

국방과학기술 정보의 분류체계 고찰

허 아 라*, 류 연 승**

요 약

국방과학기술 중 국가안보를 위해 보호해야 하는 기술을 방위산업기술로 정의하고 있다. 방위산업기술보호법의 대상기관은 보유 또는 연구개발 중인 방위산업기술을 식별한 후, 방위산업기술 정보를 적절한 보호등급으로 분류하여 보호하여야 한다. 이를 위해서는 국방과학기술 정보의 분류체계 국가 표준이 수립되어야 하지만 아직까지 분류체계가 정립되어 있지 않고 대상기관 별로 자체 내규로 정하도록 지침이 마련 중으로 향후 혼란을 야기할 수 있어 이에 대한 개선이 필요하다. 본 논문에서는 현행 국방과학기술 정보의 분류체계와 미국 국방부의 과학기술 정보의 분류체계를 비교하고 발전방향을 고찰해본다.

I. 서 론

우리나라 국방과학기술 수준은 세계적 수준으로 평가받고 있으며 국방기술품질원이 2015년도에 발간한 국방과학기술수준조사서에 따르면 전체 기술 수준은 미국 대비 81%이고 순위는 세계 9위로 평가된다. 세계적 수준의 우수한 국방과학기술이 해외로 유출된다면 국가 안전보장과 국제평화에 저해요소로 작용할 수 있으므로 국방과학기술의 보호가 필요하다. 이러한 배경에서 방위사업청은 2015년 12월 「방위산업기술보호법」을 제정하고 국방과학기술 중에서 보호할 141개 기술을 방위산업기술로서 지정하였다[1]. 방위산업기술보호법은 국방과학기술의 보호를 위하여 방위산업기술의 식별체계를 포함한 방위산업기술 보호체계 구축을 규정하는 한편 기술 유출·침해 사고에 대한 강력한 형사처벌 조항을 두고 있다.

이에 따라 법의 대상기관인 방위사업청, 국방과학연구소, 방산업체, 각군 등은 보유하거나 연구개발 중인 방위산업기술을 식별하고 기술 정보는 분류하여 보호등급을 부여하는 체계를 구축해야 한다. 방위산업기술은 국방과학기술에서 식별하는 것이므로 국방과학기술 정보의 분류체계가 정립되면 방위산업기술 정보의 분류체계도 자연스럽게 정립된다. 그러나, 국방획득체계에서 국방과학기술 식별 및 기술 정보의 분류에 대한 지침이

국가 차원에서 정립되어 있지 않으며 곧 발간될 방위산업기술보호지침에도 대상기관 별로 자체 내규로 정하도록 할 예정이다. 국방과학기술 정보가 제각각 분류되면 향후 혼란을 야기할 가능성이 있어 분류체계 표준을 수립할 필요가 있다.

본 논문에서는 국방기관의 정보 분류체계를 살펴보고, 국방 선진국인 미국 국방부의 정보 분류체계를 비교 검토하여 앞으로 발전방향을 고찰하였다. 우리나라 국방기관은 「군사기밀보호법」에 따라 오래동안 군사기밀의 분류체계를 운용해왔으며[2], 방위사업청은 2010년부터 「국방과학기술 정보관리 업무지침」을 제정하여 국방과학기술 정보의 등급분류 체계를 시행해오고 있다[3]. 이러한 분류체계를 종합적으로 살펴보면 미 국방부와 매우 유사한 분류체계가 구축되어 있음을 알 수 있다. 그러나, 기존 법령 및 예규 등이 방위산업기술보호법에서 종합적으로 검토되지 못하고 통일된 분류체계를 정립하지 못하고 있으므로 개선이 필요함을 알 수 있다.

