

ISSUE MONITOR

제95호

December 2018

삼성KPMG 경제연구원

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

Contacts

삼성KPMG 경제연구원

조민주
선임연구원

Tel: +82 2 2112 7589
minjoocho@kr.kpmg.com

김규림
수석연구원

Tel: +82.2.2112.4089
gyulimkim@kr.kpmg.com

최연경
선임연구원

Tel: + 82.2.2112.7769
yeonkyungchoi@kr.kpmg.com



Contents

	Page
Executive Summary	3
간편결제시대의 도래	4
간편결제 시장의 트렌드 변화.....	4
간편결제 서비스의 개념과 밸류체인.....	5
글로벌 간편결제 시장의 성장배경	8
지급결제 관련 기술의 진화.....	8
핀테크 및 지급결제 분야의 투자 증가.....	10
신흥국 중심의 우호적인 규제 환경.....	12
간편결제 시장을 선도하는 글로벌 기업.....	13
미국의 선도주자 페이팔과 후발주자인 애플페이 및 아마존 페이.....	13
중국의 선도주자 알리페이와 후발주자 위챗페이.....	15
인도의 라이징 기업 페이티엠.....	17
국내 간편결제 시장의 동향.....	19
비금융기관의 진출.....	19
간편결제 서비스의 급성장.....	20
주요 간편결제 기업 현황 및 특징.....	21
국내 간편결제 시장의 주요 이슈	24
간편결제 시장의 경쟁 심화와 차별성.....	24
제로페이의 등장과 수익구조의 한계 극복.....	25
QR 코드의 확대와 O2O 서비스 확산.....	26
차세대 결제 기술의 확보 및 신시장 진출.....	28
해외 경쟁업체의 위협과 해외진출.....	29
시사점과 제언.....	30

본 보고서는 삼정KPMG 경제연구원과 KPMG member firm 전문가들이 수집한 자료를 바탕으로 일반적인 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 보고서에 포함된 자료의 완전성, 정확성 및 신뢰성을 확인하기 위한 절차를 밟은 것은 아닙니다. 본 보고서는 특정 기업이나 개인의 개별 사안에 대한 조언을 제공할 목적으로 작성된 것이 아니므로, 구체적인 의사결정이 필요한 경우에는 당 법인의 전문가와 상의하여 주시기 바랍니다. 삼정KPMG의 사전 동의 없이 본 보고서의 전체 또는 일부를 무단 배포, 인용, 발간 복제할 수 없습니다.

Executive Summary

전세계적으로 전자상거래의 등장으로 인한 새로운 결제방식의 필요성이 부각되고 스마트폰과 태블릿 PC 등의 사용자가 빠르게 증가하면서 모바일을 통한 지급결제가 확산되고 있다. 국내에서도 공인인증서 사용의무 폐지 등 관련 규제가 완화되면서 'OO페이'라고 불리는 간편결제 서비스가 온라인을 중심으로 확산되고 있다. 최근 정부 주도의 제로페이와 QR코드 확산 등 간편결제 서비스를 둘러싼 규제 및 사회적 환경이 변화되고 있다. 이에 본 보고서는 국내외 주요 간편결제 시장 동향과 기업들의 대응방안을 살펴보고 시사점을 도출하고, 최근 국내 간편결제 시장의 주요 이슈와 발전을 위한 제언을 담았다.

Executive Summary

■ 간편결제시대의 도래

- 전세계적으로 모바일 및 IT기술의 발전, 전자상거래 증가 등으로 현금을 대체할 새로운 지급결제 서비스에 대한 수요가 증가하며, 미국과 중국 중심으로 간편결제 서비스 부각
- 간편결제 서비스는 간단한 인증과 결제과정으로 지급결제프로세스를 단순화하는 서비스로 편의성, 속도, 보안성 등의 장점을 보유

■ 간편결제 시장의 성장 배경

- 간편결제는 토큰화기술, 근거리통신기술, 저장기술, 본인인증기술 등 혁신적인 기술개발과 궤를 같이 하며, 시장 성장성과 특허 등을 인정받으며 글로벌 핀테크 기업에 대한 투자가 확대
- 아시아 신흥국 중심으로 금융서비스의 접근성 향상과 결제인프라 확충을 지원하는 규제 환경 조성

