일본의 연구안보 정책: 대학·연구기관의 자율준수 프로그램을 중심으로

Research Security Policy in Japan: Focusing on Compliance Programs in Universities and Research Institutions

송준헌*

국문초록

미중 패권 경쟁 심화 등 지정학적 환경 변화로 학술 연구의 개방성과 국가안보 사이의 긴장이 고조되면서, 연구안보가 중요한 정책 과제로 부상하고 있다. 본 연구는 일본 연구안보 정책의 진화 과정을 고찰하고, 대학의 자율준수 프로그램 구축 현황과 실질적 운영 메커니즘을 분석하였다. 분석 결과, 일본의 연구안보 체계는 「외환법」에 근거한 전통적 수출통제 프레임워크를 기반으로 하지만, 최근 연구 진실성 확보와 간주수출 관리가 연계된 고도화된 거버넌스로 전환되고 있음을 확인하였다. 일본 정부는 표준화된 가이드라인과 함께 구체적인 실무 도구를 제공하여 대학의 자율준수 프로그램 구축과 운영을 지원하고 있으며, 대학은 정부 지원을 바탕으로 인적·물적 위험을 통합 관리하는 내부 통제 시스템을 구축하고 있다. 일본의 사례는 법적 규율과 대학의 자율성을 조화시키는 거버넌스 모델로서, 한국의 연구안보 체계 수립에 중요한 시사점을 제공한다.

❖ 핵심주제어: 연구안보, 수출통제, 자율준수 프로그램, 연구 진실성, 일본

❖ JEL 번호: F52, P48

* 도쿄국제대학 상학부 교수, 주소: 1-13-1 Matoba-kita Kawagoe-shi Saitama 350-1197 Japan, Tel: +81-49-232-1111, E-mail: jsong@tiu.ac.jp

Ⅰ. 서 론

최근 미중 패권 경쟁의 심화와 지정학적 긴장의 고조로 인하여 학술 연구의 패러다임이 근본적인 전환기를 맞이하고 있다. 냉전 종식 이후 학술 연구는 개방성과 국제협력을 핵심 가치로 삼아 글로벌 지식 네트워크를 확장해 왔으나(Leydesdorff and Wagner, 2008; Marginson, 2022), 첨단기술이 국가 경쟁력 및 안보와 직결됨에 따라 연구 활동은 더 이상 자율의 성역이 아닌 국가 주도의 관리 대상으로 전환되고 있다. 특히 연구의 개방성이 기술 유출의 통로가 될 수 있다는 우려가 확산되면서, 연구 활동을 안보적 관점에서 통제하려는 경향이 강해지고 있다(Shih, 2024). 이러한 배경에서 연구안보(research security)가 연구의 건전성과 국가안보를 동시에 확보하기 위한 새로운 거버넌스의 핵심 의제로 부상하였다(Walker-Munro, 2024).

국제사회는 G7과 OECD 등을 중심으로 연구 진실성(research integrity) 강화와 함께 연구 자산 보호를 위한 공조를 가속화하고 있다(유지은·김보경, 2023). 이러한 맥락에서 정립된 연구안보는 민감하거나 경제적 가치가 높은 지식과 기술을 외국의 부당한 간섭이나 불법적 행위로부터 보호하기 위한 정책과 제도를 의미한다(Walker-Munro, 2024). 과거 물품 중심의 수출통제에 국한되었던 관리 영역이 인적 교류, 데이터 공유, 국제 공동연구 등 연구 활동 전반의 무형적 자산으로 그 범위가 확장되고 있는 것이다(선인경 외, 2023). 나아가 민감한 정보와 기술을 다루는 연구에서는 상대국에도 동등한 수준의 관리 체계를 요구하는 등 연구안보 확립이 국제협력의 전제 조건으로 자리 잡고 있다(佐藤·森, 2025).

일본 역시 이러한 국제적 흐름에 발맞추어 대학을 안보 위협의 주요 관리 지점으로 인식하고, 법적 통제와 자율규제가 상호 보완적으로 작동하는 연구안보 체계를 구축해 왔다(佐藤·森, 2025). 최근 일본의 연구안보 정책은 급격한 제도적 고도화를 이루며 새로운 국면으로 진입하고 있다. 실제로 2021년 4월 내각부 주도로 「연구 진실성 확보에 관한 대응 방침」을 발표하여 연구자의 자금원 및 소속 기관 정보 공개를 의무화하는 등 투명성을 대폭 강화하였다(内閣府, 2021). 이어서 2022년 5월에는 일본의 거주자라 하더라도 외국 정부나 법인 등의 지배하에 있는 경우 특정 유형으로 분류하여 기술 제공을 규제하는 소위 '간주 수출(deemed export)' 관리 제도를 강화하였다(経済産業省, 2022). 이러한 조치들은 대학으로 하여금 물품이나 기술의 수출통제 중심에서 벗어나, 외국인 연구자와 유학생을 포함한 인적관리와 연구자금의 투명성까지 포괄적으로 관리하는 내부 시스템을 갖추도록 요구하고 있다.

최근 한국도 기술 패권 경쟁 격화와 국제적 연구안보 공조 강화라는 과제에 직면해 있으며,

대학의 자율적 연구안보 역량 강화가 중요한 정책 의제로 부상하고 있다(선인경 외, 2023). 한국 정부는 2014년 「대외무역법」의 개정을 통해 기술 이전을 수출 행위로 명시하고, 대학과 연구기관이 전략물자의 수출을 자율 관리할 수 있도록 자율준수무역거래자 제도를 도입하였다. 한국과학기술원이 2015년 국내 대학 최초로 자율준수무역거래자로 지정되면서 전기가 마련되었으나, 대학 사회 전반의 연구안보 확산은 여전히 답보 상태에 머물고 있다. 위와 같은 문제의식을 바탕으로, 본 연구는 일본의 연구안보 정책이 진화된 과정을 살펴보고, 특히 일본 대학들이 구축한 자율준수 프로그램(Compliance Program: CP)의 내용과 조직적 대응 체계를 분석하여 한국의 연구안보 체계를 발전시키기 위한 정책적 함의를 도출한다.

본 연구는 일본의 연구안보와 관련된 법령, 행정 지침, 정부 가이드라인, 조사 보고서 및 주요 대학의 내부 규정 등에 대한 심층적인 문헌 분석을 하였다. 최근의 연구안보에 관한 연구를 살펴보면, 주로 국가 차원의 정책 기조 변화를 비교·분석하는 데 집중하고 있다. Pinna(2025), Rüffin et al.(2025), Sibert(2025) 등은 미국과 유럽 등 서구권 국가들이 연구안보를 국가안보의 핵심 의제로 격상시키며 비상조치를 동반하는 안보화 과정을 규명하였고, Walker-Munro(2024)와 Shih(2024)는 외국인 투자 규제나 연구 지원 기관의 역할을 통해 하향식 통제 기제가 강화되고 있음을 분석하였다. 실무적 차원에서는 개방형 연구 환경에서의 연구 진실성 확보 방안이나 연구자 중심의 자율적 보안 체계 수립 필요성이 논의되고 있으나, 주로 미국과 유럽의 사례를 중심으로 선언적인 정책 제언에 머무르고 있다(이재균 외, 2018; 선인경 외, 2023; Kamata, 2024).

