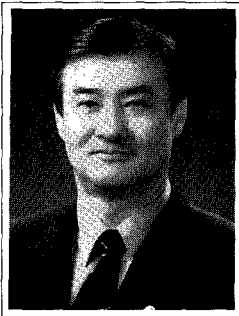


기조 연설

한국의 원자력사업 현황 및 아시아 지역에서의 원자력 협력 방향

강 창 희
과학기술부 장관



존 경하는 의장님, 아시아 각국의 대표 여러분, 그리고 신사숙녀 여러분. 본인은 오늘, 제10차 아시아 지역 원자력 협회 국제 회의(ICNCA)에 참석하게 된 것을 기쁘게 생각합니다.

먼저, 회의 준비를 위해 노력을 아끼지 않은 조직위원회 관계자 여러분들에게 진심으로 감사를 드리며, 특히 이회의를 훌륭하게 준비하여 주신 일본 원자력위원회 아리마 아키토(有馬朗人) 위원장께 감사 드립니다.

본인은 지난 10년간 이 회의를 통하여 원자력의 평화적 이용에 많은 진보가 있었다고 믿습니다.

현재 우리는 다가오는 21세기를 준비하고 있습니다. 새로운 천년이 시작되는 문턱에서 제10차 ICNCA가 열리게 됨으로써 동 회의는 특별한 의미를 갖고 있습니다.

21세기에 있어 원자력은 두 가지 면에서 새로운 중요성을 갖게 될 것으로 기대되고 있습니다.

첫째, 원자력은 경제적이며 기술 자립형 에너지원입니다.

따라서 아시아 지역에서는 경제 성장과 함께 에너지 수요가 늘어남에 따라 원자력의 사용이 꾸준히 증가할 것입니다. 아시아의 많은 국가들은 에너지 문제를 해결하기 위하여 원자력 사업의 신규 추진에 많은 관심을 보이고 있습니다. 사실상 현재 전세계적으로 36기의 원자력발전소가 건설중이며, 이중 18기가 아시아 지역에 있습니다.

둘째, 원자력은 깨끗하며 환경 친화적입니다.

지난 97년 12월 유엔기후변화협약 당사국 총회에서 선진 38개국은 교토의 정서에 합의했으며, 98년 11월 제4차 당사국 총회에서는 부에노스 아이레스 행동 계획이 채택되었습니다.



원자력 사업의
성공적인 추진에 있어서
일반 국민의 이해를 얻는 것은
필수적인 요소입니다.
또한 원자력의 평화적
이용에 관한 모든 계획들은
국제 사회에서도 투명해야
할 것입니다.



고도 의정서가 발효되면 한국을 포함한 세계 모든 나라들은 이산화탄소 및 기타 온실 가스 배출을 의무적으로 줄이기 위하여 최선의 노력을 기울여야 할 것입니다.

최근 많은 전문가들은 원자력이 지구 온난화 방지를 위하여 가장 효과적이고 실용적이라는 의견들을 제시하고 있습니다. 통계에 따르면, 현재 전세계에 총 437기의 원자력발전소가 운영중입니다. 만약 전세계의 원자력발전소를 석탄 발전소로 대체한다면, 온실 가스의 배출량은 현재보다 약 8% 증가하게 될 것으로 평가되고 있습니다.

더욱이 미국·프랑스·캐나다 등 선진국들의 원자력 산업이 앞으로 10년 이내에 다시 활성화될 것으로 예측되고 있습니다. 따라서 의심할 여지없이 21세기에는 원자력의 역할이 크게 부각될 것입니다.

원자력 사업 현황

한국은 1978년 고리 원전 1호기가 최초로 상업 가동한 이래 원자력 사업을 꾸준히 추진하여 현재 원자력은 전력 생산을 위한 주에너지원으로 되었습니다. 현재 11기의 경수로와 3기의 중수를 포함하여 14기의 원자력발전소가 운영되고 있으며, 작년의 경우 총전력의 42%를 원자력 발전으로 충당하였습니다.

1,000MW급 경수로(PWR)인 한국 표준형 원전(KSNP)이 작년에 완공되었는데, 동 원전은 1984년에 시작된 원전 설계 표준화 사업의 결과로 이루어진 것입니다.

원자력은 한국의 에너지 수입을 줄이고 외화를 절약하는 데 크게 기여하고 있습니다. 1998년도에 원자력에 의한 발전량은 총 90TWh였습니다. 이를 만일 LNG로 발전하였다면 연료비만 43억불이 들게 됩니다. 그러나 원전 연료비는 2억8천6백만불에 불과하므로 1998년에만 약 40억불을 절감할 수 있었습니다.

2015년에는 총 28기의 원전을 운영하도록 계획되어 있으며 총설비 용량이 27.7GW에 이르게 됩니다. 이렇게 되면 1년에 80억불을 절감하는 효과가 있게 됩니다.

한국은 석유 및 부존 천연 자원이 없기 때문에 에너

지원의 대부분을 수입에 의존하고 있습니다. 이러한 이유 때문에 한국은 원자력 이외에 다른 대안이 없다고 할 수 있습니다.

원자력 진흥 종합 계획

한국 정부는 원자력의 평화적 이용을 통하여 경제 개발을 촉진하고 공공 복지 향상을 위하여 94년 7월 「2030년을 향한 원자력 장기 정책 방향」을 수립하였습니다. 원자력 정책의 4대 기본 목표는 다음과 같습니다.

