



Center for Future Warfare Studies,

Institute of International Studies at Seoul National University |

국제문제연구소 미래전연구센터 연구위원 워킹페이퍼 No.13.(발간일: 2025.2.3.)

# 데이터 경제와 데이터 권력

서봉교

동덕여자대학교 글로벌지역학부 교수

## 1. 도입

지난 수년간 중국 플랫폼들의 해외 진출이 빠르게 증가하고 있다. 전 세계적으로 알리익스프레스(Alibaba Group)나 테무(Temu), 쉬인(Shein) 등 중국 전자상거래 플랫폼을 이용하는 사용자 수가 급증하고 있으며, 틱톡(TikTok)은 미국 내에서만 사용자 수가 1억 7,000만 명 이상에 달하고 있다. 중국 플랫폼들의 영향력 확대에 대응하여 2024년 3월 13일 미국 하원에서는 미국 내 틱톡 사용을 금지할 수 있도록 틱톡 금지법을 통과시켰다. 그 이유로 중국 플랫폼의 사용이 미국의 국가 안보(national security), 언론의 자유, 미디어 산업에 대해 부정적인 영향을 미친다고 설명하였다(The New York Times, 2024. 3. 20)<sup>1)</sup>. 나아가 미국 정치인들은 미국에서 서비스되고 있는 중국계 전자상거래 플랫폼이 중국과 연결되어 많은 문제점(불법적인 노동 착취, 데이터 도용 등)을 야기하고 있으며, 심지어 해외 사업본부를 싱가포르와 같은 중국 이외 지역으로 이전시키면서 진실을 숨기고 있음을 지적하기도 하였다(The New York Times, 2023.6.15.).<sup>2)</sup>

이처럼 미국과 중국의 경쟁은 제품과 기술, 표준 경쟁을 넘어 이제는 포괄적인 의미에

<sup>1)</sup> Is TikTok a National Security Risk?, The New York Times, 2024. 3. 20

<https://www.nytimes.com/2024/03/20/learning/is-tiktok-a-national-security-risk.html?searchResultPosition=7>

<sup>2)</sup> As Ties to China Turn Toxic, Even Chinese Companies Are Breaking Them, The New York Times, 2023.6.15.

<https://www.nytimes.com/2023/06/15/business/economy/china-business-tiktok-shein.html?searchResultPosition=8>

서의 “플랫폼의 경쟁”으로 확대되고 있다(김상배, 2022, p.65)고 평가된다. 심지어 미국과 중국이 주변국에 영향력을 확대하기 위한 지정학적 목적을 위해 자신들의 로컬 플랫폼을 도 구화하고 동원한다는 국가 플랫폼 자본주의(state platform capitalism) 주장까지 제기(Rolf 외, 2022, p.1255)되기도 한다.

최근에는 이러한 미-중 플랫폼 경쟁의 핵심 경쟁력으로 디지털 데이터와 관련된 문제가 중요한 이슈로 등장하고 있다. 플랫폼의 본질적인 특성은 “자발적인 참여자 사이에서 교환을 통해 가치를 창출하는 상호작용(value-creating interaction)”을 가능하게 하는 시스템이다. Parker 외(2016, pp.12-14)는 모든 자발적 참여자가 플랫폼을 통한 거래를 통해 새로운 가치 창출할 수 있는 “혁신의 경쟁 원천”을 두 가지로 설명한다. 첫째, 플랫폼 거래가 기존에 해당 비즈니스를 ‘선점한 (비효율적인) 문지기(gate-keepers)를 우회하거나 제거’하여 교환의 효율성을 높이기 때문에 플랫폼 참여자들에게 가치를 나누어줄 수 있는 새로운 공간을 확보할 수 있다는 설명이다. 그러나 예약 담당부서, 콜센터 교환원, 오프라인 서점, 비디오 대여점을 대체하는 디지털 플랫폼의 혁신은 이미 일상화되었다. 이제는 ‘플랫폼 대 플랫폼의 경쟁’이 되었기 때문에, 이 측면의 혁신 경쟁 원천은 급격히 줄어들었다.

둘째, 그는 플랫폼이 참여자들의 ‘광범위한 데이터에 기반한 공동체 의견 반영 (community feedback loops) 시스템’을 구축하여 가치를 창출할 수 있다고 설명한다. 플랫폼을 통해 축적된 소비자 경험이나 공급자에 대한 평가와 같은 광범위한 의견 반영 데이터는 상호작용 생태계의 품질, 평판, 매칭의 효율성을 지속적으로 개선할 수 있는 혁신 경쟁 원천이다. 플랫폼은 이러한 공동체 의견 반영 시스템을 효율적으로 활용하여 거래 비용을 줄이거나(불성실한 플랫폼 참여자의 배제 등), 맞춤형 추천 서비스와 같은 새로운 수익 모델을 도입할 수 있다. 즉, 플랫폼에 축적된 이러한 데이터가 낮은 비용으로 서비스를 개선하거나 교환의 가치를 향상시켜 자발적 참여자들에게 가치를 제공할 수 있는 새로운 가치 창출의 원동력이다.

하지만 기존의 연구에서는 플랫폼의 경쟁력을 단지 참여자들의 규모와 직결되는 네트워크 효과(network effect)<sup>3)</sup>에만 주목하면서, 미국과 중국의 플랫폼 경쟁도 양국의 “데이터 확보 경쟁”으로 인식되기도 하였다. 플랫폼 데이터의 해외 이전 제한 문제, (중국 플랫폼의 사용 과정에서 발생할 수 있다고 우려되는) 개인정보 데이터의 불법적인 유출 문제, (규모의 경제 특징이 있는) 데이터에 의한 플랫폼의 독점적 글로벌 패권 문제 등의 이슈를 분석하는 연구에서 데이터 확보 문제에만 집중하기도 한다. 하지만 플랫폼의 경쟁 우위는 단지 데이

<sup>3)</sup> 네트워크 효과란 네트워크의 규모가 커지면서(플랫폼의 참여자 수가 많아지면서) 가치가 높아지는 현상으로, 우버(Uber)나 페이팔(PayPal)의 경우처럼 서비스 공급자가 많으면 수요자도 커지고, 동시에 수요자가 많아지면 공급자도 증가하는 양면적인(two-sided) 긍정적 효과가 창출된다(Parker 외, 2016, p.19).

터의 규모 경쟁이 아니라, 이 데이터를 효율적으로 활용하여 지속적으로 새로운 가치를 창출하는 혁신의 경쟁이다.

이 글의 2장에서는 플랫폼의 데이터 경쟁력을 단순히 데이터의 양적인 규모가 아니라 ① 플랫폼의 데이터와 관련된 비용 경쟁력, ② 데이터를 활용한 수익 모델, ③ 데이터의 상업적 활용과 관련된 외부 경제환경이라는 측면으로 구분하여 종합적으로 분석한다. 3장에서는 미국과 중국 플랫폼의 글로벌 경쟁 현황을 정리한다. 4장에서는 이러한 방법론에 기반하여 미국과 중국 플랫폼의 데이터 경쟁력과 관련된 현황과 주요 이슈를 분석한다. 결론에서는 미국과 중국의 플랫폼 경쟁 속에서 한국 플랫폼의 발전을 위한 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

## 2. 플랫폼의 데이터 경쟁력 분석 방법

### 1) 플랫폼 데이터 경쟁력 분석을 위한 비용-편익 분석의 필요성

플랫폼에 참여하는 공급자들은 잠재적인 수요자가 많은 플랫폼을 선호하고, 반대로 수요자들은 공급자가 많은 플랫폼을 선호한다. 이 때문에 사용자들이 증가할수록 커지는 네트워크 효과는 플랫폼의 경쟁력을 설명하는 중요한 논리이다. 네트워크 외부 효과<sup>4)</sup>(positive network externality effect)가 존재하기 때문에 시장을 선점하여 많은 수요자와 공급자를 확보한 플랫폼은 더 많은 네트워크 효과를 창출하고, 이를 바탕으로 플랫폼 참여자를 확대하는 “선순환의 네트워크 가치 창출”이 가능하다. 따라서 플랫폼의 네트워크 효과는 많은 연구에서 지배적인 플랫폼(dominant platforms)의 출현과 플랫폼의 필연적인 독점화 경향을 설명하는 논리로 사용된다(Bruno, 2021, p.2).

플랫폼의 네트워크 효과에서 “축적되는 데이터의 규모”는 매우 중요한 역할을 하는 것으로 인식된다. 플랫폼이 참여자들에 의해 창출되는 정보를 기반으로 품질 관리 문화를 발전시키고 불성실한 참여자를 배제하는 필터링(filtering)의 기능을 강화하여 가치를 높이기 위해서는, 다양한 정보와 데이터의 수집이 필요(Parker 외, 2016, p.33)하기 때문이다.

그러나 데이터가 플랫폼 참여자들을 확대하여 가치를 창출하는 중요한 원동력이라는

<sup>4)</sup> 네트워크 효과는 어떤 상품에 대한 수요가 형성되면 이것이 다른 사람들의 상품 선택에 영향을 미친다는 개념이다. 특정 제품을 사용하는 소비자가 많아질수록 해당 상품의 가치가 커지는 현상을 네트워크 외부성(network externality)인데, 플랫폼이 적자를 감수하면서도 사용자 수를 확대하여 잠재적 가치를 높이려는 이유를 설명할 때 자주 사용되는 개념이다.

