

御 発 言 ヌ 毛

平成17年4月28日

国際的核不拡散の観点から考えても、六ヶ所再処理工場を廃止すべき

2001年9月11日以降の流れの中で、世界が核拡散状況に進みつつあること、それゆえ、核不拡散への取り組みの重要性が多く場で議論されています。その対応策の大きな柱の一つがウラン濃縮およびプルトニウム分離の制限を求める案です。NPTは原子力の平和利用をすべての締約国の奪い得ない権利として認めています（第4条）、しかし、その権利に制限を加えなければならないほどに核拡散状況が進んでいるという認識と危機感がエルバラダイ事務局長にあると受け止めています。MNAはその制限の一つのあり方として検討されていると認識しています。

同氏の説明¹によれば、核の闇市場が存在していること、ウラン濃縮や再処理の技術を手しようとする国が増えていること、大量破壊兵器を手に入れようとする意図がいわゆるテロリストにあることなど、安全保障状況が大きく変化したとの認識を示しながら、核拡散状況を防止し、世界の安全保障を高めるために7つ提案を行なっています。その第1がウラン濃縮施設やプルトニウム抽出施設の建設の5年間の凍結案です。以下、第2；US global threat reduction initiative（研究施設などに供給した高濃縮ウランの回収および施設の低濃縮ウラン利用への改修）の実施を加速する、第3；核査察を強化した追加議定書をNPTの基準とする、第4；NPTから脱退しようとする国に対する国連安全保障理事会による迅速で確実な対応、第5；同理事会の決議1540の実施（核物質と核技術の違法な取引の停止のための法的措置）、第6；5つの核兵器国の核軍縮の誠実な実行、第7；非核地帯条約の締結など地域的な安全保障の確立、となっています。

また、アナン国連事務総長は05年3月21日付けの国連改革に関する勧告において「我々は、平和的用途を開発するのに必要な燃料の供給を保証しながら、ウラン濃縮およびプルトニウム分離の能力の自国における開発を各国が自発的に差し控えるようなインセンティブを創出することに焦点をあわせるべきである」と述べています²。核拡散状況に対して、ここにも一定の制限の必要性といった同様の認識があると受け止めます。

さらに、核不拡散問題に取り組むアメリカのカーネギー平和財団は3月3日に発表した報告書³で六ヶ所再処理工場の運転停止を呼びかけています。

核燃料サイクル政策の総合評価では核拡散の観点からの議論はまったく不十分でした。改めて、核拡散の観点からの評価のしなおしが必要だと考えます。

¹ フィナンシャル・タイムズ紙 2005年2月2日

² In larger freedom III. Freedom from fear, paragraph 99.

³ Universal Compliance: A Strategy for Nuclear Security

六ヶ所再処理工場はいまだ建設途上にある施設といえます。従って、同施設はモラトリアムの対象となると考えます。このまま、同工場の稼働に進めば、非核兵器国に積極的にプルトニウム抽出へのインセンティブを与えることになりかねません。例えば、4月24日付朝日新聞のコラム『核を追う』には、ブラジルの軍関係者の発言が引用されています。「世界の色分けは3つになろうとしている。第1は核兵器国。第2は非核兵器国だが濃縮ウランやプルトニウムを入手できる国。第3はその他。ブラジルは何としても第2グループに入らなければ」六ヶ所再処理工場の稼働はこの第2グループの国々にプルトニウム抽出を誘引することになりかねません。それは核不拡散の強化とは逆の流れとなるでしょう。原子力の平和利用の権利のみを主張している状況ではなくなっていると思います。日本が自発的に六ヶ所再処理工場の稼働を止めるなら、核不拡散の強化につながることはもちろん、よい意味での「日本モデル」になるでしょう。