기존의 연구들은 연구안보의 규범적 당위성이나 주요국의 법제 현황을 주로 다루었을 뿐, 어떠한 구체적 행정 기제를 통해 규제를 연구 현장에 착근시키고 있는지에 대한 실증적 분석은 상대적으로 미흡하였다. 특히 대학들이 정부의 지침에 대응하여 구축한 자율준수 프로그램의 세부적인 운용 실태와 조직적 거버넌스를 분석한 연구는 찾아보기 힘들다. 본 연구는 일본의 연구안보 체계가 단순한 법적 규제를 넘어 대학의 자율적 내부 통제 시스템과 결합하는 과정을 심층적으로 분석한다는 점에서 기존 연구와 차별성을 갖는다. 이어지는 제2장에서는 분석의 토대를 마련하기 위해 일본 연구안보 거버넌스의 기반이 되는 수출통제 제도를 개관하고, 최근 물품 중심에서 인적 관리로 그 외연을 확장하고 있는 CP와 간주수출 규제의 진화 과정을 살펴본다.

Ⅱ. 일본 연구안보의 제도적 기반

일본의 연구안보 거버넌스는 「외국환 및 외국무역법」(이하 「외환법」)에 근거한 수출통제 프레임워크를 기반으로 작동한다. 「외환법」 제1조는 대외무역의 자유를 기본 원칙으로 삼으면서도, 국제 평화와 안전 유지를 위해 최소한의 관리와 조정을 실시할 수 있다고 규정하고 있다. 이러한 법적 근거에 따라 경제산업성은 물품 수출과 기술 제공을 통제하는데,[1] 통제 방식은 크게 리스트 통제(List Control)와 캐치올 통제(Catch-all Control)의 두 축으로 구성된다. 리스트 통제는 군사적 성격이 강하거나 전용 가능한 첨단 물품·기술을 구체적 사양으로 명시하여 규제하는 방식이며, 캐치올 통제는 리스트에 없더라도 대량살상무기나 재래식 무기의 개발·제조에 사용될 우려가 있는 경우 수요자와 용도를 확인하여 통제하는 제도이다. 특히 2009년 「외환법」 개정을 통해 대학과 연구기관도 수출통제 의무 주체에 명확히 포함됨에 따라, 대학은 국제 공동연구나 기술 이전 시 해당 기술이 통제 대상인지 판정하고, 필요한 경우 경제산업대신의 허가를 취득해야 하는 법적 의무를 지게 되었다.

이러한 법적 통제가 연구 현장에서 실효적으로 작동하도록 하는 핵심 기제는 바로 CP이다. CP는 정부의 일방적 규제나 직접적 관리에 의존하기보다 수출 주체가 자체적으로 내부 통제 시스템을 구축·운영하도록 유도하는 거버넌스 방식이다. 일본의 CP는 1987년 발생한 도시바 기계의 COCOM 위반 사건을 계기로 기업의 자율적 관리 책임이 강화되면서 도입되었으며,[2] 법령의 개정으로 대학에도 기업과 동등한 수준의 관리 체계를 갖출 것을 요구하게 되었다. 경제산업성은 「수출자 등 준수기준을 정하는 성령」(이하 준수기준)을 제정하여 수출관리 의무 주체가 갖추어야 할 CP의 구체적인 요건을 법적으로 명시하고 있다. 구체적으로 수출 조직은 통제 대상 여부를 확인할 책임자를 지정하고 사내 구성원에게 법령을 주지시켜야 하며, 특히 리스트 통제 품목을 다루는 경우 최고책임자 지정, 감사 및 교육 체계 구축, 법 위반 시 처벌 규정 명문화 등 고도화된 내부 통제 시스템을 마련해야 한다.

특히 2021년 준수기준이 개정되면서 외부 정보의 신뢰성을 검증하는 절차와 자회사에 대한 관리 책임이 강화되었다(経済産業省, 2022). 또한 수요자 확인 절차가 대폭 강화되어, 수출자는 수요자나 기술 이용자로부터 직접 정보를 입수할 수 없는 경우에 외부 정보를 별도의 절차를 통해 검증하고 그 결과에 따라 확인을 수행해야 한다. 이러한 제도적 보완을 통해 일

1) 수출 허가가 필요한 품목과 기술은 시행령에 해당하는 「수출무역관리령」과 「외국환령」에서 규정하며, 「수출무역관리령 별표 제1 및 외국환령 별표에 근거한 화물 또는 기술을 정하는 성령」에서 품목과 기술의 규격과 사양을 규정하고 있다. 경제산업성은 행정 지침인 통달(通達)을 통해 제도의 운용 방침을 규율한다.

2) 1987년 당시 도시바 기계가 고성능 공작기계 8대와 소프트웨어를 불법으로 소련(러시아)에 수출한 사실이 발각되었다. 소련(러시아)의 잠수함 성능이 개선되었다는 우려가 제기되면서 미국과의 외교 마찰로 비화되었다. 이는 일본의 수출통제 제도가 강화되는 계기가 되었다.

본 정부는 기업의 자율 관리 역량을 높이고, 수출통제 제도의 실효성을 한층 강화하였다. 일본의 CP는 단순한 법적 의무의 이행을 넘어, 조직의 위기관리 역량을 보여주는 지표로 기능한다. 일본의 비영리 민간단체인 안전보장무역정보센터는 기업과 대학에 표준화된 CP 모델과 지침을 제공하며,[3] 민간 차원의 자율 관리 역량 강화를 지원하고 있다(송준헌, 2022).

최근 연구안보의 중요성이 강조되면서, CP의 적용 범위는 물품 중심의 수출 관리에서 인적 관리 중심의 기술 보호로 그 외연을 확장하고 있다. 이러한 변화의 핵심은 바로 간주수출 관리의 명확화이다. 간주수출이란 거주자 간의 기술 제공이라 하더라도, 상대방이 외국 정부 등의 영향력 아래에 있는 경우를 수출로 간주하여 규제하는 제도이다. 종래에는 입국 후 6개월이 지난 유학생이나 외국인 연구자는 거주자로 분류되어, 이들에게 민감 기술을 제공하는 행위는 원칙적으로 허가 대상에서 제외되었다. 그러나 거주자 요건 중심의 관리는 외국 정부나 기관의 강력한 영향력 아래에 있는 인물을 통해 중요 기술이 유출될 수 있는 구조적 취약점을 안고 있었다. 특히 대학의 경우, 외국인 유학생이 거주자로 분류되면 별도의 통제 없이 최첨단 연구 데이터에 접근할 수 있었기 때문에 기술 유출의 사각지대로 지목되어 왔다(経済産業省, 2021).

일본 정부는 2022년 5월 관련 성령과 통달을 개정하여, 일본 내 거주자라 하더라도 외국 정부나 법인 등의 지배하에 있는 경우 특정 유형(specific categories)으로 분류하고, 이들에게 기술을 제공하는 행위를 수출 관리 대상에 포함하였다. 개정된 제도에 따르면 특정 유형은 크게 세 가지로 구분된다. 첫째, 외국 법인이나 정부 등과 고용 계약이나 위임 계약을 체결하여 지배하에 있는 경우이다. 둘째, 외국 정부 등으로부터 거액의 금전이나 경제적 이익을 제공받아 실질적으로 지배하에 있는 경우이다. 셋째, 일본 내에서 외국 정부 등의 지시를 받아 행동하는 경우이다(経済産業省, 2025c). 이러한 변화는 기술 패권 경쟁이 격화되는 가운데, 일본 정부가 산업 안보를 강화하기 위해 추진하는 일련의 경제책략의 일환으로 이해할 수 있다(박재영, 2025).