말이 플랫폼이 ‘단지 시장을 선점하여 데이터를 확보하고 이로 인해 형성되는 네트워크 효과를 통해 더 많은 데이터를 수집하는, 규모의 경제에 기반한 독점적 시장 지배력을 행사하는 디지털 중개 시스템’이라는 것을 의미하지는 않는다. 플랫폼의 경쟁 원동력이 자발적인 참여자들의 지속적인 확대를 통한 네트워크 효과의 강화이기 때문에, 역설적으로 플랫폼이 네트워크 효과를 수익 모델로 연결하는 것은 매우 어려운 일이기 때문이다(Scholten 외, 2012, p.167). 시장을 선점했던 플랫폼이 참여자들에게 수수료나 광고를 통해 수익을 창출하려는 과정이나, 대안적 경쟁 플랫폼의 등장 때문에 플랫폼 참여자들이 대규모로 이탈했던 사례는 적지 않았다. 플랫폼 참여자의 수가 플랫폼 경쟁력의 충분조건이 될 수 없다 (numbers are not enough)는 것은 명확하다(Parker 외, 2016, p.73).

더 나아가 플랫폼이 더 많은 참여자와 더 많은 데이터를 확보하는 것이 언제나 옳은 전략이라는 주장에는 디지털 데이터의 “비용과 수익(cost and benefit)”에 대한 개념이 충분히 고려되지 못한 경우가 많다. 예를 들면 개인정보 데이터 보호에 대한 관심이 높아질수록 플랫폼이 데이터를 수집하는 비용이나 관리하는 리스크도 증가하고, 데이터를 활용한 맞춤형 광고 수익이 감소한다(Duan 외, 2022, p.539). 이는 플랫폼의 데이터 경쟁력이 플랫폼의 규모의 경제를 제약할 수 있다는 것을 의미한다. 따라서 미국과 중국 플랫폼의 경쟁도 데이터의 규모 경쟁이 아니라 데이터와 관련된 인프라와 수익 모델의 혁신 경쟁에 주목할 필요가 있다.

## 2) 디지털 경제 발전을 위한 4가지 요소와 데이터 경쟁력 분류

디지털 경제에 대한 광범위한 연구 안건(agenda)을 정리한 Rong(2022, pp.20–25)의 논문은 플랫폼 데이터 경쟁력의 비용-편익 분석을 위한 좋은 단서를 제공한다. 디지털화된 정보와 지식(데이터)을 핵심 요소로 사용하고, 네트워크를 중요한 활동 영역으로 하며, 정보와 통신 혁신을 성장 원동력으로 하는 디지털 경제는 기존의 전통적인 산업 공급 사슬을 재편한다. 그는 디지털 경제가 발전하기 위한 4가지 요소를 다음과 같이 분류하였다.

첫째, 디지털 경제의 발전은 플랫폼이라는 혁신적이고 유연한 거래 중개(matching) 도구가 경제 전체의 경쟁력을 높이는 것에서 출발한다. 플랫폼 경제는 생산자와 소비자를 연결하여 가치를 창출하는 네트워크 효과에 기반한 양면 시장(two-sided market)의 특성을 가진다. 플랫폼 경제의 성장 원동력은 기존 산업과 차별화된 비대칭적인(asymmetric) 가격 전략이나 보조금을 포함한 인센티브 메커니즘, 플랫폼 생태계(ecosystem) 구축 등을 통해 지속적으로 참여자를 확대하는 역량을 확보하는 것이다. 특히 인공지능, 빅데이터, 클라우드, 정보통신 기술 등의 발전은 플랫폼이 참여자들에게 지속적으로 혜택을 제공하여 참여자들을

확대할 수 있는 중요한 혁신 원동력이 된다.

둘째, 디지털 인프라(infrastructure) 경쟁력은 데이터의 디지털 전환, 저장, 처리, 운용, 보안(security), 네트워크 접속 등의 데이터 관련 비용을 낮추어 디지털 경제의 발전을 촉진한다. 디지털 인프라는 다시 여러 세부 항목으로 분류할 수 있다. 크게 ① 하드웨어 디지털 인프라(서버나 반도체 등), ② 소프트웨어 디지털 인프라(OS 운영 체제, 데이터 베이스 관리, 알고리즘 정보처리 등), ③ 클라우드(인프라 클라우드 서비스, 소프트웨어 클라우드 서비스, 플랫폼 클라우드 서비스 등), ④ 새로운 네트워크(5G, IoT, 데이터의 실시간 접속과 인증 등)이다. 플랫폼이 확보하는 데이터의 규모가 증가할수록 데이터와 관련된 개별 플랫폼의 하드웨어, 소프트웨어 데이터 비용 경쟁력의 격차는 급속하게 커지는 경향이 있다. 따라서 플랫폼 대 플랫폼의 경쟁에서 데이터 인프라 경쟁력을 확보하는 것은 매우 중요하다.

셋째, 데이터 시장과 데이터 생태계 구축은 플랫폼이 데이터를 상업적으로 활용하여 수익을 창출할 수 있는 원동력으로 디지털 경제의 발전을 촉진한다. 최근 데이터는 노동, 토지, 자본과 동일한 위상의 새로운 생산 요소로 평가되기도 하지만, 본질적으로 데이터는 다른 생산 요소와는 매우 다른 특징이 존재한다. ① 데이터는 다른 생산 요소와의 결합을 통해 가치가 증가한다. ② 데이터는 규모의 경제 특징이 존재하여 더 많은 데이터가 더 많은 수익을 창출할 가능성이 존재한다. ③ 데이터는 비 경쟁적(non-rivalry) 특징이 있어서, 복사나 공유를 한다고 해서 데이터의 생산성이 감소하지 않는다. ④ 데이터는 외부 불경제(negative externality) 특징이 있어서, 데이터의 사용이 증가면서 개인정보 보호를 침해하는 등의 문제가 발생할 가능성이 커진다. 특히 데이터의 비 경쟁성과 외부 불경제는 다른 생산 요소에서는 거의 존재하지 않는 데이터의 매우 독특한 특성이다.

이러한 데이터의 특성 때문에 데이터 시장을 형성하고 플랫폼이 이를 상업적으로 활용하는 것은 결코 쉬운 일이 아니다. 플랫폼은 데이터와 관련된 혁신적인 비즈니스 모델 도입, 데이터의 상업적 활용에 적합한 표준적인 데이터 규범의 제정, 데이터 생태계와 관련된 이해 당사자들과의 합의 등의 쉽지 않은 과정을 거쳐야만 데이터를 수익으로 연결할 수 있다. 플랫폼의 데이터 수익 경쟁력은 데이터의 표준화, 발견(discovery), 통합(integration), 상업적 활용(exploitation) 등의 역량을 통해 (단순히 대규모 데이터 축적이 아니라) 상업적으로 가치있는 데이터를 구성하고, 데이터 기반의 비즈니스 모델과 데이터 생태계를 구축하는 역량에서 결정된다.

마지막으로 디지털 경제가 발전할 수 있는 원동력은 포괄적인 외부 경제환경이다. 개별 국가들이 처한 경제 발전 수준, 디지털 전환(digital transformation) 속도, 인적 자원의 수준, 전자상거래와 같은 자원배분 시스템의 발전 정도, 고용 환경, 디지털 결제 시스템, 금융 시스템 등의 외부 경제환경의 차이는 디지털 경제 발전 속도의 차이로 귀결된다. 플랫폼이

도입하는 데이터 기반의 혁신적인 비즈니스 모델(예를 들면 플랫폼 소비자에 대한 맞춤형 광고, 플랫폼 공급자에 대한 맞춤형 컨설팅, 플랫폼의 맞춤형 소액 대출-BNPL, 차량 공유 서비스, gig economy 노동 계약 등)은 많은 경우 기존에 해당 비즈니스를 선점하고 있던 경제주체들이나 플랫폼 참여 주체들과 충돌을 야기하기도 한다.

이러한 플랫폼의 혁신적인 비즈니스에 대한 개별 국가 정부와 사회의 수용성 정도 역시 플랫폼의 경쟁력으로 이어진다. 나아가 데이터의 국제 이동(cross border data sharing), 플랫폼 간의 국제 협력 등 데이터와 관련된 국제 규범은 플랫폼의 국제화 발전에서 매우 중요한 이슈이다. 따라서 미-중 플랫폼의 데이터 경쟁 역량 차이를 분석하기 위해서는 개별 국가들의 외부 경제환경 또는 규범의 차이, 데이터 관련 글로벌 규범의 수용 등도 고려해야 한다.

결론적으로 플랫폼의 데이터 경쟁력, 나아가 이 글에서 살펴보고자 하는 미-중 플랫폼의 데이터 경쟁력에 대한 분석을 위해서는 단순히 데이터 양적 규모의 경쟁이 아니라, 양국 플랫폼의 데이터 인프라 비용 경쟁력, 플랫폼의 데이터 수익 경쟁력 그리고 데이터 관련 외부 경제환경을 종합적으로 비교하는 것이 필요하다.

