

# 최근 제정 · 개정 고시



김 창 범

한국원자력안전기술원  
안전규제부규제정책실 실장

이번호에서는 그동안 연재하고 있던 기존의 과학기술부고시에 대한 해설을 잠시 뒤로 미루고, 최근 제정 및 개정 공포된 고시에 대해서 알아보기로 한다.

## 1. 최근 제정 및 개정 고시

지난 7월30일자로 과학기술부는 2건의 고시에 대한 개정 및 1건의 신규고시를 공포하였다. 고시 제2001-22호 공포되었던 「방사선기기의 설계승인 및 검사에 관한 기준」은 고시 제2004-18호로 개정되었으며, 고시 제2002-4호의 「방사선발생장치에서 제외되는 용도 및 용량에 관한 고시」는 고시 제2004-19호로 개정되는 한편, 신규로 「방사성동위원소 등의 생산에 관한 기준」이 제2004-20호로 공포되었다. 고시, 특히 과학기술분야의 고시라 함은 눈부시게 발전하는 과학기술의 환경 및 규제제도 시행상의 여건변화에 신속하게 대처하기 위한 행정적 대응수단의 하나라고도 볼 수 있으므로 고시의 개정은 그리 생소한 현상은 아니다. 오히려 해당 고시의 이해 당사자로서는 각 고시의 제정 또는 개정의 배경과 그 내용을 알아보는 것이 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다.

## 2. 개정 고시

법령도 마찬가지지만, 고시의 개정은 항목이 보완되거나 추가되는 경우가 대부분이다. 현대사회와 같이 지속적으로 발전하고 복잡하게 변화되어 가는 제반여건에 능동적으로 대처하기 위해서는 합리성을 축으로 기존제도의 개정이나 새로운 제도의 도입이 불가피하기 때문이다. 틈틈이 일부조항이 폐지되는 경우가 없는 것은 아니지만, 이 역시 단순폐지보다는 대체제도의 도입과 병행하는 경우가 대부분이다.

## 가. 방사선발생장치에서 제외되는 용도 및 용량 등에 관한 고시

### (1) 고시의 내용

이 고시는 방사선발생장치로 간주하지 않는 용도 및 용량적 기준을 규정하고 있다. 즉, 용량적으로는 발생하는 모든 방사선의 최대에너지가 5keV이하이며, 용도로는 보건복지부와의 규제권을 고려하여 의료진단용 엑스선발생장치를 제외하고 있다. 이외에 표면방사선량률에 의한 면제기준을 신설된 방사선기기의 설계승인 및 제작검사제도와 연계하여 규정하고 있다.

### (2) 개정사유

이 규정은 면제기준을 정하고 있으므로 사용자의 이익과 직접적인 관련을 가지고 있다. 따라서, 명확한 규정으로 모든 사람이 이해를 같이 하여야 하는데, 현 규정 해석상의 오해로 말미암아 간혹 이의가 제기되는 경우도 없지 않았다. 이에 따라

- 원자력법 제72조 및 제73조의 방사선기기 설계승인 및 검사 제도와 연계하여 방사선발생장치에서 제외되는 용량을 “표면방사선량률” 기준에서 “방사선기기 구조기준” 과 연계한 기준으로 명확히 하고,

#### 〈현행·개정안 대비표〉

현 행	개 정 안
<p>원자력법시행령 제8조의 단서규정에 의한 “과학기술부장관이 정하는 용도 및 용량이하의 것”은 다음과 같다.</p> <p>1.~2. (생략)</p> <p>3. 법 제72조 및 법 제73조에 의한 설계승인 및 검사를 받은 자체 차폐된 장치로서 용량에 제한 없이 접근 가능한 기기 표면에서의 표면 방사선량률이 1<math>\mu</math>Sv/h 이하인 것</p>	<p>원자력법시행령 제8조의 단서규정에 의한 “과학기술부장관이 정하는 용도 및 용량이하의 것”은 다음과 같다.</p> <p>1.~2. (현행과 같음)</p> <p>3. 법 제72조 및 법 제73조에 의한 설계승인 및 검사를 받은 방사선기기로서 과학기술부고시 제2004-18호(방사선기기의 설계승인 및 검사에 관한 기준)제16조규정에 의한 완전보호형인 것</p>
부 칙	부 칙
<p>제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 제작된 방사선발생장치 중 제3호의 규정에 해당하는 자체 차폐된 방사선발생장치는 법 제72조 및 제73조의 규정에 의한 설계승인 및 검사를 받은 것으로 본다.</p>	<p>제2조(경과조치) 이 고시의 시행당시 방사선발생장치에서 제외된 것 중에서 제3호의 규정에 적합하지 아니한 방사선 발생장치를 사용하는 자는 이 고시 시행후 9월 이내에 법 제65조의 규정에 따라 사용허가를 받거나 사용신고를 하여야 한다.</p>
(신 설)	<p>제3조(고시의 폐지) 이 기준의 시행과 동시에 과학기술부고시 제2001-4호(2001. 1.31)“방사선발생장치에서 제외되는 용도 및 용량 등에 관한 고시”는 폐지한다.</p>

