

산업안전기술개발 및 지원에 관한 법률안

(박홍배의원 대표발의)

의안 번호	16324
----------	-------

발의연월일 : 2026. 1. 26.

발 의 자 : 박홍배 · 이광희 · 김남근
박희승 · 김우영 · 이정현
박 정 · 김한규 · 민병덕
박정현 · 정태호 · 김현정
최혁진 · 박균택 의원
(14인)

제안이유

노동은 헌법이 보장하는 인간의 존엄과 생존의 기본이며 국가의 산업정책과 사회정의는 노동의 안전 위에서만 지속될 수 있음. 그러나 급격한 산업구조 변화와 기술혁신 속에서 산업재해는 여전히 매년 수천 명의 생명과 삶을 앗아가고 있으며 현장의 위험은 더 복잡하고 교묘한 형태로 진화하고 있음.

그럼에도 불구하고 산업안전보건 행정은 규제·감독 중심의 사후관리 구조에 머물러 있어 재해의 원인을 과학적으로 규명하고 기술적으로 예방할 수 있는 연구개발(R&D) 기반은 미비한 실정임.

또한 산업안전 관련 기술개발은 과학기술정보통신부나 산업통상자원부 등 타 부처로 분산되어 추진되고 있어 산업안전 분야 R&D를 종합적으로 기획·조정할 컨트롤 타워가 부재한 상황임.

아울러 산업안전의 정책 주무부처인 고용노동부는 산업현장의 위험을 기술로 진단하고 데이터를 기반으로 예측·관리할 제도적 권한과 재원을 확보하지 못한 상태임.

이러한 구조로 인해 산업재해 예방정책은 행정과 연구, 현장이 단절된 구조로 운영되고 있으며 현장에서 필요한 기술은 제도에 반영되지 못한 채 정책은 통계에 머무르면서 과학적 근거를 축적하지 못하는 한계를 보이고 있음.

그 결과 산업안전보건 행정의 전문성과 신뢰성이 약화되고 노동자의 생명과 건강을 지키기 위한 국가 책임이 제도적으로 제약되는 문제가 발생하고 있음.

이에 따라 산업안전기술의 연구개발 및 지원에 관한 사항을 종합적으로 규정하여 고용노동부가 중심이 되어 산업안전기술개발사업을 체계적으로 기획·추진·평가할 수 있는 법적 기반을 마련하고 기술·데이터 기반의 과학적 예방체계로 행정의 패러다임을 전환하고자 함.

나아가 기본계획 수립, 전문기관 지정, 재원조달 및 성과평가의 근거를 명확히 함으로써 산업재해예방기금의 투입이 현장의 혁신기술 개발로 이어지는 선순환 구조를 확립하고 산업안전 정책의 중심축을 규제에서 기술혁신으로 이동시키는 계기를 마련하고자 함.

이를 통해 고용노동부가 산업안전정책의 주무부처로서 산재 예방의 국가 책임을 과학기술의 언어로 실현하고 데이터와 기술로 노동자의 생명과 건강을 지키는 예방형 산업안전 국가로 나아가려는 것임.

주요내용

- 가. 산업재해 예방과 안전한 작업환경 조성을 위해 산업안전기술의 개발 및 지원에 관한 기본사항을 규정하고, 과학적·선제적 안전관리 체계 구축과 산업안전정책과 국가연구개발의 연계를 강화하여 국민의 생명과 산업안전을 증진함(안 제1조).
- 나. 산업안전기술, 산업안전기술개발사업, 안전데이터 및 전문기관의 개념을 정의하여 산업안전기술개발 및 지원체계의 법적 적용범위를 명확히 함(안 제2조).
- 다. 정부가 산업안전기술의 연구개발 및 활용을 촉진하기 위한 시책을 수립·시행하도록 책무를 규정함(안 제3조).
- 라. 고용노동부장관이 산업안전기술개발 기본계획을 수립·시행하도록 하고, 기본계획에 목표 및 중점분야, 중점기술 개발 전략, 추진체계 및 재원조달 방안, 안전데이터의 수집·관리·활용, 기술성과의 실증·보급 및 국제협력 등을 포함하도록 하며, 기본계획 수립 또는 변경 시 관계 중앙행정기관의 장과 협의하고 국가연구개발사업의 기본계획과 연계되도록 노력하도록 함(안 제4조).
- 마. 고용노동부장관이 기본계획에 따라 연도별 시행계획을 수립·시행하도록 하고, 관계 중앙행정기관의 장이 소관 분야 시행계획의 수립 및 추진실적을 고용노동부장관에게 보고하도록 함(안 제5조).
- 바. 산업안전기술개발 및 지원에 관한 사항을 심의·조정하기 위하여 고용노동부에 산업안전기술개발위원회를 설치함(안 제6조).

