

原子力平和利用と核セキュリティに係る国際フォーラム
-福島原子力事故の教訓をソウル核セキュリティ・サミットでの議論につなげるために-

結果報告

平成 24 年 2 月 28 日
核物質管理科学技術推進部

1. フォーラムの開催目的

日本原子力研究開発機構は、核不拡散政策に関する一般社会への理解促進と国際貢献を目的として、毎年、原子力平和利用と核不拡散に係る国際フォーラムを開催し、その時々今日の課題に焦点を当てた講演やパネルディスカッションを通じて、原子力平和利用と核不拡散の両立に係る種々の課題や方策について国内外の理解を深めるとともに、我が国及び原子力機構の核不拡散への取り組みを紹介している。

現在の核不拡散と原子力平和利用を巡る課題の一つは、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故(福島原子力事故)に起因する日本における原子力安全の確保と核セキュリティ対策の強化である。特に核セキュリティについて、2010 年 4 月ワシントンで開催された核セキュリティ・サミットでは、核物質や原子力施設の管理体制の強化や、今後 4 年以内の国際的管理体制の確立等を内容とするコミュニケ及び作業計画が採択されたところであり、核セキュリティ対策に係る今後の日本を含む各国の具体的アクションには世界が注目している。

このような状況を踏まえ、平成 23 年度の国際フォーラムは、福島原子力事故を契機に米国等から示された原子力発電所の核テロに対する核セキュリティ強化方策と、継続的で健全な原子力の平和利用の発展を実現する観点から、原子力安全と核セキュリティ対策の総合的アプローチ等について議論し、2012 年の韓国ソウルにおける核セキュリティ・サミットに向けたメッセージを発することを目指して開催した。

2. フォーラムの概要

- (1) 日 時: 平成 23 年 12 月 8 日(木)10 時～17 時、9 日(金)9 時 30 分～12 時
- (2) 場 所: ベルサール飯田橋ファースト ホール A(東京都文京区後楽)
- (3) 主 催: 日本原子力研究開発機構、東京大学グローバル COE、日本国際問題研究所
- (4) 講演者、モデレータ、パネリスト:
海外: 国際原子力機関、欧州委員会、米国、韓国、カザフスタン、インドネシア
国内: 国会議員、原子力及び国際政治関係機関、大学等
- (5) 参加者数: 約 300 人
- (6) プログラム:

基調講演

- 1) 福島原発事故から見た原発のセキュリティと安全性
末松 義規 内閣総理大臣補佐官(東日本大震災復興対策、少子化対策及び自殺対策担当)
- 2) 福島原子力事故の評価と教訓
ドウニ フローリイ 国際原子力機関(IAEA)原子力安全・セキュリティ局事務次長

特別講演

- 1) 原子力安全と核セキュリティのインターフェースへの統合的アプローチ-NRC の視点-
マーク ダパス 米国原子力規制委員会(NRC)核セキュリティ・事故対応局副局長
- 2) 欧州連合における原子力安全と核セキュリティ
ディディエ アース 欧州委員会/共同研究センター(EC/JRC)総局長顧問
- 3) 2012 ソウル核セキュリティ・サミットの展望
ハン ジョンヒ 韓国外交通商省 2012 核セキュリティ・サミット・サブシェルパ

パネル討論 1:「原子力施設における核セキュリティ」

パネル討論 2:「原子力安全と核セキュリティ対策の総合的アプローチ」

3. パネル討論の概要

3.1 パネル討論1:「原子力施設における核セキュリティ」

趣旨:

核セキュリティ対策の基本的考え方をとりまとめた核セキュリティIAEA 基本文書や勧告文書の内容等についてレビューした上で、福島原子力事故の教訓と課題に鑑み、重大事故を引き起こす可能性のある核セキュリティ上のリスク評価、核セキュリティ対応における国と事業者の責任と役割等について議論。

論点:

- (1) 核セキュリティ対策の指針としての IAEA 基本文書・勧告文書と国内対応(核セキュリティ文化の醸成)
- (2) 核セキュリティの観点からの福島原子力事故の教訓と課題
- (3) 原子力施設の核セキュリティ対策のあり方

議論の概要:

- セキュリティ文化を確立するためには、個々の従業員へ働きかけるだけではなく、経営層が参加して、組織全体に根付かせることが必要である。安全文化を醸成した経験は、セキュリティ文化の確立のためにも有用である。この意味から、教育とアウトリーチ活動は重要で、IAEA はこのために国際核セキュリティ教育ネットワーク活動;INSEN (International Nuclear Security Education Network)を開始した。米国 NRC は規制機関として、安全とセキュリティが同様に重要であることを示すために、安全文化とセキュリティ文化を包含する一つの声明として、「安全文化政策綱領」を発表している。
- 米国 NRC が 9.11 の同時多発テロ後に事業者に対し航空機の衝突や火災などに対抗できるような新たな装備の設置を義務付ける「B.5.b」と呼ばれる規制条項を規定した。福島原子力事故を鑑み、B.5.bの要求事項に対する追加的機器が、自然災害により機能喪失しないかを確認することが問われている。
- EUが、福島事故を受けて実施したストレステストには、核セキュリティを含んでいるが、個々のプラントの脆弱性評価をするものではなく、各国の核セキュリティに対する法的枠組み、核セキュリティ文化、緊急時の準備等についての一般的な記載を確認するものである。
- 米国では原子力施設のセキュリティ対策に既に何十億ドルもの資金が投入されており、費用対効果との関係で、どこまでセキュリティを追求したら十分なのか、という疑問が出ている。刻々と変わる環境の中で、何が脅威であり、そのために何の対策が必要であり、何が適切かつ合理的な対策なのか、それは規制側がフォローしていかなければならない。
- 安全上重要な構造物を防護するための追加的セキュリティ対策、安全とセキュリティの双方の要素を含む総合訓練が必要である。

