
日印原子力協力協定の問題点

2017年3月

原子力資料情報室 松久保 肇

概要

- 2016年11月11日、日印原子力協力協定が調印された。しかし調印された協定は極めて問題が多い。
- インドは核拡散防止条約（NPT）、包括的核実験禁止条約（CTBT）に加盟せず核兵器を保有した国であり、今日も核軍拡を進めている。一方、日本は唯一の戦争被爆国として長年にわたり核兵器廃絶を国是としてきた。この協定の締結は事実上、日本がインドをあたかも「核兵器保有国」として認めることにつながり、日本が長年築いてきた核廃絶という外交的資産を放棄するものにほかならない。
- 日印原子力協力協定では日本はインドに対し低濃縮ウランの製造と使用済み燃料の再処理を認めている。日本がNPT上の核兵器国以外に使用済み燃料の再処理を認めたのはこの協定が初めてである。NPT、CTBTに加盟せず、核軍縮義務も負わないインドに対して濃縮・再処理という特例措置を行なう時、それ以外の国がそうした特例を要望する時、どのようにして拒否するのか。
- 日印原子力協力協定には協力の停止時に、協定の対象となる核物質や施設の返還条項が存在するが、協定内に核物質等の在庫目録を交換する条項が存在せず、協定対象核物質の把握が困難である。また輸出した施設や協定対象核物質は事実上回収困難である。
- 日印原子力協力協定には協力停止時に損害賠償が可能である旨が記載されている。インドが核実験を行なうなどで、協力が停止された時、インドから巨額の損害賠償請求が行なわれるおそれがある。また、インドの原子力損害賠償法では、原発事故によって損害が発生し、原子力事業者が損害賠償を行なった場合、原子力事業者は原発メーカーに対して損害の求償が可能となっている。一旦事故が発生すれば、原発メーカーは巨額の損害賠償を請求されるおそれもある。
- 数多くの問題が存在する日印原子力協力協定は批准するべきではない。



〒162-0065 東京都新宿区住吉町 8-5 曙橋コーポ 2 階 B

TEL.03-3357-3800 FAX.03-3357-3801

<http://www.cnic.jp/>

contact@cnic.jp

目次

1	はじめに.....	1
2	日印原子力協力協定.....	2
2.1	協定の概要.....	2
2.2	インドの核保有を前提にした協定.....	2
2.2.1	協定内容.....	2
2.2.2	問題.....	4
2.3	再処理・20%までのウラン濃縮の容認.....	5
2.3.1	背景.....	5
2.3.2	問題.....	6
2.4	IAEA 保障措置への依存.....	8
2.4.1	IAEA 保障措置.....	8
2.4.2	問題.....	9
2.5	返還請求の実行不可能性.....	10
2.5.1	核実験実施前後のインドとの原子力協力.....	10
2.5.2	日本の原子力協力は停止できるか.....	10
2.6	損害賠償問題.....	11
2.6.1	協定停止時における損害賠償問題.....	11
2.6.2	インド原子力損害賠償法にもとづく損害賠償問題.....	12
3	まとめ.....	14
	脚注.....	16

1 はじめに

日印政府は、2016年11月11日、インドのナレンドラ・モディ首相の訪日に合わせて、「原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とインド共和国政府との間の協定」（以下、日印原子力協力協定）と、それに関連した「見解及び了解に関する公文」（以下、公文）に署名した¹。

インドは、核拡散防止条約（Non Proliferation Treaty, NPT）への参加を拒否しながら、1974年、1998年に核実験を行い、核武装した国である。さらに、核兵器の材料物質の増産を進め、1998年に核実験を強行した隣国パキスタンとの間で核兵器開発競争を繰り広げている。一方、日本は、核兵器廃絶を長年にわたり国是としてきた。2013年12月17日に閣議決定された国家安全保障に関する基本方針である国家安全保障戦略においても「世界で唯一の戦争被爆国として、『核兵器のない世界』の実現に向けて引き続き積極的に取り組む」とする。

日本はこれまで、NPT未締約国と原子力協力協定を署名したことはなく、さらにこの協定では、使用済み燃料を再処理し、プルトニウムを取り出すことを認めた。他国との原子力協力協定では認めていない内容であり、日印原子力協力協定締結となれば、従来の日本の核不拡散外交の大きな転換となる。

インドは、NPT未締約ながら1974年の第1回核実験を強行して以降、国際的な民生用原子力協力から除外されてきた。だが2000年中頃より、対米関係の改善とともに大きな変化が生じた。すなわち、2008年に米印原子力協力協定を締結し、IAEAとの保障措置協定も締結、国内の原子力施設の軍民分離、民生用原子力施設へのIAEA保障措置（民生用原子力の軍事転用を禁止し、IAEAが軍事転用されていないことを確認するために査察を行なうもの）受け入れなどが進められた。さらに1974年のインド核実験により組織された国際的な原子力貿易に関する輸出管理組織である原子力供給国グループ（NSG）の規制（IAEAによる包括的な査察を受けていない国への原子力協力を禁止）についての例外化措置が認められた。

これらの結果、インドは国際的な原子力協力の当事者となることが可能となり、海外からインド各地での大規模な原発輸入建設計画が立案された。ところが、日本との原子力協力協定が未締結であることが、インドの原発輸入に大きな障害となった。なぜなら、日本は原子炉圧力容器や蒸気発生器などの大型鍛鋼品では世界シェア80%を占め、また、米国の2大原発メーカー（GE、ウェスティングハウス）はいずれも日本企業との合併企業か子会社となっているからだ。

日本は1967年に改訂された「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」において、「将来、原子力光電機器の輸出をも可能とすることが期待されている」とし、1970年代以降、資機材の輸出が行われてきた。しかし、現在のところ、トルコ・英国において日立、東芝・ウェスティングハウス、ATMEA（三菱重工業と仏Arevaの合併企業）が原発輸出計画を進めているものの、台湾を例外とすれば、日本の原発メーカーが主体となって、原発一式の輸出が行われたことはない。インドとの原子力協力協定締結は、日本製の原子力資機材の輸出を可能にするのみならず、将来的には、日本の原発メーカーがインドに原発一式を輸出する可能性も生じさせる。

このように、日印原子力協力協定の締結は、日本の核不拡散外交、原子力産業にとって大きな転換点となりうる。そこで、本論では、日印原子力協力協定について、主に、公表された協定と公文から検討を行った。

2 日印原子力協力協定

2.1 協定の概要

11月11日に調印された日印原子力協力協定は前文および17条からなる本文と、附属書A・Bから構成されている。また、同時に「見解及び了解に関する公文」が協定との関連で作成された国際約束として発表された（協定の構成は図1を参照）。

日印原子力協力協定の大きな特徴は、国際社会の取り決めに反して核開発に暴走したインドの現状追認であるということだ。まず、この協定は、インドがNPT未締約ながら核武装していることを前提にした協定となっている。このため、他国との協定ではみられる「核爆発を実施した場合には協力を停止する」などの条項は存在しない。本協定締結は、日本がインドを事実上の核兵器国であるように認めることにつながる。また、使用済み燃料の再処理や20%までのウラン濃縮の実施を容認している点でも、インドが国際取り決めに反して「技術保有」という現状を追認している。

なお、それ以外の問題として、日印原子力協力協定に基づく協力停止時の損害賠償、およびインド原子力損害賠償法に基づく損害賠償の在り方がある。場合によっては、巨額の費用負担が日本政府や輸出した原発メーカーに発生することもありうる。

