) への署名・批准についてはコミットしないし、FMCT交渉を支持すると言っても、核分裂性物質生産のモラトリアムは宣言しておらず (たとえ現在のところ核物質の増産は行っていないとは言われていても)、しかも検証付きの条約を支持するのか、支持するとしてどのように検証の枠組みに参加していくのかなど、今後の展開を見るとインドの姿勢に不透明な部分がみられる。

第三に、インドが約した不拡散措置の実効性が必ずしも高くないことがある。インドの保有する原子炉の軍民分離の措置は、これまでインドが軍民を明確に区別せず、共通の資源を民軍の間で行き来させながら利用してきたことからすれば、ある程度軍事的な活動に対して資源面から制約を設けることにつながる。しかし実態として、たとえば人材供給にしても民生用の活動に従事し、諸外国との協力を通じて様々なノウハウや知識を獲得した人材を、軍事用プログラムへと配置換えしないとといった約束が可能であるのかどうか疑問である。また、国内で産出されるウランの量は、国内における発電用原子炉の需要を満たしきれないほど大きくないが、諸外国との協力を通じて民生用原子炉への燃料供給が保障されるようになれば、それを軍事用に振りむけることも可能になる。

## 2. パキスタンをめぐる核リスク

### (1) パキスタンの核セキュリティ<sup>2</sup>

<sup>2</sup> 本小節は、拙稿「パキスタンの核セキュリティをめぐる諸問題」、『海外事情』2009年10月号

また、パキスタンの核をめぐる問題点はそのセキュリティである。パキスタンの核防護（核施設及び核兵器）の脆弱性については常に高い懸念が示されている。パキスタンにおける核セキュリティの脆弱性については、3つのパターンが想定されよう。第一が核施設から核物質や核兵器を盗取するシナリオ、第二が核施設を攻撃し強奪するシナリオ、第三が核を管理する組織の内部にいる協力者の助けを得て核物質や核兵器を取得するというものである<sup>3</sup>。

第一のシナリオ、第二のシナリオは、パキスタン国内の治安状況、とりわけパキスタンの核関連施設が点在する、アフガニスタンとの国境付近のいわゆる「トライバル・エリア」と呼ばれるアルカーイダやタリバーンの影響が大きい地域の安定や政府の治安に対する影響力にかかっている。パキスタンが、チャシマ（Chashma）やクシャブ（Khushab）といった、「トライバル・エリア」に近いパキスタン北西部の都市や、首都イスラマバード近郊に核兵器関連施設を配置したのは、従来、パキスタンにとって安全保障上の最大の脅威はインドであり、インドによって核施設が攻撃される可能性を考慮したためである<sup>4</sup>。従来、パキスタンにとってアフガニスタンは、対インド戦略において戦略的縦深性（strategic depth）を担保する重要な地域であった。

しかし、アフガニスタン情勢が極めて不安定化した今、パキスタンにとって、国内のイスラム原理主義勢力と直面しながら、アフガニスタンのアルカーイダやイスラム過激分子を支持することは、さらに国内の治安を不安定化させることにつながり、たとえアフガニスタンを戦略的縦深性の観点から重視するにしても、正しい選択ではない。このような不安定な地域が隣接しているという地理的条件は核セキュリティにとって極めて深刻なリスクとなっている。

第一のシナリオについては、パキスタン自身の核セキュリティ強化に対する投資やアメリカ政府の支援（パキスタン政府はアメリカからの財政的支援の存在については否定し続けている<sup>5</sup>）によって、セキュリティが強化され、そのリスクは減少しつつある。しかし、第二のシナリオについては、この地理的特性が問題となってそのリスクを引き続き抱えたままになっているといえよう。

原子炉やプルトニウム分離施設、放射性廃棄物貯蔵所などの原子力関連施設は、パキスタン政府の不安定化を狙うテロリストによる攻撃の標的となる可能性がある。たとえば、新たな重水炉の建設が最近判明したクシャブ（Kshab）は、首都イスラマバードから 180

---

がベースになっている。

<sup>3</sup> Rolf Mowatt-Larssen, “Nuclear Security in Pakistan: Reducing the Risks of Nuclear Terrorism,” *Arms Control Today*, July/August 2009, <<http://www.armscontrol.org/print/3724>>, accessed on March 18, 2011.

<sup>4</sup> ウラン濃縮施設のあるカフタのカーン博士の研究所などは首都のイスラマバード近郊に位置している。ただ、それ以外にも南部のカラチの重水炉などがある。

<sup>5</sup> アメリカは、1億ドル以上の支援をしているとする。報道については以下参照。

David E. Sanger and Eric Schmitt, “Pakistani Nuclear Arms Pose Challenge to U.S. Policy,” *New York Times*, February 1, 2011, <[http://www.nytimes.com/2011/02/01/world/asia/01policy.html?\\_r=2&pagewanted=all](http://www.nytimes.com/2011/02/01/world/asia/01policy.html?_r=2&pagewanted=all)>.

キロほど南に位置しているが、タリバーンが勢力を伸ばし、パキスタン軍が掃討作戦を実施した「トライバル・エリア」内のスワット渓谷からも同程度の距離である<sup>6</sup>。これは必ずしも安全な距離であるとは言えない。

実際に、核施設に対するテロ攻撃も発生している。2007年11月1日にサルゴダ（Sargodha）の核ミサイル貯蔵施設である空軍基地が攻撃を受け8人が死亡、27人が負傷した<sup>7</sup>。同年12月10日には、カムラ（Kamra）の核兵器を配備する空軍基地も自爆テロ攻撃を受けた<sup>8</sup>。（ただし、サルゴダもカムラも、北西部地域ではなく、パンジャブ州にあることに留意。）

さらに、2008年8月20日には、ワア（Wah）の宿営地にある、パキスタンの主要な核兵器組み立てと見られる施設の入口二か所で自爆テロがあり、63人が死亡するという事件があった<sup>9</sup>。これらの攻撃は、パキスタン軍によるアルカーイダとタリバーンの掃討作戦実施にあたり軍による施設の警備が強化された中で実行された。たしかに、攻撃は入口のところで食い止められ、厳重な防護や監視システムが施された施設内部への侵入は許さなかった。しかし、核兵器関連施設と見られる施設に相次いで攻撃が仕掛けられ、実際に被害を出したことは、パキスタン政府やパキスタン軍による核防護への信頼性や、パキスタン政府の治安維持能力に対する国際社会やパキスタン国民の信頼を低下させるきっかけとなりうる。

第三の、軍や施設のインサイダーがテロリストに協力するシナリオは、おそらく上述の二つのシナリオに比べより蓋然性が高いように思われる<sup>10</sup>。パキスタン国内のタリバーンの勢力の実数は不明であるが、約5000から15000人と見積もられている。たしかに、過激なイスラム思想を掲げる政党の支持率は世俗派の支持率にははるかに及ばず、軍も宗教による支配を好んでいないと言われている<sup>11</sup>。しかし、パキスタン軍や情報機関、核施設で働く者の中には、欧米に反感を抱く者、イスラム原理主義に親近感を抱く者が存在することは否定できない。インサイダーによるテログループとの共謀は、強固な核防護システムを無力化する危険性をはらむ。

---

<sup>6</sup> なお、スワット渓谷では、ザルダリ大統領とタリバーンの間でイスラム法（シャリア）の施行を認めることが2009年2月に合意され、4月に施行された。

<sup>7</sup> Bill Roggio, "Suicide Bomber Kills Eight at Pakistani Airbase," *The Long War Journal*, November 1, 2007.

<[http://www.longwarjournal.org/archives/2007/11/suicide\\_bomber\\_kills\\_3.php](http://www.longwarjournal.org/archives/2007/11/suicide_bomber_kills_3.php)>, accessed on March 15, 2011.

<sup>8</sup> Bill Roggio, "Al Qaeda, Taliban Targeting Pakistani Nuclear Sites," *The Long War Journal*, December 11, 2007.

<[http://www.longwarjournal.org/archives/2007/12/al\\_qaeda\\_taliban\\_tar.php](http://www.longwarjournal.org/archives/2007/12/al_qaeda_taliban_tar.php)>, accessed on March 15, 2011.

<sup>9</sup> "Pakistan suicide bombers hit arms factory," *Telegraph*, August 21, 2008, available at <<http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/pakistan/2596039/Pakistan-suicide-bombers-hit-arms-factory.html>>.

<sup>10</sup> Mowatt-Larssen, *op.cit.*,

<sup>11</sup> Feroz Hassan Khan, "Nuclear Security in Pakistan: Separating Myth From Reality," *Arms Control Today*, July/August 2009, available at <<http://armscontrol.org/print/3725>>.

また、前述のように基地のような軍の施設が攻撃を受けたことは、パキスタンの物理的防護の体制や警備体制への信頼性に重大な疑問を生じさせる。パキスタンでは、核兵器の製造、組み立て、あるいは部品の更新といった作業は、民生用の施設で行われている<sup>12</sup>。このような民生用の施設に対する警備は強化されているとはいえ、軍事施設への攻撃も可能であるような組織にとって、民生用の施設はより柔らかなターゲットとなり得る。

また、軍事施設への攻撃は、テロリストによる攻撃能力や施設に対するアクセス面での脆弱性を示すだけでなく、テロリスト側が攻撃を実施するために必要な情報の収集能力にも長けていることを示唆する。すなわち軍内部の情報がテロリスト側にわたっている可能性を示唆する。このような状況を見ると、核関連施設のインサイダーがテロリスト・グループと共謀する可能性は、核関連活動や核関連施設の防護に従事する軍関係者に対する人事管理制度（PRP）が導入されているとはいえ、否定できない。アルカーイダは、軍関係のインサイダーから施設のセキュリティの体制や人員の配置・シフトなどについても情報を入手していると言われる<sup>13</sup>。アルカーイダやタリバーンのインテリジェンス能力の高さは、第三のシナリオに対する懸念を高める。

PRP が導入される前の事例ではあるが、実際に核開発活動に従事していた核科学者がアルカーイダと接触をもった事例も過去にはあった。プルトニウム製造のために重水炉が建設されているクシャブの施設の責任者であったスルタン・バシルディン・マフムード（Sultan Bashiruddin Mahmood）は、「パキスタンの核はウマー（Ummah=イスラム共同体）全体の財産だ」と述べ、イスラム教への傾斜を隠そうとしなかった<sup>14</sup>。このマフムードは、日ごろのエキセントリックな宗教的発言により退職を余儀なくされたが、その後イスラムの慈善団体を作り、アルカーイダを支援した。2000年には、アフガニスタンを訪問し、オサマ・ビン・ラディン（Osama bin Laden）らに会った。その際に核兵器についても、あいまいな形ではあるが話し合われたと言われている<sup>15</sup>。

## (2) パキスタンの核能力と中国の対パキスタン協力をめぐる懸念

アメリカは、パキスタンが、対インド抑止能力を強化する目的で核戦力を増強していると見ている。パキスタンは核保有量、配備状況等について明らかにしていないが、配備済みの核兵器は、90 数個から 110 数個という間に見積もられている。それに加え、40～100 発分の兵器用核分裂性物質も生産しているとされる。ちなみに、オバマ大統領就任時には、パキスタンが保有する核兵器の数は 60～90 個と見積もられていた<sup>16</sup>ことから考えると、こ

<sup>12</sup> Shaun Gregory, "The Terrorist Threat to Pakistan's Nuclear Weapons," *CTC Sentinel*, Vol.2, Issue 7, July 2009, p.3.

<sup>13</sup> *CTC Sentinel*, pp.2-3.

<sup>14</sup> Sanger, "Obama's...".

<sup>15</sup> Sanger, "Obama's...".

<sup>16</sup> "Pakistan on Path to Be the 5th Largest Nuclear Power," *New York Times*, February 1, 2011, <[http://www.nytimes.com/2011/02/01/world/asia/01policy.html?\\_r=2&pagewanted=all](http://www.nytimes.com/2011/02/01/world/asia/01policy.html?_r=2&pagewanted=all)>, accessed on March 18, 2011.

の情報に基づけばパキスタンは急速に核戦力を高めており、インドの核保有量を超える勢いである。グローバルな核の脅威の削減を進めるオバマ政権にとって、FMCT 交渉の開始をパキスタンがブロックしている<sup>17</sup>ことは、アメリカにとって対パキスタン関係における一つの大きな苛立ちの要因となっている。パキスタンが核兵器を増強していることは、そのことと相まって、オバマ政権がグローバルな核の脅威削減を進める上で南アジアにおける好ましくない要素のひとつである。そうした中で一つの懸念は、中国とパキスタンの間の原子力協力関係の強化である。中国とパキスタンの関係は以前から指摘される所であり、パキスタンの核計画導入にあたっては中国からの支援があったと見られている。しかし、中国が2004年に原子力供給国グループ (NSG) に加盟して以降、国際ルールの上では中国はNPT非加盟国であるパキスタンに対して原子力関連の協力を提供することはできなくなっていた。しかし、パンジャブ州チャシマですでに中国の協力によって建設された原子力発電所に新たに二基の原子炉を建設することに中国が協力することを表明し、再び中国とパキスタンの関係に関心が高まった。

パキスタンと中国の関係は最近緊密化している。パキスタンのザルダリ大統領は、2008年9月以来現在に至るまでで5度の訪中を実施しており、両国の関係は非常に深まっていると見ることができる。(中国側首脳もその間何度かパキスタンを訪問している。) 両国の関係において特に注目すべきは、中国のパキスタンに対する原子炉建設の協力であろう。

中国は、325メガワットの原子炉をチャシマに1991年に建設し、2005年から建設を始めたもう一基も間もなく完成すると言われている。そして中国はパキスタンに対してさらに二基の原子炉(それぞれ650メガ・ワット)を売却・建設することを約束した。2009年5月にザルダリ大統領が訪中した際に、中国側がこの約束を確認しており、2010年5月には中国企業がこの原子炉の建設の契約に署名した。

2004年にNSGに加盟した中国は、NPT非加盟国であるパキスタンに対して原子力協力を提供することはできないはずである。しかしながら、中国は、この2基の原子炉の建設は、中国がNSGに加盟する前に合意された包括的な協力の一部であり、祖父条項が適用されるべきと主張する<sup>18</sup>。また、パキスタンの電力需要を満たすためには原子力発電は必要であるとの議論も展開している。

これに対して、アメリカやインド、イギリスなどが異議を唱えている。アメリカ国務省のクローリー報道官は、中国が提案している協力の内容について中国に情報を求めること、この取引はNSGの合意が必要であること、などを述べている。しかし、2010年6月にニュージーランドのクライストチャーチで開催されたNSG総会においては、中国にこの取引

---

<sup>17</sup> その背後には中国の意向もあると言われている。

<sup>18</sup> テリスは、アメリカ政府はブッシュ政権時代からこの問題を認識し、中国に対してパキスタンが中国の技術や供与物資を核兵器開発に転用している可能性について説明をしていると述べている。

Ashley J. Tellis, "The China-Pakistan Nuclear "Deal": Separating Fact from Fiction," *Carnegie Policy Outlook*, July 16, 2010.

