



제3차 아시아원자력협력포럼(FNCA) 개최 성과

조 청 원

과학기술부 원자력국장

이 학 범

과학기술부 원자력협력과 서기관

우리 나라를 포함하여 일본·중국·호주·베트남·태국·말레이시아·인도네시아·필리핀 등 9개국이 회원국으로 참여하고 있는 아시아원자력협력포럼(FNCA, Forum for Nuclear Cooperation in Asia) 제3차 회의가, 「차세대를 위한 원자력(Atoms for the Next Generation)」을 주제로 서울 코엑스 아셈홀에서 10월 30~31일 양일간 개최되었다.

이번 서울 회의에는 우리 나라 채영복 과학기술부 장관을 포함하여, 일본 Hiroyuki Hosoda 내각부 과기 장관, 말레이시아 Law Hieng Ding 과학기술환경부 장관, 필리핀 Estrella F. Alabastro 과학기술부 장관, 중국 장하추 국가원자능기구 주임 등 회원국의 원자력 장관과 고위 관계관, 그리고 국제원자력

기구(IAEA) 대표 등 100여명이 참석하였다.

채영복 장관은 개막식에서 현재 아시아 지역에서는 가동중인 원전이 96기가 있고, 17기가 건설중이며, 앞으로 20기 내외의 추가 건설이 예상된다고 전제하고, 주요 에너지원인 원자력 분야의 기술 협력과 인력 양성 등 공동 번영을 위한 노력을 함께 경주해 나갈 것을 제의하였다. 아울러 원자력의 안전성 제고를 위한 역내 협력 네트워크의 구축 필요성을 강조하였다.

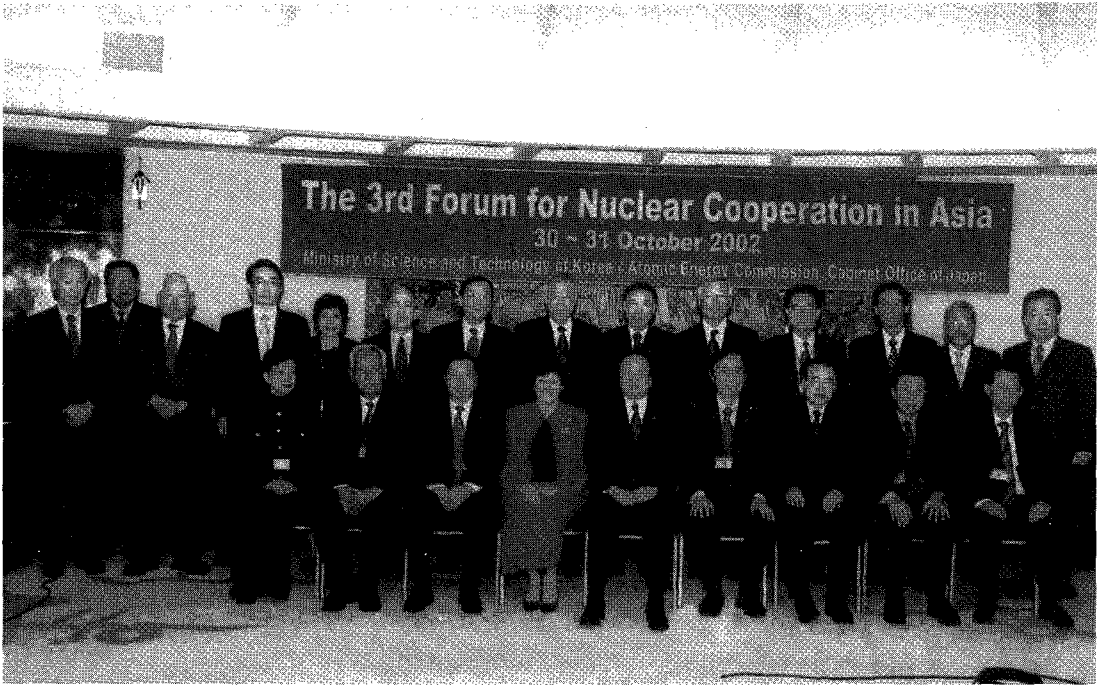
또한 의료·식품·농업·환경 및 공업 분야에 있어서 방사선 및 방사성 동위원소 활용이 지속적으로 증대되고 있고, 특히 방사선 기술은 미래 나노, 바이오 기술의 토대가 되고 있다는 점에서 매우 중요한 기술 분야라고 언급하면서, 방사선 기술의 협력 증대는 아시아 지역 내