〈표 1〉 디지털 경제의 구성 요소에 기반한 플랫폼의 주요 경쟁력 요소 구분

구분	주요 경쟁력 요소	플랫폼 경쟁 우위
플랫폼 유인 경쟁력	양면 시장, 플랫폼의 사업 다각화, 가격 차별화 전략, 소비자 참여 등	플랫폼 혁신 서비스로 참여자들의 지속적인 확대, 지속적 혜택 제공 등
디지털 인프라 비용 경쟁력	하드웨어 인프라, 소프트웨어 인프라, 클라우드, 네트워크 등	플랫폼 서비스 제공 관련 데이터 비용 인하 경쟁력 등
데이터 수익 경쟁력	데이터 표준화, 데이터 기반 비즈니스 모델, 데이터 생태계 등	플랫폼의 맞춤형 광고, 맞춤형 컨설팅, 타 영역의 수익 창출로 무료 서비스 제공 역량 확대 등
외부 경제환경 경쟁력	경제 발전, 자원배분, 디지털 결제, 데이터 관련 국제 규범, 고용 관련 규제 등	플랫폼의 신규 서비스 모델 수용성, 데이터의 국제 이동, 플랫폼 국제화 역량 등

자료: Rong(2022, pp.21-25)을 바탕으로 필자 추가 정리

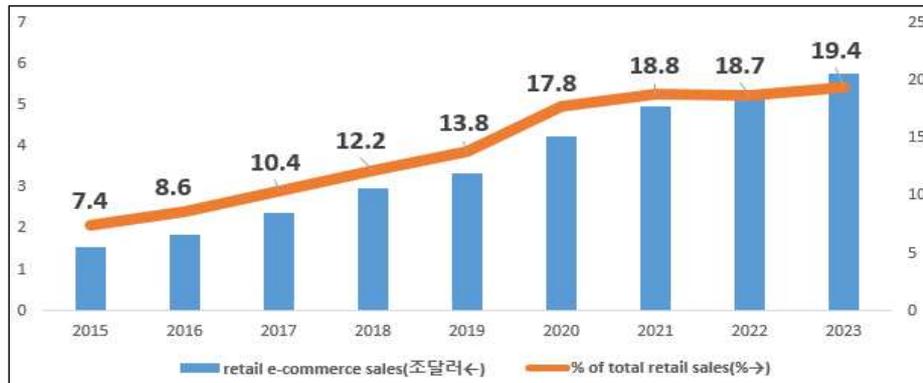
### 3. 미-중 플랫폼의 글로벌 경쟁 현황과 특징

#### 1) 미-중 전자상거래 플랫폼의 글로벌 경쟁

전자상거래 플랫폼은 기존 경제 활동의 규칙을 크게 변화시키고 있다. 이제 개인의 소비 습관은 소매상점이나 대형 마트를 이용하는 방식에서 온라인 전자상거래 플랫폼을 이용하는 방식으로 빠르게 변화되고 있다. 오프라인 상점이 가지는 시간적 공간적 제약, 재고 리스크, 물리적 운영 비용 등에 비해 편리함과 가성비라는 장점을 앞세운 전자상거래 플랫폼의 성장은 향후에도 지속될 것은 자명하다.

글로벌 리서치 전문기관 스탯이스타(Statista)의 통계자료에 따르면 글로벌 전자상거래 소매판매(retail e-commerce sales worldwide) 거래액은 2014년 1조 3,360억 달러에서 2023년 5조 7,840억 달러로 급증하였다. 이 기간의 연평균 증가율(CAGR)은 17.7%에 달해 같은 기간 오프라인 소매 판매 증가율을 월등하게 앞서고 있다. 결과적으로 전체 소매 판매에서 전자상거래 소매판매의 비중은 2015년 7.4%에서 2023년 19.4%로 3배 가까이 증가하였다.

[그림 1] 전세계 소매판매 거래액 중 전자상거래의 비중 추이(조 달러, %)



자료: Statista<sup>5)</sup>

<sup>5)</sup> <https://www.statista.com/study/10653/e-commerce-worldwide-statista-dossier/>

미국은 가장 먼저 전자상거래 서비스를 개척하였고, 현재도 글로벌 전자상거래 시장을 선도하고 있다. 현재 글로벌 전자상거래 브랜드 가치 기준 1위 플랫폼은 온라인 서점에서 출발한 아마존(Amazon)이다. 아마존은 전자상거래, 디지털 콘텐츠, 금융, 클라우드 컴퓨팅, 글로벌 배송 시스템까지 완비하여 미국뿐만 아니라 전 세계 소비자들에게 서비스를 제공하고 있다. 아마존의 순 매출액(net sales revenue)은 2004년 69억 달러에서 2022년 5,140억 달러로 증가하여 18년 동안 연평균 증가율 27%를 달성하였다.

중국은 전자상거래 분야에서 상대적으로 후발주자로 출발하였지만, 엄청난 규모의 내수 시장 기반과 디지털 전환을 촉진하는 단계 도약 전략(leap-frog strategy) 등으로 급성장하고 있다. <표 2>에서 보듯이 전자상거래 시장 규모에서 중국은 이미 미국 시장을 넘어서 세계 1위로 성장하였다. 2023년 기준 중국의 전자상거래 매출액은 1조 616억 달러로 2위 미국의 6,695억 달러의 두 배에 가까운 시장 규모를 가지고 있다.

<표 2> 국가별 전자상거래 매출액 규모 (2023년 기준, 단위 억 달러)

순위	국가	매출액(억 달러)	순위	국가	매출액(억 달러)
1	중국	1조 615.8	6	프랑스	596.9
2	미국	6695.0	7	한국	561.8
3	일본	1177.6	8	인도	512.0
4	영국	1001.5	9	캐나다	409.3
5	독일	816.5	10	인도네시아	317.9

자료: Statista(2024)<sup>6)</sup>

특히 정보통신 기술의 발전은 온라인 전자상거래 플랫폼의 활동 공간을 자국 국내 시장뿐만 아니라 해외 시장으로도 빠르게 확대하고 있다. 아마존이나 알리익스프레스와 같은 미국과 중국의 거대 플랫폼들은 글로벌 물류 배송 시스템과 자체 국제결제 시스템, 글로벌 브랜드 파워, 효율적인 모바일 앱 개발 등의 경쟁력을 확보하였다. 이러한 “글로벌 전자상거래 공룡들”의 글로벌 영향력 확대는 미-중 플랫폼 데이터 패권 경쟁을 이해하기 위한 매우 중요한 기초 자료를 제공할 수 있다.

현재 미국과 중국의 글로벌 전자상거래 플랫폼을 통한 ‘국제 전자상거래(cross-border e-commerce)’는 주변 국가들에 많은 영향력을 미치고 있다. 기존의 국가

<sup>6)</sup> <https://www.statista.com/study/11567/e-commerce-in-china-statista-dossier/>

단위로 운영되는 전자상거래 플랫폼에서는 개별 판매자들이 해외에서 상품을 수입하여 로컬 플랫폼을 이용하여 판매하거나, 개별 소비자들이 해외 플랫폼에서 상품을 구입하여 중간 유통망을 활용하여 배송받는 불편함이 존재했다. 예를 들면 과거 한국의 소규모 전자상거래 판매업자(seller) 중에서는 중국에서 대량으로 물건을 구입하여 로컬 플랫폼을 통해 판매하거나, 한국 소비자들 중에서는 미국 아마존이나 중국 타오바오 플랫폼에서 물건을 구입하고 (해외 직구) 배송대행 서비스를 이용하기도 하였다. 하지만 최근 글로벌 전자상거래 플랫폼이 국제 전자상거래 서비스를 제공하면서 이러한 중간 과정을 생각하고 직접 국제 전자상거래 서비스를 제공하고 있다.

특히 중남미나 동남아시아 등 로컬 시장 규모가 작고 거대 경제권에 인접한 국가들은 국제 전자상거래 플랫폼의 영향력이 급속하게 확대되고 있다. 한국도 최근 알리익스프레스나 테무와 같은 중국계 국제 전자상거래 플랫폼의 진출이 활발해지고 있다. 한국의 경우 2024년 상반기 글로벌 전자상거래 플랫폼을 통한 해외 직구 규모는 전년 대비 54%가 증가하였고, 특히 중국발 해외 직구가 차지하는 비중은 57%로 역대 최대를 기록했다. 반면 미국발 해외 직구는 23%로 감소하였다. 2021년 1분기 해외직구에서 미국의 비중이 43%이고 중국이 24%였던 것과 비교하여 역전 현상이 나타났다.<sup>7)</sup> 이러한 해외 직구의 급성장을 주도하고 있는 것이 알리익스프레스와 테무로 대표되는 중국 글로벌 전자상거래 플랫폼이다.