II. 국방과학기술 정보 분류체계

2.1. 국가기밀의 분류

대통령령인 「보안업무규정」은 국가기밀의 보안 업무를 규정하고 있다[4, 5]. 국가기관(군기관 및 교육기관

* 명지대학교 대학원 보안경영공학과 박사과정 (ara7494@gmail.com)

** 명지대학교 대학원 보안경영공학과 교수 (ysryu@mju.ac.kr)

[표 1] 국가기밀의 분류

등급	정의
I급 비밀	누설될 경우, 대한민국과 외교관계가 단절되고 전쟁을 일으키며, 국가의 방위계획·정보활동 및 국가방위에 반드시 필요한 과학과 기술의 개발을 위태롭게 하는 등의 우려가 있는 비밀
II급 비밀	누설될 경우, 국가안전보장에 막대한 지장을 끼칠 우려가 있는 비밀
III급 비밀	누설될 경우, 국가안전보장에 해를 끼칠 우려가 있는 비밀

포함), 중앙행정기관, 지방자치단체 및 공공기관 등은 보안업무규정에 따라 보안 업무를 수행해야 한다. 보안업무 중 제일 우선되는 것은 보호해야 할 대상인 비밀의 식별·분류와 비밀의 취급자를 정의하는 것이다.

비밀은 “그 내용이 누설될 경우 국가안전보장에 해를 끼칠 우려가 있는 국가기밀”로서 그 중요성과 가치의 정도에 따라 분류하고 등급을 부여하여야 한다. [표 1]은 보안업무규정 제4조에 규정된 비밀의 3가지 등급 구분이며 세부분류지침은 보안업무규정 시행규칙의 기본분류지침표로 규정하고 있다. 비밀 외에도 『공공기관의 정보공개에 관한 법률』에 규정된 비공개 대상 정보 중 직무 수행상 특별히 보호가 필요한 정보는 “대외비”로 분류한다.

2017년 2월 개정된 보안업무규정 시행규칙의 기본분류지침표에는 [표 2]와 같이 “국가안보와 직결된 국가핵심기술·정책 연구자료”를 III급 비밀로 분류하도록 규정하고 있다. 따라서, 국가안보와 관련된 과학기술 자료를 국가기밀로 분류할 수 있다.

보안업무규정 제9조에는 각급 비밀의 취급 인가권자가 정의되어 있으며, 인가권자는 비밀을 취급하거나 접근할 자에게 해당 등급의 비밀취급을 인가할 수 있다. 비밀취급 인가받은 자는 인가받은 등급 비밀 및 그 이하 등급 비밀의 분류권을 가진다. 비밀을 생산하거나 관리하는 자는 그 비밀을 분류할 책임이 있다.

[표 2] 보안업무규정의 비밀등급 분류기준 중 과학기술 관련 사항

등급	분류 기준 (일부)
III급 비밀	국가안보와 직결된 국가핵심기술·정책 연구자료

2.2. 군사기밀의 분류

국가기관 등은 보안업무규정에 의거하여 비밀 세부분류지침을 제정해야 한다. 국방부는 보안업무규정 및 군사기밀보호법에 의거하여 군사기밀을 정의하고 군사기밀 세부분류지침을 제정하고 있다[2]. 군사기밀보호법에 군사기밀이란 “일반인에게 알려지지 아니한 것으로서 그 내용이 누설되면 국가안전보장에 명백한 위험을 초래할 우려가 있는 군 관련 문서, 도화, 전자기록 등 특수매체기록 또는 물건으로서 군사기밀이라는 뜻이 표시 또는 고지되거나 보호에 필요한 조치가 이루어진 것과 그 내용”을 말한다. 군사기밀보호법 시행령 제3조에 군사기밀의 등급을 [표 3]과 같이 정의하고 있고, 세부분류지침은 군사기밀보호법 시행령의 별표로 규정하고 있다. 이 지침에 따라 국방보안업무훈령[6]과 방위산업보안업무훈령[7]에 군사기밀의 세부분류지침이 상세하게 규정된다.

국방보안업무훈령의 (별표 2)에는 군사비밀 분류기준이 분야 별로 규정되어 있다. 연구개발 분야 및 방위력개선사업 분야에서는 무기체계 연구개발에 관한 사항 중 비밀로 분류해야 할 정보 분류 세칙이 자세하게 규정되어 있다. 훈령 내용은 공개가 제한되므로 여기에서는 더 기술하지 않는다.