사회 경제적 발전에도 기여할 수 있음을 제시하였다.

참가국 기초 연설

한국의 조청원 원자력국장은 우리나라의 신형경수로1400의 개발 성과 및 방사선 기술(Radiation Technology) 개발 현황에 대해 소개하고, 아시아 지역의 증가하는 원자력 수요에 대응하기 위해서는 회원국 공동의 인적 자원 개발 노력이 필요함을 강조하였다.

이와 관련, 한국은 IAEA의 국제원자력대학(International Nuclear University) 논의 동향을 소개하면서, 한국원자력연구소·한국원자력안전기술원·원자력병원 등 국내 원자력 기관의 교육·훈련 시설이 역내 원자력 전문가의 양성·개발에 적극 활용되기를 바란



제3차 FNCA 회의에 참석한 아시아 9개국 장관(앞줄)과 고위 관계관

다는 뜻을 표명하였다.

일본의 Hosoda 과기 장관은 최근 일본 전력 회사의 자체 검사와 관련된 사건을 계기로 일본에서는 대중의 원자력에 대한 불신이 높아졌다고 하면서, 원자력 안전의 중요성에 대해 역설하였다. 한편, 일본은 원자력 과학 기술의 진흥을 위해 국제 핵융합실험로(International Thermonuclear Experimental Reactor)의 건설 부지로 롯카쇼무라를 신청하였다고 소개하였다.

호주는 폐기물 관리 정책과 관련, 저준위 방사성 폐기물 처분장에 대한 선정 작업이 최종 3개의 후보지를 대상으로 진행중에 있는데, 2004년경부터는 처분장이 공식적으로 운영될 수 있을 것이라고 소개

하였다. 그리고 20MW급 연구용 원자로를 새로 건설중에 있으며 2005년에 운영에 들어갈 예정이라고 발표하였다.

중국의 장하추 주임은 「제10차 국가 경제 사회 발전 5개년 계획」에서 「원자력의 적정한 개발(moderate development of nuclear power)」 원칙을 설정하고 원자력에 대한 건설을 추진중에 있는데 현재 운영중인 5기의 원전에 더하여, 2005년까지 추가로 6기를 건설할 계획임을 발표하였다.

그리고 안전하고 경제적이며 청정한 에너지인 원자력이 지속 가능 개발을 위한 중요한 대안으로서 청정 개발 체제(Clean Development Mechanism)에 포함되어야 한다고

강조하였다.

인도네시아도 2015년까지 원전을 도입하고, 해수 담수화용 소형 원전을 도입할 계획이며, 베트남은 2017년 원전을 도입한다는 계획을 가지고 있다고 하면서 우리 나라를 비롯하여 일본·호주 등 아시아 지역 원자력 선진 국가들의 기술 협조를 희망하였다.

필리핀·태국·말레이시아 등은 원자력의 농업·의료 등 분야에서 활용 증대에 정책의 초점을 맞추고 있다고 하면서, 역내 회원국들간 방사선 기술에 대한 교류, 협력의 증대 필요성을 역설하였다.

한편 참석자들은 10월 31일 진행된 원탁 토론을 통해 아시아 원자력 교육 훈련 네트워크 구축·운영, 방

사선 기술 공동 연구 개발 사업 확대, 아시아 원자력 손해 배상 공동 기금 설치 검토 등 향후 중점적으로 추진할 계획에 대해 합의하였다.

