한국사이버안보학회
070.8019.3590 l kacs@kacs.ne.kr
KACS
The Korean Association of Cybersecurity Studies
이슈브리핑
국가전략연구위원회 이슈브리핑 49호 (발간일: 2025. 12. 26.)

# 라인야후 사태와 한일 디지털 지정학:

## 디지털 상호의존의 안보화와 정치화

윤대엽 (대전대학교 군사학과 교수)

### I. 라인야후 사태와 한일관계

데이터를 경제재이자 안보재로 활용하는 인공지능전환에서 한일관계는 협력, 경쟁, 갈등이 공존하는 디지털 상호의존의 교훈적인 사례를 제공한다. 데이터 안보, 디지털 공급망, 플랫폼 패권이 상호 통합되어 있는 인공지능 전환은 국제정경제 질서와 규범의 전환적 쟁점이 되었다. 이때문에 인공지능 전환은 기술적, 경제적 전환에 그치지 않는 주권, 규범, 인권, 그리고 안보가 결부된 미중 AI 패권경쟁의 핵심 쟁점이 되었다. 디지털 복합지정학 경쟁에서 한일은 안보재이자 경제재를 경제성장에 활용하고 데이터의 자유로운 교환을 보장하기 위한 국제 규범과 거버넌스의 제도화를 위한 인공지능 국가책략(AI statecraft)를 추진하고 있다.

그러나, 2023년 11월 '라인야후(Lineヤフー)' 사태를 계기로 경제적, 정치적, 안보적 이해가 혼재된 한일 디지털 상호의존의 단면이 표출되었다. 2023년 11월 네이버 클라우드(Naver Cloud)의 해킹으로 51만 건의 개인정보가 유출되었다. 클라우드 서비스를 제공하는 네이버와 연동된 관리자 권한을 탈취한 제3자의 무단접속이 원인이었다. 총무성은 '전기통신사업법' 제166조 1항 '안전관리조치 및 사이버보안 대책 및 업무위탁관리' 조항을 근거로 보완을 요구했다(1차 행정지도). 2026년까지 네이버와의 시스템을 분리하겠다는 라인야후의 보완 대책이 불완전하다고 평가한 총무성의 요구(2차 행정지도)에 따라 라인야후는 기술, 인증, 네트워크를 상호 분리하는 '탈네이버 로드맵'이 제출했다.

라인야후 사태의 근본 원인은 데이터 안보의 취약성에 있다. 9800만명의 사용자를 가진 최대 디지털 플랫폼의 데이터가 유출 되면서 일본에서는 데이터 안보의 쟁점을 제기되었다. 데이터 안보의 문제는 자국의 데이터를 누가 안전하게 관리할 것인지 데이터 주권과 플랫폼 주권의 문제로 연결되었다. 한국 국적의 네이버 클라우드에 개인정보와 클라우드 플랫폼을 위탁, 의존하는 것이 데이터 안보의 취약요인으로 판단한 총무성은 '지분 및 위탁관계'의 재검토를 권고했다. 2025년 라인야후와 네이버는 지분은 유지하되 기술위탁은 종료하는 것으로 잠정 결정했지만, 보안 거버넌스 재검토가 강제적인 '지분매각'으로 인식되면서 한국에서는 라인야후 사태가 안보문제가 아닌 정치화되었다. 아래서는 안보적 목적의 통제와 경제적 활용과 개방이 상호 대항적으로 결부되어 있는 일본의 디지털 전환의 역사적 과정을 통해 '라인야후' 사태가 일본의

디지털 국가책략에서 가지는 맥락적 의미를 분석한다.

