

## **( 4 ) 原子力の平和的利用及び 科学技術分野での国際協力**

- 6 6 原子力の平和利用のための国際協力の推進
- 6 7 原子力安全、研究開発等に係る国際協力の推進
- 6 8 科学技術に係る国際協力の推進

## 6 6 原子力の平和利用のための国際協力の推進

評価責任者	総合外交政策局科学原子力課長 篠原 守
評価実施年月日	平成 16 年 3 月 1 日
<p><b>1.【評価を行う目的】</b>            原子力の平和利用のための研究・開発等における国際協力の推進の状況を概説することにより、国民に対する説明責任の一端を果たす。</p> <p><b>2.【施策の目的と背景、施策の概要】</b>            原子力発電を基礎電源と位置づけているわが国にとって、原子力分野における関係国との協力は不可欠であり、核不拡散体制の維持・強化を確保しつつ原子力の平和利用のための国際協力を推進する必要がある。</p> <p>(a) わが国は、二国間原子力協定に基づき専門家・情報の交換や原子力関連品目の移転を促進するとともに、協定当事国との間で原子力協議を開催し、協定の運用に関する問題のほか、IAEA などマルチの場における協力や両国の原子力政策につき意見交換することで、原子力の平和利用のための協力を推進している。原子力協議については、平成15年度、下記のとおり、カナダと10月に、ロシアと11月に平成16年1月には中国との協議を行った。</p> <p>カナダとの原子力協議            10月に東京で協議を行い、協定の運用、両国の原子力政策、二国間及び多数国間の原子力協力、核不拡散問題などにつき、相互に認識を深めることができた。今次協議では、二国間の協力関係を確認すると共に、今後取り組むべき事項について率直かつ幅広い意見交換ができたという点で有効であった。</p> <p>ロシアとの原子力協議            11月に東京において第5回日露原子力協議を行い、原子力に係る二国間協力、G8や多国間における協力のほか、核不拡散体制の強化等について率直かつ有意義な意見交換が行われた。今次協議では、原子力に係る二国間の協力の進展のほか、極東における原子力潜水艦の解体の促進、輸出管理の強化、核不拡散体制の強化等に向けて日露両国で積極的に協力していくことで一致した。</p> <p>中国との原子力協議            平成16年1月に北京で開催。平成6年7月以来の開催となったが、原子力利用の分野でも大国となりつつある中国と、核不拡散、保障措置強化、原子力安全、IAEAなどマルチの場面における協調や両国の原子力政策・原子力協力について、包括的・定期的に意見交換する機会を復活させたことは有意義であった。</p> <p>(b) 欧州原子力共同体（ユーラトム）との間で、専門家・情報の交換や原子力関連品目の移転や研究開発協力の実施を促進することを目的とする原子力協定を締結すべく、平成11年4月に公式協議を開始し、現在、署名を行う準備が整いつつある。本件協定が締結されれば、EU加盟国との間において平和利用が法的に担保され、原子力関連品目の移転が円滑に行われるようになるなど、わが国とEU加盟国との間で原子力分野における国際協力を一層促進させるための法的枠組みが整備されることになる。</p> <p>(c) わが国はアジア地域のIAEAの加盟国と、「原子力科学技術に関する研究、開発及び訓練のための地域協力協定」（以下、RCA協定）を締結しており、同協定に基づく原子力平和利用に関する科学技術の国際的な研究・開発の促進・強化をアジア地域で実践するため各種プロジェクトを実施している。具体的には、医療・農業・工業・環境等の分野での技術協力プロジェクト（研修、専門家派遣、共同研究等）を実施しており、わが国においても医療分野を中心として研修等を実施している。</p>	

### 3.【施策の評価の観点と効果の把握】

#### (1) 必要性

国際的な核不拡散体制を維持しつつ原子力の平和利用を推進することは、エネルギー戦略の一環として原子力発電を進めるわが国の基本政策に合致するものである。原子力の平和利用の推進は、諸外国との調整・協調が不可欠であり、核不拡散体制の維持・強化及び原子力の平和利用に責任を有する国際機関であるIAEAとの密接な協力が必要とすることから、外務省が主導する必要がある。