■ 간편결제 시장을 선도하는 글로벌 기업

- 미국과 중국에서는 페이팔과 알리페이가 선도기업으로 업계 1위를 점유, 그 뒤를 이어 미국 아마존페이 및 애플페이, 중국 위챗페이 등이 후발기업으로 진입하며 범용성, 속도, 플랫폼을 통한 다양한 서비스를 제공하는 전략을 구사. 또한 인도의 페이티엠은 선도기업의 노하우를 적극적으로 차용하며 실생활에 침투하며 높은 성장세 시현

■ 국내 간편결제 시장 동향

- 2017년 국내 간편 결제 서비스 거래액은 40조 원으로 2016년(11.7조 원) 대비 3배 이상 성장, 플랫폼사, PG사사 및 휴대폰제조업체 등 비금융기관의 간편결제 시장 진출이 증가
- 상위 플레이어 4사(삼성페이, 네이버페이, 카카오페이, 페이코)를 중심으로 경쟁구도 재편

■ 국내 간편결제 시장의 주요 이슈

- 국내 기업은 정부 주도형 수수료가 0%인 앱투앱서비스(제로페이) 도입과 QR 코드 확산 등 새로운 기회와 위협 요인에 당면
- 지급결제대행 서비스 수수료 중심 사업모델의 지속가능성, 신용카드 중심의 결제 관행을 넘어서는 O2O 시장으로의 외연 확대, 플랫폼을 통한 시너지 창출, 글로벌 기업과의 경쟁 등이 과제

■ 시사점과 결론

- 간편결제 시장은 금융·비금융기관의 견제와 공생을 통해 발전해야 하며, 소비자와 사업자 모두에게 혜택을 줄 수 있는 차별적인 콘텐츠가 필요. 플랫폼 사업자의 경우 비즈니스 모델과의 시너지가 필요하고, 글로벌 기업과의 경쟁에 사전 대비 및 보안성과 리스크 관리 강화가 요구 됨

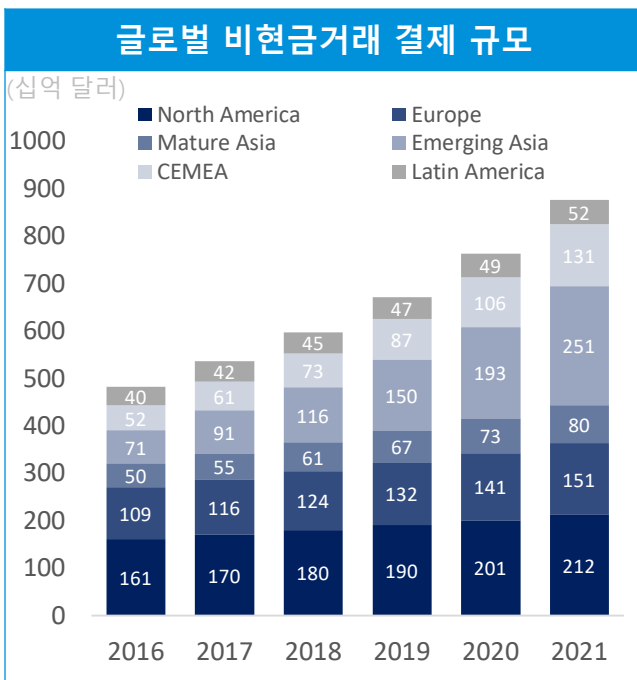
간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

