

발간등록번호

11-1431000-100051-01



# 국가안보 목적의 미공개 출원정보 제공에 관한 행정규칙 제정 연구

2025. 12.



## 제 출 문

지식재산처장 귀하

본 보고서를 “국가안보 목적의 미공개 출원정보 제공에 관한 행정규칙 제정 연구” 과제의 보고서로 제출합니다.

2025년 12월 25일

○ 주관연구기관명 : 한국지식재산연구원

○ 연구 기 간 : 2025년 8월 26일 ~ 2025년 12월 25일

○ 참 여 연 구 원

. 연구 책임자 : 전정화 (한국지식재산연구원 부연구위원)

. 참 여 연 구 원 : 김영모 (한국지식재산연구원 선임연구원)

권지윤 (한국지식재산연구원 전문연구원)

## 요약문

출원 중인 산업재산 정보는 아직 공개 또는 공고되지 않은 단계의 정보로서, 기술적 가치와 함께 출원인의 권리 형성 과정과 직결되는 고도의 민감성을 지닌다. 이러한 정보는 원칙적으로 비공개이나, 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 직접적으로 관련된 기술의 유출 방지 및 보호를 위하여 예외적으로 관계 국가행정기관에 제공될 필요성이 발생할 수 있다. 이에 「산업재산 정보의 관리 및 활용 촉진에 관한 법률」 제15조는 일정한 요건 하에서 출원 중인 산업재산 정보의 제공을 허용하고 있으며, 같은 법 시행령 제8조는 그 제공 대상과 범위를 규정하고 있다.

그러나 출원 중인 산업재산 정보의 제공은 정보의 성격상 출원인 권익 침해, 정보 유출 위험, 기관 간 이해관계 충돌 등 다양한 위험을 수반할 수 있어, 법률과 시행령 만으로는 구체적인 제공 기준과 절차를 충분히 규율하는 데 한계가 있다. 특히 정보 제공의 판단 기준, 내부 검토 절차, 보안 이행 방식, 제공 이후의 관리·감독 체계 등에 대한 명확한 운영 기준이 부재할 경우, 정보 제공이 자의적으로 이루어지거나, 반대로 필요한 경우에도 제공이 지연·회피되는 문제가 발생할 수 있다. 이러한 점에서 법 제15조에 근거한 구체적이고 체계적인 행정 지침의 마련이 필요하였다.

이에 본 연구에서는 법 제15조 및 시행령 제8조를 구체화하여, 출원 중인 산업재산 정보 제공의 기준과 절차를 명확히 하고, 정보 제공 전·중·후 전 과정에 대한 통제 체계를 확립하는 것을 목적 지침(안)을 만들고자 하였다. 본 지침은 정보 제공을 원칙적으로 제한하면서도, 국가 안전보장 등 공익상 필요성이 인정되는 경우에는 절차적 통제하에서 최소 범위로 제공이 이루어지도록 하는 구조를 취하고 있다.

구체적으로, 본 연구의 결과물인 지침은 첫째, 정보 제공의 목적, 적용 범위, 핵심 개념 및 기본원칙을 명확히 하여 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 규범적 기초를 설정하고 있다. 정보 제공은 국가 안전보장 등을 위하여 필요한 경우에 한정되며, 목적 달성에 필요한 최소한의 범위에서만 이루어져야 하고, 제공받은 정보는 요청 목적 외의 용도로 이용될 수 없다는 원칙을 분명히 하고 있다.

둘째, 출원 중인 산업재산 정보 제공과 관련한 권한 및 관리체계, 제공 대상 판단 기준, 신청·검토·결정 절차, 제공 거부 및 예외 절차를 단계적으로 규정함으로써, 정보 제공 여부 판단이 명확한 절차와 기한에 따라 이루어지도록 하고 있다. 특히 시행령에 열거된 제공 대상 기술뿐만 아니라, 국가 안전보장상 필요성이 인정되는 예외적 사안에 대해서도 합리적인 판단이 가능하도록 절차적 장치를 마련하였다.

셋째, 제공 거부 또는 일부 제공 결정에 대한 재검토, 시행령상 포괄 규정에 대한

판단 등을 위하여 정보제공심의위원회를 설치하고, 그 구성과 기능, 운영 원칙을 규정함으로써, 단독 행정 판단의 한계를 보완하는 합의적 판단 구조를 도입하였다. 이를 통해 정보 제공과 관련된 중요한 판단이 보다 신중하고 책임 있게 이루어질 수 있도록 하였다.

넷째, 정보 제공 이후 단계에 대한 사후관리 및 보안조치 체계를 독립적으로 규정하여, 정보의 이용 실태 감독, 보안위반 인지 및 조사, 제공 중단·제한, 시정조치 및 관리 이력 추적까지 이어지는 지속적인 관리 구조를 구축하였다. 이는 정보 제공을 일회적 행위가 아닌, 제공 이후에도 계속해서 관리·통제되어야 할 대상으로 인식한 결과이다. 마지막으로, 자료 제출 요구 및 주기적 재검토 규정을 통해 본 지침이 실효성 있게 집행되고, 환경 변화에 따라 지속적으로 개선될 수 있는 제도적 기반을 마련하였다.

본 지침의 제정을 통해 기대되는 효과는 다음과 같다. 우선, 출원 중인 산업재산 정보 제공에 관한 판단 기준과 절차가 명확해짐으로써, 관계 국가행정기관과 지식재산처 간의 역할과 책임이 분명해지고, 정보 제공 과정의 예측 가능성과 투명성이 제고될 것으로 기대된다. 또한 보안 관리 및 사후 감독 체계의 강화로, 정보 유출 및 오·남용 위험을 최소화하면서도 국가 안전보장상 필요한 정보 활용은 적시에 이루어질 수 있을 것이다. 나아가 합의적 판단 구조와 주기적 재검토를 통해, 본 지침은 기술 환경과 안보 여건의 변화에 유연하게 대응하는 지속 가능한 정보 관리 체계로 기능할 것으로 기대된다.

# 목 차

## <제목 차례>

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| 제1장 서론 .....                                        | 1   |
| 제2장 출원 중인 산업재산 정보의 제공 .....                         | 3   |
| I. 법령의 해석 .....                                     | 3   |
| II. 타 법과의 관계 .....                                  | 17  |
| 제3장 국내외 참고 입법례의 분석 .....                            | 23  |
| I. 행정규칙 제정을 위한 국내 참고 입법례 .....                      | 23  |
| II. 주요국 참고 입법례 검토 .....                             | 36  |
| III. 소결 .....                                       | 58  |
| 제4장 국가 안전보장 등 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 지침(안) ...     | 60  |
| I. 지침의 구조 및 주요 내용 .....                             | 61  |
| II. 지침(안)의 해설 .....                                 | 63  |
| III. 지침의 운용을 위한 기타 자료 .....                         | 91  |
| 제5장 결론 .....                                        | 98  |
| [붙임 1] 국가 안전보장 등 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 지침 ·       | 103 |
| [붙임 2] 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부 판단 기준(지침 제7조 제4항 관련) .. | 112 |
| [붙임 3] 정보제공심의위원회 운영규정(안)(지침 제13조 제5항 관련) .....      | 114 |
| [붙임 4] 산업재산정보법 시행령 제8조 제1항 제1호~제7호 대응 기술 .....      | 122 |
| [붙임 5] 일본 「경제안보추진법」상 특정기술분야의 설명 .....               | 150 |



# 제1장 서론

디지털 경제 시대에서 데이터는 산업 발전과 가치 창출의 핵심 자원으로 여겨지며, 이에 데이터를 효과적으로 활용하는 기업이 높은 생산성과 시장 경쟁력을 확보하게 된다. 이 중 특히 특허 데이터는 기술 발전 속도와 산업 동향 분석, 경쟁 전략 파악에 유용하며, 이를 통해 기술 개발과 시장 진입 전략을 도출할 수 있는 중요한 자료로 활용될 수 있다. 산업재산 정보가 가지는 전략적·경제적 활용가치와 중요성, 그리고 안정적이고 일관성 있는 정책 추진의 필요성, 국가경쟁력 강화에 미치는 영향 등을 고려할 때 별도의 법률을 제정하는 방식이 필요함이 제안되었다.

이러한 측면에서 우리나라는 산업재산 정보의 체계적 관리와 활용 촉진을 위하여 「산업재산 정보의 관리 및 촉진에 관한 법률」(이하 ‘「산업재산정보법」’ 또는 ‘동법’이라 한다)을 제정하였고 동 법령은 2024년 8월부터 시행되고 있다. 「산업재산정보법」은 국가 기술혁신역량 및 산업경쟁력을 제고하고 국민경제 발전에 이바지하며, 이 법을 통하여 산업재산의 창출·활용 등 전 과정에서 생성되는 정보를 국가 민간 R&D 효율화와 기술·산업 정책 수립 등 다양한 정책을 위해 활용하는 것에 중점을 두고 있다.

「산업재산정보법」의 시행으로 국가안보 관련 기술의 유출을 방지하기 위해 출원 중인 특허정보를 분석·활용할 수 있는 근거를 마련하여, 분석결과를 국가행정기관에 제공하는 등 기술 보호를 위한 기관 간 협력체계를 구축할 수 있게 되었다. 기존에는 출원 후 18개월이 지난 공개 특허 데이터만 활용할 수 있어, 최신 기술 분석과 타(他) 기관 정보 제공에 한계가 있었다. 그러나 「산업재산정보법」 제정으로 기술 안보와 관련된 긴급 사안에 즉각 대응할 수 있게 되었다.

둘째, 연구개발(R&D)·산업지원을 위해 특허정보를 빅데이터화하여 우리기업·연구자 등 발명자 정보(공개정보)를 포함한 특허정보를 수집해 정비할 수 있게 되었다. 이를 바탕으로 특허정보를 가공·분석하여 세계 기술동향을 적시에 파악하고 중복연구를 방지하는 등 효율적인 산업재산 전략 수립이 가능하게 되었다. 아울러, 특허정보 체계(시스템)·데이터베이스(DB)의 구축 및 정보화사업의 근거를 마련하는 등 특허정보 인프라도 구축하여 종합적이고 체계적인 관리가 가능하게 되었다.

셋째, 지식재산청은 산업재산정보법 시행과 발맞춰 특허정보의 전략적 분석·활용을 위한 다양한 정보자료(데이터) 발굴·정비, 기술의 유출 방지 및 보호, 산업재산 정보 활용 지원 등을 포괄하는 산업재산정보 활용 기본계획도 연내 수립할 예정임을 알렸다. 이러한 일환으로서 2024년 12월에는 「제1차 산업재산 정보 관리·활용 기본계획」이 발표되었다.

다만 이와 같은 제도적 진전에도 불구하고, 「산업재산정보법」의 실질적 운영을

뒷받침하는 세부 절차와 기준은 아직 충분히 정비되지 않은 상태이다. 현행 「산업재산정보법」 제15조는 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위하여 필요한 경우, 출원 중인 산업재산 정보를 이용하거나 관계 국가행정기관에 제공할 수 있도록 규정하고 있다. 이는 출원 중 정보라는 고도의 민감성을 지닌 정보를 예외적으로 활용할 수 있는 법적 근거를 마련하였다는 점에서 중요한 의미를 가진다. 하지만 동 조항은 출원 중 산업재산 정보의 이용 또는 제공이 가능한 목적과 필요성을 선언적으로 규정하는 데 그치고 있으며, 실제 제도 운용에 필수적인 구체적 범위, 절차, 조건, 책임 주체 등에 관한 사항은 법률 차원에서 명확히 제시되어 있지 않다. 시행령 제8조는 이용 또는 제공이 가능한 대상 기술의 범위와 제공 여부 결정에 관한 기본 원칙을 규정하고 있으나, 정보 제공 요청의 방식, 내부 검토 및 판단 절차, 제공 범위의 한계, 사후 관리 및 책임 구조 등 실무적 쟁점에 대해서는 충분한 규율을 담고 있다고 보기 어렵다.

이로 인해 출원 중 산업재산 정보의 이용·제공과 관련하여, 제도 운용 주체인 행정기관은 법적 불확실성 속에서 과도한 신중론을 취할 가능성이 있으며, 그 결과 정보 제공의 지연 또는 소극적 판단으로 이어질 우려가 존재한다. 특히 국가안보, 경제안보, 공급망 안정성 등과 직결되는 기술 분야에서는 정보 활용의 시의성이 핵심적인 요소임에도 불구하고, 명확한 절차와 기준의 부재는 오히려 제도의 실효성을 약화시키는 요인으로 작용할 수 있다. 나아가, 법적 근거의 불명확성은 정보 제공 과정에서의 책임 귀속 문제, 권한 남용에 대한 우려, 출원인의 권익 침해 가능성 등 추가적인 법적·정책적 리스크를 동반할 수 있다.

이러한 상황을 고려할 때, 출원 중 산업재산 정보의 이용 및 제공에 관한 세부 절차를 명확히 정립하는 것은 단순한 행정 편의의 문제가 아니라, 「산업재산정보법」이 지향하는 기술 보호와 정보 활용 간의 균형을 실질적으로 구현하기 위한 필수적인 과제라 할 수 있다. 즉, 정보 이용·제공의 필요성과 정당성을 확보하는 동시에, 출원인의 권리 보호와 정보 보안이라는 법의 기본 원칙을 훼손하지 않는 정합적인 절차 설계가 요구된다.

이에 본 연구는 현행 「산업재산정보법」 및 하위 법령의 규정 체계를 분석하고, 출원 중 산업재산 정보의 이용 및 제공과 관련하여 발생할 수 있는 제도적 공백과 운영상 쟁점을 체계적으로 도출하는 것을 1차적 목표로 한다. 나아가, 정보 제공 지연 또는 거절로 인한 정책적·경제적 피해 가능성을 최소화하기 위하여, 출원 중 산업재산 정보의 이용 및 제공을 위한 구체적이고 실무 친화적인 세부 절차를 정립하는 방안을 제시하고자 한다. 이를 통해 국가안보 및 기술 보호 목적을 효과적으로 달성함과 동시에, 산업재산 정보의 전략적 활용을 안정적이고 예측 가능하게 추진할 수 있는 제도적 기반을 마련하는 것을 본 연구의 궁극적인 목표로 설정한다.

## 제2장 출원 중인 산업재산 정보의 제공

### I. 법령의 해석

표 1 출원 중인 산업재산 정보의 이용·제공에 관한 근거법령

| 법률                                                                                                                                       | 대통령령                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제15조(국가 안전보장 등 목적의 정보 제공) ① 지식재산처장은 국가의 안전 보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위하여 필요한 경우 출원 중인 산업 재산 정보를 이용하거나 관계 국가행정기관에 제공할 수 있다. | 제8조(국가 안전보장 등 목적의 정보 제공) ① 지식재산처장은 법 제15조 제1항에 따라 다음 각 호의 기술과 관련된 출원 중인 산업재산 정보를 이용하거나 관계 국가행정기관에 제공할 수 있다.<br>1. 「국가연구개발혁신법」 제21조제2항에 따라 보안과제로 분류된 기술<br>2. 「국가전략기술 육성에 관한 특별법」 제2조제1호에 따른 국가전략기술<br>3. 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」 제2조제1호에 따른 국가첨단전략기술<br>4. 「대외무역법」 제19조에 따라 지정·고시된 전략물자에 해당하는 기술<br>5. 「방위산업기술 보호법」 제2조제1호에 따른 방위산업기술<br>6. 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 국가핵심기술<br>7. 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」 제2조제3호에 따른 핵심전략기술 |

| 법률                                                                                 | 대통령령                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>② 제1항에 따라 <b>이용·제공하는 산업재산 정보의 내용 및 절차</b> 등에 관하여 필요한 사항은 <b>대통령령</b>으로 정한다.</p> | <p>8. 그 밖에 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위해 <b>지식재산처장이 필요하다고 인정한 기술</b></p> <p>② 지식재산처장은 법 제15조제1항에 따라 출원 중인 산업재산 정보를 국가 안전보장 등의 목적으로 관계 국가행정기관에 제공하려는 경우에는 해당 산업재산 정보의 <b>활용 목적 및 보안성 등을 검토하여 제공 여부를 결정</b>해야 한다.</p> <p>③ 지식재산처장은 제2항에 따라 출원 중인 산업재산 정보를 제공하기로 결정한 경우에는 해당 산업재산 정보를 제공하기 전에 <b>산업재산 정보 관련 보안지침</b>을 관계 국가행정기관의 장에게 통보해야 한다.</p> <p>④ 관계 국가행정기관의 장은 제3항에 따른 보안지침을 고려하여 기관별 보안지침을 수립·시행해야 한다.</p> <p>⑤ 관계 국가행정기관의 장은 제4항에 따라 수립한 기관별 보안지침을 지식재산처장에게 통보해야 한다. 다만, 관계 국가행정기관이 그 기관의 보안규정에 따라 기관별 보안지침을 통보할 수 없는 경우에는 그렇지 않다.</p> |

최근 글로벌 기술패권 경쟁이 격화되면서 반도체, 배터리, 바이오 등 국가 핵심·필수전략 기술의 해외 유출 등의 이슈가 기술·산업 안보 정책의 핵심의제로 부각되고 있다. 이에 「산업재산정보법」 제15조는 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이

익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위하여 필요한 경우 산업재산 정보가 공개되기 전이라도 제공할 수 있도록 하며, 이를 위한 내용, 대상 및 절차를 대통령령에 정하도록 위임하고 있다. 현행 특허제도의 특성상 출원일 기준 1년 6개월 후에야 해당 기술내용이 공개됨을 고려할 때 이렇게 상당 기간이 지난 후 공개된 특허 정보를 검토하는 절차만으로는 변화의 주기가 빠른 최신 핵심기술의 해외 유출을 적기에 방지하는 데에는 한계가 존재할 수 있다. 따라서 동법 제15조를 통하여 국가핵심기술의 지정·관리 등의 업무 수행에 있어 산업재산 정보가 적기에 활용될 수 있도록 출원 단계의 최신 정보를 제공할 수 있는 근거를 마련하여, 국가핵심기술의 해외 유출방지 및 보호를 강화할 수 있다.

이때 제공할 수 있는 대상 기술은 시행령 제8조 제1항에서 정한 법률(산업기술보호법, 대외무역법, 방위산업기술보호법, 소재부품장비산업법 등)에 따른 국가핵심기술, 전략물자, 방위산업기술, 핵심전략기술 등의 지정·선정 등을 위한 정보로 한다. 영 제8조 제1항 각호에서 언급된 기술분야에 속하는 출원인의 여부를 선별하기 위하여 분류기준을 정하여 고시하도록 규정한다.<sup>1)</sup>

해당 조문의 입법취지는 단순한 정보공유 차원을 넘어, 국가 차원의 기술 보호, 경쟁력 강화, 정책 수립 또는 안보 목적 등 공익적 필요성을 고려하여 출원 중 정보에 대한 예외적 활용을 허용한 것으로 해석된다. 이와 같은 조치는 지식재산처가 보유한 기술 정보가 타 부처의 산업 전략·안보 정책·기술 판정 업무 등과 연계될 수 있도록 제도적 기반을 마련하는 역할을 수행한다. 다만, 정보 제공의 범위와 방식은 무분별한 유출이나 기업의 영업비밀 침해를 방지하기 위한 엄격한 요건과 절차를 전제로 할 필요가 있으며, 이러한 세부적인 통제장치는 하위 법령 및 행정규칙 등을 통하여 구체화될 필요가 있다.

## 1. 법률의 해석

「산업재산정보법」 제15조 제1항에서 ‘지식재산처장은 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위하여 필요한 경우 출원 중인 산업재산 정보를 이용하거나 관계 국가행정기관에 제공할 수 있다.’ 라고 규정하고 있다.

우선 목적은 ‘국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위하여 필요한 경우’ 이다. 관련하여 헌법재판소는 “헌법 제37조

---

1) 김혁준 외, 「산업재산 정보 활용 촉진법 시행령 등 하위법령 제정 연구」, 특허청, 2022, 38면.

제2항에서 기본권제한의 근거로 제시하고 있는 국가 안전보장의 개념을 국가의 존립·헌법질서의 유지 등을 포함하는 개념으로 결국 국가의 독립·영토의 보전·헌법과 법률의 기능·헌법에 의하여 설치된 국가기관의 유지 등의 의미로 이해될 수 있을 것이다” 라고 판시한 바 있다.<sup>2)</sup>

표 2 국가안전보장의 해석에 관한 헌법재판소 결정(1)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 「전기통신사업법」 제83조제3항 중 ‘검사 또는 수사관서의 장(군 수사기관의 장을 포함한다), 정보수사기관의 장의 수사, 형의 집행 또는 <b>국가안전보장에 대한 위해 방지를 위한 정보수집</b> 을 위한 통신자료 제공요청’에 대하여 청구인들이 ‘국가안전보장에 대한 위해’의 의미가 불명확하여 명확성원칙에 위배된다고 주장한 사안                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ‘국가안전보장’이란 국가의 존립·헌법의 기본질서의 유지 등을 포함하는 개념으로서 결국 국가의 독립, 영토의 보전, 헌법과 법률의 기능, 헌법에 의하여 설치된 국가기관의 유지 등의 의미로 이해될 수 있고, 국가안전보장에 대한 ‘위해’란 국가안전보장에 대하여 위험을 발생시키는 것을 의미하므로, 결국 ‘국가안전보장에 대한 위해’란 국가의 존립이나 헌법의 기본질서에 위험을 발생시킬 수 있는 경우를 의미한다고 해석될 수 있음. 따라서 ‘국가안전보장에 대한 위해를 방지하기 위한 정보수집’은 국가의 존립이나 헌법의 기본질서에 대한 위험을 방지하기 위한 목적을 달성함에 있어 요구되는 최소한의 범위 내에서의 정보수집을 의미하는 것으로 해석된다. ‘국가안전보장에 대한 위해’는 단순한 질서 위반이나 범법행위를 의미하는 것이 아니다.<br>- 헌법재판소 2022.7.21.자 2016헌마388전원합의체 결정 |

표 3 국가안전보장의 해석에 관한 헌법재판소 결정(2)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 청구인이 ‘일반인에게 알려지지 아니한 것’이라는 부분과 ‘그 내용이 누설되는 경우 국가안전보장에 명백한 위험을 초래할 우려가 있는’이라는 부분의 의미가 불명확하다고 주장한 사안                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ‘그 내용이 누설되는 경우 국가안전보장에 명백한 위험을 초래할 우려가 있는’이라는 부분 중 ‘국가안전보장’의 개념은 국가의 존립·헌법의 기본질서의 유지 등을 포함하는 개념으로서 결국 국가의 독립, 영토의 보전, 헌법과 법률의 기능, 헌법에 의하여 설치된 국가기관의 유지 등의 의미로 이해. 또한, 그 내용이 누설되는 경우 국가안전보장에 ‘명백한 위험을 초래할 우려가 있는’ 경우라 함은 어떤 비밀의 내용이 누설되는 경우 그것이 국가안전보장에 미치는 영향의 내용 내지 정도가 객관적으로 보아 애매모호하다거나 사소한 것이라거나 구체성이 현저히 결여되어 있는 것 등은 제외되어야 함을 의미하는 것이라고 해석<br>- 헌법재판소 2014.9.25.자2011헌바358결정 |

2) 헌법재판소 1992. 2. 25. 선고 89헌가104결정

또한 법제처 유권해석에서도 국가안보의 개념에 대해서 확인할 수 있다.<sup>3)</sup> 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」에서 말하는 국가안보의 개념에 경제안보는 포함되지 않는다고 할 것이나, 다만, 그 경제적 위협 요인으로 국가의 존립을 위태롭게 하는 정도의 사항에 한해서는 국가안보의 개념에 포함된다고 보았다. 그 이유로는 「산업기술의 유출 방지 및 보호에 관한 법률」에서는 일관되게 “국가안보(국가의 안전보장)”에 관한 사항과 “국민경제의 발전(국민경제적 파급효과 등)”에 관한 사항을 구별되는 문구를 사용하여 규정하고 있어서, 같은 법에서 “국가안보”의 개념에 경제적 요소에 해당하는 “국민경제의 발전(국민경제적 파급효과 등)”에 관한 사항을 포함시킬 수는 없을 것이다. 또한, 「산업기술의 유출 방지 및 보호에 관한 법률」 제11조에서는 승인대상 국가핵심기술과 신고대상 국가핵심기술을 구분하여, 승인대상 국가핵심기술은 승인 검토시 국가안보 및 국민경제적 파급효과 등을 고려하도록 하고, 신고대상 국가핵심기술은 사전검토 사항으로 국가안보와의 관련 여부만을 규정하면서 수출중지·수출금지 등의 행정조치를 할 경우에도 국가안보에 심각한 영향을 줄 수 있는지 여부를 고려하도록 하고 있어, 신고대상 국가핵심기술에 대하여는 국민경제적 파급효과에 관한 사항은 제외하고 국가안보에 관한 사항만을 고려하도록 명시하고 있다.

즉, 국가안보의 개념을 해석함에 있어서는, “국가안보(국가의 안전보장)”에 관한 사항과 “국민경제의 발전(국민경제적 파급효과 등)”에 관한 사항을 구별하고 있는 법의 규정형식을 고려할 때 순수 민간개발 기술에 대한 불명확한 규제로 국민의 권리가 부당하게 침해되지 않도록, 같은 법상 국가안보의 개념을 위 헌법재판소의 결정례와 같이 군사·외교 등 전통적 안보개념으로 제한적으로 해석하여야 한다. 다만, 법에서 “국가핵심기술”을 국내외 시장에서 차지하는 기술적·경제적 가치가 높거나 관련 사업의 성장잠재력이 높아 해외로 유출될 경우에 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 중대한 악영향을 줄 우려가 있는 산업기술로 정의하고 있고, 국가핵심기술의 수출이 국가안보에 심각한 영향을 줄 수 있다고 판단하는 경우에는 수출중지 등의 조치를 명할 수 있다고 규정하고 있는바, 그 수출로 국민경제에의 악영향에서 그치지 아니하고 국가의 존립까지 위태롭게 하는 안보상의 사태가 발생하는 정도의 사항에 대해서는 국가안보의 차원에서 다루어야 할 것으로서, 국가안보의 개념에 포함할 수 있다.

법 제15조 제1항에서 허용하는 행위는 출원 중인 산업재산 정보의 이용 또는 관계

3) 법제처 법령해석사례 안전번호 08-0160, 2008. 7. 8. (지식경제부 - 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제11조 제2항, 제5항(국가안보의 개념) 관련

국가행정기관에 대한 제공이다. 이 때의 ‘산업재산 정보’라 함은 동법 제2조 제2호에서 정의하고 있으며 ‘산업재산의 창출·보호 및 활용 단계에서 지식재산처장이 수집·생성하거나 이를 조사·분석·가공·연계하는 등의 방법으로 처리한 모든 종류의 지식 또는 자료’를 의미한다. 본 법에서 이용 또는 제공의 경우에는 별도의 정의를 두고 있지 아니하다. 다만 통상적으로 ‘이용’이란 ‘대상을 필요에 따라 이롭게 씬’을 의미하는 바, 산업재산정보를 입법 목적에 따라 활용하는 것으로 해석할 수 있다. 해당 조문에서 이용의 주체는 ‘지식재산처장’이므로 해당 이용할 수 있는 자는 지식재산처 내부의 필요에 의한 경우로 본다.

유사한 목적을 가진 「공공데이터법」에 따르면 ‘제공’이란 ‘공공기관이 이용자로서 하여금 기계 판독이 가능한 형태의 공공데이터에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것’으로 규정한다. 이에 준하여 「산업재산정보법」의 ‘제공’을 해석한다면 ‘산업재산 정보의 제공’이란 정보 제공을 요청한 관계 국가행정기관이 필요한 정보에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것으로 이해할 수 있다.

제공받는 자는 ‘관계 국가행정기관’이다. 국가행정기관이라 함은 정부조직법상 정부조직을 의미하며, 여기에는 중앙행정기관, 특별지방행정기관, 부속기관과 합의를 행정기관이 존재한다. 당초 입법안에서는 제공대상이 ‘중앙행정기관’이었으나 ‘관계 국가행정기관’으로 최종 확정되었으며, 이에 따라 출원 중인 산업재산정보의 제공대상이 될 관계 국가행정기관을 ‘열거’ 또는 해석에 의하여 그 범위를 결정할 수 있을 것이다.

출원 중인 산업재산 정보를 제공하는 경우에는 정보의 공개로 인한 피해가 발생하지 않도록 보안을 위한 기술적 보호조치 등 보안체계 구축 및 점검에 관한 지침을 정하여 관계 국가행정기관에 통보하도록 규정하고 있다.

표 4 국가행정기관의 구분

| 구분       | 내용                                                                                                                                                                                                 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 중앙행정기관   | <ul style="list-style-type: none"> <li>정부조직법에 의하여 설치된 부·처·청을 의미</li> <li>국가행정사무를 담당하기 위하여 설치된 행정기관으로서 그 관할권의 범위가 전국에 미치는 기관을 말함. 다만, 관할권의 범위가 전국에 미치더라도 다른 행정기관에 부속하여 이를 지원하는 행정기관은 제외함</li> </ul> |
| 특별지방행정기관 | <ul style="list-style-type: none"> <li>특정한 중앙행정기관의 업무 중 지역적 업무를 당해 관할 구역 내에서 처리할 수 있도록 해당지역에 설치한 행정기관(ex. 지방 국세</li> </ul>                                                                         |

|          |                                                                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 청·관세청, 우체국, 출입국관리사무소 등)<br>• 당해 중앙행정기관의 소속하에 설치되며, 대통령령으로 설치할 수 있음<br>• 국가사무를 해당 지역에서 처리한다는 측면에서 지방자치 사무를 수행하는 지방자치단체와는 구별됨             |
| 부속기관     | • (중앙)행정기관에 부속하여 그 업무를 지원하는 기관으로 시험연구 기관, 교육훈련기관, 문화기관, 의료기관, 제조기관, 자문기관 등이 있음                                                          |
| 합의제 행정기관 | • 그 소관사무의 일부를 독립하여 수행할 필요가 있는 경우 법률이 정하는 바에 의하여 행정위원회 등 합의제 기관을 둘 수 있으며, 규제개혁위원회, 사행산업통합감독위원회, 고용보험심사위원회 등이 그 예임                        |
| 정부위원회    | • 합의제행정기관인 행정위원회와 자문위원회를 통틀어 일컫는 표현<br>• 행정위원회는 법률에 근거하여 설치하며, 사무국 등 하부조직을 설치할 수 있으나, 자문위원회는 대통령령에 근거하여 설치할 수 있으며, 원칙적으로 하부조직을 설치할 수 없음 |

「산업재산정보법」 제15조 제2항은 ‘제1항에 따라 이용·제공하는 산업재산 정보의 내용 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.’ 라고 규정한다. 해당 조문을 통하여 출원 중인 산업재산 정보의 이용·제공 방식과 관련된 구체적인 사항을 대통령령에 위임하고 있다. 즉, 제1항에서 규정한 산업재산 정보의 이용 또는 제공이 허용되는 기본적인 근거를 마련한 후, 실제로 어떠한 정보가 어떤 방식으로, 어떠한 절차를 거쳐 이용·제공될 수 있는지에 관한 세부 기준은 법률이 아닌 하위 규범인 대통령령에서 정하도록 한 것이다.

이는 산업재산 정보의 범위가 광범위하고 기술·제도 환경 변화에 따라 신속한 조정이 필요할 수 있다는 점을 고려하여, 현실적 집행 가능성을 확보하고 행정의 탄력성을 부여하기 위한 입법기술적 장치로 평가된다. 따라서 본 조항은 법률이 기본 원칙과 한계를 설정하고, 그 구체적인 적용 방식은 대통령령으로 위임하여 실행력을 확보하려는 구조로 해석된다.

## 2. 시행령의 해석

동법 시행령 제8조 제1항 각호에서는 제공할 수 있는 출원 중인 산업재산 정보의 목록을 열거하면서, 열거된 기술 외에도 그 밖의 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위해 지식재산처장이 필요하다고 인정한 기술과 관련된 산업재산 정보를 이용 또는 제공할 수 있음을 규정한다.

동법 시행령 제1항 제1호에서 제7호까지는 타법상에 근거를 둔 주요기술에 대하여 열거하고 있으며 그 내용은 다음과 같다.

표 5 시행령 제8조 제1항 제1호~제7호 해당 기술

| 구분                                                               | 해석                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 「국가연구개발혁신법」<br>제21조제2항에 따라<br>보안과제로 분류된 기술                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>보안과제의 정의</b> : 중앙행정기관의 장은 외부로 유출될 경우 기술적·재산적 가치에 상당한 손실이 예상되거나 국가안보를 위하여 보안이 필요한 연구개발과제</li> <li>• <b>보안과제로 분류된 기술의 범위/상세</b> : ① 방위력 개선사업과 관련된 연구개발과제, ② 외국에서 기술이전을 거부하여 국산화를 추진 중인 기술, ③ 중앙행정기관의 장이 보호의 필요성이 있다고 인정하는 미래핵심기술, ④ 국가핵심기술,<sup>4)</sup> ⑤ 수출허가 등 제한이 필요한 기술,<sup>5)</sup> ⑥ 그 밖에 중앙행정기관의 장이 보안과제로 분류할 필요가 있다고 인정하는 연구개발과제</li> </ul> |
| 「국가전략기술 육성에<br>관한 특별법」<br>제2조제1호에 따른<br>국가전략기술                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>국가전략기술의 정의</b> : 외교·안보 측면의 전략적 중요성이 인정되고 국민경제 및 연관 산업에 미치는 영향이 크며 신기술·신산업 창출 등 미래 혁신의 기반이 되는 기술로서 제8조제1항에 따라 선정된 기술</li> <li>• <b>국가전략기술의 범위/상세</b> : 국가전략기술 지정 등에 관한 고시(과학기술정보통신부 고시)</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| 「국가첨단전략산업<br>경쟁력 강화 및 보호에<br>관한 특별조치법」<br>제2조제1호에 따른<br>국가첨단전략기술 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>국가첨단전략기술(전략기술)의 정의</b> : 공급망 안정화 등 국가·경제 안보에 미치는 영향 및 수출·고용 등 국민경제적 효과가 크고 연관산업에 미치는 파급효과가 현저한 기술</li> <li>• <b>국가첨단전략기술의 범위/상세</b> : 국가첨단전략기술 지정 등에 관한 고시(산업통상자원부 고시)</li> </ul>                                                                                                                                                                   |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>「대외무역법」 제19조에 따라 지정·고시된 전략물자에 해당하는 기술</p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>전략물자의 정의</b> : 국제평화 및 안전유지와 국가안보를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 대통령령으로 정하는 국제수출통제체제 또는 이에 준하는 다자간 수출통제 공조(이하 “국제수출통제체제등”이라 한다)에 따라 수출허가 등 제한이 필요한 물품등</li> <li>• <b>전략물자에 해당하는 기술의 범위/상세</b> : 전략물자 수출입고시(산업통상자원부고시)</li> </ul> |
| <p>「방위산업기술 보호법」 제2조제1호에 따른 방위산업기술</p>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>방위산업기술의 정의</b> : 방위산업과 관련한 국방과학기술 중 국가안보 등을 위하여 보호되어야 하는 기술</li> <li>• <b>방위산업기술의 범위/상세</b> : 방위산업기술 지정 고시(방위사업청 고시)</li> </ul>                                                                                       |
| <p>「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 국가핵심기술</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>국가핵심기술의 정의</b> : 국내외 시장에서 차지하는 기술적·경제적 가치가 높거나 관련 산업의 성장잠재력이 높아 해외로 유출될 경우에 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 중대한 악영향을 줄 우려가 있는 기술</li> <li>• <b>국가핵심기술의 범위/상세</b> : 국가핵심기술 지정 등에 관한 고시(산업통상자원부 고시)</li> </ul>                     |
| <p>「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」 제2조제3호에 따른 핵심전략기술</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>핵심전략기술의 정의</b> : 소재·부품·장비 중 산업 가치사슬에서 원활한 생산과 투자 활동을 위하여 핵심적 기능을 하는 기술</li> <li>• <b>핵심전략기술의 범위/상세</b> : 핵심전략기술 및 핵심전략기술과 관련된 품목, 핵심전략기술 선정·재검토 세부절차 등에 관한 고시(산업통상자원부고시)</li> </ul>                                   |

영 제8조 제2항에서는 “지식재산처장은 법 제15조제1항에 따라 출원 중인 산업재산 정보를 국가 안전보장 등의 목적으로 관계 국가행정기관에 제공하려는 경우에는 해당 산업재산 정보의 활용 목적 및 보안성 등을 검토하여 제공 여부를 결정해야 한다.” 라고 규정한다.

해당 조문은 지식재산처장이 출원 중인 산업재산 정보를 국가 안전보장 등 공익 목적을 위하여 다른 국가행정기관에 제공하고자 할 때, 제공 여부를 임의적으로 결정하는 것이 아니라 ‘활용 목적’과 ‘보안성’이라는 두 가지 핵심 요소를 사전에

4) 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」에 따른 국가핵심기술을 의미한다.

5) 「대외무역법」에 따른 전략물자에 해당하는 기술을 의미한다.

검토해야 한다는 절차적 통제 장치를 명확히 한 규정이다. 이는 단순한 정보제공 권한 부여가 아니라, 출원 정보의 민감성과 기밀성을 고려한 위험 평가 과정을 법적으로 의무화한 것으로 해석된다. 즉 본 조항은 출원 중 정보가 기업의 사업전략 또는 국가 전략기술과 직접적으로 연결되는 고위험 정보일 수 있음을 전제하고 있으며, 정보 제공의 필요성과 정당성(활용 목적), 그리고 제공 후 정보 보호의 안전성(보안성)을 모두 충족하는 경우에 한해 제공을 허용하는 신중한 절차를 강조한다. 따라서 이는 출원인의 권리 보호와 국가적 공익의 균형을 도모하기 위한 ‘사전심사적 안전장치’로 평가되며, 지식재산처장의 정보 제공 권한에 법적 책임성과 정당성을 부여하는 조항으로 이해된다.

영 제8조 제3항에서는 “지식재산처장은 제2항에 따라 출원 중인 산업재산 정보를 제공하기로 결정한 경우에는 해당 산업재산 정보를 제공하기 전에 산업재산 정보 관련 보안지침을 관계 국가행정기관의 장에게 통보해야 한다.”라고 규정한다.

해당 조항은 지식재산처장이 출원 중인 산업재산 정보를 제공하기로 결정한 이후에도, 제공에 앞서 해당 정보의 보안 유지에 관한 구체적인 지침을 사전에 관계 기관에 통보하도록 의무화한 규정으로 해석된다. 이는 단순한 정보 제공 행위를 넘어, 제공 이후 발생할 수 있는 정보 유출, 오·남용 가능성을 사전에 통제하기 위한 실효적 사후관리 장치를 제도적으로 확보하려는 조치이다. 즉, 본 조항은 국가안보 목적 등 공익적 필요에 의해 정보 제공이 허용되더라도, 그 정보가 고도의 기밀 또는 민간 기업의 중요한 정보일 수 있음을 전제로 하여, 정보 제공 기관이 해당 자료를 어떠한 보안 수준과 절차 하에 관리해야 하는지를 명확히 고지함으로써 기관 간 책임성과 보안 거버넌스를 제도적으로 강화한 것으로 평가된다. 이는 출원인의 권리 보호와 정보 보호를 위해, 정보 제공의 필요성만이 아니라 제공 이후의 관리 책임까지 고려하는 입법 취지로 이해된다.

영 제8조 제4항에서는 “관계 국가행정기관의 장은 제3항에 따른 보안지침을 고려하여 기관별 보안지침을 수립·시행해야 한다.”라고 규정한다.

해당 조항은 지식재산처장이 통보한 보안지침을 단순히 참고하는 수준을 넘어, 각 관계 국가행정기관이 자체적으로 해당 지침을 반영한 기관별 보안지침을 별도로 수립하고 실제로 시행할 의무가 있음을 명확히 한 규정으로 해석된다. 즉, 이는 정보 제공 요청을 한 기관이 수동적으로 지침을 “준수”하는 데 그치지 않고, 자신의 조직 구조와 특수성을 반영한 보안 관리 체계를 능동적으로 구축해야 한다는 점을 강조한 것이다. 이를 통해 출원 중인 산업재산 정보가 제공된 이후에도, 정보가 각 기관의 내부에서 관리되는 전 과정에 걸쳐 보안 수준이 일관되게 유지되도록 제도화하려는 목적이 내포되어 있다. 본 조항을 통하여 국가 간 또는 부처 간 정보 연계 과정

에서 발생할 수 있는 보안 사각지대를 방지하고, 기관별 책임성과 관리체계를 명확히 하기 위한 분산형 책임 모델을 구조화하고 있다.

영 제8조 제5항에서는 “관계 국가행정기관의 장은 제4항에 따라 수립한 기관별 보안지침을 지식재산처장에게 통보해야 한다. 다만, 관계 국가행정기관이 그 기관의 보안규정에 따라 기관별 보안지침을 통보할 수 없는 경우에는 그렇지 않다.” 라고 규정한다.

해당 조항은 지식재산처장이 통보한 보안지침을 기반으로 관계 국가행정기관이 자체 보안지침을 마련한 경우, 그 수립 결과를 다시 지식재산처장에게 회신(통보)하도록 의무화한 보고·피드백 절차를 규정한 것이다. 이를 통해 지식재산처장은 제공된 산업재산 정보가 각 기관에서 어떤 기준으로 관리되고 있는지에 대한 가시성과 통제력을 확보할 수 있게 된다. 다만, 후단 단서에서 “관계 국가행정기관의 자체 보안규정에 따라 해당 지침을 외부 기관에 통보할 수 없는 경우”를 예외로 인정함으로써, 기관 간의 보안 기준 충돌이나 상위 보안 등급의 내부 규정과의 충돌을 고려한 ‘유연한 적용’을 허용하고 있다.

### 3. 관련 조문 해설

표 6 산업재산정보법 제27조 및 제30조

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>「산업재산정보법」 제27조(비밀유지 의무) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관·법인·단체의 임직원 또는 임직원이었던 사람은 직무상 알게 된 비밀을 누설하거나 도용하여서는 아니 된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 문서전자화기관</li> <li>2. 제15조에 따라 정보를 제공받은 관계 국가행정기관</li> <li>3. 정보원</li> <li>4. 전략원</li> <li>5. 제26조에 따라 업무의 일부를 위탁받은 기관·법인 또는 단체</li> </ol> | <p>「산업재산정보법」 제30조(벌칙) ① 제27조를 위반하여 직무상 알게 된 <u>출원 중인 산업재산에 관한 비밀을 누설하거나 도용한 자는 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.</u></p> <p>② 제27조를 위반하여 직무상 알게 된 비밀(제1항에서 규정한 출원 중인 산업재산에 관한 비밀은 제외한다)을 누설하거나 도용한 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

「산업재산정보법」 제27조는 산업재산정보의 수집·처리·제공 과정에 관여하는 주요 기관 및 법인의 임직원에게 직무상 알게 된 비밀에 대한 엄격한 비밀유지 의무를 부과하는 핵심 규정으로서, 정보의 유출·남용을 예방하기 위한 법적 통제 장치의 성격을 갖는다.

비밀유지의 의무가 있는 대상은, 법 제15조에 따라 출원 중인 정보까지 제공받을 수 있는 관계 국가행정기관을 포함하여, 문서전자화를 담당하는 민간 위탁기관, 산업동향 분석 및 정책수립에 관여하는 정보원·전략원, 그리고 제26조에 따라 업무를 위탁받은 외부 기관 등 모든 정보 취급 주체가 그 대상에 포함된다. 이는 산업재산정보가 고도의 기술정보를 포함할 수 있다는 점을 고려하여, 정보처리 주체의 지위가 공공기관·민간기관 여부와 관계없이 동일한 수준의 법적 책임을 부담하도록 한 것으로 해석된다.

따라서 본 조항은 산업재산정보 관리체계 전반에 걸쳐 기밀성의 원칙을 제도적으로 관철하기 위한 기본법적 안전판이며, 특히 출원 중인 정보의 제공 및 활용을 허용하는 제15조 체계와 직결되는 보완적 조항으로 볼 수 있다.

관련한 벌칙 조항은 법 제30조에서 규정한다. 법 제27조의 비밀유지 의무 위반에 대해 비밀의 성격에 따라 차등적인 형사처벌 기준을 명확히 규정함으로써, 산업재산정보 중에서도 특히 ‘출원 중인 정보’의 기밀성을 가장 높은 수준으로 보호하려는 입법 취지를 드러낸다.

법 제30조 제1항은 법 제27조 위반행위 중에서도 “출원 중인 산업재산에 관한 비밀”을 누설하거나 도용한 경우를 보다 중대한 위반으로 간주하여 5년 이하 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금을 규정하고 있다. 이는 출원단계 정보가 기업의 전략적 기술정보이자 국가 핵심기술로 직결될 가능성이 크며, 공개 전 단계에서 유출될 경우 회복 불가능한 경제·안보상 피해가 초래될 수 있다는 점을 반영한 것이다.

반면 법 제30조 제2항은 동일한 법 제27조 위반이더라도, 일반적인 산업재산정보의 비밀유지의무 위반에 대하여 3년 이하 징역 또는 3천만 원 이하 벌금으로 상대적으로 낮은 법정형을 적용함으로써, 비밀의 성격과 위험도의 차등을 고려한 비례적 규율체계를 마련하고 있다.

표 7 산업재산정보법상 업무의 위탁 관련 규정

**「산업재산정보법」 제26조(업무의 위탁)** ① 지식재산처장은 이 법에 따른 업무의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 문서전자화기관, 진단기관, 정보원, 전략원 또는 그 밖의 관련 기관·법인 또는 단체에 위탁할 수 있다.<개정 2025. 10. 1.>

② 지식재산처장은 제1항에 따라 업무를 위탁하는 경우 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.<개정 2025. 10. 1.>

「산업재산정보법 시행령」 제14조(업무의 위탁) ③ 지식재산처장이 법 제26조제1항에 따라 위탁할 수 있는 업무는 다음 각 호와 같다.<개정 2025. 10. 1.>

1. 법 제7조에 따른 실태조사
  2. 법 제11조제2항에 따른 분류정보 간 연계표 작성
  3. 법 제13조제1항에 따른 통계·지표의 조사·분석
  4. 법 제14조에 따른 공개된 산업재산 정보의 이용·제공(해당 기관·법인 또는 단체가 보유하고 있는 산업재산 정보를 제공하는 것으로 한정한다)
  5. 법 제15조제1항에 따른 출원 중인 산업재산 정보의 이용에 관한 업무
  6. 법 제16조제1항제4호에 따른 산업재산 정보 활용을 위한 지원
  7. 법 제19조에 따른 전문인력 양성 정책에 따른 사업의 추진
  8. 법 제20조에 따른 산업재산 정보의 인식제고 및 활용 기반 확대를 위한 사업
  9. 법 제21조에 따른 국제협력 정책에 따른 사업의 추진
  10. 법 제23조에 따른 민간 산업재산 정보서비스의 개발·상용화 촉진을 위한 사업
- ⑥ 지식재산처장은 제3항부터 제5항까지의 규정에 따라 업무를 위탁한 경우에는 위탁받는 자 및 위탁업무의 내용을 고시해야 한다.<개정 2025. 10. 1.>

「산업재산정보법」 제26조는 지식재산처장이 산업재산정보의 수집·처리·분석·제공 등 이 법에 따른 업무의 일정 부분을 전문성과 효율성을 고려하여 외부 기관에 위탁할 수 있는 법적 근거를 명시한 조항이다. 여기에는 문서전자화기관뿐 아니라, 기술 적정성 판단을 수행하는 진단기관, 정보를 분석·가공하는 정보원 및 전략원 등 다양한 공공·민간 전문기관이 포함될 수 있으며, 그 범위는 대통령령을 통해 구체화된다.

이는 산업재산정보의 관리 체계가 단순한 행정처리 수준이 아니라 기술적·분석적 전문성을 요하는 영역임을 전제로 하며, 국가기관 내부의 인력·예산만으로는 모든 기능을 수행하기 어려운 현실을 반영한 것으로 볼 수 있다. 따라서 본 조항은 민관 협력형 정보 생태계 구축을 제도적으로 지원하는 성격을 가진다.

관련하여 영 제14조에서는 법 제26조를 구체화하여, 지식재산처장이 위탁할 수 있는 업무의 범위를 열거하고 있다. 이 중 출원 중인 산업재산정보의 제공 및 이용과 관련하여서는 영 제14조제2항 제4호와 제5호에서 규정하고 있는데, 각 호의 범위를 다르게 규정하고 있다.

영 제14조제2항제4호는 ‘공개된 산업재산 정보의 이용·제공’으로 규정하되 이

때의 제공은 ‘해당 기관 등이 보유하고 있는 정보의 제공으로 한정한다’는 문구를 추가하여, 위탁기관이 보유한 정보 범위 이외로 확대되지 않음을 명시적으로 제한하고 있다. 이와 달리 영 제14조제2항제5호는 출원 중인 산업재산 정보의 경우에는 제4호와 달리 제공이라는 표현 없이 이용에만 한정하여 위탁할 수 있음을 규정한다.

## II. 타 법과의 관계

표 8 타법과의 관계-특허법상 특허출원 등에 관한 서류 등의 반출 및 감정 등의 금지

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>특허법 제217조(특허출원 등에 관한 서류 등의 반출 및 감정 등의 금지)</b></p> <p>① 특허출원·심사·특허취소신청·심판·재심에 관한 서류 또는 특허원부는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에만 외부로 반출할 수 있다. [개정 2016.2.29, 2016.12.2, 2017.11.28, 2018.4.17, 2021.8.17, 2024.2.6 제20200호(산업재산 정보의 관리 및 활용 촉진에 관한 법률)] [[시행일 2024.8.7]]</p> <p>1. 제58조제1항, 제3항 또는 제4항에 따른 선행기술의 조사 등을 위하여 특허출원 또는 심사에 관한 서류를 반출하는 경우</p> <p>1의2. 제164조의2제2항에 따른 조정을 위하여 특허출원·심사·특허취소신청·심판·재심에 관한 서류 또는 특허원부를 반출하는 경우</p> <p>2. 「산업재산 정보의 관리 및 활용 촉진에 관한 법률」 제12조제1항에 따른 산업재산문서 전자화업무의 위탁을 위하여 특허출원·심사·특허취소신청·심판·재심에 관한 서류 또는 특허원부를 반출하는 경우</p> <p>3. 「전자정부법」 제32조제2항에 따른 온라인 원격근무를 위하여 특허출원·심사·특허취소신청·심판·재심에 관한 서류 또는 특허원부를 반출하는 경우</p> <p>4. 외국 특허청 또는 국제기구와의 업무협약을 이행하기 위하여 특허출원 또는 심사에 관한 서류를 반출하는 경우</p> <p>② 특허출원·심사·특허취소신청·심판 또는 재심으로 계속 중인 사건의 내용이나 특허여부결정·심결 또는 결정의 내용에 관하여는 감정·증언하거나 질의에 응답할 수 없다. [개정 2016.2.29] [[시행일 2017.3.1]]</p> <p>③ 제1항제4호에 따른 반출 요건·절차, 서류의 종류 등에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다. [신설 2017.11.28] [[시행일 2018.5.29]]</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

종래 「특허법」에서는 효율적인 심사수행을 위한 선행기술조사, 문서 전자화, 온라인 원격근무 등의 경우 외에는 특허출원서류 등 산업재산 정보의 외부반출을 금지하는 사항을 규정하고 있었다.

「산업재산정보법」 제15조의 경우, 「특허법」 제217조에서 규정한 외부반출 금지의 예외적인 사유로 이해할 수 있다.

표 9 타법과의 관계-특허법상 국방상 필요한 발명 등

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>특허법 제41조(국방상 필요한 발명 등)</b></p> <p>① 정부는 국방상 필요한 경우 외국에 특허출원하는 것을 금지하거나 발명자·출원인 및</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|

대리인에게 그 특허출원의 발명을 비밀로 취급하도록 명할 수 있다. 다만, 정부의 허가를 받은 경우에는 외국에 특허출원을 할 수 있다.

② 정부는 특허출원된 발명이 국방상 필요한 경우에는 특허를 하지 아니할 수 있으며, 전시·사변 또는 이에 준하는 비상시에 국방상 필요한 경우에는 특허를 받을 수 있는 권리를 수용할 수 있다.

③ 제1항에 따른 외국에의 특허출원 금지 또는 비밀취급에 따른 손실에 대해서는 정부는 정당한 보상금을 지급하여야 한다.

④ 제2항에 따라 특허하지 아니하거나 수용한 경우에는 정부는 정당한 보상금을 지급하여야 한다.

⑤ 제1항에 따른 외국에의 특허출원 금지 또는 비밀취급명령을 위반한 경우에는 그 발명에 대하여 특허를 받을 수 있는 권리를 포기한 것으로 본다.

⑥ 제1항에 따른 외국에의 특허출원 금지 또는 비밀취급명령을 위반한 경우에는 외국에의 특허출원 금지 또는 비밀취급에 따른 손실보상금의 청구권을 포기한 것으로 본다.

⑦ 제1항에 따른 외국에의 특허출원 금지 및 비밀취급의 절차, 제2항부터 제4항까지의 규정에 따른 수용, 보상금 지급의 절차, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

출원 중인 산업재산 정보를 타 기관에 제공할 수 있다는 점에서는 「특허법」 제41조의 국방상 필요한 발명과의 내용이나 절차 등을 비교해볼 수 있다.

「특허법」 제41조에서는 국방상 필요한 경우 특허출원의 발명을 비밀로 취급할 필요가 있는지에 대하여 방위사업청장의 의견을 조회하도록 하고 있다.<sup>6)</sup> 해당 규정에 따라 지식재산처장은 국내에 주소 또는 영업소를 가진 자의 특허출원이 국방관련 분류기준에 해당하는 경우, 방위사업청장에게 비밀로 분류하여 취급할 필요가 있는지를 조회하여야 한다. 그리고 이러한 조회사실은 발명자, 출원인, 대리인 및 그 발명을 알고 있다고 인정되는 자에게 통지하여 보안을 유지하도록 요청하여야 한다. 해당 규정에 따라 「국방 관련 특허출원의 분류기준」에 해당하는 출원의 경우에는 출원 중인 산업재산 정보라도 방위사업청장에게 제공할 수 있다.

