

원자력법령의 이해 및 실제

주식회사 지앤지래드콘 방사선안전부

문 준 호

원자력법령은 원자력의 연구, 개발, 생산, 이용과 이에 따른 안전관리에 관한 사항을 규정하여 학술의 진보와 산업의 진흥을 촉진함으로써 국민생활의 향상과 복지증진에 기여하며, 방사선에 의한 재해의 방지와 공공의 안전 도모를 목적으로 제정되었다. 1958년 3월11일 제정·공포(법률 제483호)되어 오늘에 이르기까지 여러 차례의 개정을 거듭하였으며 현재 시행중인 원자력법은 '03년 5월15일, 동법시행령은 '02년 12월 30일, 원자력법 시행규칙은 2001년 7월 25일, 방사선 안전관리 등의 기술기준에 관한 규칙이 2001년 7월 30일에 각각 공포되어 시행되고 있다.

병원에서 환자의 치료를 목적으로 방사선을 취급하게 되면 원자력법령에 따라 허가를 취득하고 사용하게 되며, 사용 중에도 법령에 따라 정기검사, 운반시에 고용량의 동위원소는 운반신고 및 운반 검사등의 법적절차를 거쳐서 적법하게 취득, 사용, 폐기등의 행위를 하여야 한다. 이는 방사선의 안전 관리 및 해당 종사자의 안전을 위한 최소한의 안전장치인 것이다. 법령 개정의 주요원칙은 규제의 합리화, 법령체제의 정비, 기술기준의 현실화이다. 규제의 합리화란 위험도에 근거한 규제 및 방사선원의 안전성 확보를 의미하며, 법령체제의 정비는 기술기준의 이관 및 시행규칙의 세분화, 기술기준의 현실화는 기술기준의 세분화 및 국제기술기준의 도입 (IAEA, ICRP)이다. 법령을 계속적으로 개정하는 원인은 상기의 이유에 기인한 것이다. 현재의 국제기술기준은 단체에서 보수적인 개인에 대한 피폭 저감화로 방사선안전에 대한 규제를 더욱 요구하는 추세이다. 그에 따라 현재 허가를 취득, 변경하기 위한 행위를 할 경우 국원자력안전기술원에 제출하는 방사선안전보고서상에 환자의 피폭선량의 최소화 조치, 방사선치료환자의 입,퇴원 기준, 의료시설 및 장비의 취급기준에 상당히 상세한 절차 및 현실성있는 자료의 의거한 계산등이 기술될 수 있도록 요구하고, 안전관리규정에 대한 현실성 있는 세분화된 절차를 마련토록 하고 있다. 방사선을 사용하는 종사자들은 법령의 적용이 세분화되고 구체화되며 보다 보수적인 피폭선량의 최소화 조치를 이루기 위한 빈번한 개정에 상당한 거부감을 가지고 있는 것도 사실이다. 이는 국내의 원자력법령이 아직은 세분화, 구체화, 피폭 저감화등의 적용이 종사자의 관점보다는 정부기관의 관점에서 이루어지는 경우가 많기 때문이며 또한 방사선종사자에 대한 홍보의 부족, 정부기관의 인력부족에 기인한다. 현재의 법령을 자세히 들여다보면 상당히 과거보다 법령의 적용이 구체화, 실제화된 것을 알 수 있다. 그러므로, 종사자들도 자신의 분야에서 방사선취급에 관련되는 법령에 대해 세부적으로 확인하고 적용한다면 오히려 과거보다 방사선취급 및 안전에 실제적으로 접근됨을 느낄 수 있을 것이다. 이는 방사선작업종사자의 위상 재고 및 종사자 개인에 대한 방사선의 안전한 이용을 위하여서도 종사자 개개인이 원자력법에 대한 이해 및 실제적용에 보다 적극적인 자세로 관심을 가지는 것이 중요함을 의미한다. 본 발표도 이러한 관점에서 방사선을 이용한 치료에 적용되는 법령 및 그 세부규칙을 확인하여 그에 대한 이해 및 실제 적용에 도움이 되고자 한다.