

4차 산업혁명을 선도하는 알리바바: 핀테크와 신유통을 중심으로*

김 정 심**

인공지능, 빅데이터, 사물인터넷 등으로 대변되는 첨단기술들이 우리의 일상을 현격하게 바꾸고 있다. 특히 지난 10여 년 간 중국이 4차 산업혁명 기술들을 이용하여 낙후된 금융 및 유통시스템을 극복하며 놀라운 속도로 성장하였는데, 그 중심에 알리바바 그룹이 있다. 알리바바는 어떻게 혁신하며 4차 산업혁명을 주도적으로 이끌어 나가고 있을까? 본 연구에서는 알리바바의 성장과정과 전략을 금융과 유통의 관점에서 살펴보고, 우리 기업에 대한 시사점을 고찰하였다. 알리바바는 1999년 전자상거래 업체로 시작하여 중국의 열악한 금융시스템으로 인해 성장의 한계에 부딪히자 2004년 알리페이라는 제3자 결제시스템을 개발하여 온라인 유통시장의 성장을 견인하였다. 이후 휴대전화 확산과 함께 신속하게 모바일결제도 지원하여 온·오프라인 유통거래 빅데이터를 축적하였고, 이를 다시 고객 맞춤형 금융상품 판매에 활용하여 큰 성공을 거두었다. 최근에는 '신유통'을 표방하며 온·오프라인 경계 없이 간편하게 구매할 수 있는 서비스를 제공하며 비효율적이었던 기존의 유통시스템 역시 획기적으로 개선하고 있다. 이러한 알리바바의 사례는 낡은 시스템 때문에 사업에 제한을 받기보다는 걸림돌을 극복할 수 있는 혁신적인 방안을 모색한다면, 인프라(Infrastructure)가 이미 잘 정비된 선진국 보다 더욱 창의적인 방법으로 사업을 발전시켜 나갈 수 있음을 시사한다. 4차 산업혁명 산업 부문으로의 진출이 다소 늦었지만, 우수한 인적자원과 기술적 강점을 지닌 우리 기업들이 첨단기술들을 적극적으로 활용하여 사업모델을 개발한다면 국내뿐 아니라 해외시장에서도 수익을 창출하며 글로벌 기업으로 성장할 수 있을 것이다.

주제어: 4차 산업혁명, 핀테크, 금융, 신유통, 혁신

1. 서론

4차 산업혁명 시대¹⁾를 맞아 전 세계가 급격하게 변화하고 있는 가운데, 뒤늦게 정보통신기술(Information and Communication Technology; ICT)이 보급된 중국이 빠르게 성장하고 있다. 최근에는 일명 BAT로 불리는 바이두(Baidu), 알리바바(Alibaba), 텐센트(Tencent) 그룹이 각각 인터넷 검색, 전자상거래, 소셜미디어(Social Media) 분야

에서의 성공을 바탕으로 빅데이터(Big Data)와 인공지능(Artificial Intelligence; AI), 로봇 등의 첨단기술을 이용한 발전에 박차를 가하고 있다. 이 중 알리바바는 넓은 영토와 많은 인구로 구성된 국가에서 금융과 유통을 모두 장악한 독보적인 사례로 평가된다.

알리바바는 금융의 불모지였던 중국에서 2004년 제3자 결제시스템(Third-party Payment System)인 알리페이(支付宝, Alipay)를 개발하여 금융을 혁신하였는데, 이는 중국의 전체 전자상거래 시장의

논문접수일: 2020. 03. 31. 1차 수정본 접수일: 2020. 05. 14. 게재확정일: 2020. 05. 14.

* 본 논문의 질적 향상을 위해 건설적인 조언을 주신 익명의 심사자님들께 깊이 감사드립니다.

** 상지대학교 경영학과 조교수(jskim@sangji.ac.kr)

1) 4차 산업혁명(Fourth Industrial Revolution)에 대해서는 통일된 정의가 존재하지 않으나(Hermann, Pentek, and Otto, 2016), 대체로 물리(Physical), 디지털(Digital), 생체(Biological) 영역의 기술이 융합하여 서로 상호작용하는 혁명을 일컫는다(Schwab, 2017; 이원준, 2018). 독일이 2011년 첨단산업 육성을 위한 핵심전략으로 'Industry 4.0'을 발표한 후 학계와 기업, 정부기관을 중심으로 수많은 연구와 논의가 촉발되며 발전하고 있다.

발전에 기여하였을 뿐만 아니라 중국이 현금을 지니고 다닐 필요가 없는 최첨단 금융사회로 도약하는데 밑거름이 되었다. 제3자 결제시스템은 판매자와 구매자 사이에 공신력 있는 제3자인 에스크로(Escrow) 사업자가 중간에서 결제대금을 예치하고 있다가 상품이 정상적으로 배송되면 대금을 판매자에게 지급하는 시스템으로, 돈을 받고도 물건을 보내지 않는 등의 사기를 줄여 거래의 안전성이 향상되었으므로 서로 간의 신뢰가 낮은 중국사회에 일대 혁명을 가져왔다(전수경, 2018). 이러한 핀테크 분야에서의 성공을 발판으로 삼아 알리바바는 온라인 시장뿐 아니라 오프라인 시장, 물류시스템까지 포괄하여 서비스를 제공하는 '신유통(新零售, New Retail)' 전략을 통해 공격적으로 사업을 확장하고 있다. 그 결과 최근 미국과의 무역분쟁으로 인한 중국의 경기 침체 우려에도 불구하고 2019년 12월 말 시가총액 5,690억 달러(약 682조 8,000억 원)를 기록하여 애플, 마이크로소프트, 구글, 아마존, 페이스북에 이어 전세계 시가총액 순위 6위의 글로벌 거대기업으로 성장하였고, 2019년 2분기 매출도 1,149억 위안(약 19조 2,000억 원)으로 2018년 2분기 809억 위안(약 13조 5,000억 원)에 비해 42% 상승하는 등 견고한 성장세를 이어가고 있다(Chowdhury, 2019).

본 연구에서는 중국의 낙후된 시스템으로 인한 여러 가지 어려움에도 불구하고 혁신을 거듭해가며 4차 산업혁명을 선도해가고 있는 알리바바 그룹의 사례를 핀테크(FinTech)²⁾와 유통서비스 측면에서 분석하고, 글로벌 시장 현황을 살펴본 후 시사점을 도출하였다. 4차 산업혁명 산업이 초기에는 미국과 유럽을 비롯한 선진국을 중심으로 발전하였으나, 이후 중국에서 비약적인 발전이 이루어져 데이터 확보가

필수적인 빅데이터나 AI 분야의 경우 중국이 조만간 미국이나 유럽을 능가할 수 있다는 전망이 있다(Saiidi, 2018). 실제로 알리바바는 중국판 블랙프라이데이로 불리는 연례행사인 11월 11일 광군제(光棍節)마다 첨단기술을 활용하여 매출 신기록을 갱신하고 있다. 2019년 11월 11일에는 단 하루 동안 2,684억 위안(약 44조 8,000억 원)의 거래가 이루어져, 2,135억 위안(약 34조 7,000억 원)의 거래액을 기록한 지난 2018년 11월 11일에 비해 25% 이상 상승하였다(임형준, 2019). 이날 하루에 처리된 주문이 13억 건이 넘는데, 1초당 54만 4,000여 건의 주문이 처리된 셈이라고 한다. 이는 사람이 일일이 처리하기 어려운 물량으로 클라우드 컴퓨팅 시스템과 AI, 그리고 빅데이터가 뒷받침되어 가능했던 것으로 알려졌다. 가령, AI를 탑재한 챗봇(Chat Bot)이 알리바바 클라우드에 실시간으로 축적되는 데이터를 기반으로 고객을 응대하고, 물류센터에서는 스마트 로봇이 물건을 운반하여 지연 없이 주문을 처리하는 것이다. 이처럼 알리바바는 첨단기술들을 적극적으로 활용하여 금융과 유통, 물류를 통합하며 지속적으로 성장하고 있다.

흥미로운 점은 중국의 악명 높았던 금융 및 유통 시스템이 바로 알리바바의 혁신을 견인해 온 원동력이라는 것이다. 선진국의 기업들은 잘 발달된 금융 환경에서 전자상거래를 발전시켰지만 알리바바는 전자상거래 활성화를 위해 스스로 결제시스템을 개발해야 했는데, 결과적으로 농어촌 지역을 포함한 중국 전역이 최첨단 금융사회로 발전하는 혁명적인 변화를 가져왔다. 또한 복잡한 유통단계와 모조품의 만연 등으로 후진적이었던 유통프로세스 역시 획기적으로 개선해 나가고 있다. 이처럼 알리바바가 금

2) 핀테크(FinTech 또는 Financial Technology)는 금융(Finance)과 기술(Technology)의 합성어로, 정보통신기술의 발전에 따른 혁신적 금융프로세스와 금융서비스를 일컫는다. 핀테크의 분야는 1) 지급결제, 2) 간편 송금 및 환전, 3) 자금조달, 투자와 대출과 같은 자금관리 등으로 다양하다. 디지털 기술의 발전으로 핀테크 기업들은 정보를 대규모로 수집하고 가공할 수 있으므로 규모의 경제를 누릴 수 있을 뿐 아니라 낮은 검증(Verification) 비용 등으로 원가를 절감할 수 있다(Navaretti, Calzolari, Mansilla-Fernandez, and Pozzolo, 2018; Claessens, Frost, Turner, and Zhu, 2018).

유통과 유통의 불모지에서 중국의 시스템 자체를 개혁하며 급속하게 성장하고 있는 점은 아마존이나 구글과 같은 기업들이 기술과 인프라가 잘 구축된 선진국에서 차근차근 발전을 이루어낸 것과 대비된다.

최근 알리바바는 온라인 유통기업에 머무르지 않고 오프라인 체험 매장으로 사업을 확장하고 있는데, 이러한 과정에서도 첨단기술을 적극 활용하고 있다. 예를 들어, 2015년부터 체험 매장으로 운영 중인 신선식품 전문 슈퍼마켓인 허마셴성(盒馬鮮生, Hema Xiansheng)은 소비자들이 매장에서 물건을 구입할 때 상품을 직접 쇼핑카트나 바구니에 담을 필요 없이, 사고자 하는 물건들의 QR코드만 스캔하여 허마셴성 앱(App)의 온라인 장바구니에 담아 결제한 후 빈 손으로 집에 돌아가면, 점포에서 3km 이내의 거리는 30분 안에 무료로 배송해 주는 서비스를 실시하고 있다(Jacobs and Zheng, 2018). 이는 쇼핑에 대한 고정관념을 깨는 획기적인 서비스로 큰 호응을 불러일으켜 허마셴성 매장에서 배달이 가능한 집들의 가격이 오르는 '허세권(盒區房)' 현상을 만드는 등 돌풍을 일으켰다(양정대, 2018).

금융결제시스템을 주축으로 하여 온·오프라인 유통시장을 모두 장악한 알리바바의 전략을 특히 주목해야 하는 이유는 중국인들이 주된 결제 수단으로 현금과 신용카드 대신 알리페이를 사용하게 됨에 따라 알리바바가 온·오프라인 정보 수집을 통해 엄청난 양의 데이터를 구축할 수 있게 되었다는 점이다. 이러한 빅데이터를 활용하여 고객이 필요로 하는 상품을 적시에 제공함으로써 구매경험이 향상되어 다시 매출이 증가하는 선순환 흐름으로 작용하고 있다. 또한 알리바바는 이렇게 축적한 노하우들을 알리바바 플랫폼 판매자들과 적극적으로 공유하여 상생할 수 있는 방안을 모색하고 있는 점 역시 흥미롭다.

이상에서 살펴본 알리바바의 전략들을 잘 분석하

고 응용한다면, 뛰어난 기술력을 지닌 우리 기업들이 알리바바를 뛰어넘는 글로벌 기업으로 성장할 수 있으리라 생각한다. 이하 본 연구의 구성은 다음과 같다. 제II장에서는 알리바바 그룹의 역사와 발전과정에 대해 살펴보고, 제III장에서는 알리바바 그룹의 경쟁우위를 고찰한 후 핀테크 사업과 신유통 전략을 각각 검토하였다. 제IV장에서는 글로벌 핀테크 및 유통시장 현황을 조사하고, 마지막으로 제V장에서는 연구의 결론을 정리하고 시사점을 도출하였다.

