

# 방사선의 Security에 관한 국제회의

## 1. 머리말

금년 3월 10일에서 13일까지, 표제의 회의가 Wien의 호흐브르그 국제회의장에서 개최되어, 120여개국과 12개 국제기관 등에서 710여명이 참석하였다. 일본에서는 6명이 참석하였는데, 참석자 梅澤弘一씨(일본 원자력 안전위원회)의 참석기를 소개한다.

## 2. 회의의 배경과 경위

지금까지의 RI선원이 분실되거나 행방이 알 수 없게 된, 소위 [행방불명 선원(orphaned radioactive source)]에 의한 방사선피폭사고가 여러번 문제가 되었기 때문에, 1998년 한국 大田에서 [방사성 물질과 방사선원의 안전과 시큐어리티에 관한 국제회의]가 개최되어, 그 결과를 받아 IAEA가 [방사선원의 안전과 방호를 위한 행동계획]을 추진하여 왔다. 그후, 2000년에 Buenos Aires에서 제 2회의 국제회의가 열리고, IAEA의 행동계획을 재 검토하였다.

그런데, 2001년 9월 11일의 동시다발테러 이후, 더티폭탄테러에 대한 국제적 현념이 일거에 고조되어, 널리 민생에 이용되고 있는 방사선원이 악용되지 않도록 하는 대책의 중요성이 강하게 인식하게 되었다. 따라서 작년 9월, IAEA총회에서 미국의 제창으로 이번 국제회의가 열리게 되었다. 미국·러시아가 공동 스폰서, 오스트리아가 접대국, IAEA 주최, 유럽위원회(EC)와 세계관세기구(WCO), 국제형사경찰기구(ICPO-Interpol), 유럽경찰기구(Europol)가 후원하였다.

## 3. 회의내용

IAEA사무국장의 개회사와 오스트리아 외무장관의 환영인사에 이어, 회의의장인 미 DOE장관의 인사에서는 구소련에서 분리된 여러국가에 방치되어 있는 고 리스크의 행방불명선원의 탐색, 회수 등을 위하여 2002년 6월에 체결한 미-러-IAEA의 3자 협력을 다른 지역으로도 확대해야 하고, 미국의 지금까지 870만달러를 지원하였지만, 다시 2004년에 300만달러를 각출한다고



표명하여, 타국으로의 협력을 요청하였다.

또 미국에서는 국경에 방사선 검출기 배치를 추진하고 있으며, 불법 방사성물질의 반출입 방지 대책을 강화하고 있다고 기술하였다. 그 외에 러시아의 원자력 장관과 후원기관의 대표자가 있었다.

이어서, overview section에서는 IAEA, 아르헨티나, 프랑스, 일본, 러시아, 남아프리카, 미국 등 주용국가의 발표를 통해서 현황을 파악하였다. 즉, 각지에 많은 핵방불명선원이 생기고 있고, 사용되고 있는 선원은 다양하기 때문에, 대책 방안으로 문제시 될 선원의 종류와 범위를 특정하여, 그건에 의거하여 시큐어리티의 강화, 선원의 개별 등록, 사용후 선원의 확실한 처분등을 추진하는 것이 필요하다. 또, 이와 같은 대책은 선원을 이용함으로써의 편익을 손실하지 않도록 균형을 잡으면서 시행하는 것이 중요하다는 요지였다.

본회의에서의 중심과제는 미국이 제기한 바와 같이 핵방불명선원에 대한 미·러·IAEA협력의 세계화와, 각국의 안전규제 인프라정비를 향한 규범의 책정과 IAEA 모델프로젝트의 확대이다. 이점에 대해서는 topical sec. I 과 II 에서 토의되었다. 그 외의 과제는 잇달아 열린 Panel discussion에서 토의되었다.

선원의 불법적인 거래나 수송방지를 위한 국경에 대한 방사선검지장치의 배치, 기기개발, 기술지원 등. 정부, 허가사업자 및 국제기관의 역할과 책임. 방사선 긴급시에 대한 대응. 미디어, 공중교육등의 문제가 거론되었다.

이번회의는 결의를 얻는 것은 아니지만, 폐회 section에서 미국 대표가 토의의 결과와 회의의 결론을 정리하였다. 주요 내용은 다음과 같다.

- 많은 국가나 지역에서 선원의 관리불충분 때문에, 시큐어리티에 신경을 쓰고 있다. 대상

이 되는 높은 risk의 선원을 특정하여, 그와 같은 선원을 제조에서 처분까지를 충분히 관리하기 위하여 국제협력이 필요하다.

- 방사선원의 이용은 중요하지만, 한편 이용자도 선원의 안전과 시큐어리티의 책임을 분담해야하며, 선원 제조자와 규제쪽에도 중요한 역할이 있다. 그러나 그 대책은 선원이용의 편의를 손실하지 않는 균형이 잡힌 것이라야 한다.
- 높은 리스크의 선원이 [핵방불명선원]으로 되는 것은, 안전과 시큐어리티의 관점에서 현념해야 하며, 현재의 미-러-IAEA협력이 이 문제에 대처하는 모델이 된다.
- 개발도상국의 국내체제정비가 필요하며, 그것으로는 행동규범(Code of Conduct on the Safty and Security of Radioactive Sources) 개정과 IAEA모델프로젝트(IAEA Model Project for Upgrading Radiation Protection Infrastructure)가 도움이 된다.
- 대책이 필요한 선원의 특정(Categorization of Radioactive Sources)와 IAEA행동계획을 지지하고, 장기적으로 재검도와 부가대책을 검토해야 한다. 또 방사선 점지장치의 국경배치가 필요하다.
- 결론으로, 이번회의의 결과를 IAEA의 활동에 반영시킬 것을 제안하였다. 또, 앞으로도 2년마다 회의를 개최하여, 진척상황의 재검토와 새로운 필요사항에 대하여 검토한다.

마지막으로, IAEA입장에서 IAEA사무국차장의 회의결과를 총괄하여, 본 건을 근거로 IAEA의 행동계획을 재검토하여 이사회등에 자문하기로 하였다. KRIA

〈 Isotope News, No. 591(2003) 〉