간편결제시대의 도래 지급결제 시장의 트렌드 변화

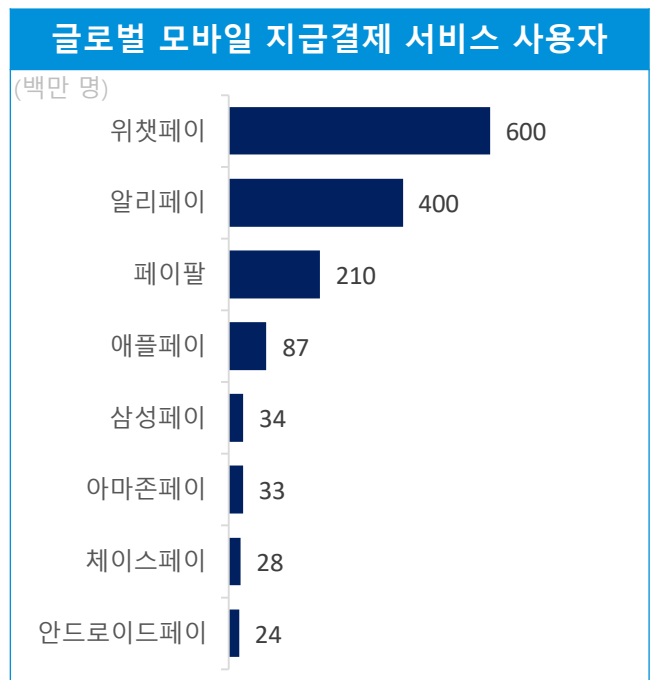
“ 전 세계적으로
현금을 대체할 새로운
지급결제 서비스에 대한
수요 증가 ”

전세계적으로 스마트폰과 태블릿 PC 등의 사용자가 빠르게 증가하고 전자상거래의 이용이 높아지면서 현금을 대신한 편리하고 안정적인 새로운 결제 방식에 대한 수요가 확대되고 있다. BNP Paribas와 Capgemini의 「World Payment Report 2018」는 2016년 전세계 비현금거래 결제 규모는 4,826억 달러로 전년대비 10.1% 증가하였고, 2016~2021년 연평균 12.7%의 성장세를 보일 것으로 전망하고 있는 등 현금을 대신할 새로운 지급결제 서비스에 대한 수요가 지속될 것으로 예상된다. 이러한 변화 속에서 전세계적으로 300가지 넘는 결제수단이 이용되고 있으며, 사용 편의성과 안전성을 확보한 비접촉(Contactless) 결제 또는 간편결제 서비스의 이용이 부각되고 있다. 또한 이와 관련된 결제기술, 풍부한 이용자 및 자본력을 보유한 ICT 기업이 지급결제 시장에 진출하면서 은행, 카드사 등이 주도하던 지급결제산업의 지형이 변화 중이다.

2016년 글로벌 비현금거래 중 전자지갑 등을 통한 거래규모가 약 418억 달러로 이 중 71%(297억 달러)가 알리바바, 텐센트, 애플, 구글, 아마존과 같은 대형 ICT기업이 제공하는 지급결제 서비스를 통해 거래되고 있다. 특히, 지역적으로 중국의 비현금거래 규모는 약 163억 달러로 전세계 지급결제 시장의 변화를 주도하고 있으며, 2017년 8월말 기준 중국의 위챗페이와 알리페이 사용자가 총 10억 명(중복 허용 기준)에 육박하여 페이팔과 애플페이 등 미국시장을 넘어 빠르게 확산되고 있는 추세이다. iResearch Consulting Group과 Forrester에 따르면 2016년 중국 모바일 지급결제 시장 규모(9조 달러)는 미국 모바일 지급



Source: BNP Paribas& Capgemini, World Payment Report 2018



Source: Juniper Research, Fung Global Retail & Technology
Note: 2017년 8월 기준

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

“ 미국 과 중 국
중 심 으 로 편 의 성 과
안 정 성 을 확 보 한
간편결제 서비스 부각 ”

시장(1,120억 달러)의 약 80배 이상 수준으로 아시아 지역 중심으로 간편결제 서비스 사용 규모 증가가 뚜렷한 것으로 나타나고 있다. 이에 따라 모바일 지급결제산업의 총매출 규모도 2015년 약 4,500억 달러에서 2019년 1조 800억 달러로 연평균 24.4% 성장할 것으로 조사되고 있는 등 지급결제 산업 내에서 새로운 사업 영역이 부각되고 관련 기업의 수익이 확대되고 있다. 우리나라에서도 2013년 11월 LG유플러스의 페이나우의 출시를 시작으로 카 카 오 페 이 (2014.09), 삼 성 페 이 (2015.08) 등 이 출 현 하 고 전자지급결제대행 (Payment Gateway, PG) 사 의 신용 정보 의 보관 허용(2014.10), 전자금융거래 시 공인인증서 사용의무 폐지(2015.03) 등 관련 규제가 완화되면서 ‘OO페이’라고 불리는 간편결제 서비스가 온라인을 중심으로 확산되고 있다. 제스 스테일리 바클레이즈(Barclay’s) CEO는 “지급결제 분야는 지금부터 15년간 금융 전쟁터가 될 것”이라며 향후 결제시장의 경쟁 격화를 예고하는 등 지급결제산업에서 새로운 기회와 위기가 공존할 것으로 예상된다.

