

원저

방산기술 보호를 위한 전자정보 압수수색 특례에 관한 연구

이상범

경기남부경찰청 경감

교신저자: 이상범 (smslee3@naver.com)

요약

본 연구는 방산기술 유출 사건에서 디지털 전자정보가 핵심 증거로 기능함에도 불구하고, 현행 형사소송법상 긴급 압수수색 제도가 피의자의 체포·구속을 전제로 설계되어 있어 수사 실효성을 저해하고 있다는 문제의식에서 출발한다. 방산기술은 원격 삭제·해외 이전이 용이한 전자정보 형태로 존재하여 신속한 증거 보전이 필수적이거나, 현행 제도는 증거의 긴급성과 무관하게 인신 구속을 요구함으로써 오히려 비례의 원칙과 최소 침해성에 반하는 결과를 초래한다. 이에 본 연구는 방산기술 유출 수사 사례와 판례, 미국·독일의 비교법적 검토를 통해 전자정보에 한정된 독립적 긴급 압수수색 특례의 도입 필요성을 분석하고, 사후 영장 청구 등 절차적 통제 장치를 전제로 한 입법적 개선 방향을 제시한다.

핵심어

방산기술보호, 긴급 압수수색, 경제적 간첩, 국가안보 범죄

차례

1. 서론
2. 경제적 간첩 행위 대응을 위한 방산기술 보호와 압수수색의 정의
3. 디지털 안보 환경에서 방산기술 유출 수사의 한계와 헌법적 쟁점
4. 주요국의 전자정보에 대한 긴급 압수수색 법리 비교 분석
5. 영장주의와 수사 효율성 확보를 위한 제도적 보완 방안
6. 입법적 제언 및 결론

Open Access

접수일: 2025년 12월 12일
수정일: 2026년 1월 25일
게재승인일: 2026년 1월 31일
출판일: 2026년 3월 31일

Copyright: © 2026 방산안보연구소

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons CC BY 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Original Article

A Study on Special Cases Concerning the Seizure and Search of Electronic Information for the Protection of Defense Technology

Sangbum Lee

Senior Inspector, Gyeonggi Nambu Provincial Police, Republic of Korea

Corresponding Author: Sangbum Lee (smslee3@naver.com)

ABSTRACT

This study originates from the recognition that the current emergency search and seizure system under the Criminal Procedure Act—predicated on the arrest or detention of suspects—hinders investigative effectiveness, despite the critical role of digital information as evidence in defense technology leak cases. Since defense technology primarily exists in electronic form, which is susceptible to remote deletion or overseas transfer, immediate preservation of evidence is essential. However, the existing legal framework's requirement for personal detention, regardless of the urgency of the evidence, often results in a violation of the principles of proportionality and minimal intrusion. Accordingly, through an analysis of investigation cases, precedents, and a comparative legal review of the United States and Germany, this research explores the necessity of introducing an 'independent emergency search and seizure' exception specifically for electronic information. Finally, it proposes legislative improvements centered on procedural safeguards, such as mandatory ex post facto warrant requests.

KEYWORDS

Defense Technology Protection, Emergency Search and Seizure, Economic Espionage, National Security Crimes

1. 서론

1.1. 연구의 배경

현대 사회의 안보 환경은 물리적 파괴 중심의 전통적 군사 충돌을 넘어, 정치·경제·정보·기술 역량이 복합적으로 결합된 ‘하이브리드 전쟁(Hybrid Warfare)’ 시대로 진입하였다. 이러한 새로운 전쟁 수행 방식은 국가의 모든 가용 자원을 혼합하여 핵심 역량을 위협하는 양상을 띤다. 특히 강대국 간의 재래식 전면전이 억제됨에 따라 경제 제재와 무력 분쟁을 통한 패권 강화 전략이 전면화되었으며, 이는 방산기술이나 국가핵심기술을 겨냥한 고도화된 ‘경제적 간섭 행위’로 나타나 국가 안보를 실질적으로 위협하고 있다.[1]

방산기술 유출은 이러한 하이브리드 위협이 가장 집약적으로 나타나는 영역 중 하나다. 방산기술은 유출 시 회수나 통제가 사실상 불가능하며 국가의 군사적 억제력을 좌우한다는 점에서 강력한 보호가 요구되나 입증 자료가 대부분 복제와 삭제가 용이한 디지털 형태의 전자정보로 존재한다는 점이 수사의 난점으로 작용한다.[2] 디지털 증거는 극도의 휘발성을 지니고 있어 수사 초기 단계의 신속한 확보가 필수적임에도 불구하고, 현행 형사소송법상 압수수색 제도는 여전히 물리적 증거 환경을 기준으로 설계되어 있어 안보 범죄 수사에서 실무적 한계를 드러내고 있다.[3]

문제는 증거가 확정되지 않은 상태에서 방산기술을 유출한 피의자가 해외로 출국을 시도하거나 다른 공범 피의자에게 이를 누설하기 위해 접촉을 시도할 때 등 긴급성이 요구되는 현장 상황에서 피의자가 소지한 물건에 대한 압수수색에 대해 우리나라 형사소송법은 체포나 구속을 수반하지 않은 긴급 압수수색 제도를 인정하지 않고 있다는 점이다.

이와 더불어 영장 또는 임의제출에 의한 압수수색을 통한 전자정보 탐색 과정에서 다른 범죄 혐의의 증거자료가 발견되고, 공범으로 추정되는 자가 사용한 것으로 보이는 증거자료가 발견되었을 때 영장 범위를 넘어서는 전자정보에 대한 즉시 압수는 현재 불가능하다. 다른 혐의에 대한 전자정보를 압수하기 위해서는 즉시 탐색을 중단하고 별건 압수를 위한 신규 영장을 발부받아야 한다는 것인데 신규 영장을 발부받아 관련자 참여를 통지하여 압수에 임하게 되는 상당한 시간이 소요되기 때문에 전자정보의 은닉이나 삭제로 인해 증거자료 확보가 불가능해지게 되는 경우가 발생한다.

2024년 1월 한국형 전투기 KF-21 개발 사업과 관련하여 한국항공우주산업에 파견된 인도네시아 기술자가 관련 자료를 USB에 담아 유출하고 휴대전화를 이용해 무단 촬영한 혐의로 경찰의 수사를 받은 사실이 있는데 이와 같이 외국인 연구원이 국내 방산기술 자료를 자신이 소지한 노트북이나 외장하드 등 전자정보 저장매체에 담아 유출할 때 체포나 구속의 필요성에 이르지 못한 피의자의 소지품을 긴급하게 압수수색할 수 있는 방법은 사실상 존재하지 않는다. 언론보도¹⁾에 따르면 이 사건의 경우 국가정보원, 국군방첩사령부, 방위사업청으로 구성된 정보합동조사팀이 경찰에 수사를 의뢰한 지 24일 만에야 압수수색이 이루어짐으로써 피의자가 증거자료를 삭제·은닉하거나 다른 제3자에게 전달할 수 있는 충분한 시간이 소비되었다는 점이다.

2024년 8월 기소된 K2전차 종합식보호장치 관련 방산기술 유출 사건²⁾을 예로 들면, 해당 사건에서 피의자들은 우리나라 육군의 주력 전차인 K2전차의 양압 및 냉난방장치 도면과 개발보고서 등 핵심 기술자료를 개인 이메일과 외장하드를 통해 조직적으로 유출하고, 이직된 업체의 공용 폴더에 업로드하여 장기간 공유하였다. 유출된 기술자료는 대용량 전자파일 형태로 관리되었으며,

1) 서울경제, 경찰, KF-21 기술유출 시도 인니 기술자 압수수색. <https://www.sedaily.com/NewsView/2D6NA094FT> (검색일 2025. 1. 5).

2) 한국경제, ‘K-2 전차’ 핵심기술 통째로 유출…연구원 재판행. <https://www.hankyung.com/article/202408078398i> (검색일 2025. 12. 27).

실제 성능개량 사업 및 해외 수출 사업을 위해 활용된 것으로 확인되었는데 이 과정에 피의자들의 혐의와 별개로 다른 범죄혐의 입증에 필요한 증거자료가 존재하였지만 압수 범위에 포함되지 않은 개인 이메일, 외장하드, 클라우드, 회사 공유폴더에 저장된 파일을 압수할 수 없거나 피압수 대상자가 원거리에 있어 이를 통지하여 참여시키기 불가능한 상황 등 신속하게 압수하여 전자정보를 보존하는 것이 현실적인 제약으로 인해 많은 어려움이 발생하였다.