○ 이에 따른 경과규정을 두어 면제되지 아니하는 방사선발생장치에 대한 인·허가 유예기간을 주기 위한 개정이다.

### (3) 주요 개정사항

개정사항은 매우 단순하다. 현재 다소 모호하게 규정된 “자체 차폐된 장치로서 용량에 제한 없이 접근 가능한 기기 표면”이라는 표현을 “과학기술부고시 제2004-18호(방사선기기의 설계승인 및 검사에 관한 기준)제16조의 규정에 의한 완전방호형인 것”으로 명확히 하였다. 즉, 인위적인 차폐에 의한 표면방사선량률의 조정은 인정되지 않는다는 의미이다. 표면방사선량률  $1\mu\text{Sv/h}$ 는 완전방호형 기준에 이미 규정되어 있으므로 삭제된 것은 아니다.

또한, 면제되는 방사선발생장치로 인식하여 무단 사용하고 있는 자를 위하여, 이 고시 개정공포 후 9월 이내에 사용허가 또는 사용신고 등 해당되는 인·허가절차에 따르도록 부칙으로 정하고 있다. 따라서, 판매업체의 말만 듣고 면제품으로 사용하고 있는 방사선발생장치를 소유하고 있다면, 면제여부를 다시 확인할 필요가 있다.

## 나. 방사선기기의 설계승인 및 검사에 관한 기준

### (1) 고시의 내용

이 고시는 방사선기기의 설계승인 및 제작검사에 관한 규정을 담고 있다. 즉, 원자력법 제72조 및 원자력법시행령 제200조의4 내지 200조의6의 규정에 따라 방사선발생장치 및 방사성동위원소가 내장된 기기, 즉 방사선기기는 제작이나 수입에 앞서 과학기술부장관의 설계승인을 받아야 하며 제작과정에서 검사를 받아야 한다. 이에 따라, 이의 상세 기준으로 방사선기기의 설계 및 구조에 관한 기준, 검사기준, 수입품의 면제규정 등을 이 고시에서 규정하고 있다.

### (2) 개정사유

이 고시의 개정은 위에서 언급한 “방사선발생장치에서 제외되는 용도 및 용량 등에 관한 고시”의 개정과 관련을 가지며, 한편으로 시행상의 명확성을 기하기 위하여 개정된 것으로 보면 된다. 즉,

- 방사선기기의 설계승인 및 검사에 관한 기준을 원자력법 제65조에 의한 방사성동위원소등 허가·신고·면제 기준과 연계하여 중복심사로 인한 사용자의 불편을 배제하는 한편 심사의 효율성을 증진시키고,
  - 설계승인을 받아야 하는 방사선기기의 종류를 명확히 하기 위한 개정이다.
- 이에 따라, 면제기준과의 연계성을 위하여 방사선기기 구조기준의 하나인 완전방호

형에 방사선발생장치의 용량적 기준을 추가하였고, 방사선기기로 설계승인을 받아야 하는 대상으로 적합하지 않은 장치, 예를 들어 방사광가속기, 또는 관련 부속장비와 시스템으로 구성된 대형장치는 사용허가차원에서 심사하고 있으므로 제외하기로 한 것이다.