日本はすでに40トンものプルトニウムを保有しています。六ヶ所再処理工場が総合機能試験に入ることになれば、さらにプルトニウムを増やす結果になります。再処理は高コストであることが策定会議のこれまでの検討で明らかになりました。六ヶ所再処理工場の稼働に対して、誰もが納得できる合理的な理由はないと考えます。「論点の整理」は、日本が「国際社会に対して非核兵器国が原子力平和利用を推進する模範を示してきている」と言いますが、現実には多くの国から余剰プルトニウムの保有に懸念を持たれています。それでもなお六ヶ所再処理工場の運転開始を急いだり（実質的な操業開始であるアクティブ試験に入れば、これまでと違って、国内に余剰プルトニウムを抱えることとなる）もんじゅの運転再開を画策したり（再開されれば、ブランケット部には超核兵器級のプルトニウムが生まれる）といった姿勢は、そうした懸念をいっそう強めることになります。

しかも、六ヶ所再処理工場の保障措置は、別掲の西尾メモにあるように、きわめて不十分なものです。

六ヶ所再処理工場の保障措置について

- 核兵器への転用はチェックしきれない

原子力資料情報室 西尾 漢

大型の再処理工場は、大量のプルトニウムを液体や粉体で、かつ連続運転で扱うため、保障措置は、困難をきわめる。そうした大型再処理工場に保障措置を適用する最初のケースが六ヶ所再処理工場である。即ちIAEAにも経験がない。そこでIAEAと英仏独日の専門家によるLASCAR(大型再処理工場の保障措置)と名付けられた会合が持たれ、検討した結果、1992年にまとめた報告書で「大型再処理工場に適用する保障措置技術は既に利用可能状態となっており、これらの技術を個々の施設の特徴に基づいて選択し、適切に組み合わせることにより目標が達せられる」と結論づけた。

これについて核物質管理学会日本支部の荻野谷徹前支部長は、同支部の第22回年次大会（2001年）の論文集において、次のように疑問を投げかけている。

「保障措置の最大の技術的目標は『有意量の転用の適時の探知』であるが、六ヶ所再処理工場でも『有意量の転用の適時の探知』が可能であるとの論文は残念ながら見たことがない。IAEAや日本の保障措置関係者に聞いてもはっきりした答えは返ってこない」

「六ヶ所再処理工場でプルトニウム年間1SQ（引用者註：プルトニウムの1SQ＝有意量は8kg）の転用があってもIAEAはそれを探知できないとのことになってこの工場の運転は認められるのであろうか。日本では、米国原産の使用済み燃料が殆どで、日米原子力協力協定の枠の中で再処理するわけであるが、IAEAの保障措置では1SQの転用の探知は不可能であっても最終的に米国は六ヶ所再処理工場に包括的同意を与えるのであろうか」

結果から先に言えば、IAEA、米国ともに六ヶ所再処理工場の運転を認めることとなった。日本政府とIAEAは2004年1月19日付で、査察の内容等を具体的に記載したという文書（保障措置協定の施設附属書）に合意した。これを受けて日本政府は3月17日付で米国政府に、日米原子力協定実施取極の附属書で包括同意の対象とされている「運転中施設」に六ヶ所再処理工場を追加することを通告、同日付で米国政府から受領通知を得ている。

ただし、上述の施設附属書は非公開であり、ほんとうに探知できることとされているか否かは確認ができない。荻野谷徹前支部長は、年間に約8トンのプルトニウムを扱う六ヶ所再処理工場では、探知精度の格段の向上を見込んでも、探知できずに「行方不明となる量」が年間50kgに達するとした。封じ込め／監視システムが適用され、また、実際には機器に付着したり放射性廃棄物に混入したりしているとしても、外部に持ち出されていないとの確認はできない量である。日本原燃再処理事業部核物質管理部の中村仁宣らは、第25回核物質管理学会日本支部年次大会（2004年）の論文集で「20～30kg Pu程度の値が得られる」としている。いずれにせよ1SQ＝8kgを大きく超えることに違いはない。

このため、IAEAは、さまざまな追加的保障措置手段を適用することで運転を認めたと想像される。上述の論文集では、藤巻和範核物質管理部長らが「追加的保障手段として『新しい運転確認手段』を溶液工程と粉体工程に開発導入し、施設者側の申告どおりプラントが運転していることを査察側が確認できるシステムとした」としている。しかし、そうした追加的手段も、「行方不明となる量」を直接減らせるわけではなく、しかも同じく日本原燃再処理事業部の野口佳彦らによれば、複雑な計算に依拠することなどからさまざまな不確かさがあり、想定外の箇所にプルトニウムが飛散・蓄積するような場合の対策にも欠ける。「性能確認試験及び運転開始後初期において検討及び対策を行っていく必要がある」というように、未だ十分な対策は立っていないのが実情である。