아시아 원자력 교육·훈련 네트워크의 구축·운영

먼저 9개 FNCA 회원국 대표들은 원전의 건설·운영과 방사선 기술의 이용 증대를 위해서는 원자력 전문가의 양성을 위한 교육, 훈련 네트워크 구축이 긴요한 과제라는 데 공감하고 구체적 실천 방안을 수립·추진해 나가기로 합의하였다.

원자력 지식 관리(nuclear knowledge management)와 관련하여 인적 자원 개발 전략에 관한 정보를 상호 교환하고, 원자력 과학기술계로의 우수 신진 인력의 유입을 촉진할 수 있는 프로그램을 공동으로 개발하고, 한국이 제안한 국제원자력대학(INU) 설립 추진 노력의 일환으로 아시아 원자력 교육·훈련 네트워크를 구성해 나가기로 하였다.

또한 FNCA 회원국들을 대상으로 인적 자원 개발 전략 수립을 위해서 각 회원국의 인적 자원에 관해 조사를 실시하고, 이를 토대로 고위급 작업 그룹에서 향후 세부 계획을 수립하기로 하였다.

방사선 기술 공동 연구 개발 사업 확대

회원국들은 의료·환경·농업 등 아시아 지역 주민들의 삶의 질 제고를 위한 다양한 영역에서 방사선 기술(RT)의 수요가 증대될 것이라는 데 의견을 같이 하였다. 이에 따라 방사선 기술에 대한 역내 공동 연구 개발 사업을 확대해 나가기로 합의하였다.

구체적 연구 사업 분야는 방사선 활용한 생물 비료(Bio-Fertilizer) 개발, 방사선 조사를 통한 차세대 반도체 소재 개발, 방사선을 활용한 암치료 기술 개발, 폐수·다이옥신·납 제거 등 환경 기술 개발 등이 제시되었다.

아시아 원자력손해배상공동기금 설치 검토

우리 나라는 아시아 지역 내 96기의 원전이 운영되고 있으나, 현재 손해 배상과 관련된 공동 노력은 진행되고 있지 않음을 지적하면서, 「아시아 원자력 손해배상 공동기금(Asian Mutual Fund for Nuclear Liability)」 조성을 공동으로 검토해 나가자는 제안을 하였다. 이에 대해 회원국들은 기존 보험 체계보다 공제 성격을 지닌 공동기금 형태는 상호 혜택이 더욱 크다는 점에 공감하고 많은 관심을 표명하였다.

결 어

이번 FNCA 회의 개최는 아시아 지역 내 원자력계에서 우리 나라의 위상을 한층 높이는 계기가 되었다. 특히 우리 나라는 2002년 3월에 서울에서 제24차 「아·태 원자력협력협정(RCA: Regional Cooperative Agreement for Research, Development and Training Related to Nuclear Science and Technology for Asia and the Pacific)」 국가대표자회의를 개최한 바 있고, 아·태 지역 원자력 국제 협력의 중심이 될 RCA 지역사무국(Regional Office)을 우리 나라에 유치한 바 있다.

아시아 지역은 원자력 발전 분야와 방사선 기술 이용 분야에서 세계 어느 지역보다도 수요가 급증하고 있는 지역이다.

이번 회의를 통해 우리 나라는 원자력을 국가 발전의 원동력으로 활용하는 원자력 기술 선진국으로서 역내 협력과 교류를 증진해 나갈 선도 국가가 되어야 한다는 회원국의 희망을 확인하였다.

또한 앞으로 우리 나라와 아시아 여러 국가들간에 원자력 기술 교류가 증가될 것으로 예상되는 바, 이번 회의를 통해 우리 원자력 기술의 수출 기반을 든든히 하는 기회가 되었다고 평가된다. ☞