간편결제 서비스의 개념과 밸류체인

간편결제 서비스란 모바일이나 PC를 이용한 기존의 카드 기반 결제과정에서 신용카드 정보 및 공인인증서나 OTP를 매번 입력해야 했던 과정을 축소하여 모바일에 카드 정보를 한번만 입력해 두고, 이후 결제시 비밀번호, 지문인식 등 간단한 인증과정을 통해 간편하게 결제가 이루어지는 서비스를 지칭한다. 이러한 서비스는 복잡한 결제단계를 줄여 사용자의 편의성을 높이고, 결제 포기율이 낮아져 가맹점 등의 매출을 높이는 효과가 발생할 수 있다.

결제방식의 비교	
공인인증서 방식	간편결제
카드사 선택	간편결제 선택
공인인증서 선택	비밀번호 입력
신용카드번호 입력	결제
유효기간 입력	
카드 고유번호 입력	
카드 비밀번호 입력	
공인인증서 비밀번호 입력	
결제	

Source: 한국은행



Source: 트랜스포스

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

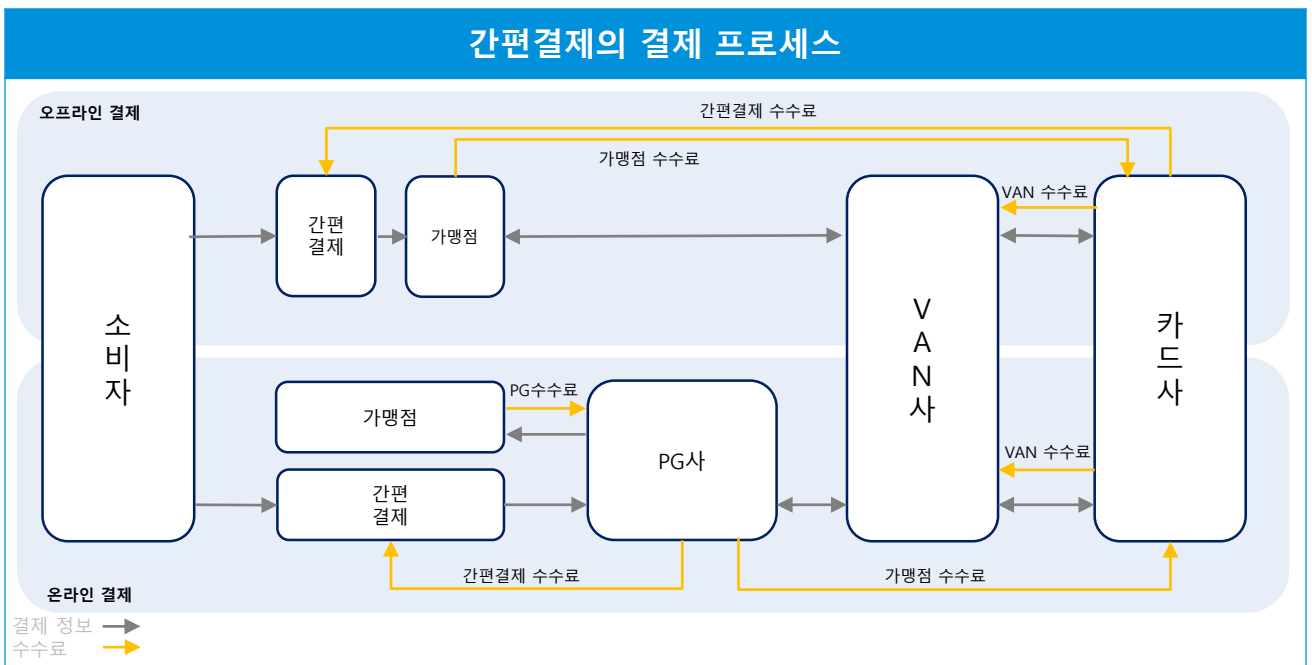
또한 결제서비스를 제공하는 간편결제사업자는 고객의 빅데이터를 집적하여 마케팅에 활용하거나 부가적인 광고를 통해 수익을 확보할 수 있다.

