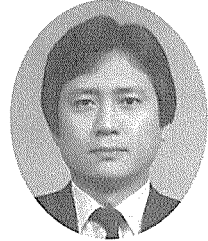


방사능 방재 교육에 관한 규정



김 창 범

한국원자력안전기술원
법령기준실장

이번에는 연재하고 있는 기존의 과학기술부고시에 대한 해설을 잠시 뒤로 하고, 최근 제정 공포된 과학기술부 고시 제2004-27호(2004. 11. 27) 『방사능방재교육에 관한 규정』에 대해서 알아보기로 한다.

1. 고시의 배경

과학기술부는 2003년도에 『원자력시설등의 방호 및 방사능방재대책법』(이하 “방재대책법”이라 한다.)을 제정 공포한 바 있다. 이는 두말 할 필요도 없이 미국의 9·11테러에 기인한 것으로, 그간 무관심하고 형식적이었던 국내 원자력시설의 물리적 방호와 방사능재난관리분야의 획기적인 발전을 유인하는 정책적인 조치라 할 수 있다. 특히, 방재대책법에서는 방사능방재요원의 실질적인 능력 배양을 위하여 제36조(방사능방재 교육)에 원자력사업자의 종업원, 방사선비상계획구역의 전부 또는 일부를 관할구역으로 하는 시·도지사 및 시장·군수·구청장이 지정한 방사능방재요원, 1차 및 2차 방사선비상진료기관의 장이 지정한 방사선비상진료요원 및 과학기술부장관이 정하여 고시하는 단체 또는 기관의 직원은 대통령령이 정하는 바에 따라 과학기술부장관이 실시하는 방사능방재에 관한 교육을 받아야 하는 것으로 규정하고 있다.

이 고시는 이와 같은 배경에 따라 방사능방재요원의 지정·통보 및 교육계획의 수립, 교육 실시방법 등을 규정하고 있다.

2. 고시의 내용

구체적으로 이 고시에서 규정하고자 하는 내용은 다음과 같다.

- 방사능방재 교육을 받아야 하는 단체 또는 기관(방재대책법 제36조제1항)

- 방사능방재 교육을 담당하는 교육기관의 지정(방재대책법 제36조제1항)
- 방사능방재 교육기관의 지정 및 요건(방재대책법 시행규칙 제20조제1항)
- 교육계획의 수립 및 교육내용 등
 - 교육계획의 수립, 교육프로그램의 수립기준
 - 교육시간 및 교육내용, 교육추진 절차, 교육실시 방법
- 기타 관련사항
 - 방사능방재요원 등의 지정 및 통보
 - 교육위탁관리기관의 역할

제1장 총 칙

제1조(목적)

국가적 차원의 종합적이고 체계적인 방사능방재교육의 실시를 위하여 방사능방재요원의 지정·통보 및 교육계획의 수립, 교육실시 방법 등 기타 필요한 사항을 정함을 목적으로 규정하고 있으며, 근거법령으로 방재대책법 제36조와 동법 시행령 제33조 및 제34조, 동법 시행규칙 제19조 및 제20조를 제시하고 있다. 그러나, 일부 근거법령이 뚜렷하지 않은 조항이 눈에 띄는 아쉬움이 있다. 물론, 이는 법령상의 규정만으로는 현실적으로 시행이 어려운 문제점을 해결하기 위한 숙고의 흔적으로 볼 수 있는데, 그 대상이 대부분 공공기관이며 국민의 건강 및 보호를 위한 지침 성격의 조항이므로 당장의 시행에 어려움은 없을 것이지만, 규제의 명확성을 기하기 위하여 다음 방재대책법 시행령 등을 개정할 때 보완하는 것이 좋을 듯하다.

제2조(방사능방재 교육대상 기관)

방재대책법 제36조제1항에서는 방사능방재교육을 받아야 하는 자를 규정하는 한편, 과학기술부장관이 정하여 고시하는 기관 또는 단체도 교육 대상으로 하였는바, 이에 따라 한국원자력안전기술원(이하 “안전기술원”이라 한다.)도 교육대상으로 규정한 조항이다. 일부 독자 중에는 굳이 법에서 정해도 될 사항을 고시로 위임하는 이러한 형식에 대해 이해하지 못할 수도 있겠지만, 혹시 교육대상으로 추가될 기관이 생길 수도 있는 미래 수요에 대비하기 위한 입법요령으로 보면 된다.

