



원자력 기술의 발전 추세에 적극 대처

채 영 복
과학기술부 장관

존 경하는 신재인 한국원자력학회 회장님과 최양우 한국원자력산업회의 부회장님, 이상곤 에너지경제연구원 원장님, 바쁘신 일정에도 불구하고 한국을 찾아주신 필립 띠에보(Philippe Tiebaud) 프랑스 원자력청 부청장님, 워너 부카트(Werner Burkart) 국제원자력기구 사무차장님, 루이스 에차베리(Luis Echavarri) OECD /원자력기구 사무국장님, 게일 마르크스(Gail H. Marcus) 미국원자력학회 회장님, 존 리치(John B. Ritch) 세계원자력협회 사무총장님, 내외 귀빈 여러분!

오늘 한국원자력산업회의와 한국원자력학회가 공동으로 개최하는 제17회 연차대회에 참석하여 축하의 말씀을 드리게 된 것을 매우 기쁘게 생각합니다.

먼저 원자력 기술 발전에 기여한 공로로 한국원자력 기술상 및 원자력국제협력상을 수상 받으신 여러분께 축하의 말씀을 드리며, 또한 오늘 행사를 위해 수고하신 관계 기관 여러분들의 노고를 치하하는 바입니다.

원자력은 1895년 독일의 물리학자 렌트겐(W.K. Roengen)의 X선 발견과, 1942년 이탈리아의 물리학자 페르미(Enrico Fermi)의 원자로 개발, 1951년 미국이 세계 최초로 원자력 발전을 개시한 이래 전세계의 중요한 에너지 공급원으로 활용되고 있습니다.

그 결과 2001년 말 현재 전세계적으로 438기의 발전용 원자로가 운전되고 있으며, 우리 나라의 경우 16기

의 발전용 원자로가 운전되어 국내 총전력량의 39.3%를 공급하고 있습니다. 또한 우리 나라는 2015년까지 총 26기의 원자력발전소를 운영하여 약 45%의 전력을 원자력으로 공급할 계획을 갖고 있습니다.

원자력은 에너지 공급 뿐만 아니라 방사선 및 방사성 동위원소를 이용한 암 치료, 종자 개량, 식품 보존, 비파괴 검사 등 무한한 활용 잠재력을 갖고 있으며, 원자력 응용 기술은 국민 생활의 질적 수준을 향상시키는 중요한 기술로서 그 활용 영역이 지속적으로 확대되고 있습니다.

존경하는 내외 귀빈 여러분. 그리고 참석자 여러분!

이제 원자력은 우리의 일상 생활에서 없어서는 안될 필수적인 기술로서 자리잡고 있습니다. 그러나 우리가 원자력을 말할 때 가장 먼저 전제되어야 할 조건은 '안전'입니다. 왜냐하면 우리에게 많은 혜택을 주고 있는 원자력을 잘못 사용하거나 안전을 유지하지 못하면 큰 재난이 초래되기 때문입니다.

여러분들도 잘 아시다시피 우리는 지난 1986년 구 소련의 체르노빌 원전사고로부터 그 엄청난 재난을 목격한 바 있습니다.

저는 앞으로 원자력계가 해 나가야 할 일은 원자력 안전 확보와 더불어 원자력의 새로운 활용 잠재력을 개척하여 세계적으로 고갈되어 가는 에너지 문제를 해결하고, 새로운 산업을 창출하며, 국민 생활의 질적 수준

그 동안 정부와 원자력계 가족 모두는 원자력 기술의 중요성과 원자력의 안전을 지속적으로 강조하여 왔습니다. 이제는 이러한 노력이 국민 모두에게 피부로 느껴질 수 있도록 조그만 일부부터 큰일까지 하나하나를 착실히 실천에 나가는 것이 매우 중요하다고 생각합니다. 이 자리에 함께 하신 여러분들이야말로 그 누구보다도 착실한 실천의 주역이라고 생각합니다. 여러분의 열정과 노력과 행동을 당부 드립니다.