또한, 국방부 정보분부는 군사기밀을 취급할 수 있는 방산업체의 보안 업무를 위하여 국방부 훈령인 방위산업보안업무훈령을 두고 있는데, 훈령 (별표 2)에 비밀등급별 분류 기준을 규정하고 있다. [표 4]는 훈령에서 규정한 비밀등급 별 분류 기준 중 국방과학기술 관련된 사항을 보여주고 있다. 표에서 보듯이 비밀사업의 핵심 부품 설계도면 및 소프트웨어, 체계개발계획 및 종합시험결과, 국가안전보장과 관련된 국방과학기술의 연구발

[표 3] 군사기밀의 분류

등급	정의
I급 비밀	군사기밀 중 누설될 경우 국가안전보장에 치명적인 위험을 끼칠 것으로 명백히 인정되는 가치를 지닌 것
II급 비밀	군사기밀 중 누설될 경우 국가안전보장에 현저한 위험을 끼칠 것으로 명백히 인정되는 가치를 지닌 것
III급 비밀	군사기밀 중 누설될 경우 국가안전보장에 상당한 위험을 끼칠 것으로 명백히 인정되는 가치를 지닌 것

(표 4) 방산보안업무훈령의 비밀등급 분류기준 중 국방과 학기술 관련 사항

등급	비밀등급별 분류 기준 (일부)
II급 비밀	1. II급비밀에 해당하는 전락무기 또는 유도무기 등 방산물자의 기술개발 및 생산 등에 관한 사항 가. 작전요구능력(ROC)에 관한 사항 나. 정보전력장비, 잠수함, 유도무기의 운용 방법, 제원 성능, 제조에 관한 소요 자재의 강도, 제조기술에 관한 사항 및 강약점 등이 종합된 사항 다. 연구개발 또는 성능개발·생산 중에 있는 정보전력장비, 잠수함, 유도무기의 개발 및 성능개발계획, 종합된 핵심 부품 설계도면, 체계개발계획서, 종합시험평가 등에 관한 사항 라. 통신보안장비, 전자전장비(EA, ES)와 관련된 소프트웨어, 운용 프로그램, 제원 및 특성, 설계도에 관한 사항 2. 정보전력, 정보통신체계, 정보사업과 관련하여 추진하는 체계개발계획 및 종합 시험결과 3. 유도무기, 핵 관련 기술개발, 화생방 등 외국에 공개해서는 안 되는 비밀사업 연구계획 및 결과 4. 암호화 프로그램 및 암호장비와 관련된 소프트웨어 5. 그 밖에 국가 안전보장에 현저한 위협을 초래할 것으로 명백히 인정되는 국방과 학기술의 연구발전에 관한 사항
III급 비밀	1. III급비밀 사업에 해당하는 주요 무기체계 (완제품)의 방산물자·장비와 기술의 연구개발 및 연간생산계획, 핵심 부품 설계도면, 성능 및 강약점에 관한 사항 (중간 생략) 13. 그 밖에 국가안보상 공개함으로써 국가 안전보장 및 국익에 상당한 위협을 초래할 것으로 명백히 인정되는 국방과 학기술의 연구발전에 관한 사항

전에 관한 사항 등을 비밀로 분류하고 있다. 따라서, 국방과학기술 정보 중 비밀로 분류되어야 하는 정보가 있음을 알 수 있다.

2.3. 비밀이 아닌 국방과학기술 정보의 분류

본 절에서는 비밀이나 대외비로 분류되지 않은 국방과학기술 정보의 분류를 살펴본다.

방위사업청은 국방과학기술 정보관리를 위해 국방과학기술 정보관리 업무지침을 예규로 제정하고 있다[3].

(표 5) 국방과학기술정보 보호등급 분류기준 및 공개범위

등급	공개범위	분류 기준
국방망 제한공개 정보	기술보유기관 (정보생성기관) 및 사업유관기관 (부서)	●비밀/대외비로 분류되지 않은 국방기술정보 중 사업유관기관 외로 공개시 민감한 사항이 포함되어 공개 범위를 한정할 필요가 있는 경우
국방망 일반정보	국방관련기관 (국방망 사용 가능 기관)	●국방기관 외부로 자료 유출시 업무수행에 장애를 초래할 수 있는 경우 ●특정 업체에 이익 혹은 불이익을 줄 우려가 있거나, 외국 정부/업체로부터 제공받은 정보중 비공개 요청으로 일반 공개가 제한되는 경우
인터넷망 제한공개 정보	국방관련기관 및 등록기관 /업체	●무기체계의 성능과 구체적 기술을 포함하지 않으며, 국방 연구개발 재활동을 목적으로 국방기관 이외의 등록 기관/업체에게 열람 절차에 따라 공개가 가능한 경우
인터넷망 일반정보	대국민	●국방과학기술의 민간 활용 확대를 위하여 별도의 활용 제한없이 공개 가능한 경우