간주수출 관리의 명확화는 일본의 수출통제 패러다임을 물리적 국경 중심에서 사람 중심으로 전환하는 계기가 되었다(大川, 2021). 기술 제공 상대방이 물리적으로 일본 내에 거주하는지 여부보다 그 사람이 실질적으로 누구의 영향력 아래에 있는지가 통제의 핵심 기준으로 재정립된 것이다. 이러한 조치는 연구자의 소속 기관, 자금원, 겸직 현황 등 투명한 정보 공개를 요구하는 연구 진실성 강화 정책과 맞물려, 대학 내 연구안보 관리 체계에 상당한 변화를 촉발하고 있다. 결국 일본의 수출통제 제도는 단순한 물품 관리를 넘어, 핵심 기술을 보유한 인력과 그 배경에 있는 자금 흐름까지 통제하는 종합적인 연구안보 시스템으로 진화하고 있다.

---

3) 도시바 기계의 COCOM 위반 사건의 교훈을 바탕으로 경제산업성의 지원 아래 1989년 설립되었다. 한국의 무역안보관리원과 같은 공식적인 권한은 없지만, 수출통제에 관한 정보 제공, CP를 위한 컨설팅 및 모델 제공, 자격증 발급 등을 수행하고 있다.

Ⅲ. 일본의 연구안보 정책

1. 연구 환경의 변화

대학과 연구기관이 첨단기술 연구의 중심이자 국제협력의 핵심 주체로 부상하자, 학문의 개방성과 국가안보의 균형이 일본에서도 중요한 정책 과제로 부각되었다(松本, 2015). 일본 정부는 대학에서도 수출통제의 철저한 준수가 필요하다고 판단하고, 2006년 「지적재산추진계획」에서 대학의 수출 관리 강화를 처음으로 명시하였다. 이러한 정책적 전환의 배경에는 당시 국제교류와 산학연 협력의 급증으로 인한 민감 기술의 해외 유출 우려, 그리고 북한의 미사일 발사와 핵실험 등 안보 불안의 고조가 자리하고 있었다(牧野, 2010). 결국 급변하는 연구 환경의 변화로 유럽과 미국에서 제도화된 연구안보 관리 체계가 확산하며, 일본에서도 연구안보의 제도화가 본격적으로 이루어졌다.

일본에서 연구안보가 정책적 의제로 부상한 또 하나의 계기는 급속한 인구 변화와 대학의 국제화 추진이었다(佐藤, 2021). 저출산으로 학령 인구가 급격히 감소하자 일본 대학들은 생존을 위해 외국인 유학생 유치에 적극적으로 나섰다(吉田, 2009). 일본 정부도 외국인 유학생 확대를 국가 전략으로 추진하게 되는데, 2008년 후쿠다(福田) 내각은 2020년까지 외국인 유학생을 30만 명으로 확대하겠다는 「유학생 30만 명 계획」을 추진하였다. 그리고 2023년에는 기시다(岸田) 내각이 외국인 유학생 유치 목표를 2033년까지 40만 명으로 상향 조정하고, 동시에 일본인 유학생 50만 명의 해외 파견을 병행하는 새로운 국제교육 구상을 제시하였다(文部科学省, 2023).

일본 정부와 대학의 노력으로 외국인 유학생 수는 2000년대 이후 지속적으로 증가하고 있다. 2024년 기준 일본의 외국인 유학생 수는 역대 최대인 약 33만 7천 명을 기록하여, 일본 정부가 설정한 초기 목표를 초과하였다. 국가별로는 중국이 12만 4천여 명(36.7%)으로 가장 많고, 네팔(19.2%), 베트남(12.0%), 미얀마(4.9%), 한국(4.3%) 등의 순으로 나타났다(日本学生支援機構, 2025). 외국인 유학생이 아시아 신흥국을 중심으로 급격히 늘어나면서 대학의 연구환경과 인적 교류가 다층적으로 확대되고 있다. 그러나 유학생의 출신이 특정 국가에 편중되어 있고, 첨단기술 분야 연구에서도 외국인 연구자와 유학생의 참여가 늘어남에 따라, 연구성과의 적절한 관리와 기술 유출 방지를 위한 제도적 통제도 점차 중요해졌다(佐藤, 2021). 따라서 대학의 자율성에만 의존했던 기존의 관리 방식은 근본적인 변화를 요구받게 되었다.

2. 연구안보 정책의 고도화

일본의 연구안보 정책은 「외환법」에 근거한 수출통제 제도를 대학 연구 현장에 적용하면서 본격화되었다. 당초 「외환법」에 근거한 수출통제는 본래 기업 활동을 전제로 설계된 제도였으나, 첨단기술이 대학을 통해서 외국으로 이전될 가능성이 지적되면서 대학도 더 이상 예외로 남을 수 없게 되었다. 그러나 당시 대학 내에는 교육기관으로서의 사명감과 수출통제가 근본적으로 양립하기 어렵다는 인식이 강하게 자리 잡고 있었고, 행정 직원과 교원 간의 인식 격차로 인하여 통합적 대응이 어렵다는 구조적 한계도 존재하였다(牧野, 2010). 일본 정부는 2000년대 중반부터 대학에 수출 관리 강화를 본격적으로 요청하기 시작하였고, 2009년 「외환법」 개정을 통해 대학과 연구기관을 수출통제의 의무 주체로 규정하였다. 이후 일본 정부의 정책은 대학 구성원의 인식 제고와 자율적 관리 체계 구축을 유도하는 데 초점이 맞추어졌다.

최근 일본 정부는 단순한 수출 관리를 넘어 연구 활동 전반의 투명성을 확보하는 방향으로 정책을 고도화하였다. 내각부는 2021년 「연구 활동의 국제화·개방화에 따른 새로운 위험에 관한 연구 진실성 확보 관련 대응 방침」을 결정하며 새로운 정책 기조를 확립하였다. 동 방침은 연구자가 소속 기관에 자신의 연구 활동과 관련된 정보를 투명하게 공개하도록 의무화하는 것을 핵심으로 한다. 구체적으로 연구자는 현재 소속된 모든 기관과 직위, 외국 인재 등용 프로그램 참여 여부, 외국을 포함한 외부 기관으로부터의 자금 지원 현황, 그리고 외국인 연구원 도입 현황 등을 대학에 상세히 보고해야 한다(内閣府, 2021). 또한 일본 정부는 이러한 정보 공개가 형식에 그치지 않도록 문부과학성 산하의 연구비 배분 기관이 경쟁적 연구비 신청 시 해당 정보의 진위를 확인하고, 허위 신고가 발견되면 자금 지원을 중단하거나 환수하는 제재 방안을 마련하였다(内閣府, 2022). 결국 연구안보의 정책 초점이 이해 상충 및 책임 상충 관리로 확장된 것으로 평가할 수 있다.

