

インドとの原子力国際協力「核軍縮を目標に信頼醸成と相互協力を」¹

原子力委員会委員長 近藤駿介

一 はじめに

昨年九月、原子力供給国グループ（NSG）総会は、インドとの民生用原子力協力に関する米国提出の声明案について協議し、コンセンサスで「インドとの民生用原子力協力に関する声明」を採択した。原子力委員会は、これは後述のように諸国間の紳士協定ではあるが、わが国の原子力政策の審議に際して参考にするべきものであるから、これに対する委員会の見解を明らかにするべきと考え、九月一六日の定例会議においてこれをとりまとめた。

今般、この状況における今後のインドとの原子力協力の進め方についての考えを寄稿することを依頼された。わが国は同国とはすでに基礎物理学やITER計画といった原子力研究開発に係る多国間協力や国際原子力機関（IAEA）における原子力安全や放射線利用、新型炉の研究開発に係る議論の場において席を同じくしてきているので、今後の議論の焦点は同国との間における機微な物質、機材、情報の輸出入の取り扱いについてこれまでの方針を変えるべきか否かであるが、総理が現在は方針を変える予定はないとしている。そこで、ここではこのことに関するわが国と国際社会の考え方の変遷を総括し、これを踏まえて、このことを検討する際の基本と考えるところについて個人的見解を述べることで責を果たさせていただく。

二 原子力政策と保障措置

（1）保障措置の歴史

原子力基本法は第二条に、原子力の研究、開発及び利用の基本方針を、平和の目的に限り、安全の確保を旨とし、民主的な運営の下に自主的にこれを行い、成果を公開し、進んで国際協力に資することとしている。原子力委員会は、わが国の原子力に関する取組がこれを遵守して進められるように、関係する施策を企画、審議、決定する役割を負っている。

¹ 月刊誌「エネルギーレビュー」2009年2月号 PP. 7-10

この観点で重要なのが、計量管理と検認活動により核物質の利用が平和の目的に限られていることをいつも明らかにしておく取組である保障措置活動である。わが国は、原子力委員会が設置されてから間もない頃は、海外から核燃料物質等を輸入した際には、二国間協定に基づき輸出国の保障措置活動を受け入れてきた。しかし、一九六三年に至り、国際原子力機関（IAEA）の能力が整備されてきたので、米国の保障措置をIAEAに移管することになり、世界で初めてのケースとして日・米・IAEA保障措置移管協定が実現した。続いて、一九六六年には日加協定が、一九六七年には日英協定が、それぞれ保障措置活動をIAEAに移管した。我が国のこのような取組は、IAEAの保障措置活動が発電炉にまで拡大する一つの契機になったと言われている。

一九七〇年三月に核兵器不拡散条約（NPT）が発効した。この条約は、一九六七年の時点で核兵器保有国（核兵器国）であるとされた米国、露国（当時ソ連）、英国及び仏国、中国（この二か国は一九九二年になってこの条約を批准したのであるが）の五か国には、核兵器の他国への譲渡を禁止し、核軍縮のための交渉を進めることを、それ以外の国は非核兵器国であるとして、核兵器の製造・取得を禁止し、平和的原子力活動に係るすべての核物質を対象とする包括的保障措置協定をIAEAとの間で締結することを、それぞれ義務付けたものである。

わが国はこの条約を一九七六年に批准し、このタイプの保障措置協定を翌年に発効させた。これにより、わが国において、核物質を扱う全ての原子力活動から平和の目的以外の活動へのその転用がなされていないことを世界に対して明らかにする核物質管理の仕組みが整備された。

一九九〇年代に入り、イラクや北朝鮮の核疑惑を契機として、国際社会は、未申告核物質・未申告原子力活動を探知するIAEAの能力を高める必要があるとの認識から、IAEAに対して保障措置活動の強化策の検討を求めた。その結果、核物質を用いない核燃料サイクル関連研究開発活動、原子力サイト、原子力関連資機材の製造・組立等の広範な情報提供を行うとともに（「拡大申告」）、未申告の核物質・原子力活動が存在しないことの確認等を目的にIAEAが二四時間又は二時間前の通告により原子力施設等に立ち入る「補完的アクセス」を受け入れることを内容とする議定書を保障措置協定に追加して締結することを各国に求めることが提案され、IAEA理事会はこの議定書のモデル（モデル追加議定書）を一九九七年に採択した。わが国はこれを一九九九年末