위와 같은 사례의 경우 수사 현장에서는 추가 탐색 및 확보가 일시적으로 중단되고, 전자정보의 특성상 클라우드 계정이나 이메일, 외주 서버 등에 대한 원격 삭제 또는 접근 차단 가능성이나 피의자 출국 등으로 압수수색 자체가 불가능하게 되며, 저장 매체 이동, 서버 교체, 저장장치 변경(HDD→외부서버) 등 치밀하게 관리되던 기술자료들은 영장 발부가 지연될 경우 인멸되거나 해외로 이전될 개연성이 매우 높아진다.

전자정보에 대한 압수수색은 저장매체의 물리적 확보에 그치지 않고, 검색어 입력, 파일 열람, 데이터 분석 등 일련의 능동적 탐색 행위를 수반한다는 점에서 전통적인 유형물 압수수색과 구별되는 특성을 지닌다. 이러한 전자정보의 특수성으로 인해, 영장 범위를 벗어난 수색은 개인 사생활의 비밀과 통신의 자유를 증대하게 침해할 위험이 크므로, 헌법상 영장주의와 적법절차 원칙은 디지털 수사 영역에서 더욱 엄격하게 적용되기 때문에 압수의 요건이 까다롭고 제한적이다.

대법원은 전자정보 압수수색과 관련하여, 영장에 기재된 범죄사실 및 수색 대상 전자정보의 범위를 엄격히 한정하여 해석하여야 한다는 입장을 확립해 왔다. 대법원은 전자정보의 수색·출력·복제는 모두 압수수색에 해당하므로, 영장에 특정되지 않은 범죄 혐의와 관련된 전자정보에 대하여 추가적인 탐색이나 분석을 하는 경우 이는 새로운 압수수색에 해당한다고 판시하였다(대법원, 2011도1839 결정).

KF-21과 K2전차 기술유출 사례는 방산기술 유출 수사에서 디지털 증거의 휘발성이 단순한 이론적 문제를 넘어 수사 실무에서 반복되는 구조적 위험임을 보여준다. 현행 긴급 압수수색³⁾ 제도는 피의자 체포나 구속 상황을 전제로 하는 영장주의의 예외로서만 가능하며 그 범위가 엄격히 제한된다. 이는 인신 구속을 수반하지 않은 채 오직 ‘증거의 긴급 보존’이라는 대물적 수사 목적만을 위해 신속히 개입해야 하는 방산안보 수사의 특수성을 포괄하지 못한다. 결과적으로 수사기관은 증거 확보를 위해 불가피하게 더 침해적인 강제처분인 체포나 구속을 선택하게 되며, 이는 비례의 원칙(Principle of Proportionality)을 저해하는 구조적 결함을 야기한다.[3]

이러한 문제의식 아래 현대 안보 환경에서 방산기술 유출 범죄의 주요 증거가 전자정보의 형태로 존재한다는 점에 주목하여, 현행 압수수색 제도가 디지털 증거의 특성을 충분히 반영하고 있는지에 대한 문제의식을 제기하고자 한다. 특히 방산기술 유출 사건은 증거의 복제·삭제·원격 이전 가능성이 높아 신속한 확보가 요구됨에도 불구하고, 현행 형사소송법상 전자정보 압수수색 체계는 물리적 증거 중심의 구조를 유지하고 있어 수사 실무에서 일정한 한계를 드러내고 있다.

1.2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 긴급 압수수색 제도의 일반적 논의를 반복하는 데 있지 않다. 오히려 방산기술 유출 사건이라는 특정 범죄 유형에 주목하여, 수사 과정에서 디지털 전자정보가 핵심 증거로 기능하는 구조적 특수성을 분석하고, 이러한 특성이 현행 형사소송법상 압수수색 체계와 충돌하는 지점을 규명하는 데 그 목적이 있다.

특히 현행 긴급 압수수색 제도가 피의자 체포 또는 구속을 전제로 설계되어 있다는 점에 착안하

3) 제216조 영장에 의하지 아니한 강제처분.

여, 이와 같은 제도적 구조가 방산기술 유출 사건과 같이 사전 탐지·증거 확보가 핵심인 범죄 유형에서는 오히려 증거 보전을 어렵게 하고, 수사의 실효성⁴⁾을 제약하는 구조적 요인으로 작용하고 있음을 밝히고자 한다. 즉, 체포나 구속을 전제로 하지 않을 때는 디지털 증거의 확보가 사실상 불가능한 현행 체계가 방산기술 유출 수사의 실패 가능성을 내재적으로 구조화하고 있다는 문제의식을 제시하는 데 목적이 있다.

아울러 본 연구는 디지털 증거 압수수색에 관한 기존의 절차적 원칙과 영장주의의 기본 취지를 존중하되, 전자정보의 휘발성과 비가역적 특성을 고려할 때 발동 시점에 대한 보다 합리적인 조정이 필요하다는 점을 강조한다. 이를 바탕으로 방산기술 보호라는 공익적 필요성과 헌법상 영장주의 원칙 간의 긴장 관계를 중심으로, 전자정보에 한정된 긴급 압수수색 특례 도입의 입법적 필요성을 검토하는 것을 주요한 연구 목표로 설정한다.

이를 위해 본 연구는 전자정보 압수수색과 관련된 판례와 현행 법제의 기본 구조를 개괄적으로 검토하고, 방산기술 유출 수사 사례를 참고하여, 디지털 증거가 수사 과정에서 쉽게 삭제·변형될 수 있다는 특성이 실제 증거 확보에 어떠한 어려움을 초래하는지를 살펴보고, 이를 통해 현행 압수수색 제도의 한계를 검토한다. 나아가 이러한 분석을 토대로 방산기술 보호를 위한 전자정보 압수수색 제도의 개선 필요성을 도출하고, 향후 입법 및 제도 논의가 지향해야 할 방향을 제시하는 데 본 연구의 목적이 있다.

1.3. 연구의 구성

본 연구는 이러한 목적을 달성하기 위해 주요국의 긴급 압수수색 및 전자정보 압수 법리를 비교 분석하고, 특례 제도 도입 시 발생할 수 있는 헌법적 쟁점, 특히 영장주의 회피 및 기본권 침해 우려를 개괄적으로 논한다. 마지막으로, 수사 실효성과 적법 절차 원칙을 모두 충족시킬 수 있는 구체적이고 실효적인 제도적 보완 방안을 제시한다.

2. 경제적 간접 행위 대응을 위한 방산기술 보호와 압수수색의 정의

2.1. 경제적 간접 행위

경제적 간접 행위라는 것은 방산기술보호법, 방위사업법, 산업기술보호법, 부정경쟁방지법 등의 법률에 열거된 내용과 더불어 국가나 기업의 중요 경제 정보, 첨단기술, 경영 기밀 등을 부정한 목적으로 정탐, 수집, 취득, 유출하는 것으로 국가안보에 직·간접적으로 영향을 미치는 행위라 할 수 있다. 이들 범죄의 수법은 고도화되고 은밀히 진행되며 이를 입증하는 데 상당한 시간과 노력이 필요한 것이 특징이다.

이와 같은 행위는 단순한 기술 탈취나 기업 이익 침해를 넘어 국가의 방어 능력, 산업 경쟁력, 그리고 대외적 협상력을 직접적으로 약화시키는 국가안보에 중대한 위협 행위로 간주된다.

2.2. 방산기술보호의 의미

방산기술보호란 방위산업과 관련된 국방과학기술 중 국가 안보를 위해 보호 가치가 있는 기술이 비정상적으로 유출되거나 침해되지 않도록 관리하는 체계를 의미한다. 이는 단순히 기술의 유출을

4) 본 논문에서 말하는 수사 실효성이란 ‘증거 확보의 시간적 가능성’을 의미.

막는 것에 그치지 않고, 연구개발(R&D) 단계부터 생산, 수출, 폐기까지 이어지는 기술의 전체 생애주기 동안 인적·물리적·기술적 수단을 동원하여 통제하는 전 과정을 포괄한다.[4]

국가가 방산기술을 보호해야 하는 이유는 이것이 개별 기업의 이익 창출 수단을 넘어 국가의 존립과 지속 가능한 성장을 보장하는 핵심 안보 전략이기 때문이다. 특히 국가 안보와 군사적 우위 유지에 기술 보호의 가장 최우선적인 목적이다. 만약 무기체계의 핵심 기술이 적대 세력이나 테러 단체에 유출될 경우, 그들은 해당 기술의 취약점을 분석하여 이를 무력화할 수 있는 대응책을 신속히 마련하게 된다. 이는 결국 우리 군의 전술적 우위를 무너뜨리고 전시에 우리 장병들의 생명을 직접적으로 위협하여 국가 전체의 안보 위기를 초래하는 결과로 이어진다.