以下、こうした日印原子力協力協定の特徴と、それがもたらす問題点を検討する。

2.2 インドの核保有を前提にした協定

2.2.1 協定内容

一般に、過去日本が非核兵器国と締結してきた原子力協力協定においては、協力の停止条件のなかに、核爆発装置を爆発させる場合、協力を停止・終了させる権利がある旨を明記してきた（例えば日UAE原子力協力協定、日ベトナム原子力協力協定）。米国やロシアなどの核兵器国と締結した原子力協力協定では、両国間において移転された技術などは核兵器に転用してはならないこと、日本側から移転された核物質を用いて核実験を行った場合、または日本が核爆発装置を爆発させる場合は協力を停止できると記載されている。中国と締結した原子力協力協定では両国間で移転された技術などの核兵器に転用禁止は明記されているが、核爆発を行った場合については記載が存在しない。

日印原子力協力協定の場合、中国との協定同様、移転技術等の核兵器転用の禁止条項は存在するが、核爆発を行った場合については記載が存在しない。一方、協力を満期前に停止する場合は、以下のことを考慮する

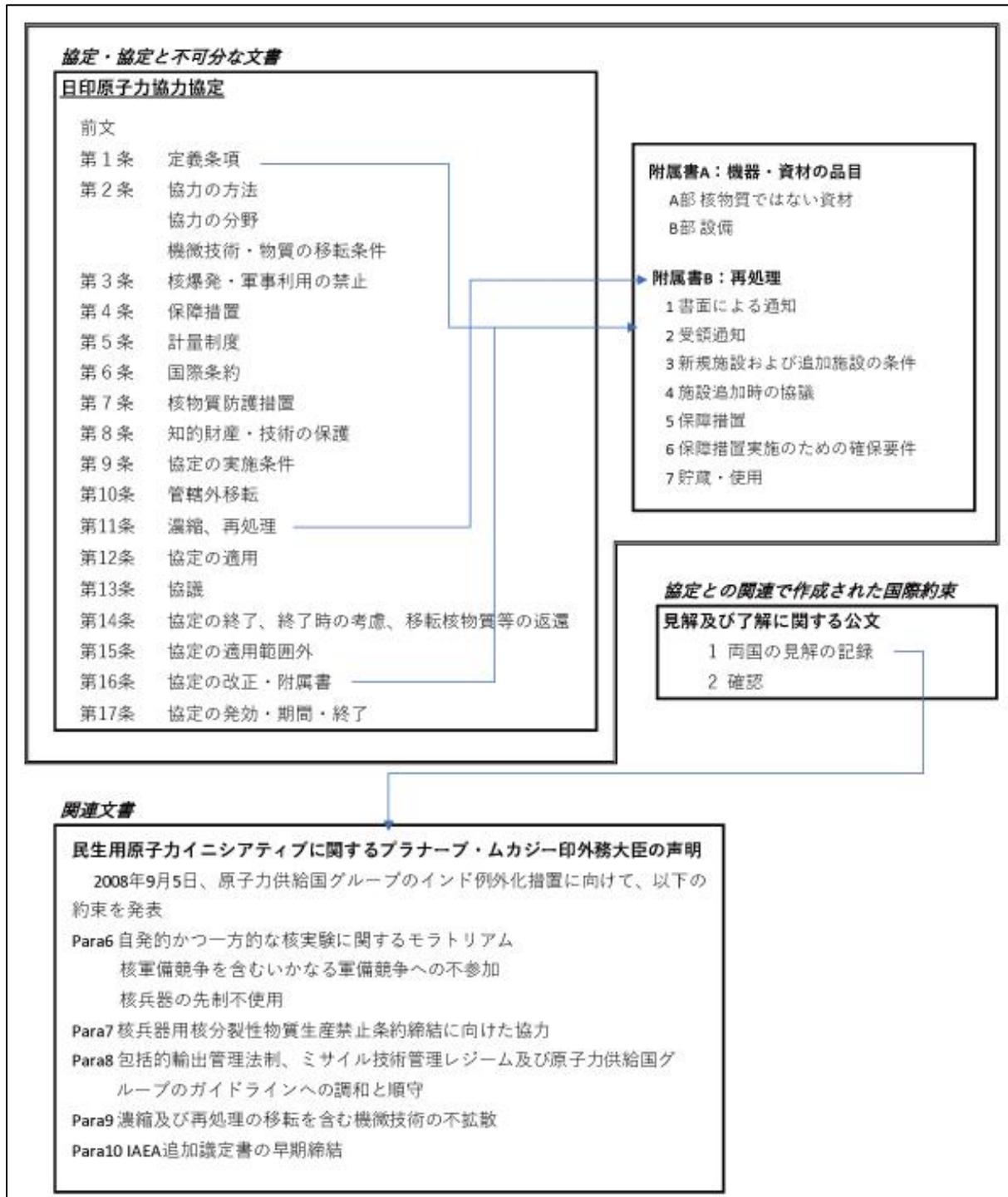


図1 日印原子力協力協定の構成 (著者作成)

ことが定められている。すなわち、1) 協力の停止がもたらす状況、2) 協力の停止原因が安全保障上の環境変化への重大な懸念、もしくは他国の同様の行為に対する対応として行われたものであるか（14条2項）、さらに終了を求める国がその理由として協定違反を示す場合、3) その行動が意図せず生じたものか、4) その違反は条約に関するウィーン条約における重大な違反の定義に該当するか（14条3項）、である。

これらは、インドの核兵器保有をあたかも容認し、さらに前提にした記載だ。つまり、この協定によれば、インドが核爆発を行ったとしても、それだけでは直接的な協力の停止事由とはなりえない。さらに、仮にインドが核爆発を実施したとしても、それが主にパキスタンなどの周辺国の核爆発に対抗するとの理由であれば、それを考慮しているのだ。こうした記述は、2008年に締結された米印原子力協力協定の記述を踏襲したものだ。この点でも日印原子力協力協定は現状を追認するものと言える。

日印原子力協力協定では、「見解及び了解に関する公文」（以下、公文）が、協定の関連文書として作成された。公文は、日印両政府の見解を一つの文書に記録したもので、日本側は、NSGにおいてインドの例外化措置を決める会合直前に発したインド政府声明（2008年9月5日のムカジー外相声明）が両国の原子力協力の基礎であり、基礎に変更があった場合は協定を停止する権利があるという認識を表明し、また声明の違反行為があった場合は、協定の条項に従い、再処理は停止される旨を述べた。インド側は9月5日の声明の内容を再確認する旨を述べただけである。

9月5日の声明は、核実験の自発的・一方的なモラトリアム、核を含む軍拡競争への不参加、核兵器の先制不使用、核不拡散などを約束した。公文によれば、日本政府は、この約束が協定締結の前提だと認識していることをインドに伝えた。ただし、日本政府は9月5日の声明のすべての約束を協定締結の前提としているわけではない。2016年1月6日の衆院本会議で安倍首相が「仮にインドが核実験を行った場合には、日本からの協力を停止します」と答弁し、野上内閣官房副長官が協定調印後の記者ブリーフで「仮に、インドが核実験を行った場合には、我が国は、協定の規定に基づき、協定の終了につき書面による通告をインドに対して行い、その上で、本協定上の協力を停止することになります」と述べたとおり、核実験の自発的・一方的なモラトリアムを特に重要視している。

