

방사선산업 진흥법안  
(허성무의원 대표발의)

의안 번호	8419
----------	------

발의연월일 : 2025. 2. 25.

발 의 자 : 허성무 · 김문수 · 박지원  
김동아 · 양부남 · 이병진  
박 정 · 박선원 · 서미화  
송재봉 의원(10인)

제안이유

최근 방사선기술은 첨단의료기술, 생명공학기술, 정보기술 등과 연계하여 융합기술로 발전하고 있으며, 스마트의료, 반도체, 배터리, 식품생명, 우주과학 등 다양한 산업 분야에서 활용되어 성장 가능성이 높은 것으로 평가되고 있음.

그런데 우리나라 방사선 분야는 과학기술정보통신부에서 연구개발 위주로 정책을 추진하고 있어, 방사선기술을 활용한 기계·장비 및 관련 소재·부품·장비 등 제품 개발이나 서비스 제공과 같은 산업활동의 성장에 대한 지원은 미흡하다는 지적이 있음.

이에 산업통상자원부가 주무부처가 되어 방사선산업 진흥대책을 종합적·체계적으로 추진할 수 있도록 하고, 각종 방사선산업 지원에 필요한 사항을 규정함으로서 방사선산업 경쟁력 강화 및 국민경제 발전에 기여하려는 것임.

## 주요내용

- 가. 이 법은 방사선산업의 진흥을 위한 기반을 조성함으로써 방사선산업의 경쟁력을 강화하고 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 함(안 제1조).
- 나. 산업통상자원부장관은 방사선산업의 진흥을 위하여 5년마다 방사선산업진흥계획을 수립·시행하여야 함(안 제5조).
- 다. 정부는 새로운 방사선산업 관련 기술의 연구·개발 및 보급에 필요한 시책과 방사선산업 관련 기술의 사업화 촉진에 필요한 시책을 수립할 수 있음(안 제8조 및 제9조).
- 라. 산업통상자원부장관은 방사선산업과 관련한 창업을 활성화하고 방사선사업자의 성장을 지원하기 위하여 창업·경영 컨설팅, 시설이나 장비의 임대·제공 등의 지원을 할 수 있음(안 제10조).
- 마. 산업통상자원부장관은 방사선산업 분야 전문인력을 양성하기 위하여 적절한 인력과 시설 등 요건을 갖춘 관련 기관 또는 단체를 전문인력 양성기관으로 지정할 수 있음(안 제13조).
- 바. 산업통상자원부장관은 방사선산업을 효율적으로 지원하기 위하여 방사선산업진흥원을 설립함(안 제15조).
- 사. 방사선사업자는 방사선산업의 건전한 발전과 방사선사업자의 공동이익을 도모하기 위하여 산업통상자원부장관의 인가를 받아 한국방사선산업협회를 설립할 수 있음(안 제16조).

## 방사선산업 진흥법안

### 제1장 총칙

제1조(목적) 이 법은 방사선산업의 진흥을 위한 기반을 조성함으로써 방사선산업의 경쟁력을 강화하고 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “방사선”이란 「원자력안전법」 제2조제7호에 따른 방사선을 말한다.
2. “방사성동위원소”란 「원자력안전법」 제2조제6호에 따른 방사성 동위원소를 말한다.
3. “방사선산업”이란 방사선 및 방사성동위원소를 생산, 측정 및 이용하는 것과 관련된 방사선 기반 산업활동과 방사선 또는 방사성 동위원소를 이용한 신소재, 살·멸균, 의료, 제약 등 분야에서 방사선 기반 산업을 활용하여 제품을 개발하거나 서비스를 제공하는 것과 관련된 방사선 이용 산업활동을 말한다.
4. “방사선사업자”란 방사선산업과 관련된 사업을 영위하는 자로서 대통령령으로 정하는 자를 말한다.

제3조(국가 및 지방자치단체의 책무) 국가 및 지방자치단체는 방사선 산업의 진흥을 위하여 필요한 시책을 수립·시행하고, 적절한 행정적·재정적 지원을 하여야 한다.

제4조(다른 법률과의 관계) 방사선산업에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에 따른다.

## 제2장 방사선산업의 기반 조성

제5조(방사선산업진흥계획의 수립 등) ① 산업통상자원부장관은 방사선산업의 진흥을 위하여 5년마다 방사선산업진흥계획(이하 “진흥계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

② 진흥계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 방사선산업의 진흥을 위한 정책의 기본방향
2. 방사선산업 관련 기술의 연구·개발 및 보급과 사업화 촉진
3. 방사선산업 분야 창업 및 성장 지원
4. 방사선산업 관련 통계 조사 및 관리
5. 방사선산업 진흥을 위한 법·제도 및 규제 개선
6. 방사선산업의 국제협력 및 해외시장 진출 지원
7. 제13조에 따른 방사선산업 분야 전문인력의 양성 및 관리
8. 제14조에 따른 방사선산업 정보체계의 구축·운영
9. 그 밖에 방사선산업의 진흥을 위하여 필요한 사항

③ 산업통상자원부장관은 진흥계획을 수립하거나 변경하려는 경우에는 과학기술정보통신부장관, 국방부장관, 농림축산식품부장관, 보건복지부장관, 국토교통부장관 등 대통령령으로 정하는 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하려는 경우에는 그러하지 아니하다.