구체적으로 출원인이 국방관련 출원으로 분류하여 출원한 경우, 해당 비밀 여부의 판단을 위하여 출원서비스팀에서 국방부(방위사업청)에 비밀취급 여부 협의를 위한 요청을 실시한다. 출원인이 국방관련 출원으로 표시하지 않은 경우라도, 온라인 출원 후 부여된 IPC에 국방관련 IPC가 포함될 경우, 국방부(방위사업청)에 해당 기술의 비밀취급 여부를 확인하기 위하여 협의를 요청하도록 한다.

6) 국방상 필요한 발명의 경우는 미국·중국 등 주요국의 법제에서도 동일·유사한 사항을 규정하고 있다. 해당 사항은 제3장에서 기술하도록 한다.

「출원관계사무취급규정」에 따르면, 국방 관련 기술이 포함된 특허출원의 경우 일반적인 특허 행정 절차와 구분되는 특별한 보안 절차를 적용하도록 규정하고 있다. 출원인이 해당 출원이 국방 관련 기술이라고 판단하는 경우, 이를 서면 또는 전자적 기록매체를 통해 명시적으로 표시하여 출원해야 하며, 지식재산처는 이를 접수한 즉시 방위사업청장에게 출원서 부분을 송부하여 비밀로 분류할 필요성이 있는지를 협의하도록 하고 있다. 협의 결과 해당 출원이 비밀로 분류되어야 한다는 요청이 있을 경우, 지식재산처는 보안업무규정에 따라 기술 내용을 보호하고, 서지 사항 등 최소한의 정보만 전산 입력한 후 특수 담당 부서(특허심사기획과)로 해당 출원을 이관한다.

반대로 방위사업청이 비밀 분류 필요성이 없다고 판단한 경우에는 비밀을 해제한 후 일반 서면출원 절차에 따라 처리하도록 하고 있다. 아울러 이러한 비밀 지정 또는 해제의 결과는 발명자·출원인·대리인에게 통지되며, 필요 시 보안 유지 의무를 명확히 고지함으로써 출원 당사자에게도 책임 있는 보안조치를 요구한다. 이와 같이 동조항은 군사·안보 관련 핵심기술이 특허제도를 통해 외부로 유출되는 위험을 사전에 차단하는 체계를 제도화한 규정으로서, 기술 공개를 전제로 하는 일반 특허제도의 원칙에 보안 목적의 예외를 제도적으로 결합한 사례라고 평가할 수 있다.<sup>7)</sup>

---

7) 「출원관계사무취급규정」 제14조(국방관련 출원등의 처리)

그림 3 국방관련 특허출원에서 심사관이 국방관련 출원으로 분류한 경우의 취급절차

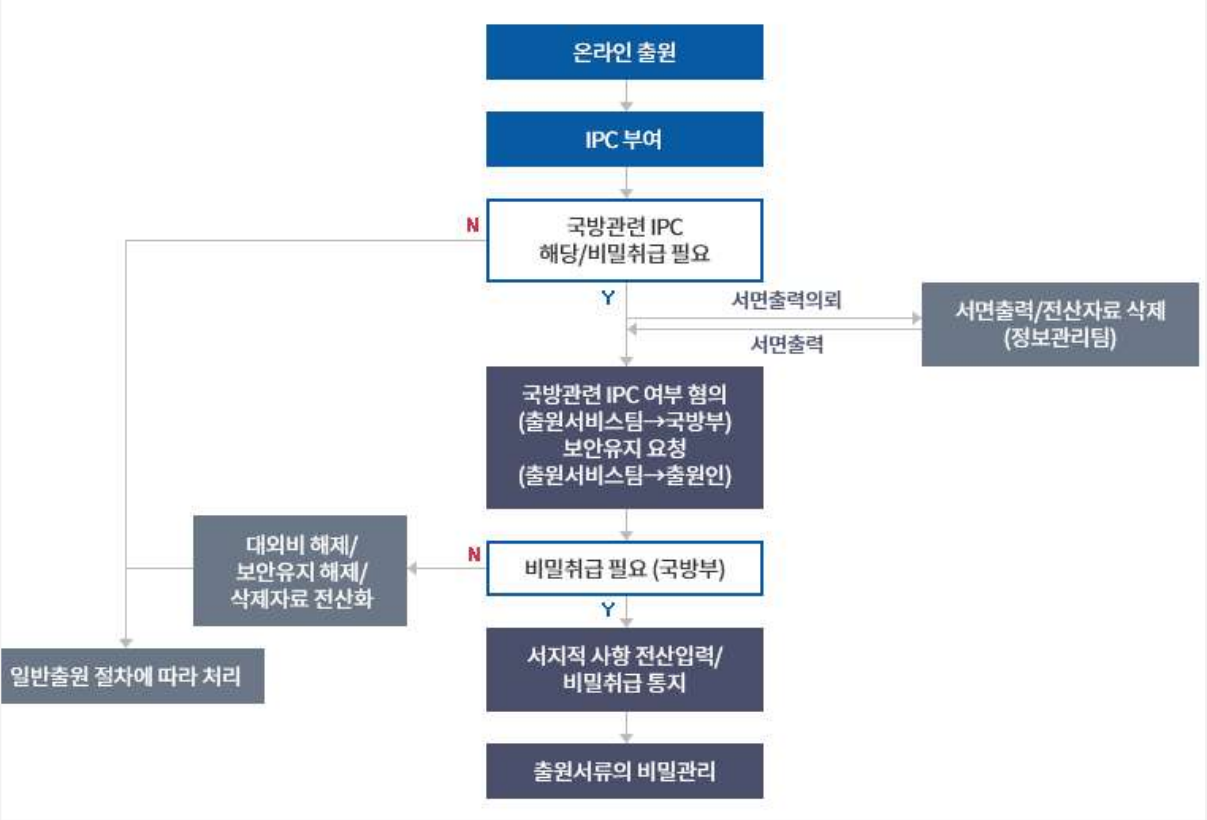
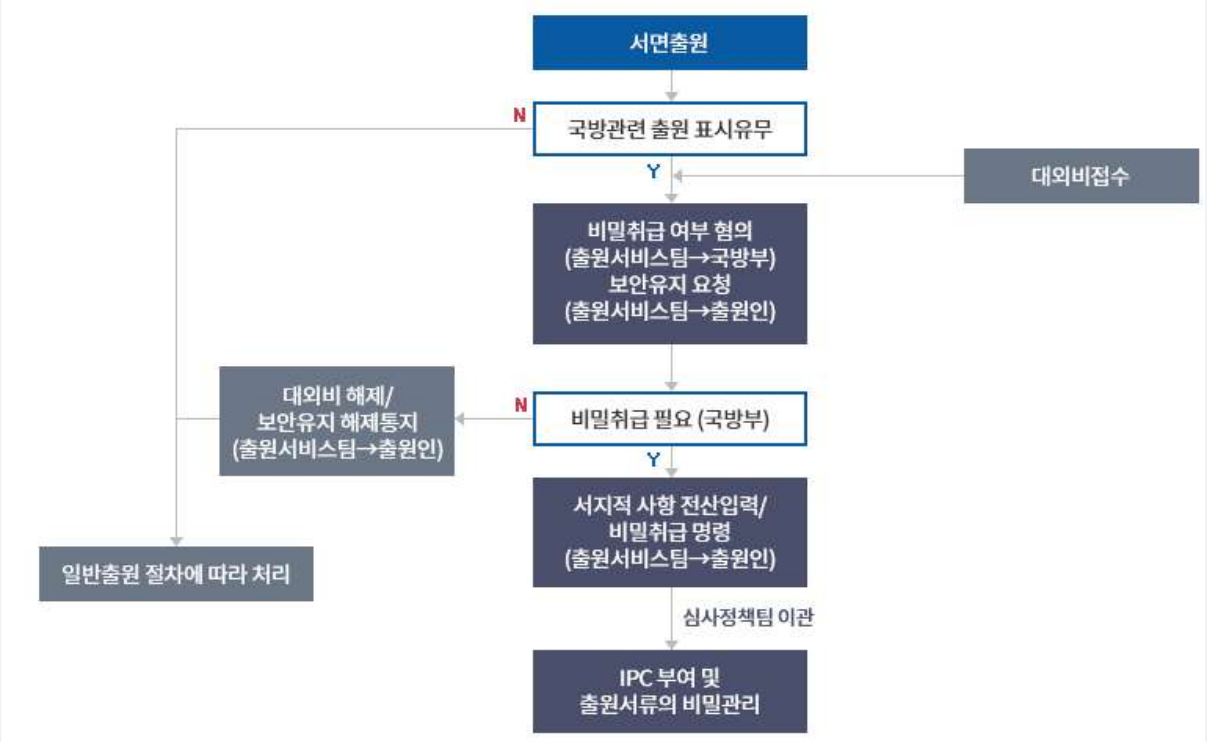


그림 4 국방관련 특허출원에서 출원인이 국방관련 출원으로 분류한 경우의 취급절차



국방관련 출원, 일명 비밀특허 제도는 일정한 기술에 대해 출원공개 자체를 제한하여 외부로의 정보 확산을 원천적으로 차단하고 있다. 한편, 출원 중인 산업재산 정보 활용 제도는 비록 공개 전 단계의 출원이라 하더라도 국가안보 등 공익 목적이 있는 경우에는 해당 정보를 관계기관 간에 제한적으로 공유·활용할 수 있도록 허용하고 있다.

이러한 점에서 국방관련 출원제도와 출원 중인 산업재산 정보의 제공·이용 제도는 표면적으로는 정보의 ‘차단’과 ‘활용’이라는 상반된 방향을 지향하는 것처럼 보인다. 그러나 사실 두 제도의 본질은 국가안보와 전략기술 보호라는 공통된 목적 아래 산업재산 정보를 보다 효율적이고 통제된 방식으로 관리하려는 데에 있으며, 단지 보호의 방식과 적용되는 상황에 따라 운영 메커니즘이 다르게 설계되어 있을 뿐이다. 다시 말해, 하나는 정보의 외부 확산을 억제하는 ‘보안 중심의 방어적 관리’, 다른 하나는 국가 간 또는 부처 간 정책 협력 및 기술위험 대응을 위한 ‘전략적 활용 중심의 능동적 관리’라는 상호 보완적 성격을 갖는 제도로 이해할 수 있다.

이러한 점에서 국방관련 특허출원의 대상 기술의 경우, 국가안보와 매우 밀접한 관련이 있는 기술로 볼 수 있으며 출원 중인 산업재산 정보의 제공·이용 대상이 될 수 있을 것이다. 해당 기술의 경우 「국방관련 특허출원의 분류기준」에 의하여 규정하고 있으며, 2025년 기준, 서브 클래스를 기준으로 12개의 IPC로 구분되어 있다.<sup>8)</sup>

---

8) 「국방관련 특허출원의 분류기준」(지식재산처 훈령 제2호, 2025. 10. 30. 개정)에 따른 비밀유지명령 대상 기술분류(IPC) [별표 1]

- B63G 1/00, 3/00-3/06, 5/00, 6/00, 7/00-7/08, 8/00-8/42, 9/00-9/06, 11/00, 13/00-13/02
- B64D 1/00-1/22, 7/00-7/08, 39/00-39/06, 45/00-45/08
- C06B 21/00, 23/00-23/04, 25/00-25/40, 27/00, 29/00-29/22, 31/00-31/56, 33/00-33/14, 35/00, 37/00-37/02, 39/00-39/06, 41/00-41/10, 43/00, 45/00-45/36, 47/00-47/14, 49/00
- C06C 5/00-5/08, 7/00-7/02, 9/00, 15/00
- C06D 3/00, 5/00-5/10, 7/00
- F41A 1/00-1/10, 3/00-3/94, 5/00-5/36, 7/00-7/10, 9/00-9/87, 11/00-11/06, 13/00-13/12, 15/00-15/22, 17/00-17/82, 19/00-19/70, 21/00-21/48, 23/00-23/60, 25/00-25/26, 27/00-27/30, 29/00-29/04, 31/00-31/02, 33/00-33/06, 35/00-35/06
- F41C 3/00, 3/14, 3/16, 7/00-7/11, 9/00-9/08, 23/00-23/14, 27/00, 27/06
- F41F 1/00-1/10, 3/00-3/10, 5/00-5/04, 7/00
- F41G 1/00-1/54, 3/00-3/32, 5/00-5/26, 7/00-7/36, 9/00-9/02, 11/00
- F41H 3/00-3/02, 5/00-5/20, 7/00-7/10, 9/00, 9/02, 9/04, 9/10, 11/00-11/32
- F42B 1/00-1/04, 3/00-3/28, 4/00-4/30, 5/00-5/38, 6/00-6/10, 7/00-7/12, 8/00-8/28, 10/00-10/66, 12/00-12/82, 14/00-14/08, 15/00-15/38, 17/00, 19/00-19/46, 21/00, 22/00-22/44, 23/00-23/24, 25/00, 27/00, 27/08, 29/00, 30/00-30/14, 33/00-33/14, 35/00-35/02, 39/00-39/30
- F42C 1/00-1/14, 3/00, 5/00-5/02, 7/00-7/12, 9/00-9/18, 11/00-11/06, 13/00-13/08, 14/00-14/08, 15/00-15/44, 17/00-17/04, 19/00-19/14, 21/00

해당 분류기준은 2005년 제정된 이래 현실여건의 변화 등을 검토하여 2009년 2회, 2012년 1회, 2015년 1회 등 총 4회에 걸쳐 개정이 이루어졌다. 특히 2015년에는 급속한 기술발전 등 환경변화에 대응하기 위하여 분류 기준의 타당성 검토 기한을 2016년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점으로 규정하였으나<sup>9)</sup> 그 이후의 기술 분류의 추가 등에 대한 개정은 진행되지 않고 있다.

---

9) 김경수·조남욱, 특히 마이닝을 이용한 국방관련 국제특허분류 개선 방안 연구, 「품질경영학회지」 제50권 제1호, 한국품질경영학회, 2022, 23면.

## 제3장 국내외 참고 입법례의 분석

### I. 행정규칙 제정을 위한 국내 참고 입법례

#### 1. 절차 수립 측면

##### 가. 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률(공공데이터법)

「공공데이터법」은 공공기관이 보유·관리하는 데이터를 국민에게 제공하는 것을 목적으로 하나, 그 규율의 핵심은 데이터의 내용이 아니라 정보 제공이 이루어지는 절차의 정형화에 있다. 즉, 이 법은 “무엇을 제공할 것인가” 보다는 “국가가 정보를 제공하거나 제공하지 않기로 결정하는 과정이 어떠해야 하는가”에 초점을 둔 전형적인 절차법적 성격을 가진다. 따라서 해당 법을 분석하는 것은 정보제공의 측면에 있어 절차의 기본 골격을 확인하기 위한 비교법적 기준으로 적합하다.

「공공데이터법」은 정보 제공의 예측 가능성과 행정의 자의성을 최소화하기 위하여, 제공 대상 정보의 범위를 사전적으로 정리·공표하도록 요구한다.<sup>10)</sup> 공공기관은 자신이 보유·관리하는 공공데이터의 목록을 등록하고,<sup>11)</sup> 제공 대상 여부는 위원회 심의·의결을 거쳐 공표된다.<sup>12)</sup> 이러한 목록화 구조는 정보 제공이 개별 사안마다 즉흥적으로 판단되는 것을 방지하고, 이용자와 행정기관 모두에게 기준점을 제공하는 기능을 한다.

공표된 목록에 포함되지 않은 정보에<sup>13)</sup> 대해서도 이용자는 제공을 신청할 수 있으며, 이 경우 공공기관은 제공 여부를 판단해야 한다.<sup>14)</sup> 이 과정에서 「공공데이터법」은 최소한의 절차적 요건을 명시적으로 규정하고 있다. 즉, 제공 요청을 받은 기관은 비공개 대상 정보 해당 여부를 검토한 후 일정한 기간 내에 제공 여부를 결정해야 하며, 기간 연장이 불가피한 경우에는 그 사유를 신청인에게 통지해야 한다. 제공을 거부하는 경우에도 거부 사유를 명확히 통지하도록 함으로써, 단순한 침묵이나 소극적 대응을 허용하지 않는다.

10) 「공공데이터법」 제17조(제공대상 공공데이터의 범위)

11) 「공공데이터법」 제18조(공공데이터 목록의 등록)

12) 「공공데이터법」 제19조(공공데이터 목록정보의 공표)

13) 「공공데이터법」 제20조(공공데이터 목록의 제외)

14) 「공공데이터법」 제27조(공표 제공대상 외의 공공데이터 제공신청 등)

또한 「공공데이터법」은 정보 제공이 거부되거나 중단되는 경우에 대비하여, 사후적인 통제와 구제 절차를 함께 설계하고 있다. 제공 거부 또는 중단 사유를 법률에 열거하고,<sup>15)</sup> 이에 대한 분쟁을 조정하기 위한 독립적인 분쟁조정위원회를 설치함으로써,<sup>16)</sup> 정보 제공 결정이 사후적으로 검증될 수 있는 구조를 마련하고 있다.<sup>17)</sup> 이는 정보 제공이 제한되는 경우에도 행정의 책임성과 정당성을 확보하기 위한 장치로 기능한다.

이와 같은 「공공데이터법」의 구조를 종합하면, 해당 법은 “정보는 원칙적으로 제공하되, 제공 여부의 판단과정은 반드시 절차적으로 통제되어야 한다.”는 기본 전제를 취하고 있음을 알 수 있다. 이 점에서 「공공데이터법」은 국가안보·기술보호라는 보다 민감한 목적 하에서 정보 제공을 다루는 「산업재산정보법」 제15조에 대하여, 정보 제공 제도의 최소 절차적 하한선을 설정해주는 비교 기준으로 기능한다.

즉, 정보의 성격이나 제공 목적이 달라지더라도, 국가가 정보를 제공하거나 제공하지 않기로 결정하는 경우에는 적어도 제공 대상의 사전적 범위 설정, 공식적인 요청 절차, 제공 여부에 대한 판단과 통지, 그리고 사후적 통제 수단이라는 절차적 요소는 공통적으로 요구된다고 평가할 수 있다. 이는 출원 중 산업재산정보 제공 제도를 설계함에 있어, 정보의 민감성을 이유로 절차를 생략하기보다는 오히려 보다 명확한 절차적 틀을 마련해야 할 필요성을 시사한다.

표 10 정보제공에 있어 최소한 포함되어야 할 절차요소

| 구분   | 최소절차         | 공공데이터법에서의 구현방식       |
|------|--------------|----------------------|
| 사전단계 | 제공 대상 범위의 설정 | 제공대상 공공데이터 목록 등록·공표  |
| 요청단계 | 공식적인 제공 요청   | 제공 신청 제도 명문화         |
| 판단단계 | 제공 여부 판단     | 비공개 사유 검토 및 제공 여부 결정 |
| 기한관리 | 결정 시한 설정     | 원칙적 기한 + 연장 시 사유 통지  |
| 통지의무 | 결과 및 사유 통지   | 제공·거부 결정의 명시적 통지     |
| 사후통제 | 이의·분쟁 해결     | 분쟁조정위원회 설치 및 조정 절차   |
| 책임완화 | 적법절차 준수 보호   | 공무원·기관 면책 규정         |

15) 「공공데이터법」 제28조(공공데이터의 제공중단)

16) 「공공데이터법」 제29조(공공데이터분쟁조정위원회의 설치 및 구성)

17) 「공공데이터법」 제32조(분쟁의 조정)

## 나. 국가공간정보 기본법<sup>18)</sup>

국가공간정보체계의 효율적인 구축과 종합적 활용 및 관리에 관한 사항을 규정함으로써 국토 및 자원을 합리적으로 이용하여 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 하는 「국가공간정보 기본법」 제6장은 국가공간정보의 활용이 아니라, 정보 제공과 이용을 전제로 한 ‘보호·통제 절차’를 체계적으로 규정하고 있다는 점에서 「산업재산정보법」과 중요한 비교 대상이 된다. 특히 이 장은 “공개가 제한되는 정보도 일정한 조건과 절차 하에서는 제공될 수 있다.”는 전제를 수용하면서, 그 과정에서 요구되는 최소한의 보안·심사·책임 구조를 법률 차원에서 비교적 상세히 설계하고 있다.

「국가공간정보 기본법」은 공개가 제한되는 공간정보에 대하여 사전적·일반적 기준으로서의 ‘보안관리규정’ 제정 의무를 명시하고 있다.<sup>19)</sup> 관리기관의 장은 공개 제한 정보의 부당한 접근, 이용, 유출을 방지하기 위하여 보안관리규정을 제정·시행해야 하며, 이 과정에서 전문위원회의 의견을 듣고 국가정보원장과 협의하도록 하고 있다. 이는 개별 정보 제공 사안마다 즉시적 판단에 의존하는 방식이 아니라, 정보 제공을 둘러싼 공통 기준을 사전에 제도화하도록 요구하는 구조이다.<sup>20)</sup>

다음으로, 「국가공간정보 기본법」은 정보 제공 이전 단계에서 ‘보안심사’라는 독립된 절차를 법률에 명시하고 있다.<sup>21)</sup> 공개가 제한되는 공간정보를 제공받고자 하는 자에 대하여, 관리기관의 장은 정보의 보안 관리 방식, 제3자 제공 시의 관리 방안 등을 포함한 보안심사를 실시해야 한다. 이 보안심사는 단순한 내부 검토가 아니라, 세부 절차와 방법을 국토교통부장관과 국가정보원장이 협의하여 정하도록 함으로써, 안보 판단의 전문성과 통일성을 확보하고 있다. 특히 주목할 점은, 동 법이 보안심사 절차를 경직적으로만 운영하지 않고, 동일 신청자에 대한 심사 결과의 재활용 및 일부 생략을 허용하고 있다는 점이다. 일정 기간 내에 동일 또는 유사한 정보 제

18) 「국가공간정보 기본법」, 법률 제21065호, 2025. 10. 1., 타법개정, 2026. 1. 2. 시행법률 기준으로 분석

19) 「국가공간정보 기본법」 제35조(보안관리)

20) 보안관리규정에 포함되어야 할 세부사항은 시행령에서 규정한다.

「국가공간정보 기본법 시행령」 제24조(공간정보의 보호) ① 법 제35조에 따른 보안관리규정에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 공간정보의 관리부서 및 공간정보 보안담당자 등 보안관리체계
2. 공간정보체계 및 공간정보 유통망의 관리방법과 그 보호대책
3. 보안대상 공간정보의 분류기준 및 관리절차
4. 보안대상 공간정보의 공개 요건 및 절차
5. 보안대상 공간정보의 유출·훼손 등 사고발생 시 처리절차 및 처리방법

21) 「국가공간정보 기본법」 제35조의2(보안심사)

공을 신청하는 경우, 종전 보안심사 결과를 제출받아 심사의 전부 또는 일부를 생략할 수 있도록 함으로써, 보안 확보와 행정 효율성 간의 균형을 도모하고 있다.

아울러 「국가공간정보 기본법」은 보안심사를 전문적으로 수행하기 위한 전문기관 지정 제도를 두고, 지정·취소·업무정지·감독에 관한 사항을 비교적 상세히 규율하고 있다.<sup>22)</sup> 이는 민감 정보의 제공 여부 판단을 전적으로 개별 행정기관의 내부 판단에 맡기지 않고, 전문화·분업화된 심사 구조를 제도적으로 확보하려는 시도로 평가할 수 있다. 마지막으로, 동 법은 정보 제공 이후의 단계까지 고려하여, 보안처리(위장·삭제·흐림처리),<sup>23)</sup> 조사·보고,<sup>24)</sup> 비밀유지의무, 벌칙 적용에서의 공무원 의제 등을 규정함으로써, 정보 제공 전-중-후 전 과정에 걸친 책임과 통제 구조를 완성하고 있다.

이러한 「국가공간정보 기본법」 제6장의 구조는, 정보의 내용이 국가안보와 밀접하게 연관되는 경우에도 정보 제공 자체를 전면 금지하기보다는, ‘제공을 전제로 한 절차적 통제 모델’을 채택하고 있다는 점에서 산업재산정보법 제15조에 중요한 시사점을 제공한다. 먼저 「국가공간정보 기본법」은 보안관리규정이라는 형태로 정보 제공의 공통 기준을 사전에 설정하도록 요구하고 있는 점을 참고할 수 있으며, 보안심사 제도를 두고 있다는 점 역시 참고할 수 있다. 정보 제공 여부 판단이 단순 행정 판단이 아니라, 별도의 절차와 기준을 갖춘 심사 행위임을 명확히 한다는 점에서, 출원 중 산업재산정보 제공 절차에도 그대로 원용될 수 있는 구조이다. 셋째, 전문기관 활용 및 책임 구조의 명확화이다. 전문기관 지정·감독, 조사·보고, 비밀유지의무 및 공무원 의제 규정은, 민감 정보 제공 과정에서 발생할 수 있는 책임 공백을 예방하는 장치로 기능한다. 이러한 점에서 국가공간정보 기본법은, 「산업재산정보법」 제15조가 선언적으로 규정한 ‘정보 제공 가능성’을 실질적으로 작동 가능한 절차 체계로 전환하기 위해 어떤 요소가 필요한지를 보여주는 구체적인 비교 입법례라고 평가할 수 있다.

표 11 「국가공간정보 기본법」의 주요내용과 시사점

| 구분      | 국가공간정보기본법    | 출원 중인 산업재산정보 제공을 위한<br>행정규칙 제정에 참고할 사항 |
|---------|--------------|----------------------------------------|
| 사전기준    | 보안관리규정 제정 의무 | 정보 제공 기준의 사전 명문화 필요                    |
| 제공 전 절차 | 보안심사 제도 법정화  | 출원 중 정보 제공 전 심사 절차 필요                  |

22) 「국가공간정보 기본법」 제35조의3(보안심사 전문기관의 지정 등), 제35조의4(보안심사 전문기관의 지정취소 등)

23) 「국가공간정보 기본법」 제35조의6(보안처리 등)

24) 「국가공간정보 기본법」 제35조의5(보고 및 조사)

| 구분     | 국가공간정보기본법     | 출원 중인 산업재산정보 제공을 위한<br>행정규칙 제정에 참고할 사항 |
|--------|---------------|----------------------------------------|
| 전문성 확보 | 전문기관 지정·운영    | 심사 기능의 전문화·분업화 가능                      |
| 절차 유연성 | 심사 일부 생략 허용   | 반복·유사 사안에 대한 간소화 설계                    |
| 사후통제   | 조사·보고·시정명령    | 정보 제공 후 관리·감독 절차 필요                    |
| 책임구조   | 비밀유지의무·공무원 의제 | 담당자 책임 보호 및 통제 장치 필요                   |

## 다. 군사기밀보호법

「군사기밀보호법」은 군사기밀을 보호하여 국가안전보장에 이바지함을 목적으로 한다.<sup>25)</sup> 이 법에서 말하는 “군사기밀”이란 일반인에게 알려지지 아니한 것으로서 그 내용이 누설되면 국가안전보장에 명백한 위협을 초래할 우려가 있는 군(軍) 관련 문서, 도화(圖畵), 전자기록 등 특수매체기록 또는 물건으로서 군사기밀이라는 뜻이 표시 또는 고지되거나 보호에 필요한 조치가 이루어진 것과 그 내용을 의미한다.

기밀은 말 그대로 비밀로서 관리하고 보호하는 것을 의미하나, 이 법에서는 군사기밀을 공개 또는 제공할 수 있는 경우를 규정하고 있다. “군사기밀의 공개”란 군사기밀 내용을 적법한 절차에 따라 공개할 것을 결정하여 비밀 취급이 인가되지 아니한 일반인에게 성명(聲明)·언론·집회 등을 통하여 공표하는 것을 말하며, “군사기밀의 제공 또는 설명”이란 제8조에 따라 군사기밀의 제공 또는 설명의 요구를 받았을 때에 그 요청자 등에게 적법한 절차에 따라 군사기밀을 인도(전자적 수단에 의한 송부를 포함한다) 또는 열람하게 하거나 군사기밀의 내용을 말로 전달하는 것을 의미한다.<sup>26)</sup>

모든 국민은 군사기밀의 공개를 국방부장관 또는 방위사업청장에게 문서로 요청할 수 있다.<sup>27)</sup> 군사기밀의 공개를 위해서는 공개 요청 내용과 공개요청 사유를 기재하여 방위사업청장이나 그 군사기밀을 취급하는 부대의 장에게 제출하여야 한다. 군사기밀의 공개요청서를 접수한 부대의 장은 검토 후 자체 검토의견서를 첨부하여 국방부장관에게 제출하여야 하며, 국방부 장관은 공개여부에 대하여 검토하여 처리결과를 서면으로 통보하여야 한다.<sup>28)</sup>

국방부장관 또는 방위사업청장은 군사기밀을 국민에게 알릴 필요가 있거나, 공개함

25) 「군사기밀보호법」 제1조(목적)

26) 「군사기밀보호법」 제2조(정의)

27) 「군사기밀보호법」 제9조(공개요청)

28) 「군사기밀보호법 시행령」 제9조(공개요청)

으로써, 국가안전보장에 현저한 이익이 있다고 판단될 때 군사기밀을 공개할 수 있다.<sup>29)</sup> 군사기밀의 공개는 「보안업무규정」의 보안심사위원회<sup>30)</sup>의 심의를 거쳐 공개하며, 중요 군사기밀의 공개에 관하여는 국가정보원장의 승인을 받아야 한다. 이에 따라 공개되는 군사기밀은 공개한 때부터 군사기밀의 지정이 해제된 것으로 본다.<sup>31)</sup>

국방부장관 또는 방위사업청장은 법률에 따라 군사기밀에 대해 제출 또는 설명을 요구받았을 때, 군사외교상 필요할 때, 군사에 관한 조약이나 그 밖의 국제협정에 따라 외국 또는 국제기구의 요청을 받았을 때 및 기술개발·학문연구 등을 목적으로 연구기관 등이 요청할 때에 군사기밀을 제공하거나 설명할 수 있다.<sup>32)</sup> 군사기밀을 제공·설명할 때에는 비밀보호서약 등 보안조치를 마련하고, 군사기밀의 취급 등에 관한 사항을 제공받는 자에게 고지하여야 한다. 이 때 고지해야 하는 사항은 ① 군사기밀의 기밀등급, ② 군사기밀에 대한 녹음·메모·촬영·발췌 및 복사 등의 금지, ③ 제3자에 대한 군사기밀의 제공 또는 설명의 금지 및 군사기밀을 제3자에게 누설할 경우 처벌받을 수 있음에 대한 고지 및 ④ 제공받은 군사기밀에 대한 도난·분실·화재 또는 파괴 등으로부터의 보호의무이다. 군사기밀을 ‘설명’ 하는 경우에는 제3자의 출입제한 등 보안조치가 이루어진 장소에서 시행하여야 한다. 군사기밀의 제공 및 설명 절차 및 보안조치 등을 위하여 필요한 세부사항은 국방부장관이나 방위사업청장이 소관사무에 따라 별도로 정하도록 규정한다.<sup>33)</sup>

「군사기밀보호법」은 제공받은 군사기밀을 누설할 경우에 대한 제재로서 형사벌을 규정하고 있다. 고의의 누설,<sup>34)</sup> 업무상 기군사기밀 누설,<sup>35)</sup> 과실에 의한 누설<sup>36)</sup>을 규정하며, 외국 또는 외국인을 위하여 군사기밀을 누설하거나,<sup>37)</sup> 군사기밀의 누설에 대하여 금품이나 이익을 수수, 요구, 약속 공유한 경우<sup>38)</sup>에는 가중처벌을 하도록 규정한다. 군사기밀을 보관하는 사람이 이를 분실하거나 도난당한 경우에 이를 신고하여야 하며, 신고하지 않을 경우에도 형사처벌의 대상이 될 수 있다. 또한 군사기밀을 습득하거나 타인으로부터 제공받아 점유한 사람이 수사기관이나 군부대로부터 제출요구를 받고 이를 ‘즉시’ 제출하지 않은 경우, 컴퓨터 등의 정보저장매체에 남아있는 군사기밀의 삭제요구를 받고 이를 ‘즉시’ 삭제하지 않은 경우에도 형사처벌을

29) 「군사기밀보호법」 제7조(군사기밀의 공개)

30) 중앙행정기관등에 비밀의 공개 등 해당 기관의 보안 업무 수행에 관한 중요한 사항을 심의하기 위한 조직으로, 구성·운영에 필요한 사항은 국가정보원장이 정한다. 상세내용은 「보안업무규정」 참조

31) 「군사기밀보호법 시행령」 제7조(공개)

32) 「군사기밀보호법」 제8조(군사기밀의 제공 및 설명)

33) 「군사기밀보호법 시행령」 제8조(제공 및 설명)

34) 「군사기밀보호법」 제12조(누설)

35) 「군사기밀보호법」 제13조(업무상 군사기밀 누설)

36) 「군사기밀보호법」 제13조(과실로 인한 군사기밀 누설)

37) 「군사기밀보호법」 제15조(외국 또는 외국인을 위한 죄에 관한 가중처벌)

38) 「군사기밀보호법」 제13조의2(군사기밀 불법 거래에 관한 가중처벌)

할 수 있다.<sup>39)</sup> 누설에 관한 사항은 미수범도 처벌한다.<sup>40)</sup>

표 12 군사기밀보호법에서 도출되는 핵심 절차 요소

| 구분     | 군사기밀보호법            | 출원 중인 산업재산정보 제공을 위한<br>행정규칙 제정에 참고할 사항 |
|--------|--------------------|----------------------------------------|
| 정보의 전제 | 원칙적 비공개·기밀 정보      | 출원 중 정보의 비공개성 명확화 필요                   |
| 개념 구분  | 공개 vs 제공·설명 명확히 구분 | ‘제공’ 개념의 법적 정의 필요                      |
| 제공 주체  | 장관 등 권한 주체 한정      | 제공 결정 권한의 귀속 명확화                       |
| 제공 사유  | 법률에 열거된 사유만 허용     | ‘필요한 경우’의 유형화 필요                       |
| 위험 관리  | 기밀 등급화 및 최저등급 원칙   | 정보 민감도에 따른 단계적 제공                      |
| 절차 성격  | 행정결정에 의한 제공        | 내부 심사·결정 절차 명문화                        |
| 사후 통제  | 강력한 형사책임·가중처벌      | 제공 후 책임·통제 구조 필요                       |

## 2. 대상정보 관련

「산업재산정보법 시행령」 제8조에서는 제공할 수 있는 출원 중인 산업재산정보의 대상 기술을 특정 법을 근거로 하여 열거하고 있으면서(영 제8조제1항제1호~제7호), 제8호에서는 ‘그 밖에 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위해 지식재산처장이 필요하다고 인정한 기술’을 규정하고 있다.

영 제8조 제1항 제1호에서 제7호에서 규정하고 있는 법의 성격은 결국 국가의 안전보장과 직결될 수 있는 주요 기술을 규정하고 있는 바, 기타의 법령에서 유사한 수준의 기술 등을 규정하고 있는 것을 찾아볼 수 있다. 영 제8조 제1항 제8호의 경우 자의적 확장을 허용하는 조항이 아니므로, 적어도 영 제8조 제1항 제1호 내지 제7호에서 규율하고 있는 기술과 유사한 수준의 안보·전략적 중요성을 다른 법령에서 인정한 기술로 해석되어야 함이 옳을 것이다. 이러한 점에서 ‘주요한 기술’들을 규정하고 있는 관계법령을 검토한 결과는 다음과 같다.

「외국인투자촉진법 시행령」 제5조제3항 및 동 조항 나목 각 호는, 외국인투자 심사 과정에서 국가안보 위해 여부를 판단하기 위하여 ‘해당 기술의 실체와 민감도’를 확인할 필요가 있음을 전제로 한 규정이다. 즉 이는 단순한 정책 판단이 아니라,

39) 「군사기밀보호법」 제16조(신고·제출·삭제의 불이행)

40) 「군사기밀보호법」 제18조(미수범)

구체적 행정조치의 판단을 위해 대상 기술을 반드시 식별·검토해야 하는 법적 상황을 상정하고 있는 것으로 볼 수 있다. 특히 동 시행령 제5조제3항 나목 1호~6호는 방위산업물자(방위사업법), 전략물자(대외무역법), 국가기밀(국정원법), 국가핵심기술(산기보법), 국가첨단전략기술(국가첨단전략산업법) 등 이미 타 법령에서 고도의 보안·통제대상으로 명시된 기술 유형을 직접적으로 열거하고 있다. 따라서 해당 기술에 대한 외국인투자 심사 목적의 출원정보를 요청할 경우 법률이 예정한 ‘실제적 국가안보 판단’의 사전·필수 검토행위에 해당한다고 평가할 수 있다.<sup>41)</sup>

「우주안보업무규정」 제2조제2호는 위성자산·우주사고·우주위험 등 국가안보와 직결되는 우주정보에 대하여, 정부가 주도적으로 식별·수집·활용해야 할 필요성을 전제로 하고 있다. 이는 단순한 정보의 정의에 그치지 않고, 우주 분야에서 발생 가능한 군사·전략적 위해 기술에 대한 선제적 감시 필요성을 제도적으로 선언한 조항으로 해석될 수 있다. 따라서 우주추력제어, 위성항법, AI 기반 우주상황인식(SSA), 다중센서 융합기술 등, 그 기술적 민감성이 우주위험 대응 또는 안보위협 판단과 직접 연계되는 경우, 동 조문은 출원 중인 산업재산 정보 요청을 뒷받침하는 ‘국가안보 목적의 합리적 근거’로 기능할 수 있다.<sup>42)</sup>

「소프트웨어진흥법 시행령」 제54조는 소프트웨어 산출물 자체가 보안업무규정상 비밀 또는 국가안보 관련 정보로 분류될 수 있음을 명시하고, 국가안보 우려가 있는

41) 「외국인투자촉진법 시행령」 제5조 (외국인 투자 제한업종) ① 법 제4조제3항에 따라 외국인투자가 제한되는 업종과 제한 내용은 다음 각 호와 같다.

2. 산업통상자원부장관이 다음 각 목에 모두 해당되는 외국인투자가 법 제4조제2항제1호에 따른 국가의 안전유지에 지장을 초래하는 경우(이하 “국가안보위해”라 한다)에 해당하는 것으로 제5조의2제3항에 따라 결정한 사항

나. 다음의 어느 하나에 해당되는 경우

1) 「방위사업법」 제3조제7호에 따른 방위산업물자(이하 “방위산업물자”라 한다)의 생산에 지장을 초래할 우려가 있는 경우

2) 「대외무역법」 제19조의2에 따른 수출허가 대상 물품 등이나 기술로서 군사목적으로 전용(轉用)될 가능성이 높은 경우

3) 「국가정보원법」 제4조제1항제2호에 따라 국가 기밀(이하 “국가기밀”이라 한다)로 취급되는 계약 등의 내용이 공개될 우려가 있는 경우

4) 국제평화 및 안전유지를 위한 국제연합 등의 국제적 노력에 심각하고 중대한 지장을 초래할 우려가 있는 경우

5) 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 국가핵심기술의 유출 가능성이 높은 경우

6) 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」 제2조제1호에 따른 국가첨단전략기술의 유출 가능성이 높은 경우

42) 「우주안보업무규정」 제2조 (정의) 이 영에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. “안보 관련 우주 정보”란 다음 각 목의 정보 중 국가안보와 관련된 정보를 말한다

가. 위성자산등에 관한 정보

나. 「우주개발 진흥법」 제2조제4호에 따른 우주사고, 같은 조 제5호에 따른 위성정보 및 같은 조 제6호에 따른 우주위험에 관한 정보

다. 북한, 외국 및 외국인·외국단체·초국가행위자 또는 이와 연계된 내국인의 위성자산등의 안보 관련 위협에 관한 정보

경우 반출 자체를 불승인할 수 있는 사유를 명문화하고 있다. 이는 하드웨어 또는 기술장비뿐 아니라 SW 기반의 핵심기술 또한 애초에 외부 반출 전 단계에서부터 통제 대상이 될 수 있음을 법령 수준에서 확인한 근거로 평가된다. 이 조항은 단순 SW 전반을 포괄하려는 것이 아니라, 이미 타 부처의 고시를 통해 국가안보 중요성이 사전에 검증된 SW에 대하여만 적용되는 구조이므로, 출원 중인 산업재산 정보 제공 고시의 신청 근거로 활용 가능성이 인정된다. 다만 ‘고시된 SW인지 여부’가 명확하게 확인될 수 있는 절차 전제가 필요하다는 점에서, 단순한 희망적 주장만으로는 요청대상이 될 수 없으며, 고시로 규정된 소프트웨어 기술에 대하여 제한적으로 정보제공이 이루어질 수 있을 것이다.<sup>43)</sup>

「대형가속기 구축 및 지원에 관한 법률」 제3조 제2항은 대형가속기 관련 기술을 국가안보 이슈에 연계하여 “국가가 신속히 대응해야 할 국가 전략 분야”임을 명시하고 있다. 다만 동 조항은 ‘노력 의무’ 수준의 정책 선언 조항으로서, 단독으로 출원 중인 산업재산 정보 요청의 법적 근거로 작용한다고 단정적으로 보기에에는 어려울 수도 있다. 그럼에도 불구하고, 향후 대형가속기 관련 기술이 전략기술 또는 국가핵심기술 등 타법령의 지정체계에 편입되는 경우, 본 조항은 정책적/안보적 정당성의 보조 근거로 기능할 수 있으며, 관계 부처의 정보제공 요청의 정당성 근거를 뒷받침하는 논리로 활용 가능성이 있다.<sup>44)</sup>

「경제안보를 위한 공급망 안정화 지원 기본법」 제13조 제3항은 공급망 위험이 국가안보에 미치는 영향을 판단하기 위하여 국가정보원장에게 의견을 요청할 수 있도록 명시적으로 부여하고 있다는 점에서, 국가안보 목적의 선제적 정보수집 요청 근거로 기능할 수 있다. 국가정보원이 해당 의견 제출을 위하여 ‘현존하지 않는 정보의 파악 또는 기술의 성격 확인’이 필요하다고 판단할 경우, 출원 중인 상태의 산업재산 출원정보에 대한 제공 요청이 이루어질 개연성이 충분히 존재한다. 다만, 이 경우에도 「산업재산정보법」 제15조가 규정한 ‘국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익 보호 목적’과 ‘특정 기술 범위’ 요건을 모두 충족해야 하며, 요청기관이 필요 최소한의 정보 범위에 대한 책임 있는 사전적 소명을 전제로 해야 할 것이다.<sup>45)</sup>

43) 「소프트웨어 진흥법 시행령」 제54조(소프트웨어 산출물의 반출 불승인 사유) 법 제59조제1항에서 “대통령령으로 정하는 사유”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.

1. 소프트웨어 산출물이 「보안업무규정」 제2조제1호에 따른 비밀에 해당하는 경우
2. 그 밖에 국가안보와 관련된 경우로서 소프트웨어 산출물 반출 시 국가안보에 미칠 영향을 고려하여 과학기술정보통신부장관과 행정안전부장관이 협의하여 고시하는 경우

44) 「대형가속기 구축 및 지원에 관한 법률」 ② 국가는 대형가속기 관련 산업의 경쟁력을 강화하고 사회적 현안이나 국가안보 문제에 신속하게 대응하기 위하여 대형가속기 관련 기술 확보 등에 노력하여야 한다.

45) 「경제안보를 위한 공급망안정화 지원 기본법」 제13조(경제안보품목등의 지정·변경 및 해제) ③ 중앙행정기관의 장은 제1항에 따라 경제안보품목등을 지정하거나 제2항에 따라 지정을 요청받은 경우 다음 각 호의 사항들을 종합적으로 고려하여 지정 여부를 결정하여야 한다. 이 경우 제3호 및 제

「국방과학기술혁신법」상 “미래도전국방기술”은 방위사업의 소요가 공식적으로 확정되기 이전 단계에서 선제적 우위 확보를 위해 탐색·연구되는 창발적·혁신형 국방기술을 의미한다. 기존의 군수품 개발과 달리 적용 대상 무기체계조차 불명확한 미래형 전략기술에 해당하므로, 기술 유출 시 예측 불가능한 안보 리스크로 연결될 수 있다는 점에서 출원 중인 산업재산정보 제공 요청의 잠재수요가 매우 높은 영역이다. 다만 해당 기술 범위는 고정된 분류체제로 관리되기 어려운 특성이 있으므로, 고시 별표1의 일반적 대상기술로 열거하기에는 어려움이 있으며, 이에 긴급 사유나 예외적인 제공이 필요한 기술의 대표 사례로서 포함될 수 있을 것이다.<sup>46)</sup>

「생명공학육성법」 제11조의2는 “유망 생명공학기술”을 지정하여 지원할 수 있도록 규정하고 있으며, 그 판단기준 중 하나로 “국가안보 측면에서의 기술 확보 필요성”이 명시되어 있다. 이 조항 자체는 단순 연구진흥 목적의 조항에 가까우나, 심의회의 심의를 거쳐 국가안보 목적성이 명시된 생명공학기술로 공식 지정된 경우에는, 출원 중인 산업재산 정보 제공 요청의 합리적 근거로 인정될 수도 있을 것이다. 다만 해당 조항은 “국가안보 목적 기술의 직접적 보안 보호 조항”이라기보다 “국가전략 기반 기술의 육성 정책”에 가까운 구조이다.<sup>47)</sup>

「드론법」 제13조는 드론산업의 첨단화를 촉진하기 위한 기술지정·지원 근거로서 기능하나, 해당 조문은 산업진흥적 목적에 초점이 있으며 국가안보나 전략보호 목표를 직접 명시하지 않는다. 따라서 본 조항만을 근거로 출원 중인 산업재산 정보 제공을 요청하는 것은 제한적일 수 있다. 다만 드론 기술이 본질적으로 이중용도(Dual-use)·군사안보 연계 가능성이 높은 분야임을 고려할 때, 요청기관이 국가안보

---

4호에 대해서는 국가정보원장에게 의견을 요청할 수 있다.

1. 대외의존도 현황 및 전망
2. 특정 국가 또는 특정 지역에 대한 의존도 및 전망
3. 공급망 위험이 국가안보 및 경제안보에 미치는 파급 효과
4. 외국정부 또는 해외 공급자의 정책변화에 따른 공급망 위험의 정도
5. 자연재해 또는 기후변화에 따른 공급망 위험의 정도
6. 국내외 생산기반의 조성, 구입처의 다변화, 비축, 생산기술의 도입·개량·개발 등을 통한 공급망 안정화 가능성
7. 관련 사업자 등 이해관계자의 의견을 포함하여 경제안보를 위하여 고려가 필요하다고 인정되는 사항

46) 「국방과학기술혁신법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. “국방과학기술”이란 군사적 목적으로 활용하기 위한 「방위사업법」 제3조제2호에 따른 군수품의 개발·제조·가동·개량·개조·시험·측정 등에 필요한 과학기술을 말한다.
4. “미래도전국방기술(未來挑戰國防技術)”이란 「방위사업법」 제15조제1항에 따른 소요(所要)가 결정되지 않거나 소요가 예정되지 않은 무기체계에 대한 적용을 목적으로 하는 혁신적이고 도전적인 국방과학기술을 말한다.

47) 「생명공학육성법」 제11조의2(유망 생명공학기술의 지정 등) ① 과학기술정보통신부장관은 생명공학 연구 및 기술개발의 활성화를 위하여 심의회의 심의를 거쳐 유망 생명공학기술을 지정하여 지원할 수 있다.

4. 국가안보 측면에서의 기술 확보 필요성

또는 국가경제의 중대한 위해 가능성을 명시적으로 소명한 경우에는 해당 기술에 대한 제공을 검토해 볼 여지도 있다.<sup>48)</sup>

「산업발전법」 제5조 및 이에 근거한 첨단기술 고시<sup>49)</sup>는 산업구조 고도화 및 신성장 산업 발육을 위한 경제정책 기반의 규정으로서, 국가안보 또는 전략보호 목적을 직접적으로 전제한 조항은 아니다. 따라서 해당 조항만을 근거로 출원 중인 산업재산 정보를 요청하는 것은 제한적인 해석이 타당하다. 다만 첨단기술이 지정 당시 또는 지정 이후 안보·공급망 리스크와 직접 연결되는 경우라면 제8호에 해당한다고 볼 수 있다.<sup>50)</sup>

「국가자원안보특별법」은 희토류, 우라늄, 수소 등의 자원 자체의 공급망 안정 및 비축정책을 위한 법으로, 기술개발의 보호가 아닌 자원 자체의 조달 및 확보를 목적으로 한다. 따라서 기술정보 요청의 직접적 근거로 보기에선 다소 정합성이 부족할 수 있다. 다만 실제 행정에서는 다음과 같은 연결점이 발생할 수 있다. 예컨대 “희토류의 채굴방법”, “고효율 정제기술”, “탄소중립형 대체소재” 등 과 같은 기술의 경우 자원수급 안정화에 직결되는 기술이라 할 수 있다. 따라서 단순한 자원정책이 아니라 기술 기반의 전략적 대응이 필요한 상황이라면 관련 기술 정보의 제공을 요청할 가능성이 존재한다. 관련하여 「국가자원안보특별법」 제9조에서 협조요청 조항을 두고 있기도 하나, 이는 행정 간 정보교류를 촉진하기 위한 일반적 협조근거로 이해되며, 출원공개 이전의 산업재산정보와 같이 헌법상 재산권 및 영업비밀에 직결되는 고도의 비공개정보를 제공할 수 있는 직접적 근거로 보기는 어려울 것으로 판단된다. 따라서 해당 법률에 따른 협조요청이 있는 경우라도, 지식재산처는 산업재산

48) 「드론법」 제13조(드론첨단기술의 지정 및 지원) ① 산업통상자원부장관은 드론산업 관련 기술의 개발 및 활용을 촉진하기 위하여 기존 드론시스템을 첨단화한 기술을 대통령령으로 정하는 바에 따라 드론첨단기술(드론첨단기술이 적용된 제품을 포함한다. 이하 같다)로 지정할 수 있다.

49) 「첨단기술 및 제품의 범위에 관한 고시」 제2조(첨단기술 및 제품의 선정기준 등) ① 첨단기술 및 제품의 선정기준은 다음과 같다.

1. 기술집약도가 높고 기술혁신 속도가 빠른 분야
2. 신규수요 및 고부가가치를 창출하는 분야
3. 기술적·경제적 파급효과가 크고 기술·경제적 비교우위 확보가 가능한 분야
4. 기타 자원 및 에너지절약, 생산성 향상, 환경보전 효과가 큰 분야

② 산업통상자원부장관은 매년 산업분야별 협회·단체를 대상으로 첨단기술 및 제품의 수요를 조사하여 제1항의 첨단기술 및 제품의 선정기준에 따라 검토하여야 하며, 필요한 경우 검토 결과를 고려하여 첨단기술 및 제품의 범위를 개정할 수 있다.

50) 「산업발전법」 제5조(첨단기술 및 첨단제품의 선정) ① 산업통상자원부장관은 중·장기 산업발전 전망에 따라 산업구조의 고도화를 촉진하기 위하여 첨단기술 및 첨단제품의 범위를 정하여 고시하여야 한다. [개정 2013.3.23 제11690호(정부조직법)]

② 제1항에 따른 첨단기술 및 첨단제품의 범위는 기술집약도가 높고 기술혁신속도가 빠른 기술 및 제품을 대상으로 다음 각 호의 사항을 고려하여 정하여야 한다.

1. 산업구조의 고도화에 대한 기여 효과
2. 신규 수요 및 부가가치 창출 효과
3. 산업 간 연관 효과

정보법 제15조 및 관련 행정규칙의 요건에 따라 별도로 독립적인 제공 판단을 해야 한다는 것이 타당하다.<sup>51)</sup>

「국방정보화기본법」은 국방부 내부에서 관리되는 정보·시스템·인력 등을 포괄하는 “국방정보자원”의 범위를 정한 법으로서, 이는 국방부 자체 자원의 정비 및 보안 관리 체계를 목적으로 한다. 따라서 같은 조항은 국방부가 보유한 국방정보자원의 관리근거일 뿐, 지식재산처가 보유한 출원공개 이전의 산업재산정보를 직접 제공할 수 있는 근거로 해석되기는 어려우며, 그 경우에도 산업재산정보법 제15조 및 고시 기준에 따라 별도 판단이 이루어져야 한다. 다만 국방정보기술(제4호)의 확보 또는 보안 필요성을 근거로 긴급성·국가안보 위협을 소명할 수 있을 것이다.<sup>52)</sup>

표 13 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위해 필요하다고 인정할 수 있는 기술(안)

| 대상법령      | 법령이 규정하거나 전제하는 기술, 정보의 범주         |
|-----------|-----------------------------------|
| 국가자원안보특별법 | 희토류, 핵심광물 등 “자원 수급 안정” 중심         |
| 우주안보업무규정  | 위성정보, 우주위협, 외국 위협 정보 등 국가안보 직결 정보 |

51) 「국가자원안보특별법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “핵심자원”이란 국민생활에 미치는 영향이 크거나 경제활동 또는 산업생산 등 국민경제적 파급효과가 큰 자원 등으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

가. 석유, 천연가스, 석탄, 우라늄, 수소, 그 밖의 에너지원으로서 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 자원

나. 「광업법」 제3조제1호에 따른 광물 중 가목 외의 광물로서 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 광물(이하 “핵심광물”이라 한다)

다. 재생에너지 설비(「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제3호에 따른 신에너지 및 재생에너지 설비 중 재생에너지를 생산하기 위한 설비를 말한다)의 소재·부품으로서 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 소재·부품

제9조(관계 기관 등에 대한 협조 요청) 산업통상자원부장관은 이 법에 따른 업무를 수행하기 위하여 필요한 경우 관계 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공단체, 그 밖의 관련 기관의 장에게 자료·정보의 제공이나 의견 제출 등의 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 협조를 요청받은 기관 또는 단체의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다.

52) 「국방정보화법」 제2조(국방정보자원의 범위) 「국방정보화 기반조성 및 국방정보자원관리에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제2조제5호에서 “대통령령으로 정하는 것”이란 다음 각 호의 것을 말한다.