나아가 <표 3>에서 보듯이 개별 국제 전자상거래 플랫폼으로 구분해 보면, 2023년 기준 전세계 소비자들이 ‘국제 전자상거래’로 가장 많이 이용한 플랫폼은 미국의 아마존으로 24%에 달하고 있다. 2위 알리익스프레스(16%), 3위 쉬인(9%), 4위 테무(7%)의 중국 플랫폼이 그 뒤를 바짝 추격하고 있다. 다시 그 뒤는 미국의 이베이(eBay, 7%), 위시(Wish, 3%) 등이 차지하고 하고 있어, 국제 전자상거래 플랫폼 시장에서 미국과 중국의 패권 경쟁이 치열하게 진행되고 있음을 짐작할 수 있다.

7) “中 알테쉬, 동남아·남미 끌어들이며 이커머스 시장을 美와 양분하려는 것” 조선경제, 2024.8.6.  
[https://www.chosun.com/economy/economy\\_general/2024/07/02/EAMWYIQKTRC47J4HHWEXEJMY6E/](https://www.chosun.com/economy/economy_general/2024/07/02/EAMWYIQKTRC47J4HHWEXEJMY6E/)

〈표 3〉 국제 전자상거래 플랫폼 점유율(2023년 9월 기준)

순위	플랫폼	점유율	국적	순위	플랫폼	점유율	국적
1	Amazon	24%	미국	5	eBay	7%	미국
2	AliExpress	16%	중국	6	Whish	3%	미국
3	Shein	9%	중국	7	Zalando	2%	유럽
4	Temu	7%	중국	8	기타	31%	기타

자료: Statista(2024)<sup>8)</sup>

주: 전 세계 41개국 3만 2,510명의 설문 응답 기준

## 2) 미-중 소셜 미디어 플랫폼의 글로벌 경쟁

플랫폼은 소셜 미디어 서비스나 디지털 콘텐츠를 제공하여 플랫폼 참여자들을 유인하거나, 고객 데이터를 활용한 맞춤형 광고를 제공하여 수익을 창출하는 등의 비즈니스 모델을 도입하고 있다. 미국과 중국의 거대 플랫폼들의 경우 원래 미디어 콘텐츠 플랫폼에서 출발하였거나(미국의 유튜브나 페이스북, 중국의 텐센트나 틱톡 등), 아마존이 아마존 프라임 가입자에게 OTT나 음악 스트리밍 서비스를 제공하는 것과 같이 전자상거래 플랫폼이 미디어 콘텐츠 기능을 추가하는 경향이 나타난다. 중국의 알리바바나 징둥과 같은 전자상거래 플랫폼 역시 소비자들을 플랫폼에 유인하기 위해(lock-in effect) 무료 웹소셜 등의 디지털 미디어 콘텐츠 서비스를 확대하고 있다(서봉교 외, 2022, p.199).

〈표 4〉에서 보듯이 2024년 1월 월 사용자(MAU: Monthly Active Users) 기준으로 전 세계에서 사용자 수가 가장 많은 소셜 미디어 플랫폼은 미국의 플랫폼들이다. 미국의 페이스북(30억 명), 유튜브(25억 명), 왓츠 앱(20억 명), 인스타그램(20억 명)이 1위부터 4위를 차지하고 있다. 그 뒤로 중국계 플랫폼인 틱톡(16억 명), 위챗(13억 명)이 5위와 6위를 차지하고 있고, 다시 미국계 플랫폼 메신저(10억 명), 텔레그램(8억 명)과 중국계 플랫폼들이 경쟁하고 있다.

<sup>8)</sup> <https://www.statista.com/study/61740/cross-border-e-commerce/>

〈표 4〉 월 사용자 기준 소셜 미디어 플랫폼 순위와 사용자 수  
(2024년 1월 기준, 단위 억 명)

순위	국가	월 사용자 수	국적	순위	국가	월 사용자 수	국적
1	Facebook	30.5	미국	8	Telegram	8.0	미국
2	YouTube	24.9	미국	9	Douyin	7.5	중국
3	WhatsApp	20.0	미국	10	Snapchat	7.5	미국
4	Instagram	20.0	미국	11	kuaishou	6.9	중국
5	TikTok	15.6	중국	12	Twitter	6.2	미국
6	WeChat	13.4	중국	13	Weibo	6.1	중국
7	Messenger	9.8	미국	14	QQ	5.6	중국

자료: Statista(2024)<sup>9)</sup>

최근 미국과 중국의 소셜 미디어 플랫폼은 자국 국내 시장뿐만 아니라, 전 세계적으로 영향력을 확대하고 있다. 특히 동남아시아 지역은 미국과 중국 소셜 미디어 플랫폼의 해외 진출이 가장 활발하게 경쟁하고 있는 지역이다. 동남아시아 지역은 최근 경제성장률이 비교적 높은 반면, 경제 발전 정도나 로컬 플랫폼 사업자의 경쟁력은 상대적으로 높지 않다. 따라서 미국과 중국 플랫폼 사업자들이 동남아시아 지역에서 디지털 인프라나 플랫폼 사업에 진출할 기회가 많기 때문이다.

동남아시아 지역에는 원래 미국계 플랫폼이 활발하게 진출하여 시장을 선점하고 있었다. 하지만 최근 중국 기업들의 동남아시아 지역 진출이 활발하게 추진되면서, 중국계 플랫폼의 영향력도 확대되고 있다. 〈표 5〉에서 보듯이 동남아시아에서 중국계 소셜 미디어 플랫폼의 영향력은 아직은 미국계 플랫폼의 영향력에 비해 미약한 수준이다. 틱톡(9.0%)이나 위챗(0.3%)이 최근 활발하게 진출하고 있지만, 페이스북(55%), 인스타그램(14.3%) 등의 미국계 플랫폼을 훨씬 더 많이 사용하고 있다.

<sup>9)</sup> <https://www.statista.com/study/12393/social-networks-statista-dossier/>

〈표 5〉 동남아시아의 소셜미디어 온라인 플랫폼의 순위와 비중 (2022년 10월 기준, 단위 %)

순위	국가	비중	국적	순위	국가	비중	국적
1	Facebook	55.0%	미국	7	Twitter	1.6%	미국
2	Instagram	14.3%	미국	8	Line	0.9%	한국
3	TikTok	9.0%	중국	9	WeChat	0.3%	중국
4	Messenger	4.5%	미국	10	WhatsApp	0.3%	미국
5	Telegram	3.9%	미국	11	기타 로컬	7.3%	동남아
6	YouTube	3.0%	미국				

자료: Statista(2024)<sup>10)</sup>

### 3) 미-중 엔터테인먼트 플랫폼의 글로벌 경쟁

모바일 정보통신 기술 기반의 플랫폼 사업자는 문화 콘텐츠 산업의 생태계에도 많은 변화를 야기하고 있다. 스마트폰으로 다양한 문화 콘텐츠를 소비하는 것이 보편화되면서, 기존 문화 콘텐츠의 생산과 소비 형태가 스마트폰을 중심으로 빠르게 재편되고 있다. 특히 스마트폰 기반의 문화 콘텐츠 유통에서 미국과 중국의 거대 플랫폼 대기업의 글로벌 영향력이 급속하게 확대되고 있다. 넷플릭스, 아이치이(iQIYI, 爱奇艺) 등의 미국과 중국의 엔터테인먼트 플랫폼은 다른 나라의 디지털 콘텐츠 생산(넷플릭스의 오징어 게임 투자나 아이치이의 별에서 온 그대 투자 사례 등)과 소비에까지 영향을 미치고 있다. 최근에는 애플 TV나 디즈니 플러스와 같은 미국계 OTT 플랫폼 뿐만 아니라 중국의 아이치이 등도 대규모 자금을 투입하면서 글로벌 차원에서 자체적인 콘텐츠 경쟁력을 강화하여 참여자들을 확보하기 위해 노력하고 있다.

최근 스마트폰을 이용한 모바일 비디오 분야에서 급성장하고 있는 플랫폼은 중국의 틱톡이다. 틱톡은 15초짜리 짧은 동영상 공유하는 비디오 엔터테인먼트 플랫폼으로 전 세계 젊은 이용자들을 중심으로 급성장하고 있다. 〈표 6〉에서 보듯이 2022년 구글 안드로이드 스마트폰 앱의 신규 다운로드 기준으로 틱톡은 전 세계적으로 8억 7,000만 건의 다운로드 수를 기록하여 1위를 차지하였다. 하지만 2위 유튜브(1억 9,000만 건), 3위 넷플릭스(1억 8,000만 건) 등은 기존 사용자 수도 상당히 많다는 것을 고려해 보았을 때 미국과 중국이

<sup>10)</sup> <https://www.statista.com/study/12393/social-networks-statista-dossier/>

엔터테인먼트 플랫폼 영역에서도 경쟁을 벌이고 있다는 것을 알 수 있다. 4위 콰이쇼우 (KuaiShou, 快手)는 중국계 숏클립 동영상 플랫폼이다. 5위 디즈니 플러스, 6위 아마존 프 라임 비디오와 9위 유튜브 키즈는 미국계 OTT 미디어 플랫폼이다.