예규의 적용대상은 방위사업청, 국방부 및 그 직할기관, 합참, 각군, 국방과학연구소, 국방기술품질원, 국방연구원 및 관련이 있는 업체 등이다. 국방과학기술의 보유기관은 기술의 실질적 소유권을 가진 기관으로 국방부, 합참, 정보본부, 각 군, 방위사업청, 국과연, 국방연, 기품원 등의 국방관련기관과 방위사업법에 따라 지식재산권을 공동 소유하는 기관이다.

정부의 예산으로 수행되는 국가연구개발사업의 성과는 대통령령 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」에 의거 연구기관, 산업계 및 학계 등에서 활용할 수 있도록 널리 공개해야 한다[8]. 이를 위해 민간의 연구 성과는 국가과학기술지식서비스(NTIS)에 등록한다. 국방연구개발사업으로 얻어진 결과물에 대해서도 유사한 체계를 갖고 있다.

국방과학기술 보유기관은 매년 국방과학기술 보유현황 등을 조사하고 그 결과를 국방기술정보통합서비스(DTiMS)에 등록해야 한다. DTiMS에 등록되는 국방과학기술 정보에는 무기체계 구매사업으로 획득한 기술자료, 방위력개선사업을 통해 획득한 기술 명세서, 규격, 도면 등 형상자료, 군수품 양산 및 운영 품질 관련 정보, 산업재산권(특허 등) 및 학술논문 정보 등이 포함된다.

[표 6] 연구개발 보고서 관리등급 분류기준과 공개범위

등급	공개범위	분류 기준
통제	사업관리 기관	<ul style="list-style-type: none"> 비밀/대외비로 분류되지 않은 국방연구개발 보고서중 국방 공개시 민감한 사항이 포함되어 관리기관의 열람 통제가 필요한 보고서
가	사업관리 기관, 국방기관 등	<ul style="list-style-type: none"> 국방기관 외부로 자료 유출시 업무수행에 장애를 초래할 수 있는 국방연구개발 보고서 특정 업체에 이익 혹은 불이익을 줄 우려가 있는 국방연구개발 보고서 외국 정부/업체로부터 제공받은 정보 중 비공개 요청으로 일반 공개가 제한되는 내용이 포함된 국방연구개발 보고서
나	사업관리 기관, 국방기관, 등록기관/업체	<ul style="list-style-type: none"> 무기체계의 성능과 구체적 기술을 포함하지 않으며, 국방연구개발 재활용을 목적으로 국방기관 이외의 등록기관/업체에게 열람 절차에 따라 공개가 가능한 국방연구개발 보고서
다	사업관리 기관, 국방기관, 등록기관/업체, 대국민, 외국인	<ul style="list-style-type: none"> 국방과학기술의 민간 활용 확대를 위해 대국민에게 제공 가능한 국방연구개발 보고서

기술보유기관은 DTiMS에 국방과학기술 정보를 등록할 때, 국방보안업무훈령 또는 자체 보안업무규정에 근거하여 보안성 검토를 실시 후, 기술정보 보호등급에 따라 분류해야 한다. 보호등급은 [표 5]와 같이 4개로 분류되며 등급에 따라 공개범위가 달라진다. 즉, 보호등급은 국가안보를 위해 공개범위를 제한하는 목적이 있다.

또한, 국방연구개발 사업관리기관은 연구수행 과정에서 산출되는 보고서에 자체 관리번호를 부여하고 관리등급에 따라 분류하여 관리해야 한다. 연구개발 보고서의 관리등급 4개는 [표 6]과 같으며 관리등급 분류기준은 기술정보의 보호등급 분류기준과 같다.