- (a) 専門家・情報の交換及び原子力関連品目の移転は、わが国の原子力活動を円滑に行う上で重要であり、また、原子力協議の実施は協定の運用や原子力協力の基礎となる相手国の原子力政策や原子力事情を把握する貴重な機会となっている。このような原子力の平和利用に係る国際協力を推進するためには、核不拡散政策と整合させた原子力外交を展開することが必要であり、外務省が主導する必要がある。
- (b) わが国及びEU加盟国は原子力活動の先進国であり、日・ユーラトム原子力協力協定の締結により、わが国とEU加盟国との間での原子力平和利用・核不拡散に係る協力が進展することが期待される。本件協定の締結は国際約束を締結する権限を有する外務省が主導する必要がある。
- (c) 原子力技術の平和利用を通じてアジア地域の途上国の経済社会開発に寄与することは外交政策の一端である政府開発援助の目的に沿うものであり、外務省の主導すべき事項である。

#### (2) 有効性

- (a) 情報・専門家の交換や原子力品目の移転などの二国間原子力協定に基づく協力は、評価期間内を通じて頻繁に行われ、また、評価期間内の二国間原子力協議の開催は計3回となる。  
情報・専門家の交換や原子力関連品目の移転などを通じた原子力協力は、エネルギー資源に乏しいわが国にとって原子力を基幹電源としていく上でかけがえのないものである。また、二国間原子力協議は、わが国の関心ある事項について包括的かつ直接に相手国から情報を得る機会となるが、そのような情報を他の方途で行おうとすれば相当の資源（人的、金銭的、時間）が必要となる。
- (b) 平成14年2月に仮署名を行って以来、協定案文を確定するための修文調整を続けてきた結果、平成15年12月、わが国とユーラトムは、実質的に協定案文に合意したことを確認したことを確認する目的で仮署名を平成16年1月に行い、正式署名を行う準備が整いつつある。  
日・ユーラトム原子力協力協定の締結により得られる効果は、原子力の平和利用及び核不拡散に係る協力の推進であり、この効果は、協定交渉に係る人的・金銭的なコストと比しても余りあるものである。
- (c) 国内外での研修事業及び国外への日本人専門家派遣などを実施し、参加者より高く評価された。また、医療分野のプロジェクトでは、わが国のリードカントリーコーディネーターがプロジェクト形成をとりまとめるなど、わが国の主導で行われ、施策の効率化に寄与した。この貢献は、RCAのみならずIAEAの技術協力分野でのわが国の指導力を発揮する上できわめて有効であった。

RCA予算は、透明性・効率化を大原則として、IAEA技術協力基金から決められた額が配分され、年間の事業はRCA関係会合（リードカントリー会合、政府代表者会合、RCA総会等）により検討され承認される。その過程で効率的・結果重視のプロジェクト策定が原則とされている。通常の事務処理は常設の事務局（IAEA本部内・ウィーン）にあり、専属の調整官1名が、各国代表部あるいは電子メールを通じて情報交換を行い、効率的な実施を心がけている。RCAの活動はIAEAのほかの地域協定（アフリカ、ラ米）に比べて効率的に実施されているとの評価を受けている。

### **(3) 優先性**

- (a) 情報・専門家の交換や原子力関連品目の移転などを通じた原子力分野での国際協力は、わが国の原子力活動にとって不可欠であり、したがって優先的に実施することが求められている。
- (b) 日・ユーラトム原子力協力協定の締結に向けた作業は1999年4月から開始しており、協定案文につき実質的な合意が得られたところである。わが国とEUの間で原子力協力のための包括的枠組みを整備することは、不拡散体制の維持・強化及び原子力の平和利用促進の観点から重要であり、優先的に実施することが求められている。
- (c) RCA協定は、1987年の現協定以来5年毎に延長されて現在に至る。本協定は、アジア地域における原子力分野の技術協力協定として国際社会に認知・評価されている枠組みであり、原子力新興国の多いアジア地域において、本分野での協力への期待は高いため、地域の原子力先進国であるわが国としての主導していくことが重要であり、優先的に実施することが求められている。

### **4.【評価の結果】**

#### **(1) 施策の継続 (2) 施策の改善・見直し (3) 施策の廃止、中・休止 (4) その他**

二国間原子力協定に基づく協力の推進及び二国間原子力協議の実施は、原子力の平和利用・核不拡散を担保する観点から、引き続き着実に行っていく必要がある。ユーラトムとの原子力協定の締結については、平成11年4月から開始した交渉をうけ、正式署名及び批准に向けてユーラトム側と引き続き作業を進める必要がある。また、RCA協定に基づく当該技術協力活動についても、アジア地域における原子力の平和利用を進めるとの観点から、継続する必要がある。

