



제429회 국회(정기회)
제2차 산업통상자원중소벤처기업위원회

산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률 일부개정법률안

검 토 보 고

〈산업기술 취급 전문인력 관리 현황의 실태조사〉
■ 서일준의원 대표발의(의안번호 제2211604호)

2025. 9.

산업통상자원중소벤처기업위원회

수석전문위원 박희석

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 서일준의원 등 14인
2. 제 안 일 : 2025. 7. 21.
3. 회 부 일 : 2025. 7. 22.

II. 제안이유 및 주요내용

제안이유 및 주요내용

현행법에 따르면 산업통상자원부장관은 필요한 경우 산업기술을 보유한 기업·연구기관·전문기관·대학 등(이하 “대상기관”이라 한다)의 산업기술 보호 및 관리 현황에 대한 실태조사를 실시할 수 있음.

그런데 대상기관의 산업기술을 취급하는 전문인력에 대한 관리는 산업기술 보호·관리에 있어 핵심적인 요소임에도 불구하고 실태조사 대상으로 ‘산업기술 취급 전문인력 관리 현황’이 명확하게 규정되어 있지 않아 관련 정책 수립에 한계가 발생하고 있다는 의견이 있음.

이에 실태조사 대상에 산업기술을 취급하는 전문인력 관리 현황을 명시적으로 포함함으로써 산업기술 보호에 만전을 기하려는 것임(안 제17조제1항).

Ⅲ. 검토의견

개정안은 실태조사의 대상이 되는 산업기술 보호 및 관리 현황에 ‘산업기술을 취급하는 전문인력의 관리 현황’을 포함하여 실태조사를 실시할 수 있도록 추가하려는 것임(안 제17조제1항).

개정안 조문대비표

현행	개정안
제17조(산업기술보호를 위한 실태조사) ① 산업통상자원부장관은 필요한 경우 대상기관의 산업기술의 보호 및 관리 <u>현황</u> 에 대한 실태조사를 실시할 수 있다. ② ~ ④ (생략)	제17조(산업기술보호를 위한 실태조사) ① ----- ----- ----- <u>현황(산업기술을 취급하는 전문인력 관리 현황을 포함한다)</u> ----- ----- ② ~ ④ (현행과 같음)

현행법 제17조1)에서는 산업기술보호를 위한 실태조사와 관련하여 산업통상자원부장관으로 하여금 필요한 경우 산업기술을 보유한 기업·연구기관·전문기관·대학 등의 산업기술의 보호 및 관리 현황에 대한 실태

1) 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」

제17조(산업기술보호를 위한 실태조사) ① 산업통상자원부장관은 필요한 경우 대상기관의 산업기술의 보호 및 관리 현황에 대한 실태조사를 실시할 수 있다.

② 산업통상자원부장관은 제1항의 규정에 따른 실태조사를 위하여 산업기술을 보유하고 있는 대상기관 및 관련 단체에 대하여 관련 자료의 제출이나 조사업무의 수행에 필요한 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 그 요청을 받은 자는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 실태조사 결과가 우수한 대상기관에 대하여 제11조제1항 및 제4항에 따른 수출 절차를 일부 면제 또는 간소화할 수 있다.

④ 제2항의 규정에 따른 실태조사의 대상·범위·방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

조사를 할 수 있도록 규정하면서,

실태조사의 대상 및 범위, 방법 등에 대해서는 현행법 시행령 제22조와 현행법 제8조2)에 따라 제정된 「산업기술보호지침」(산업통상자원부 고시)에서 실태조사의 범위와 방법 등에 대한 구체적인 내용을 다음과 같이 규정하고 있음.

산업기술보호를 위한 실태조사 대상·범위·방법 관련 현행 규정

「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률 시행령」

제22조(산업기술보호를 위한 실태조사) ① 산업통상자원부장관은 법 제17조제1항에 따라 다음 각 호의 사항에 관하여 실태조사를 할 수 있으며, 필요한 경우 정보수사기관의 협조를 받아 실시할 수 있다.

1. 대상기관이 보유하고 있는 산업기술의 보호와 관리 현황
2. 법 제13조제1항에 따른 산업통상자원부장관의 개선권고의 이행 현황
3. 대상기관의 보안취약점 점검

② 제1항에 따른 실태조사는 다음 각 호의 구분에 따라 실시한다. 다만, 산업통상자원부장관이 국가핵심기술의 보호현황을 파악하거나 국가핵심기술을 지정·변경 또는 해제하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 따로 실태조사를 실시할 수 있다.

1. 서면 또는 정보통신망 등의 방법으로 하는 설문조사: 1년마다 실시
2. 현장방문조사: 2년마다 실시

③ 산업통상자원부장관은 제2항제2호에 따른 현장방문조사를 하려는 경우에는 방문하기 30일 전까지 조사의 일시·장소 및 내용 등을 대상기관의 장에게 서면으로 통보해야 한다.

「산업기술보호지침」

제36조(실태조사 대상·범위·방법) ① 법 제17조에 따른 산업기술보호를 위한 실태조사(이하 "실태조사"라 한다)의 대상기관은 법 제2조에 따른 국가핵심기술 또는 기타 산업기술을 보유한 기업·연구기관·전문기관·대학 등으로 한다.

- 2) 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제8조(보호지침의 제정 등) ① 산업통상자원부장관은 산업기술의 유출을 방지하고 산업기술을 보호하기 위하여 필요한 방법·절차 등에 관한 지침(이하 "보호지침"이라 한다)을 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 제정하고 이를 대상기관이 활용할 수 있도록 하여야 한다.