を撤回することを説得することはできなかった。

中国外務省の姜瑜報道官は2010年9月21日に、北京で、「中国とパキスタンが進めている民生用核エネルギー分野での協力は、平和目的だ」と強調し、関連質問に対して「中国とパキスタンとの相互協力は、各自担う国際的義務であり、IAEA・国際原子力機関の監督を受け入れている。報道されている両国が協力して建設しているチャシマ原発の第3期、4期の工事は、すでにIAEAに関連情報を知らせ、監督を申し込んでいる」<sup>19</sup>と述べ、中国とパキスタンの原子力協力の進展に自信を見せた。

その背景には、アメリカが結局のところこの取引を強引につぶすことはできないであろうという読みがある。その理由は、第一に、たとえ中国がこの取引を強硬に押し進めたとしても、中国をNSGから排除することは現実的に困難でありまた核不拡散体制および輸出管理体制全体の利益から見れば得策ではない。むしろ北朝鮮やイランに対する不拡散政策を考えると、中国自身による両国の核開発活動への関与が疑われる中、中国を核不拡散レジームにエンゲージさせておくことは重要である。第二に、アメリカが同じNPT非加盟国であるインドとの原子力協力を、NSGのルールの適用除外（2008年）をしてまで進めている。中国は、このNSGの決定について反対は表明したが、決定自体を妨げるような行動を取ってはいない。いくら核拡散活動に関する過去の履歴があるとはいえ同じNPT非加盟国であるパキスタンに対して中国が原子力協力を実施することをアメリカが中止させることは明らかなダブル・スタンダードであり、これに強硬に反対して止めさせることは整合性に乏しいとの見方である。中国からすれば、パキスタンに対する原子力協力は、パキスタンの核能力を拡充させることによってインドの関心をパキスタンと競争に向けさせ、南アジアというサブ・リージョナルな戦略環境に集中させることによって中国とのライバル関係への関心を相対的に低下させ、アジアの大国となることを抑制する、すなわち「ソフト・バランスング」の手段として原子力協力を活用してきたという側面もある<sup>20</sup>。

ただ、国際社会全体の雰囲気としては、確かに強硬に中国のパキスタンとの協力をブロックしようとする動きはNSG総会においてみられなかったものの、ロシアやフランスなどが相次いで原子力協定締結を急いだインドの場合と比べ、中国を積極的に支持したり、それに追随する動きは見られない。その理由の一つは、前述のように、インドとパキスタンの明確な違いとして、これまでの核不拡散の実績の差があげられる。インドは、核不拡散に関しては「申し分のない実績 (impeccable record)」があると言われている<sup>21</sup>。インドは、核関連物資に関する輸出管理、ミサイル技術の輸出管理など不拡散の国際規範に合致する不拡散政策を採用し、国内においても非国家主体が核拡散活動に従事するのを犯罪として取り締まる法律を安保理決議1540に則した形で導入済みである。

<sup>19</sup> 中国国際放送局「中国、パキスタンとの核協力は平和目的」、2010年9月21日、<http://japanese.cri.cn/881/2010/09/21/145s164281.htm>, accessed on March 15, 2011.

<sup>20</sup> Harsh V. Pant, "A Fine Balance: India Walks a Tight Rope between Iran and the United States," *Orbis*, Summer 2007, pp.495-509.

<sup>21</sup> この点に疑義をはさむ議論もある。

それに対してパキスタンについては、北朝鮮とのつながりを含め、核不拡散に真剣に取り組んでいるとは言い難い、というのが国際社会の認識である。また、パキスタンの核兵器の父と言われ、核の闇市場ネットワークの中心的人物でもあったA・Q・カーン博士の存在と、彼に対するパキスタン政府の曖昧な態度も、国際社会にとってはパキスタンに対する信用を低下させる材料である。

このように、米印原子力協力が中国のパキスタンへの原子力協力を誘発、もしくは強行する理由づけとなることによって、南アジアを舞台とする原子力協力は国際的な核不拡散体制を浸食する懸念を高めている。さらに本質的な懸念は、このパキスタンへの協力が、パキスタンの核兵器製造能力を向上させ、それによって南アジアにおける戦略環境が悪化、核軍縮に向けた機運が高まるのを阻害することであろう（パキスタンとインドの間の核をめぐる関係の現状の概要については、後述）。

いずれにしても、パキスタンの行動に加えて、中国がこのパキスタンとの協力をどのような手続きに沿って進めるかは、今後の国際的な核不拡散体制のインテグリティと有効性に潜在的に大きな影響を持ち得る。

### 3 南アジアの戦略的環境：おわりにかえて

インドとパキスタンの間での核軍縮が困難な理由はいくつかある。

パキスタンとインドは、近年緊張緩和の動きはみられるものの、関係の本質は依然として相互不信の状況にあり、緊張の高まりが常態化している。1998年の核実験以降、両国の間では、1999年のカーギル紛争という限定戦争、および2001年のインド国会でのテロ事件、そして2008年11月のムンバイのテロ事件（これらはパキスタンの情報機関が関与したとされている、いわば「代理戦争」的な見方がなされる）など衝突に発展しかねない事態が2度あった。

緊張緩和を進めるためには、このような両国の不安定な関係をより安定的に管理していく必要があるが、その一つの方法が軍事ドクトリンに関する相互の了解の確立である。カーギル紛争の経験などを経てインドが2004年に打ち立てた「Cold Start」ドクトリンは、危機に際しての迅速な軍の動員を可能にする態勢を整えることに加えて、核のトリガーを引くことなしに限定的な懲罰をパキスタンに与えることが主要なポイントである<sup>22</sup>。しかし、パキスタンがインド側の意図通り核戦争のレッド・ラインを超えないかどうかは不明であり、また、カシミールをめぐる現状にパキスタン側が満足していないことから、インド側の「Cold Start」ドクトリンの想定するように核戦争のレッド・ラインの前でパキスタンが踏みとどまるかは不明である。また、ムンバイのテロ事件の際のインド側の対応を見ると、このドクトリンが必ずしも常に発動されるとは限らないことを示唆している。

---

<sup>22</sup> George Perkovich, *Toward Realistic U.S.-India Relations*, Carnegie Endowment for International Peace, 2010, P.27 など。



他方、パキスタン側は明確に核兵器を「インドの脅威への対抗策」として位置付けている<sup>23</sup>。インドは核兵器の先行不使用を宣言しているのに対し、パキスタンは核兵器の先行使用オプションを放棄していないが、これは同国が通常戦力面でインドに対して劣ることに起因する<sup>24</sup>。また、パキスタンの反インド・武装グループは、パキスタン政府の意向とは独立してインドに対する武力攻撃を仕掛ける可能性も排除できないが、こうした事態へのインドの報復に対する抑止力の存在が欠かせないと考えられている。通常戦力で劣るパキスタン側が、対インド抑止において紛争サイクルの早い段階において核兵器の使用を示唆することによってインドの侵略に対するコストを上げ、紛争のエスカレーションを防止しようとするのは自然である（「Hot End」）。また、パキスタンが持つ核戦力がこのような抑止戦略を取る基盤となるのに十分なレベルに、能力面においても運用面においても達しているのかどうか、また、このような抑止の戦略を採用するだけにとどまるのかどうか不明である。最近のパキスタンの軍拡の傾向を見ると、むしろ現状の核戦力に満足していないことがうかがえる<sup>25</sup>。インドは、パキスタンとの間で核軍拡競争をするつもりはないというが、パキスタンによる能力の拡充が今後続くようなことがあれば、抑止戦略に対するインドの考え方も変容せざるを得ないであろうし、そのためには核戦力の向上に走る可能性もある。

このように、軍事ドクトリンの面を見ても、その非対称性の中で、両国が安定的に核へのエスカレーションを回避し、核軍縮を志向することは困難であることがわかる。

また、両国間の核の均衡に対するアプローチも、核軍縮を妨げる一つの要因ともなっている<sup>26</sup>。両国は、核の均衡を依然として核弾頭や運搬手段、それに貯蔵されている核兵器用の核分裂性物質の量といった数量面から捉えている。双方の核ドクトリンとも十分に深い

---

<sup>23</sup> Chakma, Bhumitra, *Pakistan's Nuclear Weapons*, Oxon: Routledge, 2009, p.17.

<sup>24</sup> “At UN, Pakistan Defends First-Strike Nuclear Policy,” *Agence France Press*, 29 May 2002.

<sup>25</sup> ただし、本当に核兵器の存在が有効な抑止力になっているかどうか、またそのような戦略的計算がどこまで緻密に組み立てられているのかは、より厳密な検証が必要となろう。すなわち、パキスタンではカシミールの現状についてこれを大幅に変更することは、インドとの力関係にかんがみて現実的ではないとの見方が台頭しつつある。その場合、実効支配ライン（Line of Control）をある程度固定化し安定化させるフォーミュラについてインド側との間で交渉をすべきとの方針が出てくることになろう。カシミールをめぐるインドとパキスタンの間の信頼醸成が進む可能性も否定できない。

他方で、前述のようにパキスタンが核戦力の充実を図っているとの分析は、核戦力がこのような小規模紛争のエスカレーション・コントロールのツールであるという見方を論理的には否定することになる。

こうした相矛盾するパキスタンの姿勢については、パキスタン内部の政治エリートと軍との関係などについてより深く見る必要がある。ラシッドは、パキスタン軍のインドに対する強迫観念的な思考にとらわれ、現状で安定することを考えるよりもより攻撃的に打って出る政策に変化が起きない限り大きな変化は見込めないとし、文民の政治家が前面に立ったインドとの関係の構築の必要性を説く。

Ahmed Rashid, “The Anarchic Republic of Pakistan,” *National Interest*, August 24, 2010, p.30.

<sup>26</sup> この点は、前述の核ドクトリンの未成熟とも密接な関連性がある。

戦略的な思考や計算に基づいたものではない状態において、相互不信の中で相手の核に対する追求をしようとすれば、軍拡競争に陥りやすいであろう。また、現在両国は、第二撃のための残存能力向上のために、海上発射型、すなわち潜水艦に搭載する核戦力の充実を図っている。インドはさらに弾頭ミサイル防衛システムの整備に力を入れるなど、軍事力の近代化を実施しているが、これはパキスタンがさらなる攻撃能力の充実を目指す口実ともなる。

他方で、現在の実態として、ミサイルの実験には成功しているもののインドもしくはパキスタンが核弾頭を運搬手段であるミサイルに搭載し、戦力として運用可能になっているかどうか疑問であるとの見方もいまだにある。この見方が正しいかどうかとは別に、根拠が不確実な情報に、両国の戦略的な関係が依存しているという現状は、不慮の、あるいは意図せざる戦争（核戦争に限らず）へのエスカレーションを招く危険もある。

さらに、インドの核戦力が充実すれば、中国との戦略的關係にも質的な変化をもたらす可能性がある。もともとインドの核開発は中国の核開発に強く動機づけられており、現在中国がその核戦力について戦略原潜の導入や弾道ミサイルの長距離化および性能の改善などを通じて近代化と能力の向上（残存性の向上）を目指していることは、インドの安全保障戦略にも何かしらの影響を与えるであろう。また、同様にインドもミサイル開発を進めているが、それはインドが中国との間で相互抑止を目指していくのか、限定抑止にとどまるのか見えてこない。核をめぐる戦略環境の変化に対する認識において両国間に共通認識が欠如しているとすれば—そしてその可能性は低くない—、両国間の戦略的關係を安定させるうえで、またアジア全体の核をめぐる安定的秩序の形成に鑑みて好ましい状況ではない。

アメリカとの関係を見てみると、アメリカがインドとの原子力協力協定を促進していった背景にあるのは、インドとの包括的な戦略關係を強化するという目的であった。またアメリカによるインドとの原子力協力の推進には、安定的な方法で核兵器を管理する国を、不安定な国とは区別し、前者に対しては支援を提供する一方で後者に対しては厳しく拡散を制限し阻止するという、「管理された拡散」<sup>27</sup>が可能であるとの認識が背景にあるように見える。しかし、アメリカのこの意図は、インドのイラン制裁に対する姿勢を見る限り、成功しているとは言い難い。インドは、安保理決議 1929 の採択以降にアメリカが強化した制裁に対して無条件で同調する姿勢は示さず、インドで精製されたガソリンのイランへの輸出の差し止めには慎重なし姿勢を示している。

その背景としては、インドが国際社会における正統な地位を核をめぐる秩序において獲得するという外交的な欲求とは別に、インド国内の政治においては、インドの自立性を犠牲にしてまでも原子力協力を推進するほどのドライブは働いていないことがあろう。それは、インド国会における米印協定の批准過程における議論や、最近の原子力賠償をめぐる

---

<sup>27</sup> William C. Martel, "The End of Non-Proliferation?" *Strategic Review*, vol. XXXIII, no.4, Fall 2000, pp.16-21.

米印の相違にも顕れている。むしろ、インド国内のナショナリストや市民社会の米印協定への反応は、アメリカの影響力の増大を懸念するといったものであった。その意味では、アメリカとインドの戦略的関係が核における協力によって強化されるかどうかは、インド国内の政治環境にかかっているといえよう<sup>28</sup>。

また、インドとの戦略的関係を強化し、台頭する中国へのヘッジ戦略のカードとしてインドの役割を重視するという点について考えてみる。確かに中国とインドの間の核を中心とする戦略的な関係については流動的な要素が強いが、同時に相互の経済的関係も深化しつつある。インドが米中のはざままで完全にアメリカに軸足を移すとは考えられず、引き続きインドによる中国との適切な距離感を探る動きは続くであろう。他方で、アメリカとインドの戦略的協力関係、とりわけ海洋の安全保障における協力は着実に進展を遂げており、このことは、米印原子力協力の進展如何がインドの戦略的な姿勢を左右する決定的な要因となっていないことを示唆する。

以上みてきたように、米印の原子力協力に端を発した、一連の出来事は、南アジアにおける核をめぐる戦略的環境の変化を促している。特に、パキスタンによる核能力の充実がインドの核政策における変化を促す可能性（これについては、それを否定する、すなわちインド・パキスタン間に軍拡競争は起きないとの主張もインド内外である）、また、中国による近代化や核戦力のリロケーションの可能性など、インドの戦略的思考に変化を促す要因は域外からもある。また、そのような刺激に対してインドがどのように対処するかは、今のところ顕在化した形で見えてきてはいないが、潜在的な能力を見る限りは、核分裂性物質の生産能力、ミサイル等運搬手段の能力の向上が見て取れる。

また、核不拡散レジームに対する影響についても、規範・ルールを基本とした秩序から、事案ごとに異なった対処をする、個別的なアプローチへと変容する可能性を顕在化させたといえよう。また、アメリカが様々な政策資源を投じてインドを核不拡散の主流に引き込もうとした努力についても、現在のところ成功しているようには、見えていない。今後もそのような姿勢に変化が見られないようであれば、今後パキスタンの NSG での取り扱いも含め、不拡散政策の実効性を高めるための戦略の練り直しが求められる可能性もあるだろう。

#### <追補>

本稿脱稿後の、2011年5月1日にアルカーイダの首謀者、オサマ・ビン・ラディンがパキスタンのアボタバードで米軍によって殺害された。これによってテロリスト・ネットワークのアルカーイダが核兵器を保有するインセンティブおよび能力を高めたのか、あるいは低下させたのかは、明確にはなっていない。しかし、報復としてのテロ攻撃を激化させた場合、攻撃の対象としての核施設は依然として高リスクである。

---

<sup>28</sup> C. Raja Mohan, "The Return of the Raj," *American Interest*, May-June 2010.