### **5.【今後の予算、機構・定員要求の方針への反映】**

施策を継続するとの評価を踏まえ、予算要求の参考とする予定である。

### **6.【政策評価を行う過程において使用した資料等】**

- (a) 日露原子力協議及び日中原子力協議の概要：外務省のHPの「軍縮・安全保障：わが国の原子力外交：トピックス」。
- (b) 特になし。
- (c) RCA協定、第28回RCA政府代表者会合、第31回RCA総会資料、RCAのHP：[www.iaea.rca.org](http://www.iaea.rca.org)

### **7.【備考・特記事項】**

特になし。

6 7 原子力安全、研究開発等に係る国際協力の推進  
 (a) 「使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理  
 の安全に関する条約」の締結  
 (b) 履行促進に向けた積極的な関与と貢献

評価責任者	総合外交政策局科学原子力課長 篠原 守
評価実施年月日	平成 16 年 3 月 1 日
<p><b>1.【評価を行う目的】</b></p> <p>原子力安全、研究開発等に係る国際協力の推進についての進捗状況についてその概要を示すことにより、国民に対する説明責任の一端を果たす。</p> <p><b>2.【施策の目的と背景、施策の概要】</b></p> <p>使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全の国際的な水準を高めることを目的として、平成13年6月に「使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約」が発効。わが国としても同条約を通じた当該廃棄物の安全管理についての国際的な貢献の重要性にかんがみ、条約の加入につき、本年通常国会に上程し承認された。</p> <p>平成15年11月に締約国の会合である第1回検討会合が開催され、わが国もこれに参加した。会合では、本条約の義務に基づく各国の取組みを報告し、条約の義務が適切に履行されているかについて締約国間で検討（ピア・レビュー）した。ここにおいて、わが国の取組みは他国の模範となる旨高い評価を得た。</p> <p><b>3.【施策の評価の観点と効果の把握】</b></p> <p><b>(1) 必要性</b></p> <p>条約の締結及び実施は、外務省の所管であり、使用済燃料及び放射性廃棄物の安全管理を確保することは日本国民及びわが国の利益増進に大きく寄与することから、外務省が主導して条約の締結及び実施並びに第1回検討会合への参加に係る事務を行う必要がある。</p> <p><b>(2) 有効性</b></p> <p>本条約を平成15年の通常国会へ提出し、国会の承認を得て条約を締結することができた（8月26日、寄託書を提出）ため、「本条約の早期締結」との目標は達成された。条約の締結を受け、わが国は、平成15年11月の1回検討会合に参加した。同会合には33か国が参加し、各国の取組みについてお互いに確認する等、有意義な活動を行うことができた。また、わが国の取組みについては、他の参加国より「模範的な行為が多く見られる」との指摘を受ける等、高い評価を受けた。</p> <p>条約の締結に係る事務を当課及び条約局国際協定課の担当者（各1名）が効率良く処理することができた結果、当初の目的通り、平成15年通常国会における条約加入が認められ、早期の条約締結が実現した。第1回検討会合についても、原子力安全保安院等の関係機関とともに当課から</p>	

参加し、わが国の取組みにつき高い評価を受けることに寄与した。

### **(3) 優先性**

本条約は平成12年6月に発効しており、わが国の早期締結が既締結国にも期待されていたこと、また、平成15年11月の第1回検討会合に締約国として参加するために平成15年の早期に条約を締結することが必要であった。

## **4.【評価の結果】**

### **(1) 施策の継続 (2) 施策の改善・見直し (3) 施策の廃止、中・休止 (4) その他**

条約の規定に基づき、3年後の第2回検討会合及び第2回国別報告書の作成を念頭に、さらに高いレベルの安全管理の実現にむけて規制機関である関係省庁と協議しつつ、引き続き取り組む必要がある。

## **5.【今後の予算、機構・定員要求の方針への反映】**

特に予算措置なし。

## **6.【政策評価を行う過程において使用した資料等】**

- ・使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約第1回検討会合資料等、IAEAのHP：  
([http://www.iaea.org/index.html/の,Siteshortcuts/International Conventions/](http://www.iaea.org/index.html/の,Siteshortcuts/International_Conventions/))
- ・外務省のHP：軍縮・安全保障：わが国の原子力外交：トピックス

