

방사선이용과 방사선원의 보안에 대한 국제동향 분석  
An Analysis on International Trends of  
Radiation Application and Security of Radioactive Sources

류재수, 양맹호  
한국원자력연구소  
대전시 유성구 덕진동 150번지

요약

방사선이용 기술은 의료, 산업, 농업, 과학 및 공학 연구 분야 등에 다양하게 적용되어 일상 생활에서 대중에게 귀중한 혜택을 제공하고 있다. 반면에 방사선원은 방사능폭탄과 같이 나쁜 의도로 전용될 수 있는 높은 가능성을 가지고 있다. 따라서, 국제사회는 방사능테러로부터 일반 대중을 보호하기 위하여 방사선원의 보안을 개선하기 위하여 노력해 왔다. 본 연구에서는 방사선 이용기술의 현황과 방사능확산장치에 사용될 수 있는 방사선원을 조사하였다. 또한, 본 논문에서는 테러단에 의한 방사능무기의 공격 가능성을 분석하였으며, 방사선원의 보안을 향상시키기 위한 국제동향과 우리의 대응 방안들을 수록하였다.

.....  
주요국의 원자력 안전성 향상 프로그램에 대한 고찰  
A Study on the Nuclear Safety Enhancement Programs  
in Major Nuclear Power Countries

안상규·최영성·최경우·김효정  
한국원자력안전기술원  
대전광역시 유성구 구성동 19

요약

원자력 안전성 향상을 위하여 미국, 캐나다, 영국, 프랑스, 일본 등 주요국의 현재 추진 중에 있거나 계획되어 있는 다양한 안전성 개선 프로그램을 살펴보았다. 이들 국가의 원자력 안전성 개선 프로그램과 관련한 최근의 주요 현안을 식별하였다. 원자력안전에 영향을 줄 수 있는 외부 환경요인으로서 전력시장의 규제완화 및 전력산업의 경쟁강화, 민영화, 구조조정 등이 관찰되었다. 이와 관련하여 개발 또는 시행중인 각국의 원자력 안전규제 규제 프로그램은 향후 국내 원자력 안전규제정책의 개발에 주요 참고자료로서 활용할 수 있을 것이다.