- 사. 고용노동부장관이 고위험공정·신산업분야 안전기술 연구개발, 인공지능·센서·빅데이터 기반 예측기술 개발, 산업안전 관련 장비·시스템의 성능검증 및 표준화, 기술개발성과의 사업화 및 확산 지원 등 산업안전기술개발사업을 추진할 수 있도록 함(안 제7조).
- 야. 고용노동부장관이 산업안전기술개발 및 정책수립에 필요한 안전데이터를 통합·관리하기 위한 통합관리체계를 구축·운영할 수 있도록 하고, 관계 중앙행정기관·지방자치단체·공공기관 및 민간기관에 안전데이터 자료 제공을 요청할 수 있도록 하되, 개인정보 및 기업비밀 보호를 위한 비식별화·익명화 등 조치를 취하도록 함(안 제8조).
- 자. 연구기관·대학·기업 등의 산업안전기술개발사업 참여를 지원하고, 민간부담금 또는 매칭펀드 방식 적용, 기술이전·사업화·국제협력·공동연구 촉진을 위한 협력체계 구축 및 협력사업 지원이 가능하도록 함(안 제9조).
- 차. 정부가 산업안전기술개발 전문인력 양성을 위해 노력하고, 예산의 범위에서 교육·훈련 등에 필요한 비용을 지원할 수 있도록 함(안 제10조).
- 카. 고용노동부장관이 산업안전기술개발사업의 기획·관리·평가 및 성과확산을 위하여 전문기관을 지정할 수 있도록 함(안 제11조).
- 타. 산업안전기술 및 안전관리 기준을 과학적으로 정립하기 위하여 고용노동부장관 소속으로 국립산업안전과학원을 설치하고, 산업안전

관련 데이터·통계의 관리, 산업안전 기준·지침·평가기준의 정립을 위한 연구·개발, 산업안전 기술기준·시험방법·인증기준에 대한 과학적 검증 및 표준화 업무를 수행하도록 함(안 제12조).

과. 산업안전기술개발사업 추진에 필요한 자원 확보 및 재정지원 근거를 마련하고, 산업재해예방기금 중 일정 비율을 산업안전기술개발사업에 사용할 수 있도록 하며, 민간 출연금, 외국 정부 또는 국제기구의 지원금 등도 재원으로 활용할 수 있도록 함(안 제13조).

산업안전기술개발 및 지원에 관한 법률안

제1조(목적) 이 법은 산업재해의 예방과 안전한 작업환경 조성을 위하여 산업안전기술의 개발 및 지원에 관한 기본적인 사항을 정함으로써 과학적·선제적 안전관리체계를 구축하고 산업안전정책과 국가연구개발의 연계를 강화하며, 국민의 생명과 산업안전을 증진함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “산업안전기술”이란 산업현장의 재해를 예방하거나 위험요인을 저감하기 위한 기술·장비·시스템 및 그 응용기술을 말한다.
2. “산업안전기술개발사업”이란 산업안전기술의 연구개발, 실증, 표준화 및 현장적용을 촉진하기 위한 사업을 말한다.
3. “안전데이터”란 재해발생 현황, 위험기계·설비, 화학물질, 작업환경 등 산업현장의 안전에 관한 정보를 말한다.
4. “전문기관”이란 이 법에 따라 산업안전기술개발사업의 기획·관리·평가 등을 수행하기 위하여 고용노동부장관이 지정하는 기관을 말한다.

제3조(정부의 책무) 정부는 산업안전기술의 연구개발 및 활용을 촉진하기 위하여 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다.

제4조(기본계획의 수립) ① 고용노동부장관은 산업안전기술개발 기본 계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 산업안전기술개발의 목표 및 중점분야
2. 산업안전기술의 현황 및 중점기술 개발 전략
3. 기술개발사업의 추진체계 및 재원조달 방안
4. 안전데이터의 수집·관리·활용에 관한 사항
5. 기술성과의 실증·보급 및 국제협력에 관한 사항
6. 그 밖에 고용노동부장관이 산업안전기술개발을 위하여 필요하다고 인정하는 사항

③ 고용노동부장관은 기본계획을 수립하거나 변경 시 관계 중앙행정기관의 장과 협의하고, 「과학기술기본법」에 따른 국가연구개발사업의 기본계획과 연계되도록 노력하여야 한다.

제5조(시행계획의 수립) ① 고용노동부장관은 기본계획에 따라 연도별 시행계획을 수립·시행하여야 한다.

