

今後の保障措置のあり方

(財)核物質管理センター
栗原弘善

1. 保障措置

- ・ 原子力の研究開発利用を平和目的に限って行うために、ウランやプルトニウムのような核物質が核兵器などに使用されていないことを技術的に確認するとともに、万一、これらの核物質を核兵器などに使用しようとしても、早期に発見されるというリスクがあることによって、核兵器の製造を未然に防ぐためのことである。
- ・ 上記のように保障措置は、国際原子力機関（IAEA）等の国際機関又は、欧州原子力共同体（EURATOM）等の地域機関、もしくは国の制度として国際的約束等の遵守を検証するための手段として用いられてきた。
- ・ 同時に、保障措置が実施され、その結果が公表されることによって、当該国等にとっては、国際的な信頼醸成手段の1つとなっている。

2. 保障措置の歴史的展開

- ・ 保障措置は進化(Evolution)をする技術的手段である。
- ・ 検証手段としては、現代の大量殺戮兵器といわれる”ABC兵器”(核・生物・化学兵器)及びミサイル技術の中でもっとも早く実施された。
- ・ 保障措置は当初、特定の核物質、機器、技術等に対するものとして発達した(二国間協定に基づくもの及びIAEAの文書としてのINFCIRC/26(1961年)、INFCIRC/66(1965年以降)がその例)
- ・ 1970年の核不拡散条約発効に基づき、新しい制度が成立—包括的保障措置—IAEA文書INFCIRC/153(1971年)
- ・ 東西冷戦終了時の国際社会の状況に対応するため、NPT保障措置制度の強化・合理化が図られた(IAEA文書INFCIRC/540—追加議定書)
- ・ これまでの保障措置システムの進化は、次のようにまとめられる。

	INFCIRC/26 INFCIRC/66	INFCIRC/153	INFCIRC/540
対象の範囲	部分的	包括的	包括的
検証の対象	・核物質、その他の物質、施設、機器情報	核物質	核物質及び原子力活動
アプローチ	・個々の施設中心	国全体が対象であるが、施設をベースにしている。	国全体の活動が中心
		核物質中心主義 定量的アプローチ	原子力の全ての活動のチェック 定性的アプローチ
	・ IAEAとして統一的なクライテリアはない	統一的なクライテリアがある	クライテリアではなくガイドライン

3. これ迄の国際保障措置の実施の評価

- ・ 東西冷戦終了時まで、潜在的な核保有国があったものの1960年当初の核拡散の予想からみれば、それなりに実績をあげていたと評価される。
- ・ 冷戦終了後、国際情勢の変化に応じ、イラク、北朝鮮でのIAEAの活動が問われた。その結果IAEAの保障措置活動の強化が図られた。
- ・ なお、インド、パキスタンの核実験、また、過去における南アフリカの核兵器開発（その後廃棄）は、いずれもNPT非加盟の問題であって、国際的核不拡散政策の問題ではあるが、直接IAEAの保障措置実施の問題ではない。

4. 保障措置の今後のあり方

- ・ 追加議定書(INFCIRC/540)は未だ少数の国しか発効していないが、できるだけ多くの国に対して発効し、普遍的な適用を図る必要がある。
- ・ また、核保有国及びINFCIRC/66適用国（インド、パキスタン、イスラエル等）への追加議定書の適用も差別の縮小を図る観点から働きかけ促進する必要がある。

- ・ 現在、NPT保障措置協定と追加議定書を一体化した「統合保障措置」(Integrated Safeguards)の検討が進められているが、この促進を図り、早期の実現をめざす必要がある。
- ・ このような保障措置の進化を進める手段として、保障措置技術の発展による効果・効率化(Effectiveness, Efficiency)の向上、(例えば、遠隔データ送信システム、環境サンプル採取、分析、評価技術、衛星画像の利用等)、及び国の核物質計量管理制度(SSAC=State's System of Accounting and Control of Nuclear Material)の活動の向上とその有効利用、共同化等を図る必要がある。
- ・ IAEAの保障措置は従来、技術的手段のみに頼っており、例えば一国の政治的システム、信頼度、それぞれの国の制度の透明性等、政治的指標は考慮に入れていなかった。このような分野に関する検討も進める必要がある。
- ・ IAEAの保障措置は、これまで加盟国の平和利用からの転用に関する検証システムとして機能してきたが、昨今では、主として米・ロの核兵器解体に伴う核物質の検証へも適用が依頼されるようになってきた。(核兵器利用から平和利用へいったん移されたものの再び核兵器へ利用することを阻止する—不可逆性(Irreversibility)が目的。また、現在検討が進められている核兵器用核物質生産禁止条約(通称「カットオフ条約」FMCT)にIAEAの保障措置—検証能力を適用しようとする気運がある。これらの活動は、いずれも核不拡散—核軍縮の促進にとって重要であり、促進すべきものと考えられる。
- ・ しかし、IAEAの財源、人的資源はいずれも加盟国の分担金に頼っており、増加するのは容易ではない。今後IAEAが行なう全ての検証に関する事業を総合的に調整し、最適の資源配分を実施する為、IAEA事務局及び理事国が検討する必要がある。しかし、いずれにしても今後のIAEAの事業の伸びを想定すると、若干の資源の増加は認めないと、今後のIAEAの実施のレベルが低下するのではないかと憂慮される。

5. わが国としての対応及びわが国からの貢献

- ・ わが国としては、上記4に述べた方向を歓迎し、その為の貢献を行なうことが望ましい。
- ・ 即ち、わが国として追加議定書の早期発効を実現し、他の加盟国へインセンティブを与える。また、SSACを充実し、IAEA事務局が実施する統合保障措置の検討へ貢献する。
- ・ これ迄もJASPASプロジェクトとして、IAEAの保障措置技術開発へ協力しているが、このテーマを統合保障措置、追加議定書の順調な実施の為のテーマを中心にして実施する。
- ・ その他上記4の諸項目についても協力を行なう。
- ・ これら諸項目については、すでに相当部分について、わが国が積極的にIAEAに支援・協力を与えている。この方向を促進させることが望ましい。

- ・ わが国は I A E A に対し、世界第 2 位の資金分担を行なっている。この点から
いうと、I A E A の事務局で実施する内容について随時適切な報告を求め、事務
局の実施の方向が、本来の目的にそい、効果的・効率的に行なわれているか否か
について、評価を行なう必要がある。
- ・ なお、わが国としては、I A E A の保障措置のみに止まらず、その他の保障措
置、乃至は類似の機能を有し、実施している諸機関（例えば、E U R A T O M、
A B A C C（ブラジル・アルゼンチン共同機構）、S S A C 等）と I A E A との
関係を考え、全体としての最適な平和利用担保システム、核不拡散、核軍縮への
貢献、それによるわが国の原子力平和利用の進展への貢献を図ることが必要であ
る。