을 향상시켜 나가는 것이라고 생각합니다.

그 동안 여러분들이 노력해 왔던 것과 같은 노력이 앞으로 계속된다면 이러한 목표들이 하나 둘씩 달성될 수 있을 것이라고 확신합니다.

내외 귀빈 여러분!

이번 제17회 연차대회 주제인 「새 시대에 새롭게 떠오르는 원자력」은 향후 원자력 기술의 발전 추세에 적극적으로 대처해 나가겠다는 원자력계의 의지가 담겨져 있다고 봅니다.

정부도 원자력 기술과 원자력산업의 발전을 위해 지난해 「제2차 원자력진흥종합계획(2002~2006)」을 수립하고 차질없이 추진해 나가고 있습니다.

그 주요 내용을 말씀드리면, 원자로 분야에서는 우리 나라 독자 기술로 개발한 한국형 표준 원자로(KSNP; Korea Standard Nuclear Power Plant)에 이어 우리 나라 독자 모델인 신형경수로 APR(Advanced Power Reactor)-1400을 2015년까지 8기를 건설하여 APR-1400을 세계적인 원자로 노형으로 발전시켜 나갈 계획을 갖고 있습니다.

핵연료 분야에서는 기존의 핵연료보다 안전성과 경제성 면에서 7가지가 뛰어난 한국 표준형 개량 핵연료인 「plus7」을 토대로 2010년까지 세계 최고 수준의 경수로용 신형 핵연료의 요소 기술을 확보해 나갈 계획입니다. 뿐만 아니라 금년부터 본격적으로 추진하고 있는 방사선 및 방사성 동위원소 기술 개발 사업(RT; Radiation Technology)을 통해 관련 기술과 관련 산업을 세계적 수준으로 향상시켜 나갈 계획입니다.

한편 금년부터 착수되는 100MeV급 양성자 가속기 개발 사업과 330Mwt급 해수 담수용 일체형 원자로인

SMART(System integrated Modular Advanced Reactor) 개발 사업을 적극적으로 추진해 나갈 계획입니다.

또한 원자력 이용 확대에 따른 원자력 시설의 안전성 확보에 최선을 다할 계획입니다. 원자력발전소에 대한 「주기적 안전성 평가 제도(PSR)」를 시행하여 원전의 안전성을 더욱 증진시켜 나가는 동시에 환경 방사능 감시, 원전 지역 역학 조사 등을 통하여 국민의 참여와 지지를 바탕으로 원자력의 이용 확대를 지속적으로 추진해 나갈 계획입니다.

친애하는 원자력 가족 여러분!

그 동안 정부와 원자력계 가족 모두는 원자력 기술의 중요성과 원자력의 안전을 지속적으로 강조하여 왔습니다. 이제는 이러한 노력이 국민 모두에게 피부로 느껴질 수 있도록 조그만 일부부터 큰일까지 하나하나를 착실히 실천해 나가는 것이 매우 중요하다고 생각합니다. 이 자리에 함께 하신 여러분들이야말로 그 누구보다도 착실한 실천의 주역이라고 생각합니다. 여러분의 열정과 노력과 행동을 당부 드립니다.

4월은 과학의 달입니다. 금년도 과학의 달 표어는 「과학의 힘! 미래를 바꾼다」입니다. 인류의 역사나 문명은 과학 기술의 발전에 따라 바뀌었으며, 발전되어 왔습니다.

앞으로 원자력 기술이 인류의 역사와 문명을 새롭게 개척해 나갈 수 있도록 우리 모두 노력해 나갑시다.

끝으로, 이번 연차대회에 참석하기 위해 멀리 해외에서 오신 귀빈 여러분에게 감사의 말씀을 드리며, 한국원자력산업회와 한국원자력학회 회원 여러분들의 무궁한 발전을 기원합니다. 감사합니다. ☺