また、パキスタンとアメリカの戦略的関係の動向についても注視していく必要がある。アメリカはパキスタンとの関係の安定化を急いでいるようではあるが、パキスタン国内でアメリカがパキスタンの主権を無視して軍事作戦を遂行したことに対する反発があり、また一部関係者のアルカイダとの関係が噂されるパキスタン軍情報部との軋轢等の不確定要素がある。アメリカを挟んだインドとパキスタンの関係、パキスタンから見た対米関係のヘッジ的要素としての対中関係への影響の検討も必要となるが、これは別の機会に譲ることにしたい。

## 第6章 原子力平和利用 核燃料サイクルの多国間管理構想

玉井 広史

はじめに

近年、エネルギーセキュリティの確保と CO<sub>2</sub> 排出削減の観点から、経済途上国を中心とした原子力発電の導入機運が高まりつつあり、いわゆる原子力カルネサンスの開花期を迎えようとしている。一方それに伴い、ウラン濃縮や使用済み燃料の再処理等、機微技術及び核物質の拡散に対する懸念が増加するとともに、いわゆるフロントエンドとバックエンドという核燃料に関するサービスの安定供給のあり方に関する検討が急務となっている。

そこで、拡散リスクを軽減させるために、核燃料サイクルを原子力発電導入国が独自に持つのではなく、国際的に共有する多国間管理構想が IAEA を中心に提唱されている。現在、主として議論されているのは、核燃料サイクルのフロントエンド、すなわち燃料供給の保証に関するものであり、これを国際的に敷衍することによりウラン濃縮技術の拡散を抑止する効果に期待がもたれている。

一方、核燃料サイクルのバックエンド、すなわち使用済み燃料の貯蔵、処理、処分については、プルトニウムの生産につながる再処理技術の拡散の抑止とともに、放射性廃棄物の処分の観点から有効性がクローズアップされてきているが、最終処分の方策と並んで再処理等機微技術及びプルトニウムについて厳格な管理運用が必須である。従って、フロントエンドと同様に、バックエンドの対策も多国間管理で講じることが、核不拡散上きわめて重要であることは言うまでもない。

本節では、はじめに、フロントエンドとバックエンドに関する多国間管理の検討・議論の経緯と現状をまとめ、多国間管理構想が今後日本の原子力政策に及ぼし得る影響を論じ、最後に、日本がこの構想に関していかに貢献し得るかについて考察を行う。

### 1 核燃料サイクルの多国間管理に向けた国際的動向

#### (1) 核燃料供給保証

これは、自国での濃縮・再処理能力の開発を自制するインセンティブを付与するため、核燃料供給保証のメカニズムを国際的に整備しようとするものである。ウランの需給について、通常は市場からの調達に任せるが、当該国の核不拡散以外の何らかの理由で途絶した場合に、国際機関により代替核燃料の供給を受けられるようにするというバックアップシステムである。

2003年10月、モハメド・エルバラダイ IAEA 事務局長（当時）が ”Towards a Safer World” と題してエコノミスト誌に投稿し<sup>1</sup>、機微技術や施設の拡散を防ぐためにウラン濃縮・再処理施設を多国間で管理する構想を提案した。これを契機として、フロントエンド

---

<sup>1</sup> Dr. Mohamed ElBaradei, “Towards a Safer World”, *The Economist*, 16 October 2003.

を中心に様々な多国間管理構想が提案されたが、その中で、現在進捗が見られている 2 つの提案の概要を表 4.1-1 に示す。

IAEA 核燃料バンク設立に係る核脅威イニシアティブ (NTI : Nuclear Threat Initiative) 提案<sup>2</sup>については、米国が 2008 会計年度の一括歳出法から約 5,000 万ドル、ノルウェーが 500 万ドルをすでに拠出済みのほか、クウェート、UAE がそれぞれ 1,000 万ドル、NTI が 5,000 万ドル、EU が 2,500 万ドルの拠出を表明し、資金条件が満足され、あとは IAEA の具体的な行動を待つのみとなった。しかしながら、NAM (Non-Aligned Movement) 諸国の間に「燃料供給保証のメカニズムは、NPT 第 4 条に規定する加盟国の原子力平和利用の権利制限につながる」、「持つ国と持たざる国の二分化につながる新たな差別である」等の理由による反対が広がり、先進国対 NAM 諸国の対立により IAEA 理事会での議論が進まず、当初のバンク設立期限である 2008 年 9 月から先延ばしされてきた。そこで、NAM 諸国の反対を緩和するため、バンクを利用しても「NPT が定める原子力平和利用の権利を制限しない」点を確認した上で、2010 年 12 月、IAEA 理事会において、NTI 提案のバンク設立を賛成多数で承認した。

一方、国際ウラン濃縮センター (IUEC: International Uranium Enrichment Centre) での濃縮ウラン備蓄に係るロシア提案<sup>3</sup>についても同様の NAM 諸国の反対を受けつつ IAEA 理事会において協議が続けられ、2009 年 11 月、提案に係る 2 つの協定案 (濃縮ウラン備蓄創設に係る IAEA-ロシア間の協定案、備蓄からの濃縮ウラン供給に係る IAEA 受領国間のモデル協定案) が賛成多数で承認された。これを受けて、2010 年 3 月、IAEA とロシア国営の原子力公社である ROSATOM とが、IUEC での低濃縮ウラン備蓄の創設に係る協定に署名した。更に、ROSATOM は同年 12 月に、ロシア・アンガルスクで IUEC 用に濃縮度 2.0-4.95% の六フッ化ウラン 120 トン (100 万 kW 級軽水炉 2 基分のフル炉心装荷に十分な量) の備蓄が完了したと発表した。

NTI 提案の IAEA 核燃料バンクの設立に対しては既にカザフスタンがバンクのホスト国を引受ける旨の表明を行っているが、今後、NTI 提案の承認を受けバンク設立に向けた動きが IAEA であるものと思われる。一方、「バンクが実際に利用される可能性は低く、シンボリックな存在にとどまるのではないか」との観測もあり、また、そもそもバンクの発動条件である「政治的要因 (核不拡散を除く) による核燃料の供給途絶」とはいかなるものかについて明示的に示されていないなど、バンクの運用に関して未解決な課題が残されており、IAEA を中心とした場での協議が必要であろう。

しかしながら、このようなメカニズムにより、受領国要件 (核不拡散に関する国際規約の遵守) を満たせば核燃料の供給を受けられることが担保されるならば、原子力新興国に

---

<sup>2</sup> “Nuclear Threat Initiative Commits \$50 Million to Create IAEA Nuclear Fuel Bank”, IAEA-homepage <<http://www.iaea.org/NewsCenter/PressReleases/2006/prn200616.html>>; “Nuclear Threat Initiative Commits \$50 Million to Create IAEA Nuclear Fuel Bank”, NTI-homepage <[http://www.nti.org/c\\_press/release\\_IAEA\\_fuelbank\\_091906.pdf](http://www.nti.org/c_press/release_IAEA_fuelbank_091906.pdf)>.

<sup>3</sup> INFCIRC/667, <<http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2006/infcirc667.pdf>>; INFCIRC/708, <<http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2007/infcirc708.pdf>>; INFCIRC/748, <<http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2009/infcirc748.pdf>>; INFCIRC/759, <<http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2009/infcirc759.pdf>>.

大きな安心感を生み、ひいては、機微技術を独自に取得するインセンティブを減ずる一定の効果をもたらすことが期待できよう。

表 4.1-1 現在進捗が見られている核燃料供給保証に係る 2 つの提案

	IAEA 核燃料バンク設立に係る NTI 提案	IUEC での濃縮ウラン備蓄に係るロシア提案
提案年月	2006 年 9 月	2006 年 1 月
提案者	NTI (核脅威イニシアティブ)	ロシア
提案概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の各条件が満たされた場合、IAEA が管理する低濃縮ウラン備蓄（濃縮度 4.9%、50~60 トン）の創設に 5,000 万ドルを拠出</li> <li><u>条件 1</u>：IAEA が 2 年以内（2009 年 9 月まで）に備蓄創設に必要なアクションを起こすこと</li> <li><u>条件 2</u>：他の加盟国等から 1 億ドルあるいは相当の濃縮ウランの供出があること</li> <li>・拠出金は、原子炉 1 基分の燃料に必要な低濃縮ウランの購入、輸送、および貯蔵費用に充当</li> <li>・備蓄場所の条件は次のとおり               <ul style="list-style-type: none"> <li>i) 燃料主要 6 ヶ国以外の国で、備蓄に必要なライセンスを有している施設があること</li> <li>ii) NPT 加盟、IAEA 保障措置協定遵守、追加議定書発効、原子力安全条約・核物質防護条約加盟国</li> <li>iii) 核物質の備蓄・輸送・輸送規制の体系整備</li> </ul> </li> <li>・メカニズムの主体は IAEA</li> <li>・受領国要件は IAEA および加盟国に一任するが、核不拡散を誠実に履行していること（上記備蓄場所の条件の ii) を遵守）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロシア・アンガルスクに参加国の出資により IUEC を設置し、濃縮・貯蔵の役務を提供する</li> <li>・濃縮ウランの供給は、主に自国内でウラン濃縮の技術開発を行っていない国に対して行う</li> <li>・IUEC の参加国は濃縮役務の優先的オプションを得る</li> <li>・ウラン濃縮技術に関する情報は参加国には提供しない(ブラックボックス方式)</li> <li>・ロシアは IUEC に 100 万 kW 級原子炉の取扱燃料 2 回分に相当する低濃縮ウラン（濃縮度 2~4.95%、120 トン、UF<sub>6</sub>）</li> <li>・核物質はロシアが管理し、IAEA の要請に基づき輸出管理における規制の基盤整備を実施</li> </ul>
受領国の要件	包括的保障措置協定の締結、保障措置上の問題がないこと	

(2) 国際原子力エネルギー・パートナーシップ (GNEP: Global Nuclear Energy Partnership) および国際原子力エネルギー協力フレームワーク (IFNEC: International Framework for Nuclear Energy Corporation)

2006年2月に米国DOEが原子力利用に関する包括的なイニシアティブとして、国際原子力パートナーシップ (GNEP) 構想を打ち出し、以後、米国国内プログラムと国際協力の両面で燃料供給サービスの確立を含む様々な計画立案・評価活動を行ってきた。この中で行われた米国の将来とり得る核燃料サイクルオプションの不拡散影響評価<sup>4</sup>では、使用済み燃料の引き取りを含む包括的かつ信頼性の高いサービスの可能性を最大限に保証でき、核不拡散上の利点が大であるとして、リサイクルオプションがワンスルーオプションに勝るとされた。

2009年4月、DOEが米国国内で商業規模の再処理を追求しないことを表明したことを受けてGNEPの米国内活動を終了したことに伴い、国際協力の枠組みを維持するため、IFNEC<sup>5</sup>と名称を変更し、以下のミッションのもとで再スタートした。

IFNECのミッション：

- ・3Sの最高水準に適合しかつ効率的な方法による、原子力エネルギーの平和利用の確実な促進を目的に、参加国が協力するフォーラムにより参加国相互に有益なアプローチを探求する。
- ・参加国は、経済的な原子力の平和利用の恩恵を享受するに際し、いかなる権利放棄もせず、ボランティアベースで努力を分かち合う。

IFNECには日・米・英・仏・露等の原子力先進国を含む28の参加国と、31のオブザーバー国・組織で構成され(2010年12月1日現在)、執行委員会(閣僚級)、運営グループ(日本は内閣府大臣官房審議官が副議長として参加)、2つのワーキンググループ(基盤整備WG、核燃料サービスWG)が活動を行っている。このうち、核燃料サービスWGが、国際的な核燃料供給の枠組み確立に関する協力支援を目的として、いわゆる「ゆりかごから墓場まで」のサービスを商業レベルで確立すること等につき以下の項目を議論している<sup>6</sup>。

- ・信頼性がありコストに見合う燃料サービス/供給の世界市場への提供
- ・核拡散リスクの低減に合致した原子力利用の開発に関するオプションの提供(機微な核燃料サイクル技術獲得の代替となり得る手段の創出)

また、これらのサービスが原子力エネルギーの開発、研究、生産および利用の権利を侵すことなく提供されるべきこと、廃棄物・使用済み燃料管理の解決のための地域間のアプローチを含む計画と実施に対し協力と支援が重要であることを指摘している。

今後は、産業界を含めて議論を続けていくこととされている。

<sup>4</sup> “Draft Nonproliferation Impact Assessment for the Global Nuclear Energy Partnership Programmatic Alternatives”, December 2008; GNEP-Homepage<[http://nnsa.energy.gov/nuclear\\_nonproliferation/documents/GNEP\\_NPIA.pdf](http://nnsa.energy.gov/nuclear_nonproliferation/documents/GNEP_NPIA.pdf)>.

<sup>5</sup> IFNEC-Homepage<<http://www.ifnec.org>>, 原子力委員会ホームページ<<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siry02010/siry034/siry03.pdf>>より。

<sup>6</sup> 経済産業省ホームページ<<http://www.meti.go.jp/press/20101105005/20101105005-3.pdf>>より。



### (3) NAS-RAS 研究報告「核燃料サイクルの国際化：目標、戦略、課題」

2008年、米国科学アカデミー（NAS）とロシア科学アカデミー（RAS）の合同委員会は、機微技術の拡散防止への寄与を目的とした核燃料保証に係る分析、燃料供給・燃料サイクルに関する新しい技術に関する検討を行った結果として、題記タイトルの共同研究報告書<sup>7</sup>を公表し、燃料供給保証サービスについて次のような提言を行った。

- ・新興の原子力発電国にとって、使用済み燃料の引き取りを保証されることが、国際核燃料供給構想への信頼につながる強いインセンティブになる。
- ・アンガルスクの国際ウラン濃縮センターのように、濃縮技術を共有せずに濃縮サービスを提供する多国間管理センターを設立することは可能である。
- ・多国間または国際組織によって管理された核燃料サイクルセンターの設立に向け、米ロ及びその他の国々は働きかけるべきであり、これにより、長期に渡って濃縮・再処理施設を少数の国に限定できる。
- ・サービスは、燃料リース、炉のリース、照射燃料の引取りを含んだものとすべきである。
- ・このサービスに参加できる条件は、「濃縮施設を開発しない」「IAEA 保障措置と不拡散義務の順守」とする。

### (4) 東大国際保障学研究会の提案「国際（地域）核燃料サイクル構想」

東京大学大学院 GCOE プログラム国際保障学研究会が、バックエンド対策も含めた核燃料サイクルの多国間管理メカニズムについて考察し、2009年に発表した構想<sup>8</sup>で、概要は次のとおりである。

- ・本フレームワークの加盟国は、核燃料サイクル国とそれ以外の国（非サイクル国）で構成される。
- ・一定の要件（ニーズとシーズ、透明性、高いレベルの核不拡散体制、技術能力、規範順守の優れた実績、高い核セキュリティレベル）を満たせば、基本的にどの国も核燃料サイクル国となる権利を有する（ニーズ・環境変化に伴い、非サイクル国からの転換もあり得る）。
- ・非サイクル国は、使用済み燃料を速やかに国際貯蔵施設に送付する。貯蔵施設が実現するまでは、燃料供給元の国への返還、または暫定的に発生国での貯蔵とする。
- ・使用済み燃料返還・引取り・処理は、主に核兵器国が義務として担当するほか、平和目的に限定した非核兵器国の自発的協力による。
- ・バックエンド対応の体制確立と並行して、短中期的措置として国際中間貯蔵施設を設置する。中長期的には、長期貯蔵・使用済み燃料の直接処分は避け、プルトニウムの効率的利用、安全・不拡散対策、廃棄物の環境負荷低減に努める。

---

<sup>7</sup> “Internationalization of the Nuclear Fuel Cycle : Goals, Strategies, and Challenges”, U.S. Committee on the Internationalization of the Civilian Nuclear Fuel Cycle; Committee on International Security and Arms Control; National Academy of Sciences and National Research Council, 30 September 2008.

