



원자력 선두 국가로 부상하며 -IAEA 제45차 총회 참가 성과-

조 청 원

과학기술부 원자력국장

이 학 범

과학기술부 원자력협력과 서기관

오 세계가 미국 테러 사건의 충격에서 채 벗어나지 못하고 있던 지난 9월 17일부터 1주일간, 오스트리아 비엔나에서 국제원자력기구(IAEA)의 제45차 정기 총회가 개최되었다. 우리 나라는 김영환 과학기술부 장관을 수석 대표로, 주오스트리아 최상덕 대사, 과학기술부·외교통상부·산업자원부 등 정부 기관 관계관으로 구성된 대표단과 장인순 한국원자력연구소장, 김세종 한국원자력안전기술원장, 이중재 한국수력원자력(주) 사업본부장 등으로 구성된 기술자문단을 파견하였다.

이번 총회는 세계 원자력계에서 우리나라의 위상을 더 한층 높이는 기회가 되었다. 이번 총회 개막식에서 김영환 과학기술부 장관은 미국·일본에 이어 3번째로 기조 연설을 하였다. 우선 미국 국민이 겪고 있는 아픔에 대해 위로의 뜻을 전하고, 원자력의 안전한 사용을 위해 국제 사회가 한층 더 노력해야

한다고 촉구하는 한편, 책임있는 IAEA 회원국으로서 세계 원자력 활동을 진흥하고, 국제 원자력계에서 우리의 위상을 제고할 수 있는 주요한 몇 가지 제안을 하였다.

RCA 사무국 한국 유치

이번 총회 전인 9월 15일에 비엔나에서 개최된 제30차 「아·태 원자력협력협정」(RCA : Regional Cooperative Agreement for Research, Development and Training Related to Nuclear Science and Technology) 총회에서 결정된 RCA 사무국(Regional Office)의 한국 설치 결정에 따른 우리 정부의 지원 계획을 밝혔다.

또한 우리 나라가 작년 제44차 총회에서 제안하여 IAEA 공식 프로그램으로 채택된 「국제원자력대학(INU : International Nuclear University)」 설립 추진에 대한 우리의 적극적인 지원 의지도 피력하

였다. 아울러 내년 4월 우리나라에서 개최되는 「세계청년원자력대회(YINC 2002: International Youth Nuclear Congress 2002)」에 회원국들의 적극적 참여를 요청하여 참석한 회원국 대표들로부터 미래의 원자력 전문 인력을 확보할 수 있는 희망찬 세계 대회로서 많은 호응을 끌어 내었다.

특히 우리나라는 1980년대 이후 한국 표준형 원자로 개발, 핵연료 국산화 등 국내 원자력 기술 개발 경험을 바탕으로 내년부터는 IAEA에서 추진하는 「미래형 원자로 개발 사업(INPRO : International Project on Innovative Nuclear Reactors and Fuel Cycles)」에 우리 고위 관계관을 파견하여 주도적인 역할을 수행하게 되었다.

이로써 우리나라는 미국 등 8개국과 함께 추진중인 「제4세대 원자로 개발 사업(GIF : Generation IV International Forum)」 참여와 함께 안전성·경제성 및 신뢰성



을 획기적으로 향상시킬 수 있는 주요한 두 가지 차세대 미래형 원자로 국제 공동 개발 사업에 모두 참여하게 되었다.

한국 원자력 전문가 IAEA 진출

IAEA에서 활동하고 있는 한국인 원자력 전문가들이 우리나라를 대표하여 국가의 위상을 드높이고 있는 점은 매우 자랑스런 성과이다. 6년 전만 해도 6명에 지나지 않던 IAEA 근무 한국인 전문가가 이제는 22명으로 늘어났다. 이제 우리나라는 원자력의 세계 선진 국가로서 도약을 하게 되었다.

우리나라는 이러한 위상 제고에 따라 1960, 1970년대 기술을 지원받던 입장에서 이제는 기술을 제공하는 입장으로 변화하고 있다.

IAEA 사무총장(Dr. Mohamed ElBaradei)을 기술적으로 자문하는 17개 사무총장 자문위원회 중 14개 자문위원회에 한국인 원자력 전문가가 참여하고 있다.

IAEA 국제 공동 연구 프로그램(CRP : Co-ordinated Research Program)에 있어서도 과제 수에 있어 세계 7위의 위치를 차지하고 있다. 이러한 우리의 기술을 배우기 위해 IAEA 기술 협력 사업(TCP : Technical Cooperation Program)을 통해 우리 나라를 방문하는 개발 도상국의 전문 인력이 연간

50여명에 이르고, 매년 증가하고 있다.

다음으로, 이번 IAEA 총회에서 원자력 안전성 확보를 위한 국제 사회의 관심과 노력이 확인되었다. 현재 IAEA는 원자력 안전성의 확보를 위해 원자력 안전 협약을 시행중에 있는데, 우리 나라도 체약국으로서 동 협약에서 정한 목표와 의무를 가장 모범적으로 이행하고 있다.

또한 우리 나라는 1997년부터 IAEA의 핵 안전 조치 사찰과 병행하여 우리 자체의 사찰 노력인 국가 계량 검사를 실시하여 오고 있다. IAEA로부터 우리의 사찰 능력에 대한 신뢰성을 인정받아 세계 최초로 한국과 IAEA가 서로 역할을 분담하는 새로운 공동 사찰 체제(NPA : New Partnership Approach)를 발전시켜 나가고 있다.

특히 총회가 개최되기 직전 발생한 미국 테러의 영향으로 이번 총회에서는 그 어느 때보다 원자력에 대한 물리적 방호, 테러로부터의 보호 등 원자력 안전성에 대한 논의가 진지하게 이루어졌다.

해외 수출 확대 기반 조성

이번 총회에서 IAEA는 회원국들이 개발한 기술 개발 성과를 전시하는 기술 전시회를 개최하였는데, 최대의 관심을 받은 것은 우리나라의 독자 기술로 개발한 「IT(Inform

ation Technology)를 활용한 원자력 안전 규제 기술(IT-based Nuclear and Radiation Safety Technology)이었다.

9월 17~19일 개최된 전시회에는 엘바라데이 IAEA 사무총장을 비롯한 사무국 주요 간부와 각국 대표들이 대거 참석하여 우리 나라가 전시한 IT 기술을 활용한 원자력 안전 시스템에 깊은 관심을 보였다. 오스트리아 국영 방송에서도 2차례나 방영되고, IAEA 웹사이트에도 자세하게 우리의 원자력 안전 기술이 소개되었다.

한편 이 기술에 대하여 여러 나라에서 기술 이전 가능성 여부를 물어 오기도 하였는데 앞으로 기술 수출 및 기술 이전의 가능성이 높은 것으로 기대된다.

이번의 IAEA 총회 참석을 통하여 우리 나라가 원자력 분야에서 세계의 선두 국가로 부상하고 있음을 우리 나라 대표단 모두는 느낄 수 있었다.

그리고 우리 모두는 안전하면서도 유용한 원자력을 선도적으로 개발하여 전세계의 후손들과 함께 영위하여야 한다는 사명감을 더욱 굳게 하게 되었다.

우리 모두의 적극적 참여와 지원하에 이루어지는 원자력 과학 기술의 발전이야말로 우리 민족의 번영과 나아가 세계의 발전을 담보할 수 있는 귀중한 유산일 것이다. ☞