II. 알리바바 그룹 개요³⁾

알리바바 그룹은 1999년 중국 항저우 마윈(馬雲, Jack Yun Ma)회장의 아파트에서 직원 18명으로 구성된 알리바바닷컴(Alibaba.com)으로 시작하였다. 흥미로운 점은 빌게이츠나 스티브 잡스, 마크 저커버그처럼 성공한 ICT기업 창업자들이 대체로 뛰어난 관련 전문지식을 지닌 반면, 마윈은 전문지식이 일천한 평범한 영어교사였다는 것이다(Gough and Stevenson, 2014). 그러나 그는 탁월한 사업가적 기질로 거대 전자상거래 기업인 이베이(eBay)와의 대결에서 승리하고 금융거래의 한계를 알리페이로 극복해 내는 등 사업을 성공적으로 이끌어 나갔다. 오히려 그는 본인이 전문지식이 부족하기 때문에 일반 대중들이 편리하게 사용할 수 있는 프로그램을 만드는데 유리하다고 설명했다. 이는 경제와 산업의 흐름을 보는 안목과 참신한 아이디어가 있다면, 창업자 본인이 전문지식이 충분치 않더라도 사업을 성공적으로 영위할 수 있음을 보여주는 사례라 할 수 있다.

알리바바닷컴은 중국 중소기업들의 해외진출을

3) 본 장은 알리바바 그룹 홈페이지(<https://www.alibaba.com>)를 바탕으로 작성되었다.

지원하기 위한 B2B(Business-to-Business)플랫폼이었으므로, 알리바바는 내수시장 겨냥을 위해 1688.com을 설립하여 중소기업들의 국내 판로 확대도 도모하였다. 설립 초기 알리바바는 판매자와 구매자를 연결해 주고 중간에서 수수료를 받는 형태로 수익을 창출하였다(Johnston, 2020). 설립 1년 만인 2000년에 알리바바는 소프트뱅크(SoftBank)의 손정의 회장으로부터 2천만 달러(약 240억 원)의 투자를 받았다. 그 후 2001년 12월에 알리바바닷컴의 등록 사용자가 백만 명을 돌파한 뒤 2002년에 손익분기점을 달성하였다. 2003년에는 C2C(Consumer-to-Consumer) 온라인 쇼핑몰인 타오바오(Taobao.com)를 출시하여 이베이에 도전했다. 당시 이베이는 중국 C2C시장의 85%를 점유한 이치넷(EachNet)을 인수하며 화려하게 중국에 진출한 상태였다(So and Westland, 2010). 다윗과 골리앗의 싸움으로도 불렸던 알리바바와 이베이와의 싸움은 2007년 이베이가 중국에서 철수하며 알리바바의 승리로 끝났다.

이베이와의 경쟁에서 승리하기 위해 알리바바가 쓴 전략은 다음과 같다. 첫째, 알리바바는 '3년 동안 무료서비스'라는 파격적인 조건을 제시하여 거래에 대한 수수료를 부과하던 이베이와 차별화하였다. 대신 판매자의 제품을 홈페이지 상에서 더욱 주목받도록 배치하고 받는 광고수익을 주된 수익모델로 삼았다. 둘째, 판매자와 구매자 간의 직접적인 소통을 차단했던 이베이의 방식이 흥정에 익숙한 중국인들에게 적합하지 않다고 판단한 알리바바는 2004년 음성 및 영상통화와 문자채팅 등이 가능한 '알리왕왕(阿里巴巴)'이라는 메신저를 출시하여 판매자와 구매자가 실시간으로 대화할 수 있도록 하였다. 구매자들은 알리왕왕을 통해 진품 여부를 확인하고 가격을 협상할 수 있었고, 대화기록이나 파일을 분쟁 발생

시에 증거로 사용할 수도 있어 타오바오를 더욱 선호하게 되었다.

2008년에는 증가하는 중국 중산층을 겨냥하여 프리미엄 브랜드 제품을 판매하는 온라인쇼핑몰 티몰(Tmall.com)을 개설하여 B2C(Business-to-Consumer)서비스를 시작하였다. 티몰에는 주요 해외 유명 브랜드가 입점하였는데, 소득증가로 중국인들의 쇼핑 트렌드가 바뀌고 있던 상황에서 큰 성공을 거둬 중국 최대 B2C플랫폼으로 성장한다. 2009년에는 알리바바 플랫폼 입점상인들의 운영을 지원하기 위해 알리윈(阿里云, Aliyun)을 설립하여 클라우드 컴퓨팅 서비스를 제공하기 시작했다. 이 역시 성공적으로 운영되어 중국의 클라우드 서비스 시장의 발전에 기여하게 된다. 인구가 많고 상대적으로 규제가 적어 데이터 수집이 용이하였기 때문에 중국의 클라우드 컴퓨팅 서비스 시장은 빠르게 성장하였다. International Data Corporation(IDC, 2019)에 따르면 2019년 1분기 중국의 공공 클라우드(IaaS/PaaS/SaaS)⁴⁾시장규모는 54억 2천만 달러(약 6조 5천억 원)에 이르며, IaaS시장 규모는 2018년 동 기간보다 72.2%, PaaS시장 규모는 92.6% 증가하였다. 알리바바는 2019년 1분기에 중국 클라우드 컴퓨팅 시장의 43.2%를 점유하여 중국에서 가장 큰 클라우드 서비스 제공업체로 자리매김하고 있으며, 뒤 이어 텐센트가 12.2%, 차이나 텔레콤이 8.4%를 차지하고 있다. 이에 반해 전 세계적으로 40%에 육박하는 시장점유율로 1위를 달리고 있는 아마존의 클라우드 컴퓨팅 서비스 아마존 웹서비스(AWS)는 6.4%를 차지하여 중국에서는 4위에 그치고 있다.

2010년 3월에는 타오바오몰에서 플래시 세일(Flash Sale)⁵⁾마케팅 플랫폼인 쥐화수안(Juhuasuan)을 출시하였다. 또한 같은 해 4월에는 글로벌 전자상거

4) IaaS는 infrastructure as a service, PaaS는 platform as a service, SaaS는 software as a service의 축약어이다.

5) 플래시 세일(Flash Sale)은 온라인쇼핑몰에서 한정된 수량을 정해진 시간 동안만 선착순으로 판매하는 마케팅 전략을 일컫는다.

래 플랫폼인 알리익스프레스(AliExpress)를 설립하여 중국 수출업체들이 전 세계 소비자들과 직접 거래할 수 있도록 지원하였다. 2013년에는 물류회사들과 함께 차이나오 네트워크(Cainiao Network)라는 물류플랫폼을 출범하여, 빠르게 증가하는 배송 물량들을 지연 없이 소화하는 한편 중국 내 24시간 이내, 글로벌 전역 72시간 이내 배송을 목표로 노력하고 있다. 2014년 7월에는 O2O(Online to Offline)비즈니스를 발전시키기 위해 백화점기업인 인타임리테일(銀泰商業, Intime Retail)과 조인트벤처(Joint Venture)를 설립하였다. 알리바바는 같은 해 9월 뉴욕증권거래소(New York Stock Exchange)에 주당 68달러(약 82,000원)로 상장하였는데, 이는 당시 미국 역사상 가장 큰 규모의 IPO(Initial Public Offering)로 기록되었다(Mac and Solomon, 2014). 또한 같은 해 10월에는 알

리페이를 운영하는 앤트파이낸셜(Ant Financial Services Group)을 설립하여 종합금융서비스 플랫폼으로 진화하였다. 2017년에는 신유통의 일환으로 체험형 오프라인 매장인 허마셴성을 출시하고 로봇 식당도 선보였다. <그림 1>은 이러한 알리바바 그룹의 생태계를 나타낸다.

III. 알리바바의 경쟁우위(Competitive Advantage): 핀테크와 신유통의 선순환

본 장에서는 먼저 알리바바의 성공 원동력을 고찰하고, 알리바바의 핀테크와 신유통 전략을 각각 살펴본다. 과거 중국의 척박한 환경에서 불과 20여 년



(출처: 알리바바 그룹)

<그림 1> 알리바바 그룹 생태계

이라는 짧은 기간에 유통과 금융을 모두 아우르는 글로벌 기업으로 성장한 알리바바의 핵심경쟁력은 끊임없이 도전하고 혁신하는 정신이라고 할 수 있다. 앞서 설명한 바와 같이, 알리바바는 전자상거래 시장 활성화를 위해 스스로 금융결제시스템을 개발하였다. 또한 스마트폰이 등장하자 신속하게 모바일결제를 제공하여 온·오프라인 결제시장을 선점하고 유통거래 빅데이터를 축적하였다. 알리페이 역시 유통부문 활성화를 위한 보조역할에 머무르게 하지 않고 대출 및 투자 상품 판매 등으로 확장시키며 중국의 금융시스템 자체를 개혁하였다. 그 과정에서 축적된 금융정보는 또다시 고객의 성향과 필요에 맞는 상품 추천에 이용되어 유통부문의 매출증가에 기여한다. 이러한 핀테크와 유통의 선순환이 알리바바를 성공으로 이끈 주된 원동력이 되었는데, 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 기존의 관행 및 낡은 시스템을 참신한 아이디어를 활용하여 혁신하였다. 알리바바 창립 당시 중국은 컴퓨터와 인터넷 자체가 생소하고 전산망도 미흡하여 온라인 상거래 운영이 쉽지 않은 상황이었다. 이러한 인프라 부족 보다 더욱 심각한 문제는 중국의 영업환경이었다. 넓은 대륙과 많은 인구로 인해 중국인들은 서로에 대한 신뢰가 낮고 금융시스템이 열악하여 대부분 현금으로 거래하였는데(주강진 외, 2016), 이는 직접 만나 상품을 확인하고 현금을 주고받는 과정을 거치지 않는 전자상거래에 큰 걸림돌이었다. 또한 유통과정이 여러 단계로 복잡하고 모조품의 횡행으로 인한 소비자들의 불신 역시 온라인 거래를 어렵게 했다(지성태와 유찬희, 2018). 이러한 상황에서 알리바바는 중국인들의 특성과 시장현황을 고려하면서도 혁신적인 방법으로 여러 난관들을 극복한다. 금융 부문에서는 알리페이가 신용카드 사용단계를 건너뛰며 바로 온라인(모바일)결제시스템으로 성공적으로 정착하여 2014년에는 중국 전체 제3자 모바일결제시장의 80% 이상을 점유하

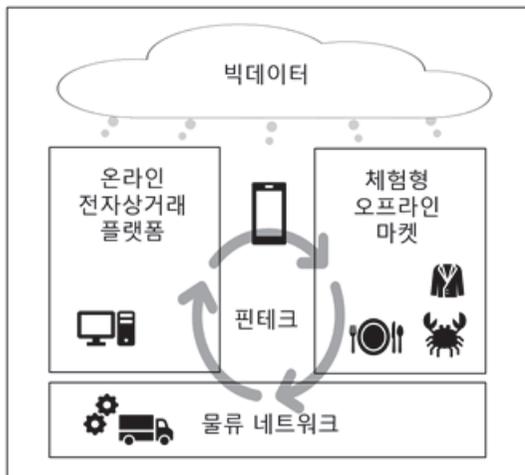
며 압도적으로 시장을 지배하였다(제Ⅲ장 <그림 4> 참조). 이는 선진국들의 경우 현금에서 신용카드를 거쳐 모바일결제시스템으로 차차 발전한 것과 대비된다. 유통 부문에서의 모조품과 복잡한 유통체계로 인한 문제는 정품인증시스템을 지속적으로 개발하여 소비자들이 진품 여부를 고민하지 않도록 신뢰를 심어주는 한편, 농어촌 생산자들과 직접 계약하여 유통단계를 단축시키고 물류플랫폼을 통해 배송시간도 획기적으로 단축하였다.

둘째, 패러다임의 변화를 빠르게 읽고 신속하게 대응하며 새로운 수요를 창출하였다. 컴퓨터를 통한 온라인결제시스템으로 알리페이를 운영하던 알리바바는 스마트폰이 확산되자 신속하게 모바일결제를 지원하고 공격적인 마케팅을 펼쳤다. 즉, 알리페이 사용에 각종 할인과 혜택을 제공하여 현금보다 저렴하게 구매할 수 있도록 하고, QR코드로 편리하게 결제가 가능하게 하여 현금을 뛰어넘는 결제시스템으로 빠르게 시장을 선점하였다. 이에 그치지 않고, 충전 후 알리바바 계좌에 예치되어 남아있는 자금을 Money Market Fund(MMF)에 투자하도록 유도하여 큰 성공을 거둬으로써 예대업무에 치중되어 있던 기존의 금융서비스에 일대 변혁을 가져왔다. 또한 소득수준 향상에 따라 중국인들이 개성을 중시하고 구매경험을 중요시하게 되자 쇼핑에 대한 고정관념을 깨는 다양한 쇼핑서비스를 제공하여 수요를 주도적으로 창출해내고 있다.