これに対して、インド政府は異なる見解を表明している。インド外務省のヴィカース・スワループ報道官は2016年11月17日の記者会見で「(9月5日の声明に)いかなる追加の約束もインドはおこなわなかった」とする。

2.2.2 問題

ここで問題となるのは「自発的・一方的」という点と、14条2項にある、「安全保障上の環境の変化についての・・・重大な懸念」、もしくは「他の国の同様の行為への対応」として行われたものであるかについての考慮だ。例えば、他国の行為により安全保障環境に重大な懸念が生じたときインドが認識した場合や、パキスタンが核実験を行ない、報復的にインドが核実験を行った場合は、自発的・一方的な核実験モラトリアムに反する行為とみなせるだろう

か。インドにとって見れば、核実験モラトリアムを守りたかったが、他国の行為によって核実験をおこなわざるを得なかったと主張することも可能なように読める。

また、野上官房副長官はインドが核実験を実施すれば、あたかも手続きに従って協定に基づく協力は停止されることが明記され、自明であるかのように述べたが、協定には核実験の停止条項は存在しない。しかも、協定を停止する場合は、両国間で速やかに協議を行なうこととされており、協力の停止は自明ではない。

さらに、協定の停止条件について定めている協定 14 条 3 項は、条約法に関するウィーン条約（以下、ウィーン条約）の重大な違反に該当するものでなければ、重大な違反であるとはできないとしている。ウィーン条約は 60 条 3 項において重大な条約違反とは「(a)条約の否定であつてこの条約により認められないもの、(b)条約の趣旨及び目的の実現に不可欠な規定についての違反」のいずれかであるとされている。公文は、「9 月 5 日の声明」が協定調印の前提であると認識している旨を日本が述べたとしているが、協定とは別の文書にそのような記載があつても、核実験の実施は「条約の否定」でもなければ、「不可欠な規定についての違反」でも無いと解釈する余地を残す。

2.3 再処理・20%までのウラン濃縮の容認

2.3.1 背景

ウラン資源に乏しく、トリウム資源が豊富なインドは、1954 年、将来的にはトリウムを用いた核燃料サイクル（トリウム燃料サイクル）を成立させるための 3 段階の開発計画を定め、開発を進めてきた。トリウム燃料サイクルに至る三段階は以下の様なものだ²。

1. 天然ウラン重水（減速）炉（PHWR）で発電、使用済み燃料を再処理することでプルトニウム 239 を分離。
2. 第一段階で分離されたプルトニウム 239 を主燃料とする高速増殖炉（FBR）で発電。ウラン 238 が添加されたブランケット燃料を FBR で中性子を照射、ブランケット燃料を再処理し、さらにプルトニウム 239 を分離、またトリウム 232 が添加されたブランケット燃料を FBR で中性子を照射、ブランケット燃料を再処理することでウラン 233 を分離する。
3. 第二段階で分離されたウラン 233 を主燃料とする FBR で発電。トリウム 232 が添加されたブランケット燃料を FBR に装荷し中性子を照射、ブランケット燃料を再処理することでウラン-233 を分離する。この過程をくりかえす。

この三段階方式を実施するためには使用済み燃料の再処理（使用済み燃料を化学的に処理して、使用済み燃料内に含まれるプルトニウムやウランを他の物質と分離する）が不可欠となる。

現在、インドにはトロンベイ再処理施設（処理能力：50tHM（重金属トン）/年、研究炉等の使用済み燃料を再処理）、タラプール再処理施設（PREFRE2、処理能力：100 tHM/年、PHWR 等の使用済み燃料を

再処理)、カルパッカム再処理工場 (KARP、処理能力: 100 tHM/年) が存在、さらに、高速炉燃料サイクル施設 (FRFCF、2003 年から高速増殖実験炉 (FBTR) からの使用済み燃料の再処理試験を実施) が建設中だ。1974 年の核実験の際はトロンベイ再処理施設で取り出されたプルトニウムが使用された。これらはいずれもインド政府により軍事用と指定されており、IAEA 保障措置の対象外施設である。

なお、使用済み燃料の再処理ではプルトニウム以外に回収ウランも取り出される。インドで多く用いられている天然ウラン重水炉では、天然ウラン (燃えるウラン (U-235) の比率が 0.7%、燃えないウラン (U-238) の比率が 99.3%) を燃料として用いる。他国で一般的に用いられている軽水炉では低濃縮ウラン (U-235 を 4% 程度まで濃縮したもの) を燃料にしているが、インド型の炉では濃縮する必要がない。このため、インドでは回収ウランをそのまま用いる研究が行われている³。だが今後、輸入が予定されている軽水炉では低濃縮ウランが用いられる。上述の通り、軽水炉は低濃縮ウランを用いるため、回収ウランを再利用する場合でも濃縮が必要となる。

日本はウラン資源に乏しく、ウラン燃料を輸出することは想定しにくい。その日本との原子力協力協定でなぜ再処理が問題となるのか。それは、日本の技術を使って加工されたウラン燃料や日本から輸出された原子炉などの設備で使用された使用済み燃料を再処理することによって取り出された核物質 (プルトニウムやウランなど) は協定の対象核物質となるからだ (1 条、12 条など)。

2016 年 6 月 7 日に発表された米印共同声明は、インドが米国の原発メーカーであるウェスティングハウス製原子炉 AP1000 を 6 基、建設する準備に入ったことを米印両首脳が歓迎した⁴。しかし、ウェスティングハウスは東芝が 87% の持ち分を保有する子会社だ⁵。米国のもう一つの原発メーカーである GE Hitachi Nuclear Energy (以下、GE 日立) も米ゼネラルエレクトリックが 60%、日立製作所が 40% 出資した合併企業である⁶。ウェスティングハウスや GE 日立はウラン燃料加工においても大きなシェアを握っている。また、原子炉圧力容器や蒸気発生器などの大型鍛鋼品は日本製鋼所が世界シェアの 80% を占める。このような状況から、現実として日本抜きで米国原発の輸出はありえない。報道によれば、インド政府関係者は「アメリカ製原発は存在せず、あるのは日本製原発だけだ」⁷と述べている。

2.3.2 問題

日本がインドに使用済み燃料の再処理やウラン濃縮を認めると何が問題になるのか。

第一に、使用済み燃料の再処理やウラン濃縮は、核兵器開発に直結する技術だということがあげられる。

再処理によって取り出されるプルトニウムや濃縮ウランは核兵器の材料となることから、再処理や濃縮は機微技術として、輸出などは厳しく制限されてきた。インドはすでに再処理や濃縮技術を保有しているが、日本がインドにそれらの実施を容認することは、軍事用施設において核兵器の材料となるプルトニウムや濃縮ウランの増産を認めることになる。

インドは2008年のNSG例外化措置の際、原子力施設の軍民分離を受け入れ、民生用の原子力施設にはIAEA保障措置の受け入れも行なうこととなった。インドが輸入する原発はすべてIAEA保障措置の対象となり、そこから取り出される使用済み燃料などについても、IAEA保障措置の対象となる。

インドは1974年以降、国際的な民生用原子力協力から隔離され、ウランの輸入ができなくなった。そのため、品質・産出量の低い国産ウランを軍事用、民生用に振り分けなければならず、一時はウラン不足から一部の原発の運転を中止せざるを得ない状態となっていた。図2にインドの原発の平均稼働率を示した。世界平均と大きく乖

離した動きを示していたことが分かる。しかし、2008年以降にウラン輸入が可能となると、インドは、輸入ウランは民生用、国産ウランは軍事用に切り分けることができるようになった。その結果、インドは、原子力発電と核軍備の拡張の両立が可能になった。