に発効させたが、この追加議定書の署名国は二〇〇七年現在でも一一六か国に留まっているので、わが国は関係国に機会ある毎にこの署名を懲憑している。

(2) 核不拡散と原子力輸出管理

一方、原子力基本法の基本方針を踏まえて「進んで国際協力に資する」際に重要になるのが、わが国から外国に輸出する核物質や技術が平和の目的に限定して利用されることを確かにすることであり、このため、わが国は、二国間原子力協力協定を通じて、相手国において輸出品が I A E A の保障措置の下に置かれることが確かである場合に限ってこれらを輸出してきている。

N P T 第三条 2 項は「各締約国は、原料物質若しくは特殊核分裂性物質又は特殊核分裂性物質の処理、使用若しくは生産のために特に設計され若しくは作成された設備若しくは資材を、この条の規定によって必要とされる保障措置が当該原料物質又は当該特殊核分裂性物質について適用されない限り、平和的目的のためいかなる非核兵器国にも供給しないことを約束する」としているが、わが国は、唯一の被爆国として核兵器生産に関わりたくないという国民感情を踏まえて、この規定を超えて、核兵器国である米国や N P T 条約に加盟していなかった中国に対しても、二国間協定によりわが国からの輸出品を I A E A の保障措置が適用される対象にすることを求めてきたからである。

ところで、N P T の発効後まもなく、この条項にいう保障措置と供給規制の対象・範囲が不明確であるとして、スイスのザンガー教授の提唱でこれについて非公式な協議を行う委員会（教授に敬意を表して、その後ザンガー委員会と呼ばれている）が設けられた。この委員会は、一九七四年に至り、この範囲を示したトリガーリスト（ザンガーリストと呼ばれる）と、インドのような N P T 非加盟国に輸出する「核物質」には I A E A の保障措置を適用することを確保することを申し合わせた。

一九七四年にインドが I A E A 保障措置下にあるカナダ製研究用原子炉から得た使用済燃料を再処理して得たプルトニウムを使用して核実験を実施したのを契機に、米国、カナダ、英国、（当時 N P T を批准していなかった）フランス、ソ連は、西ドイツと N P T に加盟していなかった日本やフランスとともに N S G を発足させ、N P T にとらわれることなく、核不拡散に対する様々な挑戦に対応する取り決めを行うこととした。

N S G ガイドラインと呼ばれる N S G の取り決めはザンガー委員会の申し合わせとは異なる。ザンガー委員会は移転される核物質等に対して I A E A の保

障措置の適用を求めているが、NSGは、当初はこれに倣っていたものの、一九九二年に至って受領国に核物質防護の義務を課し、包括的保障措置の適用を要求する一方、ザンガーリストにある原子力専用品を越えて、関連技術並びに原子力関連汎用品及び関連技術をも適用対象としたのである。これらは、NSGがNPTにとらわれることなく、自由な決定を行ってきたことの証左である。

このNSGの輸出管理に係る取り決めは、通商制限的でも推進的でもなく、その時々相反する利害のバランスの上に行われてきていると評価される。例えば、NSGが一九七五年に七か国でスタートしたときには、供給国は受領国に対して一国による濃縮や再処理施設の代わりに、供給国を含む多国間施設とすることを奨励するとしつつ、濃縮プラントの移転についてすら、輸出相手国を事実上NPT加盟国に限定することになる包括的保障措置を輸出条件にしなかった。しかし、一九九二年になると、機微であるとはいえないものも含む全てについて包括的保障措置を輸出の条件にすることにしたのである。この理由の分析は歴史家にゆだねられるべきであろうが、私見では、これは冷戦終結後の国際社会が原子力輸出に伴う平和の擾乱可能性により敏感になったことを反映したものと考えている。

