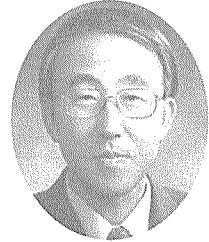


국내 RI관련 면허제도 및 교육훈련 현황



채 성 기

한국방사성동위원소협회
동위원소교육연구원 원장

방사선이 인체에 미치는 영향 때문에 원자력산업을 영위하는 모든 국가들은 안전성을 보장하기 위하여 엄격한 법률적, 제도적 안전규제 제도와 절차를 확립 시행하고 있다. 각각의 여건과 능력에 따라 약간의 차이가 있으나 일반적으로 원자력시설의 건설 및 운영은 정부의 허가를 받아야 하며 설비 운영에 필요한 전문지식과 기술능력이 검증된 인력에 의한 운영관리를 의무화하고 있다.

우리나라도 대다수 원자력국가들과 마찬가지로 원자력산업분야 종사자의 지식과 능력을 검정하고 자격을 부여하는 면허제도와 이를 위한 교육훈련 프로그램을 운영하고 있다. 우리나라의 원자력관련 면허제도와 대표적인 교육기관의 하나인 한국방사성동위원소협회의 교육훈련현황에 대하여 간략히 고찰한다.

한국 원자력법(이하 “법”)은 원칙적으로 정부가 발급하는 소정의 면허를 받은 자(이하 “면허소지자”)가 아니면 원자로의 운전이나 핵연료물질 또는 방사성동위원소를 취급할

수 없도록 금지하고, 예외적으로 면허자의 지시 감독하에 원자력법이 정하는 교육훈련을 받은 사람에 의한 시설의 운전 및 물질의 취급을 조건부로 허용하고 있다(원자력법 제 91조). 원자력시설, 설비·장치의 안전성 뿐 아니라 종사자의 기술능력과 지식을 종합적인 안전성확보의 핵심요소로 인식하고 있기 때문이다.

법에서 규정하고 있는 원자력분야 면허의 종류는 시설 또는 업무에 따라 3개분야의 7종으로 구분하고 있으며 이중에서 방사선 및 방사성동위원소 이용과 관련된 면허는 방사성동위원소취급자일반면허, 방사선취급감독자면허, 그리고 방사성동위원소취급자특수면허의 3종이다. 방사선 이용기관은 사용목적, 핵종 및 규모에 따라 법이 요구하는 면허소지자를 확보하여 안전관리 업무를 수행하도록 규정되어 있다.

특수면허는 의사가 진료를 목적으로 방사선 또는 방사성동위원소를 사용하고자 할 때 요구되는 면허이고, 일반면허는 진료 이외의

모든 방사선 이용시 요구되는 면허이며, 감 독면허는 일정규모 이상의 방사선 사용허가 를 받은 기관에서 방사선 장애방어 및 안전관 리 업무수행을 위해 필요한 면허이다.

자격/능력 검증업무를 관련학회 또는 비영 리법인 등 민간단체에 일임하는 국가도 있 으나 한국의 원자력분야 면허제도는 국가가 직 접 관장하고 있다. 그러나 주무관청인 과학 기술부는 실무적으로 면허시험 업무는 원자 력안전업무를 총괄하는 한국원자력안전기술 원(KINS)에 위탁 시행하고 있다. 면허를 취득하고자 하는 사람은 정부가 시행하는 면허 시험에 합격하여야 하며 시험은 필요에 따라 필기 또는 실기시험으로 구분하여 시행한다. 면허 종류별로 응시자격(정규교육 및 실무경 력), 시험과목, 시험방법 등은 법으로 규정되 어 있으며 필기시험은 평균 60점 이상 득점 자를 합격자로 한다. 또한, 방사선 취급업무 에 종사하는 자 및 방사선안전관리자의 업무 를 수행하는 모든 면허소지자는 매 3년마다 주기적으로 법이 정하는 보수교육을 받아야 하며 보수교육을 이수하지 않으면 면허의 자 격이 일시 정지되고 안전관리 업무를 담당할 수 없다.