제3조(방사능방재요원 등 지정·통보)

방재대책법 제36조의 규정에 따라 지정된 방재요원을 분야별로 보다 상세히 규정한 내용이다. 즉,

- 방재대책법 제36조제1항에서 규정하는 방사능방재업무관련자를 포함하여 시·도 및 시·군·구의 방사선비상계획서상 비상대응요원을 화재진압, 긴급구조, 방사능재난관리, 방사선비상진료, 주민보호 분야별로 구분하여 방사능방재요원으로 지정하여야 하며,

- 원자력의학원장과 1차 및 2차 방사선비상진료기관의 장이 방사선비상진료요원을 지정하도록 하였다. 여기에서 원자력의학원은 국가방사선비상진료센터가 설치되어 있는 한국원자력연구소 부속병원을 일컬으며, 1차 및 2차 방사선진료기관은 2005년 3월 현재 과학기술부장관이 전국적으로 15개를 지정해 놓고 있는데, 2005년 상반기중 총 25개 정도로 확대될 예정이다.
- 그리고, 상기 방사능방재요원 및 방사선비상진료요원을 지정한 때에는 지정현황을 지정후 1개월 이내에, 인사이동 등으로 변동이 있을 때에는 매년 6월30일, 12월 30일 기준으로 년 2회 그 명단을 과학기술부장관에게 제출하여야 한다. 이 규정은 정부로서는 언제 발생할지 모를 비상상황에 효과적으로 대비하기 위한 조치로 보면 된다.

제4조(교육관리위탁기관의 역할)

방재대책법 제45조제1항제4호 및 동법시행령 제40조제2항제2호에 의하여 방사능방재 교육에 관한 관리업무를 안전기술원에 위탁하였는데, 이에 따라 안전기술원에서 수행하는 업무를 다음과 같이 규정하였다.

- 교육기관의 연도별 교육추진계획 종합 및 조정
- 교육기관이 제출한 교육계획서 및 교육교재의 검토
- 교육대상자 및 교육이수자의 자료관리
- 교육기관의 교육이행상황 점검
- 기타 교육관리에 필요한 사항

즉, 방사능방재교육기관(이하 “교육기관”이라 한다.)에 대한 모든 관리가 안전기술원으로 위탁된 것으로 보면 된다.

제2장 교육기관의 요건 및 평가·지정해제

제5조(교육시설 및 장비 등)

방재대책법시행규칙 제20조제1항의 규정에 의하여 교육기관으로 지정받고자 하는 자가 동조 제2항의 규정에 따라 갖추어야 하는 시설 및 장비, 교육시행절차서를 다음과 같이 규정하고 있다.

- 교육시설은 교육대상자가 교육내용별로 교육을 받기에 충분한 면적이어야 하지만, 과학기술부장관이 교육계획을 평가하여 여러 차례로 분할교육을 실시하는 것이 효과적이라고 인정하는 경우에는 각 교육대상 인원내에 해당하는 면적으로 할 수 있도록 예외규정을 두고 있다. 이는 원자력발전소와 같이 교대근무를 함으로 인하여 전체 집합교육이 가능하지 않은 사업소 등을 고려한 것으로 판단된다.
- 교육장비는 실습교육에 필요한 방사선/능 계측기, 개인선량계, 방호장구 등 관련 장비와 강의실 강의에 필요한 기자재 등을 갖추도록 규정하고 있는데, 통상적인 교육장 시설이면 충분할 것으로 보이며, 관련 장비의 확보 역시 대규모 또는 전문 원자력관련

기관이므로 그다지 어려워 보이지 않는다.

- 교육시행절차서 또는 규정은 교육대상자의 교육내용 또는 담당직무별, 교육장소별로 교육을 효율적으로 수행할 수 있도록 작성하여야 한다. 별도로 절차서를 작성하여야 하는 귀찮음은 있으나, 다른 교육과정의 절차와 동일한 것으로 보아도 무관할 것으로 크게 부담스럽지는 않을 것이다.

제6조(강사의 자격)

교육기관으로 지정받고자 하는 자가 확보하여야 하는 방사능방재교육의 강사의 자격을 다음과 같이 규정하였다.

