

長瀬委員から頂いたコメント

長期計画策定会議第6分科会報告書(案)に対するコメント

追加してもらいたい点

(1) 第4章 1. 原子力安全に関する協力の推進、(1) 現状認識の項

p 29、2行目の後に次の文章を追加していただきたい。

「2000年2月にタイ国で起こったコバルト-60被ばく事故に際しては、IAEAの要請に応じて「原子力事故または放射線緊急事態の場合における援助に関する条約」に基づき我が国から3名の医師が派遣されたことは記憶に新しい。」

(2) 第4章 2. 研究開発協力の推進 (2) 今後の対策の項

どこに入れるのか判断に迷いますが、全体を通じてテロ対策に関わる研究開発が抜け落ちています。

「破壊活動にたいする原子力施設の安全性に関する研究、核燃料や高レベル廃棄物などの輸送容器の安全性に関する研究、輸送容器が破壊された場合の防災に関する研究などを進める必要があります。」

(3) 第4章 3. 放射線利用・放射線防護・緊急被ばく医療に関わる国際協力の項

用語の使い方として、原爆被爆の場合は「被爆」を用い、その他の場合は「被ばく」に統一してもらえないでしょうか？(タイトル、22行、27行)

(4) 第4章 3. 放射線利用・放射線防護・緊急被ばく医療に関わる国際協力の項

内容的に、「放射線利用」と「放射線防護・緊急被ばく医療」は異なる分野であり、国際協力のプログラムを講ずる場合に於いても対象者が異なる(利用者と放射線安全管理者・被ばく医療従事者)。そこで、節を分割して

3. 放射線利用

4. 放射線防護・緊急被ばく医療

にしていだけないか？その場合の文案としては、

3. 放射線利用

(1) 現状認識

放射線は、..... (以下現状のまま)... 研究、技術レベルの向上に貢献してきている。

(2) 今後の対策

放射線利用分野の協力は、... (以下現状のまま)... 今後より一層推進していく。

4. 放射線防護・緊急被ばく医療

(1) 現状認識

アジア地域における放射線利用が推進するに従い、この地区における被ばく事故の増加をまねいている。また、放射線装置を用いている医療従事者の被ばく線量が増加してきている。

(また、削除) 放射線の健康影響に関する調査研究については、原爆被爆国... (以下、現状のまま)... 我が国の被爆者の調査結果に基づいていることにも示されている。なお、国内... きらいがある。JCO 事故においても、.... 我が国の医療レベルが評価されたところである。(が、..... 認識されるべきである。削除) しかし、緊急被ばく医療の分野での国際協力は未だすすんでいない。

(2) 今後の対応

(2 段目より) 放射線の健康影響... べきである。

(3 段目) 具体的に言えば、①.....、②緊急被ばく医療に関して、アジア版緊急被ばく医療準備支援協力といった国際協力体制を整備すること、③アジア向けの放射線防護・緊急被ばく医療の教育訓練プログラムを充実ないし開始すること、④そのために (以下同文)

第 5 章 1. アジア諸国との国際的取組の項

「多様で広範な協力分野」に追加。

p 35, 下から 7 行 「...・研究炉自身の運転・管理技術、放射線防護や緊急被ばく医療など」

第 5 章 1. アジア諸国との国際的取組の項

「今後の対策」に追加

p 37, 下から 11 行 ...・ 3) 放射性同位元素、放射線の医学分野での利用、4) 放射線防護と緊急被ばく医療、5) 原子力の広報活動 (以下順送り)

以上宜しくご検討ください。

な原子力防災訓練へ参加する等の多国間の枠組みを通じての国際協力、並びに防災技術の情報交換等の二国間での国際協力を実施している。

「2000年2月に71国で起ったコバルト-60被ばく事故に際しては、IAEAの要請に応じて原子力事故対応放射線緊急事態の場合に、我が国は援助に関与する事柄に基き我が国から3名の医師が派遣されたことは記憶に新しい。」

(2) 今後の対策

世界の原子力研究開発利用におけるフロントランナーの一員として、グローバルな視点で、原子力安全研究を積極的に進めるとともに、原子力安全技術の継承・発展を図り、国際機関を通じた協力や二国間協力に参加して世界の原子力の安全性向上に向けて一層の努力を続けていく。

特に、近年欧米では、原子力安全に関する技術的知見を提供する大型研究施設の維持が困難になっている状況に鑑み、我が国の研究施設を維持・活用するとともに、これらの施設に欧米及びアジア地域の研究者を受け入れ、研究の一層の活性化を図る。研究で得られる知見やデータは、IAEA、OECD/NEA等の国際機関とも連携しつつ、国際公共財として積極的に国際社会に提供していく。