일본 정부가 실시한 일련의 조치들은 연구안보 정책의 초점이 전통적인 수출통제에서 연구 활동 전반의 투명성 확보와 인적 관리로 확장되었음을 시사한다. 2009년 「외환법」 개정이 대학을 수출통제의 법적 주체로 편입시키는 도입기였다면, 2010년대는 매년 실태 조사를 통해 대학의 이행을 점검하고 제도를 정착시키는 안정화 단계였다. 최근에는 안보상 중요한 민감 기술을 중심으로 기술 우위성 육성, 유출 방지 보호, 그리고 기술 보유 주체 파악의 세 가지 축을 아우르는 통합적 접근이 새로운 연구안보 방침으로 제시되었다. 그리고 이것이 연구 진실성 확보라는 거버넌스 체계로 구체화된 것이다. 이와 같이 일본의 연구안보는 단순한 규제 준수를 넘어서, 연구의 건전성과 신뢰성을 담보하기 위한 포괄적인 위험 관리 시스템으로 그 외연을 확장하고 있다.

3. 대학의 CP 구축을 위한 정부 지원

일본 정부는 강화된 연구안보 규제가 대학 현장에서 실효적으로 작동할 수 있도록 표준화된 관리 모델을 제시하고 지원하고 있다. 경제산업성은 2008년 「안전보장무역에 관련한 민감기술 관리 가이던스(대학·연구기관용)」를 작성하여 대학의 조직적 대응 방안을 제시하였으며,[4] 산학연계학회는 문부과학성 등의 협조하에 2009년 「안전보장무역에 관한 자율관리체제 구축·운용 가이드라인」을 발간하여 대학 규모와 특성에 맞는 표준 조직 모델을 제안하였다(経済産業省, 2025a; 産学連携学会, 2011). 일본 정부가 제시한 표준 모델의 핵심은 최고 경영층의 책임 명확화와 다층적 관리 체계의 구축이다. 구체적으로는 총장이나 이사 등 최고 의사결정자가 관리 책임을 지고, 본부의 전담 부서와 학부 단위의 현장 담당자가 유기적으로 연계되는 조직 구조를 권고하고 있다. 나아가 기술 제공과 물품 수출의 전 과정에서 사전 확인 및 판정 절차를 명문화하여 기록 관리 체계를 갖추도록 하고, 국제 공동연구나 외국인 연구자 수용 등 다양한 연구 활동 유형별로 발생할 수 있는 안보 위험을 평가·관리하는 위험 기반의 통제 시스템을 구축할 것을 강조하고 있다.

또한 일본 정부는 단순히 가이드라인을 제시하는 데 그치지 않고, 대학의 자율적 이행을 담보하기 위한 행정적 지원을 병행하고 있다. 경제산업성은 수출 관리에 전문성을 가진 어드바이저를 대학에 파견하여 체제 구축을 직접 컨설팅하고 있으며, 지역별로 대학 수출 관리 담당자 네트워크 구성을 지원하여 대학 간 우수 사례 공유와 상호 학습을 촉진하고 있다. 2024년 6월 기준 일본 전역에 13개의 지역 네트워크가 결성되어 운영 중이며, 일례로 수도권 남부 지역 네트워크에는 게이오 대학을 포함한 16개 대학이 참여하여 실무 정보를 교류하고 있다(文部科学省, 2025b). 이러한 네트워크는 대학 간 관리 역량의 격차를 해소하고 상향평준화를 도모하는 데 기여하고 있으며, 안전보장무역정보센터와의 협력을 통해 제도의 현장 수용성을 높이고 있다.

나아가 일본 정부는 대학의 이행 수준을 정기적으로 점검하고, 최신 규제 환경에 맞는 실무 도구를 제공함으로써 제도의 실효성을 확보하고 있다. 문부과학성은 2014년부터 매년 대학의 수출 관리 체제 정비 현황을 조사하여 그 결과를 공표함으로써, 대학들이 타 대학의 수준과 비교하여 자율적으로 미비점을 개선하도록 유도하고 있다. 또한 2022년 간주수출 관리의 명확화 조치 이후, 일본 정부는 대학 현장에서 즉시 활용 가능한 특정 유형 해당성 확인을 위한 체크리스트와 서약서 표준 양식을 제공하여 복잡해진 인적관리 절차의 표준화를 지원하고 있다. 이러한 정부의 입체적인 지원 체계는 규제의 강화가 연구 현장의 위축으로 이어지지 않도록 하는 완충 기제이자, 대학의 CP가 안착할 수 있는 제도적 기반으로 작용하고 있다.

---

4) 법령과 제도의 변화에 따라서 개정되고 있으며, 2025년 9월에 제5판이 발간되었다.

Ⅳ. 자율준수 프로그램의 구축과 운용 실태

1. 도입 현황

일본 정부가 연구안보 정책을 제도적으로 정비함에 따라, 일본 대학과 연구기관은 이를 실질적으로 이행하기 위한 내부 관리 체제를 단계적으로 구축해 왔다. 일본 대학의 연구안보 거버넌스는 크게 「외환법」 준수를 위한 수출 관리 체제와 연구의 투명성 확보를 위한 연구 진실성 관리 체제라는 두 가지 축으로 구성된다. 초기에는 전략물자와 기술의 유출을 방지하기 위한 수출 관리 조직의 설치가 주를 이루었으나, 최근에는 연구자의 겸업 활동이나 연구 자금의 투명성을 관리하는 연구 진실성 확보가 필수적인 요소로 통합되고 있다. 일본 정부는 CP 도입을 추진함에 있어서 국공립대학과 이공계 학부를 보유한 주요 사립대학을 대상으로 우선하여 정책을 추진하였다. 전략물자와 첨단기술의 연구안보 위험이 큰 연구 거점 대학을 우선 대상으로 선정하고, 점진적으로 전국 대학으로 확산시키기 위한 단계적 접근을 취한 것이다.

우선 CP의 핵심인 수출 관리 체제의 경우, 2009년 「외환법」 개정 이후 오랜 기간에 걸쳐 정착 단계에 진입한 것으로 평가된다. 문부과학성과 경제산업성이 2024년 실시한 조사에 따르면, 국립대학 85개교(100%), 공립대학 41개교(93.2%), 사립대학 178개교(84.0%), 대학공동이용기관법인 4개(100%)가 수출통제 담당 부서를 설치하여 운영 중이다(文部科学省, 2025b). 〈표 1〉에서 보는 바와 같이, CP 도입에서 국립대학은 대부분의 항목에서 100%를 달성하였지만, 사립대학은 항목별로 차이가 있음을 알 수 있다. 세부 항목별로는 '판정 책임자 지정', '담당 부서 설치', '내부규정 제정' 등 필수 항목의 도입률이 80% 이상의 높은 수준을 보였으나, '귀국 시 주의환기'(61.8%) 등의 권장 항목은 상대적으로 낮았다.