반면 7위 MX Player와 8위 MOJ는 인도에서 많이 사용되는 무료 숏클립 동영상 플랫폼이고, 10위 Hostar는 인도 최대의 프리미엄 OTT 플랫폼이다. 인도는 세계 최대의 인구와 엄청난 규모의 로컬 미디어 생산 기반(예를 들면 미국 헐리우드에 비교되는 인도 영화 산업 볼리우드(Bombay+Hollywood) 등)을 바탕으로 로컬 콘텐츠 플랫폼도 급성장하고 있다.

〈표 6〉 전 세계 다운로드 기준 모바일 비디오 앱 순위와 건수 (2022년 기준, 단위 억 건)

순위	국가	다운 건수 (억 건)	국적	순위	국가	다운 건수 (억 건)	국적
1	TikTok	8.75	중국	6	Amazon Prime Video	1.33	미국
2	YouTube	1.91	미국	7	MX Player	1.28	인도
3	Netflix	1.80	미국	8	Moj	1.06	인도
4	KuaiShou	1.76	중국	9	YouTube Kids	1.05	미국
5	Disney+	1.39	미국	10	Hostar	0.89	인도

자료: Statista(2024)<sup>11)</sup>

#### 4. 미-중 플랫폼의 글로벌 데이터 경쟁력 사례 분석

이상에서 살펴본 바와 같이 미국과 중국의 글로벌 플랫폼은 최근 전 세계적으로 영향력을 확대하면서 플랫폼 참여자 수와 데이터가 빠르게 증가하고 있다. 특히 중국의 플랫폼들은 세계 최대의 중국 내수 시장이라는 참여자와 데이터를 기반으로 매우 빠르게 성장하고 있다. 하지만 틱톡이나 알리익스프레스와 같은 예외적인 경우를 제외하면 중국 플랫폼들은 해외 시장에서 아직은 제한적인 영향력을 행사하고 있다. 반면 미국의 플랫폼들은 이미 전 세계적으로 엄청난 영향력을 행사하고 많은 참여자를 선점하고 있다. 참여자 수와 데이터의 규모라는 네트워크 효과 측면에서만 본다면 미국 플랫폼이 중국 플랫폼에 비해 경쟁 우위를 선점하고 있다고 해석할 수 있다.

그러나 현재 중국 플랫폼들의 글로벌 시장 영향력이 미국 플랫폼들에 비해 낮다는 것

<sup>11)</sup> <https://www.statista.com/study/102086/mobile-video-worldwide/>

이 앞으로도 중국 플랫폼들의 경쟁력이 약하다는 것을 의미하지는 않는다. 이 글의 2장에서 언급하였듯이 플랫폼에 대한 참여는 자발적으로 이루어지는 것이다. 만약 중국 플랫폼들이 더 많은 혜택을 지속적으로 참여자들에게 제공하거나(예를 들면 최근 테무의 무료 배송 서비스나 알리바바의 무료 영어 웹소설이나 웹툰 서비스 등), 데이터 기반의 더 혁신적인 플랫폼 비즈니스 모델을 도입한다면(틱톡의 숏클립 동영상 서비스 등) 더 많은 참여자를 확보하여 중국 플랫폼이 미국 플랫폼들의 지위를 위협할 수도 있기 때문이다. 따라서 향후 미-중 플랫폼의 미래 경쟁 양상을 전망하기 위해서는 이들 플랫폼이 객관적으로 얼마나 지속적으로 혜택을 제공할 수 있을 것인지, 이를 데이터 경쟁력 측면에서 비교해 볼 필요가 있다.

2장에서 분석한 바와 같이 데이터 관련 인프라 경쟁력, 데이터 시장을 통한 수익 모델, 데이터 관련 외부 경제환경은 플랫폼 대 플랫폼의 경쟁에서 승패를 결정짓는 매우 중요한 경쟁 요소이다. 이 장에서는 이상의 분류 기준을 바탕으로 미국과 중국 플랫폼의 데이터 경쟁력을 사례 중심으로 비교 분석하여 시사점을 도출해보고자 한다.

## 1) 미-중 플랫폼의 데이터 관련 비용 경쟁력: 클라우드 인프라 사례

인터넷 시대와 달리 스마트폰 시대가 도래하면서 모든 디지털 기기가 스마트폰으로 수렴하고 있다(Hedman 외, 2015, pp.382-387). 인터넷 시대의 플랫폼과 스마트폰 시대의 플랫폼은 네트워크 접속 방식, 온라인 인증, 모바일 결제 등 많은 분야에서 다른 비즈니스 모델을 형성하고 있다. 특히 스마트폰과 개인용 컴퓨터, 각종 사물인터넷(IoT: Internet of Things) 주변 기기까지 온라인 네트워크로 이어지는 초연결(Hyper-Connectivity)의 시대에 서 클라우드는 플랫폼 서비스 산업의 핵심적인 경쟁력으로 부상하고 있다. 스마트폰을 중심으로 여러 사물인터넷 기기들과 가전제품, 자동차 등이 클라우드 서비스의 중심에 있는 플랫폼과 생태계를 구축하면서 실시간으로 데이터를 주고받기 때문이다. 구글 드라이브(Google drive)나 네이버 마이박스(MYBOX) 등의 플랫폼 클라우드 서비스는 이미 많은 사람들이 일상적으로 사용하고 있다.

클라우드 서비스는 일반적으로 ① 소프트웨어 클라우드 서비스(SaaS: Software as a Service)와 ② 인프라 클라우드 서비스(IaaS: Infrastructure as a Service)로 크게 구분할 수 있다. 최근에는 아마존 웹서비스(AWS)나 구글 클라우드 등의 거대 플랫폼이 클라우드 사업자의 역할을 하면서 소프트웨어와 인프라, 나아가 인증이나 결제 등 플랫폼 생태계와 연계된 소프트웨어 개발 플랫폼 서비스까지 모두 관리하는 ③ 플랫폼 클라우드 서비스(PaaS: Platform as a Service) 형태도 빠르게 발전하고 있다.

자체적인 데이터 관련 인프라가 부족한 소프트웨어 클라우드 서비스 사업자의 경우 일

반적으로 인프라 클라우드 사업자에게 데이터 서버나 데이터 저장 센터, 데이터 전송 네트워크 설비 등을 비용을 지불하고 임대한다. 이러한 데이터 관련 기간 설비를 구축하기 위해서는 엄청난 투자 자본이 필요하기 때문이다. 따라서 최근에는 데이터 저장이나 클라우드 서비스와 관련된 자체적인 인프라 설비를 구축하여 데이터 관련 비용 경쟁력을 확보하는 것이 플랫폼 사업자의 중요한 경쟁력으로 인식되고 있다.

마이크로소프트, 구글 등 글로벌 정보통신 공룡들이나 아마존, 넷플릭스 등의 글로벌 플랫폼 미디어 사업자들은 일찍부터 인프라 클라우드 관련 산업에 대규모 투자를 하여 이 시장을 선점하고 있다. Statista의 통계에 따르면 2021년 기준으로 글로벌 인프라 클라우드 시장 규모는 900억 달러(약 121조원)에 달하고 있는데, 아마존(39%), 마이크로소프트(21%), 구글(7%)이 67%의 과점적인 시장 점유율을 확보하고 있다.

그런데 최근 글로벌 인프라 클라우드 시장에서 중국 ICT 대기업인 플랫폼 사업자들이 급성장하고 있다. 알리바바는 중국 내수 시장의 수요에 대응한 대규모 데이터 인프라 투자, 해외 진출을 위한 해외 데이터 센터, 국가간 데이터 전송 네트워크 등에 대한 대규모 투자를 진행하면서 글로벌 인프라 클라우드 시장 점유율이 급상승하고 있다. 알리바바는 2015년 글로벌 인프라 클라우드 시장 점유율(로컬 시장 포함)이 1.8%에 불과하였으나, 지난 수 년 간의 대규모 인프라 투자를 통해 2021년에는 시장 점유율이 9.5%로 급증하였다. 알리바바는 해외 데이터 센터도 27개 이상을 설립하여 운영하고 있다. 화웨이(华为)도 같은 기간 2015년 0%대에서 2021년 4.6%로 급증하였다. 중국의 텐센트(Tencent) 역시 클라우드 인프라에 많은 투자를 하고 있는 것으로 알려져 있다. 특히 이러한 중국 플랫폼 대기업의 클라우드 인프라 투자 확대는 중국 국내 클라우드 인프라 시장에서 압도적으로 로컬 사업자들이 높은 점유율을 확보하는 것으로 나타나고 있다. 2021년 기준 중국 국내 인프라 클라우드 시장에서 알리바바(38%), 텐센트(11%), 화웨이(11%)의 시장 점유율은 아마존웹서비스의 시장 점유율 5.4%에 비해 월등히 높다(서봉교, 2023, p.16).

이와 같은 중국 플랫폼 대기업의 클라우드 인프라 투자 확대로 중국은 이제 미국에 이어 전 세계 2위의 클라우드 인프라 시장 점유율을 확보하게 되었다. <표 7>에서 보듯이 2021년 기준으로 국가별 인프라 클라우드 매출에서 중국은 16.0%로, 1위인 미국 36.2%에 이어 2위이고, 3위인 독일(3.2%) 등에 비해 압도적인 시장 점유율을 차지하고 있다.