なお、二〇〇八年七月に我が国で開催されたG8サミットで発出された首脳宣言には「我々は、濃縮・再処理関連の機材、施設及び技術の移転の制限を強化するためのクライテリア・ベースド・アプローチに関するコンセンサスに向け、NSGが達成した重要な進展を歓迎する。我々は、この重要な問題につき合意に達するためのNSGの取組を支持する」とある。このところをこの前年にドイツで開催されたG8サミットの首脳宣言にある「二〇〇八年までに適切な基準について合意できないときは、代替戦略を真剣に検討せざるを得ない」という記述と併せ読めば、いまなおNSGが前述のバランスをとることに苦心していることがわかる。

ところで、このNSGガイドラインは紳士協定、すなわち規範であり、規制ではない。だからわが国は、すでに述べたように独自に内容を強化した形で、外国為替及び外国貿易法（以下「外為法」）及びその関連政省令等を整備し、原子力輸出管理を履行してきているのである。

（3）インドに対しては

次に、本特集の対象であるインドに対する原子力輸出管理の歴史を、タラブ

ル原子力発電所の燃料供給に見よう。この原子力発電所は一九六三年に米国との援助協定により建設されたもので、IAEAの保障措置が適用され、三〇年間は米国が核燃料（濃縮ウラン）を供給することになっていた。

ところが、一九七四年にインドがIAEA保障措置下にあるカナダ製研究用原子炉から得た使用済み燃料を再処理して得たプルトニウムを使用して核実験を実施したことから不協和音が高まり、一九七八年に米国で核不拡散法が成立すると、米国はこの法律を理由にインドへの核燃料供給を停止した。このため行われた交渉で、一九九三年の協定期限までフランスがこの供給を引き受け、この期限切れ後は、一九九二年になってフランスとともにNPTを批准したがNSGには加わっていなかった中国が供給することになった。しかし、中国は一九九五年に三〇トンの濃縮ウランを供給したものの、一九九八年にインドが核実験を行うとこれを停止した。

その後、クリントン米大統領は、国内における包括的核実験禁止条約（CTBT）の批准努力と並行して、インドに対してこれの批准を強く求め、インド首相が国内意見のとりまとめを約したとの報道も流れた。しかし、米国上院におけるCTBT批准否決によりこの努力は停止され、二〇〇〇年の同大統領の訪印によっても、事態は進展しなかった。

一方、時を同じくして訪印したプーチン・ロシア大統領は、NSGの例外規定に基づき、タラプル発電所の安全確保のためにとして五トンの濃縮ウランの供給を約束し、さらに、一九八八年に輸出契約をしたまま履行されずにいた大型軽水炉二基の建設開始を約束した。ロシアは、その後二〇〇四年にインドからタラプル炉用の濃縮ウラン供給を要請された際にはNSGガイドラインを尊重するとして拒否したが、二〇〇六年には再び安全確保を理由に六〇トンの濃縮ウランの供給を約束した。

以上から、インドに対する諸国の濃縮ウラン輸出は、米国は当初国内法に基づき、他の国は当時はNPTに準拠していたNSGガイドラインに基づいて行い、NSGが一九九二年に至ってNPTを越えて包括的保障措置の適用を条件にしてからは、当時、これに参加していなかった中国が中継し、その後はロシアがNSGの例外規定を活用して行うことにより、NSGの合意を崩さずに行われてきているといえる。

これに対して、今回のNSGの声明は、インドに限って原子力活動に国防部門と民生部門の活動があることを受け入れ、民生部門の活動への輸出管理条件

を、NPTが非加盟国への供給条件としているIAEAの保障措置を最新の考え方に基づいて適用することにしたものであるから、NPTより制限的なスタンスをとっているNSGの自損行為ではという批判もあった。しかし、諸国は、国際社会が抱えるリスクを分析した結果、インドが核拡散をもたらすおそれは小さいこと、喫緊の課題は地球温暖化対策になるべく多くの国の参加を求めることや核セキュリティ面や濃縮・再処理技術の国際移転に係る国際規範を充実・強化し、これを維持していくことであり、この取組にインドを参加させる方がこのリスクの管理の観点から望ましいと評価したものと考える。