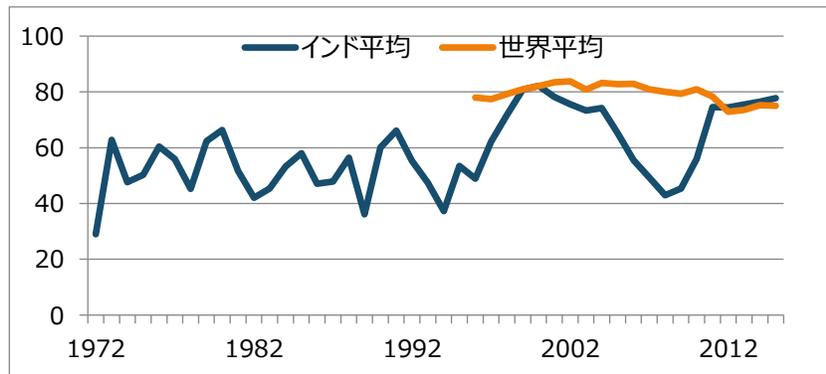


図2 インドの原発平均設備稼働率 (IAEA PRIS より)

現在、インドはパキスタンと激しい軍拡競争を繰り広げている。核

分裂性物質に関する国際パネル(IPFM)がまとめた2007年版Global Fissile Material Reportによれば、インドの推計核弾頭数は40~50発、パキスタンのそれは50発以下だったが、2015年版ではそれぞれ110~120発、120~130発と2倍以上に増加している(表1)。また、インドとパキスタンは核弾頭だけではなく、核兵器の運搬手段においても競争を繰り広げている。

日本がインドに再処理を認めるということは、民生用の協力に限定しているとは言え、結果的に、このインド・パキスタンの核軍拡競争に加担するということでもあるのだ。

第二に、日本がNPT上の核兵器国(1967年1月1日以前に核兵器その他の核爆発装置を製造しかつ爆発させた国)以外に使用済み燃料の再処理を認めることは初めてとなるということがあげられる⁸。

インドはNPTに入らず核保有をした国であり、CTBTにも署名していない。そのインドに対して日本は再処理や濃縮を容認することになるのだ。日本政府は、インドは自前で再処理や濃縮技術を持っており、日本が技術を供与するわけではない、という。しかし、今後、すでに再処理や濃縮といった技術を保有する国と原子力協力協定を締結

表1 インドのプルトニウム・高濃縮ウラン・核弾頭数保有量

Global Fissile Material report	軍用プルトニウム(トン)	追加的戦略備蓄プルトニウム(トン)	民生用プルトニウム(トン)	高濃縮ウラン(トン)	核弾頭数	参考:パキスタンの核弾頭数
2007年版	0.7	6.8		0.2	40-50	<50
2015年版	0.4	5.1	0.59	3.2	110 - 120	120-130

する場合、日本はその国との原子力協力協定でも再処理や濃縮を容認するのか。また、協定締結済みの国が、再処理や濃縮の実施や技術開発実施の容認を要求する場合、NPTにもCTBTにも加盟していないインドに対して濃縮・再処理の実施を容認した日本はいったい何をもってそうした要求を拒絶するのか。日印原子力協力協定はひとり日印間の関係のみならず、他国との原子力協力にも大きな問題を投げかける。

第三に、インドの再処理に歯止めが利かなくなることがあげられる。

日印原子力協力協定の附属書Bの3条には再処理を実施する施設はIAEA保障措置の適用を受ける「二の新規の国内再処理施設及び追加的な新規の国内再処理施設」であるとされている。2つの新規の国内再処理施設は、IAEA保障措置を受けているのであれば無条件に認め、それ以上の新規再処理施設については日印両政府で協議する(4条)こととなっている。

日印原子力協力協定の対象となるプルトニウムは民生利用に限定される。それでもプルトニウムは、軍事転用が可能な物質である。仮に再処理施設に対してIAEAが査察を行っていたにせよ、プルトニウム保有量が増加することは地域の不安要因となる。

2つの新規の国内再処理施設については依然、建設場所は発表されていないが、報道によれば、米国からの輸入原発の建設計画があるミティビルディとコバーダに設置するとされている⁹。これは、両サイトがインド亜大陸の西と東に分かれており、使用済み燃料輸送のリスクやコストを避けるためだ。しかし、ミティビルディに原発を建設する計画だった米ウエスティングハウスは現地の強い反対運動などから、建設場所をコバーダに移転としている。インド政府は依然、ミティビルディの原発建設計画を保持するとしている¹⁰が、輸出する主体は存在せず、事実上、宙に浮いた状態となっている。

この2つの新規再処理施設については、2010年の米印原子力協力協定実施取極で記載されており、日印原子力協力協定の記述はこれを踏襲したものと思われる。しかし、再処理施設が多くなればなるほど、プルトニウムなどの核物質は分散することになり、核セキュリティ上の脆弱性が高まる。また、施設が多くなればなるほど関係者が増え、技術などの漏洩するリスクも増加し、核拡散上のリスクも高まる。プルトニウム分離能力が高まることから、周辺諸国の懸念も増大する。

日本は単に現状を追認するのではなく、より積極的な働きを示すべきだ。少なくとも、新設される再処理施設の場所、処理量や、分離されたプルトニウムの利用計画、どういった保障措置が取られるのかといった具体的な条件が決まらない状態で、再処理の実施を事前に同意するべきではない。

2.4 IAEA 保障措置への依存

2.4.1 IAEA 保障措置

IAEAが行なう保障措置には主に3類型が存在する。1つ目は、核兵器国が自主的にIAEAに提出した施設リストのなかからIAEAが選択的に保障措置を行なうINFCIRC/263型保障措置。2つ目は核兵器を保有するインド、パキスタン、イスラエルが特定の原子力資機材のみを対象にするINFCIRC/66型保障措置。3つ目は非核兵器国が当該国の原子力施設全般を対象にするINFCIRC/153型保障措置(包括的保障措置)だ。さ

らに北朝鮮などの核開発問題をうけて IAEA は保障措置を強化するための条項を入れた「追加議定書」を策定し、普及を図っている¹¹。議定書では、これまで未申告だった原子力活動についても申告することや、締約国の申告の完全性を検証可能にするため、IAEA に未申告施設や未申告活動についても査察を可能にすること（補完的アクセス）などが定められている。

インドは、INFCIRC/66 型保障措置を受け入れていたが、2008 年に NSG の例外化措置をうけた際、IAEA の追加議定書を受け入れることを約束した。そして 2014 年には実際に IAEA の追加議定書（INFCIRC/75 4）を批准した。しかし、この追加議定書は、「インド特有」の追加議定書である。たとえば、保障措置の対象となるのは平和利用目的の施設のみ限定され、さらに将来建設される施設についても平和利用目的の施設が否かはインドが決定するとされている。また、補完的アクセスは認められていない。保障措置が平和利用目的施設のみ限定されては、申告の完全性は保証されない。また、保障措置対象の核物質の軍事転用の可能性についても、元オーストラリア外務貿易省保障措置・不拡散局（ASNO）局長のジョン・カールソンは、インド特有の保障措置は、インドに、保障措置対象の核物質を、保障措置対象外の核プログラムに出し入れすることを許容しており、そうした核物質を保障措置対象外のプルトニウムを作り出すことに利用可能にしていると指摘する¹²。