〈표 7〉 글로벌 인프라 클라우드(iaaS) 국가별 매출액 비중 순위 (2021년 기준)

순위	국가	비중(%)	순위	국가	비중(%)
1	미국	36.2	7	캐나다	1.8
2	중국	16.0	8	인도	1.6
3	독일	3.2	9	이탈리아	1.6
4	일본	2.9	10	스페인	1.4
5	영국	2.0	-	한국	1.0
6	프랑스	2.0			

자료: Statista(2023)<sup>12)</sup>

주: 한국은 국가 비중 데이터는 있으나, 전체 순위는 확인할 수 없었음

## 2) 미-중 플랫폼의 데이터 수익 경쟁력: 플랫폼 맞춤형 광고 사례

플랫폼 광고 수익은 플랫폼이 네트워크 효과를 수익 모델로 연결하는데 핵심적인 비즈니스 모델로 주목받고 있다. 정보통신 산업의 발전에 따라 신문이나 TV와 같은 전통적인 광고 전달 매체가 스마트폰과 같은 온라인 전달 매체로 급속하게 대체되고 있기 때문이다. 스마트폰의 개인 검색 정보나 결제 정보를 활용한 맞춤형 광고 수익, 광고를 보지 않는 대신 유료 회원으로 가입하는 등의 방식으로 플랫폼의 광고 기반 비즈니스 모델이 발전하고 있다.

이러한 온라인 디지털 광고 시장에서 급성장하고 있는 것은 미국과 중국의 플랫폼 공룡들이다. 〈표 8〉에서 보듯이 2023년 기준으로 전 세계 온라인 디지털 광고 시장에서 시장 점유율 1위에서 3위를 차지하고 있는 것은 구글, 페이스북, 아마존과 같은 미국 플랫폼이다. 하지만 4위와 5위는 틱톡과 텐센트와 같은 중국계 플랫폼이 차지하고 있다. 그 뒤는 다시 미국 플랫폼과 중국 플랫폼이 치열하게 경쟁하고 있다. 물론 미국과 중국 플랫폼은 미국과 중국이라는 세계 최대의 내수 시장이 존재하기 때문에 광고 수익 기반을 확보하고 있다는 것을 고려해야 한다. 동시에 로컬 시장에서 플랫폼의 맞춤형 광고에 대한 수익 모델이 법으로 허용되기 때문에 안정적인 수익 기반을 확보하였다.

나아가 이러한 내수 시장에서의 광고 기반을 바탕으로 더하여 미국과 중국 플랫폼들은 최근 해외 진출을 확대하면서 해외 광고 시장에서도 영향력을 확대하고 있다.

<sup>12)</sup> <https://www.statista.com/topics/2739/cloud-infrastructure-as-a-service/>

〈표 8〉 전세계 디지털 광고 수익 순위와 금액 (2023년 8월 기준, 단위 억 달러)

순위	국가	광고 수익 (억 달러)	국적	순위	국가	광고 수익 (억 달러)	국적
1	Google	2502.6	미국	9	Baidu	115.1	중국
2	Facebook	1189.6	미국	10	JD.com	109.9	중국
3	Amazon	443.5	미국	11	Apple	65.1	미국
4	YouTube	377.4	미국	12	LikediIn	59.1	미국
5	Alibaba	315.0	중국	13	Snapchat	53.6	미국
6	TikTok	180.4	중국	14	Twitter	33.1	미국
7	Tencent	131.8	중국	15	Pinterest	32.7	미국
8	Microsoft	125.4	미국	16	Spotify	17.7	스웨덴

자료: Statista(2024)<sup>13)</sup>

주: YouTube와 Alibaba의 광고 수익 자료는 다른 자료를 바탕으로 필자 추가<sup>14)</sup>

한편 플랫폼에 상품이나 서비스를 공급하는 참여자의 경우 개인의 데이터를 분석하여 개인 맞춤형으로 제공하는 광고(data-driven personalization marketing)의 효과가 매우 높다고 생각한다. 하지만 플랫폼 사용자들은 자신의 개인정보(privacy)를 보호하려는 경향이 강해지고 있으며, 개인정보 데이터를 수입하지 않거나 사용하지 않겠다고 약속하는 플랫폼을 선호하는 경향이 나타나고 있다. 규제 당국 역시 플랫폼 사업자들이 참여자의 데이터를 맞춤형 광고 등의 상업적 활용에 사용하는 것을 규제하는 소비자 데이터 보호 규제를 강화하고 있는 추세이다. 특히 미국과 중국의 플랫폼의 공격적인 해외 진출로 로컬 플랫폼이 어려움을 겪고 있는 유럽에서는 “일반 데이터 보호규정(GDPR: General Data Protection Regulation)” 등을 통해 플랫폼이 개인정보 데이터를 상업적으로 활용하는 것에 대한 규제를 강화하고 있다.

예를 들면 2023년 5월 메타(Meta)는 유럽 내 페이스북 사용자들의 데이터를 미국으로 이전하는 것과 관련된 개인정보 보호에 대한 규정을 위반한 혐의로 12억 유로(약 1조 7,650억 원)에 달하는 벌금을 부과받았다.<sup>15)</sup> 2023년 9월 틱톡 역시 유럽 내 아동 사용자의

<sup>13)</sup> <https://www.statista.com/study/82777/internet-advertising-worldwide/>

<sup>14)</sup> 유튜브의 광고 수익은 2017년 46.5억 달러에서 2022년 377.4억 달러로 증가하여 연평균 증가율(CAGR)이 52.0%에 달했다. 알리바바의 광고 수익은 2017년 151억 달러에서 2021년 315억 달러로 증가하여 연평균 증가율이 20.2%에 달했다.

<https://www.statista.com/study/133308/digital-retail-media-advertising-worldwide/>

<sup>15)</sup> Meta Fined \$1.3 Billion for Violating E.U. Data Privacy Rules, The Newyork Times, 2023. 5. 22

데이터를 수집하는 것이 개인정보 보호 규정을 위반한 혐의로 3억 4,500만 유로(약 5,100억 원)에 달하는 벌금을 부과받았다.<sup>16)</sup>

이러한 개인정보 규제 강화는 플랫폼이 개인정보 데이터를 활용하여 개인 맞춤형 타겟 광고를 제공하는 비즈니스 모델을 어렵게 만드는 효과가 있다. 동시에 플랫폼에 축적되는 개인정보의 보안과 유출 방지 비용과 리스크를 증대시키는 효과도 있다. 이러한 경향은 해외시장 진출을 적극적으로 추진하는 미국과 중국 플랫폼이 데이터를 활용하여 수익 창출하고, 이를 바탕으로 플랫폼의 경쟁 우위를 확보하는 것이 어려워진다는 것을 의미한다. 즉, 향후 미국과 중국 플랫폼의 데이터 경쟁력은 개인정보의 규제 강화라는 추세 속에서 데이터 기반의 수익 모델을 얼마나 효과적으로 창출할 수 있는가의 경쟁이 될 것이다.

### 3) 미-중 플랫폼의 외부 경제환경 경쟁력: 모바일 국제결제 사례

최근 국제 전자상거래, 소액 해외투자, 개인 해외여행 증가 등으로 디지털 국제결제(cross-border digital payment)가 매우 빠르게 증가하고 있다. 지난 수년간 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터 처리, 분산원장 기술(Distributed Ledger Technology), 실시간 총액결제시스템(RTGS)<sup>17)</sup> 등 정보통신 기술의 발전은 국제 금융거래의 리스크와 거래비용의 감소로 연결되었다.

특히 이러한 기술혁신을 주도하고 있는 글로벌 정보통신 공룡들(일명 빅테크, BigTech)은 국제결제, 해외투자 등의 영역에서 은행 등 기존 금융사들의 경쟁적인 대안세력으로 부상하고 있다. 이들 글로벌 정보통신 공룡들은 기존 금융사들에 비해 정보통신 기술의 혁신을 통해 정보의 비대칭성과 거래비용을 절감하였고, 거래청산 매칭의 기술적 효율성을 높일 수 있었기 때문이다(He, 2021, pp.25-28).

2023년 기준으로 국제 전자상거래 결제 수단은 은행 계좌나 신용카드에서 모바일 전자지갑(mobile wallet) 형태의 지급결제 방식으로 빠르게 전환되고 있다. <표 9>에서 보듯이 글로벌 전자상거래 결제에서 모바일 전자지갑이 차지하는 비중은 50%에 달해, 신용카드(22%), 직불카드(12%), 계좌 이체(7%) 등의 지급결제 방식보다 월등하게 높다. 페이팔, 구글

<https://www.nytimes.com/2023/05/22/business/meta-facebook-eu-privacy-fine.html?searchResultPosition=2>

<sup>16)</sup> TikTok Fined \$370 Million for Mishandling Child Data, The New York Times, 2023. 9. 15

<https://www.nytimes.com/2023/09/15/business/tiktok-european-union-fine.html?searchResultPosition=4>

<sup>17)</sup> RTGS는 실시간 총액결제(Real Time Gross Settlement) 시스템의 약자로 은행 간의 자금 이체에서 대기 시간 지연의 적용을 받지 않고 실시간으로 청산되는 시스템이다. 미국 연방준비은행은 2023년 도입한 페드 나우(FedNow)에 이 시스템을 도입하였고, 중국은 홍콩, 마카오, 동남아시아 등 주변국과의 국제 금융거래에서도 두 통화 간 외환 동시 국제결제 등을 이 시스템을 확대 적용하기 위한 제도 개선을 추진하고 있다(서봉교, 2020, p.94).