우리나라에서는 모바일을 이용한 지급결제과정에서 다양한 이해관계자가 활동하며 복잡한 밸류체인을 형성하고 있다. 국내에서 카드결제가 가장 빈번한 결제수단임을 감안하면 온·오프라인 거래 모두 부가가치통신망(Value Added Network, VAN) 사업자가 참여하고, 특히 온라인거래의 경우 PG사가 참여하는 독특한 구조를 가지고 있다. 이러한 환경 속에서 간편결제 사업자는 지급결제 서비스 구조 내 추가적인 사업영역을 확보하는 형태이다.

“ 국내 간편결제는 신용카드, VAN사, PG사 등이 참여하는 지급결제 프로세스를 거쳐야 ”

가맹점이 오프라인 거래에서 신용카드를 받기 위해서 카드사와 계약을 체결하고 카드단말기를 설치해야 하며, 고객이 사용하는 카드의 조회와 승인을 확인해야 하는데, 이러한 역할을 VAN사가 수행한다. VAN사는 전자금융보조업자로서 카드사를 대신하여 카드사와 가맹점 간 통신망을 구축하여 신용카드 거래의 전송 및 조회 업무 수행, 단말기 설치 및 유지, 매출전표 수입 및 청구 대행, 전표 실물 수거 등 신용카드 지급 결제와 관련된 다양한 부수업무를 제공하고 수수료를 수취한다. 간편결제를 통한 카드 결제시에도 VAN사를 통해 결제정보가 카드사로 전송되어 승인 여부를 확인 후 결제가 이루어지게 된다.

온라인쇼핑 등의 전자상거래에서 가맹점과 구매자 간 결제에는 추가적으로 PG사가 참여하게 된다. 온라인 쇼핑몰은 담보가 낮고 개별적으로 다수의 카드사와 계약을 맺기 어렵기 때문에 통합적 전자결제 인프라를 가진 대표 가맹점인 PG사를 이용하게 된다. 인터넷 쇼핑몰에서 신용카드로 대금 결제시



Source: BNK금융경영연구소, 모바일 결제의 발전이 신용카드업에 미치는 영향, 2015.9, p.10.

Note: 일평균 기준

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

신용카드 PG사는 해당 쇼핑몰과 VAN사 사이에서 카드 승인 정보를 중계하고 쇼핑몰의 매출채권을 담보로 선정산 서비스를 제공하기도 하며, 이에 대한 수수료를 받게 된다. 일부 PG사는 VAN 서비스를 동시에 영위하며, 이후의 절차는 오프라인에서의 VAN사와 카드사 간 지급결제 절차와 동일하다. 간편결제를 사용하는 경우, 별도로 가맹점을 신청하여 계약하고, 보통 일반 PG사와 간편결제 PG사를 복수로 이용하여 다수의 결제서비스를 제공한다.

PG사, VAN사, 카드사 외 모바일을 통한 지급결제 서비스에서 카드 외 계좌이체 방식 등의 지급결제수단이 활용되므로 은행 등의 금융기관이 참여하게 되며 이 외 단말기 제조사, 플랫폼 사업자, 이동통신 사업자, 보안 및 인증제공자, 단말 애플리케이션 공급자, 거래서비스 제공자 등 다양한 사업자가 참여하게 된다. 무엇보다 이들 사업자 간 역할에 있어 산업간 융복합이 진행됨에 따라 그 경계가 무너지고 있다.

과거 카드사가 주요 정보가 담긴 IC칩을 내장한 신용카드를 발급하였으나, 최근에는 주요 정보를 휴대폰에 담아 사용할 수 있게 되어 보급 주체자는 통신사로 확대되고, 카드사는 통신사와 제휴하거나 애플리케이션을 통해 신용카드 정보를 휴대폰에 저장하는 형태로 변모하였다. 또한 ICT 기업으로 대표되는 플랫폼 사업자가 간편결제 서비스와 PG 서비스를 동시에 제공함으로써 지급결제산업의 새로운 대항마로 부각되고 있다.