1. 국방부 및 그 소속 기관, 직할기관·부대, 합동참모본부, 육군·해군·공군(이하 “각군”이라 한다)에서 작성하거나 취득하여 관리하고 있는 국방정보

2. 국방정보통신망

3. 국방정보시스템

4. 국방정보통신망과 국방정보시스템의 구축·운영·고도화 등에 적용되는 정보기술(이하 “국방정보기술”이라 한다)

5. 국방정보화에 필요한 예산

6. 국방정보화에 필요한 인력

7. 국방정보화에 수반되는 설비·부품·시설 등으로서 국방부장관이 관리가 필요하다고 인정하는 것

| 대상법령                          | 법령이 규정하거나 전제하는 기술, 정보의 범주                |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| 소프트웨어진흥법                      | 국가안보와 관련된 범위로 제한된 소프트웨어 산출물 반출 제한        |
| 대형가속기 구축지원법                   | 첨단 실험 인프라 / 국가 대응 연구 인프라 중심              |
| 경제안보 공급망 안정화 기본법              | 경제안보품목 지정 / 공급망 위기 대응                    |
| 국방과학기술혁신법                     | 무기체계 기술 / 미래도전국방기술 등 직접 군사기술             |
| 생명공학육성법                       | 유망 생명공학기술 중 일부가 국가안보 필요 항목 포함            |
| 드론법                           | 민간 드론기술<br>(이중용도 가능성은 높으나 법 취지는 산업진흥 중심) |
| 산업발전법                         | 경제성, 산업성 중심 “산업고도화 기술”                   |
| 국방정보화 기반조성 및 국방 정보자원관리에 관한 법률 | 국방부 내부 정보자원 관리 체계”                       |

위와 같이 검토한 국내 타 법령이나 기술들은, 출원 중인 산업재산 정보의 제공 대상 기술을 지침에서 추가적으로 열거하기 위한 근거로 활용하기보다는, 시행령 제8조 제1항제1호부터 제7호까지의 기술과 유사한 성격의 기술을 식별하기 위한 참고 요소로 활용할 수 있을 것이다.

출원 중인 산업재산 정보를 제공하고자 하는 본질은, 이미 제도적으로 확정·분류된 기술에 한정하여 정보를 제공하는 데에 있는 것이 아니라, 기술 발전 속도와 안보 환경의 변화에 따라 새롭게 등장하는 신기술의 유출 위험을 선제적으로 통제하는 데에 있다. 이러한 점에서, 특정 법령에서 규정된 기술 범주를 지침에 그대로 열거하는 방식은, 기술 환경의 변화에 유연하게 대응하기 어렵고, 오히려 제도의 실효성을 제한할 우려가 있다.

이에 본 연구에서는 기타 법령에서 제시하고 있는 기술 지정 기준과 판단 요소를 분석하여, 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부를 판단함에 있어 참고할 수 있는 공통적 요소를 도출하고자 하였다. 이러한 요소들은 향후 지식재산처가 시행령 제8조 제1항 각 호에 해당하지 않더라도 국가 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과의 관련성이 인정되는 기술에 대하여, 개별 사안별로 주관적·종합적 판단을 수행하는 과정에서 보조적 판단 기준으로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

## II. 주요국 참고 입법례 검토

이하에서는 미국, 유럽연합(EU), 일본을 중심으로 주요국의 관련 법제와 제도 운영 사례를 검토한다. 본 절의 검토는 출원 중인 산업재산 정보를 관계 행정기관에 제공하는 제도가 주요국에 명시적으로 존재하는지를 확인하는 데에 목적이 있는 것은 아니다. 실제로 주요국의 특허법이나 관련 법령에서도, 출원 중인 산업재산 정보나 미공개 정보를 국가안보 등의 목적을 위하여 타 부처 등에 제공하는 절차를 직접적으로 규정한 사례는 찾아보기 어렵다.

이러한 점에서 출원 중인 산업재산 정보 제공과 관련한 절차적 기준과 통제 구조에 관해서는 우리나라의 행정법 원칙과 국내 법체계에 기초하여 설계하는 것이 타당하다. 즉, 정보 제공의 요건, 판단 절차, 책임 주체, 사후 통제 등은 국내 행정법상 재량 통제, 절차적 적정성, 비례성 원칙 등에 따라 정립되어야 하며, 이를 외국 입법례에서 직접적으로 원용하기에는 제도적·법문화적 차이가 존재한다.

반면, 본 절에서 주요국의 법제를 검토하는 핵심 목적은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부를 판단함에 있어, 어떤 기술을 ‘중요한 기술’ 또는 ‘보호가 필요한 기술’로 인식하고 있는지를 파악하는 데에 있다. 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 본질이 국가안보 등에 중요한 기술 유출 방지를 위한 선제적 대응이라는 점을 고려할 때, 주요국이 국가안보, 경제안보, 공급망 안정성 등의 관점에서 어떠한 기술을 보호 대상으로 설정하고 있는지는 중요한 참고 자료가 될 수 있다.

특히 주요국의 법령과 정책 문서에서는 특정 기술을 열거하는 방식뿐만 아니라, 기술의 전략적 중요성, 유출 시 파급효과, 대체 가능성, 국가 경쟁력과의 연계성 등 다양한 객관적·주관적 판단 요소를 결합하여 보호 대상 기술을 설정하고 있다. 또한 기술 환경의 급격한 변화에 대응하기 위하여, 보호 대상 기술을 정기적으로 재검토하거나, 행정적 판단을 통해 유연하게 추가·조정할 수 있는 구조를 채택하고 있는 점도 공통적으로 확인된다.

이에 본 절에서는 미국, EU, 일본의 관련 법령과 제도 운영 사례를 중심으로, 이들 국가가 기술 유출 방지 및 국가안보 확보를 위하여 중요 기술을 어떠한 기준과 방식으로 식별·관리하고 있는지, 그리고 새로운 기술을 보호 체계에 편입시키는 기준과 절차가 어떻게 설계되어 있는지를 분석한다. 이러한 분석은 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부를 판단함에 있어, 시행령 제8조제1항 각호에서 열거된 기술에 해당하지 않더라도 국가 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과의 관련성을 종합적으로 검토하는 데에 참고할 수 있는 판단 요소를 도출하는 데에 목적이 있다.

## 1. 미국

### 가. 수출통제개혁법(Export Control Reform Act of 2018, ECRA)

미국은 4차 산업혁명 시대에 국제 사회에서 국가간의 패권을 좌지우지하는 기술을 보호하고, 핵심 기술의 확산 차단을 목표로 하여 「수출통제개혁법 2018」(Export Control Reform Act of 2018, 이하 ‘ECRA’)을 제정하였다. ECRA는 신흥 기술과 기반 기술을 새로이 수출통제 대상으로 포함시키고, 이들 기술의 식별 및 통제 절차를 강화함으로써 첨단기술의 이전을 강력히 통제하고 있다. 또한 수출통제 정책의 목적으로 미국 군사력의 질적 우위 확보, 방위산업기반 강화, 인권 및 민주주의의 증진까지 확대함으로써, 수출통제 조치가 폭넓게 활용될 수 있는 근거를 마련하였다.

이러한 미국의 선제적인 법 제정은 유럽연합과 중국의 수출통제법제 정비에 영향을 미쳤는데, 유럽연합은 기술이전 통제 강화와 함께 역내 기업의 경쟁력 강화를 위하여 수출 허가 절차를 개선하였고, 중국은 미국처럼 국가이익을 수출통제 정책의 목적으로 명시하면서 중국 수출통제법의 역외적용 및 타국의 수출통제조치에 대한 보복조치를 실시할 수 있는 근거를 신설한 것을 알 수 있다.<sup>53)</sup>

ECRA의 핵심 목표는 신흥 기술 및 기반 기술(emerging and foundational technologies)의 통제이다. 조문에 신흥 기술 및 기반 기술에 대한 정의규정은 명시되어 있지 않지만, 기술을 식별하기 위한 요건 및 절차를 다음과 같이 상세히 규정하고 있다.

ECRA 상 기술 식별은 특정 부서에서 이루어지는 것이 아니라, 상무부, 국방부, 에너지부, 국무부 및 기타 연방기관의 장관의 협의를 통해 진행되며, 통제되는 신흥 및 기반기술은 국가안보에 필수적인 기술이어야 한다. 정부는 공개적으로 이용 가능한 정보, 국가정보기관장이 제공하는 관련 기밀정보, 1950년 「방위생산물법 1950」<sup>54)</sup> 제721조에 따른 미국 내 외국인 투자 위원회의 거래 검토 및 조사와 관련된 정보,<sup>55)</sup> (iv) 신흥 기술 및 연구자문위원회를 포함하여 상무부의 자문위원회가 제공하는 정보 등을 토대로 협의를 진행한다. 통제 대상 기술을 결정함에 있어서는 타국의 신흥 및 기초 기술 개발, 기술통제가 미국의 기술개발에 미치는 영향, 수출통제의 효과 등도 함께 고려하여 최종결정을 한다.

53) 박언경·왕상한, 「미국 수출통제개혁법 제정의 함의」, 법제연구, 제61호, 2021, p.299

54) Defense Production Act of 1950

55) Section 721 (50 U.S.C. App. 2170). Authority to review certain mergers, acquisitions, and takeovers

식별된 기술의 통제는 특별한 경우를 제외하고는 상무부가 담당한다. 통제대상 행위 는 수출, 재수출, 국내이전이 모두 포함되며, 수출 또는 이전 시에는 상무부로부터 수출 허가를 받아야 한다. 상무부는 수출 허가 시 제재대상국가 해당여부, 최종용도 및 최종 사용자를 고려하여야 한다.

ECRA는 제정 이후에도 지속적으로 미국 수출통제 체계의 핵심적 법적 근거로 기능하고 있다. 2025년을 기준으로 볼 때 ECRA 자체의 기술 범주를 대폭 확장하는 방식의 직접적인 법 개정은 이루어지지 않았다. 다만 이는 미국이 국가안보 및 경제안보와 관련된 신기술을 통제 대상으로 새롭게 인식하지 않거나 관리하지 않는다는 의미는 아니며, 오히려 ECRA를 기반으로 한 운영·집행 체계의 강화 및 확장을 통해 수출통제 범위를 유연하게 조정하는 방향으로 제도가 발전하고 있는 것으로 평가된다.

한편 2025년에는 ECRA의 집행 주체인 상무부 산업안보국(Bureau of Industry and Security, 이하 ‘BIS’)의 수출통제 활동에 대한 의회 차원의 감독과 투명성을 강화하는 입법 조치가 이루어졌다.<sup>56)</sup> 이에 따라 BIS는 수출허가 심사, 최종 사용자(end-use) 및 최종 용도(end-user) 확인, 사후 점검 활동 등에 관한 정보를 보다 상세하게 의회에 보고하도록 요구받고 있다. 이는 특정 기술을 법률상 새롭게 열거하는 방식이 아니라, 기존 수출통제 체계가 실제로 어떻게 운용되고 있는지를 점검·통제하려는 제도적 보완으로 볼 수 있다.

동시에 2025년을 전후하여 미국의 수출통제 정책은 전통적인 군사·안보 목적을 넘어, 반도체, AI, 고성능 컴퓨팅 등 첨단 기술 분야에서 기술 경쟁과 경제안보를 포괄하는 전략적 수단으로 활용되는 경향이 더욱 뚜렷해지고 있다. 이러한 흐름 속에서 수출통제는 단순히 물리적 재화나 명시적으로 열거된 기술의 국외 이전을 제한하는 것을 넘어, 기술 접근 자체를 관리·통제하는 방향으로 확장되고 있다.<sup>57)</sup>

이러한 맥락에서 최근 미국 의회에서는 수출통제 대상 기술이 해외에서 클라우드 서비스나 원격 접근 방식으로 활용되는 경우에도 이를 규율할 수 있도록 하는 입법 논의가 진행되었으며, 일부 법안은 하원을 통과하는 등 제도화 단계에 진입하였다. 이는 기존의 수출 개념을 ‘물리적 이전’에 한정하지 않고, 기술 접근 및 이용 방식 전반을 통제 대상으로 인식하려는 시도로 평가된다.<sup>58)</sup>

56) Jana del-CerroNicholas KleinBrandon RiosDilan Wickrema, President Trump signs the Maintaining American Superiority by Improving Export Control Transparency Act, 2025. 8. 22. <<https://www.dlapiper.com/en/insights/publications/2025/08/maintaining-american-superiority-by-improving-export-control-transparency-act>>

57) 해당 내용과 관련하여, Geoffrey Gertz, Thomas Krueger, Export Controls and U.S. Trade Policy: Making Sense of the New Terrain. 2025. 10. 14. <<https://www.justsecurity.org/121725/export-controls-trade-policy-new-terrain/>> 참조

이와 같은 최근의 동향은 ECRA가 고정된 기술 목록을 중심으로 경직적으로 운영되는 제도가 아니라, 하위 규정(EAR) 및 관련 입법·정책 수단을 통해 신기술의 등장과 안보 환경 변화에 따라 통제 범위를 지속적으로 조정할 수 있는 프레임워크로 기능하고 있음을 보여준다. 이는 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부를 판단함에 있어, 특정 법령에 열거된 기술에 한정하기보다는, 기술의 전략적 중요성, 유출 시 파급효과, 활용 방식의 변화 등을 종합적으로 고려할 필요성이 있음을 시사한다.

## 나. 무기수출통제법(Arms Export Control Act, AECA)

「무기수출통제법」(Arms Export Control Act, 이하 ‘AECA’)은 1976년에 제정된 미국의 연방법으로,<sup>59)</sup> 대통령에게 방위 물자 및 방위 서비스의 수출·수입을 통제할 권한을 부여한다는 점을 규정한다. AECA는 국가 안보와 외교 정책을 보호하고, 국제 평화 및 안정에 기여하기 위해 특정 방위 물자·서비스의 해외 이전을 엄격히 제한하는 법적 근거를 제공한다.

AECA는 미국의 특정 방위 물자·서비스가 국가 안보와 외교 정책 이익의 보호, 무기 및 군사 기술의 책임 있는 수출의 보장, 수출된 무기·서비스가 정당 방위 목적으로만 사용되도록 요구하며, 무기 수출이 군비 경쟁, 대량살상무기 확산, 국제 테러 지원 등 부정적 영향을 초래하지 않도록 판정 기준을 설정한다.

AECA는 법조문 자체에서 구체적 품목을 열거하지는 않지만, 대통령이 지정하는 미국 군수품 목록(United States Munitions List, USML)<sup>60)61)</sup>에 포함된 품목을 규제 대상으로 한다. 이에 따르면 방위물자와 방위서비스가 규제 대상에 해당하며, 군사장비 설계자료 및 기술문서 등도 포함된다. AECA는 물리적 장비 뿐 아니라 첨단 기술 정보의 이전도 규율하는 점에 의의가 있다.

관련하여 2025년 8월, 미국 국무부는 무기 거래 규정(ITAR)을 개정하고 미국 군수

58) Stephen Warwick, U.S. House passes bill to stop Chinese companies from accessing export-controlled American AI chips using offshore rental loophole — Remote Access Security Act effectively extends export controls to the cloud, 2026. 1. 13. <<https://www.tomshardware.com/tech-industry/artificial-intelligence/u-s-house-passes-bill-to-stop-chinese-companies-from-accessing-export-controlled-american-ai-chips-using-offshore-rental-loophole-remote-access-security-access-act-effectively-extends-export-controls-to-the-cloud>>

59) 법령 본문 링크, <[https://www.pmdtc.state.gov/ddtc\\_public?id=ddtc\\_kb\\_article\\_page&sys\\_id=b9a933addb7c930044f9ff621f961932](https://www.pmdtc.state.gov/ddtc_public?id=ddtc_kb_article_page&sys_id=b9a933addb7c930044f9ff621f961932)>

60) USML은 미국 정부가 방위 관련 기술·물품·서비스를 지정한 목록으로 수출 전에 반드시 국무부의 면허(license)를 받도록 규정된 대상으로서, 각 카테고리는 물리적 무기체계, 부품, 부속품, 관련 기술 데이터 및 서비스를 포함한다.

61) The United States Munitions List. <<https://www.ecfr.gov/current/title-22/chapter-I/subchapter-M/part-121>>

품 목록(USML)을 업데이트하는 최종 규칙을 발표하였다.<sup>62)</sup> 해당 개정은 특정 무기체계나 기술을 대규모로 추가하는 방식보다는, 기존 통제 체계의 정합성과 운용 명확성을 제고하는 방향에서 이루어졌다는 점에 특징이 있다. 美국무부는 ITAR을 통해 USML 일부 항목의 정의를 정비하고, 기술 발전과 활용 환경의 변화에 따라 통제의 필요성이 감소하였다고 판단되는 항목을 조정·제외하는 한편, 일부 영역에서는 기존의 임시적 통제를 상시적 통제로 전환하는 조치를 취하였다.

표 14 USML의 구성

| 카테고리 구성                               | 대상 기술, 물품, 서비스 등 <sup>63)</sup>                                                                                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 총기 및 관련 물품                         | 탄약을 사용하는 총기류, 방위물품에 사용되거나 방위물품과 함께 사용되는 EAR의 적용을 받는 제품, 소프트웨어 관련 기술                                                                        |
| 2. 총기 및 무기                            | 대구경 화기, 총열 시스템, 탄도 무기 시스템, 기밀 소프트웨어를 포함하고 있거나 기밀정보를 이용하여 개발된 부품·구성요소·액세서리·부착물·장비 또는 시스템                                                    |
| 3. 탄약 및 군수품                           | 탄약, 포탄, 폭발물 및 관련 부속품/데이터                                                                                                                   |
| 4. 발사체, 유도미사일, 탄도미사일, 로켓, 어뢰, 폭탄 및 기뢰 | 유도무기, 탄도탄, 로켓, 어뢰, 폭탄, 심해폭뢰, 대인용 지뢰, 로켓 및 미사일 발사대, 미사일용 비핵탄두 등                                                                             |
| 5. 폭발물, 고에너지 물질, 추진체, 산화제 및 그 구성성분    | 폭발물 및 그 혼합물, 추진체, 액체 고에너지 연료, (특정)산화제, (특정)결합체, (특정)전구체                                                                                    |
| 6. 군함 및 특수 해군 장비                      | 군함, 전투함, 열거된 함정과 동등한 기능을 제공하도록 특별히 설계된 외국산 함정, 핵추진설비가 통합된 수상함, 특정 임무시스템을 통합한 선박, 에너지를 관리·저장·생성·분배·보존 및 전달하는 시스템과 이를 위해 특별히 설계된 부품 및 구성요소 등 |
| 7. 지상차량                               | 장갑차, 탱크, 보병전투차량, 특정 임무 시스템을 장착한 차량 및 트레일러                                                                                                  |
| 8. 항공기 및 관련 물품                        | 유·무인, 원격조정 또는 선택적 조종 항공기를 포함한 모든                                                                                                           |

62) <<https://www.federalregister.gov/documents/2025/08/27/2025-16382/international-traffic-in-arms-regulations-us-munitions-list-targeted-revisions#print>>

| 카테고리 구성                         | 대상 기술, 물품, 서비스 등 <sup>63)</sup>                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | 항공기, 국방부가 계약 또는 기타 자금 지원 승인을 통해 지원하는 개발 항공기 및 그에 맞게 특별히 설계된 부품, 구성요소, 액세서리 및 부착물                                                                                                     |
| 9. 군사 훈련 장비 및 트레이닝              | 훈련장비, 시뮬레이터, 기술데이터 및 방위서비스, 방위물품에 사용되거나 방위물품과 함께 사용되는 상품, 소프트웨어 및 기술데이터                                                                                                              |
| 10. 개인보호장비                      | 방탄복, 방호시설 등 장비, 2026년 1월 20일 이후 체결된 계약 또는 기타 자금 지원 승인을 통해 미 국방부의 자금 지원을 받은 개발용 외골격 및 그에 맞게 특별히 설계된 부품, 구성요소, 액세서리 및 부착물                                                              |
| 11. 군사 전자장비                     | 미국 군수품목록에 포함되지 않은 특정 전자장비 및 시스템, 특정 수중 하드웨어 및 장비·시스템, 수중 음향 대응 대책 시스템 또는 장비, 레이더 시스템 및 장비, 전자전 시스템 장비, 지휘·통제 및 통신에 관한 식별시스템 및 장비 등                                                   |
| 12. 사격통제, 레이저, 영상 및 유도장비        | 사격통제·조준·탐지·유도 및 추적 시스템, 레이저 시스템 및 제품, 규정한 특징을 가진 레이저 거리 측정기, 이미징시스템, 안내 및 항법 시스템                                                                                                     |
| 13. 재료 및 기타 물품                  | 정보보안·정보보증 시스템 및 장비, 암호화장치, 소프트웨어 및 구성요소, 특정 첨단 복합재료 및 해당 재료로 제작된 물품, 갑옷 및 갑옷재료, 플랫폼 및 소프트웨어                                                                                          |
| 14. 독성물질(화학, 생물학적 물질, 관련 장비 포함) | 열거한 특정 화학물질, 신경작용제, 열거되지 않은 화학전 작용제로서 인간이나 동물에게 사상자를 발생시키거나 장비를 손상시키거나 작물이나 환경을 손상시키기 위해 전쟁에 사용하기에 적합한 것, 특정 생물학적 제재 및 생물학적으로 유래된 물질, 유전적 요소, 유전자변형 생물제재, 이원전구체, 국방부의 계약에 의해 지원되는 백신 |
| 15. 우주선 및 관련 물품                 | 개발용, 실험용, 연구용 또는 과학용으로 지정되었거나 상업적, 민간용 또는 군사용으로 최종 용도가 지정된 모든 우주선, 이 범주의 우주선의 측정, 추적 및 제어를 위해 특별히 설계된 시스템 및 시뮬레이터, 우주용 광학물품, 우주기반 시스템 및 이를 위해 특별히 설계된 부품 및 구성요소                      |
| 16. 핵무기 관련 사항                   | 핵폭발로 생성된 환경이나 이러한 환경이 시스템, 하위 시스템, 구성요소, 구조 또는 인간에 미치는 영향을 모델링하                                                                                                                      |

| 카테고리 구성                           | 대상 기술, 물품, 서비스 등 <sup>63)</sup>                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | 거나 시뮬레이션 하는 도구, 해당 범주의 물품을 위해 특별히 설계된 부품, 구성요소, 액세서리, 부착물, 관련 장비 및 생산, 시험 및 검사 장비와 공구 |
| 17. 기밀물, 기술자료 및 별도로 열거되지 않은 국방서비스 | 국가안보를 위해 기밀로 분류되고 미국 군수품 목록에 열거되지 않은 모든 품목 및 관련 기술 데이터                                |
| 18. 지향성 에너지 무기                    | 지향성 에너지 무기, 레이저, 입자빔, 중성입자빔을 투사하는 고출력 무선 주파수 또는 송신기 등                                 |
| 19. 가스터빈 엔진 및 관련 장비               | 터보팬, 터보제트엔진, 무인항공시스템, 순항 미사일 또는 표적 드론용으로 특별히 설계된 가스터빈 엔진, 해당 범주의 엔진용으로 특별히 설계된 부품 등   |
| 20. 잠수정 및 관련물품                    | 군사용으로 특별히 설계된 잠수함, 지뢰대척 차량, 특정임무 시스템을 갖추고 있는 차량, 무인선박, 등                              |
| 21. 열거되지 않은 물품, 기술자료 및 방위서비스      | 상기 항목에 포함되지 않는 기타 방위 관련 물자·기술 데이터·서비스                                                 |

이러한 2025년 USML 개정 동향은, 미국이 군사·안보 관련 기술을 고정된 목록으로만 관리하기보다는, 기술의 성격, 활용 방식, 유출 시 파급효과를 종합적으로 고려하여 통제 범위를 지속적으로 조정하고 있음을 보여준다. 특히 USML은 법령상 명시적인 기술 목록을 유지하고 있음에도 불구하고, 실제 운용에 있어서는 기술 환경 변화에 대응하여 항목의 해석을 정비하거나, 통제 강도를 조절하는 방식으로 유연성을 확보하고 있다. 이는 특정 기술을 단순히 ‘포함’하거나 ‘제외’하는 이분법적 접근이 아니라, 기술 통제의 목적과 실질적 위험을 중심으로 제도를 운용하려는 경향으로 평가할 수 있다. 더 나아가, 미국의 무기 및 방산 기술 통제 체계는 물리적 장비나 완성품 중심의 전통적인 접근에서 벗어나, 기술 접근 방식, 활용 가능성, 제3국 이전 위험 등 기술 유출의 실질적 경로를 중점적으로 고려하는 방향으로 진화하고 있다.

이러한 사항은 출원 중 산업재산 정보 제공 제도에도 중요한 시사점을 제공한다. 출원 중인 정보의 제공 여부를 판단함에 있어, 특정 기술을 사전에 열거하여 통제 대상으로 고정하는 방식은 기술 발전 속도와 안보 환경 변화에 대응하는 데에 구조적

63) 카테고리를 통해 유추할 수 있는 제품 외에 특이사항 위주로 기재하였으며 전체 목록은 각주 62)의 링크를 참조

한계를 가질 수 있다. 오히려 미국 사례에서 확인되듯이, 기술 범주를 지나치게 협소하게 설정하기보다는, 다양한 기술을 포섭할 수 있는 개방적인 규범 구조를 마련하되, 개별 사안에서 해당 정보의 제공이 기술 유출 방지라는 목적에 부합하는지를 실질적으로 평가하는 체계가 중요하다.

## 다. 수출관리규정(Export Administration Regulations, EAR)과 상업통제목록(Commerce Control List(CCL))

미국의 「수출관리규정」(Export Administration Regulations, 이하 ‘EAR’)는 상업용·이중 용도(dual-use) 상품·소프트웨어·기술의 수출·재수출을 통제하는 규정으로, BIS가 집행한다. EAR은 대다수 상업품과 기술, 그리고 미국 내 생산·미국 원산 기술을 포함한 해외 제품의 수출을 규율한다.<sup>64)</sup>

EAR 통제 대상은 크게 다음과 같은 세 가지 유형으로 나뉘는데 ① 기술통제, ② 최종 사용자 통제 및 ③ 최종 용도 통제이다. 이 가운데 EAR의 핵심은 상업통제목록(Commerce Control List, 이하 ‘CCL’)로, 미국이 수출허가를 요하는 전략적·이중 용도 품목과 기술을 분류·열거하는 목록이다.

CCL은 EAR Part 774에 포함된 수출 통제 대상 품목·기술 목록이며, 상품, 소프트웨어, 기술을 모두 포괄한다. 이 목록에 포함된 항목은 Export Control Classification Number(이하, ‘ECCN’)로 분류된다. ECCN은 CCL에 포함된 각 품목·기술에 부여되는 식별번호로서, 품목의 기술적 특성·통제 이유·허가 요건 등을 포함한다. 예를 들어 “3A001”의 경우 전자제품 범주에 속하는 특정 품목을 뜻한다.

CCL은 구분별 10개의 카테고리로 구성되며 해당 카테고리 내에서 다시 5개의 제품군으로 구분된다. 이러한 분류는 이중용도나 전략기술을 체계적으로 관리하기 위한 구조로 볼 수 있다. CCL에 포함된 기술·품목은 일반적으로 이중 용도 또는 전략적 가치가 있는 항목들로 구성되는데 예컨대 전문 반도체 장비 및 제조용 기술, 전자·통신·보안 기술, 센서·네비게이션 기술, 기술정보 등이 포함된다.

2025년 1월, BIS는 EAR 규정의 새로운 프레임워크를 발표하면서 AI 모델과 첨단컴퓨팅 관련 통제를 강화한 바 있다. 이 조치는 EAR 규정 자체를 개정한 갱신한 것인데 AI 반도체나 첨단컴퓨팅 기술의 유출 위험을 고려하여 CCL 품목 범위와 규제 체계를 확대·세분화한 것이다.<sup>65)</sup> 이는 CCL이 고정된 기술 목록이라기보다는, 기술 환

64) <<https://www.bis.gov/regulations/ear>>

65) David R. Johnson, Michael Kurzer, Randall Johnston, Elizabeth Krabill McIntyre, Alexa Chally, Claire

경 변화에 따라 유연하게 재해석·재구성되는 관리 도구로 기능하고 있음을 보여준다.

2025년을 전후한 CCL 운용에서는 기술 자체보다도 해당 기술이 누구에 의해, 어떤 방식으로, 어떤 맥락에서 활용되는지가 통제 판단의 핵심 요소로 부각되고 있다. 이는 특정 기술이 군사적·안보적 목적으로 전용될 가능성, 또는 기술 접근 자체가 국가안보 및 경제안보에 미치는 영향을 중점적으로 평가하려는 경향으로, 전통적인 ‘기술 열거 중심 통제’에서 벗어나려는 흐름으로 해석할 수 있다.

이러한 미국의 CCL 개정 및 운용 방식은, 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도를 설계함에 있어서도 중요한 시사점을 제공한다. 기술 유출 방지를 목적으로 하는 제도는 필연적으로 미래 기술과 신기술을 대상으로 하게 되는데, 이 경우 사전에 특정 기술을 열거하여 통제 범위를 고정하는 방식은 기술 발전 속도와 안보 환경 변화에 충분히 대응하기 어렵다. 미국의 사례에서 확인되듯이, 다양한 기술을 포섭할 수 있는 개방적인 규범 구조를 유지하되, 개별 사안에서 해당 정보의 제공이 실제로 기술 유출 방지 및 국가안보 확보라는 목적에 부합하는지를 종합적으로 판단하는 체계가 보다 실효적인 접근이라 할 수 있다.

## 라. 국방수권법(National Defense Authorization Act, NDAA)

국방수권법(National Defense Authorization Act, NDAA)은 국방부의 예산승인과 국방정책, 프로그램의 기본 방향 설정을 주된 방향으로 하는 사실상의 예산 승인 법률이지만, 의회가 국방관련 정책을 전략적, 구조적으로 제도화하는 틀로서 기능한다는 평가를 받는다는 점에서 분석의 필요가 있다.

관련하여 2026 회계연도 기준 NDAA에 나타난 기술, 안보 관련 정책적 경향은 다음과 같다.<sup>66)</sup> FY 2026 NDAA는 AI와 첨단·이중용도 기술에 대한 의회의 관심을 지속적으로 반영하고 있다. AI와 관련하여는 AI 기술에 대한 위협 관리와 거버넌스를 국방 정책 차원에서 직접 다루도록 규정하고 있다. NDAA는 AI 개발·조달·운영과 관련된 내부 통제·시스템 위협 관리 체계의 강화를 요구하고 있으며, 외국인 접근·복제·이전 가능성이 있는 기술에 대해 안보적 고려가 확대되고 있다. 또한 기술 자체

---

Connor, Sean Dao, Chaudhry Hameed, Sweeping New Framework Expands BIS Export Controls on Advanced Computing ICs and AI Technologies, 2025. 1. 23. <<https://www.velaw.com/insights/sweeping-new-framework-expands-bis-export-controls-on-advanced-computing-ics-and-ai-technologies/>>

66) David H. Lim, The FY 2026 NDAA and the convergence of national security, capital, and enterprise risk, WHITE&CASE, 2025. 12. 17. <<https://www.whitecase.com/insight-alert/fy-2026-ndaa-and-convergence-national-security-capital-and-enterprise-risk>>

만이 아니라, 데이터 관리 방식, 시스템 투명성, 기술 개발·자금 조달 과정에서의 외국인 참여 여부 등이 국가안보 평가에 포함되고 있다. 이는 단순히 제품·기술이 아니라 기술 운영 방식 전반을 안보 판단 기준으로 삼는 흐름이다.

사이버보안 및 AI 관련 사이버 위협 대응을 위한 프레임워크 수립이 NDAA에 명시돼 있다. 이는 고도화된 정보 시스템의 보안성/위험성 평가를 기술 정책의 핵심으로 포함한다. NDAA가 외국인 투자·기술 이전 위험을 줄이기 위한 Outbound Investment Security Program(OISP) 범위를 확대하는 과정에서 고성능 컴퓨팅, 슈퍼컴퓨팅 및 극초음속 시스템같은 고급 기술 분야를 대상으로 포함하도록 지시하고 있다. 또한 바이오테크 기업에 대한 연방 조달·계약·자금 지원 제한 조치를 포함함으로써, 생명공학 기술이 국가안보 측면에서 전략적 기술로 파악되고 있음을 짐작해볼 수 있다. 나아가 반도체 관련 산업 및 첨단 제조 장비에 대한 제한 조항도 포함하고 있어, 첨단 제조 기술과 장비가 전략 기술 판단에 포함되고 있음을 알 수 있다.

FY 2026 NDAA는 기술을 전통적 무기체계 범주를 넘어 국가안보 리스크 분석의 중심에 두고 있다. 인공지능·데이터·사이버보안·첨단 컴퓨팅·생명과학·첨단 제조 등 기술 분야가, 단지 군사용 목적에서 벗어나 국가안보 리스크로 전환된다는 점이 특징이다. 이는 미국 기술 규제 체계가 산업·기술 생태계 전반을 대상으로 국가안보와의 연관성을 평가하는 방향으로 확장되고 있음을 보여준다.

#### 마. 반도체과학법(CHIPS and Science Act of 2022)

국내에서는 칩스법이라고 더 잘알려진 미국의 「반도체과학법」(CHIPS and Science Act)은 반도체 산업에 대한 대규모 재정 지원과 과학기술 연구개발 투자 확대를 핵심 내용으로 하는 법률이다. 그런데 그 입법 취지와 제도 설계 전반을 살펴보면 단순한 산업·경제 진흥 법률을 넘어 국가안보를 직접적인 정책 목표로 설정한 기술 전략 법률로 평가할 수 있다. 특히 이 법은 특정 기술을 명시적으로 “국가안보에 핵심적인 기술”로 전제하고, 이에 대한 보호·육성·관리 체계를 구축하고 있다는 점에서 주목된다.

우선, 「반도체과학법」은 반도체 기술을 미국의 국가안보에 필수적인 기반 기술로 명확히 인식하고 있다. 미 의회 조사국(Congressional Research Service)과 백악관의 설명에 따르면, 반도체는 군사 시스템, 정보·통신 인프라, 첨단 무기체계뿐 아니라 인공지능, 자율 시스템, 첨단 로봇, 5G 통신, 양자컴퓨팅 등 차세대 기술의 핵심 구성 요소로서 국가안보 활동 전반을 지탱하는 전략적 기술로 규정된다. 이러한 인식은 법

제정의 직접적인 배경이자, 미국이 반도체 공급망을 ‘안보 자산’으로 간주하게 된 근거로 작용하고 있다.

이러한 기술 인식은 법률의 집행 단계에서 더욱 분명하게 드러난다. 「반도체과학법」은 상무부를 중심으로 이른바 ‘국가안보 가드레일’을 도입하고 있는데, 이는 반도체 기술이 국가안보와 직결된다는 점을 전제로, 기술 이전·투자·연구협력 등에 대해 제한을 가하는 제도적 장치이다. 예컨대, 반도체 관련 보조금을 수령한 기업은 일정 기간 동안 국가안보상 우려가 있는 국가에서 반도체 제조 능력을 확대하거나, 첨단 반도체 관련 기술 협력 및 라이선스를 수행하는 것이 제한된다. 이는 반도체 제조 기술 및 공정 관련 정보 자체가 국가안보 위험을 내포한 기술임을 법적으로 전제할 조치라 할 수 있다.

또한 「반도체과학법」은 반도체 기술을 단일한 산업 기술로 보지 않고, 다른 핵심 첨단 기술의 기반 기술로서 위치시키고 있다. 법의 설명 자료와 연계 정책 문서에 따르면, AI, 고성능 컴퓨팅, 양자정보기술, 첨단 통신기술, 나노기술, 생명공학 등은 모두 반도체 기술과 구조적으로 결합된 분야로서, 장기적으로 국가안보 및 기술 패권 경쟁에 중대한 영향을 미치는 영역으로 인식된다. 이러한 기술들은 「반도체과학법」에 따른 연구개발 투자와 인력 양성, 과학기술 인프라 확충의 주요 대상이 되며, 결과적으로 국가안보와 연계된 전략 기술군으로 묶여 관리되고 있다.

특히 주목할 점은, 「반도체과학법」이 기술 자체의 성능이나 군사적 직접 활용 가능성뿐만 아니라, 기술의 생산 위치, 공급망 구조, 연구 협력 방식, 자본 및 인력의 이동 경로까지 국가안보 판단의 요소로 포함하고 있다는 점이다. 이는 국가안보에 중요한 기술을 단순히 ‘어떤 기술인가’의 문제로 한정하지 않고, 해당 기술이 어떻게 개발·관리·이전되는가까지 포함하는 포괄적 개념으로 확장하고 있음을 보여준다.

이러한 점에서 「반도체과학법」은 특정 기술을 국가안보 핵심 기술로 “목록화”하는 방식보다는, 법의 목적·지원 구조·제한 규칙 전반을 통해 기술의 안보적 성격을 규범적으로 전제하는 방식을 채택하고 있다고 볼 수 있다. 반도체 기술을 중심으로, 그와 직접적·간접적으로 연계된 첨단 기술군을 국가안보 기반 기술로 인식하고, 이를 보호하기 위한 재정·행정·규제 수단을 종합적으로 동원하는 것이 이 법의 핵심 구조라 할 수 있다.

종합하면, 「반도체과학법」은 반도체 및 관련 첨단 기술을 미국의 국가안보와 직결된 전략 기술로 명확히 전제하고 있으며, 기술의 육성과 보호를 국가안보 정책의 일부로 통합하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보 제공과 관련하여, “국가안보상 중요한 기술”의 범위를 판단할 때 참고할 수 있는 국외 입법례로서, 특정 기술 분야 뿐만 아니라 해당 기술의 생산·이전·협력 구조 전반을 안보 판단 요소로 고

려하는 접근법을 시사한다.

## 바. 인플레이션감축법 (Inflation Reduction Act of 2022, IRA)

미국의 「인플레이션감축법」(Inflation Reduction Act of 2022, 이하 ‘IRA’)<sup>67)</sup>는 표면적으로는 인플레이션 대응, 세제 개혁, 건강보험 비용 절감 및 청정에너지 보급 확대를 목적으로 한 연방 법률이다. 법은 기후변화 대응 및 에너지 전환을 중심으로 한 대규모 투자·인센티브 프로그램을 규정하고 있으며, 2030년까지 온실가스 배출량을 2005년 대비 약 40% 감축하는 것을 목표로 하고 있다. 그렇지만 IRA의 투자 및 인센티브 패키지가 국가안보 관점에서 중요 기술과 공급망 안정성 확보에 실질적으로 기여한다는 측면이 분명히 존재한다. 법률이 막대한 규모에 달하는 청정 에너지 기술 분야의 국내 제조 역량 강화 및 공급망 재편을 촉진하기 때문이다.

IRA는 태양광, 풍력, 전기 저장장치(배터리뿐 아니라 전기차 및 그 공급망에 대한 세액공제와 지원 조치를 제도화함으로써, 이러한 기술의 국내 개발과 제조 역량을 강화하도록 설계되어 있다. 이는 친환경 기술이 단순히 시장 확대 목적이 아니라, 에너지 공급망의 자립성·회복력 강화와 연결된 정책 수단임을 보여준다.

IRA가 지원하는 기술 범위로는, ① 청정에너지 생산 및 저장 기술: 태양광 패널, 풍력 발전기, 가정용 및 산업용 에너지 저장 시스템, ② 전기차(EV) 및 배터리 기술, ③ 에너지 효율화 기술 및 ④ 청정 연료 및 탄소 저장 기술 등이 있다. 이들 기술은 기후변화 대응 뿐 아니라, 에너지 안보 및 공급망 독립성 측면에서 전략적 가치를 가진 기술로 파악된다. 실제로 IRA가 청정 기술 분야에 집중 투자함으로써 미국 내 관련 제조업·연구·인프라 생태계 구축이 촉진되는 효과가 나타나고 있으며, EV·배터리·태양광·에너지 저장 분야에서 수십만 개의 일자리 창출 및 관련 프로젝트가 진행되고 있다는 보고도 존재한다.<sup>68)</sup>

이러한 기술 확산은 단순한 산업 진흥 정책을 넘어서 국가안보 및 공급망 안정성의 강화라는 전략적 의미를 가진다. 특히 다음과 같은 측면에서 해석할 수 있다. 첫째, 에너지 공급망의 자립성 강화이다. 청정에너지 기술 및 인프라에 대한 투자 확대는 화석연료 의존도를 낮추고, 외국 공급망(특히 전략광물·배터리 부품 등)에 대한

67) Inflation Reduction Act of 2022 (IRA): Provisions Related to Climate Change, <<https://www.congress.gov/crs-product/R47262>>

68) AP News, Business group estimates several hundred thousand clean energy jobs in EV, battery storage and solar, 2023. 11. 1. <<https://apnews.com/article/clean-energy-jobs-inflation-reduction-act-7003abd46f1e540d483a9adfcc45262a>>

의존도를 줄이는 방향으로 작동한다. 이는 에너지 공급의 안정성을 확보함으로써 국가안보 취약성을 감소시키는 효과를 기대하게 한다. 둘째, 기술경쟁력 유지 및 확대이다. 전기차 및 배터리 기술, 에너지 저장 시스템과 같은 기술은 글로벌 경쟁이 치열한 분야로, 미국 정부가 IRA를 통해 대규모 인센티브를 제공함으로써 해당 기술 기반의 산업 경쟁력 회복과 혁신 촉진을 도모하고 있다. 이는 향후 기술 주도권 확보 및 기술 유출 방지와도 간접적으로 연결된다. 셋째, 공급망 정책과 연계된 전략적 기술 확보이다. IRA는 단순한 세액공제에 그치지 않고, 공급망 재편 및 조달 인프라 확충을 위한 지원을 포함한다. 예컨대 배터리 및 전기차 제조시설을 미국 내로 리쇼어링하는 인센티브는 기술·부품·광물 공급망 전체의 안전성과 통제 가능성을 높인다.

이와 같은 IRA의 특성은 산업재산정보법 제15조에서 요구하는 ‘국가의 안전보장 또는 중대한 이익’에 해당하는 기술의 지정이나 판단 기준을 설계하는 데 중요한 시사점을 제공한다. IRA는 국가안보와 기술 경쟁력 확보를 청정기술 혁신과 공급망 안정성 확보를 통해 실현하고 있으며, 이는 기술의 전략적 가치를 단순히 군사적 활용 가능성에서만 보는 것이 아니라, 공급망 독립성, 경쟁력, 기반 산업의 회복력이라는 관점에서도 파악해야 함을 보여주기 때문이다.

따라서 IRA에서 지원하는 전기·배터리·청정에너지 및 저장 기술은 단순한 산업 진흥 기술이 아니라, 에너지 안보·공급망 위험 감소·기술 경쟁력 확보를 위한 전략 기술로 간주될 수 있다. 이러한 접근은 출원 중인 산업재산 정보 중 ‘제공 대상 기술 판단’에 있어서도 기술의 안보적·공급망적 중요성을 고려한 정성적 판단 기준을 마련하는 데 참고할 수 있다.

## 2. EU

### 가. 이중용도 규제에 관한 규정(Dual-Use Regulation(2021/821))

#### 1) Dual Use Regulation 2021/821

유럽연합의 경우 방산(군수)물품에 대한 수출통제를 회원국들이 자율적으로 진행하고 있으며 일률적인 규율체계는 존재하지 않는다. 하지만 이중용도 물품의 수출에 대한 통제는 유럽연합 차원에서 「이중용도품목의 수출, 중개, 기술지원, 통과 및 양도를 통제하기 위한 유럽의회 및 유럽연합이사회 규정」(이하 ‘「이중용도규제규정」’) <sup>69)</sup>에 따라서 통일적으로 규율되고 있다. 방산(군수)물품의 수출통제와 관련한

사항은 회원국의 권한에 맡겨져 있는 공동유럽안보방위정책(Common European Security and Defence Policy)을 실현하는 분야이고 이중용도 물품과 관련한 수출통제 문제는 유럽연합의 권한 하에 있는 공동의 통상정책의 범주에 속하는 것이기 때문이다.<sup>70)</sup>

「이중용도규제규정」은 EU 전체에서 이중용도 품목의 수출·중개·기술지원·통과 및 이전을 통제하기 위한 통합적인 규제 체계를 구축한 법적 기반이다. 이 규정은 2021년 5월 20일 EU 의회 및 이사회에서 채택되어 2021년 9월 9일부터 전면 시행되었으며, 기존의 Regulation (EC) No. 428/2009을 대체해 보다 현대적인 과학기술 및 국제 위협을 반영하도록 개편되었다.

「이중용도규제규정」의 기본 목적은 이중용도 품목의 국제 거래를 통제함으로써 국제 평화·안전 보장, 인권 보호 및 비확산 의무를 이행하는 것이다. 여기서 이중용도 품목은 민간과 군사 양쪽 모두에 사용할 수 있는 물자·소프트웨어·기술을 의미하며, EU와 국제사회가 협력해 수출통제를 운영하는 주요 수단으로 기능한다.

「이중용도규제규정」은 물자뿐 아니라 소프트웨어와 기술 정보(까지 포함하는 광범위한 범위의 이중용도 품목을 규제 대상으로 삼는다. EU는 이러한 품목들을 부록에 명시된 “Common EU Dual-Use Control List”로 체계화하여 주기적으로 갱신한다. 이 목록은 바세나르 체제(Wassenaar Arrangement), 미사일 기술 통제 체제(MTCR), 원자력 공급 그룹(NSG) 등 국제 비확산 규범과 연계되어 정기적으로 조정·갱신된다. 이를 통해 EU는 신흥 기술의 등장 및 국제 전략적 위협을 반영한다.

「이중용도규제규정」이 다루는 기술 범위는 단순한 물자나 부품에 한정되지 않는다. 목록에는 소프트웨어 및 기술 데이터, 설계·공정·기술지원 서비스와 같이 무형 기술 요소까지 포함된다. 이러한 규제 대상은 기술 자체가 군사적·위험 용도로 전용될 가능성이 있는지를 기준으로 판단된다. 예를 들어, AI 기반 센서, 정보보안 시스템, 정밀 항법 소프트웨어, 양자컴퓨팅 관련 기술 등은 “이중용도” 가능성이 있어 통제 목록에 포함될 수 있으며, 실제 EU 회원국 일부는 양자컴퓨팅 기술을 수출통제 목록에 포함했다는 사례도 나타난다. 또한 부록에 명시된 품목들은 국제 다자간 체제 기준과 일치하도록 조정되므로, 글로벌 수준에서 전략적으로 위험이 높은 기술들이 자동적으로 포함되며, 새로운 기술이 등장할 경우 목록 갱신을 통해 규제 대상이 빠르게 확장될 수 있다.

---

69) Regulation (EU) 2021/821 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2021 setting up a Union regime for the control of exports, brokering, technical assistance, transit and transfer of dual-use items)

70) 이성덕, 「유럽연합의 이중용도 물품 수출통제제도에 대한 검토」, 중앙법학, 통권 33호, p.360

「이중용도규제규정」은 이중용도 기술 관리 체계의 대표적인 국제 모델로, 기술이 국가안보와 직접 연계된 중요한 기술인지를 판단하는 법체계라는 점에서 출원 중인 산업재산 정보에 관한 지침을 설계할 때에 중요한 시사점을 제공한다. 첫째, 단순히 ‘군사용 여부’만을 기준으로 하지 않고, 민간·군사 양쪽에서 활용 가능하고 위험 가능성이 있는 기술 자체를 규제 대상으로 설정한다는 점은, 제15조에 따른 출원 중 산업재산 정보의 국가안보 관련 중요 기술 판단 기준을 확장하는 시각을 제공한다. 즉, 기술의 전용 가능성 및 전파 가능성까지 평가 요소로 고려할 수 있다.

둘째, 「이중용도규제규정」의 부록과 같이 구체적 품목·기술 목록 기반의 체계를 마련하는 방식은, 기술 판단의 예측 가능성·일관성을 확보할 수 있게 한다. 산업재산정보법 제15조 하에서도 출원 중인 기술의 위험 수준을 평가할 때, 국제적으로 공인된 전략 기술 목록이나 국제 체계와 연계하는 접근이 유용할 수 있다. 셋째, catch-all 조항처럼 명시되지 않았더라도 잠재적 위험 기술을 통제할 수 있는 규정은, 국내 지침에서도 기술이 국가안보에 중대한 영향을 미칠 우려가 있는 경우를 포괄적으로 다루는 데 참고할 수 있다. 이는 기술의 잠재적 활용성을 중심으로 평가하는 정성적 판단 기준을 보강한다. 넷째, Dual-Use Regulation이 소프트웨어·무형 기술·기술지원까지 포함하는 광범위한 통제 범위는, 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부를 판단함에 있어 기술 자체뿐 아니라 관련 지원·활용 정보까지 고려할 필요가 있음을 보여 준다.

표 15 Common EU Dual-Use Control List 카테고리 구성

| 구성                                                       | 주요 대상 기술                                       |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Category 0 - Nuclear materials, facilities and equipment | 핵반응로, 비핵 물질(중수 등), 농축 설비, 연료 재처리 시설 등          |
| Category 1 - Special materials and related equipment     | 불소 화합물, 탄소 섬유, 고강도 알루미늄 합금, 화학무기 원료 및 가스 마스크 등 |
| Category 2 - Materials processing                        | 수치제어(NC) 공작기계, 5축 가공기, 산업용 로봇, 스피ن 이송 가공기 등    |
| Category 3 - Electronics                                 | 고성능 집적회로(IC), 반도체 제조 장비(노광/식각), 마이크로파 소자 등     |
| Category 4 - Computers                                   | 고성능 컴퓨터(HPC), 가상 침입 소프트웨어 및 관련 시스템 등           |
| Category 5 - Telecommunications                          | 통신 전송 장비, 암호화 기술(S/W 및 H/W),                   |

| 구성                                    | 주요 대상 기술                                       |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| and "Information Security"            | 사이버 감시 시스템 등                                   |
| Category 6 - Sensors and lasers       | 해양 음향 장비, 광학 센서, 고출력 레이저, 자기계(Magnetometers) 등 |
| Category 7 - Navigation and avionics  | 가속도계, 자이로스코프, 관성 항법 시스템 (INS), 비행 제어 시스템 등     |
| Category 8 - Marine                   | 잠수정, 수중 로봇(ROV), 해양 추진 시스템, 소음 저감 장치 등         |
| Category 9 - Aerospace and propulsion | 가스터빈 엔진, 로켓 추진 시스템, 무인 항공기(UAV/드론) 및 구성품 등     |

## 2) EU Dual-Use Control List 2025

유럽연합 집행위원회는 2025년 Delegated Regulation (EU) 2025/2003을 채택하여, 「이중용도규제규정」의 Annex I(공통 이중용도 품목 목록)을 전면 개정하였다. 이 개정은 국제 비확산체제의 최신 결정과 EU 회원국 간 공동 약속을 반영하며, 신흥·첨단 기술에 대한 통제 범위를 확대하기 위한 조치이다. 개정된 목록은 2025년 11월 15일부로 EU 전역에서 발효됨으로써, 해당 기술을 포함한 품목은 EU 내 수출·수출 지원·이전 등에 대해 허가 요건이 적용된다.

2025년 기준 새롭게 추가된 주요 기술항목은 다음과 같다.<sup>71)</sup> 먼저 양자기술 관련이다. 양자 컴퓨터 및 관련 시스템, 극저온용 전자부품(cryogenic components), 파라메트릭 신호 증폭기(parametric signal amplifiers), 극저온 냉각 시스템(cryogenic cooling systems), 극저온 웨이퍼 프로버(cryogenic wafer probers) 등이 포함되었는데 이 같은 신흥 양자 정보·연산 기술은 군사급 암호 해독, 감지 시스템, 초정밀 센서 등에 활용 가능성이 높아 전략적 수출통제 대상으로 포함되었다.

반도체 제조·테스트 장비 및 재료가 추가되었다. 구체적으로 원자층 증착(Atomic Layer Deposition) 장비, 에피택셜 증착 관련 장비 및 재료, 리소그래피 장비(Lithography equipment), Extreme Ultra-Violet(EUV) 펄리클, 마스크, 레티클, 주사전 자현미경 장비, 식각(Etching) 장비 등이다. 반도체 제조 인프라와 테스트 설비는 최첨단 기술 경쟁 및 공급망 안전과 직결되어 있어, 통제 대상 목록에 새롭게 포함되었다.

71) EU: 2025 Update of the EU Control List of Dual-Use Items, 2025. 9. 12. <<https://www.regulatory-compliance.eu/2025/09/12/eu-2025-update-of-the-eu-control-list-of-dual-use-items/>>

고성능 집적회로는 AI, 네트워크 장비, 군용 전자 시스템 등에 활용되므로 통제항목으로서 중요성이 강조되고 있으며 사례로 Field Programmable Logic Devices 등이 있다. 우주·항공·전투 시스템과 같은 고부가가치 산업에서 사용되는 첨단 소재 및 제조 기술도 전략적 수출통제 품목으로 확대되었다. 고온용 코팅 재료, 첨가제 제조용 3D 프린팅 기계 및 관련 금속/합금 분말 등이 포함된다. 펩타이드 합성기와 같이 바이오테크놀로지 연구·제조 장비 중에서도 위험성이나 오용 가능성이 상대적으로 높은 장비가 목록에 포함되었다.

EU Dual-Use List 2025 개정은 전략기술의 식별이나 혁신 기술의 통제, 공급망의 중요성 및 잠재적 위험성 등과 같이 국가안보나 기술유출 방지와 관련이 있는 중요성이 있는 구체적인 기술 항목에 대한 식별사례를 제공하고 있다. 2025년 개정 목록에는 양자 기술·첨단 반도체 장비·고성능 회로·첨단 제조 및 바이오 장비 등 최첨단·전략산업 기술이 대거 포함되었다. 이는 기술이 군사적 전용 가능성을 넘어 기술 경쟁력·공급망 안전·비확산 목표와 직결된 것으로 인식되고 있음을 시사한다. 특히 EU는 국제 비확산체제의 합의가 지연된 신흥 기술을 회원국 단독의 입법으로도 반영하는 500-series 항목을 설정하면서, 글로벌 기술 경쟁의 안보적 측면을 더 적극적으로 반영하는 방향으로 전환하고 있다. 2025년 개정은 EU가 독자적으로 국제 체계의 한계점까지 보완함으로써, 미국·영국 등과 비슷한 기술 통제 방향으로 수렴하고 있다. 특히 양자·반도체·첨단 제조 기술은 미국의 EAR 및 반도체과학법 및 인플레이션감축법 등에서도 중요한 전략 기술로 다뤄지고 있어, 글로벌 기술 안보 판단 기준 간 공통점이 강화되고 있음을 알 수 있다.

