

藤家原子力委員長代理の海外出張報告について

平成10年4月7日
国際協力・保障措置課

1. 出張先

中華人民共和国(北京、上海)

2. 日 程

3月24日(火) 成田 → 北京

25日(水) 国際核工業展覧会視察

中国核工業総公司 張華祝副総経理との会談

26日(木) 国家計画委員会交通能源司 曹征彦副司長との会談

中国核工業総公司 李玉崙副総経理との会談

国家核安全局 趙剛民副局長との会談

中国原子能科学研究院 楊天禄院長との会談

中国原子能科学研究院視察

27日(金) 清華大学にて講演及び王大中学長との会談

清華大学核能技術設計研究院視察

28日(土) 北京 → 上海

29日(日) 秦山原子力発電所視察

30日(月) 上海 → 成田

3. 概 要

(1) 国際核工業展覧会視察(3月25日)

3月23日から27日まで北京で開催されていた国際核工業展覧会を視察。

同展覧会には、中国国内より60社余りの企業、海外からも日本を含め10ヶ国、80社余りの企業が出展。

(2) 中国核工業総公司 張華祝副総経理との会談(3月25日)

原子力開発利用のあり方、今後の方向、さらに日中協力発展の可能性について意見交換を行った。なお、張副総経理より中国の原子力発電の現状ならびに、中国政府の組織改革の概要について紹介があり、特に今回の組織改革では、政府と企業の分離を進め、市場経済にふさわしい体制に変更することと、企業体である中国核工業総公司と政府組織である中国国家原子能機構が分離され、同機構は国防科学技術委員会の下に属することになり、これまでと同様に平和利用を推進することとであった。また、現在21世紀に向けた10ヶ年計画を立案中であり、最終的には国务院で決定されること。

中国核工業総公司是、200を超える企業、研究機関からなる国営企業で、中国における原子力開発の主導的役割を果たしている。

(3) 国家計画委員会交通能源司 曹征彦副司長との会談(3月26日)

21世紀のエネルギー問題とその中における原子力発電の位置づけ、長期的な計画立案、さらに原子力分野における国際協力や安全確保の重要性に関し、意見交換を行った。なお、曹副司長より国家計画委員会の活動概要について説明があり、今後、組織改革によって実務部分が減少する一方で、マクロ・コントロールと対外エネルギー問題関連の仕事が増加するであろうとのことであった。また、原子力に関する計画立案の観点から、原子力委員会との交流を深めることは有意義である旨言及あり。

国家計画委員会は国务院直下の委員会であり、原子力開発利用も含め国家の主要プロジェクトの計画策定を担当している。

(4) 中国核工業総公司 李王崙副総経理との会談(3月26日)

原子力開発利用のあり方、特に軽水炉による原子力発電に加え、21世紀に向けた核融合、高速増殖炉等の新しいエネルギー開発利用の今後の展開等について意見交換を行った。なお、李副総経理より、科学技術開発に関しては、各国共通のテーマがたくさんあり、国際協力に力を注ぐことが重要であるとの言及あり。

(5) 国家核安全局 趙朔民副局長との会談(3月26日)

原子力安全に係わる規制システム、安全研究、基準等の安全確保に係わる主要事項に関し意見交換を行った。なお、趙副局長より、中国の原子力規制はIAEAを参考にしており、欧米及び日本等の協力を得つつ、中国独自の安全審査システムを構築しているとの説明があった。

国家核安全局は、非軍事部門の原子力利用における安全規制等を行う組織として、1984年に設置された国务院直下の機関である。

(6) 中国原子能科学研究院 楊天祿院長との会談(3月26日)

原子力開発利用に係わる研究開発課題、実施体制、国際協力、日中協力等に関し、意見交換を行った。なお、楊院長より、同研究院ではロシア等との協力によって高速増殖実験炉(熱出力6.5万kW)の建設を予定しており、高速増殖炉、研究炉、原子力技術、蒸気技術等の分野で日中協力を推進したいとの発言があった。

中国原子能科学研究院は、中国核工業総公司の付属研究機関であり、約3,700人のスタッフと7つの研究所を有し、核物理、原子炉、同位元素等に関する研究を行っている。

(7) 中国原子能科学研究院視察(3月26日)

中国原子能科学研究院において下記の研究施設を視察した。

- ・高速増殖炉研究室(高速増殖実験炉モデル及びナトリウム試験装置)
- ・ミニ炉(中性子源及び教育用)
- ・H I - 1 3 串列加速器
- ・同位元素研究室

(8) 清華大学にて講演及び王大中学長との会談(3月27日)

清華大学の教授、学生をあわせて約50名を対象に「将来に向けた原子力開発」と題した講演を行った。講演後、王学長と会談を行い、原子力を含む科学技術の発展のためには大学レベルでの交流が重要であるとの認識で一致した。

清華大学は原子力研究においても中心的大学であり、中国で原子力を専攻する学生数は、清華大学で約90名、西安、上海でそれぞれ約30名で、合計約150名とのことであった。

(9) 清華大学核能技術設計研究院視察(3月27日)

清華大学本部より車で約1時間のところにある同大学の核能技術設計研究院において、下記の研究施設を視察した。

- ・ 低温熱供給炉(出力5 MW)
- ・ 熱流動実験室
- ・ 制御棒駆動機構実験室
- ・ 球形燃料装荷システム研究室
- ・ 燃料製造研究室
- ・ 計測制御研究室
- ・ 高温ガス炉(HTR-10)建設サイト(1999年完成予定)

(10) 秦山原子力発電所視察(3月29日)

秦山原子力発電所は中国で最初に建設された原子力発電所で、1991年より運転を行っている。中国核工業総公司 康日新総経理助理より発電所の概要等について説明があった後、発電所施設を視察した。

秦山Ⅰ期：中央制御室及びタービン発電機を視察。同炉は100%出力運転中。

秦山Ⅱ期：建設中サイトを視察。格納容器がかなり建ち上がりつつある。

秦山Ⅳ期：建設予定地を視察。秦山Ⅱ期サイトに隣接。

4. 所 感

- ・ 中国の原子力発電を中心とする原子力開発利用計画は野心的なものであり、21世紀においては原子力平和利用分野における主要国になると見込まれることから、今後、日中間の協力は極めて重要。
- ・ 現在は、原子力発電を中心とする民間ベースの活動が活発であるが、安全問題や将来の幅広い分野における協力関係の構築も重要。
- ・ 今後、アジア地域としての協力、二国間の協力について国際的に開かれた形で協力関係の強化の可能性を追求していくことが重要。