〈현행·개정안 대비표〉

현행	개정안
제10조(정상상태가동 및 비상정지계통) 정상상태가동 및 비상정지계통에 대한 기준은 다음 각 호와 같다. 1. ~ 4. (생략)	제10조(비상정지계통)비상정지계통에 대한 기준은 다음 각 호와 같다. 1. ~ 4. (현행과 같음)
제16조(완전방호형) 완전방호형에 대한 구조기준은 다음 각 호와 같다. 1. ~ 5. (생략) (신설)	제16조(완전방호형) 완전방호형에 대한 구조기준은 다음 각 호와 같다. 1. ~ 5. (현행과 같음) 6. 방사선발생장치의 경우 가속관의 최대전압이 50 kV 이하이어야 한다.
제27조(승인조건) (생략)	(삭제)
제29조(방사선기기의 종류) 설계승인을 받아야 하는 방사선기기의 종류는 다음 각 호와 같다. (단서 신설) 1. ~ 4. (생략)  부칙 (신설)	제28조(방사선기기의 종류) 설계승인을 받아야 하는 방사선기기의 종류는 다음 각 호와 같다. 다만, 방사선기기가 독립적인 기기형태가 아닌 사용시설 구조물의 일부로서 설치되는 것은 제외한다. 1. ~ 4. (현행과 같음)  부칙 제2조(경과조치) ① 기준의 시행당시 법 제72조의 규정에 의거 방사선기기 설계승인을 얻은 자는 이 기준 시행 후 3월 이내에 소지하고 있는 방사선기기 설계승인서를 과학기술부장관에게 제출하여야 한다. ② 과학기술부장관은 제1항의 규정에 의거 제출된 방사선기기 설계승인서에 대하여 해당 방사선기기가 법 제65조의 규정에 의한 사용허가, 사용신고 또는 면제대상임을 기재하고 승인조건을 정정하여 재교부하여야 한다.  제3조(고시의 폐지) 이 기준의 시행과 동시에 과학기술부고시 제2001-22호(2001. 9. 18) "방사선기기의 설계승인 및 검사에 관한 기준"은 폐지한다.

### (3) 주요 개정사항

이상과 같은 개정사유에 따라 개정된 주요 내용은 다음과 같다.

- 제10조에서 “정상상태 가동 및 비상정지계통”의 설계기준을 “비상정지계통” 설계기준으로 명칭을 개정하였는데, 이는 규정의 명확성을 기하기 위한 것이다.

- 제16조제6호를 신설하여 방사선발생장치로서 완전방호형인 경우 가속관의 최대 전압을 50 kV 이하로 한정하였는데, 이는 이전의 면제기준을 참고로 한 것이다.
  - 제27조의 승인조건은 방사선기기의 설계승인서의 발급을 위한 전제조건으로, 이미 관련고시에 규정되어 있으므로 중복성을 피하기 위하여 이를 삭제하였다.
  - 제29조에 단서조항을 신설함으로써 설계승인을 받아야 하는 방사선기기의 종류를 제한하였다. 즉, 장비형태가 아닌 사용시설 구조물의 일부로서 장치의 형태로 설치되는 것은 방사선기기에서 제외하였다.
- 한편, 개정사항의 시행을 위한 경과규정으로 기존의 설계승인서를 발급받은 자는 고시 개정공포 후 3월 이내에 사용허가나 신고차원에서 안전성을 확인받아야 하는지의 여부를 위하여 설계승인서를 제출하도록 부칙으로 규정하고 있다.

### 3. 방사성동위원소 등의 생산에 관한 기준

이 고시는 방사성동위원소 등의 생산에 관련된 모든 기술적 사항을 규정하고 있는데, 구체적으로 3개 항목의 4개 기준을 담고 있다. 첫째, 방사성동위원소 등의 생산허가 기준으로 원자력법 제66조제1항제3호의 규정에 의한 방사성동위원소 등의 성능 및 품질 보증계획서의 내용이 과학기술부장관이 정하여 고시하는 기준에 적합하여야 하고, 둘째 생산검사에 관한 내용으로 원자력법시행령 제200조의2제1항의 규정에 의한 검사기준에 적합하여야 하며, 셋째 생산허가 신청 첨부서류의 하나인 안전성분석보고서의 작성지침에 대한 내용이 그것이다. 이 고시는 새로 나온 다소 생소한 기준이므로 하나하나 음미해 보기로 한다.

#### 가. 성능기준

방사성동위원소 등의 사용목적은 결국 방사선을 이용하고자 하는 것이므로 원하는 방향으로 적정량의 방사선은 방출하되, 방사성물질은 누설되지 않도록 제작하여야 한다. 따라서, 방사성동위원소 등의 생산 및 제작단계에서는 다양한 방법으로 안전성을 확인하고 있는데, 여기에서 요구하는 성능기준은 선원의 안전성을 중심으로 최소한의 성능요건에 초점을 두고 제정되었다. 참고로 이 기준은 미국의 ANSI 기준을 참고로 하였음을 밝혀둔다.