原子力安全分野の国際協力において、国毎に異なる条件に配慮しつつも、国際基準の整備に向けて、我が国は積極的にリーダーシップを発揮すべきである。特に、原子力施設の安全確保に関連した国際的教育プログラムを我が国は積極的に推進すべきである。また、高レベル放射性廃棄物の処理処分の安全確保に係わる理解促進に資する観点から、関係基準類の整備や関連技術のデータベース化について、先進国間に止まらず途上国も対象に含め、国際機関を積極的に活用した協力の枠組み作りを推進していくにリーダーシップを発揮すべきである。

また、アジア諸国との協力においては、相手国の国情や計画に合わせて安全規制に従事する人材の育成、規制関係情報の提供等の協力を二国間で行っていくほか、アジア原子力協力フォーラム³⁹、IAEA特別拠出アジアプロジェクト⁴⁰等、我が国が大きな役割を果たしている従来からの協力枠組みを効果的に活用し、アジア地域での原子力の安全性の向上を図る。

このように、原子力安全に関しては、安全規制に係る様々な取り組みが国を中心に行われているが、世界原子力発電事業者協会 (IAEA)の活動を中心に、民間でも海外事業者との情報交換等を通じて原子力安全文化セーフティカルチャーの醸成支援を推進している。

³⁹ アジア原子力協力フォーラム

我が国の原子力委員会が主催する地域協力のための枠組み。1)各分野における具体的な地域協力活動、2)活動の全体調整及び議論の場となるコーディネーター会合及び3)大臣級会合により最終決定を行うフォーラム本会合からなる。

⁴⁰ IAEA特別拠出アジアプロジェクト

近隣アジア諸国（中国、インドネシア、マレーシア、タイ、ベトナム、フィリピン）を対象に、同地域における原子力安全性支援のためのマルチプログラム。アジア諸国における原子力施設（原子力発電、研究炉）の安全の向上、特に規制当局及び技術的支援組織の能力の向上を図ることを目的としている。

2. 研究開発協力の推進

(1) 現状認識

原子力の研究開発を推進するに当たっては、国際的ニーズと国内的ニーズに対応した相互協力により相乗効果を図るため、我が国としても国際協力を積極的に展開してきたところである。これにより、協力相手同士の持つ知識の集約と資源の節約が可能であり、従って開発リスクも分散できた。また、欧米の技術のキャッチアップ的な要素が強かったこれまでの協力においては、人材養成的な要素や、研究開発の国際的評価の効果も期待されていたと言える。

昨今の世界の原子力の研究開発を取り巻く状況においては、人材、施設、資金といった研究開発資源について大幅な伸びが期待できないことに加え、産業のグローバル化と自由化が進展している中で、国際協力の有効性がますます増しているといえる。

原子力研究開発分野における欧米の牽引力の低下や、アジア地域における今後の原子力研究開発利用の拡大の見通しを踏まえ、我が国には、研究開発分野においても、これまでのキャッチアップ重視の態度から、フロントランナーにふさわしい主体性のある国際協力が求められている。

(2) 今後の対策

どこに入れば判断に迷わず、全体を通じてデロ対策に関する研究開発が振興されていく。核燃料サイクルに関する原子力施設の安全性に関する研究、核燃料や高レベル廃棄物の輸送容器の安全性に関する研究、輸送容器が破壊した場合の防災に関する研究なども進める必要がある。

① 国際研究開発への挑戦

新しい挑戦に対する心性的、文化的抵抗を打破して、全く新しい技術概念の開発や既存の原子力技術の突破口ブレイクスルーを指向する革新的な技術開発等、革新的な技術開発等の国際研究開発に積極的に挑戦していく。その際、他国の主導するプロジェクトに部分的に貢献するのではなく、総体としての技術システムのマネジメントについて挑戦していくという考え方に立って、先進諸国と協調しつつ推進していく。

一方、研究開発資源を最大限に活用する観点から、我が国が保有する優れた各種研究開発施設について、積極的に海外研究者に開放し、世界の研究開発の中核的拠点としての役割を果たす。特に、我が国の地政的な特徴を考えた場合、アフリカに対する欧州、南米に対する米国と同様の位置づけとして、北東アジア、東南アジアにおける原子力研究開発の拠点としての我が国の役割が、今後一層重要性を増していくと考えられる。このため、北東アジアに対しては、主にエネルギー利用や原子力安全といった分野、東南アジアに対しては、主に放射線利用、放射線安全や人材養成といった分野を中心として、研究開発等の場と機会を提供する