페이, 애플페이, 알리페이, 위챗페이 등 모바일 지급결제 사업자들이 자체적인 모바일 결제 서비스를 자신들의 플랫폼 생태계에 연동하여 결제 편의성과 안정성, 결제 수수료의 경제성까지 제공하면서 사용자 수가 급격히 증가하고 있기 때문이다.

〈표 9〉 글로벌 전자상거래 결제의 지급 방식에 따른 금액과 비중 (2023년 기준)

순위	지급 방식	영문 명	결제 금액 (조 달러)	비중
1	전자 지갑 (모바일 포함)	Digital wallet (including Mobile)	3.10	50%
2	신용카드	Credit Card	1.36	22%
3	직불카드	Debit Card	0.74	12%
4	계좌 이체	Account to account	0.43	7%
5	후불 결제	Buy now pay latter(BNPL)	0.32	5%
6	현금 송금	Cash on delivery	0.12	2%
7	선불 카드	prepaid cards	0.06	1%
8	가상 화폐	Cryptocurrency	0.02	0.2%

자료: Statista(2024)<sup>18)</sup>

이제 스마트폰 기반의 모바일 국제결제 서비스는 자국 내 전자상거래 결제 수단에서 더욱 발전하여 국제 전자상거래, 개인의 소액 해외투자, 소액 디지털 콘텐츠 국제결제 등의 영역에서도 글로벌 플랫폼 서비스와 밀접하게 연계되어 운영되고 있다. 특히 모바일 국제결제 영역에서는 기술이나 산업 영역에서의 경쟁력뿐만 아니라, 국제금융 시스템의 안정적인 청산을 위한 기축통화 제도나 국제금융 실시간 디지털 청산 시스템 등의 외부 경제환경의 발전 정도가 개별 플랫폼 사업자들의 경쟁력에도 매우 밀접한 영향을 미친다.

예를 들면 과거에는 글로벌 무역이나 국제 금융거래, 해외 여행을 위한 환전 등의 국제 금융결제를 안정적으로 유지하기 위해서 충분한 달러 기축통화의 유동성(liquidity) 확보가 가장 중요한 핵심 요소였다. 이에 따라 SWIFT<sup>19)</sup> 국제결제 청산 시스템과 글로벌 오프라인 지점 영업망을 갖춘 미국의 금융사들이 국제결제 서비스에 높은 수수료를 부과할 수 있

<sup>18)</sup> <https://www.statista.com/statistics/1111233/payment-method-usage-transaction-volume-share-worldwide/>

<sup>19)</sup> SWIFT는 (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication, 국제 은행간 통신 협회)로 1973년 북미와 유럽의 주요 은행이 국제결제 통신정보의 네트워크를 형성하여 은행 간 지급, 송금 업무 등을 원활하게 하기 위해 설립되었다. 2022년 기준 209개 국가의 9,700여 개 금융사들이 국제금융 데이터 전송 네트워크를 형성하고 있다.

었다. 하지만 2000년 대 이후 페이팔(PayPal)이나 트랜스퍼 와이즈(TransferWise)<sup>20)</sup> 등의 비은행 플랫폼 사업자들이 저렴한 환전 수수료 경쟁력을 앞세워 국제결제 서비스 시장에서 빠르게 성장하고 있다. 최근에는 디지털 국제결제가 단순히 국제무역이나 국제금융거래를 안정적으로 보조하는 단계를 뛰어넘어, 저렴하고 혁신적인 모바일 국제결제 수단이 국제 전자상거래를 견인하는 역할까지 하고 있다.

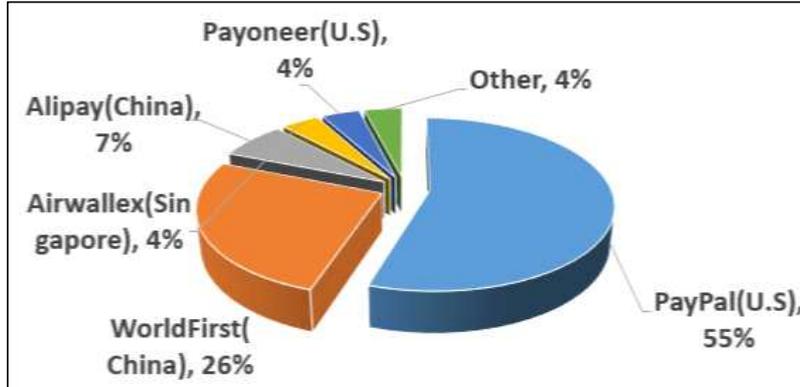
플랫폼의 국제결제 서비스에서는 모바일 국제결제 수단을 제공하는 국가의 국제결제 환경뿐만 아니라, 플랫폼이 속한 국가의 국제금융 규제환경 역시 플랫폼의 국제결제 경쟁력에서 매우 중요한 역할을 담당한다. 이런 측면에서 중국은 2010년 대 이후 은행이 독점하고 있었던 외환 거래와 같은 국제결제 서비스 영역을 알리페이와 같은 비은행 플랫폼 사업자들에게도 개방하거나, 위안화 기반의 새로운 디지털 국제결제 시스템(人民币跨境支付系统, CIPS: Cross-border Interbank Payment System)을 도입하는 등 중국의 모바일 국제결제 경쟁력 확대를 위해 노력하고 있다.<sup>21)</sup>

현재 전 세계 디지털 전자상거래 웹사이트에서 가장 많이 사용되고 있는 국제 전자상거래 국제결제 수단은 미국의 페이팔이다. 예를 들면 [그림 2]에서 보듯이 2022년 1월 기준 싱가포르의 국제 전자상거래 결제에서 페이팔은 55%의 시장 점유율을 확보하고 있다. 그러나 2위 월드퍼스트(26%)와 3위 알리페이(7%)는 중국계 모바일 국제결제 플랫폼이다. 이는 지난 수년간의 중국 정부의 노력으로 국제결제 영역에서 중국 플랫폼의 국제결제 외부 경제 환경에서의 경쟁력이 향상된 결과의 하나로 주목할 필요가 있다. 4위는 싱가포르의 국제결제 플랫폼 사업자인 Airwallex(4%), 5위는 미국의 핀테크 솔루션 Payoneer(4%)이다.

20) 트랜스퍼 와이즈(현재 Wise)는 2011년 영국에서 설립된 국제 송금 솔루션 플랫폼으로 실시간 환율적용과 저렴한 수수료의 해외 송금이 가능하게 하여 급성장하였다.

21) 중국은 2013년 17개 전자상거래 지급결제사에 외환결제 서비스를 시험적으로 허용하였다. 이후 2015년에는 비은행 지급결제 서비스 허용 사업자를 확대하고, 건당 외환 결제액도 1만 달러에서 5만 달러(약 6,500만 원)로 대폭 확대하였다. CIPS는 2015년 시범적으로 도입하였으며 2022년 9월 기준 76개 금융기관(주로 중국 주요 금융사와 그 금융사의 해외 법인, 중국 진출 글로벌 금융사)이 직접 참여자로 국제결제를 진행하고 있다(서봉교, 2022, p.143).

[그림 2] 싱가포르 국제 전자상거래 모바일 결제 수단의 점유율 (2021년, 단위 %)



자료: Statista<sup>22)</sup>

특히 월드퍼스트(WorldFirst: 万里汇)는 원래 2006년 영국에서 시작된 중소기업을 위한 국제결제 핀테크 플랫폼이다. 월드퍼스트는 개인 온라인 판매자나 중소기업자들에게 결제금액 구간별로 투명하게 책정된 저렴한 국제결제 수수료를 제공하면서, 기존 은행의 국제결제 수수료에 비해 최대 50% 이상 저렴한 수수료 비용 경쟁력을 앞세워 급성장하였다. 또한 국제결제 처리 과정에서도 해외 주소나 사업자 등록, 은행 계좌가 없이도 전자상거래 판매 수익을 달러화, 유로화, 파운드화, 엔화, 위안화, 자국 통화 등의 희망하는 통화로 송금받을 수 있는 국제결제 핀테크 플랫폼이다.

알리바바는 2019년 9월 영국의 국제송금 핀테크 전문업체인 월드퍼스트를 인수하였다. 이후 알리바바는 월드퍼스트를 알리바바(AliExpress), 아마존(Amazon), 일본의 라쿠텐(Rakuten), 캐나다의 쇼피파이(shopify), 동남아시아의 라자다(Lazada)의 글로벌 전자상거래 플랫폼을 이용하는 중소 온라인 쇼핑몰 사업자에 대한 대금 수취(gathering)와 대금 지급(payment) 관련된 원스탑 국제결제 금융서비스 솔루션 플랫폼으로 발전시키고 있다(서봉교, 2022, p.138).