셋째, 4차 산업혁명 첨단기술에 지속적으로 투자하여 기술을 발전시키고 있다. 알리바바는 온라인 유통업체에서 핀테크 기업으로 진화한 후 오프라인 유통시장과 물류 프로세스를 모두 아우르며 발전을 거듭하고 있는데, 이 과정에서 첨단기술들을 적극적으로 활용하고 있다. 예컨대, 오프라인 매장으로 사업을 확장할 때에도 우리에게 익숙한 '카트(장바구니)를 이용한 쇼핑'이라는 고정관념을 뛰어넘어 쇼핑카트가 필요 없는 편리한 서비스를 제공하고 있는데,

이 과정에서 로봇과 인공지능 등의 기술을 적극 활용하였다. 또한 안면인식을 이용한 인공지능 부문에서 전 세계적으로 1~3위를 석권한 센스타임(SenseTime)과 메그비(Megvii)와 같은 스타트업 기업들에 투자하여 안면인식시스템을 도입하고, 이를 통해 고객의 동선과 구매행태를 파악하고 결제정보를 수집하고 있다(Horwitz, 2018). 이와 같이 금융결제정보와 쇼핑정보로 축적된 대용량의 데이터를 관리하고 분석하기 위해 자체적으로 클라우드 컴퓨팅 시스템을 구축하여 운영하고 세밀하게 고객을 분석하여 고객별 맞춤 할인 및 상품 추천에 적극 활용하고 있다.

이상에서 살펴본 바에 근거하여 알리바바의 핀테크와 신유통의 관계를 다음의 <그림 2>와 같이 나타낼 수 있다. 즉, 소비자들이 온라인과 오프라인을 자유롭게 넘나들며 간편하게 구매할 수 있도록 핀테크가 지원하고 있으며, 금융 및 유통거래와 관련하여 발생한 모든 정보는 클라우드 시스템을 통해 수집되어 다시 새로운 마케팅 전략 설정 및 고객 맞춤 금융 서비스 제공에 사용되는 것이다.



<그림 2> 알리바바의 핀테크와 신유통 구조

3.1 알리바바의 핀테크: 결제플랫폼에서 종합금융플랫폼으로 진화

“You should learn from your competitor but never copy. Copy and you die.”

알리바바 그룹의 창업자 마윈 회장의 명언이다. 알리바바는 선진 기술을 적극적으로 받아들여 중국의 상황에 맞게 변형하는 전략을 사용하였다. 이 전략은 매우 주효했는데, 이베이나 우버(Uber)와 같은 글로벌 기업들이 중국의 사정을 고려하지 않은 채 자신들의 사업방식을 고수하다가 실패하고 철수한 것과 대비된다. 이베이의 경우 중국의 낮은 신용카드 보급률을 무시하고 신용카드 결제방식을 사용하다가 고전하였으며, 우버 역시 중국에서 잘 작동되지 않는 구글맵이나 신용카드 결제방식을 고집하다가 중국 시장에서 외면받았다.

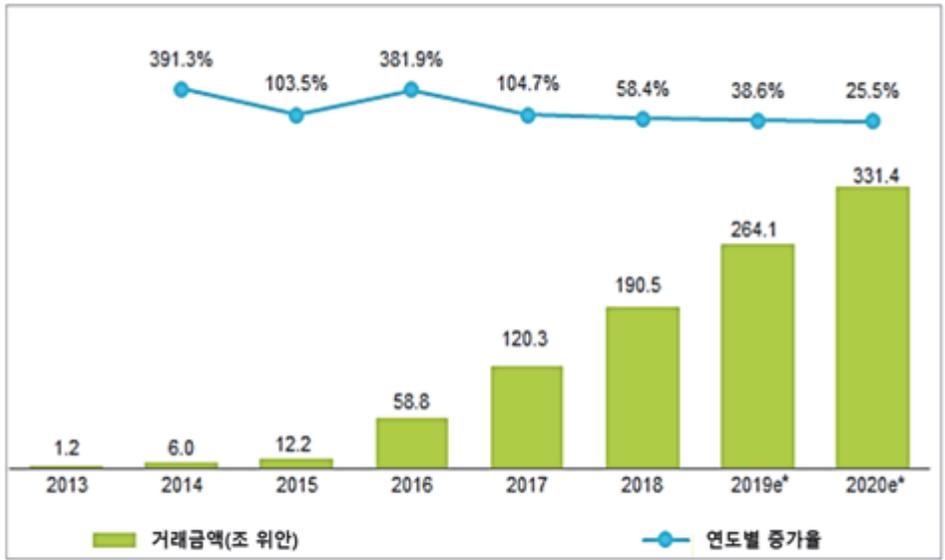
알리바바는 이러한 중국의 금융상황을 고려해 계좌이체, 신용카드, 휴대전화 등 다양한 방법으로 편리하게 알리페이를 충전할 수 있도록 하였다. 알리페이는 당시 중국에서 매우 획기적인 결제수단으로, 모조품이 만연하고 돈을 받고도 물건을 보내지 않는 등의 사기가 빈번하게 발생했던 중국사회에 일대 변화를 가져왔다. 뿐만 아니라 알리바바는 판매자와 구매자 간의 신뢰 증진을 위해 ‘즈마신용(芝麻信用, Sesame Credit)’이라는 신용평가시스템도 자체 개발하였다. 즈마신용은 거래가 완료될 때마다 판매자와 구매자가 서로 평가를 하게 한 후 알리바바가 신용등급을 부여하는 시스템으로, 소비자가 물건을 구매할 때 판매자의 신용도를 확인할 수 있도록 하였다. 이처럼 상호 간에 신뢰가 낮은 중국 사회에서 안전한 거래와 결제를 보증하고, 신용카드와 다르게 알리페이 거래수수료 무료서비스까지 제공하자 온라인 거래가 폭증하였다(Alibaba Group, 2005; Wang and Doan, 2019).

또한 알리바바는 스마트폰이 확산되며 모바일 인

터넷 인구가 증가하기 시작하자 신속하게 시장을 선점함으로써 알리페이의 폭발적인 성장을 이끌었다. Statista(2020a)에 따르면 2018년 말 중국의 인터넷 사용자는 8억 2천 9백만 명에 이르며 그 중 약 98.6%가 모바일로 인터넷을 이용하였고, 약 68%가 오프라인 결제를 위해 모바일지갑(Mobile Wallet)을 이용하였다고 한다. 중국인민은행(中國人民銀行)도 2013년의 모바일결제 건수가 16억 7천 건이었는데, 2018년에는 605억 3천 건으로 최근 몇 년간 급격하게 증가하였다고 발표했다(Xinyu, 2019). <그림 3>에서도 이러한 경향을 확인할 수 있다. 중국의 시장조사기관인 iResearch(2019)는 지난 5년간 중국의 제3자 모바일결제 금액이 2013년 1.2조 위안(약 200조 원)에서 190.5조 위안(약 3경 2,000조 원)으로 159배 증가하였으며, 중국 대도시 인구의 약 92%가 주된 결제수단으로 현금 대신 알리페이나 위챗페이(WeChat Pay)를 사용한다고 밝혔다. 위챗페이는 텐센트의 모바일 메신저인 위챗

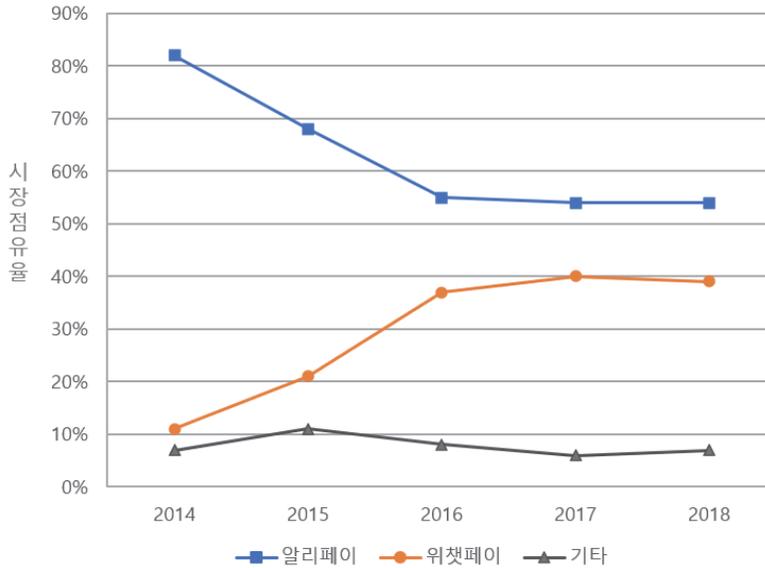
(WeChat)에 2013년 탑재된 모바일결제시스템이다. 위챗은 우리나라의 카카오톡과 같은 국민 메신저로 11억 5천만 명이 넘는 월간 활성 이용자를 보유하고 있다(Statista, 2020b).

앞서 언급한 대로, 알리바바가 신속하게 모바일결제를 도입했기 때문에 초기에는 알리바바가 시장을 독점하였다. <그림 4>에서 알 수 있듯, 선두기업인 알리바바가 2014년까지는 82%로 압도적으로 시장을 점유하다가 2013년 위챗페이의 모바일 탑재 이후 시장이 재편되어 현재는 알리페이와 위챗페이가 시장을 양분하고 있다. 2014년 시장점유율이 10.7%에 불과했던 위챗페이는 2015년과 2016년을 거치며 폭발적으로 성장하여 2017년에는 40%까지 상승하였다. 2018년 말 알리페이는 53.8%, 위챗페이는 38.9%의 점유율로 두 회사가 중국 모바일결제 시장의 92.7%를 차지하고 있다. 이처럼 방대한 SNS 사용자 기반을 바탕으로 위챗페이가 빠르게 추격하고 있지만 알리바바의 혁신적인 발전 속도에는 아직



주: e*는 예측치를 나타냄
(출처: iResearch)

<그림 3> 중국 제3자 모바일결제 시장 규모 변화



(출처: iResearch, 연도별 재구성)

〈그림 4〉 중국 제3자 모바일결제 시장점유율 변화: 알리페이 vs. 위챗페이

미치지 못하는 상황이다. 제II장에서 살펴본 바와 같이 알리바바는 창의적인 아이디어로 새로운 사업 모델을 지속적으로 발굴하고 빠르게 사업을 확장하고 있는데 그 중심에 알리페이가 있다. 가령, 알리바바가 허마센싱을 통해 자체적으로 오프라인 매장으로 진출하면 알리페이가 더욱 활성화되는 것이다. 현재는 알리바바가 먼저 새로운 사업 분야를 개척하면 뒤늦게 텐센트가 다른 기업들과 연합하여 해당 분야에 진입하며 위챗페이를 보급하고 있는 실정이다. 향후에는 후발주자들 역시 해당 기업만의 독특한 아이디어로 선도적으로 새로운 사업모델을 창출하여야 알리바바를 능가하는 기업으로 성장할 수 있을 것이다.

이렇게 치열한 경쟁을 통해 모바일결제 사용이 더욱 편리하고 유용해짐에 따라 최근에는 모바일결제가 노점상이나 농어촌지역까지 확산되어 알리페이나 위챗페이만 받고 현금을 거부하는 상점들이 늘어나 현금이 필요 없게 된 지경이라고 한다. 상점이나 소

비자 모두 스마트폰만으로도 모든 거래가 가능하여 현금이나 잔돈을 취급해야 하는 번거로움에서 벗어날 수 있고, 알리바바나 텐센트로부터 여러 혜택을 받을 수 있기 때문이다. 이처럼 알리페이는 중국을 무현금사회로 이끌며 금융시스템 전반을 혁신하는 촉매제가 되었다(Allen, Qian, and Qian, 2005).