② 관계 중앙행정기관의 장은 소관 분야의 산업안전기술개발 시행계획의 수립 및 추진실적을 고용노동부장관에게 보고하여야 한다.

③ 1항에 따른 시행계획의 수립·시행에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제6조(산업안전기술개발위원회) ① 산업안전기술개발 및 지원에 관한 사항을 심의·조정하기 위하여 고용노동부에 산업안전기술개발위원

회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

② 위원회의 구성·운영 및 위원장의 지정 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제7조(산업안전기술개발사업의 추진) ① 고용노동부장관은 다음 각 호의 산업안전기술개발사업을 추진할 수 있다.

1. 고위험공정, 신산업분야 및 사업장 대상 안전기술의 연구개발
2. 재해예방을 위한 인공지능·센서·빅데이터 기반 예측기술 개발
3. 산업안전 관련 장비·시스템의 성능검증 및 표준화
4. 기술개발성과의 사업화 및 확산 지원

② 산업안전기술개발사업은 기초연구, 응용연구 및 실용화 연구를 포함하며, 기술의 상용화와 보급을 촉진하여야 한다.

③ 고용노동부장관은 산업안전기술개발사업의 성과를 「국가연구개발혁신법」의 국가연구개발사업 관리체계에 따라 관리할 수 있다.

제8조(안전데이터의 통합관리 및 활용) ① 고용노동부장관은 산업안전기술개발 및 정책수립에 필요한 안전데이터를 통합·관리하기 위하여 안전데이터 통합관리체계를 구축·운영할 수 있다.

② 고용노동부장관은 제1항에 따른 업무를 수행하기 위하여 관계중앙행정기관·지방자치단체·공공기관 및 민간기관에 안전데이터 자료 제공을 요청할 수 있다. 이 경우 자료의 제공을 요청받은 자는 정당한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.

③ 고용노동부장관은 개인정보 및 기업비밀 보호를 위하여 비식별

화·익명화 등 기술적·관리적 조치를 취하여야 한다.

제9조(민간참여 및 협력) ① 고용노동부장관은 연구기관·대학(이들의 부속 연구소 등을 포함한다)·기업 등이 산업안전기술개발사업에 참여할 수 있도록 지원할 수 있다.

② 산업안전기술개발사업의 원활한 추진을 위하여 민간부담금 또는 매칭펀드 방식을 적용할 수 있다.

③ 고용노동부장관은 기술이전, 사업화, 국제협력 및 공동연구를 촉진하기 위한 협력체계를 구축하고, 협력사업을 지원할 수 있다.

제10조(산업안전기술개발 전문인력의 양성) ① 정부는 산업안전기술개발에 필요한 전문인력을 양성하기 위해 노력하여야 한다.

② 정부는 예산의 범위 내에서 산업안전기술인력의 교육·훈련 등에 필요한 비용을 지원할 수 있다.

제11조(전문기관의 지정) ① 고용노동부장관은 산업안전기술개발사업의 기획·관리·평가 및 성과확산을 효율적으로 추진하기 위하여 전문기관을 지정할 수 있다.

② 제1항에 따른 전문기관의 지정기준·절차·업무범위 및 관리·감독, 지정취소 및 재지정 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제12조(국립산업안전과학원의 설립 등) ① 고용노동부장관은 산업안전기술 및 안전관리 기준을 과학적으로 정립·검증하기 위하여 고용노동부장관 소속으로 국립산업안전과학원(이하 “과학원”이라 한다)

을 둔다.

② 과학원은 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 산업안전 관련 데이터·정보의 수집·분석 및 국가 통계·지표의 작성·관리
2. 산업안전기술 및 안전관리 기준·지침·평가기준의 정립을 위한 연구·개발
3. 산업안전 관련 기술기준·시험방법·인증기준에 대한 과학적 검증 및 표준화
4. 그 밖에 산업안전기술 및 안전관리 기준의 정립과 관련하여 고용노동부장관이 필요하다고 인정하는 업무

③ 정부는 과학원의 사업수행에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

④ 과학원의 운영 및 업무 수행에 필요한 사항을 대통령령으로 정한다.

제13조(재원조달 및 재정지원) ① 정부는 산업안전기술개발사업을 효율적으로 추진하기 위하여 필요한 재원을 확보하고, 산업안전기술개발사업의 효율적 추진을 위하여 필요한 재정적 지원을 할 수 있다.

② 산업재해예방기금 중 일정 비율을 산업안전기술개발사업에 사용할 수 있다.

③ 정부는 민간 출연금, 외국 정부 또는 국제기구의 지원금, 그 밖의 수입금을 산업안전기술개발사업의 재원으로 활용할 수 있다.

- ④ 재원 운용 및 사용기준에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

부 칙

이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.