##### (1) 밀봉된 방사성동위원소

밀봉된 방사성동위원소(이하 “밀봉선원”이라 한다.)의 성능기준은 모두 6개의 성능시험 등급에 따른 표식으로 구성되어 있다. 우선, 핵종별 방사능기준값의 초과여부를 기준으로 C등급과 E등급으로 구분하고, 해당 밀봉선원의 용도에 따라 구분된 온도·외

부압력·충격·진동·관통시험의 등급을 각각 아라비아 숫자로 순서에 따라 표시한다. 예를 들어, C43515라 하면 차폐되지 않은 산업용 라디오그래피 밀봉선원에 해당되는 기준으로, 만일 핵종이 Ir-192라면 용해성의 경우 1.11TBq(30Ci), 비용해성의 경우 11.1TBq(300Ci)의 기준값 이하에 각각 해당된다.

#### (가) C등급 및 E등급의 기준

우선, 모든 핵종을 방사능독성이 높은 그룹부터 1군내지 4군으로 분류하고 각군의 최대방사능량(기준값)을 규정한다. 즉, 해당 핵종이 용해성 또는 반응성이 있다면 1군은 11.1GBq, 2군은 1.11TBq, 3군은 11.1TBq, 4군은 18.5TBq의 값이 주어지며, 용해성이나 반응성이 없어 상대적으로 안전성이 높은 경우에는 이 값의 10배에 해당하는 기준값을 적용한다. 참고로 이 기준은 ICRP Publication5를 참고로 하였음을 밝혀둔다.

C등급과 E등급의 여부는 해당선원의 기준값을 기준으로, 기준값 이내라면 C등급, 기준값 초과인 경우에는 E등급으로 분류한다.

#### (나) 성능시험의 기준

고시에서 규정하는 시험절차는 성능분류번호의 결정에 적합한 절차로서 최소한의 요건을 제시하고 있다. 모든 시험은 1등급부터 6등급으로 분류되며, 6등급을 초과하는 X등급까지 포함하면 모두 7단계로 구성되어 있다. 그러나, 1등급의 시험요건은 규정되어 있지 않으므로 실제로는 6단계라 할 수 있다. 온도시험을 제외한 모든 시험은 상온에서 수행하여야 하며, 밀봉선원을 모의한 시험물로 대체하여 시험할 수 있다. 시험결과 해당 핵종의 방사능 누설량이 200Bq을 초과한다면 시험요건에 미달하는 것으로 보아야 한다. 다만, 사업자는 굳이 이 시험방법에 집착할 필요는 없으며, 이와 동등성이 인정되는 절차를 규제기관에 제시하여 인정된다면 별도의 방법을 적용할 수 있다.

##### ○ 온도시험

제철공장의 두께계이지와 같이 밀봉선원이 위치하는 주변환경이 고온인 경우에 견딜 수 있는지의 여부를 확인하는 시험이다. 이 시험은 -40℃에서 20분 및 +100℃에서 1시간을 유지하여야 하는 2등급시험부터 요건을 강화한 순서로 6등급까지 분류된다.

##### ○ 외부압력시험

밀봉선원이 놓이는 하우징 등에 가해지는 외부압력에 견디는 능력을 확인하는 시험이다. 해당선원을 각 5분씩 20kN/m<sup>2</sup>(절대압력) 및 대기압에 놓아 누설량을 측정하는 2등급시험부터 요건을 강화한 순서로 6등급까지 분류된다.

##### ○ 충격시험

외부충격 또는 종사자의 실수 등으로 선원이 떨어질 때의 안전성을 확인하는 시험이다. 해당선원에 해머와 같은 물질을 10회 떨어뜨리는데, 낙하높이는 1m

이며 해머의 중량은 2등급시험의 50g부터 6등급의 20kg까지이다.

○ 진동시험

진동이 있을 수밖에 없는 산업용 생산시설의 게이지용 밀봉선원의 안전성을 확인하기 위한 시험이다. 시험조건은 주파수를 달리하여 4등급까지 분류되며, 5등급 및 6등급은 요건이 제시되지 않았다.

○ 관통시험

밀봉체의 견고성을 확인하는 시험이다. 날카로운 바늘을 1m 높이에서 떨어뜨리는 방법으로 시험하며, 낙하물의 하중은 2등급의 1g에서부터 6등급의 1kg까지이다.