이에 그치지 않고 알리바바는 대대적인 성공을 거둔 알리페이를 지속적으로 발전시켜 대출, 자산운용, 그리고 은행까지 아우르는 종합금융플랫폼으로 발전시켰다. 또한 모바일결제를 통해 온·오프라인에서 수집한 데이터를 이용하여 고객들의 신용과 성향을 분석하고 적합한 금융상품을 추천하는데 활용하였다. 구체적으로, 알리바바는 2007년부터 중국 공상은행(中國工商銀行) 등 주요 은행들과 제휴하여 알리바바 플랫폼에 있는 상인들을 대상으로 ‘알리론(Aliloan)’이라는 소액대출을 실시하였다. 입점상인들은 대부분 영세하여 자금조달에 어려움을 겪었으므로 알리론은 이들의 성장에 밑거름이 되었다. 알

리바바는 상인들의 거래내역이나 이익성장률, 소비자들의 만족도 및 재구매 여부 등을 분석하고 신용평가를 진행하여 최적화된 금리로 대출서비스를 진행하였으므로 신용위험(Credit Risk)이 낮았다. 2011년부터는 알리파이낸스(AliFinance)를 통해 알리바바가 자체적으로 타오바오와 티몰 등 알리바바 플랫폼 사용자들에게 소액대출을 실시하기 시작하였다. 2013년에는 ‘위어바오(餘額寶, Yu'eBao)’라는 MMF를 출시하여 투자플랫폼으로 사업을 확장하였다. 위어바오는 미리 충전해 놓은 알리페이 계좌의 여유자금을 투자계좌로 입금하면 텐홍자산운용(天弘基金)이 운영하는 펀드에 투자하는 상품으로 언제든지 원하는 시점에 투자하고 환매할 수 있었다. 또한 당시 주요 은행들이 제공하는 이자율이 0.35% 정도였던 반면, 위어바오는 6% 정도의 높은 수익률을 제공하였다(Shim and Shin, 2016). 이러한 장점들을 바탕으로 위어바오는 상품 출시 후 채 1년이 되기 전에 6천 5백만 달러(약 7조 8,000억 원)를 끌어보았고, 폭발적으로 성장하여 2017년에는 세계에서 가장 큰 MMF가 되었다(Lucas, 2017).

이러한 성장세에 힘입어 알리바바는 2014년에 지급결제 및 자산관리, 대출, 보험 등의 서비스를 종합적으로 제공하는 디지털금융플랫폼인 ‘엔트파이낸셜’을 출범시켰고, 2015년에는 마이뱅크(阿里網商銀行, MYbank)라는 인터넷전문은행을 설립하였다. 마이뱅크는 포용금융(Inclusive Finance)⁶⁾을 지향하며 그동안 금융권에서 소외되어 온 소상공인과 농어촌가구, 영세기업들을 주된 고객으로 하여 소액대출을 실시하고 있다. 또한 영업점을 따로 운영하지 않고 전적으로 빅데이터와 클라우드 시스템 등을 기반으로 온라인 영업을 수행하므로 신속한 업무처리가능하고 운영비용이 절감된다. 2018년 말 엔트파

이낸셜의 시가총액은 1,500억 달러(약 180조 원)를 기록하여, 150 여년의 역사를 자랑하는 시가총액 880억 달러(약 105조 6천 억)의 골드만삭스(Goldman Sachs)를 뛰어넘어 세계에서 가장 큰 핀테크 기업이 되었다(Cheng, 2018).

3.2 알리바바의 신유통(新零售) 전략

“고객은 체험을 소비한다.”

‘신유통’이란 2016년 마윈 회장이 최초로 제시한 개념으로, 온라인과 오프라인 쇼핑의 연계(O2O)에서 더 나아가 물류시스템까지 서비스의 개념을 확장하고 이에 AI와 IoT, 생체인식 등의 첨단기술을 융합한 새로운 형태의 유통 패러다임이다(오종혁, 2017). 소비자들이 온라인, 오프라인, 모바일을 넘나들며 다양한 경로를 통해 편리하게 상품을 검색하고 간편하게 구매할 수 있는 환경을 제공하는 한편, 빅데이터에 기반하여 고객이 선호할 만한 상품을 추천하고 관련 할인정보와 쿠폰을 제공하며 신속하고 정확한 배송을 통해 구매경험을 향상시키는 것을 목표로 한다.

신유통 전략은 최근 중국 전자상거래 시장의 성장에 둔화되는 가운데 여전히 전체 소비의 85%가 오프라인 매장에서 발생하고, 개성을 중시하는 젊은 소비자층을 중심으로 수요가 다양화되고 있는 상황에서 큰 호응을 얻고 있다(Alizila, 2017; 오종혁, 2018). 기존의 유통이 최종 소비자에게 상품과 서비스를 제공하며 생산과 소비를 연결하는 기능에 머물렀다면, 신유통은 빅데이터를 분석하여 주도적으로 소비를 창출하고 생산을 이끌어가는 역할을 수행하는데 방점을 두고 있다. 즉, 첨단기술로 디지털화된 매장에서 실시간으로 수집한 소비자의 구매행태 정보를 이용하여 알리바바가 소비자들의 관심과 취

6) 포용금융(普惠金融, Inclusive Finance)은 소득양극화와 저소득계층의 금융소외가 심화되자, 금융서비스가 필요한 사회계층들에게 적절한 금융서비스를 제공하여 금융접근성을 제고하고 기회의 균등을 추구하는 서비스를 말한다. 저소득계층, 영세기업, 장애인 등의 취약계층이 주된 서비스 대상이다.



(출처: 알리바바 그룹)

〈그림 5〉 허마센성 매장

향, 구매패턴 등을 정밀하게 분석해 생산업체에 전달하면, 제조기업은 소비자들의 니즈(Needs)에 맞는 상품이나 서비스를 개발하고 적기에 제공하여 소비자의 만족도가 향상되는 것이다.

신유통의 일환으로 알리바바가 실시하고 있는 허마센성의 새로운 쇼핑방식 및 신속 배송정책은 중국의 기존 유통시스템을 고려할 때 괄목할 만한 변화이다. 허마센성에서는 소비자들이 장바구니나 쇼핑 카트를 사용할 필요가 없고, 결제를 위해 긴 줄을 서지 않아도 된다. 〈그림 5〉에서와 같이, 소비자들이 농수산물이나 육류 등의 신선도를 확인한 후 원하는 상품을 골라 QR코드를 찍어 '모바일 장바구니'에 담아 결제한 후 빈 손으로 집에 가면 매장 반경 3Km 이내 지역에서는 30분 안에 배송을 받을 수 있다. 허마센성에서는 알리페이로만 결제하도록 하여 데이터를 수집하고, 해당 데이터를 기반으로 입점 지역별로 각각 소비자들의 성향과 구매행태를 분석하여 상품을 구성을 달리하고 마케팅 전략을 차별화한다. 또한 신선도가 중요한 상품들을 농어촌가구와 직접 계약해 필요한 물량만큼만 수시로 발주하고 주문이 예상되는 상품을 미리 배치한다. 따라서 불필요한

재고가 감소하여 재고비용이 절감되고, 복잡다단한 중간 유통단계를 거치지 않으므로 품질이 보장되며 유통비용이 줄어드는 효과를 내고 있다. 허마센성은 큰 호응을 얻어 2016년 1월 상하이에 1호점을 낸 후 불과 3년 만인 2019년에 대도시를 중심으로 중국 전역에 150개 이상의 매장을 개점하였다.

이 밖에도 알리바바는 화장품과 자동차 부문에서도 최첨단기술을 적용하여 구매경험을 향상시키고자 시도하고 있다. 일례로, 알리바바는 항저우에서 증강현실(AR) 기술을 적용한 '매직미러(Magic Mirror)'를 갖춘 한국화장품 이니스프리(Innisfree)매장을 운영한다. 소비자가 스마트 선반에서 화장품을 꺼내 들면 근처 스크린에 자동적으로 제품정보가 나타나고, 소비자들이 매직미러를 통해 립스틱이나 아이섀도우를 가상적으로 사용해 볼 수 있다(Chang, 2018). 또한 일명 '자동차 자판기'로 불리는 알리바바의 '슈퍼 테스트 드라이브 센터' 역시 신유통의 일환으로 운영되고 있다. 알리바바는 'Try-before-You-Buy Experience'를 표방하며 '자판기에서 콜라를 구매하는 것만큼 쉽게 자동차를 살 수 있도록 하겠다'는 목표로 드라이브 센터를 고안하였다(Chou, 2017).



(출처: 알리바바 그룹)

〈그림 6〉 알리바바의 슈퍼 테스트 드라이브 센터

〈그림 6〉과 같은 드라이브 센터가 상하이와 난징, 광저우에서 현재 운영 중인데, 자동차를 구매할 때의 시간 및 공간의 제약을 극복할 수 있다. 즉, 소비자들이 직접 자동차 판매점을 방문하여 자동차를 살펴보고 판매직원과 가격을 흥정하는 대신 티몰 앱에서 자동차 모델을 검색하고 편한 시간에 시험 주행을 예약한다. 드라이브 센터에 도착해서 자판기의 안면인식 프로그램으로 신분을 확인한 다음 구매하고 싶은 차를 선택하면 주차타워처럼 생긴 자판기에서 해당 차량이 고객에게 바로 전달되고, 3일 간의 시승 후 최종 구매 여부를 결정하면 된다.

이상에서 살펴본 바와 같이 알리바바는 핀테크와 신유통의 선순환 구조를 통해 거대한 생태계를 구성한 독보적인 기업으로 성장하였다. 알리바바는 빅데이터 분석을 통해 개인별 맞춤 정보와 상품 이미지까지 제공하는 고도화된 서비스를 실시하여, C2C와 B2C 시장에서 모두 1위를 고수하고 있고 차이나오 물류를 통해 중국 택배의 약 70%를 장악하고 있다. 이 과정에서 알리바바는 4차 산업혁명 첨단기술들을 적극적으로 활용하여 지속적으로 서비스를 혁신하고 있다.

IV. 글로벌 핀테크 및 유통시장 현황

4.1 글로벌 핀테크 시장 현황

핀테크는 2008년 글로벌 금융위기 이후 기존 금융기관의 도덕적 해이(Moral Hazard)에 대한 비판이 높아진 상황에서 이를 대체할 새로운 금융서비스에 대한 수요로 시작되었다. 초기에는 온라인 지급결제로 시작하여 대출과 자산관리 서비스에 이르기까지 세분화되어 확대되었고 최근 몇 년간은 보험 분야에서 인슈어테크(InsurTech)가 빠르게 성장하고 있다. 글로벌 컨설팅회사인 Ernst & Young은 2019년 조사대상 27개국의 디지털소비자(Digitally-active Consumers)들의 96%가 핀테크를 통한 송금 및 결제서비스를 알고 있으며, 64%는 실제로 핀테크 서비스를 이용하고 있다고 발표했다. 최근에는 핀테크 분야에 블록체인(Blockchain) 기술이 확대되어 보안 강화 및 거래 투명성 제고, 처리속도 향상을 위한 노력이 진행되고 있다(금융감독원, 2019).

지역적으로 살펴보면, 핀테크는 먼저 뉴욕, 런던, 실리콘밸리 등 금융과 첨단기술의 중심부에서 시작되었지만, <그림 7>에서 알 수 있듯 최근에는 열악한 금융환경으로 새로운 금융서비스에 대한 니즈가 높았던 아시아 지역에서 더욱 활발히 사용되고 있다. 특히 2010년 전후로 급격히 성장한 중국의 핀테크 산업이 성숙단계로 접어들고 있다는 평가가 이루어지는 가운데, 2019년 1분기에는 인도가 2억 8천 6백만 달러(약 3,432억 원)의 핀테크 투자자금을 유치하여 아시아 시장에서 1위를 차지하였다(CB Insights, 2019).

먼저, 중국에서는 2004년 알리바바 그룹이 알리페이로 온라인 지급결제 서비스를 제공하기 시작하여 시장을 선점하였으나, 2013년부터 텐센트가 위챗페이를 통해 모바일결제 서비스를 시작하면서 빠르게 성장하여 시장이 재편되었다(제III장 <그림 4> 참조). 텐센트는 2014년에 MMF인 리차이통(理財通, Licaitong)을 출시하였으며 같은 해에 인터넷 은행인 위뱅크(微衆銀行, WeBank)를 설립하였다. 빅데이터 부문의 선두업체로 평가되고 있는 바이두 역시 2015년 중신은행(中信銀行)과 전략적 제휴를 통해 인터넷은행인 바이신은행(百信銀行, Baixin Bank)을 설립하고, 고객 맞춤 금융서비스를 제공하고 있다(서봉교, 2015).