경제적 측면에서도 방산기술은 국가의 소중한 자산이자 글로벌 수출 시장에서 'K-방산'이 갖는 경쟁력의 원천이다. 막대한 예산과 시간이 투입된 기술이 무단 유출되어 제3국이 유사한 무기를 저렴하게 복제 및 생산하게 된다면, 우리나라는 막대한 경제적 손실을 입을 뿐만 아니라 공들여 쌓아온 시장 점유율마저 상실하게 되는 결과를 초래한다.[5]

2.3. 압수수색의 정의

범죄 행위의 증거를 보전하는 것을 주된 목적으로 하는 대물적(對物的) 강제 처분으로, 현행 제도는 전통적인 물리적 증거 환경을 기준으로 마련되어 있으며, 그 발동이 피의자의 체포나 구속이라는 대인적 강제 처분에 결합 되는 때에도 발생한다. 압수는 증거 보전이라는 대물적(對物的) 수사 목적을 달성하기 위한 수단으로 언급되고, 수색은 증거를 찾기 위해 장소를 탐색하는 강제 처분이다. 현행 형사소송법상 압수수색 제도는 전통적인 물리적 증거 환경을 기준으로 마련되어 있어 디지털 환경의 특성을 충분히 반영하지 못하는 한계가 지적된다.

일반적인 물적 증거는 압수 시점 이전에 은닉되더라도 사후적 발견이나 회복 가능성이 존재한다. 반면, 디지털 전자정보는 원격 삭제, 암호화, 서버 초기화, 클라우드 계정 폐쇄 등을 통해 단시간 내 증거를 완전히 소멸시킬 수 있다는 점에서 본질적으로 그 성격이 다르다.

특히 방산기술 유출 사건은 핵심 증거가 개인 단말기, 외주업체 서버, 해외 클라우드 등에 광범위하게 분산 저장되는 양상을 띤다. 이러한 환경에서 압수수색이 단 수 시간이라도 지연될 경우, 기술 유출의 경로와 실체를 입증하지 못하는 결과로 직결된다. 더욱이 프로젝트 단위로 관리되는 방산기술의 대용량 파일은 일단 삭제되거나 암호화되면 복구가 사실상 불가능하다는 특성이 있다. 이러한 기술적 특수성은 일반 형사사건이나 전통적인 산업기술 유출 사건과는 질적으로 다른 수사 환경을 형성하며, 증거 확보를 위한 시간적 긴박성을 더욱 증폭시킨다.

2.4. 긴급 압수수색의 의미

긴급 압수수색은 법관의 사전 영장 없이 행해지는 예외적인 강제 처분을 의미하며, 현행법과 연구에서 논의하는 도입 방안은 다음과 같다.

2.4.1. 현행 형사소송법상 긴급 압수수색

형사소송법 제216 내지 제217조에 의한 긴급 압수수색의 의미는 피의자의 체포 또는 구속에 수반되거나 범죄 현장 범위 내로 엄격히 한정된다. 증거 보전이라는 대물적 목적만을 위해 긴급한 수색 및 압수가 필요한 상황을 포괄하지 못하고, 반드시 인신 구속(체포)이라는 대인적 강제 수단이 선행되어야 하는 구조적 문제를 내포하고 있다.

2.4.2. 대인적 강제 처분을 수반하지 않는 독립적 긴급 압수수색

인신 구속이나 체포를 수반하지 않고 증거 보전의 긴급성만을 독립된 근거로 삼아 대물적 수사 권한을 부여하는 제도이다. 디지털 증거의 휘발성 때문에 영장을 기다리거나 체포 절차를 이행하는 짧은 지연 시간 동안에도 증거의 영구적인 인멸이 초래될 수 있으므로, 신속한 대응을 위해 필수적인 범죄에 적용이 필요하고, 인신 구속이나 체포라는 더 침해적인 수단을 강제하지 않아 비례의 원칙을 실질적으로 구현하는 합리적인 대안이 될 수 있다.

2.5. 별건 압수의 의미

별건 압수란 수사기관이 당초의 압수수색 영장에 기재된 사건(이하 '1차 사건')과 직접적인 관련이 없는 다른 범죄사실(이하 '2차 사건')의 증거를 발견하고 이를 압수하는 행위와 관련된 법리를 의미한다. 이에 관하여 대법원은 압수수색의 범위는 영장에 기재된 범죄사실과 관련된 부분으로 엄격히 한정되어야 하며, 수색 과정에서 별건 범죄의 증거가 발견되더라도 즉시 탐색을 중지하고 해당 범죄사실에 대한 새로운 영장을 발부받아야 한다는 입장을 일관되게 유지하고 있다. 이러한 원칙은 사건의 성격이나 범죄의 중대성에 관계없이 적용되는 일반적 기준으로 확립되어 있다.

문제는 1차 사건의 전자정보를 탐색하던 중 2차 사건과 관련된 명백한 증거가 발견되었으나, 증거 인멸의 위험 등으로 인해 별건 영장을 발부받을 시간적 여유가 없는 경우에 이를 즉시 압수할 수 있는 명확한 법적 근거는 현행법상 존재하지 않는다는 점이다. 현행 형사소송법이 예외적으로 허용하는 긴급 압수수색은 체포 또는 구속을 수반하는 경우에 한정되어 있어, 전자정보 수색 과정에서 우연히 발견된 별건 범죄 증거에 대해서는 적용되기 어렵다. 특히 해당 상황이 현행법 체포에 해당하지 않거나, 신병 확보의 필요성이 없는 경우에는 긴급 압수수색 제도를 통한 증거 보전이 구조적으로 차단되는 결과가 발생한다.

이로 인해 수사기관은 별건 영장을 발부받는 동안 디지털 증거가 삭제·변조될 현실적 위험을 감수해야 하거나, 반대로 법적 근거가 불충분한 상태에서 압수를 강행함으로써 위법수집증거 배제의 문제를 초래하는 선택지 사이에 놓이게 된다. 이는 전자정보 수사의 특수성과 증거 보전의 긴급성을 충분히 반영하지 못한 현행 제도의 구조적 한계를 드러내는 것으로, 별건 압수에 대한 엄격한 통제 원칙과 디지털 증거의 실효적 확보 필요성 간의 긴장이 현행 형사사법 체계 내에서 적절히 조정되지 못하고 있음을 보여준다. 참고로 본 논문에서 별건 압수 논의는 독립적 긴급 압수수색 제도의 필요성을 설명하기 위한 보조적 논거에 한정한다.

3. 디지털 안보 환경에서 방산기술 유출 수사의 한계와 헌법적 쟁점

3.1. 위협의 진화: 방산기술 유출 범죄의 디지털화

현대 안보 환경에서 경제적 간첩 행위와 같은 방산기술 유출 범죄는 단순한 산업기술 침해를 넘어 국가의 방어 능력, 산업 경쟁력, 대외 협상력 전반을 약화시키는 중대한 국가안보 위협으로 인식되고 있다. 특히 방산기술은 그 특성상 일단 유출될 경우 회복이 사실상 불가능한 피해를 초래하며, 이는 수사기관의 신속하고 실효적인 대응을 필수적인 국가 책무로 만든다.

이러한 범죄의 가장 큰 특징은 범행의 실행 수단과 결과가 대부분 디지털 전자정보의 형태로 존재한다는 점이다. 전자정보는 물리적 증거와 달리 복제·이동·삭제가 용이하고, 원격 접근을 통해 단시간 내 완전히 소멸될 수 있는 초단기 휘발성을 지닌다. 그 결과 방산기술 유출 수사는 '증거의 존재 여부'보다 '증거를 얼마나 빠르게 확보·보전할 수 있는가'가 실제적 진실 발견의 핵심 변수가

되는 시간 경쟁적 수사의 성격을 갖는다.