“ 단 말 기 제 조 사 ,
플랫폼 사업자, 이동통신
사업자 등 다 양 한
이해관계자가 참여 ”

모바일 지급결제 서비스 밸류체인		
사업자	역할	국내 사업자
거래서비스 제공자	상품의 판매	온오프라인 가맹점, 상인 등
플랫폼사업자	상품판매의 플랫폼 제공, 특히 PC 기반 온라인 가입자	네이버, 다음
금융기관	소비자 및 판매자의 지급 결제에 사용되는 소비자 계정의 발급 및 유지 관리, 고객 신용체크, 은행 자동이체 의뢰	은행, 카드, 증권사
VAN사	신용카드 한도 조회 및 결제 승인 업무 , 신용카드 매출 전표 매입	나 이 스 정 보 통 신 , 한국정보통신, KIS 정보통신
PG사	대표가맹점으로 온라인 지불 및 결제 대행업무, 영세가맹점 리스크 관리	KG 이 니 시 스 , LG U+ , NHN한국사이버결제 등
이동통신 사업자	데이터의 전송, 부분적으로 모바일 송금, 폰빌 등 지불결제 서비스 제공	SK텔레콤, KTF, LG텔레콤
보안 및 인증제공자	USIM, 스마트카드 등을 통해 사용자 인증	금융결제원, 한국증권전산, 한국정보인증, 한국전자인증
애플리케이션 공급자	무선 단말기 상 소프트웨어 또는 애플리케이션 제공	
단말기제조사	무선 단말기 제조	삼성, LG, 애플
간편결제 사업자	간편결제 서비스 제공	네이버페이

Source: 삼성KPMG 경제연구원

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

간편결제 시장의 성장 배경 지급결제 관련 기술의 진화

“간편결제에는
토큰화 기술,
근거리통신 기술,
저장 기술,
본인인증기술이 적용
”

간편결제 서비스의 프로세스에는 주로 1)토큰화(Tokenization) 기술, 2)근거리통신기술, 3)중요 결제정보 저장기술, 4)본인인증기술 등이 적용된다. 토큰화 기술은 결제과정에서 발생하는 카드정보 또는 개인정보 등 민감정보 유출에 대비하기 위해 가상의 임시정보인 토큰으로 치환하여 결제를 처리하는 기술이다. 애플페이가 토큰카드번호가 고정되는 고정형 기술을 적용하고, 앱카드 중심으로 토큰카드번호가 매 거래 시 변경되는 일회형 기술을 적용하고 있다. 토큰화 기술은 개인정보 보관·관리되는 토큰 서버의 안정성, 데이터 집중화 등의 부문에서 약점을 가지고 있으며, 이를 보완하는 기술이 지속적으로 개발되고 있다.

온라인에서는 결제단말기 없이 스마트폰만으로 결제가 가능하지만, 오프라인에서는 근거리통신기술과 결제단말기에 따라 다양한 방식이 적용된다. 결제방식으로는 앱카드 방식, MST(Magnetic Secure Transmission)와 WMC(Wireless Magnetic Communication)의 자기장방식, NFC(Near Field Communication)방식으로 크게 구분되며, 최근에는 Beacon/Bluetooth 방식, LFC방식도 논의되고 있다. 앱카드 방식은 모바일 애플리케이션을 이용하여 신용카드 정보 등 결제정보를 한번 입력한 후 바코드 및 QR코드로 일회용 가상카드 번호를 생성하여 바코드 리더기를 통해 결제하게 되며, 카드사 및 유통업계의 앱카드가 이를 적용하고 있다. 자기장 방식은 모바일 기기에서 신용카드 마그네틱 정보를 발생시켜 결제하는 방식으로 기존 MS(Magnetic Strip)방식의 단말기에서 결제가 가능하여 범용성을 지닌다.

결제방식별 특징 및 적용사							
결제 방식	기술	결제단말기 (추가설치 비용)	정보저장 방식	보안성	편리성	비용	적용사
앱카드	바코드, QR 코드	바코드 리더기 (O)	저장불필요 일회용 가상카드 번호	일회용 가상카드번호, 바코드, QR코드	실물카드 불필요	X	카드사 앱카드, SSG페이, L페이, 페이나우 등
자기장 방식	MST, WMC	기존 MS 단말기(X)	TEE 방식	암호화된 정보 저장, 토큰화기 술, Knox 프로 그램, 지문인증	실물카드 불필요	X	삼성페이(MST), LG페이(WMC)
NFC		NFC 단말기 필요(O)	SE, TEE, HCE 모두 가능	암호화된 정보 저장, 토큰화기 술, 지문인증	실물카드 불필요, 일부 가맹점		삼성페이, LG페이, 시럽페이, 유비페이