첫째, 전력 생산의 주에너지원으로서 원자력의 개발을 통하여 전력 에너지를 안정적으로 공급하는 것입니다.

둘째, 원자로와 핵비확산성 핵연료 주기 개발의 기술 자립을 달성하는 것입니다.

셋째, 국제 경쟁력을 강화시키고 국내 원자력 산업을 육성하는 것입니다.

넷째, 의학·농업·산업 분야에서 원자력 기술의 응용을 확대하여 공공 복지 향상에 기여하는 것입니다.

이러한 목표를 체계적으로 달성하기 위하여, 1997년에 제2단계 「원자력 연구 개발 중장기 계획」이 착수되었으며, 동 계획은 2006년까지 추진될 것입니다.

정부는 동 계획의 추진을 위하여 「원자력연구개발기금」을 만들었습니다. 원자력 발전 사업자는 원자력 발전량 1,000kWh당 1,200원(미화 약 1불)을 동 기금에 출연하고 있습니다.

원자력 사업에 대한 국민 이해 및 투명성

존경하는 의장님, 각국 대표단 여러분.

우리 모두가 알다시피 원자력 사업의 성공적인 추진에 있어서 일반 국민의 이해를 얻는 것은 필수적인 요소입니다. 또한, 원자력의 평화적 이용에 관한 모든 계획들은 국제 사회에서도 투명해야 할 것입니다.

따라서 한국 정부는 원자력 사업에 대한 투명성과 신뢰성을 보다 증진시키기 위하여 IAEA의 안전 조치 강화 제도(SSS)를 수용할 계획입니다.



우리 나라 원자력 정책의 4대 기본 목표는 다음과 같습니다.

첫째, 전력 생산의 주에너지원으로서 원자력의 개발을 통하여 전력 에너지를 안정적으로 공급하는 것입니다.

둘째, 원자력과 핵비확산성 핵연료 주기 개발의 기술자립을 달성하는 것입니다.

셋째, 국제 경쟁력을 강화시키고 국내 원자력 산업을 육성하는 것입니다.

넷째, 의학·농업·산업 분야에서 원자력 기술의 응용을 확대하여 공공 복지 향상에 기여하는 것입니다.



지역 협력의 중요성

아시아에서의 지역 협력은 원자력의 평화적 이용 증진을 위하여 매우 중요합니다. 본인은 기술 정보와 인적 자원 개발에 대한 많은 수요가 이 지역에 있다고 생각합니다.

따라서 본인은 지역 내 상호 번영을 위하여 지역 내 국가들간에 기술 정보와 경험의 교류가 활발히 이루어 지기를 희망합니다. 이러한 협력은 지속적 인적 자원 개발을 달성하는 데 도움이 될 것입니다.

지역 협력은 또한, 원자력에 대한 국민 이해의 증진에도 기여할 수 있다고 생각합니다. 왜냐하면 원자력의 평화적 이용에 관한 활동들이 지역 협력을 추진하는 과정에서 국민들에게 보다 잘 알려질 수 있기 때문입니다.

물론, 한 나라의 원자력 사고는 인접한 다른 나라에게 중대한 영향을 미치기 때문에 안전은 가장 중요한 요소입니다. 이와 관련하여 본인은 원자력 사고를 방지하고 안전 수단들을 향상시키는 데 있어서 공동 노력이 필요함을 강조하고 싶습니다.

본인은 ICNCA가 원자력의 평화적 이용 증진을 위한 지역 협력체를 구축하는 데 있어 활발한 역할을 수행해 주기를 기대하고 있습니다.

지역 협력 증진을 위한 노력

본인은 동 ICNCA의 협력 과제로서 방사성 동위원소의 농학적·의학적 이용과 연구용 원자로의 이용, 방사성 폐기물 관리, 안전 문화, 그리고 인적 자원 개발 등은 적절하게 선정된 분야라고 생각합니다. 본인은 이 기

회를 빌어 아시아 지역에서 원자력 기술을 공유하기 위한 일본의 노력에 대하여 감사드리고 싶습니다. 한국도 역시 이러한 노력에 적극 동참하기를 희망합니다.

실무 분야별 협력을 통하여 한국은 관련 전문가와 시설을 최대한 활용하여 ICNCA를 통한 협력에 적극 참여하고자 합니다.

맺는말

앞으로의 10년을 내다보면서, 본인은 ICNCA가 ICNCA에 참여하고 있지 않은 국가들의 적극적 참여와 더불어 지역 전체의 발전을 증진시키기 위한 포럼으로 변화시키는 것에 대해 환영합니다.

한국 정부는 동 회의의 명칭을 「아시아 원자력협력 포럼」으로 명칭 변경코자 하는 일본의 제안을 지지합니다.

본인은 이러한 변경이 새로운 장의 시작을 알리고, 실질적인 협력체로서 공통 관심 사항을 협의할 수 있는 장이 되기를 기대합니다.

또한, 본인은 참여 국가들이 교대로 포럼을 개최하도록 하는 제안에 대하여 환영합니다. 그렇게 함으로써 각 국가의 현황을 보다 명확하게 이해할 수 있는 계기를 만들어 줄 수 있을 것입니다.

이와 관련하여 본인은 한국과 일본이 월드컵을 공동으로 주최하는 뜻깊은 해인 2002년에 동 포럼을 한국에서 개최할 것을 제안합니다.

본인은 한국에서의 포럼 개최가 상징적으로 이 회의의 역할을 새롭게 증대시키고 아시아 포럼의 진가를 보여줄 수 있을 것으로 확신합니다. ☸