## 나. EU Critical Technologies List (CTL)

EU의 Critical Technologies List(이하 ‘CTL’)<sup>72)</sup>는 특정 법령에 부속된 공식적인 목록이라기보다는, EU가 전략적·안보적 관점에서 중요하다고 인식하는 기술 범주를 체계적으로 식별·정리하기 위해 사용하는 정책적 개념틀에 가깝다. 즉, CTL은 수출 통제나 허가 의무를 직접 발생시키는 규범적 도구라기보다는, 기술 위험과 전략적 취약성을 선제적으로 파악하기 위한 분석 도구로 기능한다.

이 개념은 최근 EU가 추진하고 있는 경제안보전략, 외국인직접투자 심사 강화, 연구·혁신 보호 정책, 기술 유출 방지 정책 등과 밀접하게 연계되어 활용되고 있다.

---

72) ANNEX to the Strasbourg, 3.10.2023 C(2023) 6689 final ANNEX Commission Recommendation on critical technology areas for the EU's economic security for further risk assessment with Member States

EU는 글로벌 기술 경쟁 심화, 공급망 취약성 노출, 지정학적 리스크 증대라는 환경 변화 속에서, 기술을 단순한 산업 자산이 아니라 경제 안보와 직결된 전략 자산으로 인식하고 있으며, CTL은 이러한 인식 전환을 구조화한 결과물이라고 볼 수 있다.

EU가 특정 기술을 ‘critical’ 하다고 평가할 때는, 군사적 전용 가능성만을 기준으로 삼지 않으며, 다음과 같은 다층적·종합적 요소가 함께 고려된다. 첫째, 기술의 전략적 중요성이다. 해당 기술이 현대 사회·경제·국가 운영에 필수적인 기능을 수행하는지 여부가 중요한 판단 요소가 된다. 반도체, 인공지능, 양자기술, 에너지 저장 기술과 같이 다른 산업과 기술의 발전을 가능하게 하는 기반 기술은 그 자체로 전략적 중요성을 가진 것으로 평가된다. 이러한 기술은 특정 국가나 기업이 주도권을 상실할 경우, 장기적으로 기술 종속이나 경쟁력 약화를 초래할 수 있다는 점에서 critical로 인식된다.

둘째, 공급망 취약성 및 대외 의존도이다. EU CTL 접근에서 특히 강조되는 요소는 공급망 구조이다. 특정 기술이나 그 핵심 구성 요소가 소수 국가 또는 특정 지역에 과도하게 집중되어 있거나, 외부 충격(지정학적 갈등, 제재, 분쟁 등)에 의해 쉽게 차단될 수 있는 경우, 해당 기술은 전략적 취약성을 가진 것으로 평가된다. 즉, 기술 자체의 성능뿐 아니라 그 기술이 생산·유통·조달되는 구조가 중요한 판단 기준이 된다.

셋째, 기술 유출 및 이전 위험성이다. EU는 기술이 의도치 않게 외부로 이전되거나, 외국 정부·기업·기관에 의해 활용될 가능성도 중점적으로 고려한다. 이는 연구 협력, 투자, 인수합병, 인력 이동, 데이터 접근 등 다양한 경로를 통해 발생할 수 있다. CTL은 이러한 유출 위험이 상대적으로 큰 기술 영역을 사전에 식별하여, 후속 정책(예: FDI 심사, 연구 보안 강화, 수출통제 확대)의 기초 자료로 활용된다.

넷째, 군사·안보 전용 가능성이다. 비록 CTL이 전통적인 이중용도 통제 목록과 동일하지는 않지만, 군사·안보 분야로의 전용 가능성은 여전히 중요한 요소 중 하나다. 다만 EU의 접근은 ‘즉각적인 군사 전용 가능성’ 뿐 아니라, 장기적·간접적 안보 영향까지 포함해 평가한다는 점에서 특징적이다. 예컨대 사이버 보안, 데이터 처리 기술, 위성·우주 기술 등은 민간 활용이 중심이지만, 안보 환경에 미치는 파급효과를 고려해 critical technology로 분류된다. 마지막으로 EU는 해당 기술이 사회·경제 전반에 미치는 구조적 영향을 평가한다. 에너지 전환 기술, 디지털 인프라, 통신·데이터 기술처럼 사회 시스템의 안정적 운영과 직결되는 기술은, 단순한 산업 기술을 넘어 사회적·정치적 안정성과 연결된 기술로 인식된다.

이러한 EU CTL의 접근 방식은 우리나라 산업재산정보법 제15조의 해석과 운영에 중요한 시사점을 제공한다. 제15조는 출원 중인 산업재산 정보를 “국가의 안전보장

또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술의 유출 방지”를 위하여 필요한 경우 제공할 수 있도록 규정하고 있으나, 구체적으로 어떤 기술이 이에 해당하는지에 대해서는 포괄적인 개념을 사용하고 있다. EU CTL 사례에 비추어 보면, 제15조에서 말하는 ‘국가 안전보장 등과 관련된 기술’은 반드시 전통적인 군사 기술이나 명시적 이중용도 기술에 한정될 필요는 없으며, 오히려 다음과 같은 확장된 해석이 가능할 것이다.

첫째, 출원 중 기술이 국가 경제·산업 구조의 핵심 기반을 이루는 전략 기술인지 여부를 고려할 수 있다. 둘째, 해당 기술이 국외 이전 시 공급망 안정성이나 기술 주권에 중대한 영향을 미칠 가능성이 있는지 평가할 수 있다. 셋째, 기술의 성격상 외국 정부·기관·기업에 의해 활용될 경우 국가 안보 또는 중대한 국가 이익에 장기적 영향을 미칠 위험이 있는지도 판단 요소가 될 수 있다.

### 3. 일본

일본은 특허법이 아닌 내각부(内閣府)가 관할권을 가진 「경제안전보장추진법」(經濟安全保障推進法)<sup>73)</sup><sup>74)</sup>을 제정하면서 국가안보 및 국민경제안전의 확보에 필요한 특허출원을 비공개할 수 있는 비밀특허제도를 도입하고 있다. 동법 제66조에서는 특허출원의 비공개로 보전지정이 되는 비밀특허의 대상발명을 “특정기술분야”에 해당하는 출원발명과 동법 시행령(내각부령·경제산업성령)에서 규정한 “부가요건”에 해당하는 발명으로 규정하고 있다.

특정기술분야를 지정하기 위한 주관적 요건은 국가 및 국민의 안전을 해치는 사태를 일으킬 우려가 매우 높은 것, 즉, 국가로서의 기본적인 질서의 평온 혹은 다수의 국민의 생명이나 생활을 해치는 수단에 이용될 우려가 있는 기술의 발명을 의미한다. 구체적으로 ① 일본의 안전보장의 본연의 자세에 큰 영향을 줄 수 있는 첨단 기술이다. 새로운 기술로서 이용하는 사람이나 이용 방법에 따라 국가 및 국민의 안전에 대한 중대한 위협이 될 수 있는 기술이 이에 해당한다. 예를 들면 무기를 위한 기술인

73) 정식명칭은 「經濟施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律」(경제시책을 종합적으로 강구하는 것에 의한 안전보장의 확보 추진에 관한 법률)이다.

74) 경제안전보장추진법은 국제적 테러 및 사이버공격, 국제분쟁에 따른 지정학적 긴장감이 고조되는 등의 국제정세가 혼란, 복잡해지고 있으며 이로인하여 종전보다 더 많은 국제적 리스크가 발생하고 있는 것을 인식하고, 이러한 국제적 리스크에 보다 적극 대응하기 위한 목적으로 제정되었다. 이에 동법에서는 사이버테러 등 국제적 리스크를 방지하기 위한 특정중요물자의 안정적 공급확보를 위한 기술개발 및 예산확보·지원, 기술개발된 특정중요기술 중에서 국가안보와 경제안보에 필요한 특정 기술분야 및 동법 시행령에서 정하는 부가요건을 충족하는 첨단기술에 관한 특허출원을 비공개로 관리하는 비밀특허제도를 도입한 것을 주된 내용으로 한다.

지 아닌지에 관계없이 첨단기술이나 우주, 사이버 등 비교적 새로운 영역에 있어서의 심각한 가해행위에 이용될 수 있는 첨단기술을 들 수 있다. ② 일본의 국민생활이나 경제활동에 엄청난 피해를 일으키는 수단이 될 수 있는 기술이다. 그 위력이 크기 때문에 일본에 대하여 이용되면 심각한 피해를 막기 쉽지 않은 기술이 이에 해당한다. 예를 들어 첨단기술인지 여부와 관계없이 대량 파괴 무기로 전용 가능한 핵기술 등을 들 수 있다. 이러한 기준에 따르면 보전대상발명에는 대량파괴무기(핵, 생화학, 미사일)로의 전용이 가능한 기술이나 게임 체인저 기술(AI, 양자 기술, 극초음속, 무인기 기술), 신영역(우주, 사이버) 등이 포함될 수 있다.

그 밖에 ③ 산업의 발달에 미치는 영향 등 기타 사정을 고려해야 한다. 산업의 발달에 미치는 영향의 내용으로서는 특허출원인을 포함한 당해 발명의 관계자의 경제활동에 미치는 영향, 비공개 선원에 저촉되는 리스크에 관하여 제3자의 경제활동에 미치는 영향 및 일본에서의 혁신에 미치는 영향이라는 세 가지 관점을 종합적으로 고려한다. 특히 향후 민생 분야의 산업이나 시장에 폭넓게 전개되어 발전해 나가는 발명에 대해서는 보전 지정을 해 발명의 내용이나 개시, 실시를 제한하는 것이 일본의 경제활동이나 혁신에 지장을 미칠 수 있는 것에 충분히 주의할 필요가 있다고 설명한다.

덧붙여 그 외의 사정으로는 대상이 되는 발명의 관리 상황 등 보전 지정의 실효성에 관련된 사정이 상정된다. 즉, 국가 및 국민의 안전을 해칠 우려가 크고 산업의 발달에 미치는 영향이 적인 경우라도 정보가 이미 널리 알려져 있고, 보전의 실질적인 의의가 작은 경우에는 보전 지정을 하는 것이 적당하다고 인정하기 어렵다고 되어 있다.

「경제안전보장추진법」상 “특정기술분야”란 “공개함으로써 외부(일본의 적국 또는 테러단체 등)로부터 행해지는 행위에 의해 국가 및 국민의 안전을 해치는 사태를 일으킬 우려가 큰 발명이 포함될 수 있는 기술의 분야로서 국제특허분류(IPC) 또는 이에 준하여 세분화한 것<sup>75)</sup>에 따라 정령(시행령)으로 정하는 것”을 말하며(법 제 66조 제1항), 특정기술분야 중에서 ‘국가 및 국민의 안전을 해치는 사태를 일으킬 우려가 큰 발명’에 해당하는 것인지의 여부는 “민감성 요건”(機微性要件)에 따라 판단하게 된다. 2024년 5월 1일 시행된 “특정기술분야”는 동법 시행령 제12조 제1항 각호(제1호 내지 제25호)에는 일본의 국가안보 및 경제안보의 확보에 지대한 영향을 줄 수 있는 특정중요기술에 해당하는 첨단기술로서 25개의 기술분류를 지정하였고, 이에 해당하는 출원발명은 비공개로 비밀특허의 대상이 된다. 따라서 출원발명이

75) 여기서 “국제특허분류 또는 이에 준하여 세분화한 것”이란 IPC가 안전보장상 민감한 발명의 선별을 의도하여 만들어진 것이 아니므로, 비공개의 보전심사의 대상발명은 좁게 보는 관점에서 필요한 경우 IPC에 준하여 세분화하여 정하는 것으로 한다.

(1) 내지 (25) 번에 해당하는 첨단기술로서 일본의 적국이나 국제 테러단체 등이 실시하거나 사용하여 일본의 안전보장에 지대한 영향을 미치는 경우인가라는 ‘민감성 요건’을 만족하는 경우에는 비공개의 보전지정으로 비밀특허의 대상이 된다.<sup>76)77)</sup>

표 16 일본 「경제안전보장추진법」상 특정기술분야

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>[국가안전보장에 중대한 영향을 미칠 수 있는 첨단기술이 포함되어 있다고 인정되는 기술분야]</b></p> <p>(1) 항공기 등의 위장·은폐 기술</p> <p>(2) 무기 등과 관련된 무인항공기·자율제어 등의 기술</p> <p>(3) 유도무기 등에 관한 기술</p> <p>(4) 발사체·비상체 탄도에 관한 기술</p> <p>(5) 전자기식 발사기를 이용한 무기에 관한 기술</p> <p>(6) 레이저무기, 전자펄스(EMP)탄과 같은 새로운 공격 또는 방어기술</p> <p>(7) 항공기·유도미사일에 대한 방어기술</p> <p>(8) 잠수선에 배치되는 공격·방호장치에 관한 기술</p> <p>(9) 음파를 이용한 위치측정 등의 기술로 무기에 관한 기술</p>                             |
| <p><b>[보전지정 시 산업발전에 중대한 영향을 미칠 우려가 큰 부가요건 대상 분야]</b></p> <p>(10) 스크램제트 엔진 등에 관한 기술</p> <p>(11) 고체연료 로켓엔진에 관한 기술</p> <p>(12) 잠수함에 관한 기술</p> <p>(13) 무인수중항주체 등에 관한 기술</p> <p>(14) 음파를 이용한 위치측정 등의 기술로 잠수함 등에 관한 기술</p> <p>(15) 우주항공체의 열보호, 재돌입, 결합·분리, 운석검지에 관한 기술</p> <p>(16) 우주항공체 관측·추적기술</p> <p>(17) 양자점·초격자 구조를 갖는 반도체 수광장치 등에 관한 기술</p> <p>(18) 내탐퍼성 하우징에 의해 계산기의 부품 등을 보호하는 기술</p> <p>(19) 통신방해 등에 관한 기술</p> |
| <p><b>[국민생활 또는 경제활동에 중대한 피해를 초래할 수 있는 수단이 될 수 있는 기술분야]</b></p> <p>(20) 우라늄·플루토늄 동위원소 분리기술</p> <p>(21) 사용후 핵연료의 분해·재처리 등에 관한 기술</p> <p>(22) 중수에 관한 기술</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |

76) 권지현, 국방 관련 발명의 비밀특허제도에 관한 법정책적 소고 - 일본 경제안전보장추진법과의 비교를 중심으로-, 「홍익법학」 제25권 제3호, 2024년, 432면.

77) 해당 내용은 국제특허분류(IPC)가 2025년 1월 1일 개정됨에 따라 기존 IPC 코드 대신 개정된 IPC코드로 표기를 교체하였다. 이에 따라 2024년 11월 20일 새로운 시행령 개정령이 공포되었으며, 새로운 IPC 코드 발효일(2025년 1월 1일)과 같은 날에 시행된다.

- |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| (23) 핵폭발장치에 관한 기술<br>(24) 가스탄용 조성물에 관한 기술<br>(25) 가스, 분말 등을 살포하는 탄약 등에 관한 기술 |
|------------------------------------------------------------------------------|

“특정기술분야” 중에서 ‘민감성 요건’을 만족하는 경제안보 관련출원발명에는 ‘부가요건’을 적용한다. 여기서 ‘부가요건’이란 “특정기술분야”의 예외 요건으로 그 출원발명이 ‘특정기술분야’에 해당하여 비공개의 보전지정을 하더라도 “산업의 발달에 미치는 영향이 크다고 인정되는 기술분야”에 해당하는 경우(동법 시행령 제12조 제2항)에는 그 모두를 보전지정 발명으로 지정하는 것이 아니라 그 일부에 대해서만 보전지정을 한다는 별도의 추가요건을 말한다(동조 제3항).

따라서 비밀특허의 보전지정 대상발명은 먼저 ‘특정기술분야’에 해당하는 것이 기본원칙이고, 이와는 별도로 ‘특정기술분야’ 중에서 “산업의 발달에 미치는 영향이 크다고 인정되는 기술분야”를 다시 선정하여 비공개의 비밀특허 보전지정의 여부를 판단해야 하는 ‘부가요건’이 적용된다. 2024년 5월 1일 시행된 동법 시행령에는 ‘부가요건’이 별도로 규정되어 있다. (10) 내지 (19) 번의 「특정기술분야」에 해당하여 비공개의 보전지정 대상이 되는 것인지를 판단하는 ‘부가요건’은 당해 출원발명을 비밀특허로 지정하였을 경우, 그 지정으로 “산업발달에 미치는 영향이 크다고 인정되는 기술분야”에 해당해야 한다는 것으로, 이는 경제안보에 관련된 기술이라고 할 수 있다.

여기서 ‘특정기술분야’ 중에서 “산업발달에 미치는 영향이 크다고 인정되는 기술분야”에 해당하는 것인지의 판단기준은 ① 일본의 방위 및 외국의 군사용 무기 등에 제공되어 사용될 수 있는 출원발명인지 여부, ② 국가 또는 국립연구개발법인의 연구성과물에 관한 출원 발명인지 여부, ③ 국가 또는 국립연구개발법인의 위탁에 의한 연구성과물로서 ‘산업기술력강화법’ 제17조의 적용을 받은 출원발명인지 여부, ④ 정부의 위탁연구개발 성과물로서 ‘과학기술·이노베이션창출의 활성화에 관한 법률’ 제22조의 적용을 받은 출원발명인지의 여부, 이상의 4가지 요건(산업영향평가 요건) 중에서 어느 하나를 만족하는 경우에는 ‘부가요건’에 해당하는 것으로 보고 비밀특허의 보전대상이 된다.<sup>78)</sup> 따라서 ‘특정기술분야’ 중에서 (10) 내지 (19)의 기술분류에 해당하는 출원발명이 위의 ① 내지 ④의 4가지 요건(산업영향평가 요건)에 의하여 “산업발전에 미치는 영향이 크다고 인정되는 기술분야”에 해당하는 경우 ‘부가요건’의 적용대상이 되어 비공개의 보전지정으로 비밀특허로 관리하고 있다.<sup>79)</sup>

78) 경제안보추진법 시행령 제22조 제3항

79) 권지현, 위의 논문, 434면.

일본의 경우 국가안전보장의 범위를 국방관련 국가안보뿐만 아니라 경제안보도 포함하는 일체화와의 개념으로 경제안전보장추진법을 제정하여 시행하고 있다. 따라서 일본 비밀특허제도는 국가안보와 경제안보의 일체화에 필요한 특정중요물자의 확보, 특정중요물자의 확보를 위한 특정중요기술의 연구개발비지원 및 기금조성, 그 연구개발 성과물의 특허출원, 그 특허출원에 대하여 외부에서 불법적·의도적으로 사용하거나 실시하여 국가 및 국민의 안전을 해칠 우려가 있는 출원발명(특정기술분야) 또는 ‘산업발달에 미치는 영향이 크다고 인정되는 기술분야의 출원발명(부가요건)인 경우로 하여 대상범위를 규정하고 있다.<sup>80)</sup>

### III. 소결

앞서 살펴본 미국, EU, 일본의 법제 및 제도 운영 사례는, 국가안보 및 경제안보와 관련된 기술을 보호·관리하는 방식이 단일하고 고정된 기술 목록에 의존하기보다는, 기술 환경의 변화에 따라 유연하게 조정되는 판단 구조를 중심으로 발전하고 있음을 공통적으로 보여준다. 주요국 모두 특정 기술을 사전에 완결적으로 열거하여 통제 범위를 확정하는 방식보다는, 기술의 전략적 중요성, 유출 시 파급효과, 활용 방식, 공급망 구조 등 복합적인 요소를 종합적으로 고려하여 보호 대상 기술을 식별·관리하는 접근을 취하고 있다.

특히 미국의 경우, ECRA와 EAR, AECA, NDAA, CHIPS Act, IRA 등 다층적인 법·정책 수단을 통해 신흥 기술과 기반 기술을 지속적으로 재평가하고 있다. 이 과정에서 통제 대상 기술은 반드시 법률에 명시적으로 열거되지 않더라도, 하위 규정이나 정책적 판단, 최종 용도·최종 사용자 분석 등을 통해 실질적으로 관리되고 있다. 이는 기술 통제가 고정된 목록의 문제라기보다는, 통제 목적에 비추어 기술을 어떻게 해석하고 적용할 것인가의 문제임을 시사한다.

EU 역시 이중용도규제규정과 공통 통제목록을 통해 기술을 관리하면서, 국제 비확산 체제와 연계된 정기적 목록 개정을 통해 신흥 기술을 반영하고 있다. 동시에 CTL과 같이 규범적 효력을 직접 발생시키지 않는 정책적 도구를 활용하여, 공급망 취약성, 기술 주권, 경제안보 관점에서 보호가 필요한 기술 영역을 선제적으로 식별하고 있다. 이는 열거 규정과 판단 기준을 병행하여 운용하는 이중 구조적 접근으로 평가할 수 있다.

일본의 경제안전보장추진법상 비밀특허제도는, 보다 직접적으로 출원 단계에서 기술의 공개 자체를 통제하는 제도를 도입하고 있다는 점에서 중요한 비교 사례이다.

80) 권지현, 위의 논문, 440면.

일본은 ‘특정기술분야’라는 기술 범주를 시행령으로 열거하면서도, 그 적용에 있어 ‘민감성 요건’과 ‘산업발달에 미치는 영향’이라는 정성적·종합적 판단 요소를 결합하고 있다. 특히 산업 발전과 혁신에 미치는 부정적 영향을 고려하여 보전 지정의 범위를 제한하거나 조정하는 구조는, 기술 보호와 혁신 촉진 간의 균형을 제도적으로 확보하려는 시도로 볼 수 있다.

이와 같은 주요국 사례를 종합하면, 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도에서 시행령 제8조제1항 각호에 열거된 기술에 준하는 그 밖의 기술을 어떻게 판단할 것인가의 문제는, 추가적인 기술 목록을 설정하는 방식으로 해결되기 어렵다는 점이 분명해진다. 기술은 지속적으로 발전하고, 새로운 기술은 기존 분류 체계로 즉각 포섭되기 어렵기 때문이다. 또한 열거 방식은 필연적으로 사각지대를 발생시키거나, 과도한 규제에 이어질 위험을 내포한다.

따라서 시행령 제8조제1항 각호 외의 기술에 대해서는, 열거 보완이 아닌 ‘판단 기준의 정교화’가 핵심 과제가 되어야 한다. 구체적으로는 다음과 같은 요소들을 종합적으로 고려하는 판단 틀이 요구된다. 첫째, 해당 기술이 국가안보 또는 국가의 중대한 이익과 어떠한 관련성을 가지는지 여부이다. 이는 전통적인 군사적 활용 가능성뿐만 아니라, 경제안보, 공급망 안정성, 핵심 인프라 유지와의 연계성까지 포함하는 확장된 개념으로 이해할 필요가 있다. 둘째, 기술의 유출 시 예상되는 파급효과이다. 기술이 외부로 이전되었을 경우 군사·안보적 위협, 산업 경쟁력 저하, 공급망 취약성 확대 등 장기적·간접적 영향을 종합적으로 평가할 수 있어야 한다. 셋째, 기술의 활용 방식과 접근 경로이다. 물리적 이전뿐 아니라, 원격 접근, 클라우드 환경, 연구 협력, 데이터 공유 등을 통한 실질적 기술 접근 가능성도 고려 대상이 된다. 넷째, 기술의 대체 가능성 및 보전 실효성이다. 이미 공개되었거나 광범위하게 확산된 기술인지, 또는 보전 조치를 통해 실질적인 유출 방지 효과를 기대할 수 있는지 여부 역시 판단 요소로 포함될 필요가 있다. 다섯째, 산업 및 혁신에 미치는 영향이다. 기술 보호 조치가 해당 기술의 발전이나 산업 생태계 전반에 과도한 제약으로 작용하지 않는지도 함께 검토되어야 한다.

결국 출원 중인 산업재산 정보 제공은 기술을 목록으로 ‘지정’하는 제도가 아니라, 개별 사안에서 기술의 성격과 위험을 ‘판단’하는 제도로 설계되어야 한다. 주요국의 입법례와 제도 운영 사례는, 이러한 판단 중심 접근이 기술 발전의 속도와 안보 환경의 복잡성을 고려할 때 가장 현실적이고 지속가능한 방식임을 보여준다. 지침에서는 이러한 방향성을 반영하여, 열거 규정을 기본 틀로 유지하되, 그 외의 기술에 대해서는 종합적·정성적 판단 기준을 통해 유연하게 대응할 수 있는 구조를 마련하는 것이 바람직하다.

## 제4장 국가 안전보장 등 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 지침(안)

출원 중인 산업재산 정보는 공개 이전 단계에서 생성·관리되는 정보로서, 기술적·경제적 가치가 매우 높을 뿐만 아니라, 유출될 경우 회복이 곤란하다는 점에서 특별한 보호가 요구된다. 특히 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 직접적으로 관련된 기술의 경우, 정보 제공의 필요성과 보안 위험이 동시에 존재하므로, 단순한 재량 판단이나 사후적 통제만으로는 적절한 관리가 이루어지기 어렵다. 이러한 특성으로 인해, 출원 중인 산업재산 정보를 예외적으로 제공하는 경우에는 명확한 기준과 절차, 그리고 제공 이후 단계까지 포괄하는 체계적인 관리 장치가 필수적이다.

법 제15조 및 같은 법 시행령 제8조는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 가능한 법적 근거를 규정하고 있으나, 실제 행정 운영 과정에서는 개별 사안별 판단 기준, 기관 간 역할 분담, 제공 이후의 이용·보안·관리 방식 등에 관하여 보다 구체적인 기준이 요구된다. 특히 기술 환경의 급속한 변화로 인해, 제공 대상 기술을 사전에 고정적으로 열거하는 방식만으로는 신기술이나 새로운 안보 위험을 충분히 포섭하기 어렵다는 한계도 존재한다. 이러한 점에서, 법령의 위임 범위 내에서 구체적인 판단 기준과 운영 절차를 정립한 지침과 내부 절차의 마련은 제도의 실효성을 확보하기 위한 필수적인 전제라 할 수 있다.

이하에서 제시하는 지침은 출원 중인 산업재산 정보의 제공을 둘러싼 판단과 절차를 표준화함으로써, 정보 제공의 필요성과 보안 확보 간의 균형을 제도적으로 구현하는 것을 목적으로 한다. 특히 정보 제공 이전 단계에서의 신청·검토·심의 절차뿐만 아니라, 제공 이후 단계에서의 이용 관리, 보안 점검, 조사·보완, 이력 관리, 반환 또는 파기에 이르는 전 과정을 하나의 관리 체계로 연결함으로써, 정보 제공이 일회적 판단에 그치지 않고 지속적으로 통제·관리될 수 있도록 하고 있다. 이러한 맥락에서 제4장은 출원 중인 산업재산 정보 제공 이후 단계에서의 관리·감독 체계를 중심으로, 지침과 내부 절차가 어떠한 기능을 수행하는지를 구체적으로 설명한다. 이는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 종료된 이후에도 정보 보호 책임이 단절되지 않도록 하기 위한 제도적 장치로서, 국가 안전보장 등과 관련된 기술 정보 보호 체계의 완결성을 확보하는 데에 중요한 의미를 가진다.

## I. 지침의 구조 및 주요 내용

본 지침(안)은 국가 안전보장 등 목적을 위하여 출원 중인 산업재산 정보를 관계 국가행정기관에 제공하는 절차와 관리체계를 정립하기 위한 것으로, 총 5장 21개 조문으로 구성하였다.

표 17 국가 안전보장 등 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 지침(안) 구성

| 장구문                      | 조문 구성                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제1장 총칙                   | 제1조(목적)<br>제2조(정의)<br>제3조(적용범위)<br>제4조(기본원칙)                                                                                                                            |
| 제2장 출원 중인 산업재산 정보의 제공 절차 | 제5조(출원 중인 산업재산 정보의 제공에 관한 권한 및 관리체계)<br>제6조(제공할 수 있는 출원 중인 산업재산 정보)<br>제7조(출원 중인 산업재산 정보의 제공 절차)<br>제8조(제공의 거부)<br>제9조(제공거부에 따른 재신청)<br>제10조(제공절차의 예외)<br>제11조(보안관리 조치) |
| 제3장 정보제공심의위원회의 설치 및 운영   | 제12조(설치 및 기능)<br>제13조(구성)<br>제14조(비밀유지 및 중립성)                                                                                                                           |
| 제4장 관리·감독 등              | 제15조(사후관리)<br>제16조(유출 또는 보안위반의 인지 및 통보)<br>제17조(조사 및 조치)<br>제18조(보완 및 이력관리)<br>제19조(자료의 제출)<br>제20조(정보의 반환 또는 폐기)                                                       |
| 제5장 (보칙)                 | 제21조(재검토 기한)                                                                                                                                                            |

이 지침은 출원 중인 산업재산 정보가 갖는 비공개성·민감성을 전제로 하여, 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 직접적으로 관련된 경우에 한하여 예외적으로 정보 제공을 허용하되, 그 전 과정이 엄격한 절차와 통제 하에 이루어지도록 설계된 운영 기준을 제시하는 데에 목적이 있다. 이를 위해 지침은 정보 제공 여부의 판단을 특정 기술의 기계적 열거에만 의존하지 않고, 개별 사안에서 국가 안전보장 등

과의 실질적 관련성, 제공의 필요성, 보안 위험의 정도 등을 종합적으로 고려할 수 있도록 절차적·조직적 판단 구조를 마련하고 있다. 특히 제공 이전 단계에서는 신청·검토·심의 절차를 통해 신중한 사전 통제를 도모하고, 제공 이후 단계에서는 이용·보안·조사·보완·이력관리·반환 또는 파기에 이르는 사후 관리 체계를 통해 정보의 잔존 위험을 최소화하도록 하고 있다.

아울러 본 지침은 기술 환경의 급속한 변화와 신기술의 지속적인 등장이라는 현실을 고려하여, 특정 기술 범주를 고정적으로 규정하기보다는 유연한 판단 기준과 관리 절차를 중심으로 제도를 구성하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도가 일회성 판단이나 임시적 대응에 그치지 않고, 반복적·누적적 운영을 통해 판단의 일관성과 제도의 신뢰성을 축적해 나갈 수 있도록 하기 위한 것이다.

제1장 총칙에서는 지침의 목적, 용어의 정의, 적용범위 및 기본원칙을 규정하여, 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 국가 안전보장 등을 목적으로 한 제한적·예외적 제도임을 명확히 하고, 제공의 범위와 목적을 한정하고 있다. 제2장 출원 중인 산업재산 정보의 제공 절차에서는 정보 제공의 권한 및 관리체계, 제공 대상 정보의 범위, 신청·검토·결정 절차, 제공 거부 사유, 방첩기관이 방첩업무 수행을 위한 경우의 예외 절차, 재신청 및 보안관리 조치 등 정보 제공 전 단계의 절차적 기준과 통제장치를 종합적으로 규정하고 있다. 제3장 정보제공심의위원회의 설치 및 운영에서는 제공 여부에 대한 정책적 판단이나 재검토가 필요한 사안을 심의하기 위한 정보제공심의위원회의 설치, 구성, 기능 및 운영 원칙을 규정함으로써, 중요 사안에 대한 합의 기반의 의사결정 구조를 마련하고 있다. 제4장 관리감독에서는 정보 제공 이후의 이용 실태 관리, 보안위반 인지 및 통보, 조사 및 조치, 시정 요구, 자료 제출 등 사후적 감독과 책임성 확보를 위한 관리 체계를 규정하고 있다. 마지막으로 제5장 보칙에서는 지침의 재검토 기한을 명시하여, 기술 환경과 국가 안전보장 여건의 변화에 따라 제도를 지속적으로 점검·개선할 수 있도록 하고 있다.

결국 이 지침은 출원 중인 산업재산 정보의 제공을 둘러싼 공익과 권익, 효율성과 통제, 신속성과 신중성 간의 균형을 제도적으로 구현하려는 시도로서, 국가 안전보장 등이라는 중대한 목적 하에서 정보 제공이 언제, 누구에 의해, 어떤 절차와 책임 구조 속에서 이루어져야 하는지를 명확히 하는 운영 기준으로 기능한다.

## II. 지침(안)의 해설

### 1. 목적

**제1조(목적)** 이 지침은 「산업재산 정보의 관리 및 활용 촉진에 관한 법률」 제15조 및 같은 법 시행령 제8조에 따라 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위하여 필요한 경우 출원 중인 산업재산 정보를 제공하기 위한 절차를 정함을 목적으로 한다.

제1조는 본 지침의 제정 목적과 규율 범위의 한계를 명확히 설정하는 기본 조문으로, 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 어떠한 법적 근거와 정책적 필요에 따라 이루어지는지를 선언적으로 규정하고 있다. 본 조는 「산업재산 정보의 관리 및 활용 촉진에 관한 법률」 제15조 및 같은 법 시행령 제8조를 직접적인 근거 규정으로 삼아, 지침이 상위 법령의 위임 범위 내에서 제정된 집행·운영 지침임을 분명히 하고 있다.

특히 본 조는 출원 중인 산업재산 정보의 제공 목적을 ‘국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호’로 한정함으로써, 해당 정보의 제공이 일반적인 정보 활용이나 행정 편의 차원의 조치가 아니라, 국가적 차원의 중대한 공익 목적을 달성하기 위한 예외적 수단임을 명확히 하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보가 본질적으로 공개되지 않은 상태로 관리되는 정보라는 점을 전제하면서, 출원 중인 산업재산 정보의 제공은 오직 엄격한 국가적·공익적 필요가 인정되는 경우에 한하여 허용된다는 점을 제도적으로 확인하는 것이다.

아울러 제1조는 본 지침의 규율 대상이 ‘출원 중인 산업재산 정보를 제공하기 위한 기준과 절차’에 있음을 명시함으로써, 정보 제공 여부의 판단이 개별 사안별 재량에만 맡겨지는 것이 아니라, 사전에 정립된 절차적 기준과 통제 구조에 따라 이루어져야 함을 선언하고 있다. 이는 정보 제공의 필요성과 함께 출원인의 권리 보호, 정보 보안, 기관 간 책임 분담을 균형 있게 고려하기 위한 제도적 출발점으로서의 의미를 가진다.

요컨대 제1조는 본 지침이 출원 중인 산업재산 정보의 공개 확대를 목적으로 하는 규범이 아니라, 국가 안전보장이라는 중대한 공익 목적을 전제로 한 제한적·절차적 정보 제공 체계를 구축하기 위한 지침임을 명확히 하는 역할을 수행한다.

## 2. 정의

**제2조(정의)** 이 지침에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “출원 중인 산업재산 정보”란 특허, 실용신안, 상표 및 디자인에 관하여 출원 후 절차가 계속 중이면서, 관계 법령에 따라 아직 공개 또는 공고되지 아니한 상태로 생성·관리되는 산업재산 정보를 말한다.
2. “이용”이란 출원 중인 산업재산 정보를 열람, 분석, 가공, 연계 또는 이에 준하는 방식으로 사용하는 것을 말한다.

정의 규정의 경우 상위법에서 이미 명확히 정의된 개념은 중복정의를 하지 않는 것이 바람직하다. 재정의를 통한 해석충돌의 위험이나 불일치의 가능성을 배제하기 위함이다. 다만 상위법 등에 정의가 존재하나 운영목적상 좁은 범위로 제한하여야 하는 개념이라면 하위지침에서 정의할 수 있다. 지침에서 규정하는 정의의 경우 상위법에 없거나, 실무 운영 과정에서 명확한 해석의 기준이 필요한 개념에 대하여 포함할 필요가 있다.

제2조는 본 지침에서 사용되는 핵심 용어의 의미를 명확히 규정함으로써, 지침 전체의 해석과 적용 범위를 확정하는 기준 조문에 해당한다. 출원 중인 산업재산 정보는 그 성격상 비공개성이 강하고 권리관계가 아직 확정되지 않은 단계의 정보이므로, 본 조는 용어의 의미를 엄격히 한정하여 정보 제공의 대상·범위·방식에 관한 해석상 혼선을 방지하는 역할을 수행한다.

제2조제1호는 “출원 중인 산업재산 정보”의 개념을 정의하고 있다. 본 정의는 우선 특허, 실용신안, 상표 및 디자인 등 산업재산권 전반을 포괄 대상으로 명시함으로써, 특정 권리 유형에 한정되지 않는 통합적 관리·제공 체계를 전제로 하고 있다. 이는 출원 중 정보의 국가안보 관련성이나 유출 위험이 특정 권리 유형에 국한되지 않고, 기술·표장·디자인 등 다양한 형태로 나타날 수 있다는 점을 반영한 것이다.

아울러 본 정의는 “출원 후 절차가 계속 중”이라는 절차적 요건과 함께, “아직 공개 또는 공고되지 아니한 상태”라는 비공개성을 핵심 요소로 명시하고 있다. 이를 통해 본 지침의 적용 대상이 이미 법령에 따라 공개된 정보가 아니라, 관계 법령에 의해 비공개로 관리되고 있는 정보에 한정됨을 분명히 하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 공개정보의 단순 활용과는 질적으로 다른 문제이며, 비공개 정보의 예외적 활용이라는 점을 전제하고 있음을 제도적으로 확인하는 것이다.

또한 “생성·관리되는 산업재산 정보”라는 표현을 사용함으로써, 단순히 출원서류 자체에 한정되지 않고, 출원 절차 전반에서 행정청에 의해 생성·추적·관리되는

관련 정보까지 포함할 수 있도록 정의 범위를 설정하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보가 단일 문서가 아니라, 절차 진행 과정에서 축적되는 종합적 정보 집합이라는 점을 반영한 것이다.

제2조제2호는 “이용”의 개념을 정의하고 있다. 본 정의는 출원 중인 산업재산 정보를 단순히 열람하는 행위에 한정하지 않고, 분석, 가공, 연계 또는 이에 준하는 방식으로 사용하는 행위 전반을 포괄하도록 규정하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보의 유출 위험이 단순한 열람 단계에서만 발생하는 것이 아니라, 정보의 분석·가공·다른 정보와의 결합을 통해 보다 증폭될 수 있다는 점을 고려한 것이다.

특히 “이에 준하는 방식”이라는 표현을 포함함으로써, 향후 기술 환경 변화나 정보 처리 방식의 발전에 따라 등장할 수 있는 새로운 활용 형태를 제도적으로 포섭할 수 있는 여지를 두고 있다. 이는 정보 이용 방식이 기술 발전에 따라 지속적으로 변화한다는 점을 고려하여, 지침의 적용 범위를 과도하게 경직시키지 않으면서도, 출원 중인 산업재산 정보의 실질적 활용 행위를 포괄적으로 규율하려는 취지로 이해할 수 있다.

종합하면, 제2조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 적용 범위를 명확히 하기 위한 개념 규정으로서, 본 지침이 다루는 정보의 성격과 이용 행위의 범위를 사전에 한정·정의함으로써 이후 규정에서 이루어지는 제공 요건 판단, 이용 목적 검토, 사후 관리 및 책임 부과 기준을 제공한다. 이는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 불필요하게 확대되거나 축소되지 않도록 하기 위한 해석상의 기준점으로서 중요한 의미를 가진다.

### 3. 적용범위

**제3조(적용범위)** 이 지침은 「산업재산 정보의 관리 및 활용 촉진에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제15조 및 같은 법 시행령(이하 “령”이라 한다) 제8조에 따라 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호(이하 “국가 안전보장 등”이라 한다)의 필요성에 따라, 관계 국가행정기관의 요청이 있는 경우 출원 중인 산업재산정보를 제공하는 절차에 적용한다.

적용범위를 설정할 때에는 먼저 이 지침의 어떠한 행위 또는 절차에 대하여 구체적으로 적용되는지를 명확히 밝히는 것이 중요하다. 예를 들어, 출원 중인 산업재산 정보를 제공하거나 이를 특정한 방식으로 이용하려는 상황 등 지침이 규율하려는 운영 절차의 범위만을 대상으로 한다는 점을 분명히 해야 한다. 아울러 이 지침이 정보

의 보호 또는 일반 공개에 관한 사항까지 포괄하는 것이 아니라, 법 및 시행령에서 허용한 범위 내에서 이루어지는 실무적 제공·이용 절차에만 적용된다는 점을 구조상 드러내는 방식이 바람직하다.

이같은 점에서 제3조는 본 지침의 적용 주체, 적용 사유 및 규율 범위를 구체화하는 조문으로서, 제1조에서 설정한 목적과 제2조에서 정의한 개념이 어떤 상황에서 실제로 작동하는지를 명확히 하는 기능을 수행한다. 즉, 본 지침이 모든 산업재산 정보의 관리·활용에 일반적으로 적용되는 규범이 아니라, 특정 목적과 특정 주체에 한정하여 적용되는 절차 규범임을 분명히 하고 있다.

우선 본 조는 지침의 적용 근거를 「산업재산 정보의 관리 및 활용 촉진에 관한 법률」 제15조 및 같은 법 시행령 제8조로 명시함으로써, 본 지침이 상위 법령에 근거한 집행·운영 단계의 내부 기준임을 재확인하고 있다. 이를 통해 본 지침은 독자적인 권한 창설이나 새로운 정보 이용 권리를 부여하는 규범이 아니라, 법령이 예정한 정보 제공 제도를 구체적인 절차와 기준으로 실현하기 위한 수단적 규범임을 명확히 한다.

또한 본 조는 지침의 적용 사유를 “국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호”로 한정하고, 이를 “국가 안전보장 등”으로 정의함으로써, 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 일반적인 정책 분석이나 행정 목적을 위한 수단이 아님을 분명히 하고 있다. 이는 정보 제공이 허용되는 경우를 국가 차원의 중대한 공익 목적에 엄격히 연결시켜, 지침의 적용 범위를 명확히 제한하는 역할을 한다.

아울러 적용 주체와 절차 측면에서, 본 조는 관계 국가행정기관이 출원 중인 산업재산 정보를 이용하고자 하는 경우에 한하여, 지식재산처장이 해당 정보를 제공하는 절차에 본 지침이 적용됨을 규정하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 신청 기관의 일방적 요청에 따라 이루어지는 것이 아니라, 지식재산처장을 중심으로 한 통제된 제공 절차를 통해서만 가능하다는 점을 명확히 하는 것이다.

종합하면, 제3조는 본 지침이 적용되는 목적(국가 안전보장 등), 주체(관계 국가행정기관), 대상 행위(출원 중인 산업재산 정보의 이용을 위한 제공), 절차적 범위(지식재산처장의 제공 절차)를 명확히 설정함으로써, 지침의 적용 범위를 과도하게 확장하는 해석을 차단하고, 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도가 엄격히 한정된 상황에서만 작동하는 예외적 절차 체계임을 분명히 하는 역할을 수행한다.

#### 4. 기본원칙

**제4조(기본원칙)** ① 출원 중인 산업재산 정보의 제공은 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위하여 필요한 경우에 한한다  
② 지식재산처장은 관계 국가행정기관이 제1항의 목적을 달성하기 위하여 요청한 경우에 그 목적 달성에 필요한 최소한의 범위에서 출원 중인 산업재산 정보를 제공한다.  
③ 관계 국가행정기관은 제2항에 따라 제공받은 출원 중인 산업재산 정보를 요청 목적 이외의 용도로 이용하여서는 아니 된다.

제4조는 본 지침 전반을 관통하는 핵심 운영 원칙을 선언하는 조문으로서, 이후 규정되는 정보 제공 절차, 제공 범위의 판단, 보안관리 및 사후조치에 이르기까지 모든 단계에서 해석과 적용의 기준점으로 기능한다. 즉, 제4조는 개별 절차 규정에 앞서, 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도가 어떠한 원칙 아래 운용되어야 하는지를 명확히 제시하는 기본 규범이라 할 수 있다.

제1항은 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위하여 ‘필요한 경우’에 한하여 허용됨을 명시하고 있다. 이는 정보 제공이 당연히 허용되는 권한이나 일반적 행정 수단이 아니라, 엄격한 공익적 필요성이 인정되는 경우에만 가능한 예외적 조치임을 선언하는 규정이다. 이로써 출원 중인 산업재산 정보의 비공개 원칙이 제도적으로 재확인되며, 제공 여부 판단 시 필요성에 대한 실질적 검토가 선행되어야 함을 전제한다.

제2항은 정보 제공의 범위를 ‘목적 달성에 필요한 최소한의 범위’로 한정함으로써, 제1항의 필요성 원칙을 구체화하고 있다. 이는 국가 안전보장 등 목적이 인정된다고 하더라도, 해당 목적을 이유로 출원 중인 산업재산 정보 전부를 포괄적으로 제공하는 것은 허용되지 않으며, 목적과 직접적으로 관련된 정보로 제공 범위를 엄격히 제한해야 함을 의미한다. 이 규정은 출원인의 권리 보호와 정보 보안을 고려한 비례성 및 최소침해 원칙을 제도적으로 구현한 것으로 볼 수 있다.

제3항은 제공 이후의 이용 단계에서 적용되는 원칙으로, 관계 국가행정기관이 제공받은 출원 중인 산업재산 정보를 요청 목적 이외의 용도로 이용하는 것을 명시적으로 금지하고 있다. 이는 정보 제공 단계에서 설정된 목적과 실제 이용 간의 일탈을 방지하기 위한 규정으로, 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 특정·한정된 목적에 귀속되는 조건부 이용임을 분명히 한다. 나아가 이는 이후 규정되는 보안관리, 사후관리 및 조사·조치 조문의 법적 근거로 기능한다.

종합하면, 제4조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도가 필요성 원칙, 최소 제공

원칙, 목적 외 이용 금지 원칙이라는 세 가지 축 위에서 운영됨을 선언함으로써, 본 지침이 정보 활용 확대를 지향하는 규범이 아니라, 국가 안전보장이라는 공익 목적과 출원인의 권익 보호 간의 균형을 전제로 한 엄격한 절차 규범임을 명확히 하는 역할을 수행한다.

## 5. 출원 중인 산업재산 정보의 제공에 관한 권한 및 관리체계

**제5조(출원 중인 산업재산 정보의 제공에 관한 권한 및 관리체계)** ① 지식재산처장은 법 제15조에 따른 출원 중인 산업재산 정보의 제공 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 지식재산정보책임관(이하 “책임관”이라 한다) 및 지식재산정보담당관(이하 “담당관”이라 한다)을 지정하고, 출원 중인 산업재산 정보의 제공 등에 관한 권한을 위임할 수 있다.

② 책임관은 지식재산정보국장으로 하고, 다음 각 호의 사항을 관장한다.

1. 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 총괄 조정
2. 출원 중인 산업재산 정보 관련 지식재산처 내 정책 등과의 연계·조정
3. 정보제공심의위원회의 운영 및 심의에 관한 사항
4. 그 밖에 출원 중인 산업재산 정보 제공 등을 위해 필요한 사항

③ 담당관은 지식재산정보정책과장으로 하고 다음 각 호의 업무를 담당한다.

1. 제7조 내지 제9조 따른 출원 중인 산업재산 정보의 제공 신청 접수 및 제공여부 결정
2. 제10조에 따른 예외절차 관련 사항
3. 제11조에 따른 보안관리 조치에 관한 사항
4. 제15조에 따른 이용 및 관리 실태의 관리·감독
5. 제16조에 따른 유출 및 보안위반 관련 사항
6. 제17조에 따른 조사 및 조치에 관한 사항
7. 제18조에 따른 보완요청 및 관리에 관한 사항
8. 제19조에 따른 자료의 제출에 관한 사항
9. 그 밖에 출원 중인 산업재산 정보 제공 등을 위해 필요한 사항

제5조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 집행 주체와 권한 구조를 명확히 구분·정립함으로써, 정보 제공 과정에서의 책임 소재를 분명히 하고, 제도의 안정적·일관적 운용을 도모하기 위한 조문이다. 특히 본 조는 기존 제도 운용 과정에서 발생할 수 있는 권한 혼재, 책임 불명확성, 판단의 자의성 문제를 최소화하기 위하여, 정책 총괄 기능과 개별 사안 처리 기능을 제도적으로 분리한 점에 중요한 특징이 있다.

제5조제1항은 지식재산처장이 법 제15조에 따른 출원 중인 산업재산 정보 제공 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 책임관과 담당관을 지정하고, 필요한 범위에서 권한을 위임할 수 있도록 규정하고 있다. 이를 통해 출원 중인 산업재산 정보 제공 업무가 지식재산처장의 전속적·집중적 판단에 의존하는 것이 아니라, 명확히 지정된 직위에 따라 체계적으로 분장되어 수행됨을 제도적으로 전제하고 있다. 이는 정보 제공이라는 민감한 행정작용이 개인적 판단이나 비공식적 협의에 의해 처리되는 것을 방지하기 위한 구조적 장치로 이해할 수 있다.

제5조제2항은 책임관을 지식재산정보국장으로 지정하고, 그 역할을 ‘총괄 조정’과 ‘정책 연계’ 중심으로 규정하고 있다. 책임관은 출원 중인 산업재산 정보 제공 업무 전반에 대한 종합적 관리자로서, 개별 정보 제공 여부를 직접 판단하기보다는, 제도 운영의 일관성 확보, 부서 간 정책 연계, 정보제공심의위원회의 운영 등 상위·조정 기능을 수행하도록 설계되어 있다. 이는 책임관의 역할을 전략적·관리적 차원에 한정함으로써, 개별 사안 판단에 대한 과도한 개입이나 책임 집중을 방지하려는 취지로 볼 수 있다.

제5조제3항은 담당관을 지식재산정보정책과장으로 지정하고, 출원 중인 산업재산 정보 제공 절차 전반에 걸친 실질적 집행 업무를 담당하도록 규정하고 있다. 담당관은 정보 제공 신청의 접수 및 제공 여부 결정, 예외절차 처리, 보안관리 조치, 사후 관리·감독, 유출 및 보안위반 대응, 조사 및 조치, 보완 요청 및 기록 관리 등 정보 제공의 전 과정에 관여하는 실무 책임자이다. 이를 통해 출원 중인 산업재산 정보 제공이 단일 시점의 판단으로 종결되는 것이 아니라, 사전 검토부터 사후 관리에 이르는 연속적 절차로 관리됨을 분명히 하고 있다.

이와 같이 본 조는 책임관과 담당관의 역할을 ‘총괄·조정 기능’과 ‘개별 사안의 집행·관리 기능’으로 명확히 구분함으로써, 정책 판단과 집행 판단을 분리하는 구조를 취하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보 제공이 국가 안전보장 등 중대한 공익과 관련된 사안이라는 점을 고려할 때, 판단의 객관성과 절차적 정당성을 확보하기 위한 제도적 장치로서 중요한 의미를 가진다.

종합하면, 제5조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도를 특정 개인이나 단일 부서의 재량에 의존하는 방식이 아니라, 역할과 책임이 명확히 구분된 관리체계 하에서 운영되도록 설계한 핵심 조문이다. 이를 통해 정보 제공 판단의 신중성과 일관성을 확보하는 한편, 사후 관리 및 책임 추적 가능성을 제도적으로 담보하는 기반을 마련하고 있다고 평가할 수 있다.

## 6. 제공할 수 있는 출원 중인 산업재산 정보

**제6조(제공할 수 있는 출원 중인 산업재산 정보)** ① 담당관은 영 제8조제1항제1호부터 제8호에서 정한 기술에 해당하는 출원 중인 산업재산 정보에 대하여 관계 국가행정기관의 신청이 있는 경우 그 제공 여부를 결정할 수 있다.

② 영 제8조제1항제8호에 해당하는 기술로서, 국가의 안전보장 등을 위해 필요하다고 인정되는 출원 중인 산업재산 정보에 대하여는, 제12조에 따른 정보제공심의위원회의 심의를 거쳐 제공 여부를 결정하여야 한다.

③ 제2항에 따른 제공 대상 기술의 범위에 관한 세부사항은 지식재산처장이 정한다.

제6조는 출원 중인 산업재산 정보 중 어떠한 정보가 제공 대상이 될 수 있는지를 규정하는 조문으로서, 본 지침에 따른 정보 제공 판단의 실체적 기준을 설정하는 핵심 규정이다. 본 조는 제공 대상 기술의 범위를 일률적으로 확대하거나 축소하기보다는, 시행령에서 정한 기술 범주를 기본 틀로 삼되, 기술 발전과 국가안보 환경 변화에 대응할 수 있도록 단계적·절차적 판단 구조를 도입한 점에 중요한 특징이 있다.

제6조제1항은 영 제8조제1항제1호부터 제8호까지에서 정한 기술에 해당하는 출원 중인 산업재산 정보에 대하여, 관계 국가행정기관의 신청이 있는 경우 담당관이 그 제공 여부를 결정할 수 있도록 규정하고 있다. 이는 상위 규범인 시행령에서 이미 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과의 관련성이 인정된 기술 범주에 대하여는, 지침 차원에서 이를 다시 열거하거나 제한하지 않고, 시행령의 판단을 존중하여 절차적 판단으로 연결하는 구조를 취한 것이다.

다만 본 항은 ‘제공하여야 한다’가 아니라 ‘제공 여부를 결정할 수 있다’고 규정함으로써, 해당 기술에 해당한다는 이유만으로 자동적으로 정보 제공이 이루어지는 것이 아님을 분명히 하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 여전히 개별 사안별 필요성과 위험도를 고려한 판단 사항임을 전제로 하며, 담당관이 신청의 취지, 이용 목적, 보안 조치의 적정성 등을 종합적으로 검토할 수 있는 재량을 유지하도록 한 것이다.

제6조제2항은 영 제8조제1항제8호에 해당하는 기술, 즉 시행령에서 구체적으로 열거되지 않았으나 국가의 안전보장 등을 위해 필요하다고 인정될 수 있는 기술에 대하여는, 정보제공심의위원회의 심의를 거쳐 제공 여부를 결정하도록 규정하고 있다. 이는 열거되지 않은 기술에 대하여 담당관의 단독 판단으로 제공 여부를 결정하는 것을 제한하고, 보다 엄격한 절차적 통제를 도입하려는 취지이다.