- 원자력시설의 방사선 또는 방사능방재대책 전담책임자, 방사선비상진료 전담책임자 또는,
- 해당분야의 관련면허, 자격증 또는 박사학위를 소지한 자 또는 원전 주제어실 운전, 방사선 또는 방사능방재대책, 방사선비상진료 관련 업무에 3년 이상 종사한 자 또는,
- 전문대학교 이상의 관련학과에서 강의하는 강사급 이상의 자 또는,
- 원자력안전 관련 연구기관·전문기관 및 방사선비상진료기관에서 3년 이상 근무한 경력자, 과학기술부 해당분야 근무 및 유경험자 또는,
- 원자력사업자의 시설보안 및 소방 책임자 등 특수분야 근무자

방사능방재분야의 역사가 일천하므로 해당과목의 적정 강사가 한정되어 있을 것으로 판단해, 강사의 자격요건을 폭 넓게 하지 않았나 생각된다.

제7조(교육기관의 평가)

최근 들어 교육평가의 중요성은 매우 강조되는 추세에 있다. 즉, 시간 때우기 식의 교육방법은 이제 더 이상 용납하지 않겠다는 단호한 의지의 표현이기도 하다. 이에 따라,

- 과학기술부장관은 교육기관의 교육수행 능력 및 추진상황을 정기 또는 수시로 평가할 수 있으며,
- 평가시 객관적인 평가를 위하여 별도의 평가위원회를 구성하여 운영할 수 있도록 규정하고 있다. 다만, 교육기관의 지정이 아직 이루어지지 않은 상태이며 의무규정이 아닌 점을 감안할 때 평가위원회의 구성에는 다소 시일이 걸리지 않을까 보인다.

제8조(교육기관의 지정해제)

과학기술부장관은 교육기관이 다음의 1에 해당 하는 경우 교육기관 지정을 해제하거나 시정을 명할 수 있도록 하였다.

- 제5조 및 제6조의 정하는 기준에 미달될 때
- 교육기관이 교육수행을 포기한 때
- 제7조에 의한 정기 또는 수시평가 결과가 불량할 때

교육의 내실을 기하기 위해 필요한 규정으로 판단된다. 그러나, 현재 예상되기로는 원자력발전소, 한국원자력연구소 등과 같이 규모가 큰 관련전문기관에서 방재교육을 담당할

것으로 보이므로 이 규정을 적용하여 지정이 해제되는 경우는 없을 것으로 보인다.

제3장 교육계획의 수립 및 교육내용·방법 등

제9조(교육계획의 수립 및 제출)

교육기관은 다음 각호의 사항을 포함한 다음년도 교육계획을 수립하여 매년 11월 30일까지 과학기술부장관에게 제출하여야 한다. 이는 과학기술부로부터 교육시행을 위탁받은 기관에 공통적으로 적용되는 규정으로, 교육계획의 내용은 업무가 위탁된 안전기술원에서 검토하게 된다.

- 교육일시, 장소 및 교육 대상자
- 강사의 인적사항 및 자격 현황
- 주요 교육내용을 포함한 교육프로그램
- 교육방법 및 기자재 활용계획
- 기록의 유지

제10조(교육프로그램 수립기준)

교육기관으로 지정된 기관의 장은 다음의 사항을 고려하여 교육프로그램을 수립하여야 한다.

- 방사능방재 교육대상자가 비상시 수행해야 할 임무에 기준하여 제11조의 규정에 따라, 즉 교육시간 및 내용을 고려하여 교육프로그램을 수립하여야 하며,
- 신규교육은 방사능방재대책 전반 및 실무기술 사항을 포함하고,
- 보수교육은 경험 및 사건사례 등을 중심으로 구성하고 필요시 실습내용을 포함하며,
- 인터넷에 의한 통신교육은 교육 프로그램에 교육대상자의 본인여부 확인 및 평가체제를 포함하여야 한다.

이와 같은 요건은 여타 원자력분야의 교육과정과 다를 바 없다. 다만, IT기술의 발전에 따라 일부 교육기관에서는 인터넷 교육을 준비하고 있으므로 이에 상응하는 조치로 보인다.

제11조 (교육시간 및 교육내용)

교육시간 및 교육내용은 시행규칙 제19조와 관련하여 별표7의 규정에 따라 실시하는 것으로 하였고, 그 교육내용은 다음과 같이 담당직무별로 구분하여 실시할 수 있도록 하였다. 그러나, 방재요원의 자질향상을 위하여 해당분야이외의 관련분야에 대한 교육에도 관심을 가지고 참여할 것을 권고한다.