방사선작업종사자에 대한 교육·훈련은 직무수행에 필요한 기본지식과 기술·기능 의 숙달은 물론 사고시 비상대응 등의 안전의 식 함양을 위해서도 매우 중요하다. 따라서 과학기술부는 법에서 규정하고 있는 방사선 작업종사자의 교육·훈련을 담당할 교육기 관을 교육과정별로 신청을 받아 교육시설과 강사진, 그리고 교육훈련 제안내용 등을 종합적으로 심사하여 적합하다고 판단되는 경

우에 위탁교육기관으로 지정한다.

2005년 9월 현재 정부가 지정한 위탁교육 기관은 KAERI, KRIA 등 모두 5개 기관이 며, 각자 다양한 교육과정을 개설·운영하고 있다. 교육훈련과정은 크게 법정교육과정과 면허시험대비 목적의 임의 교육과정으로 구 분할 수 있다. 의무교육인 법정교육은 다시 방사선작업 종사 개시 전 교육(신규종사자 교육)과 방사선작업종사자재교육(기존종사자 교육), 그리고 면허소지자 보수교육으로 세 분할 수 있다. 이들 법정교육 과정은 교육주 기, 교과목별 교육시간, 교육방법 등 최소한 의 기본사항이 법에 규정되어 있다.

한국방사성동위원소협회는 지난 2000년 2월 교육업무 전담조직으로 동위원소교육연 구원을 부설기관으로 설치하여 체계적이고 종합적인 교육기관으로 발전해 가고 있다. 2005년 현재 한국방사성동위원소협회가 개 설·운영하고 있는 교육과정은 '87년 최초로 개설한 통신교육을 시발로 가장 최근에는 금 년도에 허가받은 방재교육과정까지 모두 6개 과정에 이른다.

한국방사성동위원소협회가 운영하고 있는 개성있고 특징적인 임의교육과정은 다음과 같다.

1987년부터 운영중인 RI통신교육은 9개월 의 원자력기초과정으로서 교육이수자는 실 무경력 1년을 인정받는다. 1989년부터는 면 허시험대비 단기간강좌를, 그리고 2003년부터 는 특정기술분야의 전문지식과 기술습득을 목적으로 하는 소규모 인원의 전문강좌를 개

설하여 좋은 호응을 얻고 있다. 1992년 부터는 신규종사자, 기존종사자 및 면허소지자 대상의 법정교육 과정도 운영하고 있으며 교육성과를 거양하기 위하여 의료기관, 교육·연구기관 등 분야별 학급편성 등 새롭고 창의적인 방법도 계획하고 있다. 지난 해 수료 인원 7,000여명을 포함하여 지난 '87년부터 지금까지 총 44,000여명이 한국방사성동위원소협회에서 각종 교육·훈련을 받았다.

지금까지 국내 교육훈련은 주로 강의위주의 집체교육으로 실시되어 왔다. 이러한 교육방법은 수강기간 동안 업무공백이 불가피하고 교육일정 선택, 경제적 부담 등 수강생에게 여러 가지 어려움을 주고 있다. 이러한 문제를 최소화하기 위해 전국의 주요 도시를 중심으로 순회교육을 실시하고 있으며 특정 기관에서 방문교육을 요청하는 경우에는 방

문교육도 시행하고 있다. 뿐만 아니라 세계적인 한국의 정보통신기술(IT)과 전국적인 인터넷 망 등의 기반시설을 활용하여 직장이나 가정에서 인터넷을 이용하여 편리하게 교육을 받을 수 있는 사이버 강좌도 운영하고 있다. 현재는 통신교육 과정과 단기강좌의 일부 교과를 인터넷교육 방식으로 운영하고 있으나 법정교육 과정인 방사선작업종사자 교육도 사이버 교육프로그램 개발을 완료하고 규제당국과 시행방안을 협의하고 있다.

한국방사성동위원소협회는 앞으로 정부의 방사선안전 전문가 양성정책을 지원하고 수강생들의 편의를 도모할 수 있도록 다양한 콘텐츠 개발 및 실효성 있는 교육프로그램 구성 등 전문 교육기관으로서 맡은 바 소임을 더욱 충실히 수행해 나갈 것이다. **KRIA**