Source: 삼성KPMG 경제연구원

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

“ 결제방식 상 MST, WMC, NFC 및 정보저장방식 별 SE, TEE, HEC 등 기술 개발 ”

국내에서는 삼성페이가 LoopPay사를 인수하여 MST를 적용 중이며, LG페이는 다이내믹사와 협력하여 WMC방식을 제공한다. NFC방식은 10cm이내의 거래에서 기기 간 무선통신을 통하여 양방향 데이터를 송신하는 기술로 별도의 NFC단말기가 필요해 범용성과 보급률이 낮다는 단점이 존재한다. 이외 NFC와 유사하게 근거리 광신호를 이용하여 결제하는 LFC통신방식이 활용되기도 하고 , 페이팔은 2013년 9월 전원아파트와 결합된 비콘(Beacon) 기술을 이용한 블루투스 모바일 지급결제 서비스를 제공하기도 한다. 소비자와 가맹점간 결제단계를 단순화할 수 있는 표준 QR방식의 도입이 신흥국을 중심으로 확산되는 점, NFC의 경우 신용카드나 기기의 접촉만으로 간편결제가 이루어지는 점 등을 고려 시 향후 NFC 또는 앱카드 방식이 적용이 확산될 것으로 예상된다.

또한 중요 결제 정보 저장기술에 따라 보안요소(Secure element, SE), 실행 환경 (Trust Execution Environment, TEE), HCE(Host Card Emulation)으로 구분된다. SE 방식은 결제정보를 별도의 칩에 저장하는 방식으로 USIM칩에 저장되는 UICC(Universal Intergrated Circuit Card), 단말기 내 저장되는 eSE(embeded SE), microSD에 저장되는 microSD 방식으로 구분되며, 각 운영주체가 상이하게 된다. 이외 최근에는 클라우드(Cloud) 방식은 민감정보를 금융사의 클라우드 서버에 저장하여 단기간만 정보를 얻을 수 있는 클라우드 방식이 적용되고 있으며, 해킹 등의 공격에 취약한 UICC 방식의 단점이 부각되면서 제조단계부터 외부 공격이 물리적으로 차단된 eSE방식의 장점이 부각되고 있다.

NFC 서비스의 모바일 정보저장 방식별 특징			
구분	보안요소(SE)	실행환경(TEE)	HEC
저장방식 및 운영주체	- UICC: USIM칩 저장, 이동통신사 - eSE: 단말기 내 저장, 단말기제조사 - microSD: 탈부착, 금융기관	모바일기기 CPU 등 보안영역에 저장	안드로이드 등 모바일 OS에 저장
범용성	낮음	높음	높음
보안수준	높음	중간	낮음
성능	낮은	높음	높음
사용자편의성	낮음	높음	높음
처리속도	낮음	빠름	빠름
추가비용	높음	낮음	낮거나 없음

Source: Borko Lepojevic, Bojan Pavlovic, Aleksandar Radulovic, Implementing NFC service security – SE VS TEE VS HCE., 2014.06

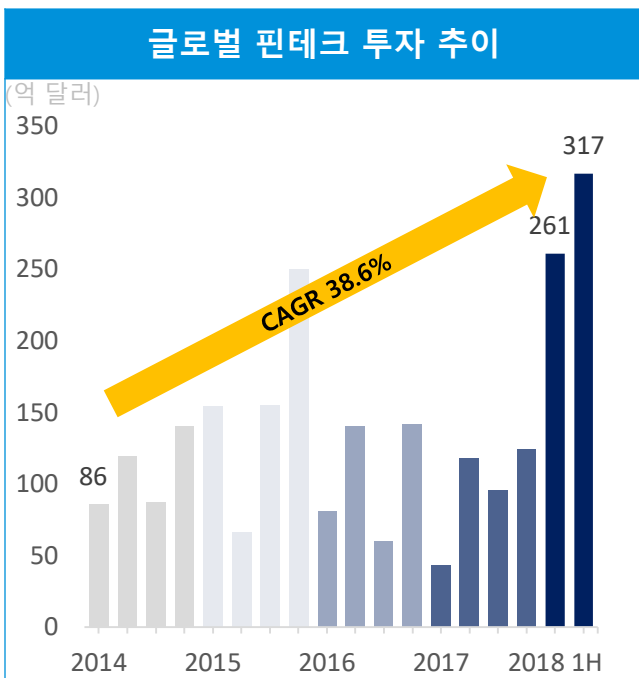
간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