2.4. 정리

이상으로 보안업무규정, 군사기밀보호법, 국방보안업무훈령, 방위산업보안업무훈령, 국방과학기술 정보관리 업무지침 등을 종합적으로 살펴보면, 국방과학기술

[표 7] 국방과학기술 정보의 등급분류

구분	등급
기밀 정보	비밀 I, II, III
보호할 비기밀 정보	국방망 제한공개 (통제) 국방망 일반공개 (가) 인터넷망 제한공개 (나)
일반 정보	인터넷망 일반공개 (다)

정보는 [표 7]과 같이 분류될 수 있다.

국방과학기술 정보 중 국가안보와 관련된 기술의 연구자료 (보안업무규정 참고), 비밀사업의 기술 자료, 체계개발계획 및 종합시험결과 (국방보안업무훈령 및 방위산업보안업무훈령 참고) 등은 비밀로 분류되어야 한다. 비밀로 분류되지 않은 국방과학기술 정보는 공개범위에 따라 분류하여 보호등급(또는 관리등급)을 부여한다. 이때, 국방망에서 보호해야 할 정보와 인터넷망에서 공개되는 정보로 분류되고 있다.

III. 미국의 국방과학기술 정보 분류체계

3.1. 미국의 정보 분류

미국은 국가기관이 취급하는 정보를 ① 기밀정보 (Classified Information), ② 통제 비기밀 정보(CUI: Controlled Unclassified Information), ③ 일반 정보 (Unclassified Information)의 3가지 유형으로 분류한다. 기밀정보의 보안 업무는 대통령 행정명령 13526 (Classified National Security Information)으로 규정하고[9], 통제 비기밀 정보의 관리는 대통령 행정명령 13556 (Controlled Unclassified Information)에서 규정하고 있다[10]. 미국 대통령 행정명령 13526에 대응하는 한국법령은 대통령령인 「보안업무규정」이 있으나, 행정명령 13556에 대응하는 한국 법령은 없다.

[표 8] 미국 국가기밀의 분류

등급	정의
Top Secret	누설될 경우 국가안보에 치명적인 피해를 초래하는 비밀
Secret	누설될 경우 국가안보에 현저한 피해를 초래하는 비밀
Confidential	누설될 경우 국가안보에 피해를 초래하는 비밀

[표 9] 미국 과학기술 정보의 기밀 분류 기준

등급	분류 기준
Top Secret	전략적 열세를 초래할 연구개발 및 공학 적·과학적, 전략적·작전적 정보 또는 전장 첩보의 손실
Secret	최첨단 기술의 손상 또는 최첨단 시스템의 운용적 효율성 감소를 초래하는 연구 개발 및 공학적·과학적·기술적 정보의 손 실
Confidential	국가의 전쟁수행능력을 위협할 수 있는 정보의 손실, 국가안보목표 또는 목적달성 계획 수립에 대한 세부사항을 누설할 수 있는 정보 손실

행정명령 13526에서 국가기밀의 8개의 범주를 다음과 같이 정의하고 있다. ① 군사기획, 무기체계, 군사작전, ② 외국정부 정보, ③ 정보활동, 정보원이나 방법, 암호, ④ 미국의 대외관계 또는 대외활동, ⑤ 국가안보와 관련된 과학, 기술, 경제 사항, ⑥ 핵물질 및 시설보호를 위한 정부 프로그램, ⑦ 국가안보와 관련된 시스템의 취약점 또는 성능, 시설, 인프라, 프로젝트, 계획, 보호 서비스, ⑧ 대량살상무기의 개발, 생산, 활용이다. 기밀 정보의 8개 범주에 “국가안보와 관련된 과학, 기술”이 포함되어 있음을 알 수 있다. 또한, 국가기밀의 분류는 [표 8]과 같이 유출 시 국가안보에 피해를 끼치는 정도에 따라 3개 등급으로 분류하며 한국과 유사하다. 과학기술 기밀 정보는 [표 9]와 같이 3개 등급으로 분류될 수 있다[11].