<sup>8</sup> 核不拡散から考える「国際（地域）核燃料サイクル構想」の研究、東京大学大学院 GCOE プログラム (GoNERI)（国際保障学研究会、平成 21 年 3 月）。

## 2 多国間管理が日本の原子力政策に及ぼしうる影響

日本の原子力政策である核燃料サイクルの実用化の中核をなす再処理・高速炉に関しては、多国間管理構想のみならず日米原子力協力協定の改定等、大きな影響を及ぼす他の要素を抜きには議論し尽くせない面があるが、ここでは題記に絞って検討を行う。

1970年代後半、国際核燃料サイクル評価(INFCE : International Nuclear Fuel Cycle Evaluation)で核燃料サイクルの検討評価を実施した際は、英独仏もまだ高速炉開発の途上であって日本と協調路線をとっていたが、その後、政策変更により英独は開発を中止し、現在、NPT加盟の非核兵器国でフルセットの核燃料サイクルを有するのは日本のみとなった経緯がある。

一方、現在、増大する使用済み燃料の処理・処分への対策として再処理の実用化を企図しながらも許されていない韓国等は、原子力平和利用上の平等な権利の観点から日本と同程度に許容されることを切望している。また、多国間で管理するならば、現状では経済的に見合わない日本での濃縮・再処理は必須ではないのでは、との疑問を呈される可能性もあり得よう。

従って、核燃料サイクルの実用化を目指す日本の原子力政策を今後も堅持していくに当たり、これらの不公平感や懸念を払拭することは必須である。そのためには、核燃料サイクルを維持する合理的な政策提示と相まって、核燃料サイクルを担保する技術が十分確立していることを国際的に認知させることが重要であり、更に核燃料サイクルにおいても軽水炉と同等以上の核不拡散措置が担保できることを示すことが王道と考える。

フロントエンドについては、例えば次節に詳述する経産省が発表したウランの国内備蓄構想とも関連するが、将来的には日本から原子力資機材の提供を行って多国間管理の推進に貢献することにより、わが国の原子力政策に対する国際的な理解を深めていくことが重要ではなかろうか。

一見すると、日本の原子力政策に負の影響をもたらすととらえ得る多国間管理が、両者の整合性を見出すことにより、実は政策の推進力になり得ることを示せるのではなかろうか。また、このような地位を築くことによって、原子力平和利用と核不拡散の共存を示すベストプラクティスを日本が率先して示すことになり、原子力先進国として国際的な責務を果たす上で十分な意義があろう。

## 3 日本のなしうる貢献

核燃料サイクルの多国間管理に向けて日本がなしうる貢献について、タイムスケールを比較的短期的に対応可能と考えられるものから長期的視野に立った展望までを俯瞰してみよう。

### (1) IAEA 核燃料バンク、および IUEC 備蓄

始めに、既にスタートを切っている構想として、前述の NTI 提案の IAEA 核燃料バンクとロシア提案の IUEC 備蓄への参加が考えられる。何れの構想に対しても、日本はホスト国あるいは参加国となる条件を満たしているため、フロントエンドについての当面の貢献策としては十分考えられよう。次に掲げる国内備蓄構想も、IAEA 核燃料バンクへの

貢献を視野に入れたものとなっている。ただし、何れの構想においても活動主体は別にあつて、日本はその一部に参加するに過ぎず、核燃料サイクル政策を国際的にアピールし理解を深めていくには物足りなさが残る。その意味では、いわゆる show the flag 的な独自の主体的な構想が中期的な目玉としては望まれよう。

## (2) 経産省の濃縮ウラン国内備蓄構想

2010年8月、経産省が濃縮ウランの国内備蓄構想を発表した。これは、発表当時、先進国とNAM諸国の対立によりIAEA核燃料バンクによる供給保証についての実現の見通しが立っていなかったため、できる限り信頼できる供給者としての日本のスタンスを確保しておくため、安定供給に当てられる国内備蓄を準備するというもので、概要は次のとおりである。

- ・日本国内に一定量の濃縮ウランを備蓄し、以下に資する。
  - IAEAの核燃料供給保証の議論への貢献
  - 日本が海外で受注した原子力発電向け燃料の供給保証
  - 国内の原子力発電所向け燃料の緊急時供給
- ・実施主体は民間企業で、国は維持・管理に関して補助する。
  - 日本企業が有する国内外の貯蔵施設に一定量の濃縮ウラン（原子炉1基の1年分の燃料相当のUF<sub>6</sub>）を確保
  - 当該濃縮ウランの購入・輸送等にかかる借入金の利子補給、維持・管理費用を国が負担

日本の濃縮サービスは、規模・経済性の観点から商用レベルで世界を相手に競争するには至っていないため、核燃料サイクルの実用化とはいいつつも、やはり当面は濃縮ウランの備蓄サービスに絞って事業展開を図ることがスムーズな立上げの上で重要であろう。それにより、本事業で期待している、原子力の平和利用分野での国際貢献、日本の原子力産業の国際展開への支援、について一定の効果があると予想される。

## (3) 二国間協力等のパートナーへの燃料供給の担保

これは、現在、原子力協力協定締結の交渉が急ピッチで進められている原子力新興国へのサービス提供を想定したものである。

例として、ベトナムが日本をニントゥアン省第2サイトの原子力発電プロジェクトのパートナーとして選定し、提起している6条件（先進技術の提供、人材育成協力、資金面の協力、燃料安定供給、使用済み燃料・放射性廃棄物管理支援、原子力産業発展支援）への対応が挙げられる。

これらの条件を満足するには、UAEにおける原発受注で韓国が行ったような、国、電力会社、メーカーの統合的な対応を模索する必要があるとの観点から、2010年10月に国際原子力開発（株）がオールジャパン体制で設立され、新興国における原子力発電プロジェクトの受注に向けた提案活動および関連する調査業務を主な事業内容としてビジネス展開を図っている<sup>9</sup>。

これから原子力発電を開始する国々にとっては、原子炉の建設、燃料供給、運転支援お

<sup>9</sup> 国際原子力発電（株）ホームページ<<http://www.jined.co.jp/>>より。

よびそれらの人材育成までをパッケージとしたサービスに加え、非核兵器国として大規模な原子力発電を展開している日本の模範的な核不拡散に関する豊富な経験・知見も付加価値として共有できるのであれば、一層魅力的なものとなろう。また、日本にとっては原子力政策への理解と支持を増進していくことにつながろう。

#### (4) フロントエンドの地域多国間管理

次に、備蓄事業からフロントエンドの多国間管理化を志向して、東南アジアの原子力新興国を対象としたフロントエンドを賄う地域的な枠組み構築に発展させることは、日本にとって取り組みやすいのではないかと。

そこで、目をつけたいのが、豊富なウラン資源を有するカザフスタンをパートナーとすることである。IAEA 核燃料バンクのホスト国の意思表明をいち早く行ったカザフスタンは、世界有数のウラン産出を背景として、カナダ、フランス、ロシアとのウラン濃縮・燃料加工のビジネス提携を進めており、将来的に有数の供給国となるであろう。

これを地域多国間管理構想に取り込んで、フロントエンドの供給サービスを軌道に乗せれば、中央アジア、東南アジア、北東アジアにまたがる巨大な地域構想に発展するのではなかろうか。具体的には NAS-RAS 報告書に謳われている濃縮技術を共有せずに濃縮サービスを提供する多国間管理センターの設立である。当然、ホスト国には濃縮技術を提供しないブラックボックス的なものとなるが、そのための保障措置、核物質防護・核セキュリティに係る制度・技術に関しては、日本の知見を生かした様々な協力ができよう。

#### (5) 使用済み燃料・放射性廃棄物の管理

ここまでは、使用済み燃料及び放射性廃棄物は、燃料使用国において十分な核物質防護/核セキュリティ対策のもとで中間貯蔵することを前提としている。原子力新興国においては、運転開始後の相当の期間に渡り、使用済み燃料の処理・処分について大きな課題とはならないであろうと考えられ、むしろ中間貯蔵のための技術指導に力点を置いたサービスが重要であろう。

しかしながら、核不拡散およびエネルギー資源の有効利用の観点からは、使用済み燃料を引取って再処理した後、放射性廃棄物を燃料使用国に戻して処分するサービスが次のステップとして必要となろう。再処理を行ったプルトニウムは日本国内の核燃料サイクルで使用し、等価分を新ウラン燃料として相手国に提供することを想定している。

国内分の使用済み燃料の最終処分についてさえサイトの理解が進まない日本の現状では、他国分の引取りまで手当てできる状況にはないため、日本一国で実施できるバックエンドのサービスはここまでが限度であろう。また、使用済み燃料の再処理にしても、二国間協力のパートナーの原子力新興国が増加した場合には、日本における処理能力を超える懸念が大である。いうまでもなく、ここにバックエンドにおける多国間管理の必然性が生まれよう。

#### (6) バックエンドの多国間管理

前述のとおり、現在、IFNEC において多国間管理による使用済み燃料、特に放射性廃棄物の処理・処分の政策課題について議論が進められているが、「ゆりかごから墓場まで」

が謳い文句の核燃料サイクルの多国間管理は、使用済み燃料の引取り・処分まで面倒みることで高い付加価値が付き、特に原子力新興国が自前の機微技術保有を放棄する強いインセンティブとなることは大いに期待できる。

一方、現状では、多国間管理による放射性廃棄物の最終処分の実施については、法律面および公衆の受容性が高いバリアとなっている。歴史的に様々な分野で多国間管理に取り組んできたヨーロッパ圏においても、ことバックエンドとなるとなかなか議論は進まないのが現状である。既に、様々なプロジェクトやワーキンググループが組織され、ヨーロッパ地域の放射性廃棄物処分に関する政策的・技術的検討を行っているが、処分に関する課題の整理、共通理解は進んだものの処分場の決定には至っていない。IFNECでも、そうした現状を踏まえた議論となっており、早急の解決の見込みが立っていない。

そうした中で、日本として多国間管理にどのように参画するかであるが、物事が決まっていなくてもゆえに、むしろ逆に日本の主張を積極的に言い、存在感を示す好機ではなからうか。すでに、IFNECの正式参加国として会議をリードするとともに、技術に裏打ちされた日本の政策をアピールする等、総論としては着実に進めているところである。

EUでは共通の利害について比較的結束が容易であるのに比べ、アジア地域では、核兵器国である中国、NPT非加盟で核兵器を保有するインド、パキスタン、NPT脱退を宣言し核開発につき進む北朝鮮等、不安定要因が多く、そのような状況下、東南アジア諸国で原子力発電計画が進められており、新規発電導入国が機微技術の保有に向かわないようなインセンティブは決定的に重要である。そのためには、やはり新規発電導入国が抱く将来への最大の不安である放射性廃棄物の処理・処分に対して、一定の展望を示しておくことが必要であろう。

例えば、現状の中間貯蔵フェーズ、次に使用済み燃料の再処理サービス実施フェーズ、そして最終処分実施フェーズについて、おおよその見通しを与えることは当該国の原子力計画の策定に有益であろう。一方、核燃料サイクルの実用化を原子力政策の中心とする日本においては、国内の最終処分場の問題の解決へ向けて政策・技術の両面で検討をさらに進めていくことが必要であろう。さらに解決に際して措置された施策を新規発電導入国に提供し、当該国における同様の問題解決を図ることができれば、新たなベストプラクティスとしての実績になって日本の原子力政策への信頼確保につながるであろう。

最後に、超長期的な展望について私見を交えて申し述べたい。

多国間管理を志向していく上で、いずれは放射性廃棄物の最終処分が大きな障壁となることは前述のとおりである。特に、日・韓・中・台の既存の原子力発電実施国に加え、今後、東南アジアの新規導入を抱えるアジア地域においては、最終処分の需要はかなり大口のものとなるであろう。そこで、例えば気候条件等から有効利用できない広大な国土を有する国々に、様々なインフラ整備の提供と引き換えに放射性廃棄物の処分を引き受けてもらい、ビジネス展開を図ることは、ある程度の成算があるのではなからうか。もちろん、この構想を実現していくためには、当該国の法律上の制約・公衆受容の課題解決や周辺各国の利害調整等、政策的な検討に加え、日本における豊富な知見に基づいた技術提携を行うなど、当該国と積極的に協力体制を築いていく長期的戦略が重要であろう。

原子力協力のみならず多方面に渡る戦略的互惠関係を深めつつ地域多国間管理に主体的に関わることにより、核燃料サイクルを堅持する日本の原子力政策を補強することにも

なろう。

## 第7章 3Sの世界的推進の方途

須田 一則

はじめに

近年、地球温暖化、エネルギー需要の増大、エネルギー安全保障への対応の必要性等を背景として、発電過程において温室効果ガスを排出せず、基幹電源となりうる原子力発電が再評価され、アジアを中心として原子力発電の増大および新規導入を計画する国が増えつつある。

一方、原子力開発及び導入を巡る歴史としては、旧ソビエト連邦（現ウクライナ共和国）のチェルノブイリ原子力発電所4号炉の事故などからも分かるように、事故が発生した場合に、当該国のみならず周辺諸国にも大きな影響を与えることから安全対策、また、インド、パキスタンの核開発を契機として北朝鮮やイランの核問題を踏まえ、より一層の核不拡散・保障措置に向けた取り組みが各国及び国際原子力機関（IAEA）等の国際機関において実施されてきた。そして、特に9.11米国同時多発テロ以降は、国際的に核テロ・核セキュリティ対策への対策が急がれている。

このような状況の中、IAEAは、2007年、原子力発電を導入しようとする国が整備すべき事項として、原子力安全、保障措置、核セキュリティを含む19項目に整理した「原子力発電の国家的基盤整備におけるマイルストーン<sup>1</sup>」を公表した。また、2008年に開催されたG8北海道洞爺湖サミットでは、日本の提案により、3S（核不拡散・保障措置、原子力安全、核セキュリティ）の重要性に関する意識を国際的に高めること並びに原子力エネルギーの導入に必要な3S及び関連する基盤の関係国による整備を国際協力によって支援することを目的として、「3Sに立脚した原子力エネルギー基盤整備に関する国際イニシアティブ」が取りまとめられた。

本節では、3Sの基礎となる原子力安全、核不拡散・保障措置、核セキュリティに関する国際動向について紹介し、3Sの推進における日本の貢献について、取りまとめることとしたい。

### 1 3Sに立脚した原子力エネルギー基盤整備及び核セキュリティに関する国際的動向

#### 1.1 原子力安全

##### (1) IAEA

IAEAは、全世界の平和、保健及び繁栄のため原子力の貢献を推進・増大し、IAEAを通じ、またはIAEAの管理下において提供された援助が軍事的目的に転用されていないことを確保すること（IAEA憲章第2条）を目的として、1957年に設立された。IAEAは、原

---

<sup>1</sup> IAEA NUCLEAR ENERGY SERIES No. NG-G-3.1.

原子力の平和的利用の促進に係る活動の一環として、原子力安全確保に係る活動を実施しており、主要な活動として、国際的な原子力安全基準等の策定、原子力安全に関する国際条約の事務の取扱、安全評価のサービス、原子力安全に関する各種専門家会合等の開催による情報交換等を進めている。

#### ①IAEA 原子力安全基準文書の策定

IAEA では、IAEA 憲章に基づき、原子力施設、放射線防護、放射性廃棄物及び放射性物質の輸送等に係る IAEA 安全基準文書 (IAEA Safety Standards Series) を作成し、加盟国における国際的に調和の取れた安全基準類の導入を支援している。安全基準文書は、各分野に横断的なものと、原子力施設安全、放射線防護、放射性廃棄物管理及び輸送安全の各分野別に整備されており、安全原則 (Safety Fundamentals)、安全要件 (Safety Requirements)、安全指針 (Safety Guides) の 3 段階の階層構造を有する多数の文書 (107 報 (2009 年 12 月末時点)) から構成されている。安全基準文書は、加盟国を法的に拘束するものではないが、加盟国自身の活動の際、国内規制基準として加盟国の裁量で選択して使用することが可能となっている。

これらの安全基準文書は、原子力施設、放射線防護、放射性廃棄物管理及び放射性物質の輸送の各分野別に IAEA に設けられた原子力安全基準委員会 (NUSSC)、放射線安全基準委員会 (RASSC)、廃棄物安全基準委員会 (WASSC) 及び輸送安全基準委員会 (TRANSSC) の 4 つの安全基準委員会で審査されるとともに、国際的なコンセンサスを得る観点から、加盟国からのコメントも踏まえ、最終的には上記 4 委員会を束ねる役割を有する安全基準委員会 (CSS) が審査・承認が行われた上で発行される。

また IAEA は、加盟国における原子力利用に当たっての安全を確保するため、安全基準 (Safety Standards) を策定し、加盟国の要請に基づき、種々の安全確保に関するレビューサービスを実施しており、日本はこのレビューサービスの一つである総合的規制評価サービス (IRRS : Integrated Regulatory Review Service) の受け入れを、2006 年 9 月 18 日の第 50 回 IAEA 総会における政府代表演説で表明し、2007 年 6 月に各国規制機関のハイレベルのレビューア 10 名により、日本の法制度、規制組織等を材料としつつ、原子力安全規制に係る幅広い政策課題についてレビューを実施し、以下の評価<sup>2</sup>がなされている。

- ・日本は、原子力安全のための総合的な国の法的枠組み及び行政府の枠組みを備えている。現行の規制の枠組みは最近になって修正されており、発展し続けている。
- ・規制機関である原子力安全・保安院は、規制の枠組みの発展の指揮と調整において主たる役割を演じている。
- ・互いの理解及び協力を促進するために、原子力安全・保安院、原子力産業界及び関係者の間の関係を改善するという課題への取り組みがすでに行われている。更なる作業が進行中である。

