

## 平成 27 年度 第 2 回 核不拡散科学技術フォーラム 議事録

平成 28 年 3 月 25 日  
核不拡散・核セキュリティ総合支援センター

1. 日時: 平成 28 年 3 月 25 日(金) 15:00～17:00
2. 場所: 富国生命ビル 19 階役員会議室(原子力機構 東京事務所)
3. 出席者:
  - 委員: 森口座長、秋元委員、浅田委員、上坂委員、宇根崎委員、服部委員、広瀬委員
  - 原子力機構: 児玉理事長
    - ✓ 核不拡散・核セキュリティ総合支援センター:
      - 持地センター長、小田副センター長、直井副センター長、堀技術主席、小林技術主席、綿引技術主席、須田室長、斉藤室長、阿部主幹、朝田
    - ✓ 事業計画統括部: 阪本副主幹
4. 議題:
  - (1)「原子力平和利用と核不拡散・核セキュリティに係る国際フォーラム」の報告
  - (2)平成 27 年度の活動結果概要について
  - (3)平成 28 年度の主な活動計画(政策、技術、人材育成における重点事項)
  - (4)IAEA保障措置の最近の動向
5. 配付資料:
  - 27-2-1:核不拡散科学技術フォーラム委員名簿
  - 27-2-2:平成 27 年度 第 1 回 核不拡散科学技術フォーラム 議事録
  - 27-2-3:「原子力平和利用と核不拡散・核セキュリティに係る国際フォーラム」の報告
  - 27-2-4:平成 27 年度の活動結果概要について
  - 27-2-5:平成 28 年度の主な活動計画(政策、技術、人材育成における重点事項)
  - 27-2-6:IAEA保障措置の最近の動向

**【参考資料】**

  - 核不拡散動向
  - ISCN ニュースレター
6. 議事概要

森口座長の進行により、資料確認の後、原子力機構(以下、「機構」)より各議題について資料の説明後、議論が行われた。

  - (1) 「原子力平和利用と核不拡散・核セキュリティに係る国際フォーラム」の報告

機構より資料 27-2-3 に沿って、「原子力平和利用と核不拡散・核セキュリティに係る国際フォーラム」について報告がなされた。委員等からの主なコメント及び機構からの回答等は以下の通り。

    - 核不拡散分野をテーマとして取り上げるのであれば、(次回以降を含めて)イラン・北朝鮮等の問題を中心に取り上げるべきである。イランの場合の JCPOA と同様の手法が北朝鮮にも通用するとは思われないが、何か活用できる点がないかどうか検討すべきである。  
→イランの JCPOA については、グッド・プラクティスとすべきものではあるが、この問題に焦点を当てすぎずに、やや広いテーマとした。また、事前打合せではパネリストである IAEA 東京事務所長から議論しづらいテーマであるとのコメントがあった。今後 10 年間にわたり注視すべきテーマであると考えている。
    - 核不拡散分野と核セキュリティ分野について、どう配分するか、ウエイト・アンド・バランスのかけ方が重要である。国際フォーラムで取り上げるテーマの選定にあたっては、マスコミ等が関心を持っている最近の国際情勢に沿ったテーマを取り上げることが開催者・参加者双方にとって有益であ

る。核不拡散分野を重視するのであれば、イラン・北朝鮮等の問題を取り上げざるを得ないし、外務省からパネリストを招く必要があると思われる。また、核セキュリティ分野を取り上げるのであれば、原子力発電所の核物質防護の問題や対テロリズム的要素を取り上げることが重要であり、警察庁の国際テロリズム対策室からパネリストを招く必要があるのではないかと。核不拡散分野と核セキュリティ分野のいずれを強調したいのか明確にすべきである。現在のところ、核不拡散分野について、アジェンダ設定が不明瞭であると思われるので、さらに充実することを望みたい。

→今回のテーマは核セキュリティ・サミットが中心テーマであったため、パネル2の核不拡散のテーマについては、維持・強化といった大きなテーマとしたため個別具体的なテーマについては議論できなかった。次回以降は頂いた意見も踏まえ、テーマについて十分検討していきたいと考えている。パネル1については主に核セキュリティに係る能力構築や人材育成の観点も中心テーマとした。

