



## 원자력안전협약이 우리에게 주는 의미

이 승 구

과학기술처 안전심사관

86

년 4월의 체르노빌원전 사고는 원자력 종사자에게 많은 것을 가르쳐 주었다. 그 중에서도 가장 중요한 것이 있다면, 그것은 '원자력 시설의 안전성은 결코 한 나라만의 문제가 될 수 없다'는 것이었을 것이다.

체르노빌 사고의 결과, 방사성 물질이 인접 국가에 흩어졌으며, 이 사고로 인한 원자력계의 충격은 전 세계를 강타했다. 단 한 개의 시설에서 발생한 단 한 건의 사고로 다른 분야에서 이만한 충격을 주기는 쉽지 않을 것이다.

이전의 원자력 안전 규제는 통치권을 가진 한 나라의 고유한 권한으로 인정되는 것이 범세계적 추세였으며, 결코 다른 국가가 간섭할 사항이 아니었다.

그러나 체르노빌 사고를 계기로 원자력에 관한 문제에 대해서만은 결코 한 나라의 권한과 책임하에 안전 규제를 두어서는 안심할 수 없는 세상이 되어버린 것을 인지하게 된 것이다.

국제원자력기구(IAEA)에서는 원전의 안전성에 대한 국제적인 관심이 증대되고 전세계적으로 원자력 안전성 강화의 필요성이 대두됨에 따라, 원자력 안전에 관한 국제적인 협력과 노력을 강화할 방안의 하나로 「원자력안전협약(Nuclear Safety Convension)」을 제정하게 되었다.

이는 주로 안전성 측면에서 취약한 것으로 알려진 옛

소련 및 동구권의 원전을 겨냥한 것으로 본다.

원자력안전협약은 '국제 협력 증진을 통하여 고도의 원자력 안전 수준을 확보토록 유도' 하는 것을 목적으로 제정되었으며, 서문 및 본문 4장 35조로 구성되어, 상업용 원전 및 동일 부지내에 있는 폐기물 관련 시설에 적용된다.

이는 91년 9월 제35차 IAEA 총회에서 결의안으로 채택된 이래, 총 7차에 걸친 원자력안전협약 전문가회의 및 원자력안전협약 외교회의를 개최하여 94년 6월 협약(안)을 최종 확정하였고, 우리나라도 94년 및 95년 9월 IAEA 정기 총회시 협약에 서명 및 비준서를 기탁했다.

96년 5월 현재 63개국이 안전협약에 서명하였고, 우리나라를 포함한 21개국이 비준서를 기탁하였으며, 원전 운영중인 국가 17개국을 포함한 22개국에서 비준서를 기탁한 후 90일이 경과되는 96년도 하반기에는 협약이 발효될 것으로 예상된다.

안전협약이 발효되면, 체약국에서는 그 나라의 원자력 시설의 안전성을 검토하고 원자력 시설 현황, 원자력 안전 규제에 대한 법적·기술적 체제, 안전 심사 및 검사 체제 마련 등 체약국 의무 사항에 관한 보고서(체약국 보고서)를 국제원자력기구에 제출하게 되며, 의무 사항에 대한 이행이 불충분할 경우에는 추가적인 이행 조치 사항 및 운전 중지 계획을 세워 시행하여야 한다.

한편 국제원자력기구에서는 체약국 보고서에 대한 검

토 회의를 개최하게 되는데, 체약국 대표로 구성된 국가별 소그룹을 구성하여 의무 사항의 이행 현황, 보고서의 개요, 정부 조직, 부지의 선정, 설계와 건설/운영, 사전 검토 결과, 주요 관심사, 제안 사항 등을 검토하며, 검토 결과 보고서, 권고 사항 및 향후 조치 등을 제시하게 된다.

검토 결과로 제시된 권고 사항에 대해서는 체약국이 이행 의무를 가지며, 검토 결과 또한 공개된다.