이와 같은 구조는 기술 발전 속도가 빠른 분야에서 특정 기술을 사전에 완결적으로 열거하는 것이 현실적으로 곤란하다는 점을 전제로 하면서도, 열거 외 기술에 대

한 무분별한 확대 적용을 방지하기 위한 안전장치로 기능한다. 즉, 본 항은 기술의 포섭 범위를 넓히되, 판단의 주체와 절차를 강화함으로써 정보 제공의 신중성을 확보하는 방식으로 설계되었다고 볼 수 있다.

제6조제3항은 제2항에 따른 제공 대상 기술의 범위에 관한 세부사항을 지식재산처장이 정하도록 하고 있다. 이는 영 제8조제1항제8호의 추상성을 지침 차원에서 확일적으로 구체화하기보다는, 기술 환경 변화와 정책적 필요에 따라 탄력적으로 보완·조정할 수 있도록 하기 위한 규정이다. 이를 통해 지침은 새로운 기술의 등장이나 안보 환경 변화에 신속히 대응할 수 있는 유연성을 확보하는 한편, 해당 세부 기준은 별도의 내부 기준이나 지침을 통해 단계적으로 정비·운용될 수 있도록 여지를 두고 있다.

종합하면, 제6조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 대상을 ① 시행령에서 열거된 기술에 대한 절차적 판단 영역과, ② 열거되지 않았으나 국가 안전보장 등을 위해 필요성이 인정되는 기술에 대한 심의 중심 판단 영역으로 구분하여 규율하고 있다. 이는 기술을 고정된 목록으로 통제하기보다는, 열거 규정과 종합적 판단 절차를 결합한 구조를 통해 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 실효성과 정당성을 동시에 확보하려는 입법·제도적 선택으로 평가할 수 있다.

## 7. 출원 중인 산업재산정보의 제공 절차

**제7조(출원 중인 산업재산 정보의 제공절차)** ① 관계 국가행정기관은 국가 안전보장 등을 위하여 출원 중인 산업재산 정보가 필요한 경우, 별지 제1호서식에 따라 담당관에게 제공을 신청하여야 한다.

② 담당관은 제1항에 따른 신청서를 접수한 후, 출원 중인 산업재산 정보 제공 필요성을 판단하기 위하여 해당 기술 관련 출원 중인 산업재산 정보를 수집·관리·가공·분석·이용하는 부서의 장(이하 "소관부서"라 한다)에게 출원 중인 산업재산 정보의 제공 가능 여부에 대한 검토를 요청하여야 한다.

③ 제2항에 따라 검토 요청을 받은 소관부서는 요청을 받은 날로부터 7일 이내에 검토 의견을 담당관에게 제출하여야 한다. 다만, 부득이한 사유로 기간 내 검토가 어려운 경우에는 최대 7일 범위 내에서 1회에 한하여 연장할 수 있다.

④ 담당관은 제3항의 검토 의견을 참고하여, 제1항에 따른 신청을 받은 날부터 14일 이내에 제공 여부를 결정하고, 그 결과를 별지 제2호서식에 따라 신청기관에 통보하여야 한다. 다만, 부득이한 사유로 해당 기간 내에 결정을 내릴 수 없는 경우에는 최대 7일의 범위 내에서 그 기간을 연장할 수 있다.

제7조는 출원 중인 산업재산 정보 제공이 실제로 이루어지는 절차를 단계별로 규정한 조문으로서, 정보 제공 판단이 임의적이거나 비공식적으로 이루어지는 것을 방지하고, 일정한 절차적 통제 하에서 이루어지도록 하기 위한 핵심 규정이다. 본 조는 정보 제공 요청의 개시부터 내부 검토, 최종 결정 및 통보에 이르기까지의 전 과정을 명확히 구조화함으로써, 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 투명성과 예측 가능성을 제고하는 역할을 수행한다.

제7조제1항은 출원 중인 산업재산 정보 제공 절차의 개시 주체를 관계 국가행정기관으로 한정하고, 그 신청 사유를 “국가 안전보장 등”으로 명확히 규정하고 있다. 이는 정보 제공이 민간이나 개인의 요청에 의해 이루어지는 것이 아니라, 국가 안전보장 관련 사무를 수행하는 공적 기관의 필요에 따라 개시됨을 전제로 한 것이다. 아울러 별지 제1호서식에 따른 신청을 의무화함으로써, 정보 제공 요청이 구두 협의나 비공식적 방식이 아닌, 서면에 기초한 공식 절차로 이루어지도록 하고 있다.

제7조제2항은 담당관이 정보 제공 필요성을 판단함에 있어, 해당 기술과 관련된 출원 중인 산업재산 정보를 실제로 수집·관리·가공·분석·이용하는 소관부서의 장에게 제공 가능 여부에 대한 검토를 요청하도록 규정하고 있다. 이는 정보 제공 판단이 담당관 개인의 판단이나 단일 부서의 시각에 의존하지 않고, 해당 기술에 대한 전문성과 실무적 이해를 갖춘 부서의 검토를 전제로 이루어지도록 하기 위한 구조이다. 이를 통해 기술적 민감성, 정보의 성격, 제공 시 발생할 수 있는 위험 요소 등에 대한 보다 실질적인 검토가 가능하도록 설계되어 있다.

제7조제3항은 소관부서의 검토 기한을 원칙적으로 7일 이내로 정하면서, 부득이한 사유가 있는 경우에 한하여 1회에 한해 최대 7일의 범위 내에서 연장을 허용하고 있다. 이는 정보 제공 판단이 불필요하게 지연되는 것을 방지하는 한편, 기술의 복잡성이나 검토 범위에 따라 충분한 검토가 필요한 경우를 고려한 절충적 규정으로 볼 수 있다. 특히 연장 사유와 횟수를 제한함으로써, 검토 기한이 사실상 무제한적으로 늘어나는 것을 제도적으로 차단하고 있다.

제7조제4항은 담당관이 소관부서의 검토 의견을 참고하여, 신청을 받은 날부터 14일 이내에 정보 제공 여부를 결정하고 그 결과를 신청기관에 통보하도록 규정하고 있다. 이는 정보 제공 여부 판단에 일정한 처리 기한을 설정함으로써, 관계 국가행정기관의 업무 수행에 불필요한 지연이 발생하지 않도록 하기 위한 것이다. 동시에 부득이한 사유가 있는 경우 최대 7일의 범위 내에서 기간 연장을 허용함으로써, 절차의 신속성과 판단의 충실성 간의 균형을 도모하고 있다.

종합하면, 제7조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 절차를 신청-검토-결정-통보의 단계로 명확히 구분하고, 각 단계마다 담당 주체와 처리 기한을 설정함으로써, 정보

제공 판단이 체계적·객관적으로 이루어지도록 설계된 조문이다. 이는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 국가 안전보장이라는 중대한 공익을 전제로 하되, 동시에 절차적 통제와 책임성을 확보한 방식으로 운용되어야 함을 제도적으로 구현한 규정으로 평가할 수 있다.

## 8. 제공의 거부

**제8조(제공의 거부)** 담당관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 출원 중인 산업재산 정보의 전부 또는 일부를 제공하지 않을 수 있다.

1. 신청한 정보가 출원 중인 산업재산 정보에 해당하지 아니하는 경우
2. 신청한 정보의 제공 필요성이 인정되지 않는 경우
3. 출원 중인 산업재산 정보의 제공으로 인해 출원인 또는 제3자의 권리나 이익이 현저히 침해될 우려가 있는 경우
4. 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 지식재산처의 정상적인 업무 수행을 현저히 저해하거나, 기술적·물리적 제약으로 인하여 제공이 곤란하다고 판단되는 경우
5. 출원 중인 산업재산 정보의 제공으로 인하여 관계 국가행정기관 간 이해관계의 충돌 등이 발생할 우려가 있다고 인정되는 경우
6. 그 밖에 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 법 제15조의 목적에 명백히 부합하지 않는다고 인정되는 경우

제8조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도에 있어 정보 제공이 허용되지 않는 경우를 규정함으로써, 정보 제공의 한계를 명확히 설정하는 조문이다. 본 조는 제7조에서 정한 제공 절차를 거쳐 신청이 이루어진 경우라 하더라도, 일정한 사유에 해당하는 경우에는 출원 중인 산업재산 정보의 전부 또는 일부를 제공하지 않을 수 있도록 하여, 정보 제공 제도가 무조건적·자동적으로 작동하는 것을 방지하는 안전장치로 기능한다.

본 조는 “제공하지 않을 수 있다”는 표현을 사용함으로써, 각 호에 해당하는 사유가 존재하는 경우 담당관에게 제공 거부 또는 제한에 관한 판단 재량을 부여하고 있다. 다만 이는 무제한적 재량을 의미하는 것이 아니라, 각 호에 열거된 사유에 따라 판단의 범위와 방향을 제도적으로 한정함으로써, 자의적 판단을 방지하려는 취지로 이해할 수 있다.

제8조제1호는 신청한 정보가 출원 중인 산업재산 정보에 해당하지 않는 경우를 거부 사유로 규정하고 있다. 이는 본 지침의 적용 대상 자체에 해당하지 않는 정보에

대하여는 제공 절차를 진행할 수 없다는 점을 확인하는 규정으로서, 제2조에서 정의한 개념 규정과의 체계적 정합성을 확보하는 기능을 가진다.

제8조제2호는 신청한 정보의 제공 필요성이 인정되지 않는 경우를 거부 사유로 규정하고 있다. 이는 정보 제공의 전제가 되는 ‘국가 안전보장 등’을 위한 필요성이 실질적으로 인정되는지를 개별 사안별로 판단하도록 한 것으로, 단순한 요청이나 형식적 사유만으로 정보 제공이 이루어지는 것을 방지하기 위한 규정이다. 이를 통해 정보 제공 판단이 목적 적합성에 기초하여 이루어지도록 하고 있다.

제8조제3호는 출원 중인 산업재산 정보의 제공으로 인해 출원인 또는 제3자의 권리나 이익이 현저히 침해될 우려가 있는 경우를 거부 사유로 규정하고 있다. 이는 국가 안전보장이라는 공익과 출원인 및 제3자의 사익 간의 균형을 고려한 규정으로, 정보 제공이 과도하게 사적 권리를 침해하는 결과를 초래하지 않도록 하기 위한 것이다. 특히 “현저히 침해될 우려”라는 표현을 사용함으로써, 경미한 불이익이 아니라 중대한 침해 가능성이 있는 경우에 한하여 거부 사유로 기능하도록 범위를 설정하고 있다.

제8조제4호는 정보 제공이 지식재산처의 정상적인 업무 수행을 현저히 저해하거나, 기술적·물리적 제약으로 인해 제공이 곤란한 경우를 거부 사유로 규정하고 있다. 이는 정보 제공 제도가 지식재산처의 본래 업무 수행을 침해하거나, 현실적으로 제공이 불가능한 상황을 강제하지 않도록 하기 위한 실무적 고려를 반영한 규정이다.

제8조제5호는 출원 중인 산업재산 정보의 제공으로 인해 관계 국가행정기관 간 이해관계의 충돌 등이 발생할 우려가 있는 경우를 거부 사유로 규정하고 있다. 이는 정보 제공이 오히려 국가 안전보장 등과 관련된 정책 수행에 혼선을 초래하거나, 기관 간 조정되지 않은 이해관계 충돌을 야기할 수 있는 상황을 사전에 차단하기 위한 규정으로, 정보 제공 판단에 있어 거시적·정책적 관점을 고려하도록 하는 기능을 가진다.

제8조제6호는 그 밖에 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 법 제15조의 목적에 명백히 부합하지 않는다고 인정되는 경우를 포괄적 거부 사유로 규정하고 있다. 이는 앞선 각 호에 해당하지 않더라도, 정보 제공이 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 본질적 목적과 명백히 배치되는 경우를 포섭하기 위한 보충적 규정으로서, 제도의 목적 중심적 해석을 가능하게 하는 역할을 한다. 다만 본 호는 “명백히 부합하지 않는 경우”로 한정하여, 포괄 규정이 자의적으로 확대 적용되지 않도록 일정한 해석상의 한계를 함께 설정하고 있다.

종합하면, 제8조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도에 있어 제공의 원칙과 함께

제공의 한계를 명확히 설정함으로써, 정보 제공 판단이 목적 적합성, 권리 보호, 행정 운영 가능성, 정책적 조정 가능성 등을 종합적으로 고려하여 이루어지도록 하는 조문이다. 이는 출원 중인 산업재산 정보 제공이 예외적 제도라는 점을 제도적으로 재확인하는 동시에, 담당관의 판단이 일정한 기준과 통제 하에서 행사되도록 하는 핵심적인 안전장치로 평가할 수 있다.

## 9. 제공거부에 따른 재신청

**제9조(제공거부에 따른 재신청)** ① 관계 국가행정기관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 거부 또는 일부 제공의 통지를 받은 경우에는, 그 통지를 받은 날부터 7일 이내에 별지 제3호서식에 따라 출원 중인 산업재산 정보를 담당관에게 재신청할 수 있다. 이 경우 재신청 사유를 구체적으로 명시하여야 한다.

② 담당관은 제1항에 따른 재신청이 접수된 경우, 제12조의 정보제공심의위원회에 회부하여 제공 여부 또는 제공 범위에 관하여 심의할 수 있다.

③ 담당관은 제2항에 따른 정보제공심의위원회의 심의 결과에 따라 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부 또는 제공 범위를 결정하고, 그 결과를 별지 제2호서식에 따라 신청기관에 통보하여야 한다.

제9조는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 거부되거나 일부만 제공된 경우, 관계 국가행정기관이 그 판단에 대하여 재검토를 요청할 수 있는 절차를 규정한 조문이다. 본 조는 정보 제공 판단이 단회적·확정적으로 종결되는 구조가 아니라, 일정한 범위 내에서 재검토가 가능하도록 함으로써 절차적 공정성과 판단의 신뢰성을 제고하기 위한 장치로 기능한다.

제9조제1항은 관계 국가행정기관이 제공 거부 또는 일부 제공 통지를 받은 경우, 통지를 받은 날부터 7일 이내에 재신청을 할 수 있도록 규정하고 있다. 이는 정보 제공 판단에 대해 이의 제기의 기회를 부여하되, 무제한적 재신청으로 인해 절차가 장기화되는 것을 방지하기 위하여 기간을 엄격히 한정된 것이다. 또한 재신청 시 별지 제3호서식에 따라 재신청 사유를 구체적으로 명시하도록 함으로써, 단순한 불복이나 반복 요청이 아니라, 최초 판단에서 고려되지 않았던 사정이나 추가적 필요성을 중심으로 재검토가 이루어지도록 하고 있다.

제9조제2항은 재신청이 접수된 경우, 담당관이 이를 정보제공심의위원회에 회부하여 제공 여부 또는 제공 범위에 관하여 심의할 수 있도록 규정하고 있다. 이는 재신청 단계에서 담당관의 단독 판단에 다시 의존하지 않고, 합의제 심의기관의 객관적·종합적 검토를 거치도록 함으로써 판단의 공정성과 정당성을 강화하려는 취지이다.

특히 최초 판단과 달리 심의위원회의 검토를 전제로 함으로써, 재신청 절차가 실질적인 재검토 기능을 수행하도록 설계되어 있다.

제9조제3항은 담당관이 정보제공심의위원회의 심의 결과에 따라 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부 또는 제공 범위를 최종적으로 결정하고, 그 결과를 신청기관에 통보하도록 규정하고 있다. 이를 통해 재신청 절차는 단순한 의견 조화에 그치지 않고, 심의 결과가 실제 결정에 반영되는 구조임을 분명히 하고 있다. 아울러 제공 여부뿐 아니라 제공 범위에 대해서도 재조정이 가능하도록 규정함으로써, 전면 제공 또는 전면 거부라는 이분법적 결론에 한정되지 않는 탄력적인 판단을 가능하게 하고 있다.

종합하면, 제9조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도에 있어 제공 거부 또는 제한 결정 이후에도 일정한 절차적 통제 하에서 재검토가 가능하도록 함으로써, 판단의 일관성과 신중성을 확보하는 한편, 관계 국가행정기관의 정당한 필요가 충분히 반영될 수 있는 제도적 통로를 마련한 조문이다. 이는 정보 제공이 국가 안전보장 등 중대한 공익과 관련된 사안이라는 점을 전제로 하면서도, 절차적 권리 보장과 합리적 판단 구조를 함께 고려한 균형적 규정으로 평가할 수 있다.

## 10. 제공절차의 예외

**제10조(제공절차의 예외)** ① 방첩기관이 방첩업무의 수행을 위하여 출원 중인 산업재산 정보를 요청한 경우에는 제6조부터 제8조의 규정에도 불구하고 출원 중인 산업재산 정보를 제공할 수 있다.

② 방첩기관이 방첩업무의 수행을 위하여 출원 중인 산업재산 정보를 소관부서에 직접 요청한 경우 해당 소관부서는 이를 직접 제공할 수 있다. 이 경우 소관부서는 다음 각 호의 사항에 대하여 접수 및 처리한 즉시 담당관에게 통지하여야 한다.

1. 방첩기관이 방첩업무 수행을 위하여 출원 중인 산업재산 정보를 요청한 사실
2. 방첩기관에 대하여 제공한 출원 중인 산업재산 정보 관련 사항

③ 담당관은 제1항 및 제2항에 따른 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여, 그 이용 목적, 필요성 및 방첩업무 수행과의 관련성 등을 확인하기 위하여 방첩기관에 대하여 관련 자료의 제출이나 소명을 요구할 수 있다.

④ 담당관은 방첩업무 수행을 위하여 제공된 출원 중인 산업재산 정보에 대하여 제공 내역, 제공 사유 및 제공 범위 등을 비밀로 기록·관리하여야 한다.

제10조는 방첩업무의 특수성과 긴급성을 고려하여, 출원 중인 산업재산 정보 제공

절차에 관한 예외를 규정한 조문이다. 본 조는 국가의 안전보장과 직결되는 방첩업무의 특성을 반영하여, 일반적인 정보 제공 절차를 그대로 적용하기 어려운 경우에 대비한 특례를 두는 한편, 그로 인한 권한 남용이나 통제 공백을 방지하기 위한 사후관리 장치를 함께 마련한 점에 중요한 특징이 있다.

제10조제1항은 방첩기관이 방첩업무 수행을 위하여 출원 중인 산업재산 정보를 요청한 경우에는, 제6조부터 제8조까지의 일반적인 제공 절차 및 제공 제한 규정에도 불구하고 정보 제공이 가능하도록 규정하고 있다. 이는 방첩업무의 경우 정보 제공의 시기 자체가 업무 성패와 직결될 수 있다는 점을 고려하여, 일반 절차에 따른 판단·심의 과정으로 인해 정보 제공이 지연되는 것을 방지하려는 취지이다. 다만 본 항은 방첩업무 수행이라는 목적을 명시적으로 전제로 하고 있어, 예외 적용 범위가 방첩 목적에 한정됨을 분명히 하고 있다.

제10조제2항은 방첩기관이 출원 중인 산업재산 정보를 소관부서에 직접 요청하는 경우, 해당 소관부서가 이를 직접 제공할 수 있도록 허용하고 있다. 이는 실무상 방첩기관이 기술 분야별로 관련 부서와 직접 접촉하는 경우가 발생할 수 있다는 현실을 반영한 규정으로, 정보 제공의 신속성을 한층 더 강화하는 기능을 가진다. 동시에 본 항은 소관부서가 정보 제공 사실을 담당관에게 즉시 통지하도록 의무를 부과함으로써, 비공식적·은폐된 정보 제공이 이루어지는 것을 제도적으로 차단하고 있다.

특히 제10조제2항 각 호는 통지 대상 사항을 구체적으로 열거하여, 방첩기관의 요청 사실과 실제 제공된 정보의 내용이 사후적으로 확인·관리될 수 있도록 하고 있다. 이는 방첩업무의 비밀성을 존중하면서도, 지식재산처 내부적으로는 정보 제공의 흐름과 범위를 파악할 수 있는 최소한의 관리 체계를 유지하려는 취지로 이해할 수 있다.

제10조제3항은 담당관이 제1항 및 제2항에 따른 정보 제공과 관련하여, 방첩기관에 대하여 이용 목적, 필요성 및 방첩업무 수행과의 관련성 등을 확인하기 위해 자료 제출이나 소명을 요구할 수 있도록 규정하고 있다. 이는 방첩업무라는 이유만으로 정보 제공이 무제한적으로 이루어지는 것을 방지하기 위한 사후적 통제 장치로서, 예외 절차 하에서도 정보 제공의 목적 적합성과 필요성을 점검할 수 있도록 하는 기능을 가진다.

제10조제4항은 방첩업무 수행을 위하여 제공된 출원 중인 산업재산 정보에 대하여, 제공 내역·제공 사유·제공 범위 등을 비밀로 기록·관리하도록 규정하고 있다. 이는 방첩업무의 특성상 외부 공개나 일반적 기록 관리가 곤란하다는 점을 고려하면서도, 정보 제공이 전혀 기록되지 않는 상태로 남지 않도록 하기 위한 내부 통제 규정이다. 이를 통해 방첩업무 관련 정보 제공 역시 사후적으로 추적 가능하고 관리 가능

한 영역에 포함됨을 제도적으로 담보하고 있다.

종합하면, 제10조는 방첩업무의 긴급성과 비밀성을 고려하여 출원 중인 산업재산 정보 제공 절차에 예외를 인정하되, 그 적용 범위를 방첩 목적에 한정하고, 사후 확인·기록·관리 절차를 통해 통제 구조를 유지하는 균형적 규정이다. 이는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도가 원칙적으로는 엄격한 절차와 통제를 전제로 하되, 국가 안전보장이라는 중대한 공익이 요구되는 경우에는 신속성을 우선할 수 있도록 설계하였다.

## 11. 보안관리 조치

**제11조(보안관리 조치)** ① 지식재산처장은 출원 중인 산업재산 정보를 제공하기로 결정한 경우에는 해당 출원 중인 산업재산 정보를 제공하기 전에 영 제8조제2항에 따른 보안지침(이하 “보안지침”이라 한다)을 관계 국가행정기관의 장에게 통보해야 한다.

② 관계 국가행정기관의 장은 보안지침을 고려하여 기관별 보안지침을 수립하여 지식재산처장에게 통보해야 한다. 다만, 관계 국가행정기관이 그 기관의 보안규정에 따라 기관별 보안지침을 통보할 수 없는 경우에는 그렇지 않다.

③ 관계 국가행정기관의 장은 제공받은 출원 중인 산업재산 정보에 대하여 기관별 보안지침에 따라 관리감독하여야 한다.

제11조는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 결정된 이후, 해당 정보가 실제로 전달·이용되는 과정에서 요구되는 보안관리 체계를 규율하는 핵심 조문이다. 본 조는 출원 중인 산업재산 정보가 여전히 고도의 비공개성과 민감성을 지닌 정보라는 점을 전제로, 정보 제공 결정 이후에도 엄격한 보안 통제가 지속되어야 함을 제도적으로 명확히 하고 있다.

제1항은 지식재산처장이 출원 중인 산업재산 정보를 제공하기로 결정한 경우, 정보 제공에 앞서 시행령 제8조제2항에 따른 보안지침을 관계 국가행정기관의 장에게 사전에 통보하도록 의무화하고 있다. 이는 정보 제공이 단순한 행정 행위로 종료되는 것이 아니라, 제공 이전 단계에서부터 보안 이행에 관한 공통 기준을 명확히 인지시키는 절차가 선행되어야 함을 의미한다. 이를 통해 지식재산처는 정보 제공의 주체로서 보안 관리에 대한 기본적 책임을 분명히 하고 있다.

제2항은 관계 국가행정기관의 장에게, 지식재산처로부터 통보받은 보안지침을 고려하여 기관별 보안지침을 수립하고 이를 지식재산처장에게 통보하도록 규정하고 있다. 이는 정보 제공 이후의 실제 이용·관리 주체가 관계 국가행정기관이라는 점을 전제

로, 각 기관의 조직 구조와 보안 환경에 맞는 맞춤형 보안 조치가 마련되어야 함을 반영한 규정이다. 다만, 관계 국가행정기관이 자체 보안규정에 따라 보안지침을 외부에 통보할 수 없는 경우를 예외로 인정함으로써, 기관별 보안 체계의 특수성과 기밀성을 존중하고 있다.

제3항은 관계 국가행정기관의 장이 제공받은 출원 중인 산업재산 정보에 대하여 기관별 보안지침에 따라 관리·감독할 의무를 부담함을 명시하고 있다. 이는 정보 제공 이후의 보안 책임이 지식재산처에만 귀속되는 것이 아니라, 실제로 정보를 이용하는 기관에 이전된다는 점을 분명히 하는 규정이다. 이를 통해 본 지침은 정보 제공 이후의 관리 단계에서도 책임 주체를 명확히 하고, 보안 관리의 연속성을 확보하고 있다.

종합하면, 제11조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 마지막 단계에서 보안 관리에 관한 역할 분담과 책임 구조를 제도적으로 정립하는 조문이다. 본 조는 정보 제공 결정과 실제 이용 사이에 보안지침의 통보·수립·이행이라는 절차를 명시적으로 삽입함으로써, 출원 중인 산업재산 정보가 제공된 이후에도 무제한적으로 확산되거나 통제 없이 이용되는 것을 방지하고 있다. 이를 통해 제2장은 정보 제공의 판단과 절차뿐만 아니라, 보안 이행까지 포함한 완결된 절차 체계를 구성하게 된다.

## 12. 정보제공심의위원회의 설치 및 기능

**제12조(설치 및 기능)** 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련된 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 지식재산처에 정보제공심의위원회를 둔다.

1. 제9조에 따른 제공 거부 또는 일부 제공에 대한 재검토에 관한 사항
2. 영 제8조제1항제8호와 관련한 출원 중인 산업재산 정보의 제공 신청에 대한 제공 여부 판단
3. 그 밖에 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여 정보제공심의위원회의 심의가 필요하다고 인정되는 사항

제12조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 공정성과 신뢰성을 확보하기 위하여, 지식재산처에 정보제공심의위원회를 설치하고 그 기능을 규정한 조문이다. 본 조는 정보 제공 판단 과정에서 합의제 심의기구의 역할과 범위를 명확히 설정함으로써, 단독 판단에 따른 오류나 자의성을 최소화하고, 제도의 절차적 정당성을 강화하는 기능을 수행한다.

제12조는 정보제공심의위원회의 심의 대상을 열거함으로써, 심의위원회가 모든 정보 제공 사안을 포괄적으로 심의하는 상설 결정기구가 아니라, 특정 유형의 사안에

한하여 보충적으로 작동하는 심의기구임을 분명히 하고 있다. 이는 정보 제공 제도의 신속성과 효율성을 유지하면서도, 판단의 신중성이 특별히 요구되는 경우에 한하여 합의제 심의를 거치도록 하기 위한 구조적 선택으로 이해할 수 있다.

제12조제1호는 지침 제9조에 따른 제공 거부 또는 일부 제공 결정에 대한 재검토 사안을 심의 대상에 포함하고 있다. 이는 최초 판단에 대한 재검토 단계에서 심의위원회의 객관적 판단을 개입시킴으로써, 제공 거부 또는 제한 결정이 일회적 판단에 그치지 않고, 다각적 검토를 거쳐 재확인될 수 있도록 하기 위한 것이다. 특히 재신청 절차와 연계하여 심의위원회의 기능을 명확히 함으로써, 재검토가 형식적 절차에 그치지 않도록 하는 의미를 가진다.

제12조제2호는 영 제8조제1항제8호에 해당하는 기술, 즉 시행령에서 구체적으로 열거되지 않은 기술에 대한 정보 제공 신청을 심의 대상에 포함하고 있다. 이는 열거 외 기술에 대한 정보 제공 판단이 담당관의 단독 재량에 맡겨지는 것을 방지하고, 합의제 심의를 통해 보다 신중하고 종합적인 판단이 이루어지도록 하기 위한 규정이다. 이로써 기술 발전이나 새로운 기술 유형의 등장에 따른 판단의 불확실성을 제도적으로 보완하는 역할을 수행한다.

제12조제3호는 그 밖에 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여 심의위원회의 심의가 필요하다고 인정되는 사항을 심의 대상으로 규정하고 있다. 이는 앞선 각 호로 열거하기 어려운 예외적·복합적 사안에 대응하기 위한 보충적 규정으로서, 제도의 경직성을 완화하고 개별 사안의 특수성을 반영할 수 있도록 하기 위한 것이다. 다만 이 역시 “심의가 필요하다고 인정되는 사항”으로 한정하여, 심의 범위가 무제한적으로 확대되지 않도록 해석상의 기준을 함께 제시하고 있다.

종합하면, 제12조는 정보제공심의위원회를 정보 제공 제도의 핵심 결정 주체로 설정하기보다는, 재검토 사안과 열거 외 기술 등 판단의 난도가 높거나 논란의 소지가 있는 사안에 대해 보충적으로 개입하는 합의제 심의기구로 위치시키고 있다. 이는 정보 제공 판단의 신속성과 전문성을 유지하는 한편, 중요한 분기점에서는 집단적·객관적 판단을 통해 제도의 안정성과 정당성을 확보하려는 제도적 설계로 평가할 수 있다.

### 13. 구성

제13조(구성) ① 정보제공심의위원회는 위원장 1명을 포함하여 10명 이내의 위원으로 구성한다.

② 위원장은 책임관으로 하며, 위원은 다음 각호의 사람으로 한다.

1. 내부위원 : 담당관 및 심의 안건과 관련된 소관부서

2. 외부위원 : 출원 중인 산업재산 정보의 제공에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람으로서 책임관이 위촉하는 자

③ 위원장은 정보제공심의위원회의 회의를 소집·주재하며, 정보제공심의위원회는 재적 위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 심의한다. 다만, 긴급한 사안으로 회의를 소집하기 곤란한 경우에는 서면으로 갈음할 수 있다.

④ 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 위원장이 지명하는 위원이 그 직무를 대행한다.

⑤ 정보제공심의위원회 운영에 관한 세부 사항은 지식재산처장이 별도로 정한다.

제13조는 정보제공심의위원회의 구성과 운영의 기본 틀을 규정한 조문으로서, 위원회의 전문성, 공정성 및 실효성을 확보하기 위한 제도적 기반을 마련하는 기능을 수행한다. 본 조는 위원회의 규모, 위원 구성 방식, 의결 요건 등을 명확히 함으로써, 정보 제공 여부에 관한 심의가 체계적이고 합리적인 절차에 따라 이루어지도록 하고 있다.

제13조제1항은 정보제공심의위원회의 위원 수를 위원장 1명을 포함하여 10명 이내로 한정한다. 이는 심의의 효율성과 전문적 논의를 동시에 확보하기 위한 규모 설정으로, 위원 수의 과도한 확대에 따른 의사결정 지연을 방지하면서도, 다양한 관점이 반영될 수 있도록 한 것이다.

제13조제2항은 위원장을 책임관으로 하고, 위원을 내부위원과 외부위원으로 구분하여 구성하도록 규정하고 있다. 내부위원에는 담당관과 심의 안건과 관련된 소관부서가 포함되어, 해당 기술과 정보의 관리·운용에 대한 실무적 이해가 심의 과정에 반영될 수 있도록 하고 있다. 이는 정보 제공 판단이 현실적·실무적 여건을 고려하여 이루어지도록 하기 위한 장치로 볼 수 있다.

한편 외부위원은 “출원 중인 산업재산 정보의 제공에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람”으로 규정되어 있으며, 책임관이 이를 위촉하도록 하고 있다. 이는 외부위원의 전문 분야를 특정 기술 영역에 한정하지 않고, 법률, 정책, 안보, 정보보호 등 출원 중인 산업재산 정보 제공 판단에 실질적으로 기여할 수 있는 폭넓은 전문성을 포섭하려는 취지이다. 이를 통해 정보제공심의위원회는 단순한 기술 자문기구를 넘

어, 법적·정책적 판단까지 종합적으로 수행할 수 있는 심의기구로 기능하게 된다.

제13조제3항은 위원회의 의결 정족수를 재적위원 과반수 출석과 출석위원 과반수 찬성으로 정하고 있다. 이는 합의제 심의기구로서의 기본적인 의사결정 원칙을 명확히 한 것으로, 특정 소수 의견이나 단독 판단에 의해 결론이 도출되는 것을 방지하는 기능을 가진다. 아울러 긴급한 사안으로 회의 소집이 곤란한 경우에는 서면심의로 갈음할 수 있도록 하여, 방첩업무 등 신속한 판단이 요구되는 상황에서도 위원회의 심의 기능이 작동할 수 있도록 유연성을 부여하고 있다.

제13조제4항은 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 경우를 대비하여, 위원장이 지명하는 위원이 그 직무를 대행하도록 규정하고 있다. 이는 위원회 운영의 연속성을 확보하기 위한 규정으로, 위원장 부재로 인해 심의 절차가 중단되는 상황을 방지하려는 취지이다.

제13조제5항은 정보제공심의위원회 운영에 관한 세부 사항을 지식재산처장이 별도로 정하도록 하고 있다. 이를 통해 회의 운영 방식, 자료 제출 절차, 비밀 유지 등 세부적인 운영 사항을 지침 또는 내부 규정으로 탄력적으로 정비할 수 있는 근거를 마련하고 있다.

종합하면, 제13조는 정보제공심의위원회를 소수의 전문 인력으로 구성된 합의제 심의기구로 설계하고, 내부 전문성과 외부 전문성을 결합함으로써 출원 중인 산업재산 정보 제공 판단의 객관성과 전문성을 동시에 확보하려는 조문이다. 이는 정보 제공 판단이 단일 부서나 개인의 판단에 좌우되지 않고, 다양한 관점과 전문성을 반영한 심의를 통해 이루어지도록 하기 위한 제도적 장치로 평가할 수 있다.

## 14. 비밀유지 및 중립성

**제14조(비밀유지 및 중립성)** ① 심의위원회 활동을 통하여 알게 된 사항이나 비밀을 자기 또는 제3자의 이익을 위하여 이용하거나, 이를 누설하여서는 아니 된다.  
② 위원은 심의과정에서 특정 관계 국가행정기관 또는 단체 등의 이익을 대변하는 행위를 하여서는 아니 된다.

제14조는 출원 중인 산업재산 정보 제공과 관련하여 심의위원회가 수행하는 역할의 특수성을 고려하여, 위원에게 요구되는 비밀유지 의무와 중립성 확보 원칙을 명시적으로 규정한 조문이다. 본 조는 심의위원회가 국가 안전보장, 기술 보호, 출원인 권익 등과 직결되는 민감한 사안을 다루는 기구라는 점을 전제로, 심의 과정과 결과에 대한 신뢰성과 정당성을 제도적으로 담보하는 기능을 수행한다.

제1항은 심의위원회 활동을 통하여 알게 된 사항이나 비밀을 자기 또는 제3자의 이익을 위하여 이용하거나 누설하는 행위를 금지하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보가 아직 공개되지 않은 단계의 고도의 민감 정보라는 점을 반영한 것으로, 심의위원회가 접근하게 되는 정보가 외부로 유출되거나 사적으로 활용되는 것을 방지하기 위한 엄격한 비밀유지 의무를 부과한 규정이다. 이를 통해 심의위원회의 심의 활동이 정보 유출의 경로로 작동하는 것을 제도적으로 차단하고 있다.

제2항은 위원이 심의 과정에서 특정 관계 국가행정기관이나 단체 등의 이익을 대변하는 행위를 금지함으로써, 심의위원회가 특정 기관의 이해관계를 조정 없이 반영하는 기구로 전락하는 것을 방지하고 있다. 이는 심의위원회가 여러 국가행정기관의 이해가 교차하는 사안을 다룰 수 있다는 점을 고려하여, 위원이 소속 기관이나 외부 이해관계로부터 독립된 중립적 판단 주체로서 역할을 수행해야 함을 명확히 한 규정이라 할 수 있다.

종합하면, 제14조는 심의위원회의 구성과 운영에 관한 규정(제12조 및 제13조)을 실질적으로 뒷받침하는 윤리적·행위 규범적 통제 장치로서 기능한다. 본 조를 통해 심의위원회는 단순한 내부 협의체를 넘어, 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부에 대한 판단을 비밀성과 중립성을 전제로 한 공정한 절차로 수행하도록 제도적으로 설계되어 있다. 이는 국가 안전보장이라는 중대한 공익 목적과 출원인 및 제3자의 권익 보호가 조화롭게 달성되기 위한 필수적인 전제라 할 수 있다.

## 15. 사후관리

**제15조(사후관리)** 담당관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 이후에도 보안관리 적정성을 확보하기 위하여 관계 국가행정기관의 이용 및 관리 실태를 지속적으로 관리·감독할 수 있다.

제15조는 출원 중인 산업재산 정보가 관계 국가행정기관에 제공된 이후에도, 해당 정보의 보안성과 관리 적정성을 지속적으로 확보하기 위한 사후관리의 기본 원칙을 규정한 조문이다. 본 조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 절차가 일회적인 행위로 종료되는 것이 아니라, 정보 제공 이후의 이용·관리 단계까지 포함하는 연속적인 관리 체계로 운영되어야 함을 명확히 하고 있다.

출원 중인 산업재산 정보는 아직 공개되지 않은 상태의 민감한 정보로서, 제공 이후에도 정보 유출, 목적 외 이용, 관리 소홀 등 다양한 위험이 발생할 수 있다. 이에 제15조는 담당관에게 정보 제공 이후 단계에서도 관계 국가행정기관의 정보 이용 및 관리 실태를 “지속적으로 관리·감독” 할 수 있는 권한을 부여함으로써, 정보 제공

에 따른 보안 리스크를 사후적으로 통제할 수 있는 제도적 근거를 마련하고 있다.

특히 본 조는 사후관리의 목적을 “보안관리 적정성의 확보”로 명확히 설정하고 있다. 이는 제공된 정보가 당초 승인된 목적과 범위 내에서만 이용되고 있는지, 접근 권한이 적절히 통제되고 있는지, 보안 조치가 유지되고 있는지 등을 점검하는 것을 포함한다. 다시 말해, 제15조는 정보 제공 결정의 적법성과 정당성뿐만 아니라, 그 이후의 실제 운용 과정에서 발생할 수 있는 위험 요소를 관리하기 위한 예방적·점검적 규정으로 기능한다.

아울러 제15조는 사후관리의 주체를 담당관으로 명확히 하여, 정보 제공의 실무적 판단과 사후 감독이 동일한 관리 체계 안에서 이루어지도록 하고 있다. 이는 정보 제공 단계와 사후관리 단계 간의 단절을 방지하고, 제공 결정 당시 고려되었던 보안 조건과 이용 제한 사항이 실제로 이행되고 있는지를 일관되게 점검할 수 있도록 하기 위한 구조이다.

본 조는 구체적인 감독 방법이나 절차를 상세히 열거하지 않고, “관리·감독할 수 있다”는 형태로 규정함으로써, 개별 사안의 특성에 따라 점검 방식과 강도를 탄력적으로 조정할 수 있도록 여지를 두고 있다. 이는 기술의 성격, 제공 범위, 이용 목적, 관계 기관의 보안 역량 등에 따라 사후관리 방식이 달라질 수 있다는 점을 고려한 규정으로 볼 수 있다.

종합하면, 제15조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도를 “사전 판단 중심의 제도”에 그치지 않고, 제공 이후까지 포함하는 “전 과정 관리 체계”로 확장하는 핵심 조문이다. 이를 통해 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 국가 안전보장 등이라는 목적에 부합하도록 지속적으로 통제·관리되며, 정보 유출 방지라는 제도의 본래 취지가 사후 단계에서도 실질적으로 확보될 수 있도록 하는 기능을 수행한다.

## 16. 유출 또는 보안위반의 인지 및 통보

**제16조(유출 또는 보안위반의 인지 및 통보)** 누구든지 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여 유출 또는 보안위반이 발생하였거나 발생할 우려가 있다고 인지한 경우에는 지체 없이 그 사실을 담당관에게 통보하여야 한다

제16조는 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여 정보 유출이나 보안위반이 발생한 경우뿐만 아니라, 그러한 사태가 발생할 우려가 있는 경우까지 포함하여, 이를 인지한 자의 즉각적인 통보 의무를 규정한 조문이다. 본 조는 정보 제공 이후 단계에서 발생할 수 있는 보안 사고에 대해 조기 인지와 신속한 대응을 가능하게 하기

위한 절차적 출발점에 해당한다.

출원 중인 산업재산 정보는 미공개 상태의 정보로서, 일단 유출되거나 보안이 침해될 경우 회복이 곤란하고 국가 안전보장 또는 국가의 중대한 이익에 중대한 영향을 미칠 수 있다. 이에 제16조는 실제로 유출이나 보안위반이 발생한 경우에 한정하지 않고, “발생할 우려가 있다고 인정한 경우” 까지 통보 대상에 포함함으로써, 사고 발생 이전 단계에서 위험을 관리할 수 있는 예방적 통제 구조를 마련하고 있다.

특히 본 조는 통보 의무의 주체를 특정 기관이나 관계자에 한정하지 않고 “누구든지”로 규정하고 있다는 점에서 특징을 가진다. 이는 관계 국가행정기관의 담당자 뿐만 아니라, 정보 제공 과정이나 이용 과정에서 이상 징후를 인지할 수 있는 모든 주체가 보안 사고 대응 체계에 참여할 수 있도록 한 것이다. 이를 통해 보안 위험에 대한 인지 경로를 최대한 넓게 확보하고, 정보 은폐나 보고 지연으로 인한 피해 확산을 방지하려는 취지를 담고 있다.

또한 통보의 상대방을 담당관으로 일원화함으로써, 유출 또는 보안위반 관련 정보가 단일한 관리 창구로 집적되도록 하고 있다. 이는 이후 제17조에 따른 조사 및 조치, 제18조에 따른 보완 요청 및 관리 등 후속 절차가 체계적으로 연계될 수 있도록 하는 제도적 장치로 기능한다. 즉, 제16조는 사후관리 체계 내에서 보안 사고 대응의 트리거 역할을 수행한다.

아울러 지체 없이 통보하도록 규정한 점은, 보안 사고 대응에 있어 시간 요소가 핵심적이라는 점을 반영한 것이다. 이는 통보 의무가 단순한 선언적 규정에 그치지 않고, 즉각적인 사실 공유와 초기 대응을 통해 피해 확산을 최소화해야 한다는 강한 규범적 메시지를 담고 있다.

종합하면, 제16조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도에서 사후관리의 실효성을 확보하기 위한 핵심 연결 규정으로서, 보안 사고의 사전적·사후적 대응을 모두 포섭하는 구조를 형성한다. 제15조가 지속적인 관리·감독의 원칙을 규정한 조문이라면, 제16조는 그 관리 과정에서 발견되는 위험 신호를 공식적으로 제도화하여 후속 조치로 연결시키는 기능을 담당한다는 점에서 중요한 의미를 가진다.

## 17. 조사 및 조치

**제17조(조사 및 조치)** ① 담당관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여 보안사고가 발생하였거나 발생 우려가 있다고 인지한 경우, 사실관계를 조사하고, 필요한 범위에서 해당 정보의 제공을 중단하거나 제공을 제한할 수 있다.  
② 담당관은 제1항에 따른 조치를 취한 경우, 해당 관계 국가행정기관에 그 사실을 통보하여야 한다.

제17조는 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여 보안사고가 발생하였거나 그러한 사고가 발생할 우려가 있다고 인지된 경우, 담당관이 취할 수 있는 조사 및 조치 권한을 규정한 조문이다. 본 조는 제16조에 따른 통보 또는 기타 경로를 통해 인지된 보안 위협에 대하여, 행정적으로 대응할 수 있는 실질적인 권한과 절차를 부여하는 핵심 규정에 해당한다.

제1항은 담당관에게 사실관계 조사 권한과 함께, 필요한 범위에서 출원 중인 산업재산 정보의 제공을 중단하거나 제공을 제한할 수 있도록 규정하고 있다. 이는 보안사고가 이미 발생한 경우뿐만 아니라, “발생 우려가 있다고 인지한 경우” 까지 포함하고 있어, 사후적 대응에 한정되지 않고 사전적·예방적 조치를 가능하게 하는 구조를 취하고 있다. 이러한 규정 방식은 출원 중인 산업재산 정보의 특성상, 일단 유출이 발생하면 회복이 곤란하다는 점을 고려한 것이다.

특히 본 조에서 규정하는 ‘제공의 중단 또는 제한’은 제재나 불이익 처분이라기 보다는, 보안 위협의 확산을 방지하기 위한 임시적·관리적 조치로서의 성격을 가진다. 즉, 이는 관계 국가행정기관의 권한이나 업무를 제약하기 위한 목적이 아니라, 국가 안전보장 등이라는 공익 목적을 달성하기 위해 정보 제공의 범위와 방식을 재조정하는 조치로 이해된다. 따라서 “필요한 범위에서”라는 문구를 통해 조치의 비례성과 최소침해 원칙이 함께 반영되도록 하고 있다.

제2항은 담당관이 제1항에 따른 중단 또는 제한 조치를 취한 경우, 그 사실을 관계 국가행정기관에 통보하도록 규정하고 있다. 이는 정보 제공의 중단이나 제한이 일방적으로 이루어지는 것이 아니라, 관련 기관과의 정보 공유를 통해 투명하게 관리되어야 함을 전제로 한다. 아울러 해당 통보는 이후 제18조에 따른 보완 요청, 재발 방지 조치, 관리 이력 기록 등 후속 절차의 기초 자료로 기능한다.

체계적으로 보면, 제17조는 제15조의 지속적인 사후관리와 제16조의 위험 인지·통보 규정을 전제로 하여, 실제 위험 상황에서 담당관이 개입할 수 있는 행정적 수단을 구체화한 조문이다. 즉, 제15조가 상시적 관리·감독의 원칙을 설정하고, 제16조가 위험 신호를 제도적으로 포착하는 역할을 한다면, 제17조는 그러한 신호에 대응하여 정

보 제공 구조를 일시적으로 통제·조정하는 실행 단계에 해당한다.

종합하면, 제17조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도에서 보안 사고 대응의 핵심 축을 이루는 규정으로서, 국가 안전보장 등과 관련된 기술 정보의 유출을 방지하기 위한 예방적·관리적 행정조치의 근거를 명확히 하고 있다. 이를 통해 정보 제공 이후 단계에서도 보안 통제가 단절되지 않고 연속적으로 작동할 수 있는 제도적 구조가 완성된다.

## 18. 보완 및 이력관리

**제18조(보완 및 이력관리)** ① 담당관은 제17조에 따른 조사 결과, 보안관리의 개선이 필요하다고 판단되는 경우 해당 관계 국가행정기관의 보안지침에 대한 보완 계획의 수립 또는 이행을 요청할 수 있다.

② 담당관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 이력, 보안점검 결과 및 보완의 이행 현황 등을 기록·관리하여야 한다.

제18조는 출원 중인 산업재산 정보의 제공 이후 발생하거나 인지된 보안 위험에 대하여, 단순한 조사·조치에 그치지 않고 제도적 개선과 관리 이력의 축적을 통해 재발 방지를 도모하기 위한 규정이다. 본 조는 제17조에 따른 조사 및 조치의 결과를 바탕으로, 보안관리 체계를 보완·정비하는 후속 단계의 역할을 수행한다.

제1항은 담당관이 조사 결과를 토대로 보안관리의 개선이 필요하다고 판단하는 경우, 관계 국가행정기관에 대하여 보안지침의 보완 계획 수립 또는 그 이행을 요청할 수 있도록 규정하고 있다. 이는 보안사고 또는 그 우려가 단발적 사건으로 종결되지 않고, 해당 기관의 내부 관리체계 전반을 점진·개선하는 계기로 작동하도록 하기 위한 것이다.

특히 본 항은 담당관이 관계 기관의 보안지침 자체를 직접 변경·지시하는 구조가 아니라, 보완 “계획의 수립 또는 이행을 요청” 하는 방식으로 규정함으로써, 관계 기관의 자율성과 책임을 존중하면서도 중앙적 관리·감독 기능을 확보하는 균형적 구조를 취하고 있다.

제2항은 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 운영 전반에 대한 기록·관리 의무를 규정하고 있다. 담당관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 이력, 보안점검 결과, 그리고 보완 조치의 이행 현황 등을 체계적으로 기록·관리하여야 하며, 이는 개별 사안의 사후 정리에 그치지 않고 제도 운영의 누적적 관리 기반을 형성하는 기능을 가진다. 이러한 기록·관리는 향후 유사 사례 발생 시 판단의 일관성을 확보하고, 정

보제공심의위원회 심의나 내부 점검, 제도 개선 논의의 기초 자료로 활용될 수 있다.

체계적으로 볼 때, 제18조는 제17조의 ‘중단·제한’이라는 즉각적 대응 조치 이후, 제도를 정상화하고 위험 요인을 구조적으로 제거하기 위한 회복·개선 단계에 해당한다. 제15조가 상시적 사후관리의 원칙을 설정하고, 제16조가 위험 인지를 제도화하며, 제17조가 위기 상황에서의 통제 조치를 규정하고 있다면, 제18조는 이러한 일련의 조치들이 제도 개선과 운영 축적으로 연결되도록 하는 마무리 단계의 규정이라 할 수 있다.

아울러 본 조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도가 일회성·사건 대응형 제도가 아니라, 지속적인 학습과 개선을 전제로 한 관리 체계임을 명확히 한다는 점에서 의미를 가진다. 즉, 개별 보안사고의 발생 여부를 넘어, 정보 제공 과정 전반의 위험 요인을 축적·분석하고 이를 제도 운영에 반영함으로써, 국가 안전보장 등과 관련된 기술 정보 보호 수준을 점진적으로 고도화하려는 취지가 반영된 규정이다.

결론적으로 제18조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 이후의 관리 단계를 제도적으로 완결시키는 조문으로서, 보안사고 대응 → 개선 요청 → 이력 관리라는 선순환 구조를 통해 정보 제공 제도의 신뢰성과 지속가능성을 확보하는 역할을 수행한다.

## 19. 자료의 제출

**제19조(자료의 제출)** 담당관은 필요하다고 인정하는 경우 관계 국가행정기관에 대하여 출원 중인 산업재산 정보의 제공 및 이용에 관한 자료의 제출이나 필요한 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관계 국가행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다.

제19조는 출원 중인 산업재산 정보의 제공 및 이용 전반에 대한 관리·감독을 실효적으로 수행하기 위하여, 담당관이 관계 국가행정기관에 대하여 필요한 자료의 제출이나 협조를 요청할 수 있도록 하는 근거 규정이다. 본 조는 정보 제공 이후 단계에서 담당관의 관리·감독 권한을 보완하고, 제15조부터 제18조까지 규정된 사후관리 체계가 형식에 그치지 않고 실제로 작동할 수 있도록 뒷받침하는 역할을 한다.

본 조에서 규정하는 자료 제출 요청의 대상은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 및 이용과 직접적으로 관련된 자료로 한정된다. 이는 제공된 정보가 당초의 이용 목적과 범위에 따라 적정하게 활용되고 있는지, 보안조치가 충실히 이행되고 있는지, 제17조 및 제18조에 따른 조사·보완 조치가 실질적으로 반영되고 있는지를 확인하기 위한 것이다. 따라서 본 조는 새로운 의무를 부과하기보다는, 이미 다른 조문에서 예정된 관리·감독 기능을 수행하기 위한 절차적 수단을 규정한 조항으로 이해된다.

아울러 본 조는 “필요하다고 인정하는 경우”라는 요건을 두어, 자료 제출 요청이 무제한적으로 이루어지지 않도록 하고 있다. 이는 담당관의 권한 행사가 사안의 성격과 필요성에 비례하여 이루어져야 함을 전제로 하는 것으로, 과도한 자료 요구로 인해 관계 국가행정기관의 정상적인 업무 수행이 저해되지 않도록 하기 위한 장치이다.

한편, 본 조 후단에서는 요청을 받은 관계 국가행정기관의 장이 “특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다”고 규정함으로써, 자료 제출 요청에 일정한 협조 의무를 부과하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도가 개별 기관의 자율적 판단에만 의존하는 구조가 아니라, 국가 안전보장 등이라는 공익 목적 하에서 기관 간 협력을 전제로 운영되는 제도임을 분명히 하는 취지이다. 다만 ‘특별한 사유’라는 예외를 두어, 법령상 비밀 유지 의무, 다른 중대한 공익 침해 우려, 명백한 권한 범위 초과 등의 사정이 있는 경우에는 합리적인 범위 내에서 조정이 가능하도록 여지를 남기고 있다.

체계적으로 보면, 제19조는 제15조의 상시적 관리·감독, 제16조의 위험 인지, 제17조의 조사·조치, 제18조의 보완 및 이력관리 전 과정을 관통하는 공통적인 지원 규정으로 기능한다. 즉, 담당관이 각 단계에서 판단과 조치를 수행함에 있어 사실관계 확인과 이행 점검을 위한 자료 확보 수단을 명시적으로 부여함으로써, 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 신뢰성과 집행력을 제고하는 역할을 한다.

종합하면, 제19조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 이후의 관리·감독 체계를 실질적으로 작동시키는 마지막 연결 고리로서, 관계 국가행정기관 간의 협조를 제도적으로 담보하고, 국가 안전보장 등과 관련된 기술 정보의 보호 목적이 형식적 선언에 그치지 않도록 하는 기능을 수행하는 규정이라 할 수 있다.

## 20. 정보의 반환 또는 폐기

**제20조(정보의 반환 또는 파기)** 담당관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 목적이 달성되었거나 제공이 중단·종료된 경우, 해당 출원 중인 산업재산 정보를 제공받은 관계 국가행정기관에 대하여 정보의 반환 또는 파기를 요청할 수 있다.

제20조는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 종료된 이후 단계에서, 해당 정보가 더 이상 불필요하게 보유·유통되지 않도록 통제하기 위한 종결 규정이다. 본 조는 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 일시적·목적 한정적 조치임을 전제로, 제공 목적 달성 또는 제공의 중단·종료 시점 이후에는 정보의 계속적인 보유가 정당화되지 않음을 명확히 하고 있다.