2.4.2 問題

日印原子力協力協定は多くの点で、IAEA 保障措置に依拠するものとなっている。例えば協定の附属書 B は再処理の実施条件に関する取極めだが、軍事転用の規制措置については、IAEA 保障措置を実施するための条件が列挙されているに過ぎない。

確かに、日本が締結してきた他の原子力協力協定においても IAEA 保障措置は重要な要件となってきたが、すでに見てきたように、インド特有の保障措置には多くの問題が存在する。さらに、この協定は日本がこれまで認めてこなかった使用済み燃料の再処理・ウラン濃縮を許容するものでもある。

IAEA 保障措置への依存で特に問題となるのは、協定の対象となる核物質の計量をどのように行なうかである。なぜなら、IAEA 保障措置は、施設単位の核物質質量については確認するが、例えば日印原子力協力協定の対象となる核物質質量、米印原子力協力協定の対象となる核物質質量といった区分では管理しないからだ。

よって、協定対象となる核物質質量等の把握は極めて重要な問題となる。協定が満期前に終了になる場合、それに基づいて返還請求権を行使する必要があるからだ。たとえば日中原子力協力協定においては、合意議事録にかんする日本側書簡において「協定第四条に関し、協定の効果的な実施のため、両政府は、相互に合意した形式を用い、協定の適用を受ける核物質、資材、設備及び施設の最新の在庫目録を一年単位で交換することが確認される。」とされている。

安倍首相は、2016 年 1 月 6 日の衆議院本会議において、「この協定は、原子力の平和利用についてインドが責任ある行動をとることを確保するものであり、このことは、インドを国際的な不拡散体制に実質的に参加させることにつながる」と答弁した。この協定で、原子力の平和利用について責任ある行動をインドに取らせることを確保するのなら、日本は IAEA 保障措置に過度に依存するのではなく、日本の責任として本協定の対象となる核物質の軍

事転用防止措置を講ずるべきだ。少なくとも、日中原子力協力協定なみの在庫目録の交換程度は行なう必要がある。

2.5 返還請求の実行不可能性

2.5.1 核実験実施前後のインドとの原子力協力

1974年、インドは最初の核実験をラジャスタン州ポカラン核実験場で実施した（コード名：Smiling Buddha）。1972年にバーバー原子力研究センターを訪問したインディラ・ガンディー首相が、核実験用の爆発装置開発に口頭での許可を与えて計画が開始されたとされる¹³。この核実験で用いられたプルトニウムはCIRUS研究炉で使用された使用済み核燃料を、トロンベイ再処理施設で処理して取り出された。CIRUS研究炉はカナダが供給した天然ウラン重水炉で、減速材に用いられた重水は米国が供給したものであり、トロンベイ再処理施設は米企業が設計したものだ。

この実験は1970年に発効したNPTへの挑戦だと受け止められ、世界から強い非難を受けた。一方、ガンディー政権はこの実験を「平和的核爆発」¹⁴であると主張し、この時点での核兵器保有意図はないことを明言した。法的側面からはインドの核実験を不法であると言い切れないという問題があった。インドも批准した部分的核実験禁止条約（PTBT）では地下核実験以外の核実験は禁じられたが、この核実験は地下核実験であった。また、プルトニウムを取り出すのに利用したCIRUS研究炉についても、研究炉を供給したカナダとの原子力協力協定では、厳格な管理規定がなく、施設は「平和的目的で使用される」とのみ規定されていた。そのため「平和的核爆発」であると主張すれば協定違反とはならなくなる¹⁵。そして、結果的には、インドは「平和目的」と称した核実験により核兵器を手にした。

この実験を受け、インドへの原子力協力は見直されることとなり、インドは独力で原子力技術の開発を進めていくこととなった。しかし、すでに提供された施設はそのまま残ることとなった。たとえばカナダの協力で作られたCIRUS研究炉は2010年まで稼働を続け、プルトニウムを作り続けることになったし、トロンベイ再処理施設はいまも稼働を続けている。米国のGEとベクトルの協力で1969年に稼働したタラプール原発1・2号機についても、核実験後も稼働を続けている。

当時のカナダや米国がインドと締結した原子力協力協定が、現在のものと比べても大幅に緩やかなものであったにせよ1974年の核実験後のインドとの原子力協力が示すことは、この種の協定ではその核実験後の原子力協力は止めることができるが、すでに供与された設備等については回収が難しいということである。

2.5.2 日本の原子力協力は停止できるか

安倍首相は上述の通り、「インドが核実験を行った場合には、日本からの協力を停止します」と答弁している。しかし、この停止措置は本当に実施可能なのだろうか。

協定 14 条 4 項で、協力の停止後、輸出国は「この協定に基づいて移転された核物質、核物質ではない資材又は設備及び回収され又は副産物として生産された特殊核分裂性物質の他方の締約国政府による返還を要求する権利を有する」としている。これによって、仮に協定が停止される場合、協定に基づいて移転された核物質等、また協定対象の核物質や設備を利用して回収されたプルトニウムは返還されることになるというのである。

1974 年の事例を引くまでもなく、事実上、核物質や設備の回収は困難である。核実験後の協力は停止できたにせよ、輸出してしまったものに関しては、何が起ころうが現状追認をせざるを得なくなるのではないか。

コバーダ原発建設計画では WEC の AP1000 が 6 基建設されることになっている。AP1000 は 1 炉心あたり 157 体の燃料集合体（17×17 燃料）を装荷する。通常原発はおおよそ 3 年で燃料が取り出されるため、3 年で 157 体の使用済み燃料が発生することになる。

仮に 12 年間、当該原発が稼働し、使用済み燃料が蓄積されたとしよう。その場合、おおよそ 3800 体の使用済み燃料集合体が発生していることになる。この時点で、協力を停止した時、この使用済み燃料はどのように日本に送るのか、また日本では多くの原発で使用済み燃料プールの管理容量が限界を迎えており、中間貯蔵施設についても民間企業である電力会社の自主努力に委ねられている点が大きい。そのような状況で、このインドからの使用済み燃料は受け入れることは可能なのか。

仮に、これらの使用済み燃料が再処理されていたとしよう。そうしたプルトニウムは、海上輸送が必要になるが、だが、どのようにして、どこに運ぶのか。日本は 2015 年現在、約 48 トンのプルトニウムを保有しており、電力会社から発生したプルトニウムについては混合酸化物（MOX）燃料に加工して軽水炉で使用する計画を進めている。しかし、それはそれぞれの電力会社が自らの発生分を利用するという計画である。協定が停止された場合のインド由来のプルトニウムについては MOX 燃料に加工するといった準備は、当然ながらなされていない。さらに、核兵器に利用可能なプルトニウムを日本に輸送することを国際社会はどのように見るかについても考えなければならない。加えて、現状は返還対象とはなっていない再処理に伴い発生するガラス固化体も問題だ。ガラス固化体は強い放射能を持ち、核テロ等に利用可能なため、核物質防護の対象となっている。原子力協力協定を終了させるような状況において、相手国にこのような物質を残すことに問題はないのか。

施設についても、原子炉や原子炉容器など、原発を解体しなければ取り出せない設備が多く存在するが、施設の解体を日本政府はインドに要請できるのか。要請した場合のインドからの損害賠償請求はどのようになるのか。さらに解体した施設は放射線レベルの高いものも存在しており、その処分方法については日本でもまだ決まっていないものもある。そのような設備を本当に日本に取り戻すことはできるのか。