② 산업통상자원부장관은 영 제22조 제1항에 따라 다음 각 호의 사항에 관하여 실태조사를 실시 할 수 있다.

1. 대상기관의 보안관리 체계
2. 대상기관의 보유자산의 분류 및 통제 현황
3. 대상기관의 인력관리 현황
4. 대상기관의 보호구역 관리 현황
5. 대상기관의 정보시스템 관리 현황
6. 대상기관의 유출사고 대응 및 복구 현황
7. 대상기관의 산업보안 인식제고 현황
8. 산업통상자원부장관의 개선권고 이행 현황
9. 대상기관의 보안취약점 점검
10. 그 밖에 산업통상자원부장관이 산업기술 보호체계의 구축·운영 현황을 파악하기 위하여 실태조사를 할 필요가 있는 사항 및 건의사항

③ 산업통상자원부장관은 실태조사를 위하여 서면 또는 정보통신망 등의 방법으로 설문조사를 실시하거나 소속 공무원으로 하여금 방문하여 조사하게 할 수 있다.

④ 산업통상자원부장관은 정보수사기관의 장과 협의하여 매년 실태조사를 수행할 대상기관을 선정하고 필요시 실태조사 범위, 방법 등을 변경하여 실시할 수 있다.

이에 따라 산업통상자원부는 국가핵심기술 보유기관을 대상으로 온라인 설문조사(매년 실시)와 현장방문조사(대상기관 기준 2년마다 1회 실시)를 통해 △보안관리 체계 △보유자산의 분류 및 통제 △인력관리³⁾ △보호구역 관리 △정보시스템 관리 △유출사고 대응 및 복구 △산업보안 인식제고 영역으로 구분하여 실태조사를 실시하고 있음.

개정안은 이러한 현행 실태조사의 대상 항목 중 산업기술을 취급하는 전문인력 관리 현황에 대해서는 법률로 실태조사의 대상임을 명확히 규정함으로써, 인력관리 현황에 대한 실태조사 강화를 통해 산업기술보호

3) '인력관리 영역'에 대해서는 국가핵심기술 취급 전문인력 관련 일반 현황(인원, 유형 등), 보안 서약서 징구(겸업금지 등 내용 포함) 여부, 퇴직 시 절차(자산 반납, 권한 해제 등), 협력업체·외부 자문 시 보안관리 등의 내용을 포함하여 실태조사를 실시 중이라고 산업통상자원부는 설명하고 있음.

정책 수립의 근거로 활용할 수 있도록 하려는 것으로 보임.

산업기술의 유출은 기술 자체보다 이를 취급·관리하는 인력(내부자, 전·현직자, 협력사 인력 등)으로부터 발생하는 사례⁴⁾가 많아, 실효성 있는 산업기술보호 정책 수립을 위해서는 산업기술 보유기관의 인력관리 실태를 정확히 파악하는 것이 필수적인 요소라고 볼 수 있으므로,

개정안과 같이 법률에 인력관리 현황에 대한 실태조사 근거를 명시하면 보다 원활한 실태조사가 이루어질 수 있을 것으로 보이며, 기관별 인력 데이터 관리를 통해 산업기술유출의 예방적·선제적 관리 강화에 기여할 수 있을 것으로 기대됨.

이와 관련하여 산업통상자원부는 인력관리가 산업기술 보호에 있어 핵심요소 중 하나로 실태조사의 대상임을 법률에 명확히 규정할 필요가

4) <최근 3년간 기술유출 적발 현황>

2024년 반도체 분야 핵심기술 해외유출 사건

- 「○○○○」社 해외 주재원이 국내 본사 복귀를 앞두고 국가핵심기술자료를 불법유출 후 해외 경쟁사로 이직 시도 한 사실을 적발하고 수사기관에 지원하였으며, 법원은 1심(2024.6月)에서 징역 3년(집행유예 4년) 및 벌금 2천만원을 선고하였으며 2심(2025.2月)은 피고인의 항소를 기각하고 1심 형량을 유지

2023년 반도체 세정장비 핵심기술 유출 사건

- 「○○○」社 전직 연구원 7명이 반도체 세정장비 국가핵심기술을 불법 유출 및 동종업체 「○○○」社를 설립, 중국에 동일한 장비를 수출중인 사실 적발하여 수사기관에 지원하였으며, 법원은 1심(2023.2月)에서 주범에 징역 4년 등 전원 유죄 판결하였으나 항소심(2024.1月) 및 상고심(2024.5月)에서 징역 5년 확정

2022년 첨단 자율주행 기술 유출 사건

- 「○○○」社 현직 연구원이 협력업체 직원과 공모, 앞차와의 거리를 조절하는 '자율주행 기술' 관련 자료를 휴대폰으로 찍어 해외반출 시도중인 정황 포착, 수사기관에 지원하였으며 법원은 2022.7月 주범에게 징역 1년 6개월(집유) 등 총 3명에 대해 유죄 판결

(자료 출처 : 국가정보원 제공 기술유출현황 https://www.nis.go.kr/AF/1_5_1_2.do)

있다는 개정안의 입법 취지에 동의하며,

다만, 현행 실태조사의 범위에는 산업기술보호와 관련된 다양한 항목이 있으므로 인력관리를 포함하여 실제 실태조사에 포함되는 대강의 항목(대상기관의 보안관리 체계, 전문인력 관리, 정보시스템 등)을 함께 열거하는 방식이 바람직하다는 의견을 제시하였음.

문 의 처
02)6788-5457