3.2. 현행 법제도의 한계: 체포 연계주의의 딜레마

그럼에도 불구하고 현행 형사소송법은 디지털 증거 수사의 이러한 특수성을 충분히 반영하지 못하고 있다. 현행법상 긴급 압수수색은 원칙적으로 피의자의 체포 또는 구속을 전제로 허용되며, 이는 압수수색이라는 대물적 수사를 신병 확보라는 대인적 강제처분과 결부시키는 이른바 ‘체포 연계주의’에 기반한 구조라 할 수 있다. 즉, 전자정보와 같이 증거 자체의 보존 필요성이 독자적으로 발생하는 경우에도, 현행 제도는 원칙적으로 피의자의 신병 확보라는 요건을 충족하지 않는 한 긴급한 압수수색을 허용하지 않는다. 이러한 입법 구조는 디지털 증거의 비가역성과 신속한 인멸 가능성을 충분히 반영하지 못한 채, 증거 확보의 필요성을 신체의 자유 제한 여부에 종속시키는 결과를 초래하고 있다.

특히 전자정보 탐색 과정에서 1차 사건과 적법하게 관련된 수사가 진행되던 중, 별건 범죄와 관련된 중대한 증거가 우연히 발견된 경우에도, 수사기관은 체포 또는 구속 요건이 충족되지 않는다는 이유만으로 즉각적인 증거 보존 조치를 취할 수 없는 상황에 놓이게 된다. 이는 증거 인멸의 현실적 위험이 존재함에도 불구하고, 대물적 침해의 최소화라는 관점에서 오히려 증거 확보 자체가 차단되는 역설적인 결과를 낳는다. 또한 범인으로 의심되는 자가 기술자료를 가지고 출국을 시도하는 경우 체포나 구속의 요건이 성립되지 않으면 압수수색 자체를 할 수 없게 된다. 실무상 이런 경우 긴급체포를 통해 압수수색을 시도하지만 이는 오히려 압수수색을 위해 대인적 강제처분인 체포를 감행하는 더 큰 침해적 요인을 발생시킨다. 이와 관련하여 사법정책연구원은 디지털 증거 확보가 어려운 사건에서 체포를 매개로 한 압수수색 전환이 실무상 반복되고 있음을 지적한 바 있다.[20]

따라서 본 연구는 영장주의와 비례의 원칙을 엄격히 구현하기 위한 취지에서 비롯된 것이나, 전자정보 수사의 특수성을 고려할 때 그 타당성에 대한 검토가 요구된다. 신체의 자유에 대한 침해와 정보 기본권에 대한 침해는 그 성격과 침해 양상이 본질적으로 상이함에도 불구하고, 현행 법체계는 이를 동일한 통제 논리로 결합하고 있다. 그 결과, 체포·구속이라는 중대한 인신 제한이 수반되지 않는 한, 상대적으로 침해 정도가 낮을 수 있는 전자정보 압수조치 허용되지 않는 구조가 형성되고 있다.

결국 현행 형사소송법상 긴급 압수수색 제도는 디지털 환경에서의 증거 보존이라는 실질적 수사 필요성에 충분히 대응하지 못하고 있으며, 대물적 수사와 대인적 강제처분을 일률적으로 연동시키는 입법 방식은 헌법적 관점에서 비례성과 최소침해성 원칙에 부합하는지 재고할 필요가 있다. 이는 영장주의를 완화하자는 문제가 아니라, 전자정보라는 특수한 증거 유형에 대하여 신체의 자유 제한과는 구별되는 독자적 통제 구조를 어떻게 설계할 것인가에 관한 문제로 이해되어야 한다.

3.3. 헌법적 검토: 비례의 원칙과 최소 침해성

현행 형사소송법상 긴급 압수수색 제도는 원칙적으로 피의자의 체포 또는 구속을 전제로 허용되고 있으며, 이는 디지털 증거 수사의 특수성을 충분히 반영하지 못한다는 헌법적 비판에 직면해 있다. 특히 디지털 전자정보는 삭제·변조·원격 파기가 극히 용이하여 증거 보존의 필요성이 신병 확보와 무관하게 독자적으로 발생함에도 불구하고, 현행 제도는 이를 인신 구속이라는 요건에 종속시키고 있다.[6]

비례의 원칙은 국가가 기본권을 제한함에 있어 목적의 정당성뿐만 아니라 수단의 적합성, 침해의 최소성, 법익의 균형성을 충족할 것을 요구한다. 그러나 현행 체포 연계형 긴급 압수수색 구조에서는 증거 확보라는 대물적·제한적 목적을 달성하기 위해, 피의자 신체의 자유를 직접적으로 제한하는 체포라는 보다 중대한 기본권 침해 수단을 사실상 강제하고 있다. 이는 목적과 수단 사이의 침해 정도가 역전된 구조로서, 수단의 적정성과 최소 침해성 원칙에 반할 소지가 크다.[7]

이러한 문제는 전자정보 수색 과정에서 별건 범죄 증거가 우연히 발견되는 경우 더욱 두드러진다. 수사기관은 증거 인멸의 현실적 위험이 명백함에도 불구하고, 체포 요건이 충족되지 않는다는 이유만으로 즉각적인 증거 보전 조치를 취할 수 없게 되며, 이는 실제적 진실 발견이라는 형사사법의 본질적 목적을 저해하는 결과를 초래한다. 사법정책연구원은 이러한 체포 연계주의가 디지털 범죄 및 국가안보 사건에서 구조적인 수사 공백을 초래한다는 점을 제도적으로 분석하였다.[20]

더 나아가 방산기술 유출과 같은 국가안보 범죄에서는 디지털 증거 확보의 실패가 단순한 수사 차원의 문제가 아니라, 국가의 방위 역량과 직결되는 중대한 위협으로 이어질 수 있다. 그럼에도 현행 긴급 압수수색 제도는 안보 수사의 긴급성과 특수성을 충분히 반영하지 못하고 있으며, 오히려 체포 요건이라는 형식적 장벽으로 인해 수사의 실효성을 약화시키고 있다는 비판이 제기되고 있다.[8]

결국 현행 체포 연계형 긴급 압수수색 제도는 기본권 보호를 강화하기 위한 장치임에도 불구하고, 디지털 환경에서는 오히려 더 큰 기본권 침해를 유발하거나 실질적 수사 공백을 초래하는 역할을 하고 있다. 이에 따라 전자정보에 한정하여 체포·구속과 분리된 독립적 긴급 압수수색 요건을 인정하는 방안은, 신체의 자유에 대한 침해를 최소화하면서도 증거 보전이라는 수사 목적을 달성할 수 있는 덜 침해적인 대안으로서 헌법적 정당성을 가질 수 있다.

3.4. 체포 비수반 독립적 긴급 압수수색과 통제 절차의 재설계

이상의 논의를 종합하면, 디지털 환경에서 방산기술 유출 범죄에 효과적으로 대응하기 위해서는 체포·구속을 전제로 하지 않는 전자정보에 대한 독립적 긴급 압수수색 제도의 도입을 적극적으로 검토할 필요가 있다. 이는 영장주의를 훼손하거나 사법적 통제를 약화시키자는 주장이 아니라, 전자정보의 초단기 소멸성이라는 특수성을 고려하여 사후 영장 청구 의무, 압수 범위의 엄격한 특정, 사법적 사후 통제 강화 등 새로운 절차적 통제 장치를 설계함으로써 적법 절차와 국가 안보를 조화시키려는 접근으로 이해되어야 한다.

체포를 수반하지 않고 증거만을 신속히 보전하는 제도는 현행 체계보다 신체의 자유에 대한 침해를 현저히 줄이면서도, 방산기술 유출과 같은 중대 안보 범죄에 대한 수사 실효성을 제고할 수 있는 대안적 수단이 될 수 있다. 따라서 전자정보에 한정된 독립적 긴급 압수수색 제도의 도입은 헌법적 가치와 국가 안보의 균형을 도모하기 위한 핵심적인 입법 과제로 평가된다.

4. 주요국의 전자정보에 대한 긴급 압수수색 법리 비교 분석

4.1. 해외사례 분석의 목적과 범위

본 장은 단순한 외국 입법·판례 소개에 그치지 않고, 방산기술 유출과 같은 고위험 국가안보 범죄에서 디지털 전자정보가 증거의 핵심이 되는 상황을 전제로, 각국이 어떠한 방식으로 영장주의·긴급처분·별건 증거 문제를 조율해 왔는지를 분석한다. 우선 미국과 독일은 디지털 증거에 대한 영장주의 통제와 긴급 예외를 가장 체계적으로 발전시킨 국가로서 특히 두 국가의 사례가 ‘국내 논의

와 실질적으로 무엇이 다른가'라는 비판을 의식하여, 발동 요건과 통제 방식의 구조적 차이에 초점을 둔다.

