

カントリー・ペーパー（仮訳）

H.E. Dr. Ho Koon Park
韓国科学技術大臣

第4回アジア原子力協力フォーラム(FNCA)

2003年12月3日

沖縄、日本

茂木敏充・科学技術担当国務大臣閣下、藤家洋一・原子力委員長閣下、
モハモンド・ハッタ・ラジャサ インドネシア研究技術大臣閣下、
ロウ・ヒエン・ディン マレーシア科学技術環境大臣閣下
エストレラ・ファゲラ・アラバストロ フィリピン科学技術大臣閣下
張華祝・中国国家原子能機構主任閣下

FNCA参加国からの代表のみなさま

ここ沖縄で、第4回アジア原子力協力フォーラム(FNCA)の大臣級会合に参加できますことは、私の大きな喜びといたすところであります。まず、最初に、本会合を開催された日本政府、日本原子力産業会議および沖縄県に対しまして、心より感謝申し上げます。

この場をお借りいたしまして、2002年10月にソウルで開催された第3回FNCAのホスト国といたしまして、この会合を成功裡に開催する上で大きなお力添えをいただいたFNCA参加各国のみなさま方にお礼を申し上げたいと思います。

昨年のソウルのFNCAでは、われわれは第二の原子力ルネサンスのための原子力知識の維持について意見交換を行いました。また、人的資源調査について高レベルのタスクグループを発足させることができました。また、アジア諸国民の生活向上のための放射線利用、研究炉訓練および医療技術開発などの分野における協力の重要性も強調いたしました。韓国は、原子力発電所の運転に伴う損害賠償制度の整備のため、「アジア原子力損害賠償基金」の創設を提案いたしました。

各国代表のみなさま

原子力エネルギーは、過去、現在、そして未来においても最も重要なエネルギー・オプションであり続けるでしょう。このため、世界の原子力関係者は、地球規模の協力を進めております。この一方、これまで原子力技術は各国単位で開発が行われ、様々な原子力エネルギーの共同開発枠組についての交渉が行われています。

世界10ヶ国が参加し、国際フォーラム(GIF:第4世代原子力システムに関する国際フォーラム)を通じた第3世代炉の開発計画が2001年から進められてきています。この計画は、

2030年時点の主力エネルギー源の1つとして利用可能な将来炉を準備することです。国際原子力機関(IAEA)も「革新的原子炉開発プロジェクト(INPRO:インプロ)」と呼ばれる革新型炉の開発プロジェクトをスタートしており、新型炉概念に対するユーザーの要求をとりまとめ、IAEA加盟国間で技術情報の交換制度の構築をさぐっています。国際熱核融合実験炉(ITER:イーター)プロジェクトも、われわれのもう1つの課題であります。ITER計画は、現在、サイト選定と役割分担に関する協議が最終段階にあります。

過去 50 年間に蓄積された原子力科学技術の上に立ち、21 世紀には世界の様々な分野での原子力エネルギー利用が期待されています。それは、海水脱塩であり、地域暖房であり、発電・水素生産であり、放射線技術(RT)であります。とくに、放射線技術の市場規模は2010年時点で1兆2000億ドルに達するとみられています。

放射線・ラジオアイソトープ利用は、水資源管理や食品保存、環境保護、医療・衛生にとどまらず、**バイオテクノロジー(BT)**や**ナノテクノロジー(NT)**、**情報技術(IT)**、**宇宙技術(ST)**などの有望なハイテク産業との融合も期待できます。

各国代表のみなさま

次に、昨年のFNCA以降の過去の原子力エネルギー開発の状況について簡単にご報告いたしたいと思います。

原子力エネルギーは、韓国の経済成長の主力エンジンの1つであります。韓国では、現在、合計18基の原子力発電所が運転中で、総発電電力量の40%を供給しています。このほか2015年までに8基が建設される予定です。このうち4基が出力100万kW級の韓国標準型炉(KSNP)で、残る4基が出力140万kW級の次世代型炉(APR1400)であります。