## II. 아베 개혁과 데이터의 경제적 활용

아베 2기 내각 (2012-2021)은 전후 방위개혁, 사이버안보는 물론 데이터의 경제적 활용에 있어서도 전후 탈각의 전환점이 되었다. 전후 구속은 일본정부가 개인정보를 통합, 디지털화하여 정책에 활용하는 것을 제약했다. 반면 양적완화, 구조개혁, 재정확대 등 아베노믹스를 추진한 아베 내각은 공공데이터의 경제적 활용을 촉진하는 'IT 국가 창조선언'을 발표했다. 데이터 산업의 육성을 위해 2014년 '개인데이터 이용 및 활용에 관한 제도개정 대강'이 발표되었고, 이를 근거로 2015년 개인정보호호법이 개정되었다. 개인정보보호법은 개인정보의 보호와 활용 사이에서 제기되는 법적 권리를 정의하고 경제적 활용의 법적 근거를 마련했다. 2019년 EU의 '적정성 인증'을 받은 일본은 2020년 개인정보호법을 개정하여 데이터의 국외이전을 확대하되 외국사업자도 국내사업자와 동일하게 규제, 통제할 수 있는 근거를 보완했다.

아베 내각은 데이터의 경제적 활용을 위한 통상질서와 글로벌 거버넌스 구축도 적극 주도했다. 데이터 통상질서는 자율성을 원칙으로 하는 미국, 책임성을 원칙으로 하는 EU의 GDPR, 주권성을 원칙으로 하는 중국의 통상레짐이 경쟁해왔다. 아베 내각은 미국이 APEC 회원국을 대상으로 제도화한 '국경간 개인정보규칙(CBPR)'에 참여하고, 미국이 탈퇴한 환태평양경제동반자협정(TPP)을 주도하여 CPTPP를 레짐화했다. CPTPP는 서비스, 상품은 물론 데이터 자유주의를 원칙으로 하는 통상원칙을 제도화했다. 데이터 통상에 있엇 데이터 이전 자유화, 데이터 현지화 금지, 소스 코드 공개 의무 금지 등 다자간의 데이터의 포괄적인 자유무역 원칙을 정립했다. 일본은 양자간의 데이터 자유무역 협정, 그리고 책임성을 원칙으로 하는 EU와의 데이터 통상협정을 체결하고 APEC 회원국 가운데 최초로 CBPR 인증을 받은 일본은 미국-EU가 주도하는 데이터 통상규범을 중재하는 국가가 되었다.

아베 내각은 글로벌 데이터 규범과 거버넌스를 주도했다. 2019년 다보스포럼에서 '신뢰에 기반한 데이터의 자유로운 유통(DFFT)' 비전을 처음 발표한 일본은 2019년 오사카 G20 회의에서 DEFT를 '오사카 프로세스'로 공식화했다. 2021년 DEFT가 G7 로드맵으로 채택되고, 바이든 행정부의 인태경제프레임워크(IPEF)에서 공식 의제화되면서 데이터의 상업화를 위한 규범이 되었다. 또, 2023년 히로시마 G7 정상회담에서 AI의 위험평가, 투명성, 책임성에 대한 다자간 프레임워크로 '히로시마 AI 프로세스'의 출범을 주도했다.

## III. 디지털 상호의존의 안보화와 법제화

아베 내각이 데이터의 경제적 활용과 글로벌 규범의 형성을 주도했다면 아베 내각 이후 일본정부는 안보적 목적의 데이터 법제를 제도화하고 있음에 주목할 필요가 있다. 2022년은 아베 개혁에 이어 전후 일본의 국가안보전략의 두번째 전환점이다. 스가 내각은 2021년 'IT기본법'을 폐지하고 2021년 '디지털사회형성기본법(디지털기본법)'을 제정하고 디지털청을 신설했다. 디지털청은 2022년 '디지털 전환 기본전략'을 추진하는 한편, 중국, 러시아, 북한을 사이버위협으로 명시한 사이버시큐리티 전략이 발표되었다. 2022년 3월에는 지휘통신시스템대대 예하의 사이버방위대를 독립부대로 신편하고 병력규모를 대폭 증원했다. 또, 안보3문서를 개정하여 '적기지공격능력'의 보유와 GDP 2% 방위비 증액, 능동적 사이버전략이 발표되었다. 세계 최초로 경제안보전략을 법제화한 '경제안보추진법'이 제정된 것도 2022년이다.