2.6 損害賠償問題

2.6.1 協定停止時における損害賠償問題

日印原子力協力協定においては、14 条で協力の停止を定めている。協力が停止される場合、両締約国は移転された核物質や設備などについての返還請求権を有する（14 条 4 項）。一方、返還請求権を行使した場合、その返還請求に応じるに際しては、返還する物について公正な市場価格、移動のために生じた費用などを補償することが定められている（14 条 6 項）。また、14 条 9 項ではいずれか一方の締約国が再処理の継続が自国の国家

安全保障上の脅威を生じさせる恐れがあると判断する場合などに停止することができ、停止期間が6か月以上となる場合には、例えば発電の停止や契約上の義務の中断などによりインドに生じた損害の補償について協議することが定められている。一方、公文において日本政府は、仮に9月5日の声明に違反するような状況が生じた場合、再処理は停止される旨述べ、そのような状況下で生じた発電の中断などについてのインド側からの請求について、日本は異議を申し立てる権利を留保する旨表明している。

しかし、ここで留保している異議申し立ての権利は再処理の停止によって生じた損害請求に対するものであって、返還請求によって生じた費用などの補償についてはなんら言及されていない。また、権利を留保しているに過ぎないのであって、最終的にそうした損害賠償がどのように決着するかについて定めているわけではない。仮に損害賠償を支払うことになった場合や、返還請求権を行使した場合に生じる返還対象物の価格や返還費用などがインドから請求された場合、日本政府が支払うことになる。

そもそも、インドはかつて平和利用目的の原子力協力を軍事転用した経歴をもついわくつきの国だ。今もNPTやCTBTに加盟しておらず、核兵器を保有する。そのような国と原子力協力協定を締結するのであるならば、協定の停止・終了は当然想定しなければならず、その際には、軍事転用を防止する観点から、輸出した施設や協定対象の核物質の返還を求める必要がある。にもかかわらず、返還を請求した場合、返還対象物の価格や返還費用などをインドから請求されること自体、きわめて問題が大きい。

さらに、原発建設費用は、今日1兆円を超えるものも出てきており、そのような原発に使用されている機器等を返還請求した場合も返還費用は高額に上ると想定される。仮に、日本が協力を停止しなければならないような事象が発生した場合、そのような巨額の請求が行なわれる可能性がある。このような巨額請求を考慮するため、協力の停止を迅速に判断出来ないリスクは存在しないのか。

2.6.2 インド原子力損害賠償法にもとづく損害賠償問題

原子力発電所の事故については、原子力事業者に損害賠償責任を集中させる（責任集中の原則）が国際的な標準となっている¹⁶。しかし、インドでは、米ユニオン・カーバイトの子会社が1984年に起こしたボパール化学工場事故（致死性のイソチアン酸メチルが放出され、周辺住民が大量に死亡した）の経験から、企業責任を明確化させる観点で、原子力発電所への機器供給者（以下、原発メーカー）にも賠償責任を問える仕組みを盛り込んだ原子力損害賠償法が制定されている（Civil Liability for Nuclear Damage Act, 2010、CLND Act 2010、以下インド原賠法¹⁷）。

具体的には、インド原賠法は4条で原子力事業者の損害賠償責任を定めている。インド原賠法においても、他国の原子力損害法と同様に原子力事業者の無過失責任原則、責任集中原則を定めている。その一方で、異常に巨大な天災地変等の場合は免責されることを5条で、また損害賠償額の上限を300億ルピー（1万kW以上の原発の場合は150億ルピー）又は政府が通知する金額とすることを6条で、また7条では損害賠償必要額が原子力事業者の損害賠償額の上限を超える場合、国が補償することを定め、その場合に備えて、国は基金を設けることができるようになっている。それに加えて、17条で原子力事業者は、1) 当該事故の賠償に関する求償権が原発メーカーとの契約に盛り込まれていた場合、2) 当該事故が原発メーカーの供給した機器やサービスの

潜在瑕疵に起因する場合、3) 当該事故が自然人の悪意によって生じた場合、原発メーカーに対して、損害の求償権を定めている¹⁸。また 18 条で補償の消滅時効（資産への被害は 10 年、人体への被害は 20 年となる）を定めている。なお、インド原賠法は他の法律に基づく請求を制限するものではない（46 条）。そのため被害者は、例えば不法行為法に基づき、原子力事業者を相手取って損害賠償を請求できると解釈できる。また、同様にインドの汚染管理局も汚染者負担原則に基づき、損害賠償を請求できると解釈できる。この場合、インドの環境法では損害賠償上限額は存在しないことになっている。

日本の原子力損害賠償法においても、損害発生が故意による場合、原子力事業者の求償権を認めている。しかし、原発メーカーが供給した機器、サービスの潜在的な欠陥が事故原因となっても求償権は認めていない。これは、他国の原子力損害賠償法においても同様だ。一方で、インド原賠法は原発メーカーが賠償責任を負わなければならない可能性があるため、原発輸出においても、国内の原発建設においても、大きな問題となってきた。

特に問題となるのが、求償される金額と、求償が認められる期間の問題である。インド原賠法では、1 万 kW 以上の原発の損害賠償額上限は 150 億ルピーとしたが、政府が通知した場合はそれに限らないことになる。また損害賠償請求が可能な期間も人体への影響などの場合には事故から 20 年間とされる。インドでは原発の運転期間は一般に 60 年間と考えられているため、原子力事業者は最大 80 年間、損害賠償が請求される状況に置かれる。原子力事業者は原発メーカーに瑕疵があった場合、求償が可能とされていることから、原発メーカーにとっては金額上限が確定しない状況で 80 年間求償されるという状況が生まれることになる¹⁹。さらに、46 条によって、他の法律に基づく損害賠償金についても求償される状態も想定された。

こうした原発輸入困難となる課題についてインドは、2011 年に原子力損害賠償規則（Civil Liability for Nuclear Damage Rules 2011、CLND Rules 2011、以下インド原賠法規則²⁰）を定めた。その 24 条は、求償できる上限額を、インド原賠法 6 条に定められた原子力事業者の損害賠償額である 300 億ルピー（1 万 kW 以上の場合は 150 億ルピー）または政府が通知する金額と、原発メーカーが締結した契約金額のいずれか少ない方と定めた。また求償権の存続期間についても、原子力（放射線防護）規則（Atomic Energy (Radiation Protection) Rules, 2004）に定める放射性物質取り扱い許可の期間（特段の定めがない場合は 5 年間）と、製品の保証期間のいずれか長い方と定めている。また、原発メーカーへの求償はこの法律に基づく請求のみが対象となり、他の法律による請求は認められないとされた²¹。

さらにインド政府は原発メーカーの懸念にこたえるため、2015 年、インド原子力保険プールを設置した。このプールは、インド国営再保険会社のゼネラル・リインシュアランス・オブ・インド（GIC Re）などが設立したもので、一度の原子力事故に際し、最大 150 億ルピーを支払うものだ。これにより、インド政府は原子力事業者の損害賠償額は補てんされるため、原発メーカーに求償することはなくなるという。