인도는 13억 인구로 구성된 탄탄한 내수시장과 기술적 강점, 정부의 대대적인 지원 하에 핀테크가 폭발적으로 성장하고 있다. 중국처럼 금융이 낙후되어 새로운 금융서비스에 대한 수요가 높고 스마트폰이 빠르게 확산되고 있어 성장잠재력이 높은 것으로 평가된다. PWC and ASSOCHAM(2019)⁷⁾은 인도에서 2013년부터 2018년까지 약 2,000여 개의 핀테크 업체들이 설립되었으며, 핀테크 사용율도 57.9%로 중국(83.5%)에 이어 전 세계 2위를 차지하였다고

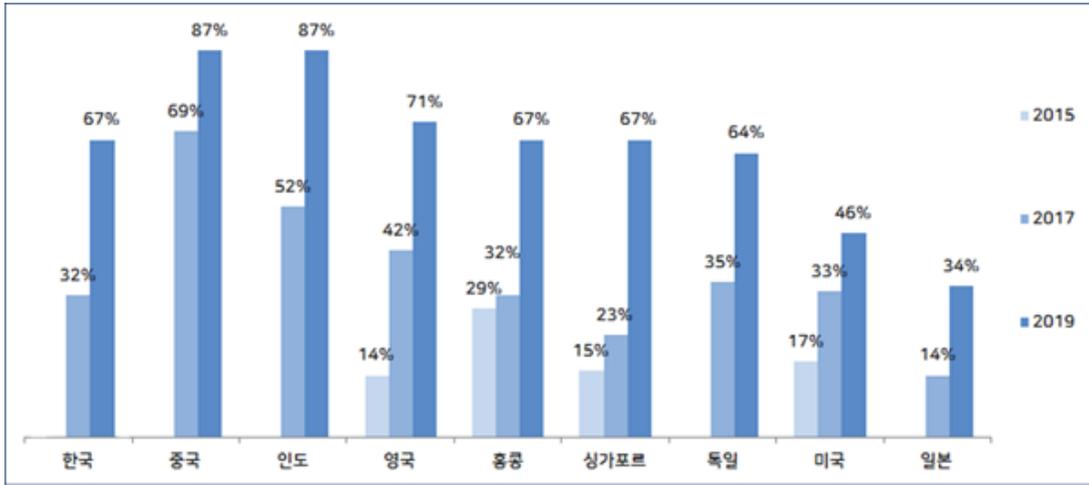
발표했다. 이는 선진국들의 핀테크 사용율 34.2%보다 훨씬 높은 수치라고 한다.

이 밖에도 금융 인프라가 취약한 케냐가 핀테크를 이용해 무현금(Cashless) 사회를 이룩했다. 케냐도 금융시스템이 미비하여 국민들이 주된 결제수단으로 현금을 사용하였고, 2006년 은행계좌를 보유한 케냐 인구비중은 14%에 불과했다. 마침 저렴한 중국 휴대전화가 보급되자 케냐 1위 통신사업자인 사파리콤(Safaricom)이 2007년부터 전자화폐 서비스인 'M-Pesa'를 제공하였다. 이후 휴대전화 확산됨에 따라 핀테크 서비스를 이용하는 케냐인구 비중은 2016년 75%를 거쳐 2019년에는 83%로 증가하였다(Reuters, 2019).

서비스 부문별로 살펴보면, 핀테크 중 가장 널리 사용되고 있는 지급결제 분야에서는 구글과 애플, 아마존, 이베이 등 많은 기업들이 오래 전부터 경쟁을 펼쳐왔다. 구글은 2011년에 전자지갑인 구글월렛(Google Wallet)을 시작으로 2015년 안드로이드페이(Android Pay)를 거쳐 2018년부터는 구글페이(Google Pay)서비스를 제공하고 있다. 애플도 2011년 전자지갑인 패스북(Passbook)을 출시한 이후 2014년부터는 NFC(Near-field Communication) 기반인 애플페이(Apple Pay)를 제공하고 있다. 아마존 역시 2014년에 아마존페이먼트(Amazon Payment)를 출시하여 운영하고 있다. 이베이는 온라인결제서비스 제공업체인 페이팔을 2002년에 인수하였는데, 페이팔은 최근 2018년 유럽 오프라인 소매유통 부문으로 사업을 확장하고자 스웨덴의 핀테크업체인 아이제틀(iZettle)을 22억 달러(약 2조 6천 400억 원)에 인수하였다(Forbes, 2018).

송금 분야에서는 2015년 설립된 영국의 레볼루트(Revolut)가 낮은 수수료로 간편하게 환전하거나 송금할 수 있는 서비스를 제공하기 시작하여 점차 대출

7) PWC는 글로벌컨설팅사인 PricewaterhouseCoopers를, ASSOCHAM은 인도연합상공회의소인 Associated Chambers of Commerce and Industry of India를 일컫는다.



(출처: 금융위원회(2019) 재인용)

〈그림 7〉 국가별 핀테크 도입 지수(FinTech Adoption Index)

등으로 사업 범위를 넓혔고, 2018년에는 은행설립 인가를 받아 종합금융플랫폼을 통해 서비스를 제공하고 있다. 영국의 트랜스퍼와이즈(Transferwise)도 최근 독일 인터넷전문은행인 넘버26(N26) 및 영국의 인터넷전문은행 몬조(Monzo)와 협력하여 다양한 외환 송금서비스를 제공하고 있다.

대출 분야에서는 2007년에 설립된 온라인 소액대출 업체인 미국의 온덱(OnDeck)이 자체 개발한 신용평가모델로 신속히 대출승인 여부를 진행(평균 1일 이내)하는 서비스를 제공하며 누적 대출기업 85,000개 및 누적 대출규모 100억 달러(약 12조 원)를 초과하며 성장하였으나, 온라인 대출시장의 경쟁이 심화되어 성장이 둔화되고 있는 실정이다(박희원, 2018). 또한 2006년에 설립되어, 2014년에는 프로스퍼(Prosper)와 함께 미국 내 P2P(Peer-to-Peer) 대출시장의 약 98%를 점유했던 대표적인 P2P 대출업체인 렌딩클럽(Lending Club)도 2016년 부실대출 스캔들 이후 성장률이 둔화되었다. 최근에는 보험 분야에서의 발전이 두드러져 빅데이터를 기반으로 한 보험료 차등 산정 및 간편 보험금 청구 등의

분야를 중심으로 인슈어테크가 성장하고 있다.

한편, 우리나라는 미국이나 유럽, 중국보다 다소 출발이 늦어 2014~2015년부터 카카오페이와 삼성페이가 출시되며 핀테크에 대한 관심이 본격화되었다. 우리 정부도 2015년부터 'IT·금융 융합 지원방안'을 마련하고, '한국핀테크지원센터'를 출범시키고, 인터넷전문은행 설립을 허가하는 등 핀테크 산업을 집중 육성하기 시작하였다(서봉교, 2015; 손진빈 외, 2019). 이러한 노력의 결과 우리나라의 핀테크 산업이 짧은 기간에 빠르게 발전하여 기술 강국으로서의 저력을 보여주고 있다. 위의 〈그림 7〉과 같이 우리나라의 핀테크 도입 지수는 2017년 32%에서 2019년 67%로 큰 폭으로 상승하였고, 인터넷전문은행인 카카오뱅크도 2019년 7월 1,026만 명의 고객을 확보하여 꾸준히 성장하고 있다.

신용카드가 활성화되어 있는 우리나라에서는 알리바바처럼 핀테크를 중심으로 온라인과 오프라인 유통시장을 모두 장악한 기업은 아직 없지만, 지급결제 서비스를 중심으로 빠르게 핀테크 산업이 발달하고 있다. 짧은 시간 내에 카카오페이, 네이버페이,

쿠팡페이, 엘페이, 스마일페이 등 다양한 종류의 간편결제시스템이 출시되어 치열하게 경쟁하고 있으며, 현재는 카카오페이가 시장점유율 1위로 알리페이를 지향하며 오프라인 가맹점 확대에 주력하고 있다(이종현, 2019). 송금 분야에서는 2015년 2월에 간편송금 서비스인 토스(Toss)를 제공하기 시작한 비바리퍼블리카가 창립 3년여 만인 2018년에 기업 가치 1조 이상인 유니콘(Unicorn)기업으로 등극한 이후 2019년에는 인터넷전문은행 예비사업자로 선정되었다. 대출 분야에서는 최근 P2P대출 산업이 급격히 성장하여, 2020년 2월 말 기준으로 테라펀딩, 8퍼센트, 랜딩 등 240개의 P2P 업체가 경쟁하고 있다(금융위원회, 2020). 2017년 말 1조 6,820억 원이었던 누적대출액은 2년여 만인 2020년 2월 말 9조 6,032억 원으로 크게 증가하였다. 그러나 연체율을 역시 동 기간에 5.5%에서 14.9%로 상승하며 투자자들의 피해가 증가하고 있다. 이에 정부는 건전한 산업발전을 위해 최소 자기자본 요건 등의 진입 규제와 투자자 보호 등을 규정한 '온라인투자연계금융업법 및 이용자 보호에 관한 법률'을 마련하였고, 2020년 8월에 시행될 예정이므로 향후에는 수익성이 높은 혁신적인 투자안에 여유자금이 적절히 공급되어 경제발전을 가속화하는 한편 세계적인 유니콘 기업들이 다수 육성되기를 기대한다.

규제 측면에서 살펴보면, 금융 산업의 건전성 제고 및 소비자보호를 위해 금융 부문에는 높은 수준의 규제가 적용되며 핀테크 역시 규제와 밀접히 관련되어 있다. 선진국 및 중국에서는 네거티브(Negative) 방식⁸⁾ 및 사후규제를 통해 새로운 핀테크 서비스를

일단 실행하고 사업추진 과정에서 문제가 있으면 사후에 규제하는 방식으로 핀테크를 활성화하였다. 특히 중국의 경우 열악한 금융환경을 극복하고자 정부에서 주도적으로 포용금융을 지향하며 유연한 규제를 통해 핀테크 기업을 육성시켜 빠른 시간 내에 현격한 발전을 이루어냈다. 반면 우리나라에서는 공인인증서 및 ActiveX 의무사용, 과도한 사전심사, 포지티브(Positive) 규제⁹⁾ 등으로 핀테크 사업의 발전이 어려웠다(최진용, 김길선, 2019). 이에 우리 정부도 급속한 기술 발전 및 업종 간 융합을 특징으로 하는 핀테크 산업의 특성을 고려하여 포괄적 네거티브 규제¹⁰⁾와 금융규제 샌드박스¹¹⁾를 도입하고 2019년부터 본격적으로 시행하고 있다(이송림, 2019).

4.2 글로벌 유통시장 현황

전 세계적으로 온·오프라인 유통시장 모두에서 경쟁이 심화되면서 전자상거래 기업이 오프라인 마켓에 진출하고 오프라인 유통업체가 온라인 마켓으로 영역을 확장하는 등 온라인과 오프라인의 경계가 허물어지고 있다. 가령, 미국의 온라인 소매시장의 약 70%를 점유한 아마존은 오프라인 유통기업을 인수하고 직접 최첨단 무인매장을 설립하는 등 오프라인으로 영역을 확장하고 있다(한국무역협회, 2019). 이에 맞서 전 세계 최대 오프라인 유통업체인 미국 월마트(Walmart)도 온라인 유통업체 인수를 통하여 온라인 시장으로 진출하며 옴니채널(Omnichannel)¹²⁾ 전략을 실시하는 한편, 블록체인 등의 첨단기술을 이용한 유통시스템 구축에 박차를

8) 네거티브(Negative) 규제는 포괄주의(원칙허용-예외금지)로 금지사항을 제외하고는 모든 것을 허용하는 방식을 일컫는다.

9) 포지티브(Positive) 규제는 열거주의(원칙금지-예외허용)로 열거된 사항을 제외하고는 허용하지 않는 방식이다.

10) 포괄적 네거티브 규제는 사전적으로 일단 허용하고 사후적으로 문제가 있는 경우 규제하는 방식(우선허용-사후규제)으로 네거티브 규제를 확장한 개념이다.

11) 금융규제 샌드박스(Regulatory Sandbox)는 아이들이 박스모양의 모래놀이터에서 자유롭게 놀이를 하는 것처럼 기업들이 혁신적인 아이디어를 적극적으로 실행할 수 있도록 새로운 사업모델이나 기술, 서비스에 대해 일정기간 동안 규제를 완화하는 제도이다.

12) 옴니채널(Omnichannel)은 소비자가 모바일, 온라인과 오프라인 등 다양한 채널로 상품을 검색하고 구매하는 서비스를 일컫는다.

가하고 있다.

구체적으로, 온라인서점으로 시작한 아마존은 지속적으로 사업을 확장하여 플랫폼 사업자로 발전하였는데, 2017년에 유기농 식료품업체인 ‘홀푸드마켓(Whole Foods Market)’을 인수하며 오프라인 유통시장에 본격적으로 진출하였다. 또한 2018년에는 미국 시애틀 본사 1층에 첨단기술이 활용된 ‘아마존고(Amazon Go)’ 무인매장을 개장하였는데, 2021년까지 미국 전역에 3,000여개로 매장을 확대할 예정이다라고 한다. 컴퓨터 비전(Computer Vision)과 딥러닝(Deep Learning), IoT 센서 등을 활용해 매장을 혁신한 아마존고는 ‘Just Walk Out Shopping’을 표방한다. 이 쇼핑방식은 소비자가 상품을 장바구니에 골라 담아 바로 매장을 나오면 아마존고 계정을 통해 자동으로 결제가 되므로 결제를 위해 긴 줄을 설 필요가 없다는 점에서 기존의 방식과 차별화된다.