경제안보추진법은 공급망 보호, 기반 인프라 강화, 첨단기술 개발 및 기밀정보 관리라는 네가지 핵심 전략을 제도화한 것이다. 경제안보추진법은 2022년 국가안전보장전략에서 명시한 전략적 자율성과 전략적 불가결성을 위한 수단이다. 전략적 자율성은 특정 국가에 종속되지 않고자국의 이익을 위해 능동적으로 결정하고 실행할 수 있는 능력을 의미한다. 경제적으로 핵심 기술과 공급망의 기반을 확충하고 디지털, 데이터 주권을 강화함으로서 자율적 역량을 확보하는 것이다. 전략적 불가결성은 대체할 수 없는 역량을 통해 일본의 영향력과 협상력을 강화하는 것이다. 전략적 자율성과 불가결성은 상호 보완적인 관계에 있다. 필수불가결한 역량의 자립적 역량을 강화하되, 지역 및 글로벌 질서에서 대체불가능한 상호의존을 통해 영향력을 확대하는 것이다. 일본 정부는 2023년 11월 경제안보법을 근거로 라인야후를 '특정사회기반사업자'로 지정하고 기술도입과 위탁에 대한 정부통제를 강화했다. 2024년에는 '클라우드 프로그램'을 특정 주요물자로 지정하고 플랫폼 기반의 안정성과 자립화를 강화하고 있다.

2024년 제정되어 2025년 5월 시행된 '중요경제안보정보보호법(경제정보호보법)'은 일본의 안전보장을 위해 중요한 경제기반에 관한 정보의 보호, 활용, 제한 등을 위해 제정되었다. 경제정보보호법은 자원, 인프라 및 공급망과 같은 물리적 자산 뿐만 아니라 디지털화된 정보를 대상으로 한다는 점에서 디지털 안보법제로 평가할 수 있다. 경제안보 정보의 지정과 적합사업자를 정부가 지정하도록 함으로서 데이터를 상업적 목적에서 활용하는 민간기업, 연구기관은 물론 외국기업이 법제의 대상이다. 또, 일본형 보안허가인 '적성평가(seucirty clearance assessment)' 지침에 따라 보호대상으로 지정된 경제정보의 취급자를 정부기관이 심사하고, 또 기업의 내부 정보관리 절차를 촉진할 수 있는 강제규정이 포함되었다. 2013년 '특정비밀보호법'이 제정되었지만 이는 방위, 외교, 특정 활동 및 테러리즘 등 4개 분야로 국한되면서 경제안보 목적의 취급하거 기준을 신설했다. 경제정보보호법은 경제안보법과 함께 디지털 전환의 경제적 활용, 기술적 혁신과 안보적 이해를 통합하는 정책을 체계화했다.

사이버안보, 데이터안보 및 경제안보 관련 법제는 일본이 AI 기반 미일동맹을 추진하는 제도적 근거가 되고 있다. 2024년 국방 AX 전략을 발표한 일본은 미국 및 협력국과 인공지능의 디지털 기반을 구축하기 위한 협력을 추진하고 있다. 2024년 미일안보협의회(SCC)에서는 (1) 미일 지휘통제체계 업그레이드, (2) 토마호크 미사일 등 스탠드 오프 방어능력 강화, (3) 동맹억지를 위한 훈련과 작전, (4) 장관급 확장억지대화(EDD) 신설, (5) ISR 동맹 확대, (6) 6차원 교차 도메인에서의 작전 및 AI 협력, (8) 방위장비 및 기술협력과 함께 (9) 호주, 한국, AUKUS Pilla II, 나토 등 동지국과의 포괄적 다자협력 방안이 논의되었다. 미국 국방혁신단(DIU)을 모델로 2024년 방위장비청 산하 방위이노베이션과학기술센터(防衛イノベーション科学技術研究所)를 신설한 일본은 초음속미사일방처체계(GPI), 무인협력전투기(CCA) 및 6세대 전투기와 AI 기술 등의 공동개발사업을 추진하고 있다.