4.2. 미국: 긴급상황의 예외와 디지털 증거에 대한 강화된 영장주의

4.2.1. 긴급 상황 법리의 적용 및 제한

긴급 상황의 예외 법리는 증거의 파괴가 임박했거나⁹⁾, 경찰관 또는 일반인의 안전에 급박한 위해가 예상되어 시간적 여유를 허용할 수 없는 상황에서 영장 없는 수색 및 압수를 허용한다.^[10] 이는 특히 쉽게 파괴되거나 인멸될 수 있는 증거의 경우에 정부의 사유지 진입을 정당화하는 논리로 자주 사용된다. 그러나 미국 연방대법원은 Riley v. California 판결⁵⁾을 통해 디지털 증거에 대해서는 이러한 예외 법리의 적용을 엄격히 제한했다. 휴대폰에 저장된 개인 정보는 사생활 보호 가치가 매우 높다고 판단하여 경찰은 '체포에 수반하는 영장 없는 수색'으로 압수된 휴대폰이라 하더라도 데이터 수색 전에 원칙적으로 영장을 발부받도록 주문하였다. 이는 미국법상 체포 수반 수색의 경우 사후 영장을 발부받지 않는다는 점을 고려할 때, 프라이버시의 합리적 기대가 높은 디지털 정보 수색에 대하여는 수정헌법 제4조의 "영장주의 원칙"을 적용해야 할 필요성을 강조한 것이다. 다만, Riley v. California 판결에서도 여전히 수사기관이 '긴급 상황의 예외'를 고려할 수 있다고 판시함으로써, 압수수색 단계에서 수사기관의 합리적 재량을 완전히 배제하지는 않았다.

4.2.2. 명백한 시야 원칙 (Plain View Doctrine)

수사기관이 적법하게 접근한 장소에서 우연히 시야에 들어온 물건이 범죄와 연관성이 있음을 즉시 인식할 수 있는 경우에는 당초의 영장 대상과 무관하더라도 영장 없이 해당 물건을 압수할 수 있는 명백한 시야 원칙⁶⁾이 적용된다. 하지만 이는 디지털 포렌식 과정에서 무제한적으로 확장되는 탐색을 허용하는 근거가 될 수 없으며, 디지털 환경에서는 탐색 범위의 사전 특정과 사후 통제가 필수적이라는 방향으로 해석되고 있다.^[11]

4.3. 독일 법률에 명시된 긴급처분과 가압수

4.3.1. 체포와 독립된 긴급 압수수색

독일 형사소송법은 법관 유보 원칙을 유지하면서도, 지체의 위험(Gefahr im Verzug)이 있는 경우 검사 또는 경찰이 독립적으로 압수수색을 명할 수 있도록 명문 규정을 두고 있다. 이는 긴급처분의 발동을 인신구속과 분리하여 설계한 점에서 한국 제도와 구조적 차이를 보인다.^[12]

4.3.2. 가압수 제도의 존재

독일 형사소송법 제108조 제1항은 적법한 수색 도중에 당해 사건과 관계없는 다른 범죄의 증거물을 우연히 발견했을 경우, 이를 임시로 압수할 수 있도록 허용하는 가압수 규정을 명시하고 있다. 이는 무제한적 활용을 의미하지 않으며, 이후 법관의 통제를 전제로 한 보전 중심의 제도라는 점에서 한국의 별건 압수 금지 법리와 대비된다.^[13]

5) 2014년 미국 연방대법원이 내린 매우 중요한 판결로, 체포된 사람의 휴대전화를 영장 없이 수색하는 것은 위헌이라는 결론을 내린 결정.

6) 미국 형사소송법에서 영장 없는 압수를 정당화하는 주요 예외 원칙 중 하나로, 수사기관이 합법적으로 접근한 장소에서 명백히 범죄 증거임이 보이는 물건을 발견한 경우 영장 없이도 이를 압수할 수 있다는 원칙.

4.4. 국내 판례와의 교차 검토

4.4.1. 종근당 사건과 디지털 포렌식 참여권

대법원은 이른바 종근당 사건⁷⁾에서 디지털 포렌식 과정에서의 당사자 참여권과 절차적 통제의 중요성을 강조하였다(대법원, 2022도7453 판결). 이 판례는 별건 증거의 무제한적 활용을 경계하면서도, 적법절차가 보장된 범위 내에서는 증거능력을 인정할 수 있음을 시사한다.

4.4.2. 별건 압수 관련 대법원 판례

대법원은 별건 압수에 대해 일관되게 엄격한 태도를 유지해 왔다. 특히 전자정보의 경우, 당초 영장 범위를 벗어난 탐색은 원칙적으로 중단하고 별도의 영장을 발부받아야 한다고 판시하였다(대법원 2011도1839 결정; 대법원 2020도10942 판결). 나아가 대법원은 최근 판례에서 디지털 저장매체 압수수색 시 탐색 범위의 특정성과 절차적 통제의 중요성을 재차 강조하였다. 대법원 2021도15352 판결은 수사기관이 적법하게 압수한 저장매체라 하더라도, 포렌식 분석 과정에서 영장에 기재된 범죄 혐의와 실질적 관련성이 없는 정보까지 탐색하는 것은 위법하다고 판시하였다. 이는 별건 압수 금지 원칙이 단순한 형식적 제한이 아니라, 디지털 포렌식 전 과정에 관통하는 실질적 통제 원리를 명확히 한 결정으로 평가된다.

이러한 판례 흐름은 한국이 별건 증거의 활용을 전면적으로 차단하고 있다는 인상을 강화하는 한편, 독일의 가압수 제도와 같은 중간적 보전 장치의 부재가 수사 실효성에 구조적 제약으로 작용하고 있음을 드러낸다.

4.5. 비교법적 시사점

4.5.1. 해외사례의 독자성 및 비교법적 의의에 대한 방어적 논증

본 연구의 해외사례 분석은 단순히 외국에서도 디지털 증거에 대한 엄격한 통제가 존재함을 확인하는 데 목적이 있지 않다. 오히려 미국과 독일 사례는 발동 요건과 집행 통제의 결합 방식에서 한국 제도와 구조적 차이를 보인다는 점에서 독자적 의의를 가진다.

미국의 경우, 디지털 증거에 대해 강화된 영장주의를 선언하면서도 긴급상황(exigent circumstances)의 존재 자체를 부정하지는 않는다.[14] 이는 ‘디지털 증거이므로 긴급 개입이 불가하다’는 논리가 아니라, 개입은 허용되되 탐색 범위와 방법에 대해 사법적 통제를 극대화하는 모델로 이해할 수 있다.[11] 이러한 구조는 긴급성 판단을 발동 단계에서 유연하게 인정하면서도, 사후적으로 위헌성을 엄격히 심사하는 이중 통제 구조를 형성한다는 점에서 한국과 본질적으로 다르다.

독일 역시 별건 증거에 대해 무제한적 활용을 허용하지 않지만, 적법한 수색 과정에서 우연히 발견된 증거에 대해 가압수(Beschlagnahme)를 통해 일시적 보전 조치를 가능하게 한다는 점에서 차별성이 있다. 이는 별건 증거 발견 즉시 탐색을 중단하고 새로운 영장 발부 전까지 아무런 보전 조치를 허용하지 않는 한국의 엄격한 별건 압수 법리와 대비된다.[13]

따라서 해외사례의 핵심적 시사점은 ‘별건 증거를 허용하는가 여부’가 아니라, 별건 증거 발견이라는 우발적 상황에 대해 제도가 어떠한 중간적 대응 수단을 마련하고 있는가에 있다. 이 점에서 미국과 독일의 제도는 한국에 비해 발동 시점에서는 유연성을, 집행 이후에는 통제 강화를 선택하고

7) 주식회사 종근당 회장에 대한 횡령 등 혐의를 수사하는 과정에 약사법 위반 및 조세범처벌법 위반 혐의를 발견하여 별건 범죄에 해당하는 전자정보를 영장 없이 압수한 사건

있다는 공통점을 가진다.

4.5.2. 디지털 증거의 긴급 보전과 사후 통제: 미·독 사례의 구조적 함의

한국이 체포나 구속과 결합되지 않은 전자정보 긴급 압수수색을 제도적으로 허용하기 위해서는, 독일과 미국 사례에서 각각 다음과 같은 핵심 요소를 선별적으로 수용할 필요가 있다.