3. 放射線利用

(1) 現状認識

放射線は、医学、農業、工業等、様々な分野で利用が進んでおり、既に生活に無くてはならないものとなっている。この分野で、我が国は、アジア地域において幅広い協力活動を実施しており、相手国の安全基盤の確立、研究、技術レベルの向上に貢献している。

(2) 今後の対策

放射線利用分野の協力は、原子力発電も行っている開発途上国等においても強いニーズがあり、特に実施可能であるため、原子力研究開発利用への理解を促進する観点からも効果的であり、引き続きアジア地域において積極的な協力活動を推進していく。

4. 放射線防護・緊急被ばく医療

(1) 現状認識

アジア地域における放射線利用が進むに従い、この地区における被ばく事故の増加を懸念している。また、放射線装置を用いている医療従事者の被ばく線量も増加している。

放射線の健康影響に関する調査研究については、原爆被爆国である我が国が世界において最も広く深い知識を持つ分野であり、このことは、国際機関の放射線の防護・安全基準が基本的に我が国の被爆者の調査結果に基づいていることにも示されている。なお、国内において、本分野の我が国が世界への貢献は必ずしも正當に評価されていないという点がある。JCO事故においても、重度の被ばく者3名の治療において、我が国の医療レベルが評価されたという点がある。しかし、緊急被ばく医療の分野での国際協力は未だ不十分である。

(2) 今後の対応

放射線の健康影響については、我が国の広島・長崎における被爆調査結果が世界基準を策定する上で活用されているように世界に卓越した知見があることを改めて充分認識する必要がある。したがって、我が国が高く評価されているこの被ばく医療分野において、国際的な課題に対するリーダーシップを取って対応していくという国際社会

への貢献について真剣に考えるべきである。

具体的に言えば、①今後とも広島・長崎における放射線の健康影響に関する
知見の国際的基準への貢献など国際的活用がなされるよう一層配慮していくこと。
②緊急被ばく医療に関して、アジア版緊急被ばく医療準備支援協力とくに国際
協力体制を整備すること。③アジア向けの放射線防護・緊急被ばく医療の教育
訓練プログラムを充実し開始すること。④このために関係各省庁が円滑な
連絡の上で対応できるように国内体制を整備すること。などが考えられる。

第5章 地域別課題への取組

1. アジア諸国との原子力開発分野での国際的取組

(1) 現状認識

アジア地域での経済事情には、一時、悪化、混乱があったものの現在は回復基調にあり、エネルギー需要も増大傾向にある。中長期的には、原子力研究開発利用拡大の必要性、可能性の大きい地域であることに変わりはない。また、この地域の多くの国は開発途上国であり、医学、農業等の分野における放射線や放射性同位元素の利用といった非発電利用がもたらす社会経済的な恩恵にも大きくあずかる地域である。また、将来的にはこの地域での原子力発電開発は進展するであろう。

① アジア域内各国の原子力事情の多様性多種多様なアジア地域

我が国は、この地域にあつて、最も先進的に原子力研究開発利用を推進している国であり、アジア地域での国際協力に果たすべき我が国の役割は大きい。また、アジア地域での原子力研究開発利用の普及のみならず、我が国の原子力研究開発利用への理解と支援を得、更にアジア地域との信頼感の醸成の観点からも、良好な協力関係を維持、発展させることが重要である。

しかしながら、アジア地域の国々は、宗教、文化、政治、社会、産業、経済においてそれぞれ固有の歴史的発展を遂げた国々であり、世界の他の地域との比較において極めて多種多様である。したがって、この地域の原子力分野における協力を考える際には、これを十分考慮する必要がある。

② 多様で広範な協力分野

原子力研究開発利用を推進する上においては、安全規制などの制度面や原子力技術を担う人材面でのインフラ整備は不可欠であり、我が国として積極的に協力できる重要な分野である。技術面でも、原子力発電技術の他、農業分野、医学分野などでの放射線の利用技術、高度な放射線利用や放射性同位元素製造のための研究炉利用技術、研究炉自身の運転・管理技術など、多様な技術協力が可能である。また、原子力安全文化セーフティーカルチャーの醸成は原子力安全の確保の上できわめて重要であり、技術、制度、人材養成全てにわたる協力分野となり得るものである。このように、協力の分野もまた多様で広範である。