また、2016 年、原子力損害の補完的な補償に関する条約（Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage、以下 CSC 条約）を批准した。CSC 条約は 3 億 SDR（特別引出権、約 45 億円）の最低責任賠償額を設定し、それ以上の損害が発生した場合は、CSC 条約締約国の拠出金から賠償を一定程度補填することとしている²²。インド原賠法では、1 万 kW 以上の原発の損害賠償額上限は 150 億ルピー、もしくは政府が通知する金額とされているが、150 億ルピーはおよそ 1.67 億 SDR（2017 年 3 月 3 に現在）であり、残り 1.33 億 SDR 分を補てんする必要があった。そのため、インド政府はインド原賠法 7 条 1 項

aに基づき、2016年、200億ルピーを限度額とする原子力責任基金を設立した。この基金は、損害が原子力事業者の損害賠償上限額を超えた場合や、巨大な天変地異、武力紛争といった原子力事業者が免責される場合の損害を補償するために設置されたもので、原子力事業者が売電量に応じて一定額を積み立てることとなっている。

これらの措置により、原発メーカーに損害賠償請求は行われないとインド政府は言う²³。しかし、現状、賠償額上限を150億ルピーと定めたとしても、「または政府が通知する金額」とある以上、将来の政権がより高額な賠償上限を設定することは当然想定し得ることだ²⁴。事実、日本においても1962年に制定された原子力損害賠償法は賠償措置額（無限責任を前提に、直ちに損害賠償がおこなえるよう準備しておく資金）を50億円と定められたが、以来度々引き上げられてきて、現在は1200億円になっている。また上限が契約金額であるとしても、例えば当初32億ユーロと見積もられていたフィンランドのオルキルオト原発3号機建設計画が約3倍の90億ユーロに跳ね上がるなど、原発建設コストが高騰する今日、契約金額もより高額となっている。そのような状況下で非常に高額となりえる契約金額分の求償がいつ発生するのかわからないというのは経営上の巨大なリスクとなる。また、求償が可能な期間についてインド原賠法規則は、結局のところ当事者間の契約で処理するよう定めている。原子力事業者と原発メーカー間の契約がどうなるかは不明だが、損害賠償が請求される可能性のある期間は最大80年間あることから、求償が求められる最大の期間も80年間となりうる状況は変わらない²⁵。2015年、GEのジェフリー・イメルト会長がインド原賠法の問題から、インドでの原発ビジネスへの投資は見送る旨を発言²⁶していることから、原発メーカーにとって、こうしたリスクは依然残っているということが分かる。

2016年6月、訪米したモディ首相と当時のオバマ大統領は会談後の共同声明で、両首脳がウェスティングハウスの6基のAP1000建設に関する準備作業が始まったことを歓迎した。一方でウェスティングハウスの親会社である東芝は、2015年度は米国でウェスティングハウスが建設する原発のコスト超過などの影響で、原子力事業部門の営業損益は2088億円の赤字を計上、2016年度には2015年にウェスティングハウスが建設大手CB&Iから買収した原発サービス会社のストーン&ウェブスター社が巨額の損失を抱えていたことが発覚し、その結果、2016年度の原子力事業部門の営業損益は現時点で6204億円の赤字に上っている。2015年度と2016年度の原子力事業部門の損失類型は現時点で8292億円であり、今日、東芝は経営危機に瀕している。結果、東芝の綱川智社長が2017年2月14日の記者会見でインドのプロジェクトについて、機器供給やエンジニアリングのみで、原発建設は行なわない、またインド原賠法の法整備が必要である旨述べた。輸出に前のめりだった東芝・ウェスティングハウスも、慎重姿勢に変わっている。

原発建設のコスト超過が東芝をこのような状況に追いやった主要因である。そのような状況下で、インドへの原発輸出、さらにはインド原賠法による損害賠償請求の可能性というさらなるリスクを東芝は取ることが可能なのか。むしろ、米国の原発輸出産業活性化のために、日本企業がリスクを取らされている構図が見えてくるのではないか。

3 まとめ

日本政府はインドとの原子力協力協定に調印した。しかし、ここまで検討してきたように、この原子力協力協定には大きな問題が存在する。安倍首相はこの協定で「インドを国際的な不拡散体制に実質的に参加させる」という。

しかし、この協定を検討すると、インドが核兵器保有国であるという現状を追認するものとなっていることが分かる。多くの問題は、NPT・CTBT に加盟せず核兵器を保有するインドと、例外的に原子力協力を行おうとすることに起因している。そのような間違った前提から始まった交渉は、最終的に間違った結論を導き出した。2010年の協定締結交渉開始から7年、核不拡散という観点からは、日本はインドに押し負けたとの評価となる。万一にも日印原子力協力協定を締結すれば、将来世代に大きな禍根を残すことになる。

日印原子力協力協定を締結することは、日本がこれまで長い時間をかけて積み上げてきた「唯一の戦争被爆国」という外交的レガシーを、大きく損ねる。一方で、インドはその外交的レガシーに便乗する形で、「唯一の戦争被爆国」日本にも許容されたのだから、NPT・CTBT の非加盟国であってもインドは核不拡散分野においても責任ある行動を取ることができる、という評価を勝ち取り、ひいてはあたかも「核兵器国」であるかのような変則的地位を高めることができる。日印原子力協力協定の締結は「唯一の戦争被爆国」という日本の国是を過去のレガシーとするか、将来にむけた資産とするかという、国家の意思が問われている。

現在、NPT・CTBT を中心とする核軍縮・不拡散体制が揺らいでいる。2015年のNPT 運用検討会議では中東非大量破壊兵器地帯の設置構想を巡って、溝が埋まらず、米・英・カナダの反対で最終文書の合意に至ることができなかった。また、2016年の国連第一委員会での核兵器禁止条約交渉開始決議でも、交渉開始に反対する核兵器国や核の傘の国と、交渉を開始したい非核兵器国の間の溝が深まった。加えて米のトランプ新政権は、核戦力の充実拡大を検討している。そのような状況下で、NPT の枠外で核兵器を保有するインドという巨大な例外を核兵器廃絶を長らく訴えてきた日本が認めることは、NPT・CTBT を中心とする核軍縮・不拡散体制に大きな打撃を与えることになることを認識するべきだ。

また、日本は、インドにとって日本との原子力協力協定が極めて重要な地位を占めていることを再度認識するべきだ。なぜなら、インドは、日本と原子力協力協定を結ばなければ、原発建設に必要な重要な資機材が輸入できず、予定されている複数の輸入原発が建設できなくなるからだ。つまり、日本はインドの輸入原発問題においてキャスティングボートを握っているといえる。一方、原子力協力協定はいったん締結してしまえば、基本的には長期間にわたって協力関係を継続することが含意される。つまり、日本は、現在握っているインドに対する強い立場を、協定締結によって放棄することになる。

さらに、日印原子力協力協定は、協力を停止することになった際に日本がインドにたいして巨額の損失を補填させられるリスクを負わされている。協力を停止しなければならないときに、そうしたリスクから迅速な判断を行えなくなる可能性もある。加えて、インド原子力損害賠償法は原発メーカーに対して損害を求償できる余地を残しており、仮に求償されることになった場合、その金額は極めて高額となるリスクも存在する。そこまでしてインドに原発を輸出するメリットは一体何なのか。

今後、本協定は国会で審議されることになるが、このように複雑な問題を抱えるインドとの原子力協力協定は締結するべきではない。

脚注

¹ 「日印原子力協力協定」と「見解及び了解に関する公文」は http://www.mofa.go.jp/mofaj/s_sa/sw/in/page3_001879.html から確認できる。なお、「日印原子力協力協定」は平松賢司駐インド特命全権大使と、インド外務省のスプラマニヤム・ジャイシャンカル外務次官が、「見解及び了解に関する公文」はアジア大洋州局兼南部アジア部兼中東アフリカ局兼アフリカ部の大菅岳史審議官（2017年1月現在アフリカ部部長）と、インド外務省のアマンディーブ・シン・ギル軍縮・国際安全保障局長が署名した。

² Bhabha Atomic Research Centre, ANU SHAKTI: Atomic Energy In India, (2017年1月26日取得、http://barc.gov.in/about/anushakti_sne.html).

