



RI이용開發및 安全관리에 힘써

通信강좌 · 放射線중사자 被曝관리사업 정착시킴

『原子力の 평화적 이용은 國家産業발전은 물론 국민복지생활의 증진에 이르기까지 그 이용 영역이 점차 확대되어 가고 있습니다. 특히 放射性同位元素의 이용개발은 경제사회발전과 더불어 그 이용의 양적확대와 질적수준이 획기적으로 발전하고 있으며 이의 적극적인 이용 개발 없이는 先進工業國으로의 도약을 기대할 수 없는 실정이지요』 韓國放射性同位元素協會 朴益洙회장은 우리나라도 급진적인 고도산업화에 따라 각 분야에서의 발전이 가속화되고 있는 가운데 80년대 이후 방사성 동위원소 이용율이 해마다 20% 이상의 증가추세를 보이고 있어 이의 합리적인 이용과 체계적인 연구개발이 시급히 요청되고 있다고 강조한다.

우리나라는 1959년에 原子力院 및 原子力연구소가 발족되고 최초의 研究用原子爐인 TRI-GA Mark-Ⅱ가 도입되었으며 1962년부터 原子爐가 본격 가동됨으로써 비로서 우리나라도 原子力事業이 本格化하기 시작했다. 따라서 그동안 수입 사용해오던 放射性同位元素(RI)를 직접 생산하여 大學등지에 研究용으로 보급하게 되면서부터 우리나라도 RI 사용기관이 급격히 늘어나게 되었다고.

우리나라에서 방사성 동위원소를 비롯 방사성동위원소 장비기기 및 방사선 발생장치를 이용하는 기관은 5 백여개의 이르는데 이중 반수 이상이 工業用×선장치 및 비파괴용 선원의 이용이며 나머지가 산업체와 의료기관에서의 이용이라고 밝힌다.



◇朴益洙 회장

『아직까지도 우리나라에서의 RI이용 보급을 보면 세계 선진수준에 크게 미치지 못하고 있으며 이의 이용도 극히 제한되어 있는 실정입니다』 朴회장은 우리나라에서의 RI의 이용보급이 선진국에 비해 현저한 격차를 보이고 있고 더우기 대부분의 장비나 기술을 외국에 의존함으로써 국내의 기술개발 촉진이 부진했던 것은 이 분야의 육성 정책상 문제점을 던져주고 있다고 지적한다.

産業社會에서 RI의 이용보급은 극히 보편화 추세이며 새로운 기술발전도 가속화 하고 있음을 볼 때 우리나라도 이 분야의 이용증진과 활성화를 위해 보다 적극적인 육성시책이 뒷받침되어야 한다고 강조한다.

따라서 이 분야의 기술발전과 이용 보급에 대한 활성화를 위하여 방사성동위원소협회의 필요성이 강조됨에 따라 1985년 5월 23일 창립총회

를 갖고 10월에 社團法人의 허가와 동시에 法人 등기를 필함으로써 본격적인 업무에 들어갔다. 박회장은 급증하는 수요에 합리적으로 대처하고 고도의 기술과 철저한 안전관리가 요청되는 RI 등의 안전관리업무를 정부, 연구기관 및 민간기관간에 효율적으로 수행하도록 연계체제를 확립하기 위해 科學技術處 原子力局 放射線課에서 수행해 오던 RI사용 등의 認·許可업무를 지난해 1월부터 에너지연구소와 협회에서 위탁 수행하고 있다고 소개한다.

이에 따라 에너지연구소 원자력안전센터는 RI사용 허가 및 시설검사 업무를, 협회에서는 RI 및 RI시설·기기의 수·출입 추천업무를 맡게 되고 총관리 감독업무는 과거처럼 원자력국에서 관장하고 있다.

『기금이나 체제가 갖춰져 있지 않은 상태에서 막상 업무를 개시하고 보니 여러가지 어려움이 많았습니다. 협회로서는 누구나 신뢰할 수 있는 公信力的 확립은 물론 확고한 기반조성이 무엇보다도 중요하다는 생각아래 관계기관과의 긴밀한 협조하에 독자적인 재정기반을 조성하기 위한 각종 사업을 발굴하여 적극 추진해 나갈 작정입니다』 박회장은 우선 금년부터 RI취급일반면허 응시자에 대한 通信講座를 개설, 原子力 기초 이론에서 부터 방사선취급기술기초, 방사선 장애방어기초 이론 등을 9개월에 걸쳐 실시한다고 밝힌다.

이 강좌는 RI취급면허중 일반면허(고교및 전문대 졸업자) 응시자격 요건으로 4주의 교육훈련을 받기 위해 大德의 에너지연구소에 가야했던 것을 집이나 직장에서 업무를 보면서도 통신교육을 수료하고 응시자격을 얻을 수 있게 한 것으로 첫회에 지원자가 많이 몰려 우선 4백명에 한해 교육을 실시하고 있다고 한다.

이와 함께 협회에서는 방사선 안전관리사업의 일환으로 방사선 관련종사자의 被曝 관리사업을 계획하고 있는데 방사선 종사자의 개인 被曝線量 연속등록 관리를 통해 放射性 障害예방에도 일익을 담당할 방침이다.

『방사선의 이용은 人類에게 크게 공헌하는 반면 우리 인체에 장애를 일으키고 그로 인해서 生命을 빼앗아 갈 뿐만 아니라 유전인자에까지도 영향을 미칩니다. 따라서 방사선의 이용과 더불어 일어날 수 있는 장애로부터 人間과 環境을 보호하는 방사선 안전관리는 우리와 우리 후손을 위해서 필수불가결의 사항이라고 할 수 있지요』 박회장은 이용 못지않게 안전성 확보가 중요한 문제로 대두되고 있는 만큼 방사선 종사자의 방사선관리수첩 사용을 의무화하여 체계적으로 관리할 수 있도록 제도화가 이루어져야 할 것이라고 말한다.

박회장은 이 사업을 위해 이미 작년에 기초연구조사를 끝내고 본격적인 준비작업에 들어갔다고 밝히고 기록의 電算化 및 마이크로 필름화도 추진할 계획이라고 덧붙인다.

또한 RI사용기관에서 발생하는 RI폐기물의 수거·운반 및 기준용기의 공급사업도 실시할 계획이라고 밝히는 박회장은 RI 자체가 위험물질인데다 半減期에 따른 유효기간이 다르기 때문에 체계적인 수거·관리가 무엇보다도 중요하다고 강조한다.

그런데 「방사성 동위원소」란 방사선을 방출하는 동위원소 또는 그 화합물과 이들의 함유물(기기에 장비되어 있는 RI등도 포함)을 일컬으며 「RI장비기기」란 RI를 내장하거나 또는 이를 사용하는 장비로서 비파괴검사장치, 두께계, 기타 방사선이용 검사계측분석 및 조사장비기기등을 말하고 「방사선발생장치」란 하전입자를 가속화한 방법에 의해 방사선을 발생하는 장치이다.

『RI의 이용개발과 안전관리는 물론 産·學·研협동, 對政府 건의, 국민계몽을 위한 강연회 개최등 앞으로 협회가 수행해 나갈 일들이 많이 산적해 있습니다』 박회장은 앞으로 회원들의 권익향상과 발전을 위한 여러가지 지원사업을 추진함으로써 RI기술을 통한 우리나라 산업발전과 국민보건 향상에 기여할 수 있는 公信력이 있고 유익한 공익기관으로 협회를 육성·발전시키는데 최선을 다하겠다고 다짐한다. (權光仁 記)