통제 비기밀 정보(CUI)는 기밀로 분류되지 않으나 보호가 필요하며 통제되어야 하는 정보를 의미한다. 2010년 이전까지 미국 2,200여개 이상의 정부기관들이 각자 다양한 형태의 CUI를 관리해오면서 점차 혼

[표 10] 기술 정보의 정의와 예

<p>"기술 정보(Technical Information)"는 Defense Federal Acquisition Regulation(DFAR) supplement clause 252.227-7013, "Rights in Technical Data - Noncommercial Items" (48 CFR 252.227-7013) 에서 정의된 기술 자료 및 컴퓨터 소프트웨어를 의미한다.</p> <p>기술 정보의 예를 들면, 연구 및 공학 자료(research and engineering data), 도면과 관련 목록, 명세서, 표준, 절차 시트(process sheets), 매뉴얼, 기술 보고서, 기술 오더(technical orders), 자료 집합(data sets), 연구와 분석 정보, 컴퓨터 소프트웨어 실행 코드와 소스 코드 등이다.</p>
--

란을 초래하게 되었다. 이에 따라 국가 차원에서 통일된 CUI 관리를 위해서 2010년 11월 대통령 행정명령 13556을 제정하였다. 행정명령 제정 이후 각 정부기관들의 CUI를 제출받아 정리하였고, 2011년 11월에 CUI 등록소를 만들고 CUI 범주(category) 및 하위 범주(sub category)를 발표하였다[12].

CUI 범주 중에 “통제 기술 정보(controlled technical information)” 범주가 있다. CUI 등록소에서 정의한 통제 기술 정보란 “군사 또는 우주에 관한 기술 정보로서 접근, 사용, 수정, 공개, 배포 등이 통제되는 기술 정보 “를 의미하고 뒤에 살펴볼 배포등급분 B~F 등급 중 하나를 표시하여야 하는 정보이다. 또한, CUI 등록소에는 기술 정보를 [표 10]과 같이 정의하고 있다.

3.2. 미국의 국방과학기술 정보 분류

미국 국방기관들은 취급하는 정보를 행정명령 13526 과 13556에 따라서 기밀 정보, CUI, 일반 정보로 분류하고 있다. 『DoD 매뉴얼 5200.01, 국방부 정보보호 프로그램』은 기밀 정보와 CUI에 대한 관리업무 매뉴얼이다. [표 11]과 같이 이 매뉴얼은 총 4권으로 구성되며 제1, 2, 3권은 기밀 정보를 다루고 있고, 제4권은 CUI의 관리, 보호, 배포를 다룬다.

미 국방부 지침인 DoDI 3200.12에 의하면, 연구개발을 통해 획득한 과학기술정보를 STI(Scientific Technical Information)로 정의하고, STI는 기밀 정보,

[표 11] 미 국방부의 정보보호 프로그램 관련 매뉴얼

매뉴얼	제목
DoD Manual 5200.01, Volume 1	국방부 정보보호 프로그램: 개요, 분류, 분류해제 DoD Information Security Program: Overview, Classification and Declassification
DoD Manual 5200.01, Volume 2	국방부 정보보호 프로그램: 기밀정보의 표시 DoD Information Security Program: Marking of Classified Information
DoD Manual 5200.01, Volume 3	국방부 정보보호 프로그램: 기밀정보의 보호 DoD Information Security Program: Protection of Classified Information
DoD Manual 5200.01, Volume 4	국방부 정보보호 프로그램: 통제 비기밀 정보 DoD Information Security Program: Controlled Unclassified Information

통제 기술 정보, 일반 정보의 3가지 유형으로 분류하여 보호한다[13]. 기밀 정보는 Top Secret, Secret, Confidential로 분류된다. 기밀이 아닌 정보는 CUI 범주인 통제 기술 정보로 분류한다.

STI는 국방기술정보센터(Defense Technical Information Center: DTIC)에 등록하고, 등록된 정보를 민간에 공개할 수 있다. 국방부 내부 및 외부에서 수행된 과학기술 사업(기초연구, 응용연구, 고급 기술개발, 조사 분석 등)에서 생산되는 모든 문서와 데이터를 DTIC에 저장해야 한다.