そうした危うさを抱えながら六ヶ所再処理工場を強引に操業させようとすることに、世界の目は厳しくならざるをえないだろう。

2005年4月28日
吉 岡 齊

1. 「核倶楽部の準会員」

1-1. 総評を述べれば、「核倶楽部の準会員」としての立場が、全体から湯気のように立ちのぼっているような印象である。ここで「核倶楽部の準会員」とは、自前の核武装をしていないが、核兵器に対して容認的姿勢をとり（核倶楽部の正会員に対して友好的であり）、またあらゆる機微核技術を、核兵器国以外では唯一、特権的に保持することが認められている国、ということである。

1-2. こうした立場は、たとえば以下のような箇所にあらわれている。

第1に、この「論点の整理」では、核軍縮・核廃絶について、独立の主題として取り上げず、「はじめに」において僅かに言及しているにとどまる。ワーキンググループの3回にわたる審議でも、「核不拡散」「国際協力」「国際展開」が各々1回ずつ取り上げられただけであり、「核軍縮・核廃絶」は割愛された。核軍縮・核廃絶に関する国際協議が、原子力委員会の所轄ではないことは認めるが、この種の文書で、それに関する記述が極端に貧しいことは、全体のバランスが読者にどのようなメッセージを与えるか、という観点からみて大問題である。「核軍縮・核廃絶」は、「核不拡散」以上に、日本政府が熱心に取り組むべき課題であろう。

第2に、もし「核軍縮・核廃絶」が、核不拡散以上に、日本政府が熱心に取り組むべき課題だとすると、この「論点の整理」における、核兵器保有国（先進国）との間の国際協力についての記述には、大きな抜け穴がある。NPT等の国際条約に抵触するか否かによらず、協力相手国の核兵器研究開発利用と、直接的・間接的なリンケージをもち、それを裨益するおそれのある協力（解釈次第ではきわめて包括的なリストを作ることができる）は、断るのが筋であろう。インドとの国際協力の促進（4ページ）も、いかななものか。（ただしNPT公認の核保有国に対する甘い姿勢と、インドに対する辛い姿勢の間で、バランスが取れていないことはたしかである。双方に対して辛い姿勢をとることによって、ダブルスタンダードを解消するのが適切である）。

第3に、日本が機微核技術の民事利用に関して国際社会のなかで特権的地位を与えられている点について、これを全ての非核保有国が無差別に保持すべき地位なのか、日本だけ特別な「核倶楽部の準会員」としての立場を享受してよいのかについて、明確なメッセージを発していない。「国際社会に対して非核保有国が原子力平和利用を推進する模範を示してきている」（2ページ）という表現も両義的である。しかし実質的には、後者の立場

をとっていると推定できる。

1 - 3 . 上記のような「核倶楽部の準会員」的な姿勢ゆえに、日本が機微核技術の研究開発利用の拡大計画を推進するとき、国際社会の警戒心を高める結果になっていると思われる。

2 . エルバラダイ構想

2 - 1 . 最近の一連の報道によると、エルバラダイ I A E A 事務局長は、核兵器の材料の製造に関連する、機微性の高い核燃料サイクル諸施設（ウラン濃縮施設、再処理施設等）に関する新規事業の、5年間凍結を構想しており、来月開催の N P T 再検討会議に、この構想を議案として出してくる可能性があるという。この5年間凍結の期間中に、このカテゴリーに含まれる施設の多国間管理の方策（M N A Multinational Nuclear Approach）について、検討・協議を進めるということである。なおこの M N A については2月22日に、エルバラダイ事務局長の諮問委員会（国際専門家グループ）が報告書を出した。これは上記の5年間凍結構想そのものとは直接の関係はないが、凍結期間中の M N A に関する検討・協議に際しての、1つの参考資料となると見られる。

