

# 世界の原子力安全・セキュリティ向上のために

IAEA 原子力安全・セキュリティ局 市村知也, 斉藤健彦, 真田晃, 日置一雅

## 1 はじめに

ある国の原子力事故が引き起こす他国への技術的, 物理的, 政治的, 社会的, 経済的, 心理的影響を考えれば容易に想像されるように, また, 盗難された使用済放射線源がまったく想像もつかない国で発見される事象に見られるように, 原子力安全・セキュリティには国境がなく, 一国でのみ対策を進めても世界全体としての安全・セキュリティを高めることにはならない。IAEA は, このような認識の下, 各国の安全・セキュリティレベルを継続的に向上させるための手助けを行う国際機関であり, これが原子力安全・セキュリティ局の使命である。原子力発電所の運転実績はこの十余年で大きく改善しているものの, 高経年化や廃炉等をはじめとする比較的新しい課題の顕在化, 医療分野等をはじめとして引き続き多数発生する被ばく事故対策, 重要性を増す廃棄物対策, 喫緊の課題であるセキュリティ対策など課題は尽きない。この使命を達成するため, 当局は, 原子力施設安全全部および放射線・輸送・廃棄物安全全部ならびにセキュリティ事務局から構成される。これらの部・事務局が, それぞれの担当分野について,

国際条約等の事務局機能, 国際基準の作成, 原子力施設等へのレビュー・サービスや研修等を通じた

国際基準の適用支援, 原子力安全・セキュリティに関する知識・経験を国際的に共有するためのネットワーク構築, などを進めてきている。

ここでは, 最初に原子力安全分野の活動をこれら主要な活動の柱に沿って, 続いて原子力セキュリティ分野の活動を紹介したい。

## 2 原子力安全分野の活動

### (1) 国際条約等の事務局機能

原子力安全分野では, すでに4つの条約(事故時早期通報, 相互援助, 原子力安全, 廃棄物及び使用済燃料安全管理)(<http://www-ns.iaea.org/conventions/>)が発効するとともに, 加盟各国が自主的遵守を図るものとして, 研究炉や放射線源管理に関する行動規範が成立しており, いずれもIAEAが事務局機能を果たしている。

当局では条約に基づき, 放射線事故発生時に情報を収集・整理して発信する緊急時対応センターを有するとともに, 加盟国からの要請に応じた支援チームや調査団等を派遣し, 他国での再発防止のため事故調査報告書を加盟国に配布している。

### (2) 安全基準の作成

IAEA は, 原子力安全基準の作成が憲章に定められている唯一の国際機関である。安全基準は原則・要件・指針の3段階の文書で構成され, これ

までに約100件の安全基準が出版されており, 加盟各国の原子力施設, 研究炉, 放射線防護, 放射性廃棄物輸送等, 幅広い分野で利用されている。

安全基準はIAEA事務局が独自に作成・出版するものでなく, その作成過程において, 加盟国が指名した各分野の専門家や規制機関の高官からなる委員会による厳重な審査を最低3回経て, 加盟国のコンセンサスを得て発行されるものである。ややもするとIAEAが加盟国に超越する立場で独自に“世界標準”を作成し, その判断基準に基づき評価を行っているかの誤解も持たれかねないが, 実際には加盟国の知見を集大成し, 国際的に適用できる合理的な基準となっている。

安全基準を国内法に取り入れるか否かは各加盟国の裁量に委ねられているが, その作成過程から積極的に関与することは, 協力・貢献という観点からだけでなく, 利用・活用という点からも大きな意味がある。この活動に参加する加盟国には, 成果のみならずこれらの過程で得られる知見もフィード・バックされ, 国内の関連規定類の制定や改定, 各種の原子力安全に関する活動の評価や見直し, 理解や信頼の獲得等の面で多くの有益な知見が得られよう。中国をはじめ, IAEAの支援を受けている加盟国には安全基準への適合が求められる他, 欧州連合(EU)においても安全基準への適合を確認してい

るなど、原子力安全分野のグローバル化が進展している。例えば、廃止措置、廃棄物の地層処分、高経年化対策、国際的な議論が高まりつつある放射線影響からの環境防護などは、IAEAの重要課題であるとともに、日本の知見が有意義に生かされ得る分野であろう。