먼저 독일의 경우, 긴급 압수수색의 발동 요건을 인신 구속과 결부하지 않고, ‘법관의 명령을 기다릴 경우 증거 보전이 곤란해지는 객관적 지체의 위험(Gefahr im Verzug)’이라는 대물적 기준을 독립적으로 구성하고 있다는 점이 주목된다.[12] 이는 긴급 처분의 정당성을 피의자의 신병 확보 여부가 아니라, 증거의 보전 가능성이라는 수사 목적 중심의 판단 구조에 두고 있다는 점에서 한국과 구조적으로 상이하다. 특히 독일 형사소송법 제108조의 가압수 제도는, 적법한 수색 과정에서 별건 전자정보가 우연히 발견된 경우 이를 즉시 활용하는 것이 아니라, 증거의 소멸을 방지하기 위한 임시적 보전 조치로서 압수를 허용하고, 최종적인 증거 사용 여부는 사후적으로 법관의 판단에 맡기는 이중 통제 구조를 취하고 있다.[13] 이러한 설계는 긴급 압수수색을 허용하되 권한 남용의 위험을 철차적으로 흡수하는 장치로 기능한다.

한편 미국 판례가 제공하는 시사점은, 긴급 압수수색의 발동 자체를 부정하지 않으면서도 디지털 증거에 대해서는 탐색 범위와 방법을 강하게 제한하는 방식에 있다. Riley v. California 판결은 디지털 전자정보가 갖는 사생활 침해의 중대성을 이유로, 체포에 수반된 수색이라 하더라도 데이터 탐색에는 원칙적으로 영장이 필요하다고 판시하였으나, 동시에 긴급상황(exigent circumstances)의 존재 가능성 자체는 부인하지 않았다.[12] 이는 긴급 개입의 문을 닫은 것이 아니라, 긴급성 판단은 발동 단계에서 인정하되, 실제 탐색과 분석 단계에서는 범죄 혐의와의 관련성이 명확히 특정된 범위로 한정하고, 사후적으로 위험성 여부를 엄격히 심사하는 구조를 선택한 것으로 이해할 수 있다.[11]

결국 독일로부터는 체포·구속과 분리된 독립적 긴급 압수 발동 구조와 임시적 보전 개념을, 미국으로부터는 디지털 증거에 특화된 탐색 범위 제한과 사후적 사법 통제 모델을 각각 수용함으로써, 한국 역시 인신 구속을 전제로 하지 않으면서도 헌법적 한계를 일탈하지 않는 전자정보 긴급 압수 수색 제도의 재설계가 가능하다고 평가된다.

참고로 한국과 미국, 독일의 긴급압수 발동요건과 긴급 압수수색에 있어서 체포 또는 구속의 수반 여부, 별건 증거의 발견 시 처리 문제에 대해 비교한 내용을 아래 표 1과 같이 정리하였다.

표 1. 한-미-독 긴급 압수수색 및 우발적 증거 발견 범위 비교

구분	대한민국	미국	독일
긴급압수 발동요건	체포 또는 구속 수반(제217조), 범행 현장/직후(제216조)	증거 인멸 임박, 공공 안전 위험 등 시간적 여유 부재	법관 명령 대기 시 증거 인멸 등 지체의 위험
체포(구속) 수반 여부	필수적 (대물적 독립적 긴급 압수 불가)	원칙적 비필수적 (독립적 긴급 수색 가능)	비필수적 (검사/경찰관의 독립적 명령 가능)
별건 증거 처리	발견 즉시 탐색 중지 및 별도 영장 발부 필수	Plain View Doctrine 적용 가능(즉시 인식 요건)	가압수 규정을 통해 임시 압수 허용

5. 영장주의와 수사 효율성 확보를 위한 제도적 보완 방안

디지털 전자정보는 그 특성상 단시간 내 인멸·변조될 위험이 높아, 방산기술 유출과 같은 국가 안보 관련 범죄 수사에서는 신속한 증거 확보가 결정적 의미를 갖는다. 그러나 영장에 의하지 않은

긴급 압수수색은 헌법상 영장주의 원칙과 직접적으로 충돌할 수 있으며, 자칫 기본권 침해와 제도 남용으로 이어질 우려를 내포하고 있다. 따라서 긴급 압수수색 제도가 정당성을 확보하기 위해서는, 단순히 그 필요성을 주장하는 데 그칠 것이 아니라 발동 요건과 절차 전반에 걸쳐 실질적으로 작동하는 사법적 통제 장치가 전제되어야 한다.

나아가 본 연구는 긴급 압수수색의 무제한적 확대를 주장하는 것이 아니라, 디지털 증거의 휘발성이라는 수사 현실을 고려하되 사전·사후적 사법 통제가 실질적으로 보장되는 범위 내에서만 예외적으로 정당화될 수 있는 최소한의 제도적 조건을 제시하는 데 목적이 있다. 이러한 관점에서 본 장에서는 앞서 제기한 제도적 한계를 보완하기 위한 구체적 해결 방안을 검토한다.

5.1. 독립적 긴급 압수수색 요건의 명확화 및 엄격 적용

독립적 긴급 압수수색은 영장주의에 대한 예외로서 허용되는 제도인 만큼, 그 적용 범위와 요건이 명확히 한정되지 않을 경우 수사 편의에 따른 남용 위험이 크다. 이에 따라 제도의 실효성과 헌법적 정당성을 동시에 확보하기 위해서는 적용 대상 범죄와 긴급성 판단 기준을 엄격히 설정할 필요가 있다.

5.1.1. 대상 범죄의 한정 및 사후 통제 시간 규정

제도의 남용을 방지하기 위해, 독립적 긴급 압수수색의 적용 대상은 방산기술 유출과 같이 국가 안보에 중대한 위해를 초래할 수 있는 중대 범죄로 한정되어야 한다. 구체적으로는 사형, 무기 또는 장기 3년 이상의 징역이나 금고에 해당하는 범죄로 범위를 제한함으로써, 예외적 제도가 일반 형사사건으로 확장되는 것을 차단할 필요가 있다.

또한, 수사기관은 긴급 압수수색을 실시한 때로부터 48시간 이내에 법관에게 사후 영장을 청구하도록 시간적 한계를 명확히 규정해야 하며, 영장이 기각될 경우 압수물은 즉시 반환되고 이미 수집한 자료를 즉시 폐기되도록 설계한다. 이러한 엄격한 시간 제한과 반환 및 폐기 의무는 수사기관의 긴급성 판단에 대한 강력한 사후 통제 수단이 될 수 있다.

5.1.2. 긴급성 판단 기준의 구체화

‘지체의 위험’ 요건이 추상적으로 해석될 경우, 긴급 압수수색은 사실상 영장 없는 압수수색의 일반화로 이어질 위험이 있다. 이를 방지하기 위해서는 긴급성 판단 기준을 수사기관의 주관적 판단이 아니라, 사후적으로 검증 가능한 객관적 요소를 중심으로 구체화할 필요가 있다.

미국의 긴급 상황 예외 법리나 독일의 Gefahr im Verzug 이론을 참고할 때, 긴급성은 단순한 수사 필요성이나 편의가 아니라 증거 인멸이 임박했음을 뒷받침하는 객관적 정황에 의해 판단되어야 한다. 예컨대 디지털 증거의 원격 삭제 시도, 저장 매체 손상 또는 암호화 정황, 피의자의 해외 출국 등과 같은 구체적인 행위 징후를 긴급성 판단 요소로 명시함으로써, 사후 사법 심사의 실효성을 제고할 수 있다.

5.2. 디지털 증거 수색 절차의 정교화 및 투명성 확보

긴급 압수수색을 통해 수집되는 디지털 증거 역시, 그 수집 방법과 절차에 있어서는 통상적인 영장에 의한 압수수색과 동일한 원칙이 적용되어야 한다. 디지털 증거 수집 방식 자체의 예외를 인정하는 것이 아니라, 발동 시점의 예외만을 허용하는 것이 긴급 압수수색의 본질이기 때문이다. 따라

서 긴급 상황에서도 디지털 증거 수색 과정에서의 절차적 통제와 투명성 확보는 필수적이다.

5.2.1. 전자정보 특례 규정 마련 및 절차적 투명성 확보

전자 정보의 수집, 분석, 보존, 현출 및 관리에 관련된 사항을 다루는 특례 규정을 별도로 마련하여 피의자의 인권 보호와 참여권 보장 등 절차적 적법성의 근거를 명확히 해야 한다. 형사소송법 제121조 내지 제123조에는 수사기관이 영장을 집행함에 당사자에게 통지함은 물론, 참여권을 보장하고 있고, 경찰청 훈령 ‘디지털 증거의 처리 등에 관한 규칙’에는 디지털 증거 압수수색 과정에 당사자의 참여권, 압수방법, 압수물 분석 후 조치 등 피압수자의 권리를 보장하기 위한 내용들을 규정하고 있기 때문에 긴급 압수수색에서도 이를 준용하는 것이 바람직하다.