〈표 1〉 일본 대학의 자율준수 프로그램 도입 현황(2024년)

(단위: 개교, %)

구분	항목	국립	공립	사립	기타	합계
필수	① 판정 책임자의 지정	85 (100.0)	40 (90.9)	178 (84.0)	4 (100.0)	307 (89.0)
	② 담당 부서의 설치	85 (100.0)	41 (93.2)	178 (84.0)	4 (100.0)	308 (89.3)
	③ 내부규정의 제정	85 (100.0)	40 (90.9)	178 (84.0)	4 (100.0)	307 (89.0)
권장 (일부 필수)	④ 외국인 유학생 대응 절차 규정	85 (100.0)	38 (93.2)	166 (78.8)	3 (75.0)	292 (84.6)
	⑤ 특정인에 대한 기술 제공 관리	76 (89.4)	31 (70.5)	133 (62.7)	3 (75.0)	243 (70.4)
	⑥ 거래 상대방의 확인	85 (100.0)	40 (90.9)	179 (84.4)	4 (100.0)	308 (89.3)
권장	⑦ 귀국 시 주의환기 실시	71 (83.5)	36 (81.8)	131 (61.8)	2 (50.0)	240 (69.6)
	⑧ 특정 유형 대상 유무의 확인	81 (95.3)	29 (65.9)	133 (62.7)	4 (100.0)	247 (71.6)
	⑨ 리스트 통제 기술의 보유	61 (71.8)	18 (40.9)	78 (36.8)	3 (75.0)	160 (46.4)

주: 국립대학 85개교, 공립대학 44개교, 사립대학 212개교, 4개 기관법인으로부터의 응답을 집계
자료: 文部科学省(2025b), p.6

한편, 일본 정부의 방침에 따라 새롭게 도입된 연구 진실성 확보 체제는 국립대학을 중심으로 빠르게 정착되고 있으나, 〈표 2〉에서 보는 바와 같이 설립 주체별로 이행 수준에 차이를 보인다. 문부과학성의 2023년 실태 조사 결과에 따르면, 국공립대학은 조사 대상 전체가 이해 증진 활동, 이익·책임 상충 규정, 관리 조직 체계 등의 주요 항목에서 높은 이행률을 보이며 안정적인 관리 기반을 구축하고 있다. 반면, 사립대학은 이익·책임 상충 규정의 정비율이 62.5%, 관리 조직 체계 구축률이 46.2%에 그쳐 국공립대학과 큰 격차를 보였다. 특히 실질적인 위험 관리 역량이 요구되는 고위험 사전 대처 체계(35.1%)나 사실관계 확인 체계(31.7%)와 같은 항목에서는 사립대학의 이행률이 40% 이하로 급격히 낮아지는 경향을 보인다(文部科学省, 2024). 이러한 결과는 사립대학이 연구자의 자율성을 중시하는 경향이 강하고, 행정 역량의 한계로 인해 고도화된 내부 통제 시스템을 도입하는 데 현실적인 어려움을 겪고 있음을 시사한다.

〈표 2〉 일본 대학의 연구 진실성 체제 정비 현황(2023년)

(단위: 개교, %)

항목	국공립		사립	
	도입	검토 중	도입	검토 중
① 인식 제고 활동	106 (80.3)	26 (19.7)	94 (45.2)	114 (54.8)
② 이해상충·책임상충 규정	117 (88.6)	15 (11.4)	130 (62.5)	78 (37.5)
③ 관리 조직 체계 정비	92 (69.7)	40 (30.3)	96 (46.2)	112 (53.8)
④ 위험관리 규정	79 (59.8)	53 (40.2)	77 (37.0)	131 (63.0)
⑤ 사실관계 확인 체계 정비	85 (64.4)	47 (35.6)	66 (31.7)	142 (68.3)
⑥ 고위험 사전 대처 체계 정비	85 (64.4)	47 (35.6)	73 (35.1)	135 (64.9)
⑦ 정보 갱신 체제 정비	90 (68.2)	42 (31.8)	69 (33.2)	139 (66.8)

주: 국립대학 90개교, 공립대학 42개교, 사립대학 208개교로부터의 응답을 집계
자료: 文部科学省(2024)를 바탕으로 저자 작성.

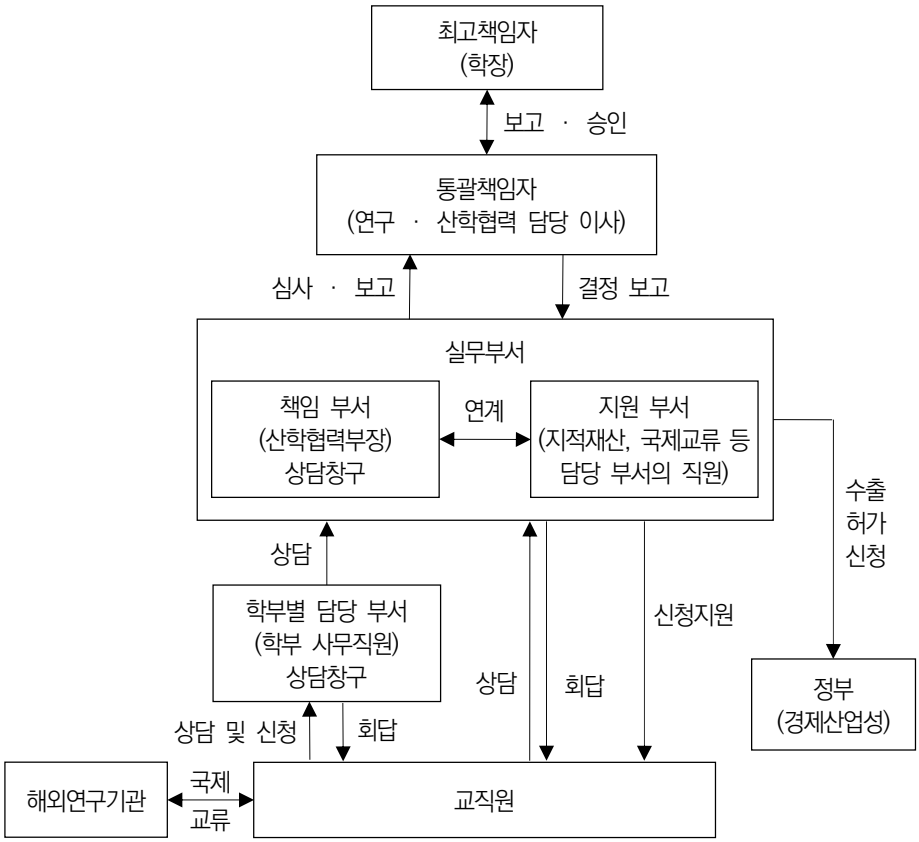
2. 조직 체계

일본 대학의 수출 관리 조직 체계는 경제산업성의 가이던스와 산학연계학회가 제시한 표준 모델을 기반으로 구축되어 있다. 산학연계학회의 가이드라인 따르면, 대학은 최고책임자(총장), 통괄책임자(담당 이사), 수출관리부서(본부), 그리고 학부·연구소 단위의 실무 담당자로 이어지는 수직적 책임 체계를 갖추도록 권고받는다. 또한 학내 주요 보직자가 참여하는 수출관리위원회를 설치하여 중요 사안을 심의·의결하고, 감사 부서를 두어 내부 통제의 적절성을 주기적으로 점검하는 것이 일반적인 조직 구성이다(産学連携学会, 2011). 이러한 표준 모델은 책임의 소재를 명확히 하고, 전사적 차원의 관리를 가능하게 하는 기본 골격으로 작용한다.