3.2 パネル討論2:「原子力安全と核セキュリティ対策の総合的アプローチ」

趣旨:

原子力利用を推進していく上での 3S(原子力安全-核セキュリティ-核不拡散)の重要性とその取り組み、また原子力安全と核セキュリティ、核セキュリティと核不拡散(保障措置や計量管理も含む)の 2S のインターフェースとシナジー効果について議論。

論点:

- (1) 原子力安全と核セキュリティ、核セキュリティと核不拡散(保障措置や計量管理も含む)のインターフェースとシナジー効果
- (2) 2010 年 4 月の核セキュリティ・サミットの論点と結果レビューとその後の各国の取り組み及び 2012 年ソウル核セキュリティ・サミットに向けたメッセージ

議論の概要:

- 原子力施設に対する脅威に注目すれば、システムの故障やヒューマン・エラー、自然災害、妨害破壊行為、悪意等に起因する事故で、かつ放射性物質が放出されるケースにおいては、

核セキュリティと原子力安全の間にはシナジーがある。同様に、核物質に対する脅威については、テロリストが核物質を取得し核兵器を製造、または国家が民生用の核物質を核兵器製造に転用するケースにおいては、核セキュリティと保障措置の間にはシナジーがある。しかしながら、3Sには法的拘束力の有無においては各々相違がある。

- (国際条約や協定等でその適用が義務化されていないという点で)原子力安全と核セキュリティ対策は任意かつ国家単位のアプローチが採られているが、その被害や災害は国境を越えて広がる恐れがある。情報の透明性と政策に対するコンセンサスの欠如は、原子力安全と核セキュリティレジームの調和を困難にしている。核セキュリティは、国家主権、透明性、コンセンサス、レジームの調和、といった多くのバリアを克服し、原子力安全レジームの要素を核セキュリティのレジームに効果的に盛り込んでいくことが必要である。
- 原子力平和利用を行う全ての国は 3S を取り入れ、特に先進国は新興の原子力利用国に対して、この 3S をベースにした協力及び支援を行うべき。また 3S は原子力開発の初期の段階から強固なリーダーシップの下に採用されるべきで、この点において多国間管理(MNA)は 3S を敷衍させる上で有効な手段である。また、IAEA は 3S の敷衍に積極的役割を果たすべき。
- 2012 ソウル核セキュリティ・サミット後も、原子力安全と核セキュリティの更なる向上に向けたモメンタムの維持・継続が必要である。また、民生用原子力事業者によるベストプラクティスの交換、規制機関/原子力事業者・国際機関・専門家等の全ての関係者による交流の促進、核セキュリティや核物質防護に係る国際規範の価値と必要性の有無、それらの規範と国家主権のバランス等が必要である。

4. 所感

2010年4月にワシントンで開催された第1回核セキュリティ・サミットを受け、核セキュリティ強化に向けた更なる努力が取り組まれる中、2011年3月の東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所の事故は、自然現象に対する備えの強化の必要性を明らかにすると同時に、テロ行為によっても同様な過酷な事故が起り得る懸念が世界に示された。

このような背景を踏まえ、今回の国際フォーラムは、従来の核不拡散を中心とした議論から核セキュリティと安全にやや軸足を置いての開催となった。この意味において、核セキュリティ強化をリードする米国、欧州から安全とセキュリティを関連付けた講演や次回サミットのホスト国からサミットに方向性に関する講演は、参加国間の情報共有や聴衆の理解促進に大いに役立ったものとする。また、日本、IAEAからの福島事故に関する講演は最近の国際的な関心事であり、貴重な情報提供となったものと思われる。

二つのパネルディスカッションでは、限られた時間の中で、核セキュリティの専門家が、上記、講演を呼び水としてさらに議論を深め、それぞれのパネルにおいて議長サマリーが発表されたことは、4カ月後に迫ったソウル核セキュリティ・サミットでの議論に少なからず貢献できたものと期待している。

今回で7回目となる国際フォーラムは、核不拡散・核セキュリティについて国内外の有識者を集め、公開の場での議論により、広く一般の方へも核不拡散・核セキュリティに関する最新の話題についての議論を聞く機会を提供しており、回を重ねる毎に議論の内容及び質ともに充実してきたものと考えている。議論の広さと深さを同時に向上させることは難しいが、多くの関係者のご意見を頂きながら改善し、本分野の貴重な国際フォーラムとして定着するように、継続して行きたい。

以上