본 조에서 담당관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 목적이 달성되었거나, 제17조에 따른 조치 등으로 제공이 중단·종료된 경우, 해당 정보를 제공받은 관계 국가행정기관에 대하여 정보의 반환 또는 파기를 요청할 수 있도록 규정되어 있다. 이는 정보 제공의 필요성이 소멸된 이후에도 정보가 잔존할 경우 발생할 수 있는 추가적인 유출 위험이나 오·남용 가능성을 사전에 차단하기 위한 조치이다.

특히 본 조는 정보의 처리 방식으로 ‘반환 또는 파기’라는 두 가지 선택지를 규정하고 있다. 이는 제공된 정보의 성격, 기록·보존의 필요성, 다른 법령에 따른 보관 의무 여부 등을 종합적으로 고려하여, 가장 적절한 방식으로 정보를 회수·정리할 수 있도록 하기 위한 것이다. 즉, 일률적인 파기를 강제하기보다는, 사안별 합리적 판단에 따라 정보의 물리적·전자적 통제를 완결할 수 있는 유연성을 부여하고 있다.

체계적으로 보면, 제20조는 제15조부터 제19조까지의 사후관리 규정들이 정보 제공 이후의 ‘이용 단계’를 관리하는 데 초점을 두고 있는 반면, 그 이후 단계에서 정보 자체를 관리 체계로부터 이탈시키는 ‘종료 단계’를 담당한다. 다시 말해, 제15조 내지 제19조가 정보의 적정 이용과 보안 확보를 전제로 한 관리·감독 규정이라면, 제20조는 그 관리·감독이 더 이상 필요하지 않은 시점에서 정보의 존재 자체를 통제하는 최종적 안전장치에 해당한다.

아울러 본 조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도가 영구적인 정보 공유 구조가 아님을 명확히 한다는 점에서도 중요한 의미를 가진다. 출원 중인 산업재산 정보는 본질적으로 비공개 상태에서 보호되는 정보로서, 국가 안전보장 등이라는 중대한 공익 목적이 존재하는 경우에 한하여 예외적으로 제공될 수 있을 뿐이다. 제20조는 이러한 예외적 제공이 목적 달성과 동시에 종료되어야 함을 제도적으로 확인하는 기능을 수행한다.

종합하면, 제20조는 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도의 마지막 단계에서 정보의 잔존 위험을 제거하기 위한 종결 규정으로서, 정보 제공 → 이용·관리 → 조사·보완 → 이력 관리 → 반환·파기라는 일련의 관리 흐름을 완결시키는 역할을 한다. 이를 통해 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 국가 안전보장 등이라는 목적 범위 내에서만 최소한으로 이루어지도록 하는 제도적 안전장치가 마련된다.

## 21. 재검토기한

**제20조(재검토 기한)** 이 지침은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2027년 0월 0일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 8월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

본 조는 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라, 일정한 기준일을 기점으로 매 3년마다 지침의 타당성을 검토하도록 의무화하고 있다. 이는 행정규칙이 갖는 특성상 법령과 달리 개정이 상대적으로 용이한 반면, 실무에서 장기간 관행적으로 운용될 경우 환경 변화에 뒤처질 수 있다는 점을 고려한 규정이다. 이를 통해 본 지침은 정기적인 점검을 전제로 하는 동적·순환적 관리 체계 속에 위치하게 된다.

## Ⅲ. 지침의 운용을 위한 기타 자료

### 1. 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부 판단 기준

출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부에 대한 판단은 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익이라는 중대한 공익 목적과, 출원인의 권리 보호 및 정보 보안이라는 보호 가치가 동시에 충돌하는 영역에서 이루어진다. 특히 해당 정보는 공개 이전 단계의 민감한 정보로서, 일단 제공이 이루어질 경우 그 영향이 되돌릴 수 없다는 점에서, 개별 담당관의 직관이나 경험에만 의존한 판단에는 한계가 존재한다. 이러한 점을 고려하여, 본 지침에서는 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부 판단을 보다 구조화·객관화하기 위한 내부 참고자료로서 체크리스트 형태의 판단 기준을 마련하였다.

표 18 지침 제7조 제4항 관련, 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부 판단 기준

| 항목                       | 내용                                     | 판단                       |                          |
|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                          |                                        | Y                        | N                        |
| 신청요건                     | 관계 국가행정기관으로부터 공식적인 신청이 접수되었는가?         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                          | 신청서에 활용 목적, 필요 정보 범위, 사용 기간이 명시되어 있는가? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ☞ 하나라도 N에 해당하는 경우 '제공거절' |                                        |                          |                          |
| 판단주체                     | 정보제공심의위원회의 심의대상에 해당하는가?                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 항목                          | 내용                                                                                                                              | 판단                       |                          |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                             |                                                                                                                                 | Y                        | N                        |
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제공거부, 일부제공에 대한 재신청 건</li> <li>- 영 제8조제1항제8호와 관련한 출원 중인 산업 재산 정보의 제공신청에 관한 건</li> </ul> |                          |                          |
| 👁 Y에 해당하는 경우 '정보제공심의위원회' 안건 |                                                                                                                                 |                          |                          |
| 기술판단                        | 영 제8조제1항 제1호~제7호에 해당하는 기술인가?                                                                                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 법령상 명시적으로 규정한 제공 대상 기술에는 해당하지 않으나 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술인가?                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 기술의 성격·용도·적용분야 상 기술유출 시 회복이 곤란한 점이 있는가?                                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 목적의 정당성                     | 신청 목적이 국가 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위한 것인가?                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 일반적인 행정편의, 정책검토, 포괄적인 정보축적 목적은 아닌가?                                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 제공의 필요성                     | 해당 정보를 제공하지 않으면 목적 달성이 실질적으로 곤란한가?                                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 동일 목적을 달성할 수 있는 다른 수단이나 공개된 산업재산 정보는 없는가?                                                                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 범위의 최소성                     | 요청 정보 범위가 목적 달성에 필요한 최소 범위로 한정되어 있는가?                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 일부 제공, 요약 제공, 가공 제공 등으로 대체 가능한가?                                                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 위험성                         | 해당 정보를 제공할 경우 기술 유출·오남용 위험이 현저한가?                                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 해당 정보를 제공할 경우 출원인 또는 제3자의 권리침해가 현저한가?                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 통제가능성                       | 제공받는 기관의 보안 관리 수준이 충분한가?                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 영 제8조제3항에 따른 보안지침 이행 가능성이 확인되는가?                                                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

이 체크리스트는 지침 제7조 제4항에 따른 담당관의 제공 여부 결정 과정에서 활용되는 내부 참고자료로, 제공 여부를 기계적으로 결정하기 위한 기준이 아니라, 판단 과정에서 반드시 검토되어야 할 핵심 요소들을 누락 없이 점검하기 위한 도구로 기능할 수 있다. 이를 통해 담당관이 각 사안의 특수성을 충분히 고려하되, 판단의 기준과 흐름은 일정한 틀 안에서 유지될 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

체크리스트의 내용은 크게 신청 요건, 판단 주제, 기술적 성격, 목적의 정당성, 제공의 필요성, 제공 범위의 최소성, 위험성, 통제 가능성 등으로 구성되어 있다. 먼저 신청 요건 부분에서는 관계 국가행정기관의 공식적인 신청 여부와 신청서에 기재된 목적·범위·사용 기간의 명확성을 확인하도록 하여, 절차적 요건이 충족되지 않은 경우에는 제공이 이루어지지 않도록 하고 있다. 이는 출원 중인 산업재산 정보 제공이 예외적 조처임을 전제로, 형식적 요건 단계에서부터 엄격한 통제를 가하기 위한 것이다.

다음으로 기술 판단 및 목적의 정당성 관련 항목에서는, 해당 기술이 시행령에서 정한 제공 대상 기술에 해당하는지 여부뿐만 아니라, 비록 명시적 열거 대상은 아니더라도 국가 안전보장 등과 실질적으로 관련된 기술인지, 기술 유출 시 회복이 곤란한 성격을 가지는지 등을 종합적으로 검토하도록 하고 있다. 이는 기술 환경의 변화에 따라 새로운 기술 유형이 지속적으로 등장하는 현실을 반영하여, 특정 기술 목록에 한정되지 않는 유연한 판단을 가능하게 하기 위한 것이다.

아울러 제공의 필요성 및 범위의 최소성에 관한 항목은, 해당 정보를 제공하지 않고서는 목적 달성이 곤란한지 여부와, 제공이 필요한 경우에도 최소한의 범위로 한정할 수 있는지를 점검하도록 구성되어 있다. 이를 통해 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 ‘필요 최소한의 범위’에서 이루어지도록 하여, 과도한 정보 제공으로 인한 위험을 예방하고자 한다.

마지막으로 위험성 및 통제 가능성 관련 항목은, 정보 제공으로 인한 기술 유출 또는 권리 침해의 위험성과 함께, 제공받는 기관의 보안 관리 수준 및 보안지침 이행 가능성을 확인하도록 하고 있다. 이는 정보 제공 이후 단계에서의 관리·통제 가능성까지 사전에 고려함으로써, 사후관리 단계의 부담을 줄이고 제도의 안정성을 확보하기 위한 장치이다.

종합하면, 본 체크리스트는 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부 판단을 일관되고 합리적으로 수행하기 위한 내부 참고자료로서, 담당관의 판단을 제한하기보다는 판단의 근거를 명확히 하고 설명 가능성을 제고하는 데에 목적이 있다. 이를 통해 출원 중인 산업재산 정보 제공 제도가 특정 사안이나 특정 판단자에 따라 자의적으로 운용되는 것을 방지하고, 지침의 취지에 부합하는 신중하고 책임 있는 의사결정이 이루어지도록 지원한다.

## 2. 정보제공심의위원회의 정보 제공 여부에 관한 심의기준

시행령 제8조제1항제8호는 구체적인 기술 유형을 사전에 열거하지 않고, 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련될 우려가 있는 기술을 포괄적으로 규정하고 있다. 이는 급변하는 기술 환경 속에서 신기술과 융합기술을 제도적으로 포섭하기 위한 불가피한 입법적 선택이지만, 동시에 개별 사안에 대한 판단이 고도의 정책적·전문적 판단을 요구하게 된다는 점에서 행정 운영상의 부담을 수반한다. 이러한 배경에서, 제8호 기술에 대한 정보 제공 여부를 정보제공심의위원회가 심의하도록 한 취지를 실질적으로 구현하기 위해서는, 위원회의 판단을 지원할 수 있는 공통의 심의 기준을 마련할 필요가 있다.

표 19 정보제공심의위원회의 심의 기준(안)

### 1. 일반 심의 기준

- 가. 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부에 관한 심의는 해당 정보의 전체적 내용과 맥락을 종합적으로 고려하여 판단한다. 다만, 신청 대상 출원 중인 산업재산 정보의 일부에 한정하여 제공 여부를 검토하는 경우에도, 해당 부분이 출원 전체 및 기술적 맥락에서 가지는 의미를 함께 고려한다.
- 나. 심의는 출원 중인 산업재산 정보의 형식적 분류나 명칭에 구애받지 아니하고, 기술의 성격, 활용 가능성, 파급 효과 및 정책적 환경을 종합적으로 고려하여 수행한다.
- 다. 영 제8조제1항 제1호부터 제7호에 명시적으로 해당하지 아니하는 경우라도, 해당 기술이 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익에 실질적인 영향을 미칠 우려가 있는지 여부를 중심으로 심의할 수 있다.
- 라. 심의는 책임관의 제공 여부 판단 결과를 참고하되, 이에 구속되지 아니하고 위원회의 전문적 판단에 따라 독립적으로 이루어진다.
- 마. 동일하거나 유사한 유형의 기술이라 하더라도, 출원인의 성격, 기술 발전 단계, 이용 목적, 국제적·정책적 환경의 변화 등에 따라 개별 사안별로 판단한다.
- 바. 심의위원은 심의 대상 정보의 내용과 쟁점을 충분히 이해한 후 심의에 참여하여야 하며, 필요한 경우 관계 공무원 또는 외부 전문가의 의견을 참고할 수 있다.

### 2. 개별 심의 기준

위원회는 다음 각 호의 사항을 중심으로 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부를 심의

할 수 있다. 다만, 아래 기준은 예시적 기준으로, 개별 사안의 특성에 따라 일부 기준을 적용하지 아니하거나 추가적인 고려 요소를 포함할 수 있다.

- 가. 해당 출원 중 산업재산 정보가 국방, 안보, 전략 산업, 공급망 안정, 경제안보 또는 외교·통상 정책과 직접적 또는 간접적으로 관련될 우려가 있는지 여부
- 나. 기술의 성격상 단일 기술로는 민감성이 낮아 보이더라도, 다른 기술·정보와 결합될 경우 전략적 활용 가능성이 있는지 여부
- 다. 해당 기술이 국내외에서 일반적으로 공개·유통되고 있는 범용 기술인지, 아니면 특정 주체 또는 제한된 범위에서만 접근 가능한 기술인지 여부
- 라. 출원 중 산업재산 정보 제공이 국가 정책의 수립·집행 또는 관계 국가행정기관의 법정 임무 수행을 위하여 실질적으로 필요한지 여부
- 마. 정보 제공으로 인하여 출원인의 권리 확보, 기술 경쟁력 또는 사업 활동에 중대한 불이익이나 회복하기 어려운 손해가 발생할 우려가 있는지 여부
- 바. 제공하려는 정보의 범위를 조정하거나, 일부 제공, 요약·가공 제공, 조건부 제공 등의 방식으로 출원인 권익 침해를 완화할 수 있는지 여부
- 사. 정보 제공 이후 해당 정보가 목적 외로 이용되거나 제3자에게 유출될 위험이 있으며, 그에 대한 관리·통제 수단이 충분히 확보되어 있는지 여부
- 아. 정보 제공이 이루어질 경우 국내 산업, 국제 경쟁 질서, 외교 관계 또는 국가 신뢰도에 미칠 중장기적 영향
- 자. 그 밖에 위원회가 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부를 판단함에 있어 종합적으로 고려할 필요가 있다고 인정하는 사항

### 3. 종합 판단 기준

- 가. 위원회는 일반 심의기준 및 개별 심의 기준을 개별적으로 기계 적용하지 아니하고, 각 요소를 상호 비교·형량하여 종합적으로 판단한다.
- 나. 심의의 핵심은 정보 제공의 가부(可否)뿐만 아니라, 정보 제공이 필요한 경우 제공 방식·범위·조건의 적정성에 있음을 고려하여 판단한다.
- 다. 위원회는 심의 결과를 토대로 정보 제공 여부에 관한 의견을 제시하며, 최종 결정은 위원장이 심의 결과를 고려하여 한다.

### 4. 기준 적용의 유연성

- 가. 본 심의 기준은 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부에 관한 심의를 지원하기 위한 기준으로, 위원회의 전문적·주관적 판단을 제한하기 위한 기준으로 해석하여서는 아니 된다.

나. 개별 사안의 특성상 본 기준의 일부를 적용하기 곤란한 경우에는, 그 사유를 심의 의견서에 명시한 후 종합적으로 판단할 수 있다.

본 심의 기준은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부를 기계적으로 결정하기 위한 규범이 아니라, 위원회가 고도의 재량과 전문성을 행사함에 있어 고려해야 할 핵심 요소와 판단의 방향성을 정리한 내부 기준으로서 마련되었다. 특히 시행령 제8조 제1항제8호 기술은 사안별 특수성이 강하고, 기술의 성격·정책 환경·국제 정세 등에 따라 평가가 달라질 수 있으므로, 단순한 체크리스트나 정량적 기준만으로는 적절한 판단이 곤란하다. 이에 따라 본 기준은 형식적 요건이나 기술 명칭에 구애받지 않고, 기술의 실질과 파급 효과를 중심으로 종합적 판단이 이루어질 수 있도록 설계되었다.

일반 심의 기준은 위원회가 심의에 임하는 기본적인 태도와 판단 방식에 관한 원칙을 제시한다. 출원 전체의 맥락을 고려하도록 한 점, 형식적 분류보다 기술의 성격과 정책적 환경을 중시하도록 한 점, 시행령 제1호부터 제7호에 명시적으로 해당하지 않더라도 실질적 위험이 있는 경우 심의 대상이 될 수 있음을 분명히 한 점 등은, 제8호 규정이 갖는 개방성과 유연성을 위원회 심의 단계에서도 유지하려는 의도를 반영한 것이다. 또한 책임관의 1차 판단을 존중하되 이에 구속되지 않도록 한 규정은, 행정 내부의 역할 분담을 전제로 하면서도 최종적인 전문 판단은 합의제 기구인 위원회가 독립적으로 수행해야 한다는 점을 명확히 한다.

개별 심의 기준은 위원회가 실질적인 판단을 수행함에 있어 참고할 수 있는 대표적인 고려 요소들을 예시적으로 제시한 것이다. 국방·안보·경제안보·외교·통상 등과의 연관성, 기술 결합에 따른 전략적 활용 가능성, 기술의 공개성 여부, 정책 수행상 필요성, 출원인 권익에 대한 영향, 제공 방식의 조정 가능성, 유출 위험 및 관리 가능성, 중장기적 국가 영향 등은 모두 출원 중인 산업재산 정보 제공 판단에서 반복적으로 문제되는 핵심 쟁점들이다. 다만, 본 기준은 이러한 요소들을 열거하는 데 그치지 않고, 사안의 특성에 따라 일부 기준을 적용하지 않거나 추가 요소를 고려할 수 있도록 명시함으로써, 심의의 경직화를 방지하고 있다.

종합 판단 기준과 기준 적용의 유연성에 관한 규정은 본 심의 기준의 성격을 분명히 드러내는 부분이다. 위원회는 개별 기준을 기계적으로 충족하는지 여부만을 판단하는 것이 아니라, 각 요소를 상호 비교·형량하여 정보 제공의 가부뿐만 아니라 제공 방식과 범위, 조건의 적정성까지 함께 판단하도록 설계되어 있다. 또한 본 기준이

위원회의 전문적·주관적 판단을 제한하기 위한 것이 아니라, 오히려 그 판단을 구조화하고 설명 가능성을 높이기 위한 보조 수단임을 명확히 하고 있다.

종합하면, 본 「출원 중인 산업재산 정보 제공 여부에 관한 심의 기준」은 시행령 제8조제1항제8호의 개방적 규정을 위원회 심의 단계에서 구체화·운영하기 위한 내부 판단 틀로서, 기술 환경의 변화와 정책적 불확실성 속에서도 일관성과 유연성을 동시에 확보하려는 제정자의 의도가 반영된 기준이라 할 수 있다. 이는 정보 제공을 확대하기 위한 기준이 아니라, 국가 안전보장 등이라는 중대한 공익 목적 하에서 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 언제, 어떤 방식으로 허용될 수 있는지를 보다 책임 있게 판단하기 위한 제도적 장치로 기능한다.

## 제5장 결론

본 연구는 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술의 유출을 방지하기 위하여, 공개 이전 단계에 있는 출원 중인 산업재산 정보를 예외적으로 제공할 필요성이 존재함을 전제로, 이러한 정보 제공이 어떠한 법적·제도적 틀 속에서 이루어져야 하는지를 검토하고, 이를 구체화하기 위한 행정규칙(지침) 제정 방안을 제시하였다. 특히 출원 중인 산업재산 정보는 그 성격상 기술적·경제적 가치가 매우 크고, 유출 시 회복이 곤란하다는 점에서, 정보 활용 촉진과 보안 확보 사이의 긴장 관계가 가장 첨예하게 나타나는 영역임을 확인하였다.

이를 위해 본 연구는 먼저 국내 법체계상 출원 중인 산업재산 정보 제공의 법적 근거와 한계를 분석하고, 주요국의 관련 법령과 제도를 참고함으로써, 기술 유출 방지를 위한 정보 관리가 특정 기술의 고정적 열거보다는 위험 기반·목적 기반의 판단 구조로 운영되고 있음을 살펴보았다. 이러한 분석을 토대로, 현행 법과 시행령의 위임 범위 내에서 실제 행정 운영에 필요한 판단 기준과 절차를 구체화한 지침을 설계하고, 출원 중인 산업재산 정보 제공을 위한 1차 판단 단계와 정보제공심의위원회의 전문적 심의 단계, 그리고 정보 제공 이후의 사후관리까지를 포괄하는 체계를 제시하였다.

다만, 본 연구에서 제안한 지침은 행정규칙이라는 형식적 한계를 가지는 바, 제도의 안정성과 법적 명확성을 제고하기 위해서는 중장기적으로 상위 법령 차원의 정비 필요함도 함께 확인되었다. 예컨대 시행령 제8조제1항제8호에 해당하는 기술에 대하여 정보제공심의위원회의 심의를 거치도록 하는 구조는 실질적으로 합리적이거나, 정보제공심의위원회 자체에 대한 명시적 법적 근거가 상위 법령에 존재하지 않는다는 점에서, 향후 심의 절차의 정당성이나 심의 결과의 효력과 관련하여 문제 제기가 이루어질 가능성을 배제하기 어렵다. 이에 따라 향후 법 개정을 통해 심의기구의 설치 근거, 기능, 심의 범위 등에 대한 최소한의 법적 근거를 마련하는 방안도 검토할 필요가 있다.

아울러 지침의 운용 과정에서, 해당 지침이 법 또는 시행령이 예정하지 않은 새로운 의무나 제한을 부과하고 있는 것은 아닌지에 대한 지속적인 점검도 요구된다. 지침은 어디까지나 상위 법령의 집행과 운영을 보조하는 수단으로 기능해야 하며, 정보 제공 신청 기관이나 출원인에게 법적 근거 없는 추가적 부담이나 불이익을 발생시키지 않도록 유의할 필요가 있다. 이러한 점에서 지침의 해석과 적용 과정에 대한 주기적인 검토와 보완은 제도의 신뢰성을 유지하기 위한 필수 요소라 할 수 있다.

또한 현재까지는 국가안보 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 사례가 많지 않아, 제공 여부 판단 기준이나 심의 기준이 실제 사례를 통해 충분히 검증되었다고 보기는 어렵다. 향후 제도가 운용되면서 축적되는 개별 사례와 판단 결과를 체계적으로 정리·분석함으로써, 담당관의 판단 기준과 정보제공심의위원회의 심의 기준을 점진적으로 보완·고도화해 나갈 필요가 있다. 이는 특정 기술을 사전에 열거하거나 경직된 기준을 설정하기보다는, 실제 위험 양상과 정책 환경의 변화에 대응할 수 있는 유연한 운영 체계를 구축하는 데에도 기여할 것이다.

결론적으로 본 연구에서 제시한 지침은 출원 중인 산업재산 정보의 제공을 확대하기 위한 제도가 아니라, 국가 안전보장이라는 중대한 공익 목적 하에서 예외적으로 허용되는 정보 제공을 보다 신중하고 책임 있게 관리하기 위한 출발점으로서의 의미를 가진다. 향후 법령 정비와 운영 사례의 축적을 통해 제도의 정합성과 실효성이 함께 강화될 수 있도록 지속적인 점검과 개선이 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

### I. 국내문헌

- 권지현, “국방 관련 발명의 비밀특허제도에 관한 범정책적 소고 - 일본 경제안전보장추진법과의 비교를 중심으로-”, 「홍익법학」, 제25권 제3호, 2024
- 김경수·조남욱, “특허 마이닝을 이용한 국방관련 국제특허분류 개선 방안 연구”, 「품질경영학회지」, 제50권 제1호, 2022
- 김혁준 외, “산업재산 정보 활용 촉진법 시행령 등 하위법령 제정 연구”, 특허청, 2022
- 박언경·왕상한, “미국 수출통제개혁법 제정의 함의”, 「법제연구」, 제61호, 2021
- 이성덕, “유럽연합의 이중용도 물품 수출통제제도에 대한 검토”, 「중앙법학」, 통권 33호, 2009

### II. 웹페이지

- AP News, (2023, November 1), Business group estimates several hundred thousand clean energy jobs in EV, battery storage and solar, <https://apnews.com/article/clean-energy-jobs-inflation-reduction-act-7003abd46f1e540d483a9adfcc45262a>
- Del-Cerro, J., Klein, N., Rios, B., & Wickrema, D., (2025, August 22), President Trump signs the Maintaining American Superiority by Improving Export Control Transparency Act. DLA Piper, <https://www.dlapiper.com/en/insights/publications/2025/08/maintaining-american-superiority-by-improving-export-control-transparency-act>
- Gertz, G., & Krueger, T., (2025, October 14), Export Controls and U.S. Trade Policy: Making Sense of the New Terrain. Just Security, <https://www.justsecurity.org/121725/export-controls-trade-policy-new-terrain/>
- Johnson, D. R., Kurzer, M., Johnston, R., McIntyre, E. K., Chally, A., Connor, C., Dao, S., & Hameed, C., (2025, January 23), Sweeping New Framework Expands BIS Export Controls on Advanced Computing ICs and AI Technologies. Vinson & Elkins, <https://www.velaw.com/insights/sweeping>

- new-framework-expands-bis-export-controls-on-advanced-computing-ics-and-ai-technologies/
- Lim, D. H., (2025, December 17), The FY 2026 NDAA and the convergence of national security, capital, and enterprise risk. White & Case, <https://www.whitecase.com/insight-alert/fy-2026-ndaa-and-convergence-national-security-capital-and-enterprise-risk>
- Regulatory Compliance, (2025, September 12), EU: 2025 Update of the EU Control List of Dual-Use Items, <https://www.regulatory-compliance.eu/2025/09/12/eu-2025-update-of-the-eu-control-list-of-dual-use-items/>
- Warwick, S., (2026, January 13)., U.S. House passes bill to stop Chinese companies from accessing export-controlled American AI chips using offshore rental loophole — Remote Access Security Act effectively extends export controls to the cloud. Tom's Hardware., <https://www.tomshardware.com/tech-industry/artificial-intelligence/u-s-house-passes-bill-to-stop-chinese-companies-from-accessing-export-controlled-american-ai-chips-using-offshore-rental-loophole-remote-access-security-access-act-effectively-extends-export-controls-to-the-cloud>
- Bureau of Industry and Security (BIS)., Export Administration Regulations (EAR), <https://www.bis.gov/regulations/ear>
- Congressional Research Service (CRS), (2022), Inflation Reduction Act of 2022 (IRA): Provisions Related to Climate Change, <https://www.congress.gov/crs-product/R47262>
- European Commission, (2023, October 3), ANNEX to the Commission Recommendation on critical technology areas for the EU's economic security for further risk assessment with Member States [C(2023) 6689 final].
- Federal Register, (2025, August 27), International Traffic in Arms Regulations: U.S. Munitions List Targeted Revisions, <https://www.federalregister.gov/documents/2025/08/27/2025-16382/international-traffic-in-arms-regulations-us-munitions-list-targeted-revisions>
- Legal Information Institute, 22 CFR Part 121 - The United States Munitions List, <https://www.ecfr.gov/current/title-22/chapter-I/subchapter-M/part-121>

### Ⅲ. 기타

헌법재판소 1992. 2. 25. 선고 89헌가104결정

법제처 법령해석사례 안건번호 08-0160, 2008. 7. 8

## [붙임 1] 국가 안전보장 등 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 지침

### 국가 안전보장 등 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 지침

#### 제1장 총칙

**제1조(목적)** 이 지침은 「산업재산 정보의 관리 및 활용 촉진에 관한 법률」 제15조 및 같은 법 시행령 제8조에 따라 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위하여 필요한 경우 출원 중인 산업재산 정보를 제공하기 위한 절차를 정함을 목적으로 한다.

**제2조(정의)** 이 지침에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “출원 중인 산업재산 정보”란 특허, 실용신안, 상표 및 디자인에 관하여 출원 후 절차가 계속 중이면서, 관계 법령에 따라 아직 공개 또는 공고되지 아니한 상태로 생성·관리되는 산업재산 정보를 말한다.
2. “이용”이란 출원 중인 산업재산 정보를 열람, 분석, 가공, 연계 또는 이에 준하는 방식으로 사용하는 것을 말한다.

**제3조(적용범위)** 이 지침은 「산업재산 정보의 관리 및 활용 촉진에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제15조 및 같은 법 시행령(이하 “령”이라 한다) 제8조에 따라 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호(이하 “국가 안전보장 등”이라 한다)의 필요성에 따라, 관계 국가행정기관의 요청이 있는 경우 출원 중인 산업재산정보를 제공하는 절차에 적용한다.

**제4조(기본원칙)** ① 출원 중인 산업재산 정보는 국가 안전보장 등을 위하여 필요한 경우에 한해 제공할 수 있다.

② 관계 국가행정기관이 제1항의 목적을 달성하기 위하여 출원 중인 산업재산 정보의 제공을 신청한 경우, 그 목적 달성에 필요한 최소한의 범위에서 출원 중인 산업재산 정보를 제공하여야 한다.

③ 관계 국가행정기관은 제2항에 따라 제공받은 출원 중인 산업재산 정보를 신청 목적 이외의 용도로 이용하여서는 아니 된다.

#### 제2장 출원 중인 산업재산 정보의 제공절차

**제5조(출원 중인 산업재산 정보의 제공에 관한 권한 및 관리체계)** ① 지식재산처장은 법 제15조에 따른 출원 중인 산업재산 정보의 제공 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 지식재산정보책임관(이하 “책임관”이라 한다) 및 지식재산정보담당관(이하 “담당관”이라 한다)을 지정하고, 출원 중인 산업재산 정보의 제공 등에 관한 권한을 위임할 수 있다.

② 책임관은 지식재산정보국장으로 하고, 다음 각 호의 사항을 관장한다.

1. 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 총괄 조정
2. 출원 중인 산업재산 정보 관련 지식재산처 내 정책 등과의 연계·조정
3. 정보제공심의위원회의 운영 및 심의에 관한 사항
4. 그 밖에 출원 중인 산업재산 정보 제공 등을 위해 필요한 사항

③ 담당관은 지식재산정보정책과장으로 하고 다음 각 호의 업무를 담당한다.

1. 제7조 내지 제9조 따른 출원 중인 산업재산 정보의 제공 신청 접수 및 제공여부 결정
2. 제10조에 따른 예외절차 관련 사항
3. 제11조에 따른 보안관리 조치에 관한 사항
4. 제15조에 따른 이용 및 관리 실태의 관리·감독
5. 제16조에 따른 유출 및 보안위반 관련 사항
6. 제17조에 따른 조사 및 조치에 관한 사항
7. 제18조에 따른 보완요청 및 관리에 관한 사항
8. 제19조에 따른 자료의 제출에 관한 사항
9. 그 밖에 출원 중인 산업재산 정보 제공 등을 위해 필요한 사항

**제6조(제공할 수 있는 출원 중인 산업재산 정보)** ① 담당관은 영 제8조제1항제1호부터 제8호에서 정한 기술에 해당하는 출원 중인 산업재산 정보에 대하여 관계 국가 행정기관의 신청이 있는 경우 그 제공 여부를 결정할 수 있다.

② 영 제8조제1항제8호에 해당하는 기술로서, 국가의 안전보장 등을 위해 필요하다고 인정되는 출원 중인 산업재산 정보에 대하여는, 제12조에 따른 정보제공심의위원회의 심의를 거쳐 제공 여부를 결정하여야 한다.

③ 제2항에 따른 제공 대상 기술의 범위에 관한 세부사항은 지식재산처장이 정한다.

**제7조(출원 중인 산업재산 정보의 제공절차)** ① 관계 국가행정기관은 국가 안전보장 등을 위하여 출원 중인 산업재산 정보가 필요한 경우, 별지 제1호서식에 따라 담당관에게 제공을 신청하여야 한다.

② 담당관은 제1항에 따른 신청서를 접수한 후, 출원 중인 산업재산 정보 제공 필요성을 판단하기 위하여 해당 기술 관련 출원 중인 산업재산 정보를 수집·관리·가공·분석·이용하는 부서의 장(이하 "소관부서"라 한다)에게 출원 중인 산업재산 정보의 제공 가능 여부에 대한 검토를 요청하여야 한다.

③ 제2항에 따라 검토 요청을 받은 소관부서는 요청을 받은 날로부터 7일 이내에 검토 의견을 담당관에게 제출하여야 한다. 다만, 부득이한 사유로 기간 내 검토가 어려운 경우에는 최대 7일 범위 내에서 1회에 한하여 연장할 수 있다.

④ 담당관은 제3항의 검토 의견을 참고하여, 제1항에 따른 신청을 받은 날부터 14일 이내에 제공 여부를 결정하고, 그 결과를 별지 제2호서식에 따라 신청기관에 통보하여야 한다. 다만, 부득이한 사유로 해당 기간 내에 결정을 내릴 수 없는 경우에는 최대 7일의 범위 내에서 그 기간을 연장할 수 있다.

**제8조(제공의 거부)** 담당관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 출원 중인 산업재산 정보의 전부 또는 일부를 제공하지 않을 수 있다.

1. 신청한 정보가 출원 중인 산업재산 정보에 해당하지 아니하는 경우
2. 신청한 정보의 제공 필요성이 인정되지 않는 경우
3. 출원 중인 산업재산 정보의 제공으로 인해 출원인 또는 제3자의 권리나 이익이 현저히 침해될 우려가 있는 경우
4. 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 지식재산처의 정상적인 업무 수행을 현저히 저해하거나, 기술적·물리적 제약으로 인하여 제공이 곤란하다고 판단되는 경우
5. 출원 중인 산업재산 정보의 제공으로 인하여 관계 국가행정기관 간 이해관계의 충돌 등이 발생할 우려가 있다고 인정되는 경우
6. 그 밖에 출원 중인 산업재산 정보의 제공이 법 제15조의 목적에 명백히 부합하지 않는다고 인정되는 경우

**제9조(제공거부에 따른 재신청)** ① 관계 국가행정기관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 거부 또는 일부 제공의 통지를 받은 경우에는, 그 통지를 받은 날부터 7일 이내에 별지 제3호서식에 따라 출원 중인 산업재산 정보를 담당관에게 재신청할 수 있다. 이 경우 재신청 사유를 구체적으로 명시하여야 한다.

② 담당관은 제1항에 따른 재신청이 접수된 경우, 제12조의 정보제공심의위원회에 회부하여 제공 여부 또는 제공 범위에 관하여 심의할 수 있다.

③ 담당관은 제2항에 따른 정보제공심의위원회의 심의 결과에 따라 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부 또는 제공 범위를 결정하고, 그 결과를 별지 제2호서식에 따라 신청기관에 통보하여야 한다.

**제10조(제공절차의 예외)** ① 방첩기관이 방첩업무의 수행을 위하여 출원 중인 산업재산 정보를 요청한 경우에는 제6조부터 제8조의 규정에도 불구하고 출원 중인 산업재산 정보를 제공할 수 있다.

② 방첩기관이 방첩업무의 수행을 위하여 출원 중인 산업재산 정보를 소관부서에 직접 요청한 경우 해당 소관부서는 이를 직접 제공할 수 있다. 이 경우 소관부서는 다음 각 호의 사항에 대하여 접수 및 처리한 즉시 담당관에게 통지하여야 한다.

1. 방첩기관이 방첩업무 수행을 위하여 출원 중인 산업재산 정보를 요청한 사실
2. 방첩기관에 대하여 제공한 출원 중인 산업재산 정보 관련 사항

③ 담당관은 제1항 및 제2항에 따른 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여, 그 이용 목적, 필요성 및 방첩업무 수행과의 관련성 등을 확인하기 위하여 방첩기관에 대하여 관련 자료의 제출이나 소명을 요구할 수 있다.

④ 담당관은 방첩업무 수행을 위하여 제공된 출원 중인 산업재산 정보에 대하여 제공 내역, 제공 사유 및 제공 범위 등을 비밀로 기록·관리하여야 한다.

**제11조(보안관리 조치)** ① 출원 중인 산업재산 정보를 제공하기로 결정한 경우 담당관은 해당 출원 중인 산업재산 정보를 제공하기 전, 영 제8조제2항에 따른 보안지침(이하 “보안지침”이라 한다)을 관계 국가행정기관에 통보해야 한다.

② 관계 국가행정기관은 보안지침을 고려하여 기관별 보안지침을 수립하여 담당관에게 통보해야 한다. 다만, 관계 국가행정기관이 그 기관의 보안규정에 따라 기관별 보안지침을 통보할 수 없는 경우에는 그렇지 않다.

③ 관계 국가행정기관은 제공받은 출원 중인 산업재산 정보에 대하여 기관별 보안지침에 따라 관리감독하여야 한다.

### **제3장 정보제공심의위원회의 설치 및 운영**

**제12조(설치 및 기능)** 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련된 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 지식재산처에 정보제공심의위원회를 둔다.

1. 제9조에 따른 제공 거부 또는 일부 제공에 대한 재검토에 관한 사항
2. 영 제8조제1항제8호와 관련한 출원 중인 산업재산 정보의 제공 신청에 대한 제공 여부 판단
3. 그 밖에 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여 정보제공심의위원회의 심의가 필요하다고 인정되는 사항

**제13조(구성)** ① 정보제공심의위원회는 위원장 1명을 포함하여 10명 이내의 위원으로 구성한다.

② 위원장은 책임관으로 하며, 위원은 다음 각호의 사람으로 한다.

1. 내부위원 : 담당관 및 심의 안전과 관련된 소관부서
2. 외부위원 : 출원 중인 산업재산 정보의 제공에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람으로서 책임관이 위촉하는 자

③ 위원장은 정보제공심의위원회의 회의를 소집·주재하며, 정보제공심의위원회는 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 심의한다. 다만, 긴급한 사안으로 회의를 소집하기 곤란한 경우에는 서면으로 갈음할 수 있다.

④ 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 위원장이 지명하는 위원이 그 직무를 대행한다.

⑤ 정보제공심의위원회 운영에 관한 세부 사항은 지식재산처장이 별도로 정한다.

**제14조(비밀유지 및 중립성)** ① 정보제공심의위원회 활동을 통하여 알게 된 사항이나 비밀을 자기 또는 제3자의 이익을 위하여 이용하거나, 이를 누설하여서는 아니 된다.

② 위원은 심의과정에서 특정 관계 국가행정기관 또는 단체 등의 이익을 대변하는 행위를 하여서는 아니 된다.

## 제4장 관리·감독 등

**제15조(사후관리)** 담당관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 이후에도 보안관리 적정성을 확보하기 위하여 관계 국가행정기관의 이용 및 관리 실태를 지속적으로 관리·감독할 수 있다.

**제16조(유출 또는 보안위반의 인지 및 통보)** 누구든지 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여 유출 또는 보안위반이 발생하였거나 발생할 우려가 있다고 인정한 경우에는 지체 없이 그 사실을 담당관에게 통보하여야 한다.

**제17조(조사 및 조치)** ① 담당관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공과 관련하여 보안 사고가 발생하였거나 발생 우려가 있다고 인정한 경우, 사실관계를 조사하고, 필요한 범위에서 해당 정보의 제공을 중단하거나 제공을 제한할 수 있다.

② 담당관은 제1항에 따른 조치를 취한 경우, 해당 관계 국가행정기관에 그 사실을 통보하여야 한다.

**제18조(보완 및 이력관리)** ① 담당관은 제17조에 따른 조사 결과, 보안관리의 개선이 필요하다고 판단되는 경우 해당 관계 국가행정기관의 보안지침에 대한 보완 계획의 수립 또는 이행을 요청할 수 있다.

② 담당관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 이력, 보안점검 결과 및 보완의 이행 현황 등을 기록·관리하여야 한다.

**제19조(자료의 제출)** 담당관은 필요하다고 인정하는 경우 관계 국가행정기관에 대하여 출원 중인 산업재산 정보의 제공 및 이용에 관한 자료의 제출이나 필요한 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관계 국가행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다.

**제20조(정보의 반환 또는 파기)** 담당관은 출원 중인 산업재산 정보의 제공 목적이 달성되었거나 제공이 중단·종료된 경우, 해당 출원 중인 산업재산 정보를 제공받은 관계 국가행정기관에 대하여 정보의 반환 또는 파기를 요청할 수 있다.

## **제5장 보칙**

**제21조(재검토 기한)** 이 지침은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2027년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 8월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

## **별표 / 서식**

**[별지 1] 출원 중인 산업재산 정보 제공 신청서**

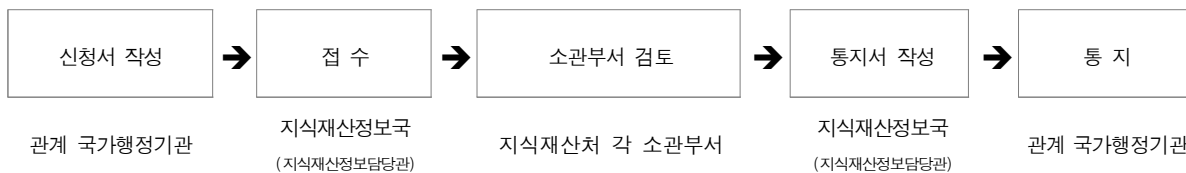
**[별지 2] 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부 통지서**

**[별지 3] 출원 중인 산업재산 정보 제공 재신청서**

| 출원 중인 산업재산 정보 제공 신청서                                                           |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. 신청기관                                                                        |                           |
| 2. 제공 신청 대상 정보의<br>법적 근거                                                       | (예시) 「국가연구개발혁신법」 제21조 제2항 |
| 3. 이용 목적                                                                       |                           |
| 4. 제공 신청 대상 정보                                                                 | (예시) ‘출원인명’ , ‘출원서 일체’ 등  |
| 5. 정보의 이용 기간                                                                   | (예시) _부터 _까지, _부터 _일 이내   |
| 6. 신청인/연락처                                                                     |                           |
| 「국가 안전보장 등 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 지침」 제7조에 따라 위와 같이 출원 중인 산업재산 정보의 이용을 신청합니다. |                           |
| <div style="text-align: right;">           년      월      일         </div>      |                           |
| <div style="text-align: right;">             신청기관 : _____           </div>     |                           |

**지식재산처** 귀중

## 처리절차

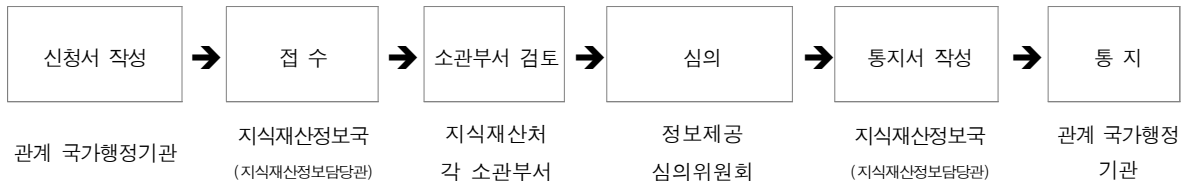




| 출원 중인 산업재산 정보 제공 재신청서                                                                                                                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. 신청기관                                                                                                                               |                           |
| 2. 제공 신청 대상 정보의 법적 근거                                                                                                                 | (예시) 「국가연구개발혁신법」 제21조 제2항 |
| 3. 재신청 사유(상세작성)                                                                                                                       |                           |
| 4. 제공 신청 대상 정보                                                                                                                        | (예시) ‘출원인명’ , ‘출원서 일체’ 등  |
| 5. 정보의 이용 기간                                                                                                                          | (예시) _부터 _까지, _부터 _일 이내   |
| 6. 신청인/연락처                                                                                                                            |                           |
| 「국가 안전보장 등 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 지침」 제9조에 따라 위와 같이 출원 중인 산업재산 정보의 이용을 신청합니다.                                                        |                           |
| <div style="text-align: right;">           년      월      일<br/><br/>           신청기관                                  :         </div> |                           |

**지식재산처** 귀중

## 처리절차



**[붙임 2] 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부 판단 기준(지침 제7조 제4항 관련)**

| 항목                          | 내용                                                                                                | 판단                       |                          |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                             |                                                                                                   | Y                        | N                        |
| 1. 신청요건                     | 관계 국가행정기관으로부터 공식적인 신청이 접수되었는가?                                                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 신청서에 활용 목적, 필요 정보 범위, 사용 기간이 명시되어 있는가?                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ☞ 하나라도 N에 해당하는 경우 '제공거절'    |                                                                                                   |                          |                          |
| 2. 판단주체                     | 정보제공심의위원회의 심의대상에 해당하는가?<br>- 제공거부, 일부제공에 대한 재신청 건<br>- 영 제8조제1항제8호와 관련한 출원 중인 산업재산 정보의 제공신청에 관한 건 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ☞ Y에 해당하는 경우 '정보제공심의위원회' 안건 |                                                                                                   |                          |                          |
| 3. 기술판단                     | 영 제8조제1항 제1호~제7호에 해당하는 기술인가?                                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 법령상 명시적으로 규정한 제공 대상 기술에는 해당하지 않으나 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술인가?                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 기술의 성격·용도·적용분야 상 기술유출 시 회복이 곤란한 점이 있는가?                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 목적의 정당성                  | 신청 목적이 국가 안전보장 또는 국가의 중대한 이익과 관련된 기술 등의 유출 방지 및 보호를 위한 것인가?                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 일반적인 행정편의, 정책검토, 포괄적인 정보추적 목적은 아닌가?                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 제공의 필요성                  | 해당 정보를 제공하지 않으면 목적 달성이 실질적으로 곤란한가?                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                             | 동일 목적을 달성할 수 있는 다른 수단이나 공개된 산업재산 정보는 없는가?                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 항목            | 내용                                    | 판단                       |                          |
|---------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|               |                                       | Y                        | N                        |
| 6. 범위의<br>최소성 | 요청 정보 범위가 목적 달성에 필요한 최소 범위로 한정되어 있는가? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|               | 일부 제공, 요약 제공, 가공 제공 등으로 대체 가능한가?      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 위험성        | 해당 정보를 제공할 경우 기술 유출·오남용 위험이 현저한가?     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|               | 해당 정보를 제공할 경우 출원인 또는 제3자의 권리침해가 현저한가? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 통제가능성      | 제공받는 기관의 보안 관리 수준이 충분한가?              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|               | 영 제8조제3항에 따른 보안지침 이행 가능성이 확인되는가?      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## [붙임 3] 정보제공심의위원회 운영규정(안) (지침 제13조 제5항 관련)

### 정보제공심의위원회 운영규정(안)

**제1조(목적)** 이 규정은 「국가 안전보장 등 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 지침」 제12조에 따라 설치되는 정보제공심의위원회의 구성 및 운영에 필요한 사항을 정함으로써, 출원 중 산업재산 정보 제공 여부에 관한 심의가 공정하고 신중하게 이루어지도록 함을 목적으로 한다.

**제2조(설치 및 명칭)** ① 출원 중 산업재산 정보의 제공 여부를 심의하기 위하여 지식재산처에 정보제공심의위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

② 위원회는 「국가 안전보장 등 목적의 출원 중인 산업재산 정보 제공 관련 지침」(이하 ‘지침’이라 한다)에 따른 위원회로서 내부 심의기구로 운영한다.

**제3조(기능)** 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 영 제8조제1항제8호에 해당하는 기술과 관련된 출원 중 산업재산 정보의 제공 여부
2. 제공 여부 판단이 곤란하거나 이견이 있는 출원 중 산업재산 정보 제공 사안
3. 조건부 제공, 제공 범위 제한 등 제공 조건의 적정성에 관한 사항
4. 그 밖에 위원장이 심의가 필요하다고 인정하는 사항

**제4조(구성)** ① 위원회는 위원장 1명을 포함하여 10명 이내의 위원으로 구성한다.

② 위원장은 지식재산정보책임관으로 하며, 위원은 다음 각 호의 사람으로 한다.

1. 내부위원: 지식재산정보담당관 및 심의 안전과 관련된 소관부서
2. 외부위원: 출원 중인 산업재산 정보의 제공에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람으로서 책임관이 위촉하는 자

**제5조(외부위원의 위촉)** ① 외부위원은 출원 중인 산업재산 정보의 제공에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람 중에서 위원장이 위촉한다.

② 외부위원의 위촉에 있어서는 다음 각 호의 사항을 종합적으로 고려한다.

1. 해당 심의 안전과 관련된 법·정책·기술 분야에 대한 전문성
2. 국가 안전보장, 기술보호 또는 정보보안과 관련된 업무 경험

3. 공정하고 독립적인 판단을 할 수 있는 직업적·윤리적 신뢰성

③ 외부위원은 특정 안전의 심의를 위하여 한시적으로 위촉할 수 있으며, 위촉 기간은 해당 안전의 심의가 종료될 때까지로 한다.

**제6조(외부위원의 제척)** ① 외부위원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 심의 안전의 심의에서 제척된다.

1. 외부위원 본인 또는 그 배우자(배우자였던 사람 포함)가 해당 심의 안전과 직접적인 이해관계를 가지는 경우
2. 외부위원이 해당 심의 안전의 당사자와 친족 관계에 있거나 있었던 경우
3. 외부위원이 해당 심의 안전과 관련하여 자문, 연구, 감정 또는 이에 준하는 행위를 한 경우
4. 외부위원이 해당 심의 안전의 원인이 된 처분 또는 결정 과정에 관여한 경우

② 외부위원은 위촉 시 또는 심의 개시 전에 이해관계 여부에 관하여 위원장에게 확인을 받아야 한다.

**제7조(외부위원의 기피 및 회피)** ① 외부위원에게 공정한 심의를 기대하기 어려운 사정이 있는 경우에는 위원회는 직권으로 또는 내부위원의 요청에 따라 해당 외부위원을 해당 안전의 심의에서 배제할 수 있다.

② 외부위원은 제척 사유 또는 공정성에 대한 의문이 있는 경우에는 스스로 해당 안전의 심의에서 회피하여야 한다.

③ 제1항 또는 제2항에 따라 외부위원이 심의에서 배제되거나 회피한 경우에도, 위원회의 심의는 재적위원 기준에 따라 계속 진행할 수 있다.

**제8조(위원장의 직무)** ① 위원장은 위원회를 대표하고, 위원회의 업무를 총괄한다.

② 위원장은 위원회의 회의를 소집하고 그 의장이 된다.

③ 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 위원장이 지명하는 위원이 그 직무를 대행한다.

**제9조(회의의 소집)** ① 위원회의 회의는 위원장이 필요하다고 인정하는 경우에 소집한다.

② 위원회는 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 심의한다.

**제10조(심의의 방법)** ① 위원회는 출원 중 산업재산 정보 제공 여부에 관한 심의를 함에 있어, 별표 제1호의 출원 중 산업재산 정보 제공 여부에 관한 심의 기준을 검

토 기준으로 활용한다.

② 위원회의 심의는 해당 심의 기준에 따른 항목별 검토를 중심으로 하되, 심의 안건의 성격에 따라 필요한 경우 추가적인 사항을 종합적으로 고려할 수 있다.

③ 위원회는 심의 결과를 종합하여 별지 제1호의 심의 의견서를 작성하며, 심의 의견서에는 심의 기준에 따른 주요 검토 내용, 위원별 의견의 요지 및 종합 의견을 포함한다.

**제11조(서면심의)** ① 위원장은 긴급한 사안으로 회의 소집이 곤란한 경우 또는 안건의 성질, 내용 및 파급효과 등을 고려할 때 서면심의가 적절하다고 판단되는 경우에는 회의 소집을 생략하고 서면심의로 갈음할 수 있다.

② 서면심의를 실시하는 경우 위원장은 서면심의 대상임을 명시하여 안건을 위원들에게 통지하고, 의견 제출 기한을 함께 정하여야 한다.

③ 서면심의의 경우 위원은 정해진 기한까지 서면으로 의견을 제출하여야 하며, 해당 서면 의견 제출을 제9조에 따른 출석으로 본다.

④ 서면심의는 재적위원 과반수의 서면 의견 제출과, 제출한 위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

⑤ 위원장은 서면심의가 종료된 경우 그 결과를 지체 없이 위원들에게 통보하여야 하며, 심의 결과는 문서로 작성·보관하여야 한다.

**제12조(의견 청취)** ① 위원장은 심의 안건의 성격상 전문적·기술적 검토가 필요하다고 인정하는 경우에는 관계 공무원 또는 외부 전문가의 의견을 청취할 수 있다.

② 제1항에 따라 의견을 진술하거나 제출한 관계 공무원 또는 외부 전문가는 위원회의 위원이 아니며, 심의에 참여할 수 없다.

③ 위원회는 의견 청취 결과를 심의 자료로 활용할 수 있으나, 해당 의견에 구속되지 아니한다.

④ 의견 청취의 내용 및 경과는 심의 기록에 포함하여 관리한다.

**제13조(간사)** ① 위원회의 운영 및 사무 처리를 위하여 간사 1명을 둔다.

② 간사는 지식재산처 소속 공무원 중 출원 중 산업재산 정보의 관리 또는 보안 관련 업무를 담당하는 자로서, 위원장이 지정한다.

③ 간사는 위원이 아니며, 위원회의 심의에 참여할 수 없다.

④ 간사는 위원장의 명을 받아 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 위원회 회의 및 서면심의의 준비 및 운영
2. 심의자료의 배포 및 회수, 열람 관리
3. 심의 결과의 정리 및 회의록·심의표 작성
4. 심의 관련 문서의 기록·보존 및 비공개 관리
5. 그 밖에 위원회 운영에 필요한 사항

**제14조(심의자료 및 기록관리)** ① 위원회 심의 안전에 대하여는 심의표, 회의록 또는 서면심의 의견서를 작성·보관하여야 한다.

② 심의자료 및 결과 문서는 관련 규정에 따라 비공개로 관리한다.

**제15조(비밀유지)** 위원회 위원 및 간사는 심의 과정에서 알게 된 비밀을 누설하거나 사적인 용도로 이용하여서는 아니 된다.

**제16조(수당 및 여비)** ① 위원회에 참석한 외부위원 및 제11조에 따라 의견을 청취한 외부 전문가에 대하여 예산의 범위에서 수당, 여비 및 그 밖에 필요한 경비를 지급할 수 있다.

② 다만, 공무원 등 소관 업무와 직접 관련되어 위원회에 참석하거나 의견을 제출하는 경우에는 제1항에 따른 지급을 하지 아니한다.

③ 제1항에 따른 수당 및 여비의 지급 기준, 절차 및 범위는 관계 법령 및 지식재산처의 관련 규정에 따른다.