³ IAEA (2013), PRESSURIZED HEAVY WATER REACTOR FUEL: INTEGRITY, PERFORMANCE AND ADVANCED CONCEPTS, (2017年1月26日取得、http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/TE_1751_CD/PDF/Tecdoc-1751.pdf).など

⁴ Office of the Press Secretary (June 07, 2016), JOINT STATEMENT: The United States and India: Enduring Global Partners in the 21st Century, *The White House* (2017年1月26日取得、<https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2016/06/07/joint-statement-united-states-and-india-enduring-global-partners-21st>).

⁵ 株式会社東芝, 2016, 「有価証券報告書 第177期(自2015年4月1日至2016年3月31日)」, (2017年1月26日取得、<https://www.toshiba.co.jp/about/ir/jp/library/sr/sr2015/tsr2015.pdf>).

⁶ Powell, David, 2015, Innovations in nuclear reactor designs, *IAEA*, (2017年1月26日取得、<https://www.toshiba.co.jp/about/ir/jp/library/sr/sr2015/tsr2015.pdf>).

⁷ Pramit Pal Chaudhuri (Dec 13, 2015) ,Done deal: Why nuclear agreement with Japan is good for India, *Hindustan Times* (2017年1月26日取得、<http://www.hindustantimes.com/india/done-deal-why-nuclear-agreement-with-japan-is-good-for-india/story-lxeINzHrEDZXGNpKsINixL.html>).

⁸ 再処理の実施については、いずれも核保有国である日米、日英、日仏、日中の各原子力協力協定で認めている。また日 EURATOM 原子力協力協定は日英、日仏で再処理を認めていることを前提に締結された協定だ。ただし、日露原子力協力協定のみは、事前同意のある場合のみ再処理の実施を認めている。

⁹ Horner, Daniel, 2010, India, U.S. Agree on Terms for Reprocessing, *Arms Control Today*, (2017年1月26日取得、<https://www.armscontrol.org/print/4219>).

¹⁰ DEPARTMENT OF ATOMIC ENERGY, 2016, LOK SABHA UNSTARRED QUESTION NO. 58 5, *LOK SABHA* (2017年1月26日取得、<http://164.100.47.190/loksabhaquestions/annex/9/AU585.pdf>).

¹¹ INFCIRC は Information Circular の略。2015 年末時点で INFCIRC/263 型保障措置は 5 か国が、66 型は 3 か国、153 型は 173 か国が、追加議定書は 127 か国が批准している。

¹² Carlson, John, 2014, "Australia-India Nuclear Cooperation Agreement Treaty tabled on 28 October 2014 Supplement to Submission No.1 for JSCOT Review", (2015年9月26日取得、<http://www.aph.gov.au/DocumentStore.ashx?id=35fb7f72-904c-4d44-b387-f34e4afb77f9&subId=301365>).

¹³ Perkovich, *India's Nuclear Bomb.*, p.171

¹⁴ 平和的核爆発とは、核爆発を土木工事などの平和目的に使用すること。1960年代から70年代にかけて、米国とソ連で何度か実施されている。

¹⁵ 福井康人, 2009, 「米印合意の功罪」『外務省調査月報』, 2009/No.4:37-66, p.43.

¹⁶ 筆者は責任集中原則を原発メーカーが免責される点で極めて問題の大きい制度と考えるが、ここでは問わない。

¹⁷ THE CIVIL LIABILITY OF NUCLEAR DAMAGE ACT 2010, (2017年3月1日取得、[http://lawmin.nic.in/ld/regionallanguages/THE%20CIVIL%20LIABILITY%20OF%20NUCLEAR%20DAMAGE%20ACT,2010.%20\(38%20OF%202010\).pdf](http://lawmin.nic.in/ld/regionallanguages/THE%20CIVIL%20LIABILITY%20OF%20NUCLEAR%20DAMAGE%20ACT,2010.%20(38%20OF%202010).pdf)).

¹⁸ 求償権の行使は権利であり、義務ではないが、インドの原子力事業者であるインド原子力発電公社 (NPCIL) は国営企業であり、契約に求償権を盛り込むことは事実上義務化している。

¹⁹ 2010年、インドの建設コングロマリットで原発機器供給なども行なうラーセン・アンド・トゥブロー社の A.M. ナイク会長は「(インド原賠法 17 条は) 原発機器供給者に対して、供給契約を超えるもの—60 年の原発寿命 + 20 年の損害賠償の消滅時効—は実用的でもなければ正当化もしえない」と述べている。Barman, Arijit, 2010, Q&A: A M Naik, Chairman and Managing Director, Larsen & Toubro, *Business Standard* (2017年1月26日取得、http://www.business-standard.com/article/economy-policy/q-a-a-m-naik-chairman-and-managing-director-larsen-toubro-110082600119_1.html)

²⁰ Civil Liability for Nuclear Damage Rules 2011 (2017年3月1日取得、<http://www.prsindia.org/uploads/media/Nuclear%20Rules/Civil%20Liability%20for%20Nuclear%20Damage%20Rules%202011.pdf>)

²¹ Ministry of External Affairs, 2015, Frequently Asked Questions and Answers on Civil Liability for Nuclear Damage Act 2010 and related issues, *Ministry of External Affairs*(2017年1月26日取得、http://www.mea.gov.in/press-releases.htm?dtl/24766/Frequently_Asked_Questions_and_Answers_on_Civil_Liability_for_Nuclear_Damage_Act_2010_and_related_issues).

²² 他に、原子力事業者への責任集中、無過失責任、原子力損害に関する訴訟の裁判管轄権を事故発生国に集中させることなどが定められている。

²³ インド上院において、Shri Husain Dalwai 議員の質問に答えて政府は、「インド原子力保険プールは原子力事業者のインド原賠法上の賠償責任を補てんし、原発メーカーの損害賠償に関連する懸念にも対応する (“The Indian Insurance Nuclear Pool (INIP) will cover the entire Operator's liability under CLND Act, 2010 and will address liability related concerns of suppliers also.”) と回答している。MINISTRY OF ATOMIC ENERGY, 2016, UNSTARRED QUESTION NO-1988, ANSWERED ON-04.08.2016, Suppliers seeking indemnity from liability clause, *RAJYA SABHA* (2017年3月13日取得、<http://164.100.47.234/question/annex/240/Au1988.pdf>).

²⁴ インド外務省は、契約後に求償額の上限が変わることは無いと説明 (脚注 19 参照) しているが、インド原賠法上は変わりうることは 6 条 1 項に “The maximum amount of liability in respect of each nuclear incident shall be the rupee equivalent of three hundred million Special Drawing Rights or such higher amount as the Central Government may specify by notification” (下線は筆者追記) と記載されていることから明らか。

²⁵ ただし、損害賠償について求償される恐れがある場合、原発機器供給者は、そうしたコストを価格に反映させることが想定されるため、結果として、原発建設コストが上昇する恐れがある。

²⁶ Jagtiani, Sunil, and Bipindra, Nc, 2015, GE Won't Build India Nuclear Plants on Liability Risk: Immelt, *Bloomberg* (2017年1月26日取得、<https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-09-21/ge-won-t-build-india-nuclear-plants-on-liability-risk-immelt>)