일본의 대학들은 이러한 표준 모델을 참조하면서도, 각 대학의 규모와 행정 체계에 따라 다양한 형태로 조직을 구축하고 있다. 〈그림 1〉에서 보는 바와 같이, 가이드라인의 종합대학 조직 체계 모델은 중앙관리부서가 정책과 판정을 총괄하되, 학부 단위에 담당 부서를 두어 연구 현장에서의 1차 대응을 담당하도록 설계되어 있다. 이러한 구조는 학부별 자율성이 강하고 캠퍼스가 지리적으로 분산된 일본 종합대학의 특성을 반영한 것으로, 중앙의 통제력과 현장의 자율성을 조화시키는 분권형 관리 체계의 성격을 지닌다. 반면, 중소 규모 대학은 중앙관리부

서가 상담, 판정, 교육 등 모든 절차를 일괄 수행하는 집중형 구조를 취하기도 한다. 일본 대학들은 산학연계학회가 제시한 표준 모델을 기반으로 내부 상황에 맞게 개선하여 운영하는 것으로 나타났다.

〈그림 1〉 종합대학의 수출통제 조직 체계 모델



자료: 産学連携学会(2011), p.20, 図3-2.

최근에는 조직 체계의 외연이 기존의 연구관리 부서를 넘어 행정 부서 전반으로 확장되는 경향을 보인다. 과거에는 산학협력단이나 연구지원 부서가 수출 관리를 전담했으나, 연구자의 국적이나 겸업 정보, 자금원 확인이 필수적인 연구 진실성 및 간주수출 판단을 위해 인사 부서(교원 채용), 학무 및 입시 부서(유학생 선발), 국제교류 부서 등과의 협력체계가 필수적인 조직 요소로 편입되었다. 즉, 일본 대학의 연구안보 조직은 수출 관리 전담 부서를 컨트롤타워로 하되, 학내 유관 부서들이 유기적으로 연계되어 인적·물적 위험 정보를 공유하고 공동으로 대응하는 방향으로 고도화되고 있다. 이러한 변화는 단순한 법령 준수 조직을 넘어, 대학 전체의 위험을

관리하는 통합 거버넌스 조직으로 진화하고 있음을 시사한다.

3. 자율준수 규정

일본에서 대학의 CP가 제도적으로 정착하게 된 배경에는 국제적 비확산 체제의 강화와 수출통제 정책의 변화가 자리하고 있다. 2004년 유엔 안보리 결의 제1540호를 계기로, 일본 정부는 대량살상무기 및 관련 기술의 확산을 방지하기 위해 대학과 연구기관을 포함한 모든 연구 주체에 적절한 수출통제 의무를 부과하였다. 우선 「외환법」 개정을 계기로 준수기준을 제정하고, 모든 수출자가 자체적으로 관리 기준을 마련해야 한다고 규정하였다. 경제산업성은 2008년 가이던스를 제정하여 대학의 연구 활동이 국가안보상 민감 기술의 외부 유출 통로가 될 수 있음을 경고하고, 대학의 CP 구축을 촉구하였다. 가이던스에는 특별히 관리가 필요한 핵심 기술 분야를 명시하고, 외국인 연구자와 유학생의 관리 지침으로서 일본 내에서 활동하는 거주자와 해외에 본거지를 둔 비거주자를 구분하여 관리하도록 제시하고 있다(経済産業省, 2025a).

일본 대학들의 CP는 경제산업성이 제시한 「대학·연구기관을 위한 모델 안전보장 수출관리 규정 매뉴얼」을 기초로 설계되어 있다. 경제산업성의 매뉴얼은 대학이 자체 규정을 수립할 때 준거가 되는 표준 모델로서, 조직의 책임 체계, 기술 제공 및 물품 반출 시의 판정 절차, 그리고 감사 및 교육 등 사후관리 요소를 포괄하고 있다(経済産業省, 2025b). 대부분의 대학은 경제산업성의 모델을 수용하여 내부규정을 제정하고, 계획(Plan)·실행(Do)·점검(Check)·개선(Act)의 PDCA 사이클이 순환되도록 절차를 구조화하고 있다. 특히 규정의 실효성을 담보하기 위해 단순한 선언적 조항에 그치지 않고, 연구 개시 단계부터 종료 시점까지 단계별로 준수해야 할 의무사항을 구체적인 서식과 함께 명문화하고 있는 것이 특징이다.

〈표 3〉 표준 CP의 구성 및 주요 조항

구성	주요 조항
총칙	목적, 정의, 적용 범위, 기본 방침
조직 및 책임 체계	최고책임자, 통괄책임자, 수출관리책임자, 수출관리위원회
판정 및 승인 절차	사전 확인, 판정, 용도 및 수요자 확인, 거래심사, 허가신청
관리 및 운영	기술 제공 및 화물 출하의 관리, 문서 및 기록매체 관리 보존
교육	지도, 교육
감사 및 징계	감사, 조사, 보고, 징계
기타 규정	업무 분담, 부칙
부속 서식	심사표, 체크리스트, 판정결과서 등의 표준 양식

자료: 経済産業省(2025b)를 바탕으로 저자 작성.

이러한 규정이 실제 연구 현장에서 작동하는 방식은 체크리스트와 사전 확인 절차를 통해 구체화된다. 대학들은 연구자가 해외 출장을 가거나 외국인 연구자를 수용할 때, 혹은 장비를 반출할 때 필수적으로 작성해야 하는 사전 확인 시트를 운용하고 있다. 연구자는 이 시트를 통해 해당 기술이나 물품이 리스트 통제 대상인지 1차적으로 자가 진단하며, 안보상 우려가 있는 경우 본부 전담 부서의 2차 심사를 거쳐 수출 허가의 신청 여부를 결정하게 된다. 이러한 과정은 복잡한 법령을 연구자가 일일이 숙지하지 못하더라도, 표준화된 체크리스트를 통해 위험 요소를 체계적으로 걸러내는 실무적 기제로 작용하고 있다.

최근에는 연구 진실성 확보와 간주수출 관리가 강화되면서, 규정의 적용 범위가 물품 관리에서 인적·자금 정보 관리로 확장되는 운용상의 고도화가 나타나고 있다. 과거의 절차가 물품이나 기술의 사양 확인에 집중했다면, 최근 대학들은 개정된 통달에 따라서 교원 채용이나 유학생 입학 시 자기신고서와 서약서 제출을 의무화하여 운용하고 있다. 구체적으로 연구자는 자기신고서를 통해 겸업 현황이나 외국 자금 수령 여부 등 이해 상충 정보를 대학에 제공해야 하며, 대학은 이를 바탕으로 해당 연구자가 규제 대상인 특정 유형에 해당하는지를 판정한다. 즉, 연구 진실성 정책에 따른 투명한 정보 공개가 선행되고, 그 정보가 수출 관리 규정상의 심사 절차로 이어지는 통합적 운용 절차가 확립되고 있음을 알 수 있다. 이러한 변화는 대학의 CP가 단순한 법령 준수 매뉴얼을 넘어, 연구의 투명성과 안보를 동시에 확보하는 실질적인 위험관리 시스템으로 진화하고 있음을 보여준다.