5.2.2. 선별 및 분리 절차 명시

긴급 상황 하에서도 디지털 증거 수색은 비례성 원칙을 준수해야 한다. 현장에서 사건과 직접 관련된 전자정보만을 선별하여 압수하는 것이 곤란한 경우, 일부 또는 전체 전자정보를 반출할 수 있으나, 사후 분석 단계에서는 법관이 정한 범위 내에서만 탐색이 이루어지도록 엄격히 제한해야 한다. 이는 위법수집증거 배제법칙의 예외를 설정하기 위한 것이 아니라, 긴급 상황에서도 절차적 위법이 발생하지 않도록 사전에 통제하기 위한 장치로 이해되어야 한다.

‘선별’이란 압수한 전자정보에서 범죄와 관련된 것으로 보이는 증거만을 골라내는 것을 의미하는데 수사기관은 이러한 선별 절차를 준수하고, 반출 후의 분석 과정에서는 반드시 법관이 정한 기준과 범위 내에서 탐색이 이루어지도록 엄격히 통제해야 한다. 이는 피압수자의 참여권 보장이 어려운 긴급 상황에서, 수사기관의 정보 수집 행위가 합리적이었음을 입증하는 기준으로 작용하여 사법적 통제를 실질화할 수 있다.

5.3. 긴급 압수수색에서의 절차적 하자과 증거능력 평가의 방향

수사기관의 절차적 위반이 중대한 경우 위법수집증거 배제법칙에 따라 증거능력이 부정된다는 점은 형사소송법상 확립된 원칙이다. 본 연구 역시 이 원칙을 전제로 하며, 긴급 압수수색을 이유로 위법한 증거의 증거능력을 인정해야 한다는 주장을 제기하지 않는다.

다만 긴급 압수수색은 본질적으로 시간적 제약 하에서 이루어지는 예외적 강제처분이라는 점에서, 그 절차적 적법성 여부를 판단함에 있어 위법성의 존재 자체뿐만 아니라 그 정도와 성격을 정밀하게 평가할 필요성이 제기된다. 특히 디지털 증거의 경우, 증거 인멸 위험이 극도로 높고 대체 가능성이 낮다는 특성상, 긴급 압수수색 과정에서 발생한 절차적 하자가 곧바로 동일한 수준의 위법으로 평가될 수 있는지에 대해서는 신중한 접근이 요구된다.

그리고 본 연구는 증거능력을 인정하기 위한 예외 이론을 구성하려는 것이 아니라, 긴급 상황에서의 절차적 위법성 판단을 보다 엄격하고도 합리적으로 수행하기 위한 판단 틀을 제시하는 데 그 의의가 있다.

6. 입법적 제언 및 결론

6.1. 법적 기준의 명확화 및 통합적 입법 제언

6.1.1. 독립적 조문 신설 및 통합

국가안보 범죄의 수사 실효성을 확보하기 위해서는 디지털 증거의 특수성과 현대적 범죄 양태를 반영한 독립적 긴급 압수수색 제도의 도입이 필요하다. 특히 방산기술 유출, 간첩·방첩 사건, 군사 기밀 누설, 국가핵심기술 침해, 사이버 안보 위협 등 국가안보 관련 범죄는 대부분 전자정보를 핵심 수단으로 활용하며, 증거의 생성·이동·삭제가 실시간으로 이루어지는 특성을 지닌다.

그러나 현행 형사소송법 제216조는 체포 또는 구속을 전제로 한 긴급 압수수색만을 규정하고 있어, 피의자 신병 확보 이전 단계에서는 전자정보 증거를 적시에 보전하기 어려운 구조적 한계를 내포하고 있다. 이로 인해 국가안보 범죄 수사는 디지털 증거 인멸의 위험에 상시 노출되어 있으며, 이는 수사의 실효성을 근본적으로 저해하는 요인으로 작용한다.

이에 본 연구는 방산기술 유출을 포함한 국가안보에 직접적 위협을 가하는 중대 범죄를 대상으로 하는 ‘전자정보에 대한 독립적 긴급 압수수색 제도’의 신설을 제안한다.

6.1.2. 입법적 제언 : 전자정보 긴급 압수수색 특례 조항 예시

형사소송법 제216조의2(국가안보 범죄에 대한 전자정보의 독립적 긴급 압수수색) [신설]

① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 범죄로서 사형, 무기 또는 장기 3년 이상의 징역이나 금고에 해당하는 죄에 대하여, 전자정보의 인멸·변조 또는 해의 유출 등 급박한 위험이 있는 경우에는 검사 또는 사법경찰관은 체포·구속을 수반하지 아니하고 전자정보에 한하여 긴급히 압수수색을 할 수 있다.

「국가보안법」에 따른 범죄
 「군사기밀 보호법」에 따른 범죄
 「방위산업기술 보호법」에 따른 방산기술 유출 범죄
 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」에 따른 국가핵심기술 유출 범죄

그 밖에 국가의 안전보장, 국방, 외교 또는 경제안보를 중대하게 침해하는 범죄로서 대통령령으로 정하는 범죄

② 제1항에 따른 긴급 압수수색을 한 경우, 수사기관은 압수수색을 실시한 때부터 48시간 이내에 법원에 사후 영장을 청구하여야 한다.

③ 제2항의 사후 영장을 발부받지 못한 경우, 압수한 전자정보는 즉시 반환하거나 복제본을 포함하여 완전히 폐기하여야 하며, 이를 수사 또는 재판에 사용할 수 없다.

④ 제1항에 따른 압수수색의 범위, 방법 및 절차는 전자정보의 특성과 기본권 보호를 고려하여 최소한에 그쳐야 한다.

6.2. 기대효과

본 연구에서 제안한 독립적 긴급 압수수색 제도는 방산기술 유출 사건 수사의 구조적 한계를 보완함과 동시에, 헌법상 영장주의와 기본권 보호 원칙을 조화시키는 방향으로 기능할 수 있다. 특히 디지털 증거가 수사의 핵심이 되는 현대적 범죄 양상을 고려할 때, 본 제도의 도입은 다음과 같은 측면에서 실질적인 기대 효과를 가진다.

6.2.1. 수사의 실효성 및 신속성 확보

디지털 증거는 삭제, 암호화, 원격 파기 등이 극히 짧은 시간 내에 이루어질 수 있다는 점에서, 전통적인 압수수색 절차로는 적시에 증거를 확보하기 어려운 특성을 지닌다. 그럼에도 불구하고 현행 법체계는 체포 또는 구속을 전제로 한 긴급 압수수색 구조를 취하고 있어, 증거 인멸의 위험이

명백함에도 불구하고 즉각적인 증거 확보가 곤란한 경우가 발생한다.

독립적 긴급 압수수색 제도가 도입될 경우, 수사기관은 피의자의 신병 확보 여부와 무관하게 서버나 저장매체 등 핵심 전자정보를 신속히 확보할 수 있게 된다. 이는 방산기술과 같이 일단 유출될 경우 회복이 불가능한 국가 핵심 기술의 해외 이전을 물리적으로 차단하는 데 기여하며, 디지털 증거의 특수성을 반영한 수사 실효성 제고라는 측면에서 중요한 의미를 가진다.

6.2.2. 인권 침해의 최소화와 비례의 원칙 준수

현행 제도 하에서는 긴급 압수수색 요건을 충족하지 못하는 상황에서도 증거 확보를 위해 피의자에 대한 체포가 선행되는 사례가 발생할 수 있다. 이는 본래 증거 보전을 목적으로 하는 절차가 오히려 인신 구속이라는 보다 강한 기본권 제한으로 귀결되는 구조적 모순을 내포한다.

독립적 긴급 압수수색 제도가 마련될 경우, 증거 확보를 위해 반드시 피의자의 신체를 구속할 필요성이 감소하게 된다. 이는 수사의 목적을 달성하면서도 신체의 자유에 대한 침해를 최소화하는 결과를 가져오며, 결과적으로 비례의 원칙과 최소 침해 원칙에 부합하는 수사 구조를 형성하는 데 기여한다. 다시 말해, 긴급 압수수색 특례 조항의 도입이 오히려 기본권 보호 측면에서 긍정적인 효과를 가질 수 있다는 점에서 그 의의가 있다.