**제17조(기타)** 이 운영규정에서 정하지 아니한 사항으로서 위원회의 운영에 필요한 사항은 위원회의 심의 결과를 고려하여 위원장이 정한다.

출원 중인 산업재산 정보 제공 여부에 관한 심의 기준(제10조 관련)

1. 일반 심의 기준

- 가. 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부에 관한 심의는 해당 정보의 전체적 내용과 맥락을 종합적으로 고려하여 판단한다. 다만, 신청 대상 출원 중인 산업재산 정보의 일부에 한정하여 제공 여부를 검토하는 경우에도, 해당 부분이 출원 전체 및 기술적 맥락에서 가지는 의미를 함께 고려한다.
- 나. 심의는 출원 중인 산업재산 정보의 형식적 분류나 명칭에 구애받지 아니하고, 기술의 성격, 활용 가능성, 파급 효과 및 정책적 환경을 종합적으로 고려하여 수행한다.
- 다. 영 제8조제1항 제1호부터 제7호에 명시적으로 해당하지 아니하는 경우라도, 해당 기술이 국가의 안전보장 또는 국가의 중대한 이익에 실질적인 영향을 미칠 우려가 있는지 여부를 중심으로 심의할 수 있다.
- 라. 심의는 책임관의 제공 여부 판단 결과를 참고하되, 이에 구속되지 아니하고 위원회의 전문적 판단에 따라 독립적으로 이루어진다.
- 마. 동일하거나 유사한 유형의 기술이라 하더라도, 출원인의 성격, 기술 발전 단계, 이용 목적, 국제적·정책적 환경의 변화 등에 따라 개별 사안별로 판단한다.
- 바. 심의위원은 심의 대상 정보의 내용과 쟁점을 충분히 이해한 후 심의에 참여하여야 하며, 필요한 경우 관계 공무원 또는 외부 전문가의 의견을 참고할 수 있다.

2. 개별 심의 기준

위원회는 다음 각 호의 사항을 중심으로 출원 중인 산업재산 정보의 제공 여부를 심의할 수 있다. 다만, 아래 기준은 예시적 기준으로서, 개별 사안의 특성에 따라 일부 기준을 적용하지 아니하거나 추가적인 고려 요소를 포함할 수 있다.

- 가. 해당 출원 중 산업재산 정보가 국방, 안보, 전략 산업, 공급망 안정, 경제안보 또

- 는 외교·통상 정책과 직접적 또는 간접적으로 관련될 우려가 있는지 여부
- 나. 기술의 성격상 단일 기술로는 민감성이 낮아 보이더라도, 다른 기술·정보와 결합될 경우 전략적 활용 가능성이 있는지 여부
- 다. 해당 기술이 국내외에서 일반적으로 공개·유통되고 있는 범용 기술인지, 아니면 특정 주체 또는 제한된 범위에서만 접근 가능한 기술인지 여부
- 라. 출원 중 산업재산 정보 제공이 국가 정책의 수립·집행 또는 관계 국가행정기관의 법정 임무 수행을 위하여 실질적으로 필요한지 여부
- 마. 정보 제공으로 인하여 출원인의 권리 확보, 기술 경쟁력 또는 사업 활동에 중대한 불이익이나 회복하기 어려운 손해가 발생할 우려가 있는지 여부
- 바. 제공하려는 정보의 범위를 조정하거나, 일부 제공, 요약·가공 제공, 조건부 제공 등의 방식으로 출원인 권익 침해를 완화할 수 있는지 여부
- 사. 정보 제공 이후 해당 정보가 목적 외로 이용되거나 제3자에게 유출될 위험이 있으며, 그에 대한 관리·통제 수단이 충분히 확보되어 있는지 여부
- 아. 정보 제공이 이루어질 경우 국내 산업, 국제 경쟁 질서, 외교 관계 또는 국가 신뢰도에 미칠 중장기적 영향
- 자. 그 밖에 위원회가 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부를 판단함에 있어 종합적으로 고려할 필요가 있다고 인정하는 사항

### 3. 종합 판단 기준

- 가. 위원회는 일반 심의기준 및 개별 심의 기준을 개별적으로 기계 적용하지 아니하고, 각 요소를 상호 비교·형량하여 종합적으로 판단한다.
- 나. 심의의 핵심은 정보 제공의 가부(可否)뿐만 아니라, 정보 제공이 필요한 경우 제공 방식·범위·조건의 적정성에 있음을 고려하여 판단한다.
- 다. 위원회는 심의 결과를 토대로 정보 제공 여부에 관한 의견을 제시하며, 최종 결정은 위원장이 심의 결과를 고려하여 한다.

### 4. 기준 적용의 유연성

- 가. 본 심의 기준은 출원 중인 산업재산 정보 제공 여부에 관한 심의를 지원하기 위한 기준으로서, 위원회의 전문적·주관적 판단을 제한하기 위한 기준으로 해석하

여서는 아니 된다.

나. 개별 사안의 특성상 본 기준의 일부를 적용하기 곤란한 경우에는, 그 사유를 심의 의견서에 명시한 후 종합적으로 판단할 수 있다.

■ 정보제공심의위원회 운영규정 [별지 1] 심의의견서

| 정보제공심의위원회 심의의견서 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 신청기관            |                     |
| 심의대상 유형         |                     |
| 심의사건 내용         | 별지 「심의안건 요지서」와 같음   |
| 심의일             | . . .               |
| 심의 내용           |                     |
| 심의의견            | 제공 ( 가 / 부 / 일부제공 ) |
| 위원장             | (서명 또는 인)           |
| 심의위원            | (서명 또는 인)           |
| 심의위원            | (서명 또는 인)           |
| 심의위원            | (서명 또는 인)           |
| 심의위원            | (서명 또는 인)           |
| 심의위원            | (서명 또는 인)           |
| 심의위원            | (서명 또는 인)           |
| 심의위원            | (서명 또는 인)           |
| 심의위원            | (서명 또는 인)           |
| 심의위원            | (서명 또는 인)           |

## [붙임 4] 산업재산정보법 시행령 제8조 제1항 제1호~제7호 대응 기술

### 1. 「국가연구개발혁신법」 제21조제2항에 따라 보안과제로 분류된 기술

|                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 방위력개선사업과 관련된 연구개발과제(방위사업법 제3조제1호)<br>- 방위력개선사업 : 군사력을 개선하기 위한 무기체계의 구매 및 신규개발·성능개량 등을 포함한 연구개발과 이에 수반되는 시설의 설치 등을 행하는 사업                                                   |
| 2. 외국에서 기술이전을 거부하여 국산화를 추진 중인 기술                                                                                                                                              |
| 3. 중앙행정기관의 장이 보호의 필요성이 있다고 인정하는 미래핵심기술                                                                                                                                        |
| 4. 국가핵심기술(산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률 제2조제2호)<br>국가핵심기술 : 국내외 시장에서 차지하는 기술적·경제적 가치가 높거나 관련 산업의 성장잠재력이 높아 해외로 유출될 경우에 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 중대한 악영향을 줄 우려가 있는 기술 = 국가핵심기술지정 등에 관한 고시 |
| 5. 수출허가 등 제한이 필요한 기술(대외무역법 제19조)<br>- 전략물자 : 수출허가 등 제한이 필요한 물품등(대통령령으로 정하는 기술을 포함 = 전략물자 수출입고시                                                                                |
| 6. 그 밖에 중앙행정기관의 장이 보안과제로 분류할 필요가 있다고 인정하는 연구개발과제                                                                                                                              |

### 2. 「국가전략기술 육성에 관한 특별법」 제2조제1호에 따른 국가전략기술

[국가전략기술 지정 등에 관한 고시(과기부고시 제2024-6) : [별표] 국가전략기술]

|                  |                                                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 반도체/디스플레이(세부 8종) | (1)고집적·저항기반 메모리<br>(2)고성능·저전력인공지능반도체<br>(3)반도체첨단패키징<br>(4)전력반도체<br>(5)차세대고성능센싱<br>(6)무기발광디스플레이<br>(7)프리폼디스플레이<br>(8)반도체·디스플레이소재·부품·장비 |
| 이차전지(세부 4종)      | (9)리튬이온전지 및 핵심소재<br>(10)차세대이차전지소재·셀<br>(11)이차전지모듈·시스템                                                                                 |

|                |                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | (12)이차전지재사용·재활용                                                                             |
| 첨단 모빌리티(세부 3종) | (13)자율주행 시스템<br>(14)도심항공교통(UAM)<br>(15)전기·수소차                                               |
| 차세대 원자력(세부 2종) | (16)소형 모듈형원자로[SMR]<br>(17)선진원자력시스템및폐기물관리                                                    |
| 첨단 바이오(세부 4종)  | (18)합성생물학<br>(19)유전자·세포치료<br>(20)감염병백신·치료<br>(21)디지털헬스데이터분석·활용                              |
| 우주항공/해양(세부 5종) | (22)대형 다단연소 사이클 엔진<br>(23)우주관측·센싱<br>(24)달착륙·표면탐사<br>(25)첨단항공가스터빈엔진·부품<br>(26)해양자원탐사        |
| 수소(세부 3종)      | (27)수전해 수소생산<br>(28)수소저장·운송<br>(29)수소연료전지및발전                                                |
| 사이버보안(세부 4종)   | (30)데이터·AI 보안<br>(31)디지털취약점분석·대응(공급망보안)<br>(32)네트워크·클라우드보안<br>(33)산업·가상융합보안                 |
| 인공지능(세부 4종)    | (34)효율적 학습 및 AI인프라(SW/HW) 고도화<br>(35)첨단AI모델링·의사결정(인지·판단·추론)<br>(36)산업활용·혁신AI<br>(37)안전·신뢰AI |
| 차세대 통신(세부 5종)  | (38)5G 고도화(5G-Adv)<br>(39)6G<br>(40)오픈랜(Open-RAN)<br>(41)고효율5G·6G통신부품<br>(42)5G·6G위성통신      |
| 첨단로봇/제조(세부 5종) | (43)로봇 정밀제어·구동 부품·SW<br>(44)로봇자율이동                                                          |

|           |                                          |
|-----------|------------------------------------------|
|           | (45)고난도자율조작<br>(46)인간-로봇상호작용<br>(47)가상제조 |
| 양자(세부 3종) | (48)양자컴퓨팅<br>(49)양자통신<br>(50)양자센싱        |

### 3. 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」 제2조제1호에 따른 국가첨단전략기술

국가첨단전략기술 지정 등에 관한 고시(산업부고시 제2025-71호) [별표] 국가첨단전략기술

|               |                                                                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 반도체(8개)       | 16나노 이하급 D램에 해당하는 설계·공정·소자기술 및 3차원 적층형성기술                                                                                   |
|               | 16나노 이하급 D램에 해당하는 적층조립기술 및 검사기술                                                                                             |
|               | 128단 이상 적층 3D 낸드플래시에 해당하는 설계·공정·소자 기술                                                                                       |
|               | 128단 이상 적층 3D 낸드플래시에 해당하는 적층조립기술 및 검사기술                                                                                     |
|               | 픽셀 0.8 $\mu$ m 이하 이미지센서 설계·공정·소자 기술                                                                                         |
|               | 디스플레이 패널 구동을 위한 OLED용 DDI(Display Driver IC) 설계 기술                                                                          |
|               | 14나노급 이하 파운드리에 해당하는 공정·소자기술 및 3차원 적층형성 기술                                                                                   |
|               | 시스템반도체용 첨단 패키지에 해당하는 FO-WLP, FO-PLP, FO-PoP, SiP 등 공정·조립·검사기술                                                               |
| 디스플레이<br>(4개) | AMOLED 패널 설계·제조·공정·구동 기술 (3,000ppi 이상의 초소형, 500ppi 이상의 중소형, FHD 이상의 중대형, 4K 이상의 대형 디스플레이)<br>(모듈 공정 기술은 제외)                 |
|               | 반치폭 40nm 이하인 친환경 QD 소재 적용 디스플레이 패널 설계·제조·공정·구동 기술 (색재현율 REC2020기준 90% 이상, LCD와 모듈기술은 제외)                                    |
|               | 크기 30 $\mu$ m 이하 마이크로 LED를 적용한 디스플레이 패널 설계·제조·공정·구동 기술 (초대형 칩크기 30 $\mu$ m 이하, 모바일 칩크기 20 $\mu$ m 이하, 초소형 칩크기 5 $\mu$ m 이하) |
|               | 크기 1 $\mu$ m 이하의 나노 LED를 적용한 디스플레이 패널 설계·제조·공정·구동 기술(모듈기술은 제외)                                                              |
| 이차전지(3)       | 고에너지밀도 리튬이차전지 설계, 공정, 제조 및 평가기술(에너지밀도가                                                                                      |

|         |                                                                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 개)      | 280Wh/kg 이상인 파우치형 배터리, 252Wh/kg 이상인 각형 배터리, 280Wh/kg 이상인 지름이 21mm 이하의 원통형 배터리, 260Wh/kg 이상인 지름이 21mm 초과하는 원통형 배터리)                                 |
|         | 리튬이차전지 고용량 양극소재 설계, 제조 및 공정기술(니켈함량 80% 초과)                                                                                                         |
|         | 600mAh/g 이상 초고성능 전극(실리콘그래파이트 복합음극, 황 양극, 리튬금속 음극) 또는 차세대 리튬이차전지(전고체전지, 리튬황전지, 리튬금속 전지) 설계, 공정, 제조 및 평가기술                                           |
| 바이오(2개) | 바이오의약품을 개발하고 제조하는데 적용되는 동물세포 배양·정제 기술 (다회용 바이옱터 세포배양: 1만리터 이상)                                                                                     |
|         | 고품질의 오가노이드 재생치료제를 개발하고 제조하는데 적용되는 오가노이드 분화 및 배양 기술(자가 및 동종 오가노이드 재생치료제 배양 규모: 100 dose/lot 이상, 장기별 오가노이드 목적 세포 구성률: 80% 이상, 장기별 오가노이드 생존율: 80% 이상) |
| 로봇(1개)  | 최고 속도 3.3m/s 이상의 이동과 전신 조작 구현을 통해 20kg 이상의 중량을 운반할 수 있는 휴머노이드 로봇 구동기 및 프레임 설계·제조·공정 기술                                                             |
| 방산(1개)  | 유·무인기용 15,000lbf급 이상 첨단 항공엔진 핵심 소재 및 부품 기술                                                                                                         |

#### 4. 「대외무역법」 제19조에 따라 지정·고시된 전략물자에 해당하는 기술

전략물자 수출입고시(산업통상자원부고시 제2025-20호) [별표 1] 전략물자 기술 색인

|                  |                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 제1부 특별소재 및 관련 장비 | (1A)시스템, 장비 및 구성품<br>(1B)시험측정 및 생산장비<br>(1C)소재<br>(1D)소프트웨어<br>(1E)기술   |
| 제2부 소재가공         | (2A)시스템, 장비 및 구성품<br>(2B)시험, 검사 및 생산장비<br>(2C)소재<br>(2D)소프트웨어<br>(2E)기술 |
| 제3부 전자           | (3A)시스템, 장비 및 구성품<br>(3B)시험, 검사 및 생산장비<br>(3C)소재                        |

|                    |                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | (3D)소프트웨어<br>(3E)기술                                                                                                                                     |
| 제4부 컴퓨터            | (4A)시스템, 장비 및 구성품<br>(4B)시험, 검사 및 생산장비<br>(4C)소재<br>(4D)소프트웨어<br>(4E)기술                                                                                 |
| 제5부 정보통신 및<br>정보보안 | (5A)시스템, 장비 및 구성품<br>(5B)시험, 검사 및 생산장비<br>(5C)소재<br>(5D)소프트웨어<br>(5E)기술<br>(5A2)시스템, 장비 및 구성품<br>(5B)2시험, 검사 및 생산장비<br>(5C)2소재<br>(5D2)소프트웨어<br>(5E2)기술 |
| 제6부 센서 및 레이저       | (6A)시스템, 장비 및 구성품<br>(6B)시험, 검사 및 생산장비<br>(6C)소재<br>(6D)소프트웨어<br>(6E)기술                                                                                 |
| 제7부 항법 및<br>항공전자   | (7A)시스템, 장비 및 구성품<br>(7B)시험, 검사 및 생산장비<br>(7C)소재<br>(7D)소프트웨어<br>(7E)기술                                                                                 |
| 제8부 해양             | (8A)시스템, 장비 및 구성품<br>(8B)시험, 검사 및 생산장비<br>(8C)소재<br>(8D)소프트웨어<br>(8E)기술                                                                                 |
| 제9부 항공우주 및<br>추진   | (9A)시스템, 장비 및 구성품<br>(9B)시험, 검사 및 생산장비<br>(9C)소재<br>(9D)소프트웨어                                                                                           |

|                                   |                                                                              |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | (9E)기술                                                                       |
| 제10부 원자력<br>전용품목(핵물질, 설비<br>및 장비) | (10A)시스템, 장비 및 구성품<br>(10B)시험, 검사 및 생산장비<br>(10C)소재<br>(10D)소프트웨어<br>(10E)기술 |

## 5. 「방위산업기술 보호법」 제2조제1호에 따른 방위산업기술

방위산업기술 지정 고시(방위사업청고시 제2023-3호[별지] 방위산업기술목록

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 센서(세부 25개) | (1-1)레이더센서-전자파 표적신호 정밀측정/분석기술<br>(1-2)레이더센서-고감도레이더송수신기술<br>(1-3)레이더센서-레이더고속신호처리기술<br>(1-4)레이더센서-고성능레이더안테나기술<br>(1-5)레이더센서-다기능레이더통제/제어기술<br>(1-6)레이더센서-양자주파수변환기술<br>(1-7)SAR센서-고출력SAR송수신기술<br>(1-8)SAR센서-SAR고속신호처리/영상형성기술<br>(1-9)SAR센서-고성능SAR안테나기술<br>(1-10)SAR센서-SAR자동영상처리/분석기술<br>(1-11)EO/IR센서-표적탐지및추적기술<br>(1-12)EO/IR센서-광파탐지및처리기술<br>(1-13)EO/IR센서-광집속기술<br>(1-14)소나센서-어뢰음향대향기술<br>(1-15)소나센서-음향신호DB구축기반표적식별기술<br>(1-16)소나센서-고감도음향센서기술<br>(1-17)소나센서-고출력소나신호송수신기술<br>(1-18)소나센서-소나신호처리기술<br>(1-19)소나센서-소나정보처리기술<br>(1-20)레이저센서-표적거리측정기술<br>(1-21)항법센서-관성센서/항법기술<br>(1-22)항법센서-다중항법기반위치오차보정기술<br>(1-23)특수센서-다목적계측센서및고속신호처리기술<br>(1-24)특수센서-다중생체센서및정밀신호처리기술<br>(1-25)특수센서-다중자기장센서기반표적신호처리기술 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 정보통신(37개) | (1-1)전장상황인식-전장정보 자동 융합 기술<br>(1-2)전장상황인식-국방C4I체계용고성능정보공유및가시화기술<br>(1-3)전장상황인식-전장위협분석및인지기술<br>(1-4)전장상황인식-최적작전계획수립및통제기술<br>(1-5)전장상황인식-전장정보탐지/식별/분석지능화기술<br>(1-6)상호운용성-국방C4I체계용상호운용성공통기반기술<br>(1-7)상호운용성-상호운용성평가및검증기술<br>(1-8)상호운용성-이기종체계연동기술<br>(1-9)국방S/W-국방S/W개발기술<br>(1-10)국방S/W-무기체계탑재용시스템정보처리기술<br>(1-11)국방S/W-무기체계시스템인터페이스기술<br>(1-12)통신전송-항재밍/저피탐웨이브폼기술<br>(1-13)통신전송-고신뢰도수신신호재송출기술<br>(1-14)통신전송-주파수대상자동선별기술<br>(1-15)통신전송-은밀수중통신기술<br>(1-16)통신교환-군통신용링크선택기술<br>(1-17)통신단말-전술환경기반SWaP(공간·무게·전력)절감기술<br>(1-18)통신단말-전술환경기반신호송수신기술<br>(1-19)통신단말-광대역통신기술<br>(1-20)네트워크구성/관리-전술망구축을위한통신망구성/관리/운영기술<br>(1-21)네트워크구성/관리-C4I체계간데이터링크정보교환기술<br>(1-22)사이버전-사이버기반용인증/접근통제기술<br>(1-23)사이버전-사이버방어용시스템침입예방기술<br>(1-24)사이버전-사이버기반용암복호화기술<br>(1-25)사이버전-사이버방어용침입탐지및대응기술<br>(1-26)사이버전-국방사이버위협침입추적기술<br>(1-27)사이버전-사이버방어용침입복구/감내기술<br>(1-28)전자전-전자파방향및위치탐지기술<br>(1-29)전자전-전자전정보탐지/분석기술<br>(1-30)전자전-재밍신호발생기술<br>(1-31)전자전-고출력재밍송신기술<br>(1-32)국방M&S-전투모의를위한교전시물레이션기술<br>(1-33)국방M&S-국방M&S체계모델링기술<br>(1-34)국방M&S-국방M&S체계L-V-C통합연동기술<br>(1-35)국방M&S-무기체계모의연습·훈련장비개발기술 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | (1-36)국방M&S-국방M&S지원기술<br>(1-37)국방M&S-무기치계성능/특성분석기술                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 제어전자(13개)   | (1-1)무인자율-군사용 무인체계 원격 제어 기술<br>(1-2)무인자율-군사용무인체계통합자율제어기술<br>(1-3)무인자율-군사용무인체계인식/처리기술<br>(1-4)유도조종-무인체계용임무계획수립기술<br>(1-5)유도조종-고기동,정밀타격유도조종기술<br>(1-6)사격제어-다중교전통제기술<br>(1-7)사격제어-무장연동및발사통제기술<br>(1-8)사격제어-사격운용/통제기술<br>(1-9)구동-플랫폼구동장치기술<br>(1-10)구동-플랫폼구동제어기술<br>(1-11)특수제어/전자-군사용비행체정밀제어기술<br>(1-12)특수제어/전자-군사용지상체정밀제어기술<br>(1-13)특수제어/전자-군사용해양체정밀제어기술                                                                                                        |
| 탄약/에너지(17개) | (1-1)탄두-탄두 구조체 설계/구현 기술<br>(1-2)탄두-탄두구조체충전물질기술<br>(1-3)탄두-탄회피/기만기술<br>(1-4)탄두-탄두정밀유도/조종기술<br>(1-5)신관-탄약안전장전장치설계/구현기술<br>(1-6)신관-신관정밀제어기폭장치기술<br>(1-7)추진체-탄약및발사체추진제기술<br>(1-8)추진체-점화장치기술<br>(1-9)추진체-추진체구조기술<br>(1-10)지향성에너지-고출력레이저발생기술<br>(1-11)지향성에너지-레이저빔정밀추적조준/집속기술<br>(1-12)지향성에너지-고출력전자파발생원기술<br>(1-13)지향성에너지-다목적대전력펄스발생기술<br>(1-14)비살상무력화-비살상무기효과도분석기술<br>(1-15)비살상무력화-전력망무력화비살상탄기술<br>(1-16)전원/전력발생/공급-무기체계전력발생및변환기술<br>(1-17)전원/전력발생/공급-무기체계전력저장및방출기술 |
| 추진(10개)     | (1-1)공기흡입 추진-고출력 가스터빈엔진 시스템 기술<br>(1-2)공기흡입추진-고효율내연기관추진기술<br>(1-3)공기흡입추진-초음속/극초음속램/스크램제트엔진추진기술                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | (1-4)로켓추진-저비용고효율고체로켓추진기술<br>(1-5)로켓추진-고출력액체로켓추진기술<br>(1-6)전기추진-무기체계연료전지동력발생및전달기술<br>(1-7)전기추진-전기동력전달기술<br>(1-8)전기추진-고효율하이브리드시스템기술<br>(1-9)특수추진-신개념추진시스템기술<br>(1-10)특수추진-전자기유체추진기술                                                                                                                                                                                                   |
| 화생방(10개)          | (1-1)화생방탐지/식별/경보-화생방 접촉 탐지/식별 기술<br>(1-2)화생방탐지/식별/경보-화생방비접촉탐지/식별기술<br>(1-3)화생방탐지/식별/경보-화생방피해분석예측기술<br>(1-4)제독-친환경화생제독기술<br>(1-5)해독-화학작용제해독기술<br>(1-6)해독-생물학작용제해독기술<br>(1-7)화생방보호-화생방전개인보호체계기술<br>(1-8)화생방보호-화생방집단보호시설/장비기술<br>(1-9)연막/차폐-다영역차폐및발연기술<br>(1-10)화생방검증/폐기-화생방작용제식별/검증기술                                                                                                 |
| 소재(4개)            | (1-1)내열/단열 재료-무기발사대의 화염처리용 고분자 재료 기술<br>(1-2)내열/단열재료-무기체계용내열/단열/방열재료및응용기술<br>(1-3)장갑/대장갑재료-장갑재료기술<br>(1-4)특수재료-다목적기타특수재료기술                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 플랫 폼 구 조<br>(12개) | (1-1)생존성/스텔스-플랫폼 피탐지 및 피격성 감소 기술<br>(1-2)생존성/스텔스-취약성감소를위한설계/해석기술<br>(1-3)생존성/스텔스-장갑방호/방찬형상및구조기술<br>(1-4)생존성/스텔스-화재/손상통제및대피/탈출기술<br>(1-5)탑재구조체-화력장비구조설계/제작기술<br>(1-6)탑재구조체-발사장치및기타탑재체기술<br>(1-7)해양체구조체-해양체구조최적화/방호구조/방식기술<br>(1-8)해양체구조체-고속/스텔스형상설계/해석기술<br>(1-9)비행체구조-유도무기고속/고온/고기동운용을위한기체구조기술<br>(1-10)비행체구조-군사용항공기체구조설계및해석기술<br>(1-11)비행체구조-공력설계및공력해석기술<br>(1-12)비행체구조-위성체구조및설계기술 |

## 6. 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 국가 핵심기술

국가핵심기술 지정 등에 관한 고시(산업통상자원부고시 제2024-114호) [별표] 국가핵심기술

|              |                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 반도체(11개)     | 30나노이하급D램에해당되는설계·공정·소자기술 및 3차원 적층형성기술                                                       |
|              | D램에 해당되는 적층조립기술 및 검사기술                                                                      |
|              | 64단 이상의 적층 3D 낸드플래시에 해당되는 설계·공정·소자 기술                                                       |
|              | 낸드플래시에 해당되는 적층조립기술 및 검사기술                                                                   |
|              | 30나노급 이하 파운드리에 해당되는 공정·소자기술 및 3차원 적층형성 기술                                                   |
|              | 모바일 Application Processor SoC 설계·공정기술                                                       |
|              | LTE/LTE_adv/5G Baseband Modem 설계기술                                                          |
|              | 대구경(300mm 이상) 반도체 웨이퍼 제조를 위한 단결정 성장 기술                                                      |
|              | 픽셀 1 $\mu$ m 이하 이미지센서 설계·공정·소자 기술                                                           |
|              | 시스템반도체용 첨단 패키지 (FO-WLP, FO-PLP, FO-PoP 등) 조립·검사 기술                                          |
|              | 디스플레이 패널 구동을 위한 OLED용 DDI(Display Driver IC) 설계기술                                           |
| 디스플레이(2개)    | 8세대급(2200x2500mm) 이상 TFT-LCD 패널 설계·공정·제조(모듈조립 공정기술은 제외)·구동기술                                |
|              | AMOLED 패널 설계·공정·제조(모듈조립공정기술은 제외)·구동기술                                                       |
| 전기전자(4개)     | 전기자동차용 등 중대형 고에너지밀도(파우치형 265Wh/kg이상 또는 각형은 파우치형의 90%) 리튬이차전지 설계, 공정, 제조 및 평가기술              |
|              | 리튬이차전지 Ni 함량 80% 초과 양극소재(전구체 포함) 설계, 제조 및 공정기술                                              |
|              | 500kV급 이상 전력케이블 시스템(접속재 포함) 설계·제조 기술                                                        |
|              | 차세대 리튬 이차전지(600mAh/g 이상의 초고성능 전극 포함) 설계, 공정, 제조 및 평가기술                                      |
| 자동차, 철도(10개) | 가솔린 직접분사식(GDI) 연료분사시스템 설계 및 제조기술                                                            |
|              | 하이브리드 및 전력기반 자동차(xEV) 시스템 설계 및 제조기술(제어시스템, 배터리관리시스템, 회생제동시스템, 전기구동시스템(모터, 인버터) 및 공조시스템에 한함) |
|              | 수소전기자동차 연료전지시스템(수소저장·공급, 스택 및 BOP) 설계 및                                                     |

|        |                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 공정·제조 기술                                                                                      |
|        | LPG 직접분사식(LPDi) 연료분사시스템 설계 및 제조기술                                                             |
|        | Euro 6 기준 이상의 디젤엔진 연료분사시스템, 과급시스템 및 배기가스 후처리시스템 설계 및 제조기술                                     |
|        | 자동차 엔진·자동변속기 설계 및 제조기술(단, 양산 후 2년 이내 기술에 한함)                                                  |
|        | 복합소재를 이용한 일체성형 철도차량 차체 설계 및 제조 기술                                                             |
|        | 고속철도차량의 동력시스템, 제어인단 설계 및 제조 기술(견인전동기·주 전력변환장치·대차·차량종합제어장치 기술에 한함)                             |
|        | 고속철도차량의 차체 설계, 해석 및 제조기술                                                                      |
|        | 자율주행자동차 핵심 부품·시스템 설계 및 제조기술(단, 상용화 3년 이내의 카메라 시스템, 레이더 시스템, 라이더 시스템 및 정밀 위치탐지 시스템에 한함)        |
| 철강(9개) | FINEX 유동로 조업기술                                                                                |
|        | 항복강도 700MPa급 이상 철근 및 인장강도 650MPa급 이상 형강 제조 기술[저탄소강(0.4% C이하)으로 전기로방식에 의해 제조된 것에 한함]           |
|        | 고가공용 망간(10% Mn 이상) 함유 특수강 제조기술                                                                |
|        | 합금원소 총량 4%이하의 기가급 고강도 철강판재 제조기술                                                               |
|        | 조선·발전소용 100톤이상급(단품기준) 대형 주·단강제품 제조기술                                                          |
|        | 저니켈(3% Ni이하) 고질소(0.4% N이상) 스테인리스강 제조기술                                                        |
|        | 초정밀 도금(분해능 0.1μm급) 설비 및 설계·제어기술                                                               |
|        | 딥러닝 인공지능 기반의 고로 조업 자동제어 기술                                                                    |
|        | 인장강도 600MPa 이상의 고강도 강판제조를 위한 스마트 수냉각 기술 (엔지니어링, 제어기술 포함)                                      |
| 조선(8개) | 고부가가치 선박(초대형컨테이너선, 저온액화탱크선, 빙해화물선, 친환경 연료 추진선, 전기 추진선 등) 및 해양시스템(해양작업선, 해양구조물 및 해양플랜트 등) 설계기술 |
|        | 액화가스 화물창, 연료탱크의 설계 및 제조 기술(방벽, 단열시스템 그리고 펌프타워의 설계, 제조 및 유지·보수·수리기술)                           |
|        | 3천톤 이상 선박·해양구조물용 블록탑재 및 육상에서의 선박·해양구조물 건조 기술(정도관리, 안전제어 및 연동제어 기술)                            |
|        | 5,000마력 이상 디젤엔진·크랭크샤프트·직경 5m이상 프로펠러 제조 기술                                                     |

|          |                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 선박 자율운항(상황인식, 지능항해, 디지털브릿지 및 통합플랫폼, 선내외 통신 및 보안 등) 및 통합제어관리 시스템 기술                                                    |
|          | 조선용 ERP/PLM시스템 및 CAD기반 설계·생산지원 프로그램                                                                                   |
|          | 선박용 핵심기자재 제조기술(BWMS 제조기술, WHRS 제조기술, SCR 및 EGCS 등 대기오염원 배출저감 기자재 제조기술)                                                |
|          | 친환경연료(저탄소 및 무탄소) 운반 및 추진선박용 연료공급장치, 화물 운영시스템, 재액화 및 재기화장치 등 설계, 공정 및 제조기술                                             |
| 원자(4개)   | 원전 구조물 설계초과지진력 저감용 고무계열 면진장치 기술                                                                                       |
|          | TRISO-SiC 핵연료의 상압소결 및 고온산화 저항성 향상기술                                                                                   |
|          | 중성자 거울 및 중성자 유도관 개발기술                                                                                                 |
|          | 연구용원자로 U-Mo 합금핵연료 제조기술                                                                                                |
| 정보통신(7개) | LTE/LTE_adv 시스템 설계기술                                                                                                  |
|          | 기지국 소형화 및 전력을 최소화 하는 PA 설계기술                                                                                          |
|          | LTE/LTE_adv/5G 계측기기 설계기술                                                                                              |
|          | 초고속 데이터 송-수신이 가능한 기가급 이동무선백홀(Backhaul) 기술                                                                             |
|          | SDN(소프트웨어 정의 네트워크) 구현을 위한 광통신 핵심 기술                                                                                   |
|          | 통신장비에 적용을 위한 양자이론 기반 쿼텀(Quantum) 리피터 기술                                                                               |
|          | 5G 시스템(빔포밍/MIMO 및 이동통신망) 설계기술                                                                                         |
| 우주(4개)   | 고성능 극저온 터보펌프 기술                                                                                                       |
|          | 극저온/고압 다이아프램 구동방식 개폐밸브 기술                                                                                             |
|          | 초고해상도(고도 500Km기준 50cm이하급) 광학위성 고속기동 정밀 자세제어 및 결정기술                                                                    |
|          | 구경 1m이상 위성탑재 전자광학 카메라 제작 및 조립 기술                                                                                      |
| 생명공학(4개) | 항체 대규모 발효정제 기술(1만 리터급 이상의 동물세포 배양/정제 공정기술)                                                                            |
|          | 보툴리눔 독소정제 생산기술(보툴리눔 독소를 생산하는 균주 포함)                                                                                   |
|          | 원자현미경 제조기술(True non-contact mode 기술, Narrow Trench 측정기술, 30nm급 이하 반도체소자 3차원 분석기술, 300mm 이상의 대면적 시료 나노 계측기술, SPM 융합기술) |
|          | 바이오마커 고정화 기술을 응용한 감염질환용 다종 면역 분석 시스템 기술(3종 이상, 민감도 및 특이도 95% 이상 성능 구현)                                                |
| 기계(8개)   | 다축 복합가공 터닝센터의 설계 및 제조기술                                                                                               |

|        |                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 고정밀 5축 머시닝센터의 설계 및 제조기술                                                               |
|        | 20톤급 이상 중대형 굴착기 신뢰성 설계, 검증 및 제조 기술                                                    |
|        | Off-road용 Tier 4F, Stage-V 배기규제를 만족하는 산업용 디젤엔진 및 후처리 시스템 설계기술                         |
|        | 트랙터용 부하감응형 자동변속기 설계 및 제조 기술                                                           |
|        | Low GWP 냉매용 무급유 터보압축기 기반 산업용 고온 히트펌프 기술                                               |
|        | 인간 친화적 초고속 승강기 설계 및 운영 기술                                                             |
|        | 발전용 가스터빈 수소 연소 설계 및 제조 기술                                                             |
| 로봇(3개) | 복강경, 내시경 및 영상유도 수술로봇 시스템의 설계, 제조 및 제어기술                                               |
|        | 제조공정에서 작업영역을 공유하는 다중 제조 로봇 운영 소프트웨어 기술                                                |
|        | 영상 감시 기반 로봇 다중 이동로봇 통합통제기술                                                            |
| 수소(2개) | 1.0A/cm <sup>2</sup> 이상 전류밀도에서 4시간 이상 연속운전이 가능한 10kW급 이상 건설·산업기계용 연료전지 설계, 공정 및 제조 기술 |
|        | 발전효율 35% 이상, 내구성 4만 시간 이상의 고정형 연료전지 설계, 제조, 진단 및 제어 기술                                |

## 7. 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」 제2조제3호에 따른 핵심전략기술

핵심전략기술 및 핵심전략기술과 관련된 품목, 핵심전략기술 선정·재검토 세부절차 등에 관한 고시(산업부고시 제2024-96호)

|          |                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|
| 반도체(32개) | 1) 반도체 기초소재 제조 기술 : 메모리와 시스템반도체 제조에 필요한 기초 소재 제조 기술                   |
|          | 2) 반도체 패턴용 공정 소재 제조 기술 : 회로 이미지 패턴을 형성하는데 사용하는 소재 제조 기술               |
|          | 3) 반도체 제조용 박막 소재 제조 기술 : 반도체 제조에 필수적으로 사용되는 다층박막 소재 제조 기술             |
|          | 4) 반도체용 불소화합물 제조 기술 : 기체 혹은 액체 형태로 에칭과 식각 등의 반도체 공정에 사용되는 불소화합물 제조 기술 |
|          | 6) 반도체 보호 소재 제조 기술 : 반도체 회로 손상 또는 크랙을 방지하기 위한 보호막 소재 제조 기술            |
|          | 7) 반도체용 세라믹 소재 제조 기술 : 반도체 기초소재 제조를 위한 세라믹 소재 제조 기술                   |
|          |                                                                       |

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| 9) 반도체 제조용 가스 소재 제조 기술 : 반도체 제조시 사용하는 가스 소재 제조 및 안정화 기술               |
| 10) 반도체 증착 공정소재 제조 기술 : 반도체 제조에 있어 박막을 증착하기 위한 소재 제조 기술               |
| 11) 반도체 검사장비 제조 기술 : 반도체 기능 테스트, 반도체칩의 완성 정도를 검사하는 장비 제조 기술           |
| 13) 반도체 패턴 공정용 장비 부품 제조 기술 : 회로 이미지 패턴을 형성하는데 사용하는 장비 부품 제조 기술        |
| 14) 반도체 증착 부품·장비 제조 기술 : 반도체 소자를 구성하는 물질을 초박막 형태로 증착하는 부품·장비 제조 기술    |
| 15) 반도체 이송 장치 제조 기술 : 반도체 공정별 다수 챔버 사이 또는 챔버 내에서 제조 제품을 이송하는 장비 제조 기술 |
| 16) 반도체 공정용 고정 부품 제조 기술 : 반도체 제조 장비 내에서 기초 소재를 고정하는 부품 제조 기술          |
| 17) 반도체 공정 불순물 제거 장비 제조 기술 : 반도체 공정상에 발생하는 불순물을 제거하는 장비 제조 기술         |
| 18) 전력제어 부품 제조 기술 : 전력의 변환이나 제어를 하는 반도체 부품 제조 기술 [마목7)에서 이동]          |
| 19) 반도체 식각 부품·장비 제조 기술 : 반도체 박막 패턴 정밀가공 공정에 사용되는 부품·장비 제조 기술          |
| 20) 고집적 회로 기판 제조 기술 : 고집적된 능동 및 수동회로가 포함된 기판 제조 기술                    |
| 21) 반도체 후공정 장비 제조 기술 : 첨단 후공정 패키징 제조를 위한 핵심장비 제조 기술                   |
| 22) 반도체 후공정 열처리 소재 제조 기술 : 첨단 후공정 패키징 제조를 위한 열관리 소재 제조 기술             |
| 23) 반도체 열처리 장비 제조 기술 : 반도체 웨이퍼 열처리 공정장비 제조 기술                         |
| 24) 반도체 패턴 공정용 생산성 향상 제조 기술 : 반도체 극미세 마스크 보호 소재·장비 제조 기술              |
| 25) 반도체 웨이퍼 칩 성능 검사 장비 제조 기술 : 반도체 웨이퍼 칩의 전기적 특성을 검사하는 장비 제조 기술       |
| 26) 전력반도체 후공정 장비 제조 기술 : 전력반도체 후공정 패키징 제조를 위한 핵심장비 제조 기술              |
| 27) 반도체 전공정 플라즈마 처리기술 : 반도체 박막공정 부산물 처리를                              |

|                     |                                                                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | 위한 플라즈마 장치기술                                                                                                                                                                 |
|                     | 28) 차량용 고신뢰성 MCU 제조 기술 : 자동차용 기능안전 대응용 고신뢰성 MCU(Micro Controller Unit) 제조 기술                                                                                                 |
|                     | 29) 차량용 AP 제조 기술 : 차세대 자동차에 대응할 수 있는 대용량, 소리 및 LiDAR(Laser Imaging, Detection and Ranging), 압력, 온도 반도체 센서들의 통합 신호 처리로 능동 대처가 가능한 도메인 컨트롤 방식의 AP(Application Processor) 제조 기술 |
|                     | 30) 차세대 라이다 소재부품 제조 기술 : 4D 센싱을 통한 사물 인식, 공간 위치 인식, 위험 상황 감지 등 자율주행을 가능하게 하는 주파수 변조 방식의 자율차용 차세대 라이다 부품 제조 기술                                                                |
|                     | 31) 차량 무선통신용 반도체 소재 및 부품 제조 기술 : 자율주행 및 차량용, 통신용 반도체 신호 손실 최소화를 위한 패키징 몰딩·기판용 열경화성 고분자 복합 소재 및 통신 반도체 패키지 부품 제조 기술                                                           |
|                     | 32) 차세대 전력반도체용 산화갈륨 반도체 제조 기술 : 6인치급 대구경 산화갈륨 단결정/에피/소자 제조용 장비 기술                                                                                                            |
|                     | 33) 레이더 칩셋 및 모듈 제조 기술 : 거리/고각/방위각/속도의 파라미터를 동시 추정할 수 있는 초고해상도 레이더 알고리즘을 구현하기 위한 반도체 칩셋 및 모듈 제조 기술                                                                            |
|                     | 34) 저전력 PIM 반도체 제조 기술 : 어댑티브 빔포밍용 뉴로모픽 기반 저전력 PIM(Processing-In-Memory) 반도체 제조 기술                                                                                            |
|                     | 35) 바이오 프로세서 제조 기술 : 저전력 PIM 반도체 기반 질병진단용 AI(Artificial Intelligence) 온칩 바이오 프로세서 제조 기술                                                                                      |
| 디 스크 플 레 이<br>(14개) | 1) 고해상도 OLED 제조를 위한 핵심부품 제조 기술 : OLED 제조에 있어 고해상도, 고화질을 구현하기 위한 핵심부품 제조 기술                                                                                                   |
|                     | 2) 디스플레이 패턴용 공정장비 제조 기술 : 회로 이미지 패턴을 형성하는데 사용하는 장비 제조 기술                                                                                                                     |
|                     | 3) 디스플레이 증착 장비 제조 기술 : 디스플레이 소자를 구성하는 물질을 초박막 형태로 증착하는 장비 제조 기술                                                                                                              |
|                     | 4) 디스플레이용 코팅 소재 제조 기술 : 기능성 막 형성 및 표면특성 개선을 위한 코팅막 형성을 위한 소재 제조 기술                                                                                                           |
|                     | 5) 디스플레이용 필름 소재 제조 기술 : 디스플레이 지지, 보호 및 특정 기능을 위한 필름 소재 제조 기술                                                                                                                 |
|                     | 6) 디스플레이 화소발광 소재 제조 기술 : 디스플레이 화소를 형성하기 위해 박막을 형성하여 전류를 흘렸을 때 빛을 내는 발광 소재 제조 기술                                                                                              |
|                     | 7) 디스플레이용 산화물 TFT 소재 제조 기술 : 높은 전도도를 갖는                                                                                                                                      |

|          |                                                                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | TFT 소재 제조 기술                                                                                                    |
|          | 9) 초고해상도 디스플레이 화소용 색변환 소재 제조 기술 : 백색 또는 청색을 R,G,B 화소색으로 구현하기 위한 색변환 소재 제조 기술                                    |
|          | 11) 디스플레이용 패턴 형성을 위한 직접 도포 장비 제조 기술 : 디스플레이 패널 제조에 있어 용액을 원하는 위치에 정량 도포하여 박막을 형성하는 장비 제조 기술                     |
|          | 12) 마이크로 LED 디스플레이용 소재·부품 제조 기술 : 수 $\mu\text{m}$ 크기의 고효율 마이크로 LED를 제조하거나 이를 이용하여 디스플레이 패널을 제조하기 위한 소재·부품 제조 기술 |
|          | 13) 마이크로 LED 디스플레이용 공정 장비 제조 기술 : 수 $\mu\text{m}$ 크기의 고효율 마이크로 LED를 제조하거나 이를 이용하여 디스플레이 패널을 제조하기 위한 공정 장비 제조 기술 |
|          | 14) XR 디스플레이용 소재부품 제조 기술 : 가상현실과 증강현실, 혼합현실을 포함한 확장현실을 구현하기 위한 디스플레이 패널용 소재·부품 제조 기술                            |
|          | 15) 커버 윈도우 소재 및 부품 제조 기술 : 디스플레이 패널의 화면부를 외부의 영향으로부터 보호하는 기능을 수행하는 투명 소재 제조 기술                                  |
|          | 16) 전기전도성 나노잉크소재 제조 기술 : 유연하면서 투명하고 전기가 통하는 플렉시블 투명전극을 구현하기 위한 나노잉크소재 제조 기술                                     |
| 자동차(15개) | 1) 카본 복합 소재 제조 기술 : 금속에 비해 강도와 탄성이 뛰어나도록 탄화하여 만든 복합재 제조 기술                                                      |
|          | 2) 자동차용 고압가스 및 액체 저장용기 소재·부품 제조 기술 : 가스저장용기의 누출방지 및 장기보관 등의 기능을 위해 사용되는 소재 및 부품 제조 기술                           |
|          | 3) 자동차 연료전지 스택용 핵심 소재·부품 제조 기술 : 자동차 연료전지 스택에 사용되는 소재 및 부품 제조 기술                                                |
|          | 4) 운전자정보시스템 최적화 기술 : 운전자에게 주변 상황을 직관적이고 명확하게 인지하도록 제공하는 편의 기술                                                   |
|          | 5) 빛·열에너지 변환 부품 제조 기술 : 빛·열 에너지를 영상 데이터로 변환해 주는 부품 제조 기술                                                        |
|          | 6) 차량 제어부품 기술 : 차량 상태와 운전자의 주행 의지 정보를 입력받아 차량을 제어하는 장치의 제조 기술                                                   |
|          | 7) 차량용 전원분배장치 최적화 기술 : 자동차 전원과 신호를 최적 분배 및 제어하는 기술                                                              |
|          | 8) 내마모 특수강 제조 기술 : 회전속도를 변경해주는 동력전달시스템                                                                          |

|           |                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 인 회전계용 내마모 특수강 제조 기술                                                                    |
|           | 9) 자동차 구동 모터용 소재·부품 제조 기술 : 자동차의 추진력을 발생시키는 모터에 사용되는 소재 및 부품 제조 기술                      |
|           | 10) 전자식 변속 제어장치 제조 기술 : 전기적 신호로 차량 주행방향과 속도를 변경하는 변속 제어장치 제조 기술                         |
|           | 11) 장수명 도금 강판 제조 기술 : 내열성, 내식성 등을 높이기 위해 합금을 도금·도포한 도금강판 제조 기술                          |
|           | 13) 유기계 섬유 소재 제조 기술 : 고강도, 고탄성률, 고내열성, 난연성, 내화확성을 가지는 극한성능 유기계 섬유 소재 제조 기술              |
|           | 14) 차량용 동력전달시스템 및 부품 제조 기술 : 동력원으로부터 발생하는 에너지를 도로에 전달함으로써 차량을 움직일 수 있도록 하는 부품 제조 기술     |
|           | 15) 자동차 부품용 고성능 코팅 공정 및 장비 제조 기술 : 미래형 자동차의 고성능화/고효율화를 위한 다기능성 저마찰 고내구 코팅 공정 및 장비 제조 기술 |
|           | 16) 차량 내 통신 및 전력 공급용 소재·부품 제조 기술 : 차세대 자동차에 사용되는 기존 배선 대비 고효율 배선 소재 및 부품 제조 기술          |
| 기계금속(41개) | 1) 고경도 가공용 부품 제조 기술 : 내충격, 내마모 특성으로 각종 기계 가공에 사용되는 부품 제조 기술                             |
|           | 3) 광학 가공장비 제조 기술 : 광학을 이용한 가공장비와 광학가공장비를 구성하는 소스, 모듈, 제어 시스템 제조 기술                      |
|           | 4) 연삭장비 제조 기술 : 스톨을 이용하여 마무리 가공하는 장비 및 부품 설계 및 제작 기술                                    |
|           | 5) 원통형 절삭 가공장비 제조 기술 : 원통형 부품을 정밀하게 고속으로 가공하는 절삭 가공장비 제조, 설계 기술                         |
|           | 6) 닢축 절삭 가공장비 제조 기술 : 부품을 정밀하게 고속으로 자동 가공하는 절삭 가공장비 제조, 설계 기술                           |
|           | 7) 방전 가공장비 제조 기술 : 기존 절삭 공정으로 가공이 어려운 고경도 난삭재료 가공을 위한 방전 가공장비 제조 기술                     |
|           | 8) 열교환부품 제조 및 성능 개선 기술 : 열을 효율적으로 교환하거나 전달하도록 설계된 장치 기술                                 |
|           | 10) 부직포 소재 제조 기술 : 분리·여과, 흡수·흡음, 보호용 소재 및 모듈 제조 기술                                      |
|           | 11) 여과장치 소재 및 효소 제조 기술 : 여과장치용 소재 및 여과장치를 활용한 바이오 효소 제조 기술                              |
|           | 12) 유량 및 유압 제어부품 제작 기술 : 안정된 유량 및 유압조절을 통                                               |

|  |                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------|
|  | 하여 작업장치를 제어하는 부품 제조 기술                                                   |
|  | 13) 고정밀 구동부품 제조 기술 : 고정밀 모션 구현이 가능한 고성능 구동 부품 제조 기술                      |
|  | 14) 가공장비 제어부품 제조 기술 : 가공장비의 기능을 제어하는 시스템 모듈 제조 기술                        |
|  | 15) 고정밀 직선이송 부품 제조 기술 : 회전운동을 직선운동으로 변환하는 동력전달 부품 및 직선이송 보조 부품 제조 기술     |
|  | 16) 정밀모터 부품 제조 기술 : 구동모듈에 적용 가능한 고효율·고토크형 모터 부품 및 관련 소재 제조 기술            |
|  | 17) 기어 절삭가공장비 및 부품 제조 기술 : 기어 부품을 정밀하게 고속으로 가공하는 절삭 가공장비 및 부품 제조, 설계 기술  |
|  | 18) 제직 장비 제조 기술 : 직물을 제조하기 위한 제직장비 및 제직 공정 자동화 시스템 제조 기술                 |
|  | 19) 용접 공정 자동화 제조 기술 : 용접 공정 자동화를 위한 용접주변장치, 용접 공정기술                      |
|  | 20) 밸런싱 장비 제조 기술 : 회전부품의 불균형 질량으로 인한 진동 수준이 기준 이내가 되도록 교정하는 밸런싱 장비 제조 기술 |
|  | 21) 가공장비 회전 부품 제조 기술 : 공작물 또는 공구를 부착하여 가공하는 회전 부품 제조 기술                  |
|  | 22) 선박용 엔진부품 제조 기술 : 대체연료와 화석연료를 동시에 사용할 수 있는 중·고속 엔진부품 제조 기술            |
|  | 24) 극저온 액체 이송용 부품 제조 기술 : 극저온 이송부품을 설계 및 제작하고 시험 Line up을 구성하는 기술        |
|  | 25) 실린더 부품 제작 기술 : 유체의 힘을 이용하여 작업 장치에 움직임 발생시키는 부품 제조 기술                 |
|  | 26) 동력전달 부품 제조 기술 : 물체 사이의 마찰을 줄여 동력을 효율적으로 전달하기 위해 사용되는 부품의 설계 및 제작 기술  |
|  | 27) 구동 제어부품 제작 기술 : 유압을 통해 작업장치를 제어하는 부품 제조 기술                           |
|  | 28) 이음부품 제작 기술 : 배관에 작용하는 축 방향, 측면 및 각운동 내력등에 저항력을 가지는 이음부품 기술           |
|  | 30) 압연 부품 제작 기술 : 여러 형상의 판재, 형재, 관재 등의 소재로 만들기 위한 압연 부품 제조 기술            |
|  | 31) 연마 소재부품 제작 기술 : 다양한 재료를 연마하는데 사용하는 소재부품 제조 기술                        |
|  | 32) 발전용 소재부품 제조 기술 : 발전용 부품 장치 및 주변 장치에 적                                |

|           |                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 용되는 소재부품 제조 기술                                                                                                                                                                      |
|           | 33) 산업용 특수 강관 소재 제조 기술 : 화학물질 이송 등에 사용되는 특수 강관 소재 제조 기술                                                                                                                             |
|           | 34) 고용점 소재 및 부품 제조 기술 : 높은 경도와 낮은 열팽창계수를 가진 고용점 금속 소재 및 부품 제조 기술                                                                                                                    |
|           | 35) 고강도 내마모 구리합금 제조 기술 : 고강도, 고내마모성 구리합금 제조 기술                                                                                                                                      |
|           | 37) 고경량·고강도·내열성 비철금속 소재 제조 기술 : 항공, 생체, 발전 부품 제조를 위한 비철금속 소재 제련, 주조, 소성가공, 후처리 기술                                                                                                   |
|           | 39) 동합금 소재 제조 기술 : 전기전도도와 성형성을 감소시키지 않은 동합금 소재 제조 기술 [마목13)에서 이동]                                                                                                                   |
|           | 40) 영구자석 소재 및 제조 기술 : 친환경자동차 등 미래 모빌리티 구현을 위한 영구자석 소재 및 제조 기술                                                                                                                       |
|           | 41) 알루미늄 합금 제조 기술 : 경량화-고강도-중강도 등의 다양한 알루미늄 합금 판, 시트, 박 제조 기술                                                                                                                       |
|           | 44) 극한환경용 금속 소재·부품 제조 기술 : 극저온 물질의 저장 및 활용을 위한 합금강 소재 및 부품 제조 기술                                                                                                                    |
|           | 46) 마그네슘 소재 제조 기술 : 친환경 공법의 마그네슘 금속 제련 및 합금 제조 기술                                                                                                                                   |
|           | 47) 전기추진선박용 고속 차단기 및 전력변환장치 제조 기술 : 전기추진 선박의 직류배전 계통 설비와 기기의 안전성 확보를 위한 고속 차단기 제조 기술, 배터리 또는 다른 직류(DC) 소스에서 전류를 입력받아 교류(AC)로 변환하거나 전압 크기를 변환하여 전기추진선박의 전기 모터에 전력을 공급하는 전력변환장치 제조 기술 |
|           | 48) 선박 항해통신 시스템 제조 기술 : 선박 내 통신 인프라(SAN), 해상 무선통신 시스템, 지능형 항해 정보 시스템(INIS), 데이터 동기화 등 선박통신 및 데이터 분석과 관련된 장비 제조 기술                                                                   |
|           | 49) 선박 유해가스 활용 및 관리용 소재·부품·장비 제조 기술 : 선박 기관시스템의 배기가스 활용(열-전기에너지 전환 등) 및 유해가스(온난화/대기오염/독성 등) 관리를 위한 소재·부품 및 장비 제조 기술                                                                 |
|           | 50) 극한환경용 세라믹 섬유강화 복합체 소재 제조 기술 : 극한 환경에서 적용 가능한 극한 환경용 복합재료(CMC, Ceramic matrix Composites) 제조 기술                                                                                  |
| 전기전자(24개) | 1) 전류제어 부품 제조 기술 : 전기전자 부품으로서, 자동차 전장에 적용하기 위한 고신뢰성 소재, 모듈 및 장비 제조 기술                                                                                                               |
|           | 2) 이차전지 패키징 소재부품 제조 기술 : 이차전지 패키징에서 기능발                                                                                                                                             |