국제원자력기구(IAEA)는 원자력 안전협약 이외에도 원자력 안전성 확보를 위하여 세계 원전의 운영과 관련한 폭 넓은 정보 교환을 유도하고, 핵물질의 물리적 방호 협약, 원자력 손해 배상 협약, 사고시 조기 통보 및 지원 협약 등의 체결을 통하여 각국의 관심과 노력을 유도하고 있다.

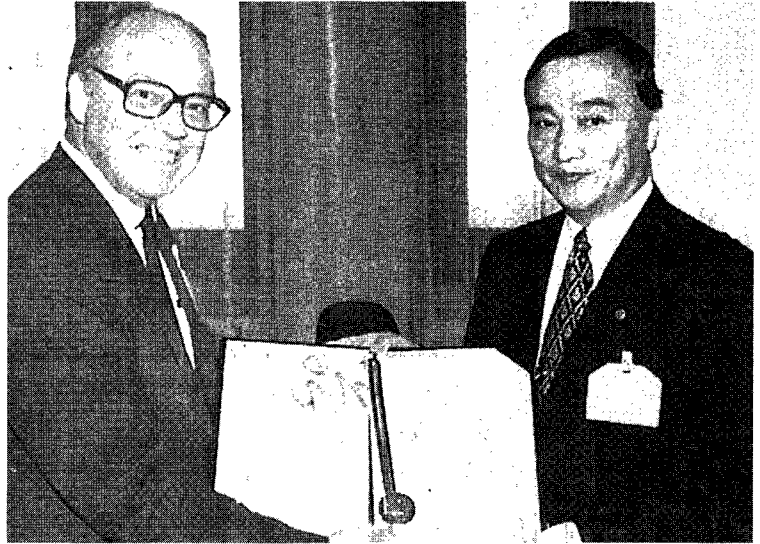
금번에 확정된 원자력안전협약이 체결되면, 각 원전 운영국은 원자력안전협약에서 요구하는 수준으로 원자력 시설의 안전한 이용에 대한 법적·기술적 체제를 정비하여야 하고, 이를 통하여 전 세계 원전의 전반적인 안전성을 크게 증진시킬 것으로 기대한다.

현재 전 세계적으로 500여 기의 원자력발전소가 가동 중이다.

각 발전소의 사고 가능성을 대략 10만년에 한 번 정도의 확률로 본다면, 200년에 한 번꼴로 노심이 용융되는 사고를 기대할 수 있게 된다.

우리가 원자력 안전성을 위해 어떤 노력을 해야 한다면, 가장 취약한 부분에 노력을 기울이는 것이 전 세계적인 안전성을 증진시키는 데 효율적으로 기여하게 될 것이다.

이러한 측면에서 옛 소련에서 공급한 동구권의 열악한 원전에 대한 겨냥은 정확한 것으로 본다.



鄭根讓 과학기술처 장관은 95년 9월 19일 원자력안전협약에 대한 비준서를 한스 블릭스 IAEA 사무총장에게 기탁했다.

선진국 수준의 안전성을 확보하고 있는 우리 나라의 경우, 이 협약에 의해 달라질 것은 없다고 본다. 우리는 지금까지 해오던대로 하면 그것이 곧 세계적인 안전성 수준에 발맞추고 있는 것이라고 자부한다.

또한 이 협약을 통하여 원자력 안전성 증진을 위한 국제적인 교류 및 협력도 강화될 것이며, 각종 경험을 교류함으로써 전반적인 안전성 증진에 미치는 효과는 크다고 본다.

결론적으로 원자력안전협약이 우리에게 주는 의미는 첫째, 원자력 안전에 관한 문제는 비단 국내적인 문제만이 아니라 국제적인 문제로서, 어떠한 나라도 원자력 안전성의 확보에 대한 국내외 검증 없이는 원자력 사업을 추진할 수 없는 시대가 되었다는 것이다.

둘째, 이와 같은 전 세계적인 원자력 안전성 증진 노력에 우리 나라가 끌려가는 것이 아니라 적극 동참하여 옛 소련 및 동구권의 원전의 안전성을 증진시키는 데 앞서서 기여하게 되었다는 것을 의미한다. ☞