2 - 2 . これは1990年代後半から悪化しつつある核増殖（核拡散）状況に歯止めをかけるための有力な提案とひとつと認められる。

ところが新聞報道によると、驚くべきことに日本政府は2月28日、「青森県六ヶ所村の核燃料再処理事業への影響があり得る」として、I A E A に対して反対の立場を公式に伝えていたという。もしそれが事実だとすれば、再処理早期実施への日本政府の固執が、世界平和の進展の障害となっていると思われる。

5年間凍結しても、日本にとっては、痛くもかゆくもない。（この凍結期間中にプルサーマルが実施されれば）大量の余剰プルトニウムが、少々減らせる可能性があるので、むしろプラスである。日本政府はエルバラダイ提案を大歓迎し、率先して国際合意へ向けてリーダーシップを発揮するのが、歴史的使命であると思われる。

2 - 3 . 国際問題検討委員会の第3回（最終回）に提出された事務局案には、これに対して反対のニュアンスの濃厚な文章が含まれていたが、今回配付された文案をみると、少々表現が穏やかになっている（分量も大幅に削減されている）。しかしやはり、エルバラダイの5年凍結構想については何の言及もなく、また、マルチラテラル・ニュークリア・アプローチについても、慎重な姿勢がとられている。「原子力活動を不必要に制約する」という理屈は N P T の草創期から、核武装オプションを放棄したくない国を含む多くの国によって使われてきた。その尻尾のようなものが、「核爆発の平和利用」について定めた第5条に残っている。やや逆説的にいえば、機微性の高い核燃料サイクル技術については、「平和目的の核爆発」と同等の扱いにすることも一案である。

3 . 長期プルトニウム需給計画

3 - 1 . 第 1 回ワーキンググループの席上、須藤隆也委員は、日本が詳細なプルトニウム需給計画を作ることの必要性を説いた。私は委員が誰もこの件について発言しなければ、オブザーバーとして発言しようと準備していたが、発言せずに済んだ。

3 - 2 . 策定会議の任務は、長期プルトニウム需給見通しを、詳細な形で策定することである（前回の 2000 年長期計画では未遂に終わった）。その計画には需要と供給だけではなく、輸送（英仏からの海上輸送を含む）と使用済核燃料貯蔵についての計画も含めるべきである。その全体像の提示が必要である。

そこでは日本全体の計画はもとより、事業者ごとの計画も示すべきである。事業者としても、プルサーマル計画について地元の同意を得ようと努力しているところであるが、同意を得るには詳細な実施計画を示すことが不可欠であろう。だから事業者ごとの計画は、おそらくはすでに出来ており、公表されていないだけであろう。政府は各社からのアンケート結果の総和をとれば済む話である。

3 - 3 . ところで、私が気になっているのは、なぜ電源開発（Jパワー）が、青森県大間に、フルMOX炉を建設しようとしているかである。余剰プルトニウムの消費は、発生者責任にもとづいて行うのが適切と思われる。他社の厄介者を好んで引き取る会社はないであろう。多額の金銭の授受と引き換えであれば、あり得ない話ではないが、それは不道德な話である。電源開発（Jパワー）は、どこの会社のプルトニウムを、どのような条件で引き取るのか、教えて頂きたいところである。

3 - 4 . このプルトニウム需給見通しの重要なポイントは、プルサーマル（需要の 9 割以上を占める）について、現実的な見通しを示すことである。

2010 年度までに実施の可能性があるのは、九州電力と四国電力の 2 基に過ぎず、装荷量は 1 トン以下と見られる。そこからどのようにプルトニウムの需要を立ち上げていくのか、現実的な見通し（事業者別）が必要である。

もちろん、2000 年長期計画にあげられていた、1997 年の電気事業連合会の計画 - - 2010 年度までに年間 16 基から 18 基体制とする - - は、全面撤回が不可欠である。

なおプルトニウムについては分離したものだけでなく、使用済核燃料に含まれるものについても、記載する必要がある（海外、国内）。

以上。