STI 프로그램을 통해 생성된 모든 기술 자료에는 “배포등급문(distribution statement)”을 표시하여 배포 범위를 제한한다. 배포등급문은 DoDI 5230.24에서 규정하고 있는데 [표 12]와 같이 A에서 F까지 배포등급이 정의되어 있다[14]. A 등급은 일반 공개 정보이다. 또한, 국방부 매뉴얼 5200.01 제4권에서도 기술문서의 배포등급을 규정하고 있는데 A~F 등급 외에 X 등급을 추가하여 수출통제 기술정보가 기록된 문서는 배포등급 B~X를 부여할 수 있도록 한다.

DoDI 5230.24에서 규정한 배포등급의 분류 예시를 들면 다음과 같다. 핵심 기술(critical technology) 정보는 군사적으로 중요한 응용 분야의 새로운 기술 또는 현재 기술을 발전시킬 수 있는 기술 정보 및 잠재적 적국의 군사적 약점과 관련된 기술 자료로서, 기밀 또는 비기밀 정보로 분류되며, 배포 등급은 B, C, D, E 등급으로 분류한다. 직접 군사 지원 (direct military support) 정보는 수출통제 기술 자료로서 유출 시 미국, 다른 국가 또는 미국-외국의 공동 프로그램의 기술적 또는 군사적 이익에 피해를 줄 수 있는 정보로서 E 등급으로

[표 12] 미국 STI의 배포등급문

배포 등급	배포 범위
A	일반 공개
B	미국정부기관
C	미국정부기관 및 그 계약자에 배포
D	미 국방부 및 그 계약자에 배포
E	미 국방부 기관에만 배포
F	미 국방부 또는 상위 기관의 지시에 의해서만 배포
X	수출통제 기술자료, 미국 정부기관과 승인 받은 개인 또는 업체에게 배포

분류한다. 시험 평가 (test and evaluation) 정보는 상업용 제품 또는 군사용 하드웨어의 시험 평가 결과로서 유출 시 제품의 업체에 불이익을 줄 수 있는 정보로서 B 또는 E 등급으로 분류한다.

3.3. 정리

이상으로 대통령 행정명령, 국방부 지침과 매뉴얼 등을 종합적으로 살펴보면, 미국 국방과학기술 정보는 [표 13]과 같이 분류될 수 있다.

[표 13] 미국 국방과학기술 정보의 등급분류

구분	등급
기밀 정보	Top Secret, Secret, Confidential
통제 기술 정보	B, C, D, E, F
일반 정보	A

미국은 국가적으로 기밀정보와 통제 비기밀 정보(CUI)의 체계가 구축되어 있으며, 이에 따라 국방과학기술 정보는 기밀 또는 통제 비기밀로 분류되어 보호된다. 기밀로 분류되지 않은 국방과학기술 정보는 우리나라와 마찬가지로 공개범위에 따라 분류하여 배포등급을 부여하고 있다.

IV. 종합

한·미간 국방과학기술의 분류체계를 살펴보면 [표 14]와 같이 매우 유사한 체계를 알 수 있다. 다만, 미국은 각 정부기관 별로 기밀은 아니지만 보호해야 될 정보에 대해 제각각 보호제도를 운용하던 것을 2010년부터 통일된 CUI 보호제도를 정립하여 시행하고 있다. 우리나라는 미국의 CUI와 같이 기밀은 아니지만 보호해야 할 정보에 대한 국가 차원의 법령은 미비하지만 국방 분야에서는 국방과학기술 정보에 대해 유사한 보호제도를 시행하고 있다.

방위산업기술보호법에서 요구하는 방위산업기술 정보의 분류체계를 이미 시행 중인 법령 및 예규에서 규정한 국방과학기술 정보의 분류체계와 연계하여 제정하고, 법의 모든 대상기관에 적용할 국가적인 표준으로 정립할 필요가 있다.