핀테크 및 지급결제 분야의 투자 증가

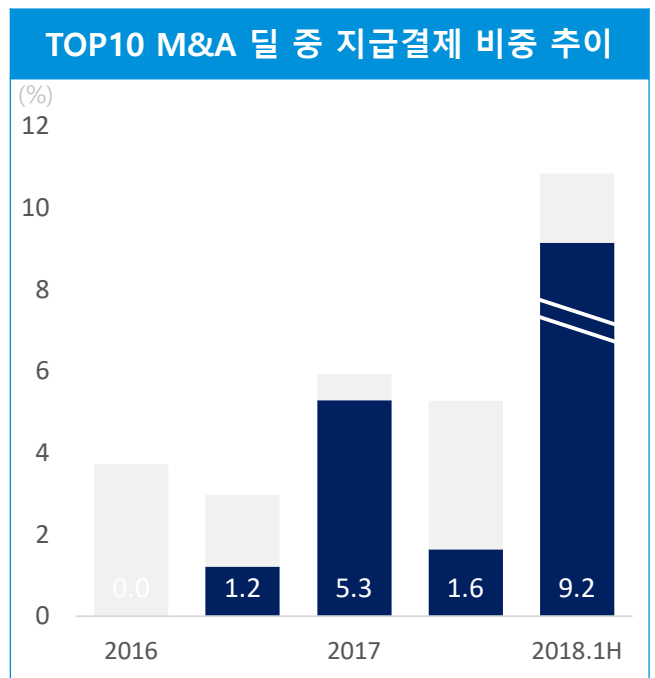
“글로벌 핀테크 M&A 딜의 상위 5건은 모두 간편결제 사업자”

간편결제의 상위 범주인 지급결제 서비스는 글로벌 투자기업들의 핀테크 및 지급결제 분야에 대한 관심과 맞물려 투자가 이어지고 있다. KPMG의 'Pulse of Fintech'에 따르면 2018년 상반기 글로벌 핀테크 투자(VC, PE, M&A) 규모는 전년동기 대비 2배 이상 증가한 579억 달러를 기록했다. 이 중 지급결제 서비스는 상당 부분을 차지하여 빠르게 확산되고 있다. 관련 분야인 글로벌 핀테크 M&A 상위 10개의 딜을 살펴보면, 지급결제 관련 M&A가 2015년에는 3건, 2016년 5건, 2017년 9건, 2018년 상반기 6건으로 지속적으로 증가하고 있어 해당 분야의 투자가 각광받고 있다는 것을 알 수 있다. 또한, 글로벌 100대 핀테크 기업 순위의 1위는 중국 알리바바의 자회사로 QR코드 기반의 간편결제 서비스를 제공하고 있는 Ant Financial이 굳건히 자리를 지키고 있다.

이러한 투자의 기저에는 모바일 결제기술에 대한 특허 등을 통한 기술 독점력과 향후 시장에 대한 긍정적 평가가 있다. 모바일 결제기술에 대한 PCT(Patent Cooperation Treaty)에 의한 국제특허 출원 공개건수는 2003~2007년까지 16건에 불과하였으나, 2016년 119건으로 증가하였다. 13년간 주요 출원인을 살펴보면 신용카드 업체인 비자카드(41건), 마스터카드(36건)등 신용카드업체가 가장 많은 출원을 가지고 있으며, 그 뒤를 이어 ZTE(21건), 알리바바(19건), ZHOU(14건), 이베이(11건), 애플(9건), 구글(9건), 삼성(8건) 등이 특허를 출원하여 신용카드 업계 다음으로 기존 전자상거래 업체 및 휴대폰 제조업체의 출원이 다수를 차지하고 있다.



Source: KPMG, Pulse of Fintech 2018 1H
Note: VE, PE, M&A 거래 대상