③ 原子力協力の枠組

このような協力を行う枠組としては、各国の国情、特徴に配慮した二国間協力もしくは地域協力として実施しているほか、国際機関の枠組も活用している。ま

第5章 地域別課題への取組

1. アジア諸国との原子力開発分野での国際的取組

(1) 現状認識

アジア地域での経済事情には、一時、悪化、混乱があったものの現在は回復基調にあり、エネルギー需要も増大傾向にある。中長期的には、原子力研究開発利用拡大の必要性、可能性の大きい地域であることに変わりはない。また、この地域の多くの国は開発途上国であり、医学、農業等の分野における放射線や放射性同位元素の利用といった非発電利用がもたらす社会経済的な恩恵にも大きくあずかる地域である。また、将来的にはこの地域での原子力発電開発は進展するであろう。

① アジア域内各国の原子力事情の多様性多様なアジア地域

我が国は、この地域にあって、最も先進的に原子力研究開発利用を推進している国であり、アジア地域での国際協力に果たすべき我が国の役割は大きい。また、アジア地域での原子力研究開発利用の普及のみならず、我が国の原子力研究開発利用への理解と支援を得、更にアジア地域との信頼感の醸成の観点からも、良好な協力関係を維持、発展させることが重要である。

しかしながら、アジア地域の国々は、宗教、文化、政治、社会、産業、経済においてそれぞれ固有の歴史的発展を遂げた国々であり、世界の他の地域との比較において極めて多様多様である。したがって、この地域の原子力分野における協力を考える際には、これを十分考慮する必要がある。

② 多様で広範な協力分野

原子力研究開発利用を推進する上においては、安全規制などの制度面や原子力技術を担う人材面でのインフラ整備は不可欠であり、我が国として積極的に協力できる重要な分野である。技術面でも、原子力発電技術の他、農業分野、医学分野などでの放射線の利用技術、高度な放射線利用や放射性同位元素製造のための研究炉利用技術、研究炉自身の運転・管理技術など、多様な技術協力が可能である。また、原子力安全文化セーフティーカルチャーの醸成は原子力安全の確保の上できわめて重要であり、技術、制度、人材養成全てにわたる協力分野となり得るものである。このように、協力の分野もまた多様で広範である。

③ 原子力協力の枠組

このような協力を行う枠組としては、各国の国情、特徴に配慮した二国間協力もしくは地域協力として実施しているほか、国際機関の枠組も活用している。ま

(2) 今後の対策

① 相手国の国情と開発段階に応じた協力

アジア各国との協力は、原子力分野に限らず、特に今世紀における過去の歴史的事実を背景に様々の困難がある。したがって、原子力開発利用の協力にあたっては、まず、我が国のアジア外交全体を十分踏まえて進めていくことが肝要である。

その上で今後も引き続き、各国の原子力科学技術のレベル、原子力研究開発利用の段階等に応じ、適切な計画の下、技術、制度等の面から国情にあった長期的な協力を進めていく。その際、安全の確保と核不拡散の遵守は最大の条件であり、長期的にこの方針を進めるために政治的、経済的な安定が不可欠である。前述の如く、この地域の特色である各国毎の国情の違いを踏まえつつ、安全確保と核不拡散等とが適切になされるよう、きめ細かい協力を行っていく。

② 原子力利用の基盤整備支援

各国が自立的に原子力研究開発利用での実績を積んでいくことができるようになるためには、その国の技術向上に係る自助努力を支援し、中長期的に研究開発能力の向上を図ることが重要である。

具体的には、アジア原子力協力フォーラム、RCAを通じた地域協力・交流を引き続き推進していく。その際、我が国からの一方的な協力あるいは支援に止まらず、地域内各国の自立を促し、各国の人的、物的、財政的資源を可能な限り活用し、相互理解に基づく相互協力活動での協力パートナーシップの確立を図っていく。原子力委員会自らが主催するアジア原子力協力フォーラムにおいては、1) 研究炉の利用、2) 放射性同位元素、放射線の農業分野での利用、3) 放射性同位元素、放射線の医学分野での利用、⁵⁾ 原子力の広報活動パブリックインフォメーション、⁶⁾ 放射性廃棄物管理、⁴⁾ 放射線防護と緊急対応医療、⁷⁾ 原子力安全文化(セーフティカルチャー)、⁸⁾ 人材養成の7分野で、この場を活用し、協力に関する各国のニーズの吸い上げに努め、共同研究などの具体的協力活動への展開、各種資源の有効活用が可能となるよう強化を図る。例えば、原子力損害賠償制度、放射性廃棄物管理、緊急事態対応などの共通関心事項について、我が国が積極的に働きかけるということも検討する。

また、協力活動をより具体的に強化する施策として、現役を離れたリタイアした研究者及び行政官などを中心として、人材登録データベースを作成し、国内における人的協力体制の層を厚くするようにする。また、この人材登録データベースを活用し、例えば、事故等緊急時に積極的な情報発信ができるような専門家を