이러한 아마존의 오프라인 진출에 맞서 월마트는 온라인사업 강화를 위해 2016년 미국의 온라인 유통업체인 제트닷컴(Jet.com)과 헤이니들닷컴(Hayneedle.com)을 인수하였다. 또한 같은 해 중국의 징동닷컴(JD.com)의 지분도 인수하여, 까르푸(Carrefour)나 메이시스(Macy’s) 등의 글로벌 유통기업들이 수익악화로 철수하는 와중에도 월마트의 2019년 중국 매출은 전년 대비 8% 상승하였다(이성훈, 2019). 이 밖에도 월마트는 소비자의 편의성을 높이기 위해 미국 내 오프라인 매장을 충분히 활용하여 다양한 서비스를 제공하고 있다. 예를 들면, ‘Buy Online, Pick up in Store(BOPIS)’ 서비스를 통해 소비자들이 온라인에서 할인된 가격으로 물건을 구매한 후 오프라인 매장에서 제품을 수령하도록 하고, ‘Scan & Go’ 서비스를 통해 매장을 방문한 고객들이 보다 빠르게 결제할 수 있도록 지원하고 있다. 또한 2018년부터는 IBM과 제휴하여 블록체인과 IoT를 이용한 스마트 유통시스템을

구축하여 제품의 생산부터 유통까지 공급의 전 과정을 실시간 확인하고 추적할 수 있도록 함으로써 안전한 먹거리에 대한 소비자 신뢰를 제고하고 있다(한경비즈니스, 2018).

중국에서는 텐센트가 중국 유통기업들과 협력하여 알리바바에 공동으로 대응하고 있다. 텐센트는 2014년에 중국 내 2위 전자상거래 업체인 징동의 지분 15%를 인수하며 온라인 유통시장에 진출하였다(Robert, 2019). 징동은 베이징이나 상하이 등의 대도시를 중심으로 중국 전역에 자체 물류 네트워크를 보유하고 있어 신속하고 정확한 배송이 가능한 것이 강점으로 평가된다. 또한 최근 알리바바의 신유통 전략에 대응하기 위해 텐센트와 징동은 2017년 슈퍼마켓 업계의 선두주자인 용후이(永輝, Yonghui) 마트의 지분을 인수하며 신선식품을 주력으로 하는 오프라인 유통시장으로 사업범위를 확장하고 있다. 이렇듯 텐센트의 SNS(Social Networking Service)와 위챗페이, 징동의 전자상거래 플랫폼과 물류시스템, 용후이마트의 오프라인 매장을 연합하여 알리바바의 신유통에 대응하고 있는 것이다.

우리나라 역시 온라인 및 오프라인 유통시장 모두에서 경쟁이 심화되는 한편 온·오프라인의 경계가 허물어지고 있다. 우리나라의 경우 우수한 ICT 및 금융 인프라를 바탕으로 1990년대 말부터 옥션이나 지마켓, 11번가 등 온라인 쇼핑몰이 활성화되어 왔지만 주요 소비는 오프라인 매장에서 이루어졌었다. 따라서 오랫동안 신세계의 이마트와 롯데마트, 홈플러스 등의 대형마트가 유통시장을 지배하였으나 최근 쿠팡이나 마켓컬리 등과 같은 전자상거래업체들이 빠르게 성장하고 소비자들의 구매행태가 온라인으로 전환됨에 따라 오프라인 매장에서의 이익이 큰 폭으로 감소하였다. 이에 신세계와 롯데쇼핑은 각각 ‘에스에스지닷컴(SSG.COM)’과 ‘롯데ON’을 통해 온라인 유통사업 부문을 강화하고 있다. 소프트뱅크 등으로부터 천문학적인 투자를 받은 쿠팡이 수년 간

적자를 감수하며 자체물류시스템을 구축하고 신속·당일배송을 제공하는 등 공격적으로 사업을 진행하여 알리바바나 아마존처럼 시장의 지배자로 자리매김하고자 노력하고 있으나 현재 우리나라는 시장 지배자 없이 여러 기업이 주도권을 잡기 위해 치열하게 경쟁을 펼치고 있는 상황이다. 이들 온·오프라인 유통기업들도 빅데이터의 중심인 결제정보를 선점하고자 모바일결제시스템을 경쟁적으로 출시하여 운영하고 있으므로 향후 알리바바처럼 금융과 유통의 선순환을 통해 시너지를 창출하는 우리 기업들이 점차 증가할 것으로 기대된다.

V. 결론 및 시사점

본 연구에서는 혁신적인 아이디어를 통해 기존의 관행이나 낡은 제도로 인한 난관을 극복하고 4차 산업혁명을 선도해 나가고 있는 알리바바 그룹을 살펴 보았다. 알리바바는 인터넷 불모지였던 1990년대 말 중국에서 전자상거래 사업으로 시작하여 첨단기술을 적극적으로 활용하며 악명 높았던 금융 및 유통시스템을 개혁하였다. 알리바바의 폭발적 성장과정에서 주목할 점은 시스템 안에서 기존의 방식으로 문제를 해결하려고 하기 보다는 시스템을 뛰어넘는 창의적인 아이디어로 새로운 가치를 창출하였다는 점이다. 알리바바가 가장 혁신적으로 가치를 창출한 분야는 핀테크이다. 핀테크를 이용한 금융시스템에서의 변혁이 온라인 유통시장으로부터 오프라인 유통시장으로 확장하며 신유통을 실시할 수 있는 계기가 되었다. 또 신유통을 통해 인터넷, 모바일, 오프라인에서 모두 구매가 증가하며 핀테크는 더욱 발전하고 있다. 이러한 핀테크와 신유통의 선순환은 알리바바를 세계 수준의 클라우드 컴퓨팅 시스템과 빅데이터 구축을 가능하게 하여 AI와 같은 첨단기술의

발전을 더욱 가속화시킬 수 있는 토대가 되고 있다.

이와 같은 알리바바의 성장전략들은 4차 산업혁명 분야에 상대적으로 늦게 진출한 우리 기업들에게 다음과 시사점을 제공한다. 첫째, 앞서 언급한 바와 같이 현재의 프레임을 깨고 새로운 패러다임을 만들어 낼 수 있다는 것이다. 기존에 이미 존재하고 있는 제품이나 서비스라 할지라도 첨단기술을 활용하여 획기적으로 개선할 수 있다면 새로운 사업모델로 발전시킬 수 있을 것이다. 우리 정부도 4차 산업혁명 산업 육성을 위해 관련 규제를 완화하는 등 여러 방면으로 지원을 확대하고 있으므로, 우리 기업들 역시 지속적인 연구와 논의를 통해 혁신적인 사업모델을 발굴해 낼 수 있을 것이라 생각한다.

둘째, 우리 기업들이 중국 및 선진국에서 성공한 비즈니스 모델을 우리나라에 적용하고자 할 때에는 우리의 경영환경과 인프라, 소비자들의 특성에 맞게 수정하여 적용하여야 한다는 것이다. 우리나라의 경우 신용카드 사용이 매우 편리하므로, 알리페이를 통해 중국 전체 결제시장을 장악하여 온·오프라인 구매데이터를 선점하였던 알리바바의 사업모델을 추구하는 것은 적합하지 않을 수 있다. 이런 경우 계속 제3자 결제시스템에 집착하기 보다 우리나라 실정에 맞는 다른 사업모델을 모색하는 것이 더욱 바람직할 것이다. 예컨대, 신용카드사와 유통기업이 적극적으로 협력하여 가능한 데이터들을 함께 구축하고 분석하여 우리나라 소비자들의 니즈에 부합하는 서비스를 제공하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 한편, 우리나라에서도 많은 기업들이 알리바바처럼 온·오프라인 유통시장에서 자사의 결제시스템을 확산시켜 빅데이터를 구축하고자 노력하고 있다. 만약 우리나라에도 신용카드를 넘어 제3자 지급결제가 성공적으로 정착되어 알리바바와 같이 금융과 유통을 융합하는 사업모델을 시도한다면, 이 과정도 우리나라의 특수성을 반영하여 진행되어야 할 것이다.

셋째, 기존 중국이나 케냐와 비슷한 상황에 있는

국가에 진출하여 핀테크 서비스를 제공할 수 있을 것이다. 금융시스템이 열악하지만 최근 스마트폰이 확산되어 크게 변화하고 있는 동남아시아나 아프리카 국가들이 좋은 시장이 될 수 있다. 일례로, 2억 6천만 명의 인구가 구성된 인도네시아도 은행거래가 어려워 많은 사람들이 현금을 주로 사용하고 있고 소액대출에 대한 니즈가 높은 반면, 저가 스마트폰이 확산되어 국민들의 디지털화 정도는 매우 높은 수준이다. 이런 점에서 최근 인도네시아에서 P2P와 인터넷전문은행을 포함하는 핀테크 사업을 시작한 네이버의 모바일메신저 라인(Line)의 시도는 의미 있는 출발점이라 생각된다. 라인페이(Line Pay)가 인도네시아에 성공적으로 정착된다면 이를 바탕으로 유통시장으로 사업을 확장할 수 있을 것이다. 이러한 과정에서 현재 인도네시아에서 50여 개의 오프라인 매장을 성공적으로 운영하고 있는 롯데마트와 협업하거나, 토크피디아(Tokopedia)나 하이퍼마트(Hyper Mart)와 같은 현지 온·오프라인 유통업체와의 제휴를 고려하여 볼 수도 있다. 이런 경우 역시 우리나라의 문화를 강요하기 보다는 현지 국가의 문화나 국민들의 특성을 철저히 분석하고 유연하게 반영하는 것이 효과적인 것이다.

넷째, 협력사 및 고객과 함께 상생할 수 있는 사업 모델이 지속가능한 성장의 원천이 된다는 것이다. 알리바바는 창립 때부터 상생을 추구하여 왔다. 중국의 질 좋은 제품들의 해외수출 판로를 열어주고자 알리바바닷컴을 설립하였고, 플랫폼 판매자들이나 오프라인 영세 상인들에게 빅데이터를 통해 얻은 고객 분석 정보를 제공하고 적합한 영업 전략을 추천하는 등 더불어 성장하고자 하는 전략을 실행하고 있다. 자사의 이익만을 위해 협력사나 소비자를 희생한다면 당장은 이익을 거둘 수 있어도 장기적으로는 생산이나 수요 기반이 무너지게 되는 결과를 초래할 수 있다. 그러므로 온·오프라인 유통시장에서 신규 사업을 확장할 때 협력사 및 소비자와 더불어

발전해나가는 사업모델을 운영하여야 지속가능한 성장을 이룰 수 있을 것이다.

마지막으로, 산업의 발전 방향을 면밀히 살펴며 정부의 지원정책을 잘 활용하는 것이다. 잘 알려진 대로, 알리바바와 징둥닷컴, 엔트파이낸셜, 바이두 파이낸스 등과 같은 거대한 유통그룹 및 핀테크 그룹들이 탄생한 데에는 중국 정부의 적극적인 지원이 결정적이었다(Wang and Doan, 2019). 중국정부는 낙후된 유통 및 금융시스템을 극복하고자 시장에 자율성을 주어 창의적인 성장 동력을 보호하면서 유연한 제도를 통해 다방면으로 4차 산업혁명 관련 산업을 육성하였다. 앞서 언급한 바와 같이, 조금 늦었지만 우리 정부도 2015년부터 본격적으로 각종 제도를 개선하고 다양한 정책적 지원을 제공하며 첨단 산업을 집중 육성하고 있다. 일례로, 그동안 신산업의 발전을 가로막는 주된 요인으로 지목되던 포지티브 규제 포괄적 네거티브 규제 전환하고 규제 샌드박스를 도입하는 등 실험적인 사업들이 보다 자유롭게 시도될 수 있는 기반이 마련되었다. 또한 최근 2020년 1월에는 가명정보를 이용할 수 있도록 한 '데이터 3법(개인정보 보호법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률)'이 국회 본회의를 통과하여 향후 AI와 빅데이터 등 데이터 기반 산업의 발전이 가속화 될 수 있을 것으로 기대된다. 데이터 기반 산업은 아직 발전 가능성이 무한하므로 우리의 우수한 인적자원과 기술력을 바탕으로 금융과 유통을 융합하는 창의적인 사업모델을 발굴한다면 글로벌 시장에서도 좋은 성과를 거둘 수 있을 것이다.