## VI. 한국의 디지털 전략에 대한 함의

경제적 이해, 안보적 이해와 정치적 이해가 통합되어 있는 데이터를 알고리즘으로 활용해야하는 인공지능전환은 복합지정학의 과제가 제기되고 있다. 산업혁명 이후 서구의 경제적 부상, 정보혁명 이후 세계무역의 증가와 상호의존이 심화한 것과 같이 AI 혁명은 경제력과 군사력을 비약적으로 증가시키는 기술 패러다임의 전환이다. 비고갈적 대화인 데이터를 비경합적, 탈정치적 활용이 가능하다면 산업혁명, 정보혁명보다 더 비약적인 사회경제적 전환점이 될 수 있다. 그러나, 이중용도가 아닌 경제적-안보적 이해가 통합된 전략재(strategic goods)인 데이터는 체제적,

안보적 신뢰성을 공유하는 국가간의 진영화된 협력을 구조화하고 있다. 비고갈적 재화인 데이터를 비경합적 경제재로 활용하기 위해서는 연결성, 개방성, 신뢰성이 전제되어야한다. 그러나, 경제적 이해는 물론, 주권-안보문제가 결부되어 있는 디지털 상호의존은 전략적 이해를 공유하고 협력할 수 있는 동지국, 또는 디지털 진영국(digital bloc)과의 폐쇄적인 협력을 구조화하고 있다. 데이터 통상규범은 디지털 진영을 체제화하고 잇다. 자율적 규제와 시장성을 특징으로 하는 미국, 주권성 원칙의 국가통제를 강화하는 중국 사이에서 EU는 책임성 중심의 규제주의를 제도화했다. 반도체 공급망, 클라우드 기반 컴퓨팅, 틱톡과 온라인 쇼핑 플랫폼은 물론 커넥티드 카(C )에 대한 미중의 상호규제는 디지털-사이버-플랫폼-데이터의 진영화를 대변한다.

일본은 데이터-디지털-사이버의 안보와 주권이 통합된 미중 AI 패권경쟁의 국가전략 고제가 무엇인지 교훈적인 사례를 제공한다. 일본은 데이터의 경제적 활용과 안보적 주권을 위한 국가전략, 거버넌스, 관련법제는 물론 국제규범을 포괄적으로 진전시켜왔다. 2022년 국가안보전략에 명시된 전략적 자율성과 전략적 불가결성은 경제와 안보, 주권과 의존이 상호대항적인 과제를 조합했다. 전략적 자율성을 위하 구축된 내재화된 역량은 대외적으로 불가결한 위치권력을 위한 수단이다. 일본은 사이버안보, 공급망, 인프라, 자원 등 경제안보는 물론 데이터와 디지털 기반을 포괄하는 안보관련 제정하고 통합적 거버넌스를 체계화했다. 대외적으로 데이터의 자유로운 이동과 AI 규범의 다자적인 협력과 규범을 주도하고 있다. 또, 인공지능을 군사적 우위의 수단으로 활용하기 위해 미국, 동맹국과의 다자적인 협력을 확대하고 있다.

데이터와 AI의 경제적 활용을 국가전략으로 추진하고 있는 한국은 관련법제, 거버넌스, 국제협력에 있어서 일본과 차이가 있다. 2024년 시행된 '경제안보를 위한 공급망 안정화 지원 기본법 (공급망안정화법)'은 자원, 인프라, 공급망을 안보적 차원에서 관리하는 목적에서 제정되었지만 데이터를 포함하지 않고 있다. 데이터, 디지털 기반, 인공지능과 관련 법제는 개별법으로 분리되어 제도화되면서 관련 거버넌스도 분권화되어있다. 지속되는 거대 정보통신 및 디지털 기업의 데이터 유출과 침해는 신뢰성, 연결성에 기반한 데이터의 안보적, 경제적 활용과 디지컬 협력에 무엇보다 중요한 리스크가 되고 있다. 데이터, 그리고 데이터 흐름을 위한 디지털 기반의 취약성 가운데 주권의 정치화는 개방성과 연결성을 제약하는 요인이 될 수 있다. 데이터 주권, 디지털 주권, 플랫폼 주권의 정치화가 우선되면서 인공지능 전환의 핵심 재화인 데이터 안보는 등안시되었다. 라인야후 사태의 본질 역시 데이터 안보에 있었지만. 네이버의 경영권이 정치화된 것도 이 때문이다. 데이터의 흐름을 알고리즘으로 활용하는 인공지능 전환의 전략적 자율성과 주권의 1차적 과제는 신뢰할 수 있는 데이터의 안전한 보호에 있다.