④ 산업통상자원부장관은 진흥계획의 수립·변경을 위하여 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장 및 관련 단체·기관의 장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다.

⑤ 그 밖에 진흥계획의 수립·시행에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제6조(방사선산업 정책협의회) ① 방사선산업 진흥을 위한 주요 정책과 사업, 진흥계획의 수립 등에 관한 중요 사항을 협의하기 위하여 산업통상자원부에 방사선산업 정책협의회를 둘 수 있다.

② 제1항에 따른 방사선산업 정책협의회의 구성·운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제7조(실태조사) ① 산업통상자원부장관은 방사선산업의 진흥에 필요한 기초 자료를 확보하기 위하여 방사선산업에 관한 실태를 조사할 수 있다. 다만, 관계 중앙행정기관의 장의 요구가 있는 경우에는 합동으로 실태를 조사하여야 한다.

② 산업통상자원부장관은 방사선사업자 또는 방사선산업 관련 단체

및 기관의 장에게 제1항에 따른 실태조사에 필요한 자료의 제출 등을 요청할 수 있다. 이 경우 자료제출 등을 요청받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다.

③ 제1항에 따른 실태조사의 주기·방법 및 대상 등에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

제8조(방사선산업 관련 기술의 연구·개발 및 보급 지원) ① 정부는 새로운 방사선산업 관련 기술의 연구·개발 및 보급을 위하여 필요한 시책을 수립할 수 있다.

② 정부는 방사선산업 관련 기술에 관한 연구·개발의 성과를 높이기 위하여 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관, 법인, 단체 및 대학과의 공동연구(국제공동연구를 포함한다)를 추진할 수 있게 하고, 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 지원을 할 수 있다.

③ 정부는 개발된 방사선산업 관련 기술의 이용·보급을 촉진하기 위하여 필요하다고 판단되는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 시범사업을 실시할 수 있다.

제9조(방사선산업 관련 기술의 사업화 촉진) ① 정부는 제8조에 따라 개발된 방사선산업 관련 기술의 사업화를 촉진하기 위하여 필요한 시책을 마련할 수 있다.

② 정부는 방사선산업 관련 기술을 사업화하려는 자에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 국내외 품질인증의 획득 등에 필요한

지원을 할 수 있다.

제10조(방사선산업 분야 창업 및 성장 지원) ① 산업통상자원부장관은 방사선산업과 관련한 창업을 활성화하고 방사선사업자의 성장을 지원하기 위하여 창업·경영 컨설팅, 시설이나 장비의 임대·제공 등의 지원을 할 수 있다.

② 제1항에 따른 지원 내용 및 대상·기준 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제11조(방사선산업에 대한 인식개선 등) ① 산업통상자원부장관은 방사선산업의 진흥을 위하여 방사선산업에 대한 인식을 개선하고 범국민적인 관심을 높이기 위한 홍보 사업을 실시할 수 있다.

② 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 사업을 효율적으로 실시하기 위하여 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 관련 단체 또는 기관에 위탁하고, 사업 수행에 필요한 비용을 지원할 수 있다.

제12조(국제협력 및 해외진출 지원) ① 산업통상자원부장관은 방사선산업 분야 국제협력 및 해외시장 진출을 위하여 방사선산업 관련 기술 및 인력의 국제교류, 국제전시회 참가, 국제공동연구개발 등의 사업을 지원할 수 있다.

② 제1항에 따른 지원 대상 및 기준 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제13조(방사선산업 분야 전문인력의 양성 등) ① 산업통상자원부장관은 방사선산업 분야 전문인력을 양성하기 위하여 적절한 인력과 시

설 등 대통령령으로 정하는 요건을 갖춘 관련 기관 또는 단체를 전문인력 양성기관으로 지정할 수 있다.

② 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 지정된 전문인력 양성기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하면 그 지정을 취소하여야 한다.

1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우
2. 제1항에 따른 지정요건에 적합하지 아니하게 된 경우
3. 정당한 사유 없이 전문인력 양성 업무를 거부하거나 지연한 경우
4. 정당한 사유 없이 1년 이상 계속하여 전문인력 양성 업무를 하지 아니한 경우

③ 산업통상자원부장관은 예산의 범위에서 전문인력 양성기관의 업무 수행에 필요한 비용을 지원할 수 있다.