이러한 중국 정부와 중국 플랫폼의 국제결제와 관련된 제도 개선과 투자의 확대는 중국 플랫폼이 국제 전자상거래 등에서 다른 플랫폼에 비해 결제 비용의 우위를 가지게 한다. 이러한 국제결제의 비용 우위가 플랫폼 참여자들에게 더 많은 혜택을 제공하고 더 많은 참여자와 데이터를 확보하는 경쟁 원동력이 되고 있음을 주목할 필요가 있다.

<sup>22)</sup> <https://www.statista.com/study/89793/cross-border-e-commerce-in-singapore/>

## 5. 결론과 한국에 대한 시사점

이상에서 살펴본 바와 같이 미국과 중국의 글로벌 플랫폼은 최근 전 세계적인 영향력을 확대하고 있다. 특히 중국의 플랫폼은 지난 수년간 데이터 관련 인프라 투자를 확대하고, 데이터를 활용한 수익 모델을 창출하면서 데이터 경쟁력을 확대하고 있다. 중국 정부 역시 직간접적으로 디지털 인프라의 투자나 해외 데이터 센터 설립 등을 지원하면서 중국 플랫폼의 데이터 경쟁력 강화를 위해 노력하고 있다. 중국의 디지털 국제결제 관련 제도 환경도 개선하여 외부경제 환경의 플랫폼의 경쟁력 강화를 위해서 노력하고 있다.

플랫폼의 혁신은 미국에서 시작되었지만, 중국의 플랫폼들은 매우 빠른 속도로 미국 플랫폼의 혁신을 모방하였다. 나아가 최근에는 미국 플랫폼의 강력한 경쟁자로 등장하고 있다. 그러나 중국 플랫폼의 성장 원동력을 단순히 참여자 수와 데이터 규모의 확대를 통한 네트워크 효과의 결과로 해석해서는 곤란하다. 중국의 거대 플랫폼 사업자들이 반도체, 클라우드, 데이터 센터, 모바일 네트워크 설비 등의 하드웨어 인프라 분야에 얼마나 경쟁력을 확보하고 있는지, 데이터 수집, 데이터 처리, 데이터 보안 등을 위한 인공 지능과 알고리즘 등의 소프트웨어 인프라에 얼마나 경쟁력을 확보하고 있는지 등을 종합적으로 분석할 필요가 있다. 지난 수년간 중국 정부의 데이터 규범화 정책을 개인정보보호나 데이터 보안의 측면에서만 주목하지 말고, 데이터 규범화를 통해 플랫폼이 데이터 시장을 상업적으로 활용하는 방향으로 전환되었음(Yan, 2022, p.203)에 더 많이 주목할 필요가 있다. 또한 전 세계적으로 플랫폼이 개인정보를 상업적으로 활용하는 비즈니스 모델에 대한 규제가 강화되고 있는 상황에서 중국의 플랫폼들이 데이터를 활용하여 어떤 수익 모델을 창출하는 혁신을 진행하고 있는지 지속적으로 관심을 가질 필요가 있다.

한국은 네이버나 카카오, 쿠팡 같은 로컬 플랫폼이 내수 시장에서 안정적인 시장 우위를 확보하고 있다. 하지만 미디어 콘텐츠 영역에서는 미국 플랫폼에 압도되고 있으며(넷플릭스나 유튜브 등) 글로벌 플랫폼의 국내 시장 진출 압력(알리익스프레스와 테무의 전자 상거래 플랫폼 진출, 애플 페이의 진출 등)은 점차 강화되고 있다. 반면 지난 수년간 한국에서는 플랫폼 대기업에 의한 갑질 문제나 과다 수수료 문제 등이 부각되면서, 플랫폼을 규제해야 한다는 여론이 높아지고 있다.

최근 한국 로컬 플랫폼은 여러 어려움에 직면하고 있다. 로컬 플랫폼의 데이터 관련 인프라 투자를 유인하는 효과가 있었던 클라우드 서비스 보안인증(CSAP: Cloud Security Assurance Program) 규제가 2022년 12월 전격적으로 완화되면서 글로벌 클라우드 사업자

에 대한 의존도가 커질 우려가 제기되고 있다(서봉교, 2023, p.22). 플랫폼의 데이터를 상업적으로 활용하는 규범을 제시할 것으로 기대되었던 마이데이터(MyData) 사업과 데이터 3법의 후속 법안은 계속 지연되고 있다.<sup>23)</sup> 또한 플랫폼 기반의 글로벌 국제결제에 급성장하고 있는 상황에서도 한국의 비은행 플랫폼 사업자들은 엄격한 소액해외송금업 규제 등으로 해외 사업 확대에도 어려움을 겪고 있다.<sup>24)</sup>

미국과 중국 플랫폼의 글로벌 데이터 경쟁역량에 관한 연구를 통해 한국의 로컬 플랫폼이 경쟁력을 강화하고, 나아가 해외 시장에 진출하여 더 많은 참여자와 데이터를 확보하여 지속적인 경쟁 우위를 확보할 방안을 고민해야 하는 이유이다.

## 참고 문헌

김상배 (2022), 『미중 디지털 패권경쟁 -기술·안보·권력의 복합지정학』, 서울대학교 미래전략연구소 총서5, 한울아카데미

서봉교 (2020), “중국과 동남아시아의 모바일 국제결제 QR코드 호환과 한국 모바일 결제의 국제화”, 『동북아경제연구』, 32권 2호(통권 55호) : 85-114

서봉교 (2022), “중국 비은행 국제결제의 발전 경과와 한국의 외환거래법 개정에 대한 시사점”, 『현대중국연구』, 24권 3호 : 123-152

서봉교 (2023), “중국과 한국의 클라우드 산업 발전과 특징 비교”, 『중국사회과학논총』, Vol.5 No.2, 2023, 4-29

서봉교 (2023b), “플랫폼경제와 디지털경제의 구분을 통해 도출한 한중 플랫폼 데이터 인프라 경쟁력”, 『현대중국연구』, 25권 3호 : 7-45

서봉교, 이화진 (2022), “중국 플랫폼과 앱 사업자의 협력과 강제: 웹소셜 콘텐츠 앱 사례를 중심으로”, 『현대중국연구』, 23집 4호 : 167-203

Bruno, Jellien, Wilfried Sand-Zantman (2021), “The Economics of Platforms: A

23) 한국은 2020년 데이터 3법(개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보법) 개정으로 개인의 정보의 상업적 이용을 통한 새로운 비즈니스가 가능해졌다. 또한 2022년 1월부터 시작된 금융 분야의 마이데이터 사업(본인신용정보관리업)은 향후 등장할 다양한 빅데이터(Big Data) 기반의 플랫폼 비즈니스의 신호탄이다. 그러나 구체적으로 플랫폼 사업자에게 구체적으로 어떤 개인 맞춤형 광고를 허용하고, 금융 이외의 분야에서 플랫폼 사업자에게 데이터 기반의 비즈니스를 하는 것을 허용할 것인지와 관련된 후속 법안은 마련되지 못하고 2대 국회가 2024년 5월에 종료되었다.

24) 한국은 외국환 거래가 허용된 은행만이 외환 거래가 가능했다. 2017년 외환거래법을 일부 개정하여 소액해외송금업자 규정을 신설하여 플랫폼 사업자들에게 소액(일 5,000달러) 해외결제를 일부 허용하기도 하였다. 하지만 급변하는 디지털 국제결제 환경에 대응하여 한국 플랫폼의 국제결제 경쟁력을 확보하기에 너무 부족하다고 평가받고 있다. 2022년 외환거래법 개정을 위한 세미나 등 준비작업이 일부 시도되었지만, 후속 법안 개정 작업에는 아직 성과를 거두지 못했다(서봉교, 2022, p.126).



- Theory Guide for Competition Policy”, *Information Economics and Policy*, 54, : 1–19
- Duan, Yongrui, Yao Ge, Yixuan Feng (2022), “Pricing and personal data collection strategies of online platforms in the face of privacy concerns”, *Electronic Commerce Research*, 22 : 539–559
- He, Dong (2021), “Digitalization of cross-border payments”, *China Economic Journal*, Vol.14 No.1 : 26–38
- Hedman, Jonas, Stefan Henningsson, “The new normal: Market cooperation in the mobile payment ecosystem”, *Electronic Commerce Research and Applications*, 14 : 305–318
- Parker, Geoffrey, Marshall W. Van Alstyne, Paul Choudary (2016) *Platform Revolution – How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*, WW Norton & Co,
- Rolf, Steve, Seth Schindler (2022), “The US–China rivalry and the emergence of state platform capitalism”, *Economy and Space*, Vol.55(5) : 1255–1280
- Scholten, Simone and Ulrich Scholten (2012), “Platform-based Innovation Management: Directing External Innovational Efforts in Platform Ecosystems” *Journal of the Knowledge Economy*, Volume 3, : 164–184
- Yan, Shen, (2022), “Data governance in China’s platform economy”, *CHINA ECONOMIC JOURNAL*, VOL.15, NO.2 : 202-215