## **7.【備考・特記事項】**

特になし。

## 6 8 外交と科学技術の連携

<b>評価責任者</b>	総合外交政策局科学原子力課国際科学協力室 山元 毅
<b>評価実施年月日</b>	平成 16 年 3 月 1 日
<p><b>1 . 【評価を行う目的】</b></p> <p>外交目的と連携する国際科学技術協力の推進状況を明確にし、説明責任の一端を果たす。</p> <p><b>2 . 【施策の目的と背景、施策の概要】</b></p> <p>科学技術は経済・産業や国の安全保障、人類の生活と福祉の発展を支える基盤的要素であり、また、21世紀の国際社会は地球規模の諸課題の解決のために科学技術を駆使し協力して取り組むことが求められている。外務省はこのような観点から、外交を通じた各国との科学技術協力と交流の促進に努めるとともに、軍縮・不拡散や環境等の国際的諸課題の解決という外交目的を科学技術の活用により達成することを目指す。そのため、(a)国際科学技術センター（ISTC）、(b)国際宇宙基地協力（ISS）、(c)国際熱核融合実験炉（ITER）の実施、及び(d)二国間科学技術協力（米、英、仏等との二国間科学技術協力協定に基づく政府間協議開催等）の実施を重点的に行っている。</p> <p><b>3 . 【施策の評価の観点と効果の把握】</b></p> <p><b>（1）必要性</b></p> <p>科学技術の国際協力は、特にITERやISSのように一国では達成し得ない長期的で巨大なプロジェクトや、ISTCのように国際社会の平和的発展にとって重要なプロジェクトの実施を可能にする。個々の案件は、国内各省庁、大学その他の研究機関、民間企業といった多様な主体によって行われているが、外務省は、個々の科学技術協力に外交政策上の意義付けをし、それらへのわが国の参加が国際社会におけるわが国の地位の向上につながるよう企画立案していく必要がある。また、こうした国家間協力では日本政府が一丸となって他国政府及び国際機関との連携、調整、交渉を行うことが肝要であり、外務省が国内調整を取りまとめ主導する必要がある。さらに、外務省は、個々の協力案件を推進するために、二国間科学技術協力協定のような国家間の枠組みを整備し、また、政府要人の会談や協定に基づく政府間会合等の外交上の公式な機会に、個々の取組や成果を政府レベルで主張することで、わが国の国際的地位向上に役立てていく必要がある。</p> <p><b>（2）有効性</b></p> <p>(a)ISTC：わが国は、関係国と共同で、ロシア・CIS諸国の大量破壊兵器関連研究者・技術者の自立につながる可能性の高いプロジェクトに平成15年度は約3000万ドル（ISTC発足以来累計5億7000万ドル（1910件））の支援を行った。これにより、延べ5万人以上の大量破壊兵器関連研究者・技術者が平和目的のプロジェクトに従事することができ、大量破壊兵器関連技術の不拡散、ロシア・CIS諸国の平和的発展に貢献した。</p> <p>事務局運営に当たっては、情報通信技術を積極的に活用するとともに、外部監査を実施するな</p>	

ど合理的・効率的運営が行われた。また、民間資金を活用するパートナープロジェクトへの重点化、事務局業務の効率化を目指した事務局機構改革を実施した。

(b)ISS：米国のスペースシャトル事故を契機にした計画スケジュールの見直しが急務となっているが、既存の枠組みの下、国内関係省庁等による、関係各極との精力的な見直し作業が実施された。また、各極との協力関係は良好であり、わが国のタンパク質結晶成長実験はISS上のロシアの設備を利用して行われるなど、具体的な成果を挙げている。なお、外交政策への確に反映させるため、技術的事項を検討する電話会議に外務省からもオブザーバーとして参加するなど、効率的な情報収集に努めた。

(c)ITER：ITER計画は、事実上無限で地域的偏在のない、そして安全かつ環境への負荷が少ないエネルギー源を獲得することを目指す国際協力プロジェクトである。資源の少ないわが国が、人類の恒久的なエネルギー源として期待される核融合エネルギーの研究開発において主導的な役割を果たすため、政府はITER建設地をわが国に誘致することを表明（平成14年5月）した。外務省としても、ITERのような最先端かつ大規模な国際プロジェクトの日本への誘致は、科学技術の分野においてアジアが世界に貢献する機会として歴史的な意義があるとし、関係各国との首脳会談や閣僚級会談を含むあらゆる機会を捉え積極的な誘致活動を展開した。