④ 전문인력 양성기관의 지정 절차·방법, 지정 취소 등에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.

제14조(방사선산업 정보체계의 구축·운영) ① 산업통상자원부장관은 방사선산업 관련 정보 및 자료 등을 체계적으로 유지·관리하기 위하여 방사선산업 정보체계(이하 “정보체계”라 한다)를 구축·운영할 수 있다.

② 정보체계에는 다음 각 호의 사항을 포함할 수 있다.

1. 국내외 방사선산업의 현황에 관한 사항
2. 방사선산업 관련 기술의 개발 및 보급 등에 관한 사항



3. 방사선산업 전문인력의 양성 및 관리에 관한 사항

4. 그 밖에 방사선산업에 관한 정보제공에 필요한 사항

③ 산업통상자원부장관은 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장 또는 관련 단체·기관의 장에게 정보체계의 구축·운영을 위하여 필요한 자료(전자적 방식으로 구축된 자료를 포함한다)의 제출 등을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다.

④ 산업통상자원부장관은 정보체계를 구축·운영하는 경우 「지능정보화 기본법」 제6조 및 제7조에 따른 지능정보사회 종합계획 및 지능정보사회 실행계획과 연계되도록 하여야 한다.

⑤ 그 밖에 정보체계의 구축·운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

### 제3장 방사선산업진흥원 및 한국방사선산업협회의 설립

제15조(방사선산업진흥원) ① 산업통상자원부장관은 방사선산업을 효율적으로 지원하기 위하여 방사선산업진흥원(이하 “진흥원”이라 한다)을 설립한다.

② 진흥원은 법인으로 한다.

③ 진흥원은 그 주된 사무소의 소재지에서 설립등기를 함으로써 성립한다.

④ 진흥원은 다음 각 호의 사업을 수행한다.

1. 방사선산업 관련 정책 및 사업에 관한 분석 및 연구
2. 방사선산업 관련 기술의 개발 및 보급 촉진
3. 방사선산업에 대한 인식 개선 및 홍보
4. 방사선산업 분야 전문인력 양성
5. 방사선산업 관련 통계 및 정보의 분석·제공
6. 방사선산업 진흥을 위한 법·제도 및 규제 개선 지원
7. 방사선산업 분야 국제협력 및 해외진출 지원
8. 그 밖에 산업통상자원부령으로 정하는 사항

⑤ 정부는 예산의 범위에서 진흥원의 운영에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 출연하거나 보조할 수 있다.

⑥ 진흥원은 제1항에 따른 목적달성에 필요한 경비를 조달하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 수익사업을 할 수 있다.

⑦ 개인·법인 또는 단체는 진흥원의 사업을 지원하기 위하여 진흥원에 금전이나 현물, 그 밖의 재산을 출연 또는 기부할 수 있다.

⑧ 산업통상자원부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 진흥원의 업무를 지도·감독할 수 있다.

⑨ 진흥원에 관하여 이 법에서 정한 사항 외에는 「민법」 중 재단 법인에 관한 규정을 준용한다.

제16조(한국방사선산업협회) ① 방사선사업자는 방사선산업의 건전한 발전과 방사선사업자의 공동 이익을 도모하기 위하여 산업통상자원

부장관의 인가를 받아 한국방사선산업협회(이하 “협회”라 한다)를 설립할 수 있다.

② 협회는 법인으로 한다.

③ 협회는 주된 사무소의 소재지에 설립등기를 함으로써 성립한다.

④ 협회에 대한 인가, 협회의 사업 및 감독 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

⑤ 협회에 관하여 이 법에서 정한 것을 제외하고는 「민법」 중 사단법인에 관한 규정을 준용한다.

#### 제4장 보칙 및 벌칙

제17조(업무의 위탁) 산업통상자원부장관은 이 법에 따른 업무의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 진흥원 또는 협회에 위탁할 수 있다.

제18조(유사명칭의 사용금지) 이 법에 따른 진흥원 또는 협회가 아닌 자는 방사선산업진흥원, 한국방사선산업협회 또는 이와 유사한 명칭을 사용하지 못한다.

제19조(벌칙 적용 시의 공무원 의제) 제17조에 따라 위탁받은 업무에 종사하는 진흥원 또는 협회의 임직원은 「형법」 제127조, 제129조부터 제132조까지를 적용할 때에는 공무원으로 본다.

제20조(과태료) ① 제18조를 위반하여 방사선산업진흥원, 한국방사선

산업협회 또는 이와 유사한 명칭을 사용한 자에게는 100만원 이하의 과태료를 부과한다.

② 제1항에 따른 과태료는 산업통상자원부장관이 부과·징수한다.

## 부 칙

이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.