REFERENCES

- Allen, F., J. Qian, and M. Qian(2005), "Law, Finance, and Economic Growth in China," *Journal of Financial Economics*, 77(1), 57-116.
- Alibaba Group(2005), "Alibaba.com Launches Online Payment Solution in China"(2005, February 2), *Alibaba Group*, Available at https://www.alibabagroup.com/en/news/press_pdf/p050202.pdf
- Alizila(2017), "Joe Tsai on the 'Alibaba Economy' and new retail"(2017, August 17), *Alizila*, Available at <https://www.alizila.com/joe-tsai-alibaba-economy-new-retail/>
- CB Insights(2019), "Global Fintech Report Q1 2019", 1-81.
- China's Tencent invests 4.2 bln yuan for stake in Yonghui Superstores(2017, December 15), *Reuters*, Available at <https://www.reuters.com/article/tencent-holdings-yh-superstores/chinas-tencent-invests-4-2-bln-yuan-for-stake-in-yonghui-superstores-idUSL4N10F3VC>
- Chang, R.(2018), "China Is the World's Retail Laboratory"(2018, October 18), *Bloomberg Businessweek*, Available at <https://www.bloomberg.com/news/features/2018-10-18/china-is-world-s-retail-laboratory>
- Cheng, E.(2018), "How Ant Financial grew larger than Goldman Sachs"(2018, June 8), *CNBC*, Available at <https://www.cnbc.com/2018/06/08/how-ant-financial-grew-larger-than-goldman-sachs.html>
- Chou, C.(2017), "Tmall teases car vending machine with 'super test-drive centers'"(2017, December 12), *Alizila*, Available at <https://www.alizila.com/tmall-teases-car-vending-machines-withsuper-test-drive-centers/>
- Chowdhury, H.(2019), "Alibaba revenues surge despite fears of economic slowdown in China" (2019, August 15), *The Telegraph*, Available at <https://www.telegraph.co.uk/technology/2019/08/15/alibaba-revenues-surge-despite-fears-economic-slowdown-china/>
- Claessens, S., J. Frost, G. Turner, and F. Zhu (2018), "Fintech Credit Markets around the World: Size, Drivers and Policy Issues," *BIS Quarterly Review*, 29-49.
- Choi, J. and K. Kim(2019) "Case Study of Global Convergence-based Fintech Innovations and Domestic Financial Regulation: Focusing on Start-up chosen by Forbes," *Korea Business Review*, 23(3), 69-97.
- Ernst & Young(2019) "Global FinTech Adoption Index 2019", *Ernst & Young*, 1-44.
- Gough, N. and A. Stevenson(2014), "The Unlikely Ascent of Jack Ma, Alibaba's Founder" (2014, May 7) *The New York Times*, Available at <https://www.nytimes.com/2014/05/08/technology/the-unlikely-ascent-of-jack-ma-alibabas-founder.html>
- Hermann, M., T. Pentek, and B. Otto(2016), "Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios," *2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, DOI:10.1109/HICSS.2016.488
- Horwitz, J.(2018), "A Chinese e-commerce giant is becoming a major investor in facial-recognition technology"(2018, April 9), *Quartz*, Available at <https://qz.com/1247511/alibaba-is-now-a-major-investor-in-facial-recognition-startup-sensetime/>
- International Data Corporation(2019), "China's Public Cloud Service Market Tops US\$5.4 Billion in 1H 2019 as Competition Intensifies" (2019, December 18), Available at <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prCH>

- E45761819
- iResearch(2019), "China's Third-Party Mobile Payment Market Soared 58.4% in 2018"(2019, May 6), *iResearch*, Available at http://www.iresearchchina.com/content/details7_54345.html
- Jacobs, H. and A. Zheng(2018), "Alibaba's futuristic supermarket in China is way ahead of the US, with 30-minute deliveries and facial-recognition payment"(2018, May 21), *Business Insider*, Available at <https://www.businessinsider.com/alibaba-hema-xiansheng-supermarket-whole-foods-amazon-future-2018-5>
- Ji, S. T. and C. H. Rhew(2018), "Rural Investment of China's E-commerce Enterprises and Win-win Cooperation Model: Focusing on Alibaba," *Journal of Asian Studies*, 21(4), 57-86. [printed in Korean]
- Johnston, M.(2020), "How Alibaba Makes Money" (2020, Feb 5), *Investopedia*, Available at <https://www.investopedia.com/articles/investing/121714/how-does-alibaba-make-money-simple-guide.asp>
- Ju, K. K., M. H. Lee, H. J. Yang, and D. J. Ryu (2016), "Fintech, Financial Industry, and Policy Implications," *Korean Journal of Financial Studies*, 45(1), 145-170. [printed in Korean]
- Lee, W. (2018) "The Fourth Industrial Revolution and Changes in Management and Marketing," *Korea Business Review*, 22(1), 177-193. [printed in Korean]
- Lucas L.(2017), "Chinese money market fund becomes world's biggest"(2017, April 26), *Financial Times*, Available at <https://www.ft.com/content/28d4e100-2a6d-11e7-bc4b-5528796fe35c>
- Mac, R. and B. Solomon(2014), "Alibaba Prices Shares At \$68 In Largest US IPO Ever" (2014, September 18), *Forbes*, Available at <https://www.forbes.com/sites/ryanmac/2014/09/18/alibaba-prices-shares-at-68-as-it-gears-up-for-the-largest-us-ipo-ever/#10ec33ad7b9c>
- M-Pesa helps drive up Kenyans' access to financial services - study(2019, April 3), *Reuters*, Available at <https://www.reuters.com/article/kenya-banking/m-pesa-helps-drive-up-kenyans-access-to-financial-services-study-idUSL8N21L2HK>
- Navaretti, G. B., G. Calzolari, J. M. Mansilla-Fernandez, and A. F. Pozzolo(2017), "Fintech and Banking. Friends or Foes?" *European Economy - Banks, Regulation, and the Real Sector*, 9-30.
- PWC and ASSOCHAM(2019), "Emerging Technologies Disrupting the Financial Sector," 1-56.
- Robert (2019), "Alibaba or Tencent—who's the better suitor for retailers?"(2019, March 22), *KrASIA*, Available at <https://kr-asia.com/alibaba-or-tencent-whos-the-better-suitor-for-retailers>
- Saiidi, U.(2018), "China could surpass the US in artificial intelligence tech. Here's how"(2018, December 14), *CNBC*, Available at <https://www.cnn.com/2018/12/14/china-could-surpass-the-us-in-artificial-intelligence-tech-heres-how.html>
- Schwab, K.(2017), *The Fourth Industrial Revolution*, New York, Crown Business.
- Seo, B. K.(2015), "China's FinTech Innovation and the Characteristics of Chinese Online Banks," *Journal of Northeast Asian Economic Studies*, 27(4), 163-199. [printed in Korean]
- Shim, Y. and D. H. Shin(2016), "Analyzing China's Fintech Industry from the Perspective of Actor - Network Theory," *Telecommunications*

- Policy*, 40(2), 168-181.
- So, S. and J. C. Westland(2010), *Red Wired: China's Internet Revolution*, Marshall Cavendish International Asia.
- Son, J, D. Ryu, and C. Park(2019) "Korea's FinTech Industry: Current Status and Suggestions for Sustainable Development," *Korean Journal of Financial Engineering*, 18(2), 119-150. [printed in Korean]
- Statista(2020a), "Number of internet users in China 2008-2018"(2020, March 23), Statista, Available at <https://www.statista.com/statistics/265140/number-of-internet-users-in-china/>
- Statista(2020b), "Number of active WeChat messenger accounts Q2 2011-Q4 2019"(2020, March 30), Statista, Available at <https://www.statista.com/statistics/255778/number-of-active-wechat-messenger-accounts/>
- Wang, J. and M. A. Doan(2019), "The Ant Empire: Fintech Media and Corporate Convergence within and beyond Alibaba," *Political Economy of Communication*, 6(2), 24-37.
- Why did PayPal pay such a high price for iZettle? (2018, June 7), *Forbes*, Available at <https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2018/06/07/why-did-paypal-pay-such-a-high-price-for-izettle/#1be0a16860c1>
- Xinyu, T.(2019), "Mobile payments continue meteoric rise"(2019, March 21), *China Daily*, Available at <https://www.chinadaily.com.cn/a/201903/21/WS5c932294a3104842260b1cc9.html>
- 금융감독원(2019), "글로벌 핀테크 10대 트렌드 및 시사점," 금융감독원 핀테크혁신실, 1-31.
- 금융위원회(2019), "한국 19년 핀테크 도입 지수 67%(17년 32%)로 상승," 금융위원회 보도참고자료, 1-2.
- 금융위원회(2020), "P2P대출 연체율 급증에 따른 소비자경보(주의) 발령," 금융위원회 보도자료, 1-4.
- 박희원(2018), "美 온라인 중소기업 대출시장의 동향 및 시사점," **Weekly KDB Report**, 1-19.
- 서봉교(2015), "중국의 핀테크 금융혁신과 온라인은행의 특징," **동북아경제연구**, 27(4), 163-199.
- 손진빈, 류두진, 박채진(2019), "국내 핀테크 산업의 현황과 규제 및 지속가능성에 대한 논고," **금융공학연구**, 18(2), 119-150.
- 양정대(2018), "허마센싱 들어오면 집값도 쏠린다. 중국 신유통 확산," *한국일보*, 2018년 11월 25일자. Available at <https://www.hankookilbo.com/News/Read/201811251123393661>
- 오종혁(2017), "중국 '신소비(新消費)' 현상의 특징과 평가," **KIEP 북경사무소 브리핑**, 20(15), 1-14.
- 오종혁(2018), "중국 신유통(新零售)의 특징과 향후 전망," **KIEP 북경사무소 브리핑**, 20(5), 1-15.
- "월마트, 블록체인으로 '유통혁명' 실험," *환경비즈니스*, 2018년 2월 6일자. Available at <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=101&oid=050&aid=0000046905>
- 이성훈(2019), "까르푸도 철수...중국은 글로벌 유통사의 무덤," *조선일보*, 2019년 6월 25일자. Available at https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019/06/25/2019062500094.html
- 이송림(2019), "규제개혁의 추진 현황과 향후 과제," **국회 입법조사처**, 제1631호, 1-4.
- 이원준(2018), "4차 산업혁명의 논의와 경영 및 마케팅 관리의 변화," **Korea Business Review**, 22(1), 177-193.
- 이종현(2019), "류영준 카카오페이, 국내엔 경쟁사 없어... 100만 가맹점 목표," *조선일보*, 2019년 1월 1일자. Available at https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2018/12/31/2018123101450.html
- 임형준(2019), "1초당 54만건 주문 쏟아져도 클라우드 덕

국내참고문헌

- 분에 접속오류 없죠.” 매일경제, 2019년 12월 26일자. Available at <https://www.mk.co.kr/news/business/view/2019/12/1083681/>
- 전수경(2018), “중국 핀테크 산업의 발전 현황과 정책 방향,” **대외경제정책연구원**, 18(1), 1-28.
- 주강진, 이민화, 양희진, 류두진(2016), “핀테크 산업의 발전방향에 관한 연구,” **한국증권학회지**, 45(1), 145-170.
- 지성태, 유찬희(2018), “중국 전자상거래기업의 농촌 진출과 상생협력 사례연구: 알리바바를 중심으로,” **아시아연구**, 21(4), 57-86.
- 최진용, 김길선(2019), “글로벌 융복합 핀테크 혁신과 국내 금융규제에 대한 사례연구: Forbes 선정 스타트업(Start-up)을 중심으로,” **Korea Business Review**, 23(3), 69-97.
- 한국무역협회(2019), “최근 미국 소매시장 트렌드 및 5가지 키워드,” 한국무역협회 뉴욕지부, 1-19.

Alibaba, Leading the Fourth Industrial Revolution: FinTech and New Retail Perspectives

Jeongsim Kim*

Abstract

Cutting-edge technologies, such as artificial intelligence, big data, and Internet of Things, have revolutionized our lives. China, in particular, has progressed remarkably in reforming outdated finance and retail systems through these technologies over the last few decades. Alibaba has played an essential role in this growth. How has Alibaba led the fourth industrial revolution, innovating old systems? This study examines Alibaba's growth strategies and provides implications for Korean companies. Alibaba, which started as an e-commerce company in 1999, faced growth limitations due to a poor finance system. To overcome this obstacle, it developed Alipay, a third-party payment system, in 2004. Furthermore, as mobile phones spread in China, Alibaba rapidly provided mobile payment services, helping Alibaba collect both on- and off-line purchasing data. It utilized big data again to provide customized financial products. Recently, Alibaba has continued to innovate inefficient retail systems under the slogan "new retail", encouraging customers to have new shopping experiences without boundaries between online and offline commerce. This case implies that if a company explores novel ways to overcome obstacles, it could improve the market unprecedentedly. Therefore, if our companies—which have excellent human resources and technological strength—develop innovative business models through fourth industrial revolution technologies, they could profit in both domestic and foreign markets.