また、IRRS のレビューチームは、良好事例を特定するとともに、規制活動の実効性を

<sup>2</sup> 経済産業省ホームページ<[http://www.meti.go.jp/press/20070620003/irrs\\_press.pdf](http://www.meti.go.jp/press/20070620003/irrs_press.pdf)>より。



更に強化するために改善が必要とされ又は望まれることを勧告及び助言した。

## ②原子力安全に関する国際条約の策定・実施及び運用

### ・原子力の安全に関する条約（Convention on Nuclear Safety）

旧ソ連、中・東欧諸国の原子力発電所の安全問題の顕在化を背景として、世界の民生用原子力発電所の安全確保を目的とした「原子力の安全に関する条約」の策定が1991年IAEAの主催で開催された「原子力安全国際会議」において提案され、1994年のIAEAの採択を経て、1996年10月に発効した。2010年11月現在で我が国を含め71か国及び1機関が締結し、運転中の原子力発電所を有する全ての国が条約の締約国となっている。この条約は、3年を超えない間隔に1回、各国の原子力安全確保に関する取り組みをレビューすることになっており、2008年4月に第4回検討会合が開催された。

日本もこの第4回検討会合に参加し、各締約国から出された国別報告書を締約国間での相互レビューにより教訓を共有し、会合の報告書の取りまとめ作業に協力した。検討会合では、IRRS受け入れを始めとする安全規制の高度化に対する取組、既存の原子力発電所の耐震安全性の評価などについて報告が行われた他、2007年7月の新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所への影響評価の状況についても紹介がなされた。

なお、2011年4月、ウィーンにて第5回検討会合<sup>3</sup>が開催される予定である。

### ・使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約

使用済燃料や放射性廃棄物の管理の安全を規律する法令上の枠組みを定め、これを締約国に義務付けることにより、使用済燃料および放射性廃棄物の高い水準の管理を世界的に達成・維持することを目的とし、1997年9月にIAEA総会で採択され、2001年6月に発効した。日本は2003年8月26日にIAEA事務局長に加入書を寄託した。2011年1月現在、56か国及び1機関が締結している。

原子力安全条約と同様に、2009年5月に、第3回検討会合がIAEA本部で開催された。この第3回検討会合では、6つのグループに分かれて加盟国相互に条約の履行状況に関するレビューを行い、日本からは、原子力施設、原子力政策、使用済燃料及び放射性廃棄物の量、放射性廃棄物処分に係る安全規制の確立、六ヶ所再処理施設の状況及び今後の取り組みなどについて報告が行われた。レビューにおいては、「条約の全ての重要なポイントを網羅する包括的な国別報告及びプレゼンテーションが行われた」、「多くの詳細情報、特に施設、貯蔵量、責務や規制の枠組みに関するものが提供された」等の評価<sup>4</sup>がなされた。

## ③国際原子力安全グループ（INSAG：International Nuclear Safety Group）の活動

1985年3月、国際的に重要な原子力安全問題一般について情報交換やIAEA事務局長へ勧告する諮問機関として国際原子力安全諮問グループが事務局長の下に設置された。

<sup>3</sup> 日本の国別報告書<<http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g100831a01j.pdf>>。

<sup>4</sup> 原子力安全白書平成21年度版 <<http://www.nsc.go.jp/hakusyo/hakusyo21/mokuji.htm>>。

1986年にはチェルノブイリ発電所事故後の評価専門家会合を開催し、事故原因を分析した報告書を取りまとめ、さらに、1988年には原子力発電所の基本安全原則、1991年には安全文化についての報告書、1996年深層防護についての報告書、1999年にすべての放射線源の安全管理原則についての報告書等を取りまとめるなど、原子力安全全般に亘って活動を展開している。

特に、チェルノブイリ発電所の事故の原因を分析していく中で、この事故の根本的な原因として、そもそも現場の作業員、また原子力発電所の運転にあたっている事業者、そして国レベルでも、原子力の安全に対する考え方や意識そのものに問題があるのではないかと、それは「文化」と呼べるほどの深さと広さをもって、個人や組織あるいは社会の意識や行動を左右しているのではないかと疑問を提起した。また、報告書をもとめる中で、「原子力施設の安全性の問題が、すべてに優先するものとして、その重要性にふさわしい注意が払われること」が実現されている組織・個人における姿勢・特性を集約したものと定義している。

## (2) 経済協力開発機構／原子力機関 (OECD/NEA)

OECD/NEA は、加盟国政府間の協力を促進することにより、原子力の平和的利用に必要な科学的、技術的及び法的な基盤を発達させることを目的とした機関である。このうち原子力安全と安全規制の分野における NEA の活動中心は、常設の技術委員会である原子力施設安全委員会 (CSNI)、原子力規制活動委員会 (CNRA)、放射線防護及び公衆衛生委員会 (CRPPH)、放射性廃棄物管理委員会 (RWMC) 等であり、日本として、積極的にこれらの委員会の活動への参画、専門家の派遣、報告書の取りまとめなど各委員会の活動に貢献している。

### ・OECD/NEA を通じた原子力安全研究協力

原子力安全に関する大規模な研究を、重複を避けて効率的に実施するために、NEA 加盟国から様々な国際研究協力が提案・実施されている。特に、近年では加盟国の安全研究予算の減少を反映して、原子力安全研究に関する実験施設の国際共同運営等も提案されている。原子力安全プロジェクト<sup>4</sup>の一例を以下に示す。

安全研究プロジェクト	内容	期間
ハルデン計画	ノルウェーのハルデン炉を利用して、1958年より、燃料材料の照射研究や、人的因子と制御室、プラント診断、システムの安全性と信頼性に関する研究を実施。現在18ヶ国が参加。日本からは原子力安全基盤機構、日本原子力研究開発機構等が参加。	現3カ年計画は2009年1月～2011年12月
CABRI 水ループ	フランスの CABRI 炉 (過渡出力時燃料挙動研究炉) を用いて、反応度事故時燃料挙動、特に高燃焼度燃料の破損限界や破損影響を調査。現在12カ国が参加。	2000年～2010年

	原子力機構は実験データを提供することで無償参加。	
SCAP (SCC and Cable Ageing Project)	応力腐食割れ (SCC) とケーブル絶縁劣化に関するデータベース及び知識ベースの整備、並びに高経年化対策に関わる推奨事例を抽出することを目的とした日本の特別拠出プロジェクト。現在 14 カ国が参加。	2006 年 6 月～2010 月

### (3)日本と各国との協力（安全研究、安全研修）

#### ①安全研究協力

文部科学省及び経済産業省原子力安全・保安院は、原子力を開発利用している国との間で規制活動情報を適切に共有し、得られた経験・知見をそれぞれの国の安全規制に反映するために、アメリカ、フランス、ドイツ、スウェーデン、韓国、イギリス、中国、イタリアとの間で原子力規制に関する情報交換等を実施し、また、原子力安全基盤機構や日本原子力研究開発機構においては、米国、フランス、韓国等の省庁、研究機関との間の取決め、覚書に基づき原子力安全に関する研究協力・情報交換等を実施し、2 国間における研究協力を展開している。

#### ②研修事業

旧ソ連、中・東欧諸国、アジア諸国における原子力発電所等の安全確保及びそれらの国々における安全文化の醸成に向けて、文部科学省、経済産業省原子力安全・保安院、国際協力機構の主催により、毎年、各国の原子力関係の政府関係者や技術者等を招聘するとともに、日本の原子力安全の専門家が当該国へ往訪してこれまで培ってきた安全技術や原子力安全文化の教育など、原子力安全における啓発が行われている。

## 1.2 核不拡散・保障措置

### (1)保障措置、追加議定書、統合保障措置の現状

1953 年、国連総会における米国アイゼンハワー大統領による演説「Atoms for Peace」を契機として、国際的な原子力平和利用担保の枠組みの構築に向けて IAEA の創設の気運が高まった。翌年、国連において IAEA 憲章草案の協議が開始し、1956 年 IAEA 憲章採択会議において IAEA 憲章草案が採択され、1957 年 7 月 29 日、IAEA が発足した。

日本の IAEA との関係については、1959 年 3 月 24 日、天然ウランの提供に関するカナダと IAEA との協定及び日本と IAEA との協定(INFCIRC3)が締結され、本協定に基づき移転された日本原子力研究所（現在の日本原子力研究開発機構）における研究炉（JRR-3 : Japan Research Reactor-3）用燃料に対する保障措置が、IAEA が直接実施する保障措置の最初のケースとなった。その後、日本と米国、英国及びカナダとの二国間協定の締結を踏まえ、1963 年に日-米-IAEA、1966 年に日-加-IAEA、1967 に日-英-IAEA による三者間の保障措置協定を締結した。また、1976 年に NPT に加盟し、1977 年 IAEA との間で当該国の平和的な原子力活動に係る全ての核物質を対象とした包括的保障措置協定 (INFCIRC/255)を締結した。

湾岸戦争後に、イラクが未申告の核物質を保有するなど、核兵器開発を進めていたことが判明した。包括的保障措置協定では、未申告の核物質及び原子力活動の存在を探知するには不十分であったことが明らかになったことから、IAEA 保障措置の限界が指摘された。そのため、IAEA 保障措置制度の強化及び効率化目指したプログラムの検討（「93+2 計画」）が開始された。93+2 計画は、現行の保障措置協定の枠組みの中で実施可能な措置に関するパート 1 と、新たな法的権限を必要とする措置に関するパート 2 について検討が行われた。パート 1 では、情報の追加提供（設計情報の早期提出、原子力活動情報）、アクセスの強化（無通告査察、環境サンプリング）、保障措置の効率化（測定装置の自動化、保障措置機器の共同開発）等の検討がなされ、1995 年に採択された。またパート 2 については、1997 年 5 月、IAEA と各国との間の保障措置適用のための協定のモデル追加議定書（AP）（INFCIRC/540 (corrected)）が IAEA 理事会で承認された。AP は、IAEA に新たな法的権限を付与するもので、AP 締結国は、①現行保障措置協定において申告されていない原子力に関連する活動に関し、申告を行うこと、②現行保障措置協定においてアクセスが認められていない場所等への補完的なアクセスを IAEA に認めることなどが義務付けられるというものであった。日本は、追加議定書の締結後、外務省を中心として日本のこれまでの経験等を紹介するなど追加議定書の普遍化に向けた活動を積極的に展開している。また、近年では、追加議定書の二国間協定における要件化について議論が行われているところであるが、2011 年 2 月に開催された原子力機構、日本国際問題研究所及び東京大学グローバル COE プログラムによる国際フォーラムでは、その要件化について、「追加議定書は透明性を確保する有効なツールではあるが、絶対条件とするべきではない。また、追加議定書はあくまで不拡散のためのツールであり、それが不可能な場合は別の方法で確保する」との新たな意見も出つつあり、核不拡散に関して、追加議定書の普遍化は一つのオプションと捉え、二国間協力の中で多角的に取り組むことも必要との考えが示された。

また IAEA は、追加議定書の策定等による「保障措置の強化」を行う一方で、不拡散上何ら問題がないと判断される国に対しては、「保障措置の効率化」を行うとの方針の下、1998 年頃から統合保障措置（IS）の開発を始めた。その結果、2002 年 3 月の IAEA 理事会にて、IS の基本を定めた概念的枠組みが決定された。日本については、2004 年 6 月の IAEA 理事会において日本に核物質の転用及び未申告の核物質及び原子力活動が存在しないことを示した「拡大結論」が出され、2004 年 9 月から統合保障措置の適用が始まった。大規模な原子力活動を行う国への統合保障措置の適用としては日本が初めてであり、これにより日本の原子力活動の透明性の高さが証明されると同時に、軽水炉等の保障措置受入にかかる負担が軽減することが期待されている。日本における IS の実施は、2004 年から開始され、2011 年 1 月から、日本の全ての施設に IS が実施されている。なお、統合保障措置の適用・運用においては、施設側の協力（ランダム査察の導入、遠隔監視技術の開発、施設情報の提供）が不可欠であり、継続的に IAEA を支援することが必要であろう。

## (2)核不拡散に技術的な検討

### ①INFCE (International Fuel Cycle Evaluation)

1974年5月にインド政府が「平和目的」であることを主張して地下核実験を行ったことによる世界的な核拡散の懸念の高まりから、1977年に登場したカーター米国大統領は、公表した核不拡散政策の中で、民生用再処理等の無期限延期などを決定するとともに、国際的にも核燃料サイクルを見直すことを提案した。この提案に基づき1977年のロンドン・サミットにおいて、「国際核燃料サイクル評価 (INFCE)」に関する研究を開始することが合意されたことを受け、八つの作業部会に分かれて検討を行うこととなった。日本は、再処理やプルトニウムの取扱いなどを検討する第4作業部会の共同議長を英国と共に務めた。

第四作業部会では核拡散抵抗性に関する八つの技術的手段に対し、以下の3シナリオに関し、その効果について評価がなされた(一部、筆者が内容を補足)。

#### 技術的手段

- ・ ロケーション
- ・ Pu を MOX として貯蔵・輸送
- ・ Pu と U の混合転換 (一度 Pu、U と廃棄物を溶液中で分離したものに対して、Pu と U を混合して粉末状に転換するもの)
- ・ 再処理工程における Pu と U の共抽出(Co-processing)
- ・ 前照射(Pre-irradiation) (新燃料を予め原子炉等で照射することで放射線量を高める)
- ・ 高エネルギーガンマ線放出核種の新燃料への添加(Spiking)
- ・ 部分処理(Partial processing)
- ・ 物理的障壁(Physical barriers)

#### 検討されたシナリオ

- ・ 国家による保障措置の適用された燃料サイクルからの転用
- ・ 国家による保障措置の適用されていない燃料サイクルからの転用
- ・ 非国家主体・テロリストによる盗取

#### 結論として、

- 技術的理由で転用への抵抗性が高い燃料サイクル活動はほぼ確実に盗取のリスクは低い。
- 技術的手段は盗取リスクの抑制には大きな力を持つ(国による拡散リスクの抑止にはあまり効力がない)。
- Partial processing は、ある程度の核分裂生成物と超ウラン元素(Np,Pu,Am とか)をウランやプルトニウムのストリームに保持したまま燃料製造まで行うものであるが、この Partial processing については、Spiking と同様に、計量管理・保障措置を困難にはする。

### ②INPRO (International Project on Innovative Nuclear Reactors and Fuel Cycles)

原子力システムの供給国とユーザー国の両者が、革新的な原子力エネルギーシステム（INS：ウラン採掘、濃縮、燃料製造、発電、再処理、最終処分及び燃料輸送を含むシステム）の導入に伴う諸問題を共に検討するため、2000年のIAEA総会決議に基づき開始された。INPROメンバー国がそれぞれの国においてINSの評価と選択のために利用可能な方法論を確立した後、経済性、安全性、核拡散抵抗性などの向上のために取り組むべき技術的な問題を検討している。核拡散抵抗性については、評価のガイドライン、評価手法を取りまとめた後、抵抗性の評価マニュアル<sup>5</sup>が2007年10月に発行された。評価手法の概要を以下に示す。

INPROにおける核拡散抵抗性の評価は、基本原則（BP, Basic Principle）、ユーザー要求（UR, User Requirement）、指標（IN, Indicator）および許容限度（AL, Acceptance Level）からなる基準（CR, Criteria）で構成される。各URに対し、IN,ALから核拡散抵抗性を評価する。評価にあたり現行では、主として専門家の判断（エキスパートジャッジメント）に基づいて実施しており、専門家の主観により評価が異なる可能性が指摘されている。

評価の例として、韓国のKAERIが実施したDUPIC（Direct use of PWR spent fuel in CANDU<sup>6</sup> reactors）燃料サイクルに対する物質の魅力度に関する評価結果<sup>7</sup>を図1に示す。図の縦軸の数値が高いほど、核拡散抵抗性が高いことを意味する。この評価の結果から、物質の魅力度に関する核拡散抵抗性は、DUPICサイクルのD4プロセス（DUPIC使用済み燃料の中間貯蔵）で一番高く、CANDUワンスルーのC4プロセス（CANDUの新燃料の輸送）で一番低いと評価できると韓国のレポートは述べている。

その他のケースは次の通り。C3：CANDU新燃料の製造、C5：新燃料によるCANDU運転、C7：使用済みCANDU燃料の最終処分。

---

<sup>5</sup> IAEA-TECDOC-1575.