### (3) 安全基準の適用支援

IAEAでは、安全基準を作成するだけでなく加盟国が安全基準を実際に適用するため、加盟国の要請に基づく各種トレーニングやセミナーの開催、レビューチーム等の派遣など多岐にわたる支援を実施している (<http://www-ns.iaea.org/reviews/>)。レビュー活動は、2004年11月に柏崎刈羽原子力発電所に対して実施された運転安全に関するOSART(Operational Safety Review Team)のみならず、2005年後半の受け入れが予定される輸送安全に関するTranSAS(Transport Safety Appraisal Service)、さらには、規制当局の活動に関するIRRT(International Regulatory Review Team)など、原子力関連活動のすべてにわたる。

レビューはより一層の安全に向けてともに考える場であり、良い慣行(good practice)を世界で共有するための場でもある。とすれば、これらのサービスは発展途上国のためのものであるが、欧米の先進国はこれらのサービスを、外部専門家の客観的評価として、自国の透明性・信頼性向上のために有効に利用している。日本もますます積極的に活用して欲しい。

### (4) ネットワークの構築

IAEAはこれらの活動を通じて、世界の原子力安全の情報を網羅的に把握し得る機関であり、その知見・

経験を適切に管理・整理・提供する、いわゆるノレッジ・マネジメントとネットワーク作りが大変重要な役割であると認識している。

加盟国からの要請と資金/人的援助を受け、目的を絞って実施されている特別拠出金事業のひとつであるアジア原子力安全プログラムでは、日本、韓国および中国の積極的な参画により、自立的、有機的かつ継続的な連携の母体として、2003年に「アジア原子力安全ネットワーク(ANSN)」が立ち上げられた。

今後、安全規制に携わる人間、技術開発に携わる人間、一般公衆を含めたいわゆる stakeholder が、国際的なレベルで意見・情報交換することがますます重要になるとわれ、IAEAとしても、ネットワーク構築などこれまでの経験を生かし、必要な貢献をしたい。

## 3 原子力セキュリティ分野の活動

9.11テロ等を踏まえたセキュリティ議論の高まりを受けて、2003年1月、セキュリティ対応部門が原子力安全局に併合された。原子力を平和かつ安全に利用するための活動を対象に、透明性を基本とする原子力安全分野と、原子力をテロ行為等悪意に利用しようとする活動を対象に、秘匿性が必要な原子力セキュリティ分野とは相容れないとの見解から、当初組織内でも議論があったが、例えば、線源的確な管理および使用後の処理・処分など、技術的には安全とセキュリティが同時に達成される分野が多々存在することに加え、IAEAの役割としてのガイドライン作り、条約等運営の事務局機能等、IAEAの機能としても相互に重なる部分が多いことから、安全とセキュリティを分離するのではなく、むしろ相乗効果により双方の

レベルを上げていくという考えの下で活動を行っている。セキュリティ分野においても、加盟国に対し、原子力セキュリティ全般に対するレビューや、核防護対策に特化したレビュー等、種々のレビュー・サービスを実施している。セキュリティの分野においては、核物質防護条約の改訂作業、ガイドラインの更新など、昨今の状況を受けた作業が進んでおり、日本国内における国際的な動向と足並みをそろえた活動を歓迎するとともに、さらに一歩先を行く取り組みに期待したい。

## 4 おわりに

世界第3の原子力エネルギー利用国であり、IAEAに対する第2の資金拠出国である日本は、IAEAの活動に知的・人的にさらに貢献する余地がある。IAEAが手がけるチャレンジングなプログラムに対する日本からのより積極的な参画に加え、その活動の成果が日本国内に適時・有効にフィードバックされることを期待したい。また、日本が原子力利用先進国であるのみならず、原子力安全先進国としての地位を確たるものとするためには、グローバルに通用する透明な安全対策の確保が重要である。IAEAとの連携は、この目的のために大変有効であり、大いに活用してもらいたい。(IAEA原子力安全・セキュリティ局ウェブページ：<http://www-ns.iaea.org/>)

1h

[いちむら・ともや 放射線・輸送・廃棄物安全部 廃棄物安全課]

[さいとう・たけひこ 原子力施設安全部工学安全課]

[さなだ・あきら 原子力施設安全部政策・計画支援課]

[ひおき・かずまさ 放射線・輸送・廃棄物安全部 廃棄物安全課]