6.2.3. 국제적 기준과의 정합성 확보

미국과 독일을 비롯한 주요 방산 선진국들은 이미 ‘지체의 위험’이 인정되는 경우에 한하여 영장 없는 긴급 압수수색을 예외적으로 허용하는 제도를 운영하고 있다. 이러한 제도들은 엄격한 사후 사법 통제를 전제로 하여, 디지털 증거의 특수성과 국가 안보 사건의 중대성을 동시에 고려한 결과물로 평가된다.

우리나라 역시 유사한 제도적 장치를 마련할 경우, 방산기술 유출 사건과 관련된 국제 공조 수사 과정에서 법적 정당성과 제도적 신뢰성을 확보할 수 있다. 이는 단순한 제도 수입의 문제가 아니라, 글로벌 기술 유출 대응 체계 속에서 국내 수사 제도의 정합성을 제고하는 측면에서 의미 있는 효과를 가진다.

6.3. 결론

체포·구속을 전제로 하지 않는 전자정보에 대한 독립적 긴급 압수수색 특례 조항은 국가안보 범죄 수사에서 가장 취약한 단계인 초기 증거 보존 공백을 제도적으로 해소하는 데 목적이 있다. 특히 간첩·방첩 사건, 방산기술 유출, 국가핵심기술 침해 범죄는 신병 확보 이전에 디지털 증거가 해외 서버로 이전되거나 원격 삭제되는 사례가 빈번하다는 점에서, 현행 형사소송법 체계만으로는 실효적 대응에 한계가 있기 때문이다.

동시에 본 개정안은 ① 전자정보로 대상 범위를 엄격히 한정하고, ② 중대 국가안보 범죄로 적용 범위를 제한하며, ③ 48시간⁸⁾ 이내 사후 영장 청구 의무를 부과함으로써, 영장주의 원칙과 적법절차의 본질적 내용을 침해하지 않도록 설계되었다. 이는 국가안보의 보호와 개인의 기본권 보장 사이에서 합리적 균형을 도모하는 제도적 장치라 할 수 있다.

본 조항의 신설은 국가안보 범죄 수사의 실효성을 제고함과 동시에, 디지털 증거 수집에 대한 통제와 책임성을 강화하는 방향으로 형사사법 체계를 현대화하는 입법적 대안이라는 점에서 그 정당성이 인정된다.

8) 형사소송법에서 긴급성을 요하는 사후 조치의 경우 48시간을 적용.

마지막으로, 증거 인멸의 긴급성을 해소하고 사전 영장주의를 실질적으로 구현하기 위한 전자적 영장 청구 및 발부 시스템(EWS 제도)의 도입도 신중히 검토되어 긴급 압수수색 특례가 극히 제한적인 예외로 기능하도록 유도해야 한다.

결론적으로, 이 제도의 도입은 국가 안보적 측면에서 방산기술을 보호하고, 강력한 사후 통제와 정교화된 디지털 수색 절차를 통해 인권 침해 우려를 불식시키면서 실제적 진실 발견과 적법 절차 원칙의 두 축을 모두 충족시킬 수 있는 필수적인 방안이다. 이를 위한 국회의 적극적인 논의와 입법이 시급히 요구된다.

참고문헌

- [1] Khan M, Safdar M. Hybrid Warfare: Cyber Espionage, Economic Coercion, and Information Campaigns in the US-China Rivalry. *Pakistan Horizon*, Vol. 78, No. 2. 2025.
- [2] 이상진, 김상진. 하이브리드 위협에 따른 국가핵심기술 유출 대응체계 고찰. *한국콘텐츠학회 논문지*, 제21권 제8호, pp. 12-24. 2021.
- [3] 이수인. 방위산업 사이버 방첩의 제도적 과제. *방산안보연구*, 제1권 제2호, pp. 1-19. 2025.
- [4] 방위사업청. 방위산업기술 보호지침. 2023.
- [5] 차동균. 방위산업기술 보호 제도의 고찰과 발전방안 연구. *방산안보연구*, 제1권 제1호, pp. 19-29. 2025.
- [6] 이승준. 디지털 증거의 압수수색과 영장주의의 예외. *형사법연구*, 제32권 제4호, pp. 145-172. 2020.
- [7] 김희균. 형사절차상 비례의 원칙과 강제처분: 긴급 압수수색을 중심으로. *법조*, 제71권 제3호, pp. 88-120. 2022.
- [8] 정용석. 국가안보 수사와 디지털 강제처분의 입법적 과제. *안보수사연구*, 제15권 제2호, pp. 201-235. 2023.
- [9] LaFare W. *Search and Seizure: A Treatise on the Fourth Amendment* (6th ed.). St. Paul, MN: West. 2020.
- [10] 김태명. 미국법상 압수수색의 법리와 우리나라에 대한 시사점. *법학논총*, 제27권 제3호, pp. 257-294. 2015.
- [11] Kerr O. The Fourth Amendment and digital searches after Riley. *Harvard Law Review*, Vol. 136, No. 4, pp. 987-1045. 2023.
- [12] Roxin C. Schünemann B. *Strafverfahrensrecht* (29. Aufl.). München: C.H. Beck. 2019.
- [13] Jahn M. *Beweisverwertungsverbote im digitalen Zeitalter*. Berlin: Springer. 2021.
- [14] Riley v. California, 573 U.S. 373. 2014.
- [15] 김태수. 체포현장에서 영장없는 압수수색·검증 조항의 해석론과 입법론. *법학논총*, 제25권 제2호, pp. 1-27. 2018.
- [16] 김환권. 독립적 긴급 압수수색 제도 도입에 대한 소고. *형사법의 신동향*, 79호, pp. 1-41. 2023.
- [17] 민만기. 현행 압수수색 절차상 plain view 원칙의 적용가능성과 입법론적 검토. *성균관법학*, 제25권 제2호, pp. 135-167. 2013.
- [18] 민영성. 영장주의의 예외인정과 명인법리-미국연방대법원의 판례를 중심으로-. *부산대학교 법학연구*, 제40권 제1호, pp. 175-204. 1999.
- [19] 박형식. 현행법 체포시 핸드폰 압수수색의 한계와 효율성 제고방안. *경찰학논총*, 제13권 제2호, pp. 257-283. 2018.
- [20] 사법정책연구원. 디지털 증거 압수수색 개선방안에 관한 연구(사법정책연구 보고서 2021-08). 서울: 사법정책연구원. 2021.
- [21] 손지영, 김주석. 압수수색 절차의 개선방안에 관한 연구. *사법정책연구원*. 2016.
- [22] 이동희. 주요국가의 대인적·대물적 강제처분절차에 관한 연구. *경찰청*. 2010.
- [23] 이이득. 독립적 긴급압수·수색제도의 도입방안에 관한 연구. *경성대학교 대학원, 박사학위논문*, 2015.

9) 영장 청구서를 실시간 전자문서로 제출하고, 법원이 이를 온라인으로 심사·발부하는 사법정보화 제도로서, 종이 서류 중심의 절차를 탈피하여 영장 발부의 신속성·보안성·절차적 투명성을 제고하는 제도.

- [24] 조기영. 사전영장 없는 휴대전화 압수수색의 허용 여부. 동북아법연구, 제9권 제3호, pp. 221-242. 2016.
- [25] 조상제. 독립적 긴급 압수수색제도의 입법론적 연구-독일의 긴급 압수수색제도와 비교법적 관점에서-. 형사법의 신동향, 32호, pp. 183-239. 2011.
- [26] 최준혁. 영장에 의하지 아니하는 강제처분. 경찰법 연구, 제9권 제2호, pp. 57-93. 2011.
- [27] Christo L. The Evolution of Exigent Circumstances in Search and Seizure Law. St. Mary's Law Journal, Vol. 50, No. 1, pp. 1-32. 2018.
- [28] Hadri A. Hybrid Warfare in the 21st Century: A Threat Beyond the Battlefield. Magna Carta: Contemporary Social Science, Vol. 4, No. 1, pp. 14-25. 2025.
- [29] LaFave W et al. Criminal Procedure (5th ed.). Thomson Reuters. 2010.
- [30] Meyer-Goßner L. Strafprozessordnung (56. Aufl.). C. H. Beck. 2013.
- [31] Tromblay D. From Outside Assaults to Insider Threats: Chinese Economic Espionage. Information Technology and Innovation Foundation. 2025.