- 国際フォーラムについては、大変興味深い内容だった。核セキュリティ分野の問題点は内容をオープンにできないため、国際協力や人材育成上困難な点があることである。核不拡散分野については、社会科学的要素もあることから幅広い協力が可能であろう。

## (2) 平成 27 年度の活動結果概要について

機構より資料 27-2-4 に沿って、平成 27 年度の活動結果概要について説明した。委員等からの主なコメント及び機構からの回答等は以下の通り。

- 核鑑識について、押収物資があった場合、いつ、どこの施設で作られたものかについては、どういう仕組みで分かるのか。  
→どこのウラン鉱山から出た核物質か、どこで精製された核物質なのかについては、ウランやプルトニウムの同位体比、ウラン以外の不純物の含有量などから、核鑑識ライブラリーに参照して判断する仕組みになっている。
- 核鑑識ライブラリー情報は簡単に提供されるのだろうか。  
→日本のものであれば(国内制度を整備の上)国のライブラリーを作成すれば各事業者から情報を提供されることは可能であると考えられる。しかし、外国(例えば韓国)のものであれば照会することになる。IAEA であれば協力国に照会を行うことができるかもしれない。国際的な協力を行うコミュニティが必要であろう。ライブラリーは各国でそれぞれ整備することになっている。その国が否定すればそれ以上の確認は難しいかもしれない。
- CTBT の国際監視制度について、今年の北朝鮮の核実験については、事前発表していたにも関わらず断定することができないという結果であれば、事前発表を行わずに実施した場合は全く分からないのではないかと懸念される。バックグラウンドのノイズが大きい等、他の原因があるのか。  
→希ガス観測所は条約成立時の 20 年前の設計により 40 カ所の設置が定められたが、その後の運用経験から 40 カ所では不十分であると考えている。複数の観測所で検知されることが理想であるが、気候条件等により既設の観測所にプルームが届かないこともある。また、既設であっても、ロシアのカムチャッカ半島の観測所等は長期停止している。技術的にもさらに改善させる必要がある。医療用のものか、核実験によるものかは同位体比により区別することができる。さらに、バックトラックによる放出源推定域と地震波による震源位置の一致性を評価し判別する。北朝鮮が発表していない場合でも、地震波により何らかの人工的爆発があったことはわかる。
- 核不拡散・核セキュリティ分野は広範囲にわたっているため、学会等でも、どのセッションで発表すべきか、どの関連するコミュニティにアピールするのか、分野を選択することが難しい。情報発信をいかに行うか、大学等の関連研究者との連携をどのように進めるのかが課題である。  
→国際フォーラムの翌日に技術シンポジウムを開催し、いかに国内でサイエンス・コミュニティを形成できるかについて議論を行った。そのような活動を今後も続けていきたいと考えている。

(3) 平成 28 年度の主な活動計画(政策、技術、人材育成における重点事項)

機構より資料 27-2-5 に沿って、平成 28 年度の主な活動計画について説明した。委員等からの主なコメント及び機構からの回答等は以下の通り。

- 2010 年 12 月の ISCN 発足時にはまだ中韓の活動が不十分だった。最近の動きについてはどのようなになっているのか。  
→日中韓の協力は IAEA を中心に 2014 年からスタートしており、2014 年 2 月に韓国の COE が設立され、日韓では様々な協力がなされている。中国の COE については、今年設立されたばかりであり、実質的な協力についてはこれからの段階である。

(4) IAEA保障措置の最近の動向

機構より資料 27-2-6 に沿って、IAEA保障措置の最近の動向について報告した。

- 国際機関には日本人職員が少ないとよく言われることだが、IAEA の場合にも該当するのか。  
→日本は IAEA 予算の 10~20%を拠出している。IAEA の職員は 2300 名程度で、日本人職員は、40~50 名なので、拠出金に対してまだ職員が少ないと言えるだろう。政府は、拠出金に見合う職員の数を採用するよう働きかけているが、採用試験は公平に行う必要があることから、必ずしも拠出金に応じた配分になるわけではない。結果としては発展途上国の出身者が多くなっている。また、各国から派遣されるコスト・フリー・エキスパートという制度があり、日本からも文部科学省や経済産業省から派遣されている。

(5) その他

持地センター長が閉会の挨拶を行った。

以上