<sup>6</sup> CANadian Deuterium Uranium, <[http://www.candu.org/candu\\_reactors.html](http://www.candu.org/candu_reactors.html)>.

<sup>7</sup> Korean Assessment of the Proliferation Resistance on the Whole Fuel Cycle of DUPIC, <[http://ne.doe.gov/peis/reference/RM70\\_YangPark\\_2006.pdf](http://ne.doe.gov/peis/reference/RM70_YangPark_2006.pdf)>.

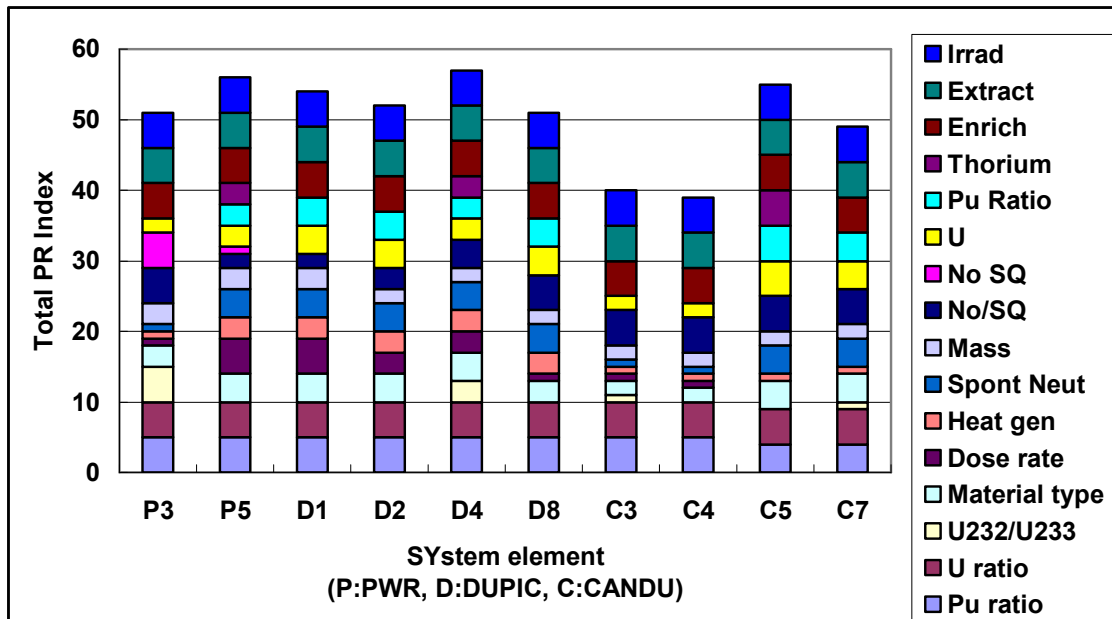


図1 INPRO 手法による抵抗性評価の例 (PWR,DUPIC,CANDU の比較)

③GIF-PR&PPWG (第4世代原子力システムに関する国際フォーラム核拡散抵抗性&核物質防護WG)

第4世代原子炉は、米国が2030年頃の実用化を目指した次世代原子炉の一般概念であり、本協力は米国の提唱で開始された。2000年1月、これを国際的枠組みで推進するため、第4世代原子力システムに関する国際フォーラム(GIF)を10カ国の参加(アルゼンチン、ブラジル、カナダ、ユーラトム、フランス、日本、韓国、南アフリカ、スイス、英国、米国)を得て結成させた。GIFの目的は、安全性、廃棄物、核拡散、公衆の受容性という懸念に取り組みながら、経済性とエネルギー生産が両立するような原子力システムの許認可、建設、運転を可能にするための開発を共同で実施することであり、2001年7月には9カ国(アルゼンチン、ブラジル、カナダ、フランス、日本、韓国、南アフリカ、英国、米国)がGIF憲章に調印し、正式に発足した。なお、事務局は経済開発協力機構原子力機関(OECD/NEA)に設置された。核拡散抵抗性については、第4世代原子力システムを核拡散抵抗性と核物質防護の観点から判定する評価手法の開発を目指しており、2002年12月に核拡散抵抗性評価手法を開発するための専門家グループ(PR&PP)が設置された。

PR&PPでは、内在的(核物質が持っている特徴等)及び外在的(保障措置制度)特性間の相互作用を解明し、それらの相互作用を研究し、そして、最適設計に向かう経路を導くこと。評価は以下の6つの指標<sup>8</sup>を用いる。

内在的特性に関する指標

<sup>8</sup> Evaluation Methodology for Proliferation Resistance and Physical Protection of Generation IV Nuclear Energy Systems Revision 5, GIF/PRPPWG/2006/006, November 30, 2006.

- ・指標 1 核拡散の技術的困難性 (TD, Proliferation Technical Difficulty)
- ・指標 2 拡散コスト (PC, Proliferation Cost)
- ・指標 3 拡散時間 (PT, Proliferation Time)
- ・指標 4 核分裂性物質のタイプ (MT, Material Type)

外在的措置に関する指標

- ・指標 5 検知確率 (DP, Detection Probability)
- ・指標 6 検知リソースの効率 (DE, Detection Resource Efficiency)

現在、米国アルゴンヌ国立研究所が過去に設計を行った ESFR (Example Fast Reactor system) を使いデモンストレーションスタディを実施中であり、より多くのデモスタディ、ケーススタディを通して、本評価手法が、技術開発政策決定者、設計者、研究開発者、規制者等多くの人に支持され実際に用いられるような手法となることを目指している。

なお、核不拡散・核セキュリティに関する用語について、専門家会合、INPRO、GIF で の定義を踏まえ、井上<sup>9)</sup>により図 2 のように体系化されている。

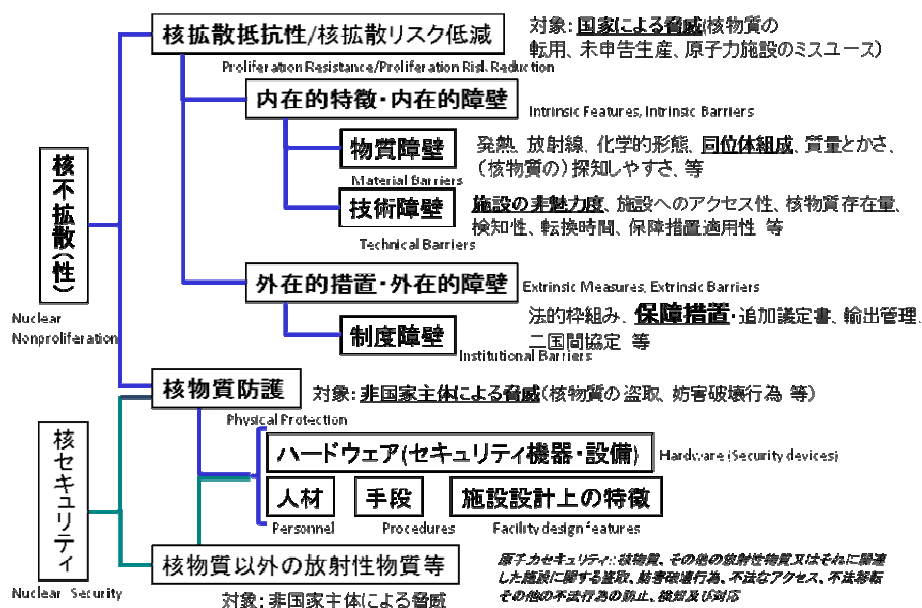


図 2 核不拡散用語の体系

#### (4)核拡散抵抗性に関する専門家による検討

INFCE 等にて検討された技術的検討について、近年専門家らによる研究が盛んに行われている。現在、Pu 同位体組成の核不拡散性に関するガイドライン・クライテリアとして標準的なものは無い状況にあるが、専門家により提案されている主なものとして、Pellaud の Pu 等級、PPP 計画、Kessler のクライテリア、 Bathke のアトラクティブネス (FOM:Figure of Merit) が挙げられる。

##### ① Pellaud の Pu 等級

<sup>9)</sup> 井上、他、第 4 世代原子力システム国際フォーラムにおける核拡散抵抗性評価手法開発、第 31 回核物質管理学会日本支部年次大会、2010。



Pellaud の論文<sup>10</sup>で紹介された伝統的な Pu の等級 (表 1) では、<sup>240</sup>Pu 同位体組成比が 18%以上のものを原子炉級としている。原子炉級 Pu は軽水炉使用済燃料中に含まれる Pu にあたり、適切な核物質管理の下での民生利用が可能な Pu と位置付けられる。

表 1 Pu の等級 (Pellaud による分類)

グレード	Pu-240	核兵器への有用性
スーパーグレード(SG)	<3%	最上品質
兵器級(WG)	3-7%	標準的
燃料級(FG)	7-18%	実質的に利用可能
原子炉級(RG)	18-30%	もしかしたら利用可能
MOX 級(MOX)	>30%	実用不可

## ②Kessler のクライテリア

Kessler は<sup>238</sup>Pu 同位体組成比が 9%以上であることをクライテリアとして提案している (当初論文<sup>11</sup>では 6%以上としていたが、その後 2009 年の論文にて 9%以上と改訂している)。<sup>238</sup>Pu の  $\alpha$  崩壊 (半減期 87.7 年) による発熱を増大させ、爆縮レンズや高性能火薬の性能を維持するための温度制限を超過させることにより、Pu の核兵器への適用性を無くすことを狙っている。

## ③PPP 計画 (Protected Plutonium Production、P3 計画ともいう)

PPP 計画は、東京工業大学齋藤教授が推進している、マイナーアクチニド (MA: Minor Actinide) 核種を添加することにより、核拡散抵抗性の高い Pu (主に <sup>238</sup>Pu 同位体組成比を高めた Pu) を生成する原子炉の研究である。<sup>238</sup>Pu 同位体組成比のクライテリアとしては基本的にケスラーらが提唱しているものを採用している。また、最近では <sup>238</sup>Pu 同位体組成比だけでなく、<sup>240</sup>Pu をはじめとする高次 Pu の同位体組成比を高め、早期爆発の可能性を高めることにより、核爆発放出エネルギーの期待値 (yield) を減少させる尺度も取り入れた attractiveness なる指標を独自に提案している。

## ④ Bathke らのアトラクティブネス<sup>12</sup> (FOM: Figure of Merit)

核物質の臨界質量、発熱量、線量率の効果の組み合わせによる評価指標 FOM1、ならびに FOM1 に自発核分裂中性子生成数の効果を考慮した FOM2 を提案。FOM<1 であればアトラクティブでないとしている。

## 1.3 核セキュリティ

### (1) IAEA の取組み

1960 年代、テロやハイジャック等の多発により核物質・放射性物質に関する犯罪が懸念されるようになり、1972 年、IAEA は、核物質防護専門家会合等を経て、核物質防護に関

<sup>10</sup> B. Pellaud, "Proliferation Aspects of Plutonium Recycling", J. Nucl. Material Management, Fall 2002, Vol. XXXI, No.1, pp.30-38.

<sup>11</sup> G. Kessler, "Plutonium Denaturing by Pu-238," Nucl. Sci. Eng., 155, 53 (2007).

<sup>12</sup> Charles G. Bathke, The Attractiveness of Materials in Advanced Nuclear Fuel Cycles for Various Proliferation and Theft Scenarios, Global 2009, Paper 9544.

する勧告「Recommendations for the Physical Protection of Nuclear Material」（通称：グ  
レーブック）を示した。3年後、各国が核物質防護制度を検討する上でのガイドラインと  
して「The Physical Protection of Nuclear Material」（INFCIRC/225）を公表した。本ガ  
イドラインにおいては、核物質の種類、量に応じた核物質防護区分が導入され、それぞ  
れの防護区分に応じて実施すべき防護措置が規定された。

冷戦の終了によって核物質が非国家主体の手に渡る可能性が現実味を帯びてきたことや、  
防護技術の発展等から、INFCIRC/225の見直しを検討することになった。その結果、1999  
年に策定された Rev.4 は、原子力施設及び核物質への妨害破壊行為に対する防護要件を明  
確化し、ガイドラインの名称も「Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear  
Facilities」（核物質と原子力施設に対する防護）に変更された。また、国による設計基礎脅威  
（DBT）の策定の義務化、核物質防護検査制度の導入、核物質防護秘密の保持義務が規定  
された。日本においては、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の改  
正（2005年）を受けて、事業者に適用が開始されている。

また、2001年の9.11米国同時多発テロ以降、核物質そのものの管理だけではなく、原  
子力施設や放射性物質の厳格な管理が求められている。国際的にも核テロ防止に向けた対  
策について認識が高まっており、いわゆる「核セキュリティ（Nuclear Security）」の強化  
が国際社会の主要課題として指摘され、IAEAは、「核セキュリティ・シリーズ文書」と題  
した個別の指針文書の整備・体系化を進めている。

文書の体系の一つとして、2011年1月、INFCIRC225の改定版（Rev.5<sup>13</sup>）がIAEAよ  
り発刊された。Rev.5では、フォース・オン・フォース実地演習や核セキュリティ文化に関  
する定義の追加、新たな攻撃形態の考慮、緊急時に中央警報ステーション（CAS）の機能の継  
続性を保証するバックアップ CAS の設置義務化などが含まれている。また、2010年4月  
の核セキュリティサミットでのナショナルステートメント<sup>14</sup>のIAEAに対する我が国の貢  
献の中で、「必要に応じ自国の国内法令へ反映させていきたい」との表明がなされている。

## (2)世界核セキュリティ協会（WINS）

2008年9月29日、米国の民間シンクタンクである核脅威イニシアティブ（NTI）は「世  
界核セキュリティ協会（WINS：World Institute for Nuclear Security）」の設立を発表した。  
WINSは、核セキュリティの向上のために、専門家、原子力産業、政府、国際機関を結集  
することを目的とするものである。特に、実際に核セキュリティの確保に業務として携わ  
っている専門家による、核セキュリティに関するベストプラクティスの交換を目指す点に  
特徴がある。

## (3)核セキュリティサミット

<sup>13</sup> IAEA Nuclear Security Series No.13.