(2) 특수형방사성물질

특수형방사성물질은 원자력법에 이미 규정된 바와 같이 보통의 밀봉선원보다 견고하게 제작된 선원을 말한다. 통상 감마선을 방출하는 선원은 특수형방사성물질로 제작된다. 견고하게 제작하는 만큼 시험요건도 보통의 밀봉선원보다는 강화된 모습을 보이고 있는데, 이 요건은 방사선원의 안전성확보보다는 운반과정에서의 사고에 대비한 시나리오로 구성되어 있다. 즉, 충격시험, 타격시험, 굽힘시험, 열시험 및 침출시험이 바로 그것이다. 세부내용은 과학기술부고시 “방사성물질 등의 포장 및 운반에 관한 규정”을 인용하였으므로 이를 참고하기 바란다.

(3) 방사선발생장치

방사선발생장치는 방사선기기의 일종이며, 방사선기기의 제작은 생산허가에 이어 설계승인서의 승인을 전제로 한다. 이의 성능에 관한 기술기준은 위에서 언급한 과학기술부고시 제2004-18호로 이미 규정되어 있으므로 이를 인용하였다.

**나. 방사성동위원소 등의 생산 품질보증계획**

원자력분야에서의 품질보증계획은 원자력 선진국의 영향을 많이 받은 원자력발전 분야에서는 일찍부터 외국의 기준을 도입해 사용하고 있었지만, 비교적 일본의 영향을 많이 받은 방사성동위원소 분야에서는 최근 들어 품질보증계획의 중요성이 강조되는 추세를 보이고 있다. 이에 따라, 판독업무자의 등록서류는 물론 비교적 최근에 도입된 방사성물질운반용기 및 방사선기기의 설계승인신청서의 첨부서류에도 품질보증계획서가 포함되어 있다.

방사성동위원소 등의 생산과 관련된 품질보증계획서는 미국의 ANSI자료를 참고로 하여 품질보증분야에서 일반적으로 적용하는 열 여덟개의 기준, 즉 18criteria를 규정하고 있다.

#### 다. 안전성분석보고서 작성지침

품질보증계획서와 마찬가지로 제품의 안전성을 확인하기 위한 방법으로 원자력법에 폭 넓게 도입되어 있는 제도이다. 방사성동위원소 등의 안전성을 보장하기 위하여 사업자가 규제기관에 제시하는 일종의 약속이라고 할 수 있는데, 원자력법시행규칙제53조의2제3항에 제시된 항목을 중심으로 보다 상세히 보고서 작성요령을 규정하고 있다. 다만, 다양한 방사성동위원소 등의 안전성평가를 획일적으로 규정하는 것은 바람직하지 않으므로 비교적 넓은 재량권을 인정하는 내용이라 할 수 있다.

#### 라. 방사성동위원소의 생산검사

방사선발생장치는 위에서도 언급하였듯이 생산허가에 이어 방사선기기 설계승인서 발급 및 제작검사의 개념으로 규제가 개입되는 반면 방사성동위원소는 생산허가에 이은 생산제품의 검사개념으로 안전성이 확인되고 있다. 물론 방사성동위원소라고 하여도 특수형방사성물질에 대해서는 설계승인서를 발급하고 있는데, 이는 국제적인 관례에 따른 것으로 보면 된다.

생산검사는 각 방사성동위원소에 대하여 최초 생산단계에 대한 검사를 정기검사와 병행하여 시행하는 것으로 하였고, 검사방법은 사업자가 안전성분석보고서의 하나로 제시한 성능시험계획서에 따라 시험에 입회 또는 직접 검사하는 방법을 제시하고 있다. 이것은 별도의 시험시설이 없는 현실을 고려한 측면도 있지만, 사업자의 자율성이나 생산과 관련된 기업비밀을 보장하기 위한 배려도 있는 것으로 판단된다. 마지막으로 이 기준 시행에 따른 경과조치로서

- 이 기준의 시행당시 원자력법 제65조의 규정에 의거 판매허가 또는 사용허가를 받아 방사성동위원소등을 생산하는 자에 대하여는 생산허가 및 검사를 받은 것으로 보되,
- 다만, 이 기준 시행일로부터 3월 이내에 소지한 판매허가증 또는 사용허가증을 반납하고 생산허가증을 교부받도록 하고, 6월 이내에 생산허가시설, 장비 및 인력 등에 대하여 이 기준에 맞도록 보완하도록 하였다.