この計画について外務省は、政府間協議への積極的な参加や建設地誘致のための外交活動に加え、既存の招聘プログラムを利用した広報活動を行ってきた。

(d)二国間協力：二国間科学技術協力協定を締結している国々との政府間協力を進め、例えば米、仏、加、スウェーデン、オランダ等との間で協定に基づく政府間会合を開催した。各会合では、多数の協力案件の確認、新規提案等がなされたほか、わが国の科学技術政策の現状や、国際的な諸課題に関するわが国の立場を主張し、各国の科学技術政策・事情についての情報を得、また双方が抱える共通の課題について有益な意見交換を行うことができた。また、新規に、ノルウェー及び南アフリカとの間でそれぞれ科学技術協力協定を締結したことにより、相手国にわが国との科学技術協力の重要性の再認識を促すとともに、今後の協力推進の基盤を整備することができた。さらに、欧州共同体（EC）との間で科学技術協力協定を締結するための交渉を開始した。

二国間政府間会合の主催にあたっては、会議開催費用削減及び議題の事前調整に努め実り多い結果を得た。また、他国で会合や交渉が開催される場合にも、事前の入念な議題調整に加え、我が方出席者を最小限に抑え他用務と併せた効率的な出張ができるように日程調整に努め、人的・金銭的コストの削減が可能となった。

### （３）優先性

(a)ISTC：米国同時多発テロを契機として、大量破壊兵器等の拡散防止、特にテロ組織による大量破壊兵器及びその関連技術の取得及び使用を防止することが国際社会の平和と安全の確保のため、最重要かつ喫緊の課題の一つとなっている。ソ連の崩壊に伴い、ロシア及びCIS諸国に残された大量破壊兵器関連研究者・技術者のおかれた研究環境・経済状況は未だ好転しておらず、テロ組織等への頭脳流出の危険性は依然として高い。従って、わが国としては、国際社会全体及びわが国自身の安全確保のために、大量破壊兵器関連技術の拡散防止を目的としたISTCへの支援を優

先的に実施していく必要がある。

(b)ISS：ISS協力により、微小重力環境を活用した科学研究が可能となるが、これは地上で行う研究では代替し得ないものである。このような宇宙基地における研究は、わが国の総合的な科学技術力向上にとっても大きな成果が期待されることから、ISSの早期完成に向けた外交上の施策実施が引き続き不可欠である。

(c)ITER：政府は、ITER計画を国家的に重要な国際協力プログラムと位置付け、さらにわが国に誘致することを閣議において了解した。この了解を受けて政府一丸となって誘致のために取り組んできたところであり、外務省の施策の中でも優先的に実施されるべきものであると言える。

(d)二国間協力：二国間協定に基づく政府間会合の定期的な開催は国際約束上の義務であるとともに、科学技術協力の急激な進歩と協力案件の増加に対応するための政府レベル会議として必要不可欠であるため、優先的に実施する必要がある。また、新規の協定締結については、先方政府がわが国との協定締結を長年にわたり強く要望してきた結果であり、また、両国間の研究協力の実績が積み上がってきている事情を考慮した上で各国の期待に応えるためにもその締結が急務であった。

#### 4.【評価の結果】

##### (1) 施策の継続 (2) 施策の改善・見直し (3) 施策の廃止、中・休止 (4) その他

科学技術の国際協力の必要性は内外の政府ハイレベル関係者や科学界により一層認識されてきていること、わが国との科学技術協力の推進、継続は各国から歓迎されていることなどを踏まえ、また、今後の国際科学技術協力体制においてわが国が主導的地位を担い続けるためにも、本件施策を継続する。

#### 5.【今後の予算、機構・定員要求の方針への反映】

施策を継続するとの上記評価結果を踏まえ、予算、定員要求の作成に反映させる予定である。

#### 6.【政策評価を行う過程において使用した資料等】

- ・ITERに関する政府間協議の概要等 (<http://www.mofa.go.jp/gaiko/technology/index.html>)
- ・ISTC事務局ホームページ (<http://www.istc.ru>)
- ・二国間科学技術協力(各政府間会合の結果概要、わが国が締結している協定の一覧表) (<http://www.mofa.go.jp/gaiko/technology/index.html>)

#### 7.【備考・特記事項】

科学技術の国際協力は、わが国では多数の省庁による国内政策の実施により成り立っており、大学や研究機関、民間企業も含め多数の実施主体が関与しているので、外務省の施策による効果のみを抽出することは困難である。また、協力による個々の研究成果や、そのような国際協力推進によるわが国国民にとっての利益も、短期的に目で見える形で確認することが困難である場合が多い点に留意する必要がある。