- 화재진압 및 긴급구조 분야 : 화재진압요원, 응급처치 및 구조요원 등
- 방사능재난관리 분야 : 비상대응조직의 책임자, 방사선비상계획 수립전담요원, 홍보요원, 상황관리요원 등
- 사고완화 및 평가 분야 : 원전운전요원, 사고분석 및 평가요원, 사고보수 및 복구요원 등
- 방사선관리 및 주민보호 분야 : 방사선측정 감시요원, 방사선분석요원, 방사선영향평

- 가요원, 보건물리요원, 제염요원, 주민대피요원 등
- 방사선비상진료 분야 : 방사선비상진료요원, 의로지원요원 등
 - 비상대응활동지원 분야 : 치안, 경비, 보안요원, 자원 및 행정지원요원, 민방위대원, 원자력발전소 부지외의 지원요원, 사업자의 본부지원요원 등
 - 방재일반 분야 : 원자력사업자 및 제2조의 규정에서 정하는 기관의 직원으로 방사능 방재업무를 담당하지 아니하는 자

제12조(교육추진 절차)

교육기관에 대한 다음의 의무사항을 규정하고 있다.

- 교육기관의 장은 교육실시 계획 등을 홈페이지 또는 서면 등으로 방사능방재 교육대상자가 알 수 있도록 일정기간 동안 공고하여야 하며,
- 방재대책법 제36조제1항에 해당하는 기관의 장은 매년 교육 수요조사를 실시하여 과학기술부장관 또는 교육기관의 장이 정하는 기간에 교육대상자를 통보하여야 한다.
- 한편, 교육기관의 장은 교육실시 결과 및 예산소요내역을 당해년도 12월 30일까지 교육관리위탁기관에게 제출하고 교육관리위탁기관, 즉 안전기술원은 과학기술부장관에게 검토 결과를 제출하여야 한다. 다만, 원자력사업자의 자체 교육기관은 예산 소요내역서의 제출을 생략할 수 있다.

교육대상자가 편리한 시기에 편리한 장소에서 적절한 교육을 받을 수 있도록 배려하는 한편, 교육기관에서도 최적의 교육프로그램을 수립할 수 있도록 고려한 규정이다. 또한, 매년 교육관련 실적을 평가하기 위하여 관련서류의 제출을 요구한 것으로 보인다.

제13조(교육실시 방법)

방사능방재교육은 다음과 같은 방법에 따라 실시는 것으로 규정하고 있다.

- 방사능방재 교육은 강의에 의한 방법으로 하며 강사가 필요하다고 인정하는 경우에는 토의 또는 실습에 의한 방법을 추가로 포함할 수 있다.
- 위의 규정에 의한 신규교육은 총 18시간 중 최소한 6시간 이상 담당직무와 직접 관련된 내용으로 실시하여야 한다.
- 원자력사업자의 비상요원은 이론교육과 실습중심의 실무교육으로 실시하여야 한다.
- 방사능방재관련 업무를 담당하지 아니하는 자에 대한 교육은 집합식 또는 인터넷에 의한 통신교육으로 실시할 수 있으며 100점 만점으로 하여 70점 이상의 점수를 얻어야 해당교육을 이수한 것으로 본다.
- 교육교재는 제10조 및 제11조의 규정에 따라 작성하여 교육대상자별로 지급하여야 한다.
- 지역별로 필요에 따라 출장교육을 실시할 수 있다.
- 자체적으로 교육을 실시할 수 없는 법 제36조 제1항에 해당하는 기관의 장은 과학기술부장관의 지정을 받은 방사능방재 교육기관에 교육대상자를 위탁하여 교육을 받도

록 해야 한다.

교육의 효율성 제고를 위하여 구체적인 교육방법을 규정한 내용이다. 통상적인 이론보다는 실무중심의 교육프로그램을 강조한 내용으로 다른 교육관련 규정보다는 전향적이고 의욕적인 모습을 보이고 있다. 이를 위한 교육기관의 치밀한 사전준비와 노력이 선행되어야 할 것 같다

제14조(교육이수 갈음)

방사능방재교육대상자가 다음 각1에 해당할 경우, 당해년도에 방사능방재교육을 이수 또는 해당과목을 이수한 것으로 갈음할 수 있도록 하였다.

- 외국에서 해당직무에 상응하는 교육을 받은 실적이 있을 때에는 당해년도 방사능방재교육을 이수한 것으로 갈음할 수 있다.
- 원자력법시행규칙 제105조(교육, 훈련시간 등)에 의거한 방사선작업종사자 교육과정을 이수한 자로 교육과정에 방사능방재관련 교육과목이 있는 경우 방사능방재 교육의 해당과목을 이수한 것으로 갈음할 수 있다.