V. 결 론

최근 지정학적 위험이 확대되고 연구 활동의 안보적 함의가 강조되면서, 학술 연구의 개방성과 국가안보 간의 긴장이 새로운 정책 과제로 부상하고 있다. 이러한 맥락에서 본 연구는 일본의 연구안보 정책과 대학의 CP를 체계적으로 고찰하였다. 분석 결과, 일본의 연구안보 체계는 법적 규율과 자율적 관리가 상호보완적으로 작동하고 있으며, 최근에는 연구 진실성 확보와 간주수출 관리가 결합한 고도화된 거버넌스 모델로 진화했음을 확인할 수 있었다. 특히 정부의 제도적 기준 제시와 대학의 자율적 이행이라는 구조는 규제의 실효성과 학술 공동체의 자발적 참여를 조화시키는 핵심 기제로 작동하였다. 일본의 이러한 경험은 연구안보 제도화를 모색하는 국가들에 정책 설계의 중요한 준거를 제공한다.

일본 연구안보 정책의 특징은 다음과 같다. 첫째, 일본의 연구안보는 수출통제 프레임워크를 기반으로 하되, 최근 사람 중심의 관리 체계로 그 외연을 확장하고 있음을 확인하였다. 「외환법」을 근간으로 한 수출통제는 전략물자와 민감 기술의 유출을 차단하는 제도적 토대를 제공해 왔으나, 2022년 간주수출 관리의 명확화 조치를 통해 거주자라 하더라도 외국 정부 등의 지배하에 있는 경우를 특정 유형으로 분류하여 규제하는 등 통제의 패러다임을 물리적 국경 중심에서 실질적 영향력 중심으로 재정의하였다.

둘째, 일본 정부는 대학의 자율적 관리 역량 강화를 위해 연구안보 정책을 연구 진실성 영역으로 통합하고 있음을 확인하였다. 2009년 「외환법」 개정이 대학을 규제 대상으로 명시하는 단계였다면, 2021년 도입된 연구 진실성 확보 방침은 연구자의 자금원과 겸직 정보를 투명하게 관리하는 것을 의무화하였다. 이러한 접근은 단순한 규제가 아닌 위험 관리의 고도화를 의미하며, 문부과학성과 경제산업성이 매년 실시하는 모니터링은 조직 체계·내부규정·운용 현황을 평가하여 벤치마킹과 자율적 개선을 촉진하고 있다. 다만, 실태 조사 결과 국립대학은 상당 부분 체제를 완비한 반면, 사립대학은 인적·물적 한계로 인해 상대적으로 미흡한 것으로 나타나, 향후 해결해야 할 과제로 남아 있음을 확인하였다.

셋째, 일본 대학의 CP는 표준화된 가이드라인과 대학별 자율성의 조화를 통해 제도적 유연성을 확보하였다. 경제산업성과 산학연계학회가 제시한 표준 조직 체계 및 내부규정은 대학에 CP 구축을 위한 지침을 제공하였으나, 일본 대학들은 자신의 규모, 연구 특성, 조직 구조에 맞게 변형된 형태로 CP를 운영함으로써 중앙 통제와 현장 자율성 간의 긴장을 효과적으로 관리하고 있다. 최근에는 체크리스트나 서약서와 같은 구체적인 운용 도구가 활용되어, 추상적인 규정이 연구 현장에서 실질적인 이행 절차로 구현되도록 돕고 있다. 나아가 지역대학 네트

워크와 같은 협의체는 대학 간 상호 학습과 정보 공유를 촉진하여 관리 역량의 상향평준화를 도모하며, 경제산업성은 최신 정보와 사례를 지속적으로 제공함으로써 신속한 제도 대응을 지원하고 있다.

본 연구가 도출한 정책적 함의는 다음과 같다. 첫째, 전략물자와 민감 기술의 통제를 넘어선 인적 관리와 연구비 투명성 확보를 위한 법적·제도적 장치를 구체화해야 한다. 일본은 간주수출 규제와 연구 진실성 정책을 연계하여, 거주자라 하더라도 외국 세력의 지배하에 있는 특정 유형을 체계적으로 관리하고 있다. 한국도 「대외무역법」과 「산업기술보호법」 등을 통해 거주자에 의한 기술 이전을 관리할 수 있는 법적 토대는 마련되어 있으나, 대학 연구 현장에서 실질적 지배력을 판단하는 구체적인 운용 지침은 상대적으로 미흡하다. 따라서 물리적 거주 요건을 넘어선 외국 영향력의 판단 기준을 대학 현장에 맞게 구체화하여 국제 공동연구나 외국인 연구자 유치 과정에서 발생할 수 있는 안보 사각지대를 해소해야 한다.

둘째, 연구안보의 법적 규율과 학문적 자율성 간의 균형 확보를 위해 제도 간 연계성을 강화해야 한다. 일본은 대학의 자율적 판단을 존중하되, 연구비 신청 시의 정보 공개가 수출통제 판정으로 이어지는 통합 시스템을 구축하여 규율의 명확성을 높였다. 한국도 「국가연구개발혁신법」 등에 근거하여 연구자의 이해 상충 정보를 신고하도록 의무화하고 있으나, 해당 정보가 대학의 수출통제 심사나 연구안보 담당자와 실질적으로 공유·활용되는 체계는 부족하다. 따라서 한국은 신고 항목을 연구안보 관점에서 보완하고, 신고된 정보가 대학의 CP 내에서 위험성 평가의 핵심 데이터로 활용될 수 있도록 제도 간 연계성을 강화해야 한다. 이를 통해 학술교류의 자율성을 존중하면서도 기술 이전의 위험을 효율적으로 관리하는 균형 잡힌 설계가 필요하다.

마지막으로 대학의 자율적 관리 역량 구축을 위한 현장 맞춤형 지원 체계의 강화가 필요하다. 일본은 가이드라인 제공, 설명회 개최, 전문가 파견, 표준 CP 모델 제공 등을 통해 대학이 내부 통제 시스템을 설계하고 운영할 수 있는 실질적 역량을 배양하였다. 그럼에도 불구하고 국립대학과 달리, 사립대학은 인적·물적자원의 한계로 인하여 제도 이행에 어려움을 겪고 있음을 확인하였다. 따라서 정부는 단순한 규제 강화를 넘어, 대학의 규모와 연구 분야 특성을 고려한 맞춤형 표준 매뉴얼 및 판정 도구를 개발·보급해야 한다. 아울러 사립대학을 포함한 대학 간 협력 네트워크를 활성화하여 정보 공유와 상호 학습을 촉진함으로써 연구안보 역량의 상향평준화를 유도해야 한다.

기술 패권 경쟁이 격화되는 상황에서 한국이 연구 생태계의 활력을 유지하면서 국가안보를 확보하기 위해서는 단순한 규제 강화가 아닌 체계적 거버넌스와 자율적 준수의 패러다임으로 전환하는 것이 필수적이다. 특히 정부의 일방적 통제가 아닌 대학 현장의 자율성을 존중하는 정교한 지원 체계가 선행되어야 하며, 이를 통해 연구의 투명성과 안전성을 동시에 담보하는

‘안전한 개방(secured openness)’을 실현해야 한다. 본 연구 결과가 한국의 연구안보 정책 수립에 유의미한 비교 사례와 실질적인 정책적 함의를 제공할 수 있기를 기대한다.

참고문헌

1. 국내문헌

·박재영. 2025. “일본의 경제·산업안보 강화 동향 및 시사점: 기술패권 법제화에 대응한 방안 모색”. 이슈와 논점 제2325호. 국회입법조사처.

·선인경, 이다은, 이동우, 양현채, 김은지. 2023.「연구안보에 관한 주요국 정책 비교분석과 국내 대응 방향 연구」. 정책연구 2023-14. 과학기술정책연구원.