中小型炉については、出力30万kWのシステム一体化新型モジュラー型炉(SMART:スマート)の研究が積極的に進められています。SMARTは、発電以外にも海水脱塩に利用することができます。同炉のパイロット・プラントは、2008年にも運転開始する見通しです。現在、韓国、インドネシアおよび国際原子力機関(IAEA)の共同プロジェクトとして、(インドネシアの)マドゥラ島へのSMART建設に関するフィージビリティ・スタディ(実行可能性調査)が進められています。韓国は、SMARTの関連技術と経験をFNCA参加国と分かち合う用意があります。

このほか韓国は、有望な放射線技術の開発にも力を入れています。現在、電子加速器技術を利用した産業廃液浄化が商業化されつつあります。廃液処理能力が1000トン/日のパイロット・プラントが、IAEAとの協力で建設されることになっています。また、韓国とIAEAの電子加速器利用の共同訓練センターは、IAEAの全加盟国に開放されることになっています。

放射性物質の安全とセキュリティについては、韓国は放射性物質のコンテナに汎地球測位システム(GPS)を搭載した追跡方式を構築いたしました。わが国といたしましては、放射性物質の喪失を防止するため、FNCA 参加国のみなさまが、この新しいリアルタイム位置特定システムにご参加いただけることを希望いたします。

近年、韓国では原子力エネルギーをとりまく環境を改善すべく、2つの法律が公布されました。1つは、2002年12月に公布された放射線技術の利用促進のための「放射線・ラジオアイソトープ法」です。もう1つは2003年5月に発効した「核物質・原子力施設の防護および放射線緊急時対応に関する法律」で、これは核テロの防止と全国規模での放射線緊急時管理制度を確立するための法整備を目的としたものです。

ご列席の大臣のみなさま、各国代表のみなさま

先ほども申し上げました通り、放射線技術、とくに医学診断・治療への利用には目を見張るものがあります。ラジオアイソトープの安定した生産・供給は、放射線利用の重要な一部です。韓国はこうした観点から、FNCA 諸国の繁栄のため、共同でアイソトープ生産のため利用できる医療用アイソトープ生産施設(MIP)の共同建設について検討することを提案いたします。

アジア地域では、FNCA 参加国はそれぞれ自国が得意とする研究開発分野や大型関連施設があります。韓国には、出力3万kWの多目的研究炉であるHANARO(ハナロ)と加速電圧1GeV(いちジエブ)の浦項(ポハン)放射光施設および韓国超伝導トカマク装置(KSTAR)があります。韓国は、FNCA がこうしたアジア地域の大規模研究施設の共同利用をサポートするアジア地域研究資源管理機能を持つべきではないかと考えます。

FNCA がこうした機能を持つことで、FNCA 参加国間の協力が拍車がかけられ、アジア地域における原子力エネルギーの研究開発資源を最大限に活用できるようになるでしょう。

さて、最後になりましたが重要さでは他に劣らないことですが、ここで次世代の教育の重要性を再度、強調いたしたいと思います。韓国は、アジア地域における若い原子力専門家の育成のため、「アジア原子力学生交流制度」の構築を期待いたします。

この新しいアカデミックなネットワークを通じて、将来、アジア諸国で原子力を選考する学生が、各自が興味を持ったテーマについて、それに適した学術研究機関で研究を行うことができるようになるでしょう。

さて、各国代表のみなさま

数年前、韓国が経済危機に陥った時、原子力発電は低コストの電力を安定供給し続けました。これは韓国が、あのように短期間に経済危機を克服できた大きな理由の1つであり

ます。これを通じて、われわれは原子力が実際にエネルギー供給安全保障という特性を備えたエネルギー源であることを学んだのです。

2002年のアジア地域の経済成長率は約6.4%でした。アジアは世界でも最も成長が著しい地域です。原子力エネルギーは、アジア経済が確固たる基盤を固めるための動力源となるでしょう。韓国は、アジア諸国とわが国の原子力エネルギー技術の専門能力および経験を分かち合うことを歓迎いたします。

最後に、もう一度、この第4回FNCA会合の開催にご尽力いただきました日本に感謝をくりかえし、私の終わりの言葉とさせていただきます。

ご清聴ありがとうございました。