三 NSGの合意に対する委員会の見解

外務省のウェブサイトのQ&Aのコーナーは、「日本は米国の核の傘の下にいますと言われていますが、そのような中で核軍縮を掲げても説得力はあるのでしょうか」という問いに、「非核三原則を掲げる日本は、核兵器のない、平和で安全な世界の実現を目指して、様々な努力を行っています。その一方で、国際社会においては、依然として核戦力を含む大規模な軍事力が存在しています。そのような環境の中で、日本の安全に万全を期すためには、核を含む米国の抑止力に頼る必要があります。そうしたことから、核廃絶という目標と、核抑止を必要とせざるを得ないという現実の差を一日も早くうめるべく、核軍縮・不拡散のための現実的な努力を積み重ねていくことが大切です」という答を記載している。原子力委員会がその見解において今回のNSGの合意を肯定的に評価したのもこの考え方に依っている。

現在、インドは人口が一億人で、一人あたりエネルギー消費量がわが国の八分の一であるが、このところ、エネルギー需要が急速に増大しつつあり、地球温暖化対策に取り組む国際社会の動向と整合させつつこれを満たすために、原子力通商を通じた原子力発電規模の急速な増加も選択肢に加えたいと希望している。

それなら、核兵器を放棄してというのは容易であるが、過去に同国が周囲に核戦力が存在することに対応して、米ソ両国に共同の核の傘の提供を求めて拒否され、今日に至っていることを踏まえるべきであろう。

さらに、同国は民生用原子力施設についてIAEAと保障措置協定を締結し、保障措置の下に置かれる施設に関する追加議定書の署名を約束し、濃縮・再処

理等の機微な技術を有していない国にこの技術を移転することを控えること、兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMC T）の締結に向けて他の国々と協力する用意があることを宣言し、国連総会において核廃絶に向けた核兵器禁止条約交渉へのコミットメントを表明してきている。そして、今回のNSG総会決定に先だって、同国外相はこうした核不拡散及び核軍縮に向けてのコミットメントを改めて明らかにした。

そこで、原子力委員会は、国際社会がインドをこうした取組に共同する相手とする道を招くことがわが国としては現実的と判断したのである。

四 おわりに

インドは膨大なエネルギー需要を、エネルギー安全保障や地球温暖化対策の観点から優れた特徴を有する原子炉で国内にあるトリウム資源を利用して満たすことを目指して、先進的な原子炉と濃縮・再処理を含む燃料サイクル技術を独力で開発して、原子力発電所を建設・運転してきており、近く、次世代軽水炉の開発も軌道に乗せるとしている。その成果は、民生部門のそれに限られるが、国際会議やインド原子力学会において公開してきている。

それらからは、トリウム燃料技術や高速炉用炭化物燃料の製造から再処理に至る技術は他国の追随を許さない水準にあると判断でき、したがって、相互交流によりわが国がインドから学べる経験や知見は少なくなく、また、双方にとって利益のある共同作業を設計できる可能性も大きいと思われる。ただし、同国が、国際社会が相互裨益の観点から推進している高速増殖炉の研究開発に係る共同作業に参加しながら、高速増殖炉に係る活動をエネルギー供給という国の死活に係る活動だとして国防活動に位置づけてIAEAの保障措置の対象外としているのは、独善的に過ぎるといわざるを得ない。

原子力委員会は、わが国と外国との間の原子力分野における二国間関係は、核廃絶に対する国民の強い思いを胸に、両国が核軍縮に向けて創造的で現実的な取組を連携協力して推進する共同意志を有していることに対する相互信頼の上に築かれるべきであり、それを踏まえて、核不拡散、原子力安全、核セキュリティを確保しつつクリーンエネルギーである原子力利用の拡大を含む原子力科学技術のもたらす利益を共に享受することを目指して展開されるべきと考えており、インドとの関係もこの例外とすべきではない。したがって、今後両国

は、原子力分野において、これまで進めてきた人類の福祉に貢献する多国間の取り組みや相互利益を追求する二国間の取り組みを今後とも改良改善を重ねながら着実に進めるのみならず、この機会に、この共同意志を有していることに対する相互信頼感の醸成に向けて創造的に取り組み、一層包括的かつ効果的な共同作業を実現できるようにしていくべきであろう。