Key Words: Finance, FinTech, Fourth industrial revolution, Innovation, New retail

* Assistant Professor, Department of Business Administration, Sangji University

〈Teaching Note〉

4차 산업혁명을 선도하는 알리바바: 핀테크와 신용통을 중심으로

Synopsis

컴퓨터나 인터넷 자체가 생소하고 ICT인프라도 미흡한 1999년 중국에서 온라인 유통사업을 시작한 알리바바는 혁신적인 아이디어로 여러 난관을 극복하며 눈부시게 성장하였다. 그 결과 2019년 12월 말 기준 근로자 수 116,519명, 시가총액 5,690억 달러(약 683조 원)인 글로벌 기업으로 성장하였다. 또한 알리바바는 2019년에 아시아 기업 중 시가총액 증가율 1위를 차지했을 뿐 아니라 애플, 마이크로소프트, 구글, 아마존, 페이스북에 이어 시가총액 기준 세계 6위를 기록하였다.

흥미로운 점은 척박한 중국의 환경이 역설적으로 알리바바가 성공할 수 있었던 원동력이 되었다는 것이다. 신용카드를 이용하여 편리하게 전자상거래를 할 수 있었던 선진국들과는 달리 현금만을 사용해야 했던 열악한 금융환경에서 알리바바는 2004년 제3자 지급결제시스템인 알리페이를 자체적으로 개발하며 핀테크 기업으로 변모하였다. 그 당시 글로벌 제3자 결제시스템인 페이팔이 이미 중국에 진출해있었지만 현지화에 실패하며 중국에서 철수한 반면, 알리바바는 중국인들의 관행과 특성을 충실히 반영함으로써 알리페이를 성공적으로 정착시켜 온라인 유통시장의 발전을 견인하였다. 또한 스마트폰이 확산되자 모바일결제를 신속하게 지원하여 온·오프라인 유통시장에서 알리페이가 폭발적으로 사용되었는데, 이는 결국 중국이 최첨단 핀테크 사회로 발전하게

되는 토대가 되었다.

이 밖에도 알리바바는 중국인들의 상호신뢰가 낮은 문제를 극복하기 위해 신용평가시스템(즈마신용)을 개발하여 판매자와 구매자가 객관적인 신용평가 시스템을 바탕으로 안심하고 온라인 상거래를 이용할 수 있도록 지원하였는데, 즈마신용은 추후 알리페이의 성공에 힘입어 대출분야로 사업을 확장할 때 알리바바 플랫폼 사용자의 신용도에 따라 서비스를 차별화하여 신용위험을 낮추는데 활용되었다. 뿐만 아니라 여러 단계를 거치며 비효율적으로 운영되던 유통프로세스도 농어촌가구 및 제조기업 등과 직거래를 이용하여 필요한 만큼 수시로 발주하고, 모조품의 만연으로 인한 문제도 QR코드를 통한 진품확인시스템을 도입하여 제품 신뢰도를 제고하는 등 유통시스템도 획기적으로 개선하였다. 최근에는 신용통을 표방하며 온라인, 모바일, 오프라인을 넘나드는 간편한 쇼핑과 신속한 배송 등을 통해 기존 고정관념을 뛰어넘는 참신한 쇼핑서비스를 제공하기 위해 혁신을 거듭해 가고 있다.

이 과정에서 알리바바는 첨단기술을 적극적으로 이용하며 4차 산업혁명을 선도적으로 이끌어 나가고 있다. 온라인 거래를 활성화시키기 위한 보조수단이었던 알리페이는 이제 현금을 능가하는 독보적인 결제수단으로 자리잡아 온라인과 오프라인 거래로 부터 엄청난 규모의 데이터를 축적하는 수단이 되고 있다. 이러한 빅데이터를 수집하고 관리하기 위해 알리바바는 자체적으로 클라우드 컴퓨팅 시스템을 개발하였고 성공적으로 운영하며 클라우드 서비스

분야에서도 중국 내 1위를 차지하고 있다. 그 결과 온라인몰에서는 AI 챗봇이 고객을 응대하고, 오프라인 매장 역시 로봇과 IoT, 안면인식기술 등으로 첨단화하여 소비자들에게 편리한 쇼핑서비스를 제공하고 효율성을 높이는 한편 구매행태에 대한 정보를 실시간으로 수집한다. 이렇게 축적한 빅데이터를 사용하여 AI 등의 첨단기술을 더욱 발전시키고, 소비자들의 니즈에 1:1로 부합하는 세분화된 고객맞춤 서비스를 지속적으로 발전시켜 나가고 있다.

Teaching Point

첫째, 핀테크의 개념에 대해 학생들이 대체로 생소하고 이해하기 어려워하는데, 알리바바의 사례를 통해 핀테크를 설명하면 쉽고 재미있게 강의를 진행하여 학생들의 집중도와 이해도를 향상시킬 수 있다.

둘째, 핀테크 서비스의 유형을 다음과 같이 크게 5가지로 분류할 수 있다.

- 지급결제
- 송금 및 환전
- 대출(P2P 등)
- 인터넷전문은행
- 보험

이러한 핀테크 서비스들의 개념과 특징, 운영현황에 대해 논의한다.

셋째, 글로벌 핀테크 시장 현황에 대해 조사하고, 지역별 발전과정에 대해 토의한다.

넷째, 4차 산업혁명에 따른 온라인 및 오프라인 유통 패러다임의 변화에 대해 고찰하고, 글로벌 유통시장의 발전 현황에 대해 논의한다.

다섯째, 알리바바는 핀테크에서의 성공을 신유통이라는 유통혁신과 연계하여 선순환을 이루며 4차 산업혁명을 더욱 가속화시키고 있다. 알리바바의 성장과정과 전략을 살펴보고 우리 기업들에 대한 시사점을 논의한다.

Assignment Question

1. 알리페이가 무엇이며 왜 도입되었는지, 그리고 알리바바의 핀테크 발전과정에 대해 설명하십시오.
2. 알리바바가 표방하는 신유통의 개념 및 성공요인에 대해 설명하십시오.
3. 글로벌 핀테크시장 및 글로벌 유통시장 현황에 대해 간략하게 설명하십시오.
4. 알리바바가 어떠한 방식으로 핀테크와 신유통의 융합을 통해 4차 산업혁명을 선도하고 있는지 설명하십시오.

Analysis

1. 알리페이가 무엇이며 왜 도입되었는지, 그리고 알리바바의 핀테크 발전과정에 대해 설명하십시오.

알리페이는 제3자 지급결제시스템으로 알리바바가 판매자와 구매자 사이에서 결제대금을 예치하고 있다가 상품이 정상적으로 배송 완료되어 구매자가 승인을 하면 대금을 판매자에게 지급하는 시스템이다. 당시 중국은 금융시스템이 열악하여 신용카드 보급

률이 매우 낮을 뿐 아니라 모조품이 만연하고 사기 거래가 빈번하여 온라인 유통시장의 성장에 한계가 있었으므로 이를 극복하기 위해 개발되었다.

알리바바는 알리페이의 성공에 힘입어 점차 핀테크사업 부문을 확장하여 종합금융플랫폼으로 성장하였다. 구체적으로, 알리바바는 2007년부터 중국의 주요 은행들과 제휴하여 플랫폼 사용자들에게 소액 대출을 실시하였다. 2013년에는 알리페이를 충전한 후 사용하지 않고 계좌에 남아있는 여유자금을 투자하면 높은 수익률을 제공하는 MMF를 출시하여 큰 성공을 거두었다. 2015년에는 인터넷전문은행을 설립하여 종합금융플랫폼이 되었고, 2018년에는 세계에서 가장 큰 핀테크 기업으로 자리매김하였다.

2. 알리바바가 표방하는 신유통의 개념 및 성공요인에 대해 설명하십시오.

신유통은 온라인과 오프라인 쇼핑의 연계(O2O)에서 더 나아가 물류프로세스까지 서비스의 개념을 확장하고 이에 AI와 IoT, 생체인식 등의 첨단기술을 융합하여 적용한 새로운 형태의 유통 패러다임이다.

알리바바의 전체 매출에서 차지하는 신유통의 비중은 점차 증가하고 있는데, 성공요인으로는 다음의 4가지를 꼽을 수 있다.

첫째, 온라인 플랫폼과 체험형 오프라인 매장의 연계를 통한 경계없는 쇼핑으로 소비자들의 구매만족도를 향상시켰다. 온라인에서 정보를 확인하고 오프라인 매장에서 체험을 통해 구매할 수 있도록 지원함으로써 구매경험을 향상시키고 판매상품의 신뢰도를 높였다.

둘째, 생산자와 소비자를 잇는 채널형태의 유통에서 탈피하여, 철저한 데이터 분석을 기초로 생산과 소비를 이끌어가는 시장주도자 역할을 하고 있다는 점이다. 모바일결제시스템과 온라인플랫폼, 그리고 첨단기술을 적용하여 디지털화된 매장을 통해 수집

한 빅데이터를 이용하여 소비자들의 구매형태 및 추세를 분석하여 제조업체에 전달하고, 제조기업은 소비자 요구에 맞추어 제품을 공급하고 서비스를 개선하도록 하여 수요를 창출하고 있다.

셋째, 물류시스템 개선으로 인한 배송서비스 향상이다. 알리바바는 각종 물류 기술업체에 투자하며 인공지능과 로봇틱스 기반으로 물류 및 배송을 혁신하였다. 알리바바는 차이나오를 설립하여 빅데이터 분석을 통해 특정 지역에서 팔릴 것으로 예상되는 상품의 재고를 물류 창고 내에 미리 확보하고 발주와 동시에 배송한다. 또한 배송 과정에서 구매자와 배송업체가 실시간으로 커뮤니케이션하고 배송 이후 구매자들은 배송업체에 대한 평가를 남겨, 결과적으로 소비자 경험이 향상된다.

3. 글로벌 핀테크시장 및 글로벌 유통시장 현황에 대해 간략하게 설명하십시오.

핀테크는 뉴욕, 런던 등 선진국에서 먼저 시작되었지만, 최근에는 낙후된 금융환경으로 인해 새로운 금융서비스에 대한 니즈가 높은 아시아 지역에서 더욱 활발히 발전되고 있다. 특히 2010년 전후로 급격히 성장한 중국의 핀테크 산업이 성숙단계로 접어들고 있다는 평가가 이루어지는 가운데, 인도에서 빠르게 핀테크가 활성화되었고 우리나라 역시 핀테크가 빠르게 자리잡고 있다. 핀테크 서비스 분야는 지급결제 및 외환, 송금, P2P, 인터넷전문은행 등으로 발전하여 왔는데, 최근에는 보험에서의 발전이 두드러지고 있다.

유통시장은 온·오프라인 모두에서 경쟁이 심화되면서 온라인기업이 오프라인 마켓에 진출하고 오프라인 유통업체가 온라인 마켓으로 영역을 확장하는 등 온라인과 오프라인의 경계가 허물어지고 있다. 가령, 미국의 온라인 소매시장의 약 70%를 점유한 아마존은 오프라인 유통기업을 인수하고 직접 최첨

단 무인매장을 설립하는 등 오프라인으로 영역을 확장하고 있다. 이에 맞서 전세계 최대 오프라인 유통 업체인 미국 월마트도 온라인 유통업체 인수 등을 통하여 온라인 시장으로 진출하고 있으며, 최근에는 블록체인(Blockchain) 등의 첨단기술을 이용한 유통시스템 구축에 박차를 가하고 있다.

4. 알리바바가 어떠한 방식으로 핀테크와 신유통의 융합을 통해 4차 산업혁명을 선도하고 있는지 설명하십시오.

온라인 유통기업이었던 알리바바는 중국의 전자상거래 시장 활성화를 위해 스스로 지급결제시스템인 알리페이를 개발하였고, 스마트폰이 보급되자 빠르게 모바일결제를 지원하여 자연스럽게 온·오프라인 거래데이터를 모두 축적하게 되었다. 또한 알리페이를 금융결제를 통한 유통부문 보조역할에 머무르게 하지 않고 대출 및 투자상품 판매 등으로 사업을 확장하며 지속적으로 참신한 서비스를 제공하였다. 그 과정에서 축적된 금융정보는 또다시 고객의 성향과 필요에 맞는 상품 추천에 이용되어 유통부문의 매출 증가에 기여하고, 결과적으로 알리페이는 더욱 활성화된다. 이렇게 핀테크와 유통이 선순환을 이루는 과정에서 알리바바는 빅데이터와 AI, 안면인식기술, IoT, 로봇 등의 첨단기술을 적극적으로 활용하고 지속적으로 투자하여 주도적으로 첨단기술을 발전시켜 나가고 있다.