<sup>14</sup> 外務省ホームページ<[http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kaku\\_secu/2010/index.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kaku_secu/2010/index.html)>より。

2010年4月、ワシントンDCにて、核セキュリティ（核テロ対策等）という単独の事項を題材としたサミットが開催され、47か国3国際機関が参加（37か国より首脳参加）した。

サミットにおいては、核セキュリティ向上のための国内措置及び国際措置、核セキュリティにおけるIAEAの役割等について意見交換が行われた。各国からは、「核テロを国際犯罪として罰するための新たな国際法廷の設置を含む法的基盤の検討の必要性」、「核テロ防止条約等の関連条約の批准促進・普遍化の必要性」、「核セキュリティ向上のための人材育成等のキャパシティ・ビルディング、国際協力、情報共有の必要性」、「IAEAへの貢献を強化すべき必要性」、等の意見が表明された。

鳩山総理大臣（当時）は、我が国は非核兵器国の道を進むことが唯一の被爆国としての道義的責任であると考え、核廃絶の先頭に立ってきたことを述べるとともに、核テロ防止に貢献するためのイニシアティブとして、a)核セキュリティ強化のためのアジア総合支援センターを本年中に我が国に設立、b)核物質の測定、検知及び核鑑識に係る研究開発を実施、c)IAEA核セキュリティ事業に対する一層の財政的・人的貢献、d)世界核セキュリティ協会（WINS）会合の本邦開催、の4つの協力措置を表明した。

#### (4)日本の取組み、核セキュリティに関する支援センターの設立

核不拡散強化、核セキュリティ対策は長期にわたる持続的な取り組みが必要であるとの日本の考えに基づき、原子力機構は、内閣府、文部科学省、経済産業省、外務省など、関係府省の連携の下、また、国内外の関係機関の協力を得つつ、原子力新規導入国などに対し、「核不拡散・核セキュリティ分野における訓練、教育等による人材育成及び人的ネットワーク構築」、「核不拡散・核セキュリティに係る国際約束に基づいた国内の法体系整備などの支援」、「核測定・検知等の技術開発・支援、を行い、本分野における日本のこれまでの平和利用の経験等に関する情報発信を通じて、グローバルな核不拡散・核セキュリティ体制の強化に貢献する」ことを目的とし、以下の3つの事業を展開する核不拡散・核セキュリティ総合支援センターを2010年12月に設置した。

##### a) 訓練、教育等を含む人材育成などを通じたキャパシティ・ビルディング強化

講義、演習、ワークショップ、e-learningなどを通じて、中長期的な持続的活動のためのノウハウの提供や情報発信を行い、国際的なリーダーから実務者まで、幅広く訓練・教育を含むキャパシティ・ビルディングの強化に取り組む。また、これらを通じてアジア地域を中心とした人的ネットワークの構築にも貢献する。

##### b) 基盤整備支援

核物質の測定や監視機器等の基盤整備や法令・国内制度・規則等の整備などハード・ソフトの両面における支援を実施する。

##### c) 技術開発・支援

国内の研究開発機能・能力を活用した核物質の測定・検知などの技術開発を行い、各国の核セキュリティ強化を支援する。

## 2 3S の推進における日本の貢献

原子力安全、核不拡散・保障措置、核セキュリティといった 3S 個々の国際動向について紹介してきたが、これらの背景を踏まえ、特に原子力の新規導入を目指す諸国に対する供給国としての日本の貢献について検討する。

### (1)3S における二国間・多国間枠組みの強化

・原子力安全については、過去の事故を教訓として IAEA、NEA、二国間等の場において、原子力安全に関する規制や技術開発について議論されてきた。核不拡散・核セキュリティ分野においても、原子力安全における協力の場を利用または参考にして、活動を展開することが重要と考える。例えば、3S を推進することによりその国の原子力活動の透明性が確保され、当該国の原子力政策が原子力供給国を始めとする諸外国から信頼されることにより、協力が加速するよう、規制の側面を払拭するような進め方に工夫が必要と考える。

・査察側の効果的かつ効率的な査察の実施、施設側の負担及びコストの低減を可能とするため、統合保障措置 (IS) が実施されている。日本は、2011 年より全ての施設において適用されており、原子力新興国が原子力を導入する上で日本の経験は有益であり、セールスポイントとなりえるであろう。

・また IAEA と中心として、保障措置の考え方を原子力施設の設計段階から考慮するという **Safeguards by Design** という概念の検討がなされている。同様に核セキュリティ・核物質防護においても検討が行われている。検討がある程度進んだ段階で、**3S by Design** に発展させるべきである。また、この基準を標準化して、新規原子力導入国への施設の移転に関して、供給国側に義務付けることが今後の日本の原子炉の輸出戦略として有効と考えられる。

・なお疑惑を有する国については、追加議定書を全ての国が締結するまでは、未申告の活動を行う国が発生する可能性があるため、93+2 計画のパート 1 で検討された内容、技術的貢献で示す核拡散抵抗性技術の活用について国際社会で検討することが重要である。

### (2)受領国側の要望を踏まえた取り組み

・核セキュリティサミットのナショナルステートメントにて表明した、日本の貢献に対して、政府、大学、産業界が協力して取り組むべきである。

・これまで日本 (政府、大学、産業界) が構築してきたアジア諸国との繋がりをベースとして、人材育成や技術協力の計画を策定し、推進する必要がある。

・原子力機構において、アジア諸国に対して核不拡散・核セキュリティに係るニーズ調査を実施したところ、専門的かつ実践的なトレーニング、規制手法等の技術的・実践的なコース設定、ヴァーチャル・リアリティや e-learning によるトレーニング、または、基礎的

なコースの設置を希望している。日本の核不拡散の確立に向けた取り組みにより得られた知見を受領国側に積極的に展開するよう、OB等を含めた専門家の人材バンクを構築するとともに、専門家を当該国へ出張させて、各国のニーズに合った協力を実施することが有益であろう。

### (3)新技術の開発

・核不拡散抵抗性技術の開発については、内在的措置（技術的なバリア）と外在的措置（制度的バリア）の両面から検討が行われてきた。現在、どれくらい抵抗性を高めれば、核兵器に転用できない物質になるのか、または、国際社会に察知されることで核兵器開発の抑止になるのかといったガイドラインについて検討がなされており、非核兵器国である日本がこれまでの経験と技術力を結集させ、国際的に受け入れられる核拡散抵抗性のガイドラインの作成が期待される。

・検討に当たっては、内在的な抵抗性を向上（Kesslerらの研究）させるほど、安全性と経済性が悪化する可能性があることから、安全性、経済性、核不拡散の観点から、バランスのとれた検討が期待される。

・なお、内在的抵抗性を導入するにあたり、Kesslerや東工大齋藤教授らによる内在的抵抗性の強化に対応した核分裂性生成物等を含む燃料のPuの検認技術、さらなる透明性の向上に向けた使用済燃料中の核物質の直接測定等の技術開発やデータの遠隔監視技術開発が、IAEA等から期待されている。

## 第8章 日本として取るべきイニシアティブ

阿部 信泰

- 1) 「核兵器のない世界」を達成するためになすべきことは多いが、2011年の時点で考えればやはり最近達成された二つの大きな成果の実施を推進するというのが現実的な道であろう。一つは、2010年NPT運用検討会議が採択に成功した最終文書であり、国際条約に基づく確立されたプロセスを経て出された文書という重みは大きい。(ただ、この文書は突き詰めれば政治的文書であって、法的拘束力を持つものではないことは銘記して置くべきであろう。)
- 2) 今ひとつは2009年末に出された核不拡散・核軍縮に関する国際委員会(ICNND)の報告書である。日豪両国政府のイニシアティブで川口順子・ガレス・エバンス両元外相が共同議長を務めてできたものであり、当時の鳩山総理がラッド豪州首相とともにこの報告書を受領し、両者の首脳会議でこの報告書を踏まえて核不拡散・核軍縮の動きを推進していくことで合意したものであるため、このフォローアップは日本政府の国際的責務とも言えよう。
- 3) 日本政府が2010年の9月にオーストラリア政府とともにイニシアティブをとって立ち上げた核不拡散・核軍縮推進のための少数国外相会合のプロセスはこうしたフォローアップ活動を通じて核不拡散の強化と核軍縮の達成を目指したものであり、このプロセスを確実に育てていくことも重要な意味を持つ。
- 4) NPT運用検討会議の最終文書もICNNDの報告書も包括的な内容で多くの項目を含んでいる。ここでは紙面の制約もあって全ての項目を網羅的に検討する余裕はないので、特に日本の観点から重要で、両文書の目指すところの実現に有用と思われる項目を中心に日本政府が取るべきイニシアティブを以下に記述する。

### 提言1 主要国の核軍縮・不拡散成績表の作成

1. 多数の項目を含むNPT運用検討会議の最終文書とICNNDの報告書の確実な実施を確保する上での作業チェックリストとして、また、実施を怠りがちな各国政府を後押しする効用も考えて、各国の核軍縮・不拡散に関する成績表を作るというものである。
2. 2010年のNPT運用検討会議がアクション・プランを含む最終文書を採択できたことは歓迎すべきことだが、コンセンサスによって採択された妥協の産物としてその内容にはあいまいな表現、弱い表現が少なくない。後述の米軍備管理協会作成の成績表が採用した10の評価分野を見ても以下のように運用検討会議のアクション・プランは当事国が言い逃れし易いような表現になっている。
  - 1) 核実験禁止：CTBT（包括的核実験禁止条約）については、「核兵器国は発効要件国による署名・批准を奨励(encourage)する特別な責任がある（アクション10）」

という表現にとどまっている。

- 2) 兵器用核分裂物質の生産停止：「ジュネーブ軍縮会議は兵器用核分裂物質生産禁止条約（FMCT）の交渉を開始すべきである(should)ことに同意する（アクション 15）」
- 3) 核兵器発射即応態勢低減：2010 年の NPT 運用検討会議最終文書の核軍縮に向けた 13 の措置の中にあつた「核兵器の運用態勢の低減（to reduce operational status of nuclear weapons）」は「核兵器の運用態勢の低減に対する非核兵器国の正当な関心を考慮(consider)する（アクション 5(e)）」という表現に変わった。その後「核兵器の偶発使用の危険を低減する(Reduce the risk of accidental use of nuclear weapons)（アクション 5(f)）」という表現があるが、いずれも「という意図で着手するよう訴える(called upon to engage with a view to)」という極めて婉曲な表現の下に置かれている。
- 4) 核戦力の削減：やはり、アクション 5 の(a)で包括的な核兵器の削減が言われているが、これは前項記述の婉曲な表現の下に置かれている上、「アクション 3 で取り上げられたように」と修飾されていて、そのアクション 3 では、2010 年の最終文書にあつた「核廃絶に至る不退転の決意」に言及しながら「核兵器国は核兵器を削減し、究極的に廃絶するために努力することを約束する」となっていて、注意深く読むと努力規定でしかない。実際、筆者が出席したある国際会議で核兵器国政府の現職職員が「最終文書をよく読んで下さい。核兵器国は核兵器を廃棄するとは約束していない。」と発言して物議をかもし場面があつた。
- 5) 消極的安全障保証：「ジュネーブ軍縮会議が消極的安全保証について、合意され、包括的かつバランスの取れた作業計画の文脈において、討議すべきことに同意する。（アクション 7）」このアクションは「討議」に過ぎず、しかも 10 年以上も合意できずにいる軍縮会議の作業計画の文脈においてなされることになっている。
- 6) 非核兵器地帯：一般的なアクションとしては、アクション 7 がさらなる核兵器禁止地帯の設立を奨励(encourage)し、すでに採択された禁止地帯条約については関係国による条約と関連議定書の批准を奨励(encourage)している。これとは別に最終文書は、大量破壊兵器禁止地帯設立の構想を含む中東決議実施のための国際会議開催を支持(endorse)し、国連事務総長と米ロ英の 3 カ国がこの国際会議開催のために諸般の措置を取ることを支持している。（つまり NPT 運用検討会議そのものがこの国際会議開催の責任を持つわけではない。）
- 7) IAEA の保証措置：追加議定書の実施について最終文書は、「追加議定書を締結するか否かは主権的判断の問題であるが、一旦、発効したなら追加議定書は法的義務である。」という当然のことを言った上で、「全ての NPT 締約国が追加議定書を締結することを奨励(encourage)する」としか述べていない。

- 8) 核兵器関連輸出規制：「多数国間で交渉・合意された輸出管理規定を利用することを奨励(encourage)する。(アクション 36)」ただ、非同盟諸国は、原子力供給国グループは有志国の任意組織だと主張しているので、「多数国間」のものとは認められるかは不詳。「核関連輸出に当たって受領国(輸入国)が IAEA の保証措置を発効させているか考慮することを奨励する(encourage to consider)。(アクション 37)」なおかつ、この「保証措置」が追加議定書をも含むかは明らかではない。
- 9) 多国間核セキュリティ合意：「最高水準の核物質・施設の保安・物理的防護水準(アクション 40)」、「核物質・施設の物理的防護に関する IAEA 勧告の実施(アクション 41)」、「核物質防護条約の締結及び同改定条項の批准 (アクション 42)」、「放射性物資の安全・保安に関する IAEA の行動規範の実施(アクション 43)」、「違法な核物質の移動を捕捉・阻止するためのインフラ整備、核兵器管理体制の強化(アクション 44)」が言われているが、全て奨励(encourage)、訴える(call on)又は要請(urge)にとどまっている。
- 10) 刑事罰化と密輸対策：「放射性物質の輸出入に関する IAEA ガイドラインの実施(アクション 43)」、「核テロ防止条約の締結(アクション 45)」は、いずれも奨励(encourage)又は要請(urge)にとどまっている。
3. このような成績評価を政府レベルで行う場合には、2010 年 NPT 運用検討会議のアクション・プランをベースにして採点項目を作る。特にいくつかの国と共同で作業をする場合には、条約に基づく客観的基準という意味で NPT 運用検討会議のアクション・プランを基にすることで採点項目について議論を回避できるという利点がある。
4. ただ、NPT 運用検討会議のアクション・プランは核軍縮関連の項目が多くて、核不拡散関連、核セキュリティ関連の項目は少ないので、ICNND の報告書に盛られた提言をベースにした採点項目を追加することが考えられる。しかし、ICNND はあくまでも国際的なトラック 2 の作業だったので、政府間ベースの作業に抵抗する者が出る可能性もあるので、その場合にはトラック 2 の作業として成績表を作ることが考えられる。
5. 成績表は全ての国あるいは全ての国連加盟国を対象にすることが最終的には望ましいが、当面の作業として費用対効果、そして広報・教育効果を考えるとまずは核不拡散・核軍縮の観点から重要な国について作業をすべきであろう。NPT に定められた 5 つの核兵器国、その他の事実上の核保有国 (イスラエル、インド、パキスタン、北朝鮮) のみならず主な非核兵器国も加える。一案としては、CTBT の発効要件国として定められた 44 カ国を対象とすることが考えられる。これらは CTBT が起草された当時、核関連施設を持っていた国を網羅しているので、有用だが、最近の動向を勘案するとミャンマーを追加することも考えられる。別添の米軍備管理協会の研究プロジェクトでは核兵器保有国のみを対象にしているが、不拡散面での評価もあるので、非核兵器国をも入れることが望ましい。
6. まず専門家グループで成績表作成方法の原案を作り、各項目の採点・評価の基礎となる



データを収集・作成する。次に核軍縮・不拡散の分野で評価の高い人士を集めて

「NPT/ICNND フォローアップ国内委員会」のようなものを作ってこの作業を評価し、認証(authorize)してもらおう。国内委員会は国内の各層の意見をバランスして反映し、権威のある成績表として評価されるようなものであることが望ましい。成績評価は、各項目について 5 段階で評価することが考えられる。全体として総合評価をまとめるためには各項目のウェートを考えて点数配分をどうするかなど評価・判断を要するので、最終的には主観的判断を要する。

7. これを日本だけの作業として公表するのも一案であるが、ICNND のフォローアップの一環として関係者に供覧し意見を求めて国際性を高めることも考えられる。NPT 関係国すべてとなると範囲が広がり過ぎておそらく意見の収斂を求めるのが極めて困難となり、できたとしてもインパクトの小さいものになるおそれがあり、広く意見を求めて客観性を高めるという要請と二律背反する傾向がある。

国別成績表

評価基準分野	NPT 上の核兵器国					NPT 非加盟国					懸念国	
	中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエ ル	パキスタン	北朝鮮	イラン	シリア	
核実験禁止	B	A	A	A	B	D+	C	D+	F	B-	C	
兵器用核分裂 物質生産禁止	B	A	A	A	A	F	F	F	F	不詳	不詳	
核兵器発射 即応態勢低減	A	B	C	B	C	A	D+	A	D	不詳	不詳	
核戦力削減	F	C+	B-	D+	B-	F	D	F	F	不詳	不詳	
消極的安全保証 非核地帯	B+	C	C	C	B	B+	D+	B	F	不詳	不詳	
IAEA の保証措置	不詳	不詳	不詳	不詳	不詳	C+	C	C	F	F	F	
核兵器関連 輸出規制	C-	A	C	A	A	A-	A	F	F	F	F	
多国間核セキユ リティ合意	B	B+	A-	A	B+	A	B	A+	D	D+	D+	
刑事罰化と密輸 対策	B+	B+	A	A	B+	A	B+	B	D	C	D+	
総合評価	B-	B	B-	B	B	C+	C-	C-	F	D	D	