·송준헌. 2022. “일본의 수출통제제도에 관한 연구”.「통상법률」. 제154호. pp. 3-42.

·유지은, 김보경. 2023. “연구자산 보호 관련 주요국 정책 동향 및 시사점”. KISTEP 브리프 제60호. 한국과학기술기획평가원.

·이재균, 나원철, 장항배. 2018. “연구자 중심의 연구보안 체계 개선방안 연구”.「한국전자거래학회지」. 제23권, 제3호. pp. 65-84.

2. 해외문헌

·大川信太郎. 2021. “外為法に基づくみなし輸出管理の明確化について：パブコメ回答を踏まえた解説”.「CISTECジャーナル」. 第196号. pp. 6-23.

·経済産業省. 2021. “輸出者等遵守基準を定める省令の一部を改正する省令案等に関する意見公募手続きの結果について”. https://public-comment.e-gov.go.jp/pcm/download?seqNo=0000227009(검색일: 2025년 12월 9일)

·経済産業省. 2022. “輸出者等遵守基準等の改正について”. https://www.meti.go.jp/policy/anpo/compliance_programs_pdf/r403yusyutsusyakaisei_set.pdf(검색일: 2025년 9월 1일)

·経済産業省. 2025a. “安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス(大学・研究機関用)”. https://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf(검색일: 2025년 10월 5일)

·経済産業省. 2025b. “大学・研究機関のためのモデル安全保障輸出管理規程マニュアル”. https://www.meti.go.jp/policy/anpo/daigaku/manual.pdf (검색일: 2025년 10월 5일)

·経済産業省. 2025c. “みなし輸出管理の運用明確化について”. https://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/minashi/meikakukanitsuite2.pdf(검색일: 2025년 11월 29일)

·佐藤邦明. 2021. “大学の国際化と安全保障貿易管理”.「CISTECジャーナル」. 第191号. pp. 16-26.

·佐藤拓未, 森卓也. 2025. “「開かれた研究」と経済安全保障の相克を超えて”. MRIトレンドレビュー. 2025年07月02日. 三菱総合研究所. https://www.mri.co.jp/knowledge/column/20250702.html(검색일: 2025년 10월 5일)

·産学連携学会. 2011. “安全保障貿易に係る自主管理体制構築・運用ガイドライン”. http://j-sip.org/info/pdf/anzenhosho2-1_2.pdf(검색일: 2025년 10월 5일)

·内閣府. 2021. “研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保に係る対応方針について”. https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/integrity/integrity_housin.pdf(검색일: 2025년 10월 5일)

·内閣府. 2022. “研究インテグリティの確保に係る対応方針（概要）”. https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/integrity/gaiyo_202209.pdf(검색일: 2025년 11월 25일)

·牧野守邦. 2010. “大学における安全保障貿易管理の推進：研究基盤としての自主管理体制整備に向けた新たな挑戦”. 「大学時報」. 第59号. pp. 98-103.

·松本英登. 2015. “大学における安全保障貿易管理について：必要な体制整備と意識啓発”. 「CISTECジャーナル」. 第159号. pp. 59-62.

·文部科学省. 2023. “第5回教育未来創造会議を開催”. https://www.mext.go.jp/b_menu/activity/detail/2023/20230317_3.html(검색일: 2025년 10월 5일)

·文部科学省. 2024. “研究インテグリティの確保に係る取組状況のフォローアップ調査”. https://www.mext.go.jp/content/20241225-mxt_kagkoku-000039409_2.xlsx(검색일: 2025년 11월 27일)

·文部科学省. 2025a. “研究インテグリティ・研究セキュリティ”. https://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/integrity/index.html(검색일: 2025년 10월 17일)

·文部科学省. 2025b. “大学の国際化と危機管理について：安全保障貿易管理に関する観点から”. 令和7年度大学等向け安全保障貿易管理説明会資料. https://www.meti.go.jp/policy/anpo/daigaku/seminer/r7/mext1.pdf(검색일: 2025년 10월 5일)

·日本学生支援機構. 2025. “2024(令和6)年度外国人留学生在籍状況調査結果”. https://www.studyinjapan.go.jp/ja/_mt/2025/04/data2024z.pdf (검색일: 2025년 10월 5일)

·吉田匡. 2009. “大学の組織的な輸出管理体制構築についての課題と解決”. 「CISTECジャーナル」. 2009年1号. pp. 36-42.

·Kamata, Takehito. 2024. “Research Integrity and Research Security in Open Science Infrastructure, Policies, and Operation & Management : Enhancing the Effectiveness of Collaborative Research Across Nations and Academic Disciplines”. 「研究・イノベーション学会 年次学術大会講演要旨集」. 第39号. pp. 754-757.

·Leydesdorff, Loet and Caroline S. Wagner. 2008. "International Collaboration in Science and the Formation of a Core Group". *Journal of Informetrics*, Vol. 2, No. 4, pp. 317-325.

·Marginson, Simon. 2022. "All Things Are in Flux: China in Global Science". *Higher Education*, Vol. 88, pp. 881-910.

·Pinna, Cristina. 2025. "Navigating Knowledge and Research Security in EU-China Relations: The Case of Hungary, Italy and the Netherlands". *Journal of Studies in International Education*, Vol. 29, No. 2, https://doi.org/10.1177/10283153241307970.

·Rüffin, Nicolas V., Katharina C. Cramer, Maximilian Mayer, and Philip J. Noc k. 2025. "Research Security in Germany and the United States: Shiftin g Governance of Scientific Collaboration Under Geopolitical Pressur e". *Global Policy*, https://doi.org/10.1111/1758-5899.70103.

·Shih, T. 2024. "The Role of Research Funders in Providing Directions for Managing Responsible Internationalization and Research Security". *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 201, 123253.

·Sibert, Lynn. 2025. "Research Security in Times of Geo-Economic Rivalry". *Historical Social Research*, Vol. 50, No. 4, pp. 445-469.

·Walker-Munro, B. 2024. "National Security, Foreign Investment & Research Security: The Current State of Art". *Griffith Law Review*, Vol. 33, No. 2, pp. 167-188.

| Abstract |

Research Security Policy in Japan: Focusing on Compliance Programs in Universities and Research Institutions

Joon-Heon Song*

The intensifying geopolitical rivalry between the United States and China has heightened tensions between research openness and national security, bringing research security to the forefront of policy agendas. This study examines the evolution of Japan's research security policies and analyzes the institutionalization and operational design of compliance programs within its universities. The analysis shows that Japan's research security framework, while historically grounded in the traditional export control system under the Foreign Exchange and Foreign Trade Act, has recently evolved into a more integrated governance model that incorporates research integrity and deemed export controls. The Japanese government supports implementation through standardized guidelines and operational tools that enable universities to establish internal control systems capable of managing comprehensive risks. The case of Japan represents a governance model that harmonizes legal regulation with institutional autonomy, offering meaningful policy implications for the development of Korea's research security framework.

❖ Key words : Research Security, Export Control, Compliance Program, Research Integrity, Japan
❖ JEL Code : F52, P48

* Professor, School of Business and Commerce, Tokyo International University, Address: 1-13-1 Matoba-kita Kawagoe-shi Saitama 350-1197 Japan, Tel: +81-49-232-1111, E-mail: jsong@tiu.ac.jp