교육의 중복을 방지하기 위한 조치로 보이며, 이에 따라 해당 사업소에서는 기존의 정기교육(매년 6시간)과정에 방재과목을 반영하는 경향이 증가할 것으로 보인다.

제15조(기록 및 비치)

교육기관은 방사능방재교육 실시에 관한 사항을 기록·비치하여야 하며 기록장부는 5년 이상 보존하는 것으로 규정하였는데, 여타 원자력관련기록의 보존기간과 비교하여 짧은 편이다.

제16조(유예조치)

해외 및 국내파견 근무 등으로 교육을 받을 수 없는 기간 동안에는 방사능방재교육을 유예할 수 있도록 하였다. 일견 당연한 이러한 내용은 원자력관련 여타 교육관련 규정에는 아직 사례가 없으나, 합리적인 규정으로 판단되며 다른 관련규정에도 반영할만하다 하겠다.

부 칙

통상 법령이나 고시의 마지막에는 그 시행의 명확성을 기하기 위하여 시행일 및 경과조치에 관한 부칙을 둔다.

제1조(시행일)

이 규정은 고시한 날로부터 시행하되, 시행규칙 제19조 관련 별표7의 신규교육은 2005년 1월 1일 이후 임용된 자부터 적용하며 제9조 규정에 따른 2005년도 교육계획의 수립 제출일은 2004년도 12월 30일까지로 하였다. 그러나, 교육기관의 지정이 지연되고 있어 제출일의 시한은 무의미하게 되었다.

제2조(방사능방재교육의 경과조치)

이 규정 시행일 이전에 2004년도에 다음 각호의 교육을 이수한 자는 방재대책법 제36조


및 영 제33조에 의한 2004년도 방사능방재 해당교육을 이수한 것으로 간주하였다. 이는 일부 사업소에서 부정기적이거나 이미 방재관련 교육을 실시한 실적이 있으므로 방재대책법 시행과 방재교육의 본격적인 시행 간의 공백기간을 고려한 경과조치이다.

- 원자력법 제21조의 규정에 의하여 과학기술부장관이 승인한 방사선비상계획서에 따라 2004년도에 교육을 이수한 자
- 방재대책법 제36조 제1항에 해당하는 원자력사업자의 종업원, 방사선비상계획구역의 전부 또는 일부를 관할구역으로 하는 시·도 및 시·군·구의 방사능방재 요원 및 방사선비상진료요원, 한국원자력안전기술원의 직원으로 2004년도에 한국원자력안전기술원, 원자력의학원, 한국원자력연구소, 한국수력원자력주식회사 등에서 실시하는 방사능방재 관련 교육을 이수한 자

3. 결 론

이상과 같이 최근 고시된 『방사능방재교육에 관한 규정』을 함께 알아보았다. 전체적인 구성은 과학기술부고시 제2001-26호 『방사선안전관리 등의 교육훈련에 관한 규정』을 참고로 한 것으로 보이며, 내용은 방재대책법 중에서 교육훈련을 받아야 하는 자와 교육기관의 역할, 그리고 교육훈련에 관한 구체적인 절차와 방법을 보다 상세히 규정하고 있는 것을 알 수 있다. 다만, 앞에서도 언급한 바와 같이 일부 조항에서 근거법령이 불분명한 “옥의 티”가 있으나, 시행상 문제점은 없을 것으로 보인다.

또한, 교육기관의 지정이 늦어지고 있어 고시의 원활한 시행에 차질이 우려되기도 하지만, 상반기 중에는 시작될 것으로 보이므로 조만간 국내 원자력시설 방재분야의 획기적인 발전이 기약되는 방재교육이 본 궤도에 진입할 것으로 기대된다.

끝으로, 방재대책법은 방사성동위원소나 방사선발생장치를 사용하는 대부분의 사업소와는 사실상 관련이 없다는 관점에서 독자의 관심이 반감될 수 있겠지만, 뜻하지 않게 가끔씩 발생하는 과피폭이나 선원분실과 관련하여 참고할 내용도 적지 않을 것이므로, 특히 방사선 안전관리자에게는 관련교재를 입수하여 종사자 교육교재에 반영하는 등의 견마지로의 노력을 당부한다. 

편집자주. '05년 4월 1일자로 한국방사성동위원소협회, 한국원자력안전기술원, 한국수력원자력(주), 한국원자력연구소, 원자력의학원, 한국원자력안전아카데미 이상 6개 기관이 과학기술부로 부터 방사능방재교육기관으로 지정되었다.