이와 같은 경과규정은 통상적인 조치라 할 수 있는데, 그간 특수형방사성물질에 대해서는 설계승인서발급을 위한 심사 및 검사를 수행하였고 판매허가에 대한 정기검사 차원에서 생산시설에 대한 검사를 병행하였으므로 기존 생산품의 품질에 심각한 하자가 있을 것으로 보이지는 않는다.

#### 4. 결 론

최근에 제정된 1개 고시 및 개정된 2개 고시를 중심으로 그 배경 및 내용에 대하여 알



아보았다. 고시의 개정은 흔한 사례이며, 이번 고시의 보완으로 인하여 해당분야 사용자의 편의성이 한층 높아질 것으로 기대된다. 특히, 방사성동위원소 등의 생산에 관한 기준이 제정됨으로서 2002년에 개정된 원자력법에 따라 필요한 방사성동위원소의 사용과 관련된 분야의 고시제정은 거의 마무리되어 가는 듯 하다. 다만, 다음의 분야에 대한 고시도 조속한 시일 내에 제정되어 사용자의 편의가 도모되어야 할 것이다.

#### ○ 방사선기기의 정기점검

이 분야는 방사선안전관리 등의 기술기준에 관한 규칙 제38조 제7호 및 제42조 제5호의 규정에 의한 것으로 게이저장비, 방사선치료장비, 분석장비와 같이 밀봉선원이 내장된 방사선기기와 방사선발생장치의 건전성확인을 위한 구체적인 점검항목, 방법 및 절차, 합격기준을 규정한 고시의 제정이 필요하다. 이 고시의 필요성은 방사선 사고에 기인한 방사선발생장치의 타이머 오동작에서 비롯된 것으로, 우선은 타이머, 연동장치 및 샤프터와 같이 종사자의 보호와 직접적인 관련이 있는 단자에 대한 정기점검 등 최소한의 내용으로 시작하되, 궁극적으로는 모든 방사선기기의 모델별로 상세화하는 한편 조사선량의 누설검증까지 확대할 필요가 있다고 판단된다. 하루아침에 개발될 고시가 아니므로 범용의 기준을 제정하여 사용하면서 점차 개정하여 가는 방법이 좋을 듯하다.

#### ○ ALARA 상세요건

이 분야는 원자력법시행령 제299조의3(피폭저감화 조치)의 규정에 의한 것으로 통상 얘기하는 ALARA 개념을 법제화한 것이다. 즉, 법에서는 피폭저감화를 위한 4개항의 조치사항을 제시하면서 구체적인 내용은 고시로 위임하고 있는데, 아직 이렇다할 움직임이 없는 것이 현실이다. 물론 ALARA의 구현을 위해서는 단위 집단선량에 대한 기준 값이 선행되어야 하는데, 이의 산정이 용이하지 않은 것도 부인할 수 없는 현실이기는 하다. 방사성동위원소 등의 사용과 관련하여 이 규정의 적용이 고려되는 분야는 아마 비파괴전문검사업체나 대단위조사시설 정도가 아닐까 하지만, 이제는 매듭을 지어야 할 때가 된 듯하다. 따라서, 정책적인 연구검토를 거쳐 이 개념을 삭제하거나 아니면 단순화한 일반기준을 제시하는 방법 중 하나의 방안을 선택할 것을 제안한다.

#### ○ 방사선응급구호 전문교육

이 분야는 원자력법시행령 제301조(장해방어조치 및 보고)제3항의 규정에 의한 것으로 법제화된 데에는 물론 그 배경이 있다. 원자력시설의 비상시 동원되는 요원의 안전을 위한 교육훈련의 필요성이 제기된 것인데, 아직 구체적인 고시가 제시되지 못하고 있다. 물론, ALARA 상세요건과 마찬가지로 방사성동위원소 등의 사용분야에서 비파괴전문검사업체나 대단위조사시설 이외에는 이러한 전문교육이 필요하지 않을 것이다. 다만, 방사선방호차원에서 관심을 갖지 않을 수 없는데, 필자의 생각으로는 최근에 시행되고 있는 원자력시설등의 방호 및 방사능방재대책법과 관련하여 이 고시의 제정이 앞당겨지지 않을까 판단된다. 