[표 14] 한·미의 국방과학기술 정보의 등급분류 비교

구분	한국	미국
기밀 정보	I급 비밀 II급 비밀 III급 비밀	Top Secret Secret Confidential
보호할 비기밀 정보	국방망제한 (통제) 국방망일반 (가) 인터넷망제한 (나)	B, C, D, E, F, X 등
일반 정보	인터넷망일반 (다)	A

V. 결 론

방위산업기술보호법의 대상기관은 국방획득에 관련된 모든 기관이 해당되며[15-18], 대상기관은 무기체계 연구개발에서 산출되는 국방과학기술 중 국가안보를 위해 보호해야 될 방위산업기술의 정보를 분류하여 보호 등급을 부여하는 체계를 구축해야 한다. 국방기관은 오래동안 군사기밀의 분류체계를 운용해왔으며, 방위사업청은 국방과학기술 정보관리 업무지침을 제정하여 국방과학기술 정보의 등급분류 체계를 수립하고 있다. 이러한 법령과 예규를 통해 국방과학기술 정보의 분류체계는 미국 국방부의 분류체계와 매우 유사하게 갖추어져 있다.

방위산업기술보호법에서 요구하는 방위산업기술 정보의 분류체계를 이미 시행 중인 법령 및 예규에서 규정한 국방과학기술 정보의 분류체계와 연계하여 정립할 필요가 있다. 곧 발간될 방위산업기술보호지침에는 대상기관 별로 방위산업기술의 보호등급 분류를 자체 내규로 정하도록 할 예정이다. 이처럼 기술 정보가 대상기관 별로 제각각 분류되면 향후 혼란을 야기하고 보호할 정보가 제대로 보호되지 못하는 문제가 발생할 가능성이 높다. 국방부는 이미 잘 수립된 국방과학기술 정보 분류체계에 따라 국방 획득 전 주기(lifecycle)에서 국방과학기술 정보를 올바르게 분류해야 하고, 이를 통해 방위산업기술보호법의 모든 대상기관에 적용할 방위산업기술 정보의 분류체계 표준 수립을 검토해야 한다.

참 고 문 헌

[1] 법률 제15052호 “방위산업기술보호법”, 2017. 11.
 [2] 법률 제13503호 “군사기밀보호법”, 2015. 9.

[3] 방위사업청 예규, “국방과학기술 정보관리 업무지침”, 2017. 1.
 [4] 대통령령 제28211호 “보안업무규정”, 2017. 7.
 [5] 법률 제12948호 “국가정보원법”, 2014. 12.
 [6] 국방부 훈령, “국방보안업무훈령”, 2018. 1.
 [7] 국방부 훈령, “방위산업보안업무훈령”, 2018. 2.
 [8] 대통령령 제28799호 “국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정”, 2018. 4.
 [9] USA Presidential Executive Order 13526, “Classified National Security Information”, Dec. 2009.
 [10] USA Presidential Executive Order 13556, “Controlled Unclassified Information”, Nov. 2010,
 [11] 장월수, “미국의 국가비밀분류체계 분석 및 시사점”, 한국국방연구원 주간국방논단 제1638호, Sep. 2016.
 [12] CUI 등록소(registry), <https://www.archives.gov/cui>
 [13] USA DoD Instruction 3200.12, “DoD Scientific and Technical Information Program (STIP)”, Aug. 2013.
 [14] USA DoD Instruction 5230.24, “Distribution Statements on Technical Documents”, Aug. 2012.
 [15] 법률 제15051호 “방위사업법”, 2017. 11
 [16] 방위사업청 훈령, “방위사업관리규정”, 2018. 10
 [17] 육군규정 010, “전력발전업무 규정”, 2017. 9
 [18] 육군본부, “2017년 방위력개선업무 실무지침서”, 2017. 1

<저자소개>



허 아 라 (Ara Hur)

정회원

2018년 2월 : 명지대학교 보안경영공학과 석사

2018년 3월~현재 : 명지대학교 보안경영공학과 박사과정

관심분야 : 방산보안, 정보보호

**류연승 (Yeonseung Ryu)**

종신회원

1990년 2월 : 서울대학교 계산통계
학과 학사1992년 2월 : 서울대학교 계산통계
학과 전산과학 석사1996년 8월 : 서울대학교 계산통계
학과 전산과학 박사

2003년 3월~현재 : 명지대학교 컴퓨터공학과 교수

2014년 9월~현재 : 명지대학교 대학원 융합보안학과 교수

2015년 3월~현재 : 명지대학교 대학원 보안경영공학과 교수

관심분야 : 방산보안, 무기체계보안, 보안경영