米国軍備管理協会作成の資料から翻訳。Arms Control Association, "Assessing Progress on Nuclear Nonproliferation and Disarmament: 2009–2010 Report Card", Peter Crail et al, October 2010

## 提言 2 中東大量破壊兵器禁止地帯に関する国際会議実現への貢献

1. この国際会議の成功は 2015 年の NPT 運用検討会議の成否の鍵を握ると言っても過言ではない。2005 年の NPT 運用検討会議が最終文書を採択できず、何の成果もなく終わった最大の原因の一つがエジプト以下のアラブ諸国が 1995 年の中東決議が何ら実施されていないことに対して抱いた強い不満であったことは周知の事実である。2010 年の運用検討会議でも、中東決議実施の問題がどう扱われるかが最後まで会議の成否を分ける争点だった。それだけに 2012 年に予定される中東決議実施に関する国際会議が成功裏に終わるか否かは次回、2015 年の運用検討会議の成否を分けることになりかねない。現状は、準備が遅々として進まず、予定される 2012 年開催もおぼつかない状況にある。
2. そもそもこの中東決議に関する国際会議の開催は米国他の核兵器国側とエジプト以下のアラブ諸国との間の厳しいやりとりの結果生まれた妥協の産物なので、運用検討会議最終文書の書き方も極めて微妙な表現になっている。最終文書の第 I 部第 IV 章第 7 項は、中東決議の全面的実施の重要性を強調し、そのための幾つかの措置を支持(endorse)した。「支持する」というのはなかなかあいまいな表現であって、その意味するところは NPT 運用検討会議自身がこれらの措置を実施するわけでもないし、また、その責任を負うわけでもない。中東決議の全面的実施とあえて言っていることは、ここでは核兵器だけの禁止地帯設立ではなく、「大量破壊兵器及びその運搬手段」禁止地帯設立を言っているということを強調したいのであろう。(第 8 項で核、化学、生物のすべての大量破壊兵器の同時並行的撤廃の重要性を強調している。)
3. 第 7 項の措置には以下の措置が含まれている。
  - 1) 国連事務総長及び 1995 年の中東決議の共同提案国（米ロ英の 3 カ国）が（中東）地域の諸国と協議の上、2012 年に「全ての域内国」が参加する中東大量破壊兵器禁止地帯の設立に関する国際会議を開催する。（「全ての域内国が参加する」とここで言っていることはすでに不参加を表明したイスラエルが参加せずにこの国際会議を開催できるのかという問題を提起することになる。）
  - 2) 国連事務総長及び 1995 年の中東決議の共同提案国が（中東）地域の諸国と協議の上、この国際会議の推進役(facilitator)を任命する。この推進役が国際会議開催の準備を担当する。推進役は会議終了後のフォローアップも担当し、2015 年の NPT 運用検討会議とその準備委員会に報告する。
  - 3) 国連事務総長及び 1995 年の中東決議の共同提案国が（中東）地域の諸国と協議の上、2012 年の国際会議開催国を決定する。
4. 現状は、最終文書が会議開催の責任を託した国連事務総長、1995 年の中東決議の共同提案国（米ロ英の 3 カ国）、協議先であり実際の決議推進者でもあるエジプト以下のアラブ諸国のいずれも決定的な主導性を発揮できず、国際会議の推進役(facilitator)も開催国も決められない状況にある。会議開催国としては、スイス、オーストリア、ノールウェーが関心を示しているという憶測もある。問題の一つは国際会議の開催経費、推進役

の活動経費を誰が負担するかで、最終文書に明文の規定はない。そもそも NPT 運用検討会議自体が国連の会議ではないので、別途条約加入国から会議費を徴収して経費を支出している。会議の推進役の活動経費にしても国連から支出することにはならないおそれがある。国連事務総長には推進役を指名する場合の腹案があるという憶測もあるがそもそもその経費の出所が明らかにならないと容易に任命できない状況にあると見られる。米国が会議推進役(facilitator)と会議開催国を同じ国にすべきだと主張している背景には、實際上、両者が一緒の方が活動し易いというという実務効率上の配慮とともに、経費負担を考えての考慮とも見られる。

5. このように容易に中東決議実施のための国際会議の準備が進まない状況にあるだけに、次の NPT 運用検討会議の成功を期する意味でも、日本がこの国際会議の実現、成功のために動くことは重要である。日本が、相当な経費負担を覚悟して会議の開催国、そして必要があれば会議の推進役も引き受けられれば素晴らしいことだが、現在の日本の財政状況ではなかなか思うようにはならないと危惧される。それであれば、少なくとも日本が会議の準備の遅れを懸念していることを明らかにし、準備推進を働きかけることはできるのではないだろうか。日本政府には中東和平担当特使（飯村政府代表）がいるので、この特使に日本政府としての中東大量破壊兵器禁止地帯推進の任務も与えて、会議成功のために関係各国と積極的に協議を進めることが考えられる。このように日本が積極的に関心を示して動き回することは将来、国際会議との関連で日本が何らかの役割を果たそうとする場合にも有力な足がかりとなるであろう。（現状では、この国際会議の参加国は、国連事務総長、1995 年の中東決議の共同提案国（米ロ英の 3 カ国）と域内諸国だけであり、日本などがオブザーバー参加などを希望しても容易に認められるかどうか明らかではない。また、会議の結果のフォローアップには中東における平和の問題が含まれる可能性もあり、そのようなフォローアップに関与していくためにも、事前の段階から関心を示し、関与していくことが有効である。）例えば、EU が開催を予定している中東決議実施に関する国際会議に飯村政府代表を出席させるよう EU 側に働きかけることがまず考えられる。

### 提言 3 北東アジアにおいて核兵器の目的を「唯一対核兵器」に限定し得る状況実現の方途の多角的研究

1. 核軍縮を現実的に進めていく上では、米ロを始めとして核兵器の数的削減を進めていくとともに、核兵器の役割を徐々に低減していくことが有効である。この観点から、ICNND において、また、日米間で近年重要な争点となってきたのが、核兵器の目的を他の国による核兵器の使用・その脅威に対することに限定するか否かという問題であった。2010 年の米国の核態勢報告書 (NPR) では、「通常兵器、生物・化学兵器による攻撃を抑止し、対応するための米国核兵器の役割は著しく減少し、米国は引き続き非核攻撃に対する核兵器の役割を縮小し続ける。」と認めつつも、「米国の核兵器の基

本役割は米国、その同盟国、及びパートナーに対する核攻撃を抑止することにある。」として非核攻撃に対する核兵器使用の可能性を残している。

2. 米国内では、NPR 起案の段階で先制不使用政策を宣言すべきだという議論からスタートして、唯一目的の宣言の議論を経て、最終的に当面の現実的政策として基本的役割が策定されたと言われる。現在でも、米国が進んで先制不使用あるいは唯一目的を宣言することが世界的に核軍縮・核不拡散を推進する上で有効であるという議論は根強い。例えば、ハーバード大学ベルフォア・センターのマイケル・ガーソン教授は、最近、*International Security* 誌に掲載した論文で、「米国は、核先制使用オプション維持の目的として①通常戦力による侵略への対応、②生物・化学兵器攻撃への対応、③核攻撃が切迫した場合の先制攻撃、④地下深部の目標の攻撃、を上げているが、詳細に分析すると米国はこれら全てに対して通常戦力で対応できる。(拡大核抑止については、常に米国の同盟国の側から米国は本当に核兵器を使って反撃してくれるだろうかという信頼性の問題が残るのに比し、) 通常戦力であれば米国が確実に対応するという信頼性があり、かつ核兵器使用に伴う政治的・軍事的問題も生じない。米国は同盟国と緊密に協議した上で先制不使用・『唯一の目的』を宣言すべきだ。」と論じた。<sup>1</sup>
3. NPR は上記の記述に続いて、「米国は安全に『唯一の目的』政策を採用できるような条件を確立すべく努力する」と述べている。そこで、米国のこのような努力を支援し、日本として核軍縮・核不拡散を推進する見地から、北東アジアの安全保障状況下における「唯一の目的」政策を採用できる条件がどのようなものであるか、そうした条件を実現するためにはどのような方策があるか、米国、韓国、そして場合によってはオーストラリアの研究機関とともに多角的な研究をすることが考えられる。
4. 北東アジアにおいては、朝鮮半島において北朝鮮が 100 万と言われる通常戦力を非武装地帯に接近して配備して通常戦力による大規模侵攻の脅威となっている。さらに北朝鮮は化学兵器禁止条約を締結しておらず、相当規模の化学兵器を実戦配備していると見られている。北朝鮮は生物兵器禁止条約を締結しているものの、この条約には条約遵守の検証規定がなく、北朝鮮は生物兵器の開発・使用も進めていると見られている。近年においては、核実験を 2 度行って核爆発装置を保有していることを明らかにし、その兵器化も時間の問題と言われている。こうした状況があるため、米国が核兵器の使用目的を核兵器の使用の抑止に限定すべきでないとの議論が日米韓の間で根強くある。しかし、同時に米国防関係者などの間で、現実には米軍が核兵器によらなければならない程度は相当程度低下したとの意見もある。前述のガーソン教授の議論はその一例である。こうした議論を検証し、「唯一目的」政策採用への障害を乗り越える方法を検討するというのが、この研究プロジェクトの目的である。

---

<sup>1</sup> Michael S. Gerson, "The Future of U.S. Nuclear Policy: The Case for No First Use," *Policy Brief*, <[http://belfercenter.ksg.harvard.edu/files/gerson\\_policy\\_brief\\_Feb\\_2011.pdf](http://belfercenter.ksg.harvard.edu/files/gerson_policy_brief_Feb_2011.pdf)>.

#### 提言 4 核燃料サイクル多国間管理への貢献

1. 核不拡散の観点からウラン濃縮、使用済燃料からプルトニウム分離を行う国をできるだけ少なくするという目的からすると現在進められている核燃料サイクルの多国間管理について積極的に国際的検討に参加することが望ましい。その一つの手法である核燃料提供サービス（核燃料バンク）についても IAEA、ロシアなどの動きを支持する。
2. 核燃料サイクルの多国間管理はこれを強制的なものとして実行することには国際的合意は得られそうになく、あくまでも任意のものとして事実上の実現を図ることが現実的である。その観点からは商業ベースで提供される核燃料サービスが十分競争力があり、信頼性があればそれが世界で支配的なものとなり、あくまでも自国で核燃料サイクルを確立しようとする国が懸念国としてあぶりだされるという状況が生じよう。その意味では、日本のような拡散防止に強い関心を持ち、原子力安全・セキュリティについて高い水準を持つ国が国際市場で存在感を強めることが核不拡散への重要な貢献となる。
3. 従来、日本の核燃料サイクル関係者は、国内が消極的であることから、外国のための核燃料製造（ウラン濃縮を含む）、使用済み核燃料再処理、中間貯蔵に消極的だった。しかし、今後、原発の海外輸出を積極的に展開するのであればこうしたサービスも付帯サービスとして提供することが期待されてくる。
4. 従って、今後は輸出振興策の一環としてこうしたサービスを国内で提供するか、それができなければ第三国でのサービス提供の可能性（例えば、ロシア、豪州、カナダとの協力の可能性）を探求する必要がある、上記 3. の方向について国内のコンセンサス達成に努めるとともに、適当な第三国と協力可能性について協議を進める。

#### 提言 5 3S 推進のための貢献

1. 追加議定書義務化は促進されるどころか、遠ざかりつつあるのが現実。
2. （商売優先でなく真に拡散を憂慮する）関心国（例：豪州、NZ、スイス、オーストリア、ドイツ）間で追加議定書普遍化までの代替措置を研究する。（例：情報活動の強化、IAEA の特別査察の積極活用、情報提供者への報奨制度）

#### 提言 6 FMCT 交渉開始への貢献

1. 現在、国際的に核軍縮・核不拡散を推進する上で一つの大きな課題となっているのが、FMCT の交渉であるが、ジュネーブ軍縮会議では、パキスタンがこれに強硬に反対しているため交渉を開始できずにいる。この問題は、2010 年の NPT 運用検討会議でも取り上げられ、国連事務総長が 2010 年 9 月にニューヨークで政府ハイレベルの会合を開いて打開策を探ることを招請した。しかし、この会合でも明確な打開策は見出されず、宿題は国連軍縮諮問委員会、さらには設置を提案されている賢人会議に委ねられた。
2. ジュネーブ軍縮会議が FMCT の交渉を開始できないでいる状況については、これが軍縮会議の厳格なコンセンサス・ルールなど会議のなりたちによるものなのか、パキスタ

ンがインドに対抗して核戦力構築を進めようとしていることに起因しているのか、あるいは主要国間で FMCT、消極的安全保証、宇宙の軍備競争停止といった議題間の優先度について同意ができていないことが原因であるのか、など諸説がある。そこでまず、FMCT 交渉を如何にして開始するか、日本としてその方策を探り、追及する必要がある。その過程においては、ICNND などの作業で近年緊密に協力してきた豪州や、少数国外相会議を構成したドイツ、メキシコなどの諸国とも協議・連携を取って進めるべきである。

3. 当面はまずパキスタンを説得して CD における FMCT の交渉開始を探求する外交努力を進める一方、これができない場合の代替策として CD の外で交渉を開始する方法について関係国と協議するとともに、可能な方法について研究・評価をする。(図 1 参照) FMCT による軍縮・不拡散効果の実質的効用という観点からは現在、兵器用核分裂物質生産にまい進していると見られるインド、パキスタン、北朝鮮を条約交渉に引き入れて生産停止にもっていくことが最大の現実的効用と見られるが、それだけにこれら諸国を交渉に引き込むことは容易ではない。まだ生産を続けているかもしれないイスラエル、生産停止宣言を拒んで生産再開のオプションを残そうとしていると見られる中国を交渉に参加させるのが、次の効用であろう。これらの諸国を参加させずに交渉を行うことは結果としてもたらされた条約にこれら諸国が参加しない可能性を大きくするので、効用は大きく減殺される。最後は、例えばパキスタンを参加させる効用と、そうした場合の交渉開始の困難さ(不可能さ)との比較考量の問題となる。北朝鮮に至っては交渉に入れた場合、交渉進展を著しく阻害する恐れがあり、交渉には入れず、北朝鮮は別個の問題として他の外交フォーラム(例、6 カ国協議)で対処する方が有効であろう。
4. 国連事務総長が CD 活性化(FMCT 交渉開始)のための賢人会議を設置することを支持し、賢人会議が設立される場合には有効な討議・提言ができるよう積極的に協力する。ただし、このような賢人会議の設立と討議、提言提出までには相当時日を要する見込みであり、逆にこれが FMCT 交渉消極派の引き延ばし作戦に利用されることも懸念される。したがって、賢人会議が設立される場合には同時並行的に FMCT 交渉開始努力を有志国間で推進することを妨げないとの了解を確保することが望ましい。

#### 提言 7 南アジアにおける軍備管理の可能性の探求

1. さらに、この FMCT 交渉を開始させるのみでなく、その交渉開始の障害になっていると言われている印・パ間の核戦力構築競争について何らかの抑制をもたらすことは、南アジアにおける核軍拡を阻止し、核兵器使用の危険性を減ずる上でも重要である。さらに日本が探求する中国の核戦力増強を阻止・抑制する上でも中国の懸念対象の一つであるインドの核戦力増強に一定の歯止めをかけることは、有用であり、これは究極的に中国の核軍縮への関与を引き出すことにも寄与し得る。
2. よって、日米政府間及びトラック 2 で印・パ間の軍備管理状況を醸成する可能な方途

について研究・協議する。このような方策としては、例えば、

- 1) 印・パ間で偶発的に核兵器が使用される危険を減殺するためにホットラインの充実など信頼醸成措置を強化する。
- 2) FMCT 発効までの間、軍事用核分裂物質生産施設（建築中のものを含む、例：パの重水炉）を現在以上増強しないことを約束し合う。
- 3) 中国の対パ原発輸出（基数限定）を NSG で認める（ただし、IAEA の保証措置の下に置く）ことなどが考えられる。

図 1：FMCT 交渉グループ（参加国の難易度と条約の効用）