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 현에 필요한 소재 및 부품 제조 기술                                                                    |
| 3) 이차전지 전극 소재부품 제조 기술 : 이차전지 전극제조에서 기능발<br>현에 필요한 소재 및 부품 제조 기술                         |
| 4) 이차전지 분리막 제조 기술 : 이차전지 안정성에 필요한 분리막 소<br>재 및 부품 제조 기술                                 |
| 5) 이차전지 전해액 제조 기술 : 이차전지 이온 이동 기능향상을 위한<br>소재 및 부품 제조 기술                                |
| 6) 고결정성 탄소소재 제조 기술 : 열처리하여 제조한 탄소 적층 소재<br>제조 기술                                        |
| 8) 자기장 감지 소재 제조 기술 : 일정한 조건하에서 자기장의 변화를<br>민감하게 감지하는 물질 및 디바이스 제조 기술                    |
| 9) 압전 소재부품 제조 기술 : 전기적 신호에 따라 수축·팽창 등이 발<br>생하는 소재부품 제조 및 공정 기술                         |
| 10) 고주파 필터 소재 제조 기술 : 고주파 저손실·저잡음 필터 소재 제<br>조 기술                                       |
| 11) 전기 변환 부품 제조 기술 : 전원의 주파수 등을 바꾸어 원하는 속<br>도로 모터를 회전하는 모듈 및 산업용 기기 제조 기술              |
| 12) 절연 소재부품 제조 기술 : 고전압 개폐장치 내 절연소재와 계측 등<br>핵심 부품의 설계 및 제조 기술                          |
| 14) 초극박 소재 제조 기술 : 전자제품용 저조도 초극박 소재 제조 기술                                               |
| 15) 이종접합 전자부품 제조 기술 : 이종 접합하여 고속, 고이득, 저잡음<br>등의 특성을 갖는 전자소자 및 광소자 구현과 이의 집적화 기술        |
| 16) 세라믹 분말 및 응용부품 제조 기술 : 내열·내식 특성이 우수한 고<br>순도 세라믹 분말과 응용부품 제조 기술                      |
| 17) 광학 소재·부품 제조 기술 : 유리 및 결정질, 플라스틱 등의 광학소<br>재 기술과 이를 이용한 광학 부품·모듈 제조 기술               |
| 19) 양극재용 원료 소재 제조 기술 : 양극재용 원료소재 화합물을 제조<br>하기 위한 정제 및 가공 기술                            |
| 20) 사물인식용 레이저광원 소재부품 제조 기술 : 사물인식용으로서 상<br>부 표면에 수직한 방향으로 레이저를 방출하는 광원 및 소재·부품 제조<br>기술 |
| 21) 차세대전지용 리튬금속 전극 제조 기술 : 차세대전지 고성능화를 위<br>한 리튬금속 전극 제조 기술                             |
| 22) 차세대전지용 고체전해질 제조 기술 : 차세대전지 고안전화를 위한<br>고체전해질 제조 기술                                  |
| 23) 비접촉 압력 구현용 소재부품 제조 기술 : 지향성 압력 인식 장치용                                               |

|           |                                                                                                                       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기초화학(15개) | 소재 및 부품 제조 기술                                                                                                         |
|           | 24) 고성능 초저전력 가스 감지 센서 제조 기술 : 특정 파장에서 광흡수도를 측정하는 방식의 광학식 센서보다 우수한 가스 감응 특성을 발휘하면서도 제작 공정이 매우 간단한 초소형의 고성능 가스 센서 제조 기술 |
|           | 25) 전자기파 차폐 소재부품 제조 기술 : 차세대 통신에서 활용되는 전자기파를 효과적으로 제어하여 전자기파 간섭에 의한 통신 성능 저하를 최소화하는 소재부품 제조 기술                        |
|           | 26) 의료용 레이저 시스템 및 소재부품 제조 기술 : 다파장 반도체 레이저 다이오드를 광원으로 하는 의료용 레이저 생성 장비 및 소재부품 제조 기술                                   |
|           | 27) 미래 모빌리티용 고출력 경량 태양전지 제조 기술 : 나노다공성 반도체 금속 산화물 등 기본 페로브스카이트 기반 태양전지에서 벗어나 차세대 태양전지를 개발하기 위한 신소재 및 부품 제조 기술         |
|           | 1) 불소계 소재 제조 기술 : 불화수소, 불화탄소와 이를 활용한 유기불소소재, 무기불소소재, 기능성코팅제, 정밀화학소재의 합성 및 제조 기술                                       |
|           | 2) 탄성소재 및 부품 제조 기술 : 우수한 탄성복원력, 내마모성, 소음 및 진동 감쇠 등 성능을 가지는 탄성소재 및 부품 제조 기술                                            |
|           | 3) 점·접착 소재 제조 기술 : 특수한 성능 및 기능을 부여한 고부가 점·접착 소재 제조 기술                                                                 |
|           | 4) 에폭시 소재 제조 기술 : 전자부품, 수송기기, 경량복합재, 패키징 등 첨단산업에 적용이 가능한 고기능, 고부가 에폭시 소재 제조 기술                                        |
|           | 5) 도료·코팅 소재 제조 기술 : 수송기기, 건축구조물, 전기전자부품 등에 적용 가능한 친환경, 고기능, 고부가 도료 제조 기술                                              |
|           | 6) 고성능 엔지니어링 플라스틱 소재 제조 기술 : 내열성 및 기계적 물성 등이 우수한 고기능, 고부가 엔지니어링 플라스틱 원소재 중합과 복합소재 제조 기술                               |
|           | 7) 생분해성 섬유소재 제조 기술 : 사용 후 미생물에 의해 생분해되어 자연으로 되돌아가는 생분해성 섬유소재 및 응용제품 제조 기술                                             |
|           | 8) 화학공정 촉매 기술 : 석유화학 공정 등에서 화학물질을 제조하거나 수소 등 신에너지 생산에 필요한 고선택성 에너지저감형 촉매 제조 및 이를 이용한 공정 기술                            |
|           | 9) 생분해성 플라스틱 제조 기술 : 대체 석유계 플라스틱 또는 제품 맞춤형 물성과 생분해성을 동시에 보유하는 바이오 플라스틱 원료 및 소재 제조 기술                                  |

|          |                                                                                                                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 10) 바이오매스 기반 섬유소재 제조 기술 : 바이오매스 유래 원료를 활용한 화학섬유 소재 제조 기술                                                                                                                                |
|          | 11) 셀룰로오스계 섬유 제조 기술 : 목재 등 비식용 셀룰로오스계 바이오매스 자원으로부터 친환경 공법을 활용한 셀룰로스 추출 및 개질, 섬유화 기술                                                                                                     |
|          | 12) 리사이클 섬유소재 제조 기술 : 난분리 폐의류, 폐어망, 폐플라스틱 등 폐자원을 활용하여 물리/화학/생물학적 재활용 기술을 통한 재섬유 소재화 기술                                                                                                  |
|          | 13) 방사유제 제조 기술 : 고성능 화학섬유 제조를 위해 고분자를 방사할 때 정전기 방지 및 사절을 방지하는 기능성 방사유제 제조 기술                                                                                                            |
|          | 14) 분산성염료 및 잉크 제조 기술 : 탄소배출 저감형 친환경 고기능성 분산염료, 중간체, 잉크 및 조제 제조 기술                                                                                                                       |
|          | 15) 경량 내구성 복합소재 제조 기술 : 모빌리티 부품 및 구조재에 적용될 수 있는 탄소섬유/엔지니어링 고분자 복합소재 중간재와 그 부품 제조 기술                                                                                                     |
| 바이오(19개) | 1) 백신제조용 핵심 소재 및 제조 기술 : 백신제조용 핵산(mRNA, DNA 등), 단백질, 바이러스 벡터 제조 기술                                                                                                                      |
|          | 2) 백신 제형화 소재 및 제조 기술 : 백신 제형화에 필요한 지질나노입자(LNP), 면역증강제 등 기초소재 제조 기술                                                                                                                      |
|          | 3) 첨단바이오의약품 제조용 핵심 세포 및 소재 제조 기술 : 세포 유전자 치료제 제조용 세포, 바이러스 벡터 제조 기술                                                                                                                     |
|          | 4) 바이오 의약품 생산용 세포 배양 소재 및 장비 제조 기술 : 세포 배양을 위한 배양기기(바이오리액터, 담체) 및 배지 제조 기술                                                                                                              |
|          | 5) 바이오의약품 정제공정 소재 및 제조 기술 : 단백질을 고순도로 정제하는데 사용되는 레진의 기초소재 및 제조 기술                                                                                                                       |
|          | 6) 항체-약물 접합체(ADC) 생산용 핵심 원료의약품 및 소재 제조 기술 : 암질환 맞춤형 치료가 가능하고, 유효성 및 안정성이 개선된 항체 기반 차세대 의약품인 항체-약물 접합체(ADC; Antibody-Drug Conjugates) 생산을 위한 핵심 원료의약품(이중항체, 다중항체) 및 소재(링커, 저분자화합물) 제조 기술 |
|          | 7) 합성의약품 연속 생산 시스템 제조 기술 : 화학합성의약품의 생산성 및 품질 증진을 위한 자동화 기반의 연속생산 시스템으로서, 3개 단위공정 이상 연속생산 모듈형 장비 및 통합시스템(SW 포함) 제조 기술                                                                    |
|          | 8) 바이오의약품 생산용 디지털트윈 부품 및 장비, SW 제조 기술 : 바이오의약품 연속제조공정에 쓰이는 필수 단위 조작(연속반응기, 크로마                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>토그래피 등)에 대한 디지털트윈 기반의 가상물리솔루션 및 장비, 품질 모니터링 부품, 센서 모듈, 가상화 소프트웨어가 포함된 통합시스템 제조 기술</p> <p>9) 바이오파운드리용 초고속, 대량생산 핵심 장비 제조 기술 : 합성생물학 기반의 바이오파운드리 '설계-제작-시험-학습' 파이프라인에 적용되어 유전자·단백질·미생물의 초고속, 대량생산에 활용되는 유전자 합성·분석 기기, 미생물 분리·분석 기기, 미생물 배양공정 자동화기기의 제조 기술</p> <p>10) 바이오매스 유래 기능성소재 바이오 제조 기술 : 인체의 건강유지 및 노화방지 기능을 갖는 활성 물질을 바이오매스 유래의 천연물질을 원료로 이용하여 파일럿 스케일 이상의 바이오공정(발효, 생물전환, 효소 반응 등) 기반으로 생산하는 바이오 제조 기술</p> <p>11) 바이오의약품 경구용 제형화 기술 : 바이오의약품의 안정성과 투여 불편함의 문제점, 낮은 경구흡수율을 극복하기 위한 생체내 안정화 제형 기술, 생체 점막 투과 촉진 기술 및 나노 제형 제조 기술</p> <p>12) 바이오의약품 핵심 첨가제 제조 기술 : 바이오의약품을 구성하는 활성성분 외에 첨가되는 물질로 바이오의약품 제재화와 안정화를 증진시키는 목적으로 사용하는 물질의 제조 기술</p> <p>13) 멀티오믹스 분석용 소재, 부품모듈 및 장비 제조 기술 : 4종 이상의 멀티오믹스(유전체, 전사체, 단백질체, 후성유전체, 지질체, 마이크로비옴체 등) 데이터 세트를 분석하여 난치성 질병의 예후를 예측하기 위한 분석용 소재, 부품 모듈 및 장비 제조 기술과 인공지능 기반 질환 데이터 분석 기술</p> <p>14) 환자 맞춤형 3D 프린팅 소재 및 장비 제조 기술 : 환자의 손상된 조직을 치료하기 위해 3D 프린팅 기술을 활용하여 맞춤형 인공조직 제작에 활용되는 바이오 생체소재 및 장비 제조 기술</p> <p>15) 의료 진단/치료용 초음파 소자, 부품 및 장비 기술 : 의료 진단용 영상 초음파, 심혈관성 진단 및 치료 등에 사용될 수 있는 MEMS(Micro-Electro-Mechanical Systems) 기술 기반의 초음파 소자, 부품 및 장비 제조 기술</p> <p>16) 비열처리 골이식재 제조용 무기물 원료 소재 제조 기술 : 정형외과·성형외과·치과 등 다양한 골기능 복원 목적으로 적용되는 골이식재를 고온 열처리를 하지 않고 제조할 수 있는 의료용 생체 원료 소재 제조 기술</p> <p>17) 올리고 합성 및 후처리 공정장비 제조 기술 : 효율적인 유전자 합성을 위한 핵산 모노머의 지속적인 공급과 최종 합성된 핵산(올리고)의 분</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                                                                                                                                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 리/정제/탈염/농축 등 여러 공정이 하나의 장치에서 자동으로 이루어질 수 있는 합성된 핵산의 후처리 공정장비 제조 기술                                                                                                                       |
|           | 18) 표적맞춤형 약물전달소재 제조 기술 : 뇌, 췌장 등 약물 투과가 어려운 표적 장기 또는 조직에 안정적이고 효율적으로 약물을 전달하기 위한 신소재 제조 기술                                                                                               |
|           | 19) 혈액투석을 위한 인공신장기용 혈액여과기 제조 기술 : 합성수지 소재를 이용하여 선택적이면서도 높은 효율로 혈액투석을 수행할 수 있는 비대칭형의 단면 구조를 가진 혈액여과기(멤브레인)를 제조하는 기술                                                                       |
| 우주항공(20개) | 1) 우주 발사체 액체로켓엔진 설계 및 제조 기술 : 지상 또는 우주공간에서 원하는 지점으로 물체를 수송하는데 필요한 추진력을 제공하는 발사체 엔진 핵심부품(연소기 재생냉각채널, 재생냉각 노즐확대부, 복사냉각 노즐확대부, 극저온 펌프 인듀서 및 임펠러, 극저온 베어링 및 씰, 터보펌프 터빈, 밸브, 열교환기) 설계 및 제조 기술 |
|           | 2) 우주 발사체 재사용 및 재진입 위한 열방호시스템 기술 : 우주 발사체 재사용 및 우주 비행체가 재사용을 위해 지구로 귀환할 때 발생하는 공력가열로부터 동체를 보호하기 위한 열방호시스템 기술                                                                             |
|           | 3) 지상 또는 심우주용 관측 광학모듈 소재 및 부품 제조 기술 : 우주 관측용 반사경에 사용되는 초저열팽창 소재(유리, 세라믹, 금속 등) 제조, 부품 생산공정 및 우주인증 기술                                                                                     |
|           | 4) 위성용 초정밀, 고속 자세제어 기술 : 별추적기와 자이로 측정값을 기반으로 위성자세를 정밀하고 빠르게 제어하는 고속기동 자세제어 기술과 별추적기 및 위성용 자이로의 설계, 제조 및 성능검증 기술                                                                          |
|           | 5) 우주 발사체 및 위성용 이차전지 기술 : 우주 환경 및 다양한 임무수행에 최적화된 이차전지 패키지, 대용량 전력 조절 및 분배 Unit의 설계 및 제조 기술과 우주 환경 신뢰성 평가 기술                                                                              |
|           | 6) 우주 발사체 및 위성용 3D 프린팅 소재 및 제조 기술 : 우주항공용 발사체 및 위성 구조물을 3차원 적층을 통해 일체화하는데 필요한 소재 및 공정 기술                                                                                                 |
|           | 7) 위성 및 심우주 탐사선용 이온 전기추력기 기술 : 위성 및 심우주 탐사선에 활용할 수 있는 고전압 고효율 전기추력기의 주요부품(양극, 음극, 절연체, 그리드) 및 특수소재, 고전압 발생 소자, 전기추진시스템 주요부품(Xe 추진제 고압탱크, 연료 레귤레이터 및 유량조절기) 제조 기술                         |
|           | 8) X,KuKa대역 또는 레이저를 활용한 대용량 위성 통신 기술 : X-Band, Ku/Ka-Band 또는 그 이상의 mm파 대역을 활용하여 우주 환                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 경에서 대용량 통신을 구현하기 위한 위성용 안테나, 우주용 초고속 네트워크 반도체, 위성 레이저 통신 장비, 위성과 지상 간 대용량 데이터 전송 장비 제조 기술                                                                                       |
|  | 9) 항공기용 가스터빈 소재부품 기술 : 항공기용 가스터빈의 고온 부품에 적용되는 핵심 소재의 공정 최적화 및 설계 기술 [라목42)에서 이동]                                                                                                |
|  | 10) 항공기용 전기식 제어장치 제조 기술 : 항공기의 비행자세 및 비행속도를 제어하거나 착륙장치, 조향 장치 등에 적용되는 고신뢰, 다중화 전기식 작동기 제조 기술 [라목43)에서 이동]                                                                       |
|  | 11) 회전익기용 동력전달장치 소재·부품 설계 및 제조 기술 : 회전익기의 비행에 필요한 고속 및 고출력의 동력을 엔진으로부터 로터에 공급하는 장치의 소재·부품 설계 및 제조 기술 [라목45)에서 이동]                                                               |
|  | 12) 항공용 초고강도 탄소복합재 제조 기술 : 우주·항공용 품질 기준에 부합하는 고강도·고강성 탄소복합재 생산을 위한 탄소섬유 및 중간재 제조 기술, 수지주입성형(RTM: Resin Transfer Molding) 공정 기술                                                  |
|  | 13) 항공용 고강도 알루미늄 합금 대형 압연재 제조 기술 : 항공기 기체 구조 경량화를 위한 고강도, 고인성 특성을 갖춘 알루미늄 대형(두께 254mm, 폭 2,413mm 이상) 압연 판재 제조기술                                                                 |
|  | 14) 항공기 구조물 체결 패스너 제조 및 마찰교반용접 기술 : 항공용 성능 및 품질 기준을 만족하는 항공기 구조물 체결용 패스너(볼트, 너트 등) 제조 기술 및 항공용 초경량 합금강 마찰교반용접 기술                                                                |
|  | 15) 고효율, 고추력, 저소음 항공기 로터/프로펠러 제조 기술 : 항공기의 양력 또는 추력을 발생시키기 위한 고효율, 고추력, 저소음 로터/프로펠러의 설계, 제작 및 시험평가 기술                                                                           |
|  | 16) AAM 비행체 위치/자세 탐지 센서 제조 및 복합항법 기술 : 미래항공모빌리티 비행체의 위치/자세 추정 및 충돌 방지용 객체 탐지/추적을 위한 광학식 자이로스코프 센서 및 MEMS 기반 3축 가속도센서 제조 기술, 다수 영상 데이터 실시간 처리 기반의 충돌방지 기술, 이중 센서 데이터 기반의 복합항법 기술 |
|  | 17) AAM용 하이브리드 전기추진시스템 제조 기술 : 동력원(수소 연료전지 또는 가스터빈 발전기)과 고전압 고출력 배터리에서 전원을 공급하고, 모터를 통해 로터를 구동하여 비행에 필요한 추력을 만들어 내는 전기추진시스템 제조 기술                                               |
|  | 18) 드론용 자율주행 데이터처리 부품 제조 기술 : 복수의 센서(카메라, 라이다 등)를 통해 확보된 데이터(지형/이미지/위치 정보 등)를 인공지능 기반으로 분석하여 위치 추정, 정밀도 보정 및 자율주행 정확도 향상 기                                                      |

|         |                                                                                                                                                                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 능을 수행하는 데이터 융합처리 부품 제조 기술 및 SW 기술                                                                                                                                                                              |
|         | 19) 무인기 다중 데이터링크 통신제어 부품 제조 기술 : 무인기의 안전한 운용을 위해 무인기와 지상통제장비 간 이중화(드론 제어명령과 비행 데이터 전송을 분리, 장거리 비가시권 이중화 통신 제어) 개념이 적용된 데이터 통신시스템을 구성하는 통신제어 부품 제조 및 인증 기술                                                      |
|         | 20) 무인기 급속 자동충전 부품 제조 기술 : 무인기의 비행시간 한계 극복 및 자동 반복 임무수행을 위한 충전 자동화, 정밀 접근 이착륙, 배터리 급속 자동충전 부품 제조 및 표준화 기술                                                                                                      |
| 방산(2개)  | 1) 전장용 Edge AI 반도체 제조기술 : 전투원 및 이동체가 전장에서 수집한 데이터를 현장에서 실시간으로 데이터 프로세싱을 통해 분류(Classification), 감지(Detection, Segmentation), 생성(Generation)하는 AI 반도체로, 군사규격(MIL-STD)의 주문형 반도체 제조 기술, 전장환경에 적용 가능한 AI 알고리즘 SW 기술 |
|         | 2) 국방 다기능 반도체 패키징 및 칩렛용 고속 송수신기 기술 : 국방 다기능 반도체의 신호처리 SoC, 센서, Memory 등 Multi-die 칩 간의 저손실 고속 칩렛(Chiplet) 패키징을 구현하기 위한 소재 및 공정 기술과 군사규격(MIL-STD)을 만족하는 칩간 고속 유선통신 송수신기 회로 설계 및 제조 기술                           |
| 수소(18개) | 1) 저온 수전해용 핵심소재 제조 기술 : PEM 수전해기의 단위셀 막전극 집합체(membrane electrode assembler, MEA), 급전체(Gas Diffusion Layer, GDL), bipolar plate(또는 분리판, flow-plate) 등을 구성하는 소재 제조 기술 [마목28)에서 이동]                               |
|         | 2) 수전해용 전해질 소재 및 분리막 제조 기술 : 알칼라인 수전해용 분리막, AEM(Anion Exchange Membrane) 수전해용 음이온 이오노머 및 음이온교환막 제조 기술                                                                                                          |
|         | 3) 수전해용 전극 소재부품 및 전극촉매 제조 기술 : 알칼라인 수전해용 니켈 Mesh/Lath/Foam, AEM(Anion Exchange Membrane) 수전해용 전극촉매 제조 기술                                                                                                       |
|         | 4) 알칼라인 수전해용 분리판 제조 기술 : 알칼라인 수전해 셀과 셀 사이에 위치하여 산소극과 수소극을 분리시키는 금속판으로, 내부식 코팅을 적용한 금속소재 제조 기술                                                                                                                  |
|         | 5) 프로톤 세라믹 수전해용 셀 제조 기술 : 고체산화물 수전해기기의 작동 환경에서 우수한 프로톤 전도 특성과 함께 누설전류가 현저히 억제되는 전해질 소재를 제조하는 기술, 난소결성을 극복하는 소결 공정을 통해 대면적 셀을 제조하는 기술                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6) 수전해 시스템용 방폭 센서(수소/산소) 제조 기술 : 수전해 시스템에서 생산되는 수소 내의 산소 불순물과 생산되는 산소 내의 수소 불순물을 측정하는 방폭 수소 및 산소 센서 제조 기술                                                                                                         |
| 7) 수소 유량계 제조 기술 : 고압·저온의 수소가스에 대한 대용량·고내구성의 정밀한 유량 측정 기술이 적용된 질량유량계 제조 기술                                                                                                                                         |
| 8) 극저온 대유량 액체수소용 원심펌프 제조 기술 : 극저온(-253℃)의 액체수소를 이송하기 위해 사용되는 펌프의 설계, 제조 및 시험평가 기술                                                                                                                                 |
| 9) 극저온 대유량 액체수소용 밸브 제조 기술 : 극저온(-253℃)의 액체수소를 대용량 이송시 흐름을 차단 및 제어하는 극저온 밸브의 설계, 제조 및 시험평가 기술                                                                                                                      |
| 10) 초저온 실링용 탄성 소재 제조 기술 : 펌프, 플렉시블 호스, 밸브 및 배관 등의 연결부에서 고압가스의 누출을 방지하기 위하여 사용되는 O-링 및 가스켓 등과 같은 기밀재의 소재로, 영하 250℃의 초저온 환경에서 사용할 수 있는 실링용 탄성 소재 제조 기술                                                              |
| 11) 액체수소용 긴급차단밸브(ESV), 압력안전밸브(PSV) 제조 기술 : ① 액체수소의 흐름을 긴급하게 차단하는 기능을 가진 이중 자켓 형식의 긴급차단밸브(Emergency Shut-off Valve; ESV), ② 액화수소 탱크가 설정한 압력에 도달하면 열리고 일정한 압력 이하로 감소하면 닫히는 압력안전밸브(Pressure Safety Valve; PSV) 제조 기술 |
| 12) 극저온 단열 소재 제조 기술 : 액화수소 저장탱크 내벽과 외벽 사이에 위치하여 외부로부터 전달되는 열을 차단하기 위해 여러 층의 복사차단막과 전도차단막(스페이서)이 교차되어 이루어진 MLI(Multi-layer insulation) 단열재 및 입자형 진공 단열재 제조 기술                                                      |
| 13) 액체수소 저장탱크 제조 기술 : 영하 253℃의 극저온 액체수소를 충전소에 저장하기 위한 이중벽 구조의 탱크 제조 기술                                                                                                                                            |
| 14) 수소 압축기용 다이어프램 제조 기술 : 수소 압축기용 다이어프램의 고내구성 소재, 씰링, 설계 및 가공 기술                                                                                                                                                  |
| 15) 수소저장합금 제조 기술 : 수소와 결합하여 수소화합물(고체) 상태로 수소를 저장하는 합금 설계 및 대량 제조 기술                                                                                                                                               |
| 16) 수소 전소 엔진 제조 기술 : 수소를 연소시킨 열에너지를 운동에너지로 변환하는 내연기관 엔진 및 소재·부품 제조 기술                                                                                                                                             |
| 17) 고압 수소 전용배관 제조 기술 : 고압 기체수소를 이송하기 위한 금속 또는 비금속(복합소재) 배관, 연결부(용접, 피팅)의 소재 및 제조 기술                                                                                                                               |
| 18) 발전용 고온 연료전지 소재 및 셀 제조 기술 : 건물·발전용 고온 연                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>료전지(Solid Oxide Fuel Cell ; SOFC) 셀을 구성하는 핵심 소재인 전해질, 양극재, 음극재, 분리판, 밀봉재와 이를 이용하여 셀을 제조하는 기술</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## [붙임 5] 일본 「경제안보추진법」상 특정기술분야의 설명

| 특정기술분야 (1) 항공기 등의 위장·은폐 기술                    |                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 시행령에서 정한 기술분야                                 | → 국제특허분류 B64에 해당하면서, 동시에 F41H3/00에 속하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제14호 근거)                                                                                                            |
| 부가요건 적용여부                                     | → 해당 없음                                                                                                                                                                                     |
| IPC(2025 기준)                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>B64: 항공기, 비행, 우주공학에 관한 기술</li> <li>F41H 3/00: 위장 - 즉, 무기 또는 병기류를 은폐·위장하기 위한 수단</li> </ul>                                                            |
| 특정기술분야 (2) 무기 등에 관련되는 무인항공기·자율제어 등의 기술        |                                                                                                                                                                                             |
| 시행령에서 정한 기술분야                                 | → 국제특허분류 B64C39/02, B64U 또는 G05D에 해당하면서, 동시에 F41 또는 F42에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제15호, 제16호, 제19호, 제20호, 제30호, 제35호)                                                          |
| 부가요건 적용여부                                     | → 해당 없음                                                                                                                                                                                     |
| IPC(2025 기준)                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>B64U: 무인항공기(UAV) 또는 무인항공기용 장치</li> <li>G05D: 항공기, 선박, 수중체 등 자유운행체의 위치·경로·고도 또는 자세 제어 기술 (예: 자동항법)</li> <li>F41: 무기</li> <li>F42: 탄약 및 폭발물</li> </ul> |
| 특정기술분야 (3-1) 유도무기 등에 관한 기술(유도무기의 방향제어에 관한 기술) |                                                                                                                                                                                             |
| 시행령에서 정한 기술분야                                 | → 국제특허분류 F41G7에 해당하는 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제32호 근거)                                                                                                                                 |
| 부가요건 적용여부                                     | → 해당 없음                                                                                                                                                                                     |
| IPC(2025 기준)                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>F41G7/00 : 유도된 비행체 또는 유도무기의 비행체 방향 제어 관련 기술</li> </ul>                                                                                               |
| 특정기술분야 (3-2) 유도무기 등에 관한 기술(유도무기 본체 자체에 관한 기술) |                                                                                                                                                                                             |
| 시행령에서 정한 기술분야                                 | → 국제특허분류 F42B15에 해당하는 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제39호 근거)                                                                                                                                |
| 부가요건 적용여부                                     | → 해당 없음                                                                                                                                                                                     |
| IPC(2025 기준)                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>F42B15/00 : 유도탄, 로켓 등 유도형 발사체 자체에 관한 기술</li> </ul>                                                                                                   |
| 특정기술분야 (4) 발사체·비행체의 탄도에 관한 기술                 |                                                                                                                                                                                             |
| 시행령에서 정한                                      | → 국제특허분류 F42B10에 해당하는 기술 분야                                                                                                                                                                 |

|                                                              |                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기술분야                                                         | (경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제37호 근거)                                                                                                                                  |
| 부가요건 적용여부                                                    | → 해당 없음                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>F42B10/00 : 발사체 또는 발사체를 사용할 때의 공기역학적 특성 개선, 안정성 확보, 사거리 연장, 궤도 조정 등에 관한 기술</li> </ul> → 예: 비행 중 진행 방향 안정화 장치, 공기저항 감소 장치 등 |
| <b>특정기술분야 (5) 전자기식 런처를 이용한 무기에 관한 기술</b>                     |                                                                                                                                                                   |
| 시행령에서 정한 기술분야                                                | → 국제특허분류 F41B6에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제31호 근거)                                                                                                    |
| 부가요건 적용여부                                                    | → 해당 없음                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>F41B6/00 : 전자기력을 이용한 무기 발사 장치(전자기식 런처)</li> </ul> → 예: 레일건(Railgun) 등                                                      |
| <b>특정기술분야 (6) 레이저 병기, 전자기 펄스(EMP)탄 등 새로운 유형의 공격 또는 방위 기술</b> |                                                                                                                                                                   |
| 시행령에서 정한 기술분야                                                | → 국제특허분류 F41H13에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제34호 근거)                                                                                                   |
| 부가요건 적용여부                                                    | → 해당 없음                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>F41H13/00 : 새로운 공격수단 또는 방위수단에 관한 기술 전반</li> </ul> → 예: 레이저 병기, EMP(전자기 펄스) 무기 등                                            |
| <b>특정기술분야 (7) 항공기·유도 미사일에 대한 방어 기술</b>                       |                                                                                                                                                                   |
| 시행령에서 정한 기술분야                                                | → 국제특허분류 F41H11/02에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제33호 근거)                                                                                                |
| 부가요건 적용여부                                                    | → 해당 없음                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>F41H11/02 : 유도 미사일이거나 항공기 등의 공격으로부터 방어하기 위한 기술</li> </ul> → 예: 회피, 교란, 생존성 강화, 위치·고도 조정 등 방어 목적 전반                         |
| <b>특정기술분야 (8) 잠수함에 탑재되는 공격·방어 장치에 관한 기술</b>                  |                                                                                                                                                                   |
| 시행령에서 정한 기술분야                                                | → 국제특허분류 B63G8/28 ~ B63G8/33 중 어느 하나에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제13호 일부 근거)                                                                           |
| 부가요건 적용여부                                                    | → 해당 없음                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>B63G 8/28 : 잠수함에 탑재되는 공격 장치</li> <li>B63G 8/30 : 잠수함에 탑재되는 방어 장치</li> </ul>                                                |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• B63G 8/32 : 어뢰 발사용 장치, 또는 어뢰의 신관(信管) 또는 취급 장치</li> <li>• B63G 8/33 : 잠수함에 장착되는 기타 방어·대응 시스템</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>특정기술분야 (9) 음파를 이용한 위치측정 등에 관한 기술로서 무기에 관련되는 것</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 시행령에서 정한 기술분야                                        | → 국제특허분류 B63G7/26, B63G11/48, G01S1/72~G01S1/82 중 어느 하나, 또는 G01S3/80, G01S3/86 중 어느 하나, 또는 G01S5/18~G01S5/30 중 어느 하나, 또는 G01S7/52~G01S7/64 중 어느 하나, 또는 G01S11 중 해당되는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제17호 근거)                                                                                                                                                                                                                                    |
| 부가요건 적용여부                                            | → 해당 없음                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• B63G 7/26 : 수중 물체(예: 침몰선)의 위치를 표시하는 장치</li> <li>• B63C 11/48 : 수중 물체 탐색 장치</li> <li>• F41 : 무기</li> <li>• G01S 1/72 : 초음파, 음파 또는 음향파를 사용하는 것</li> <li>• G01S 1/74 : 주파수 변조에 기반한 방식</li> <li>• G01S 1/76 : 도플러 효과를 이용한 방식</li> <li>• G01S 1/78 : 다수의 목표물 위치를 동시에 측정하는 방식</li> <li>• G01S 1/80 : 반사된 음향파의 강도나 위상 정보를 이용하여 장애물 또는 물체를 판별하는 방식</li> <li>• G01S 1/82 : 유도나 항법 지원을 목적으로 하는 위치 측정 방식</li> </ul> |
| <b>특정기술분야 (10) 스크램제트 엔진 등에 관한 기술</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 시행령에서 정한 기술분야                                        | → 국제특허분류 F02K 7/14에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제23호)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 부가요건 적용여부                                            | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IPC(2025 기준)                                         | F02K : 제트 추진 엔진<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• F02K 7/14 : 스크램제트 엔진 - 충격파를 활용하여 외부 공기를 초고속 연소에 이용하는 방식</li> </ul> ※ 상위 개념 포함, 예: 극초음속 항공기 추진 시스템                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>특정기술분야 (11) 고체연료 로켓 엔진에 관한 기술</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 시행령에서 정한 기술분야                                        | → 국제특허분류 F02K 9/08부터 F02K 9/40까지 중 어느 하나에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제24호)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 부가요건 적용여부                      | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| IPC(2025 기준)                   | <p>F02K 9/ : 고체 추진제를 사용하는 로켓 엔진 관련 기술 예시)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 9/08 : 고체 추진제 로켓의 점화 방식</li> <li>· 9/12 : 추진제 연소 제어 방식</li> <li>· 9/16 : 연소가스의 분출 제어 방식</li> <li>· 9/26~40 : 군사우주 목적의 특수 고체연료 로켓 설계 및 제어 기술 등 (세부 코드는 모두 “고체 추진제를 사용하는 로켓 엔진의 구조, 점화, 연소 제어, 분출, 추진력 제어” 등과 직접 관련된 항목들로 구성됨)</li> </ul>                                                      |
| <b>특정기술분야 (12) 잠수함에 관한 기술①</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 시행령에서 정한 기술분야                  | → 국제특허분류 <b>B63B3/13</b> 에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제2호 근거)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 부가요건 적용여부                      | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| IPC(2025 기준)                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• B63B 3/13 : 잠수 시 정수압에 견딜 수 있도록 건조된 선체</li> </ul> <p>→ 예: 잠수함의 선체 등</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>특정기술분야 (12) 잠수함에 관한 기술②</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 시행령에서 정한 기술분야                  | → 국제특허분류 B63G8/00부터 B63G8/26까지의 어느 하나 또는 B63G8/34, B63G8/38 또는 B63G8/39에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제13호 일부 근거)                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 부가요건 적용여부                      | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| IPC(2025 기준)                   | <p>B63G 8/00 잠수선</p> <p>→ 예: 잠수함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 8/04 상부 구조</li> <li>· 8/06 지휘탑</li> <li>· 8/08 추진 장치</li> <li>· 8/10 증기 원동 장비를 사용하는 것</li> <li>· 8/12 내연 기관을 사용하는 것</li> <li>· 8/14 자세 또는 깊이 제어</li> <li>· 8/16 프로펠러 또는 제트를 직접 사용하는 것</li> <li>· 8/18 수평 방향타에 의한 것</li> <li>· 8/20 조타 장치</li> <li>· 8/22 물 밸러스트에 의한 부력 조정; 밸러스트 탱크를 비우는 장치</li> </ul> |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 8/24 자동 심도 조정; 부력 증가에 대한 안전 장치</li> <li>→ 예: 분리 가능한 밸러스트, 부력재</li> <li>· 8/26 트림 조정 장치</li> <li>· 8/34 위장</li> <li>· 8/38 광학적 또는 전자적 감시 장비</li> <li>→ 예: 잠망경, 레이더</li> <li>· 8/39 음향 감시 장비</li> <li>→ 예: 저주파 소나의 배치</li> </ul> |
| <b>특정기술분야 (13) 무인 수중 항행체 등에 관한 기술</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 시행령에서 정한 기술분야                                        | → 국제특허분류 B63C11/00에 해당하고, G05D에 해당하는 기술 분야 (경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제5호 근거)                                                                                                                                                                                              |
| 부가요건 적용여부                                            | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IPC(2025 기준)                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• B63C 11/00 : 수중에서의 생존용 또는 작업용 장치; 수중 물체 탐색 장치</li> <li>• G05D : 비전기적 변수의 제어 또는 조정 시스템</li> <li>※ G05D1/00 육상용, 수상용, 항공용 또는 우주용 운행체의 위치, 진로, 고도 또는 자세 제어</li> <li>→ 예: 자동 조종 등</li> </ul>                                       |
| <b>특정기술분야 (14) 음파를 이용한 위치 측정 등의 기술로서 잠수함 등에 관한 것</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 시행령에서 정한 기술분야                                        | → 국제특허분류 B63C7/26, B63C11/48, G01S1/72부터 G01S1/82까지 중 어느 하나, G01S3/80부터 G01S3/86까지 중 어느 하나, G01S5/18부터 G01S5/30까지 중 어느 하나, G01S7/52부터 G01S7/64까지 중 어느 하나 또는 G01S15에 해당하며, 또한 B63G에 해당하는 기술 분야 (경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제3호, 제6호, 제8호, 제9호, 제10호, 제11호, 제12호 근거)          |
| 부가요건 적용여부                                            | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IPC(2025 기준)                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• B63C 7/26 수중물</li> <li>→ 예: 침몰선의 위치 표시 장치 등</li> <li>• 11/48 수중물 탐색 장치</li> <li>• B63G 선박용 공격 또는 방어용 장비; 기뢰 부설; 기뢰 제거; 잠수함; 항공모함</li> </ul>                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>※ B63G 8/00 잠수선, 예: 잠수함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• G01S 1/72 초음파, 음파 또는 아음파를 이용하는 것</li> <li>• 1/74 세부 사항</li> <li>• 1/76 방향 또는 위치 결정을 위한 방식</li> <li>• 1/78 서로 다른 방향을 향하는 특성을 가진 변환기 또는 변환기 방식에서 전송된 복수의 신호의 진폭을 비교하는 것</li> <li>• 1/80 서로 떨어져 배치된 무지향성 변환기 또는 변환기 방식에서 전송되는, 복수의 동기화된 신호의 전파 시간을 비교하는 것, 즉 경로차 방식</li> <li>• 1/82 회전면 또는 요동면 내에서의 방향을 정하는 회전 비콘 또는 유도 비콘</li> <li>• 3/80 초음파, 음파, 아음파를 이용하는 것</li> <li>• 3/801 세부 사항</li> <li>• 3/802 방향 결정 또는 소정 방향으로부터의 편차 결정을 위한 방식</li> <li>• 3/803 서로 다른 방향으로 향한 지향 특성을 가진 복수의 수신 변환기 또는 수신 변환 방식에서 유도된 복수의 신호의 진폭을 비교하는 것</li> <li>• 3/805 단일 변환기 또는 변환 방식의 지향 특성의 실제 방향 또는 유효 방향을 조정하여, 변환기 또는 변환방식으로부터 유도된 신호를 원하는 상태로 만드는 것</li> </ul> <p>→ 예: 최대 또는 최소 신호를 제공하는 것</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3/807 상기 원하는 상태가 자동으로 유지되는 것</li> <li>• 3/808 간격을 두고 배열된 변환기 열을 사용하는 것으로서, 해당 변환기들로부터의 신호 간의 위상차 또는 시간차를 측정하는 것, 즉 경로차 방식</li> <li>• 3/809 회전면 또는 요동면 내에서의 방향을 결정하기 위하여, 또는 해당 면 내의 소정 방향으로부터의 편차를 결정하기 위하여, 수신 신호의 연속적인 분해를 이용하는 회전 또는 요동 빔 방식</li> <li>• 3/82 위상 조정용 또는 시간 지연 오차 보정용 수단을 갖는 것</li> <li>• 3/84 음극선관 위에 표시되는 지시사항을 갖는 것</li> <li>• 3/86 불필요한 파동(예: 간섭 잡음)을 제거하는 수단을 갖는 것</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 5/18 초음파, 음파, 아음파를 사용하는 것</li> <li>· 5/20 음파원의 위치가, 복수의 서로 이격된 방향탐지기에 의해 결정되는 것</li> <li>· 5/22 음파원의 위치가, 경로차 측정에 의해 결정되는 복수의 위치선을 조합함으로써 결정되는 것</li> <li>· 5/24 단일 방향 탐지기의 위치가, 위치가 알려진 복수의 서로 이격된 음파원의 방향을 측정함으로써 결정되는 것</li> <li>· 5/26 수신기의 위치가, 궤적차 측정으로 결정되는 복수의 위치선을 조합함으로써 결정되는 것</li> <li>· 5/28 서로 다른 형태, 예. 쌍곡선형, 원형, 타원형 또는 방사형의 위치선을 조합함으로써 이루어지는 것</li> <li>· 5/30 위치가 알려진 서로 이격된 복수의 점으로부터의 절대 거리 결정</li> <li>· 7/52 그룹 G01S15/00에 의한 방식의 것</li> <li>· 7/521 구조적 특징</li> <li>· 7/523 펄스 방식의 세부</li> <li>· 7/524 송신기</li> <li>· 7/526 수신기</li> <li>· 7/527 원하는 에코 신호의 추출</li> <li>· 7/529 펄스 반복 기간 동안 수신기의 이득이 자동으로 제어되는 것</li> <li>· 7/53 좌표 변환 또는 데이터 평가를 위한 수단, 예. 계산기를 사용하는 것</li> <li>· 7/531 스캐닝 변환기</li> <li>· 7/533 데이터 레이트 변환기</li> <li>· 7/534 비펄스 방식의 세부 사항</li> <li>· 7/536 원하는 에코 신호의 추출</li> <li>· 7/537 대향 수단 또는 대대향 수단, 예. 방해, 대방해</li> <li>· 7/539 대상물의 특성 평가를 위한 에코 신호 분석을 사용하는 것; 대상물의 특징; 대상물의 단면적</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 7/54 떨어져 설치된 수신기를 갖는 것</li> <li>· 7/56 표시 장치</li> <li>· 7/58 가변 거리 범위를 갖는 것</li> <li>· 7/60 영구 기록을 갖는 것</li> <li>· 7/62 음극선관 표시</li> <li>· 7/64 발광체 지시(G01S7/62가 우선)</li> <li>· 15/00 음파의 반사 또는 재방사를 사용하는 방식</li> </ul> → 예: 소나 방식 |
| <b>특정기술분야 (15) 우주 비행체의 열 보호, 재진입, 결합·분리, 운석 감지 관련 기술</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 시행령에서 정한 기술분야                                            | → 국제특허분류 B64G1/58, B64G1/62, B64G1/64 또는 B64G1/68에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제17호 근거)                                                                                                                                                                           |
| 부가요건 적용여부                                                | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IPC(2025 기준)                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• B64G 1/58 열 보호</li> <li>• 1/62 지구 대기로 재진입하기 위한 장치; 감속 또는 착륙 장치</li> <li>• 1/64 우주 비행체의 결합·분리를 위한 방식 또는 그 부품</li> </ul> → 예: 도킹을 위한 장치 등<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/68 운석 또는 우주 쓰레기 탐지기</li> </ul>               |
| <b>특정기술분야 (16) 우주 항행체의 관측 및 추적 기술</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 시행령에서 정한 기술분야                                            | → 국제특허분류 B64G3에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제18호 근거)                                                                                                                                                                                                              |
| 부가요건 적용여부                                                | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IPC(2025 기준)                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• B64G 3/00 우주 비행체의 관측 또는 추적</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
| <b>특정기술분야 (17) 양자점·초격자 구조를 갖는 반도체 수광 장치 등에 관한 기술</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 시행령에서 정한 기술분야                                            | → 국제특허분류 G01J1/02부터 G01J1/08까지 중 어느 하나, H10F30/00부터 H10F30/298까지 중 어느 하나 또는 H10F39/10부터 H10F39/18까지 중 어느 하나에 해당하는 기술 분야 중, 양자점 또는 초격자에 관한 것<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제40호, 제46호, 제47호 근거)                                                                                 |
| 부가요건 적용여부                                                | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IPC(2025 기준)                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• G01J 1/02 세부 사항</li> <li>• 1/04 광학 부분 또는 기계 부분</li> </ul>                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/06 입사각의 제한</li> <li>• 1/08 특히 측광에 적용되는 광원의 구성</li> <li>• H10F 30/00 개별적인 복사선 감응 반도체 장치로서, 복사선이 장치를 통과하는 전류의 흐름을 제어하는 것</li> </ul> <p>→ 예: 광 검출기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30/10 전위 장벽을 가지지 않고, 적외선, 가시광선 또는 자외선의 복사에 감응하는 장치</li> </ul> <p>→ 예: 포토레지스터</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30/20 전위 장벽을 갖는 장치</li> </ul> <p>→ 예: 포토트랜지스터</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30/21 적외선, 가시광선 또는 자외선 복사에 감응하는 장치</li> <li>• 30/22 단 하나의 전위 장벽을 갖는 장치</li> </ul> <p>→ 예: 포토다이오드</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30/221 전위 장벽이 PN 동종 접합인 것</li> <li>• 30/222 전위 장벽이 PN 이종 접합인 것</li> <li>• 30/223 전위 장벽이 PIN 장벽인 것</li> <li>• 30/225 전위 장벽이 애벌랜치 모드로 동작하는 것</li> </ul> <p>→ 예: 애벌랜치 포토다이오드</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30/227 전위 장벽이 쇼트키 장벽인 것</li> <li>• 30/24 두 개의 전위 장벽만을 갖는 장치</li> </ul> <p>→ 예: 바이폴라 포토트랜지스터</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30/26 3개 이상의 전위 장벽을 갖는 장치</li> </ul> <p>→ 예: 포토사이리스터</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30/28 전계 효과 작용이 특징인 장치</li> </ul> <p>→ 예: 접합형 전계 효과 포토트랜지스터</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30/282 절연 게이트 전계 효과 트랜지스터 [ IGFET ]</li> </ul> <p>→ 예: MISFET [ 금속-절연체-반도체 전계 효과 트랜지스터 ]<br/>포토트랜지스터</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30/29 초단파 방사선</li> </ul> <p>→ 예: X선, 감마선 또는 입사선에 감응하는 장치</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 30/292 벌크 효과 방사선 검출기</li> <li>→ 예: Ge-Li 보상 PIN 감마선 검출기</li> <li>· 30/295 표면 장벽 또는 얇은 PN 접합의 방사선 검출기</li> <li>→ 예: 표면 장벽 알파 입자 검출기</li> <li>· 30/298 전계 효과 작용이 특징인 장치</li> <li>→ 예: MIS형 검출기</li> <li>· 39/10 집적 장치</li> <li>· 39/12 고체촬영장치</li> <li>· 39/15 전하결합형 [ C C D ] 고체촬영장치</li> <li>· 39/18 상보형 금속-산화막-반도체 [ C M O S ] 고체촬영장치 ; 포토다이오드 어레이 고체촬영장치</li> </ul> |
| <b>특정기술분야 (18) 내탄파성 하우징을 통해 계산기 부품 등을 보호하는 기술</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 시행령에서 정한 기술분야                                     | → 국제특허분류 G06F21/86 또는 G06F21/87에 해당하는 기술 분야 (경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제41호 근거)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 부가요건 적용여부                                         | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• G06F 21/86 보안 또는 변조 방지 하우징</li> <li>• 21/87 캡슐화 기법에 의한 것</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>특정기술분야 (19) 통신 장애 등에 관한 기술</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 시행령에서 정한 기술분야                                     | → 국제특허분류 H04K3에 해당하는 기술 분야 (경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제45호 근거)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 부가요건 적용여부                                         | → 해당                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BH04K 3/00 통신 장애; 대응 수단</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>특정기술분야 (20) 우라늄·플루토늄 동위원소 분리 기술</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 시행령에서 정한 기술분야                                     | → 국제특허분류 B01D59에 해당하는 기술 분야 중 우라늄 또는 플루토늄에 관한 것 (경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제1호 근거)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 부가요건 적용여부                                         | → 해당 없음                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IPC(2025 기준)                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• B01D 59/00 동일 화학 원소의 서로 다른 동위원소 분리</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>특정기술분야 (21) 사용후핵연료의 분해·재처리 등에 관한 기술</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 시행령에서 정한 기술분야                                     | → 국제특허분류 G21C19/33부터 G21C19/50까지의 어느 하나에 해당하는 기술 분야                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | (경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제42호 근거)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 부가요건 적용여부                        | → 해당 없음                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| IPC(2025 기준)                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• G21C 19/33 사용후 연료 요소의 스트링을 분해하는 장치 또는 방법</li> <li>• 19/34 핵연료를 분해하는 장치와 방법</li> <li>• 19/36 기계적 수단만</li> <li>• 19/365 연료로부터 그 피복 또는 케이싱을 제거하는 것</li> <li>• 19/37 피복 또는 케이싱과 연료 요소를 모두 작은 조각으로 분할하는 것에 의한 것</li> <li>• 19/375 용적 감소 장치</li> </ul> <p>→ 예: 연료 집합체용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 19/38 화학적 수단만</li> <li>• 19/40 임계 상태가</li> </ul> <p>→ 예: 저장 중에, 발생하는 것을 방지하기 위한 구성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 19/42 조사된 연료의 재처리</li> <li>• 19/44 조사된 고체 연료에 관하여</li> <li>• 19/46 수용액에 의한 처리</li> <li>• 19/48 비수용액에 의한 처리</li> <li>• 19/50 조사된 유체상 연료에 관하여</li> </ul> |
| <b>특정기술분야 (22) 중수에 관한 기술</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 시행령에서 정한 기술분야                    | → 국제특허분류 C01B5/02에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제21호 근거)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 부가요건 적용여부                        | → 해당 없음                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| IPC(2025 기준)                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• C01B 5/02 중수소; 수소 동위원소 또는 그 화합물의 화학 반응에 의한 제조</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>특정기술분야 (23) 핵폭발 장치에 관한 기술</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 시행령에서 정한 기술분야                    | → 국제특허분류 G21J1 또는 G21J3에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제43호, 제44호 근거)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 부가요건 적용여부                        | → 해당 없음                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPC(2025 기준)                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• G21J 1/00 핵폭발 장치</li> <li>• 3/00 핵폭발 장치의 평화적 이용</li> </ul>                                                                                               |
| <b>특정기술분야 (24) 가스탄용 조성물에 관한 기술</b>              |                                                                                                                                                                                                   |
| 시행령에서 정한 기술분야                                   | → 국제특허분류 C06D7에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제22호 근거)                                                                                                                                    |
| 부가요건 적용여부                                       | → 해당 없음                                                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• C06D 7/00 가스탄용 조성물</li> </ul>                                                                                                                            |
| <b>특정기술분야 (25-1) 가스, 분말 등을 살포하는 탄약 등에 관한 기술</b> |                                                                                                                                                                                                   |
| 시행령에서 정한 기술분야                                   | → 국제특허분류 F42B5/145에 해당하는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제36호 근거)                                                                                                                                |
| 부가요건 적용여부                                       | → 해당 없음                                                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• F42B 5/145 가스, 증기, 분말, 입자 또는 화학 반응성 물질의 분사용</li> </ul>                                                                                                   |
| <b>특정기술분야 (25-2) 가스, 분말 등을 살포하는 탄약 등에 관한 기술</b> |                                                                                                                                                                                                   |
| 시행령에서 정한 기술분야                                   | → 국제특허분류 F42B12/46부터 F42B12/54까지 해당되는 기술 분야<br>(경제안전보장추진법 시행령 제12조 제1항 제38호 근거)                                                                                                                   |
| 부가요건 적용여부                                       | → 해당 없음                                                                                                                                                                                           |
| IPC(2025 기준)                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• F42B 12/46 가스, 증기, 분말 또는 화학적 반응성 물질의 살포용</li> <li>• 12/48 발연</li> <li>• 12/50 살포에 의한 것</li> <li>• 12/52 기체 폭발 장치</li> <li>• 12/54 피하 주입을 하는 것</li> </ul> |

# 국가안보 목적의 미공개 출원정보 제공에 관한 행정규칙 제정 연구



대전광역시 서구 청사로 189 정부대전청사 4동  
Tel. 042-481-5225, <http://www.moip.go.kr>



서울시 강남구 테헤란로 131 한국지식재산센터 3. 9층  
Tel. 02-2189-2600, <http://www.kiip.re.kr>

ISBN : 979-11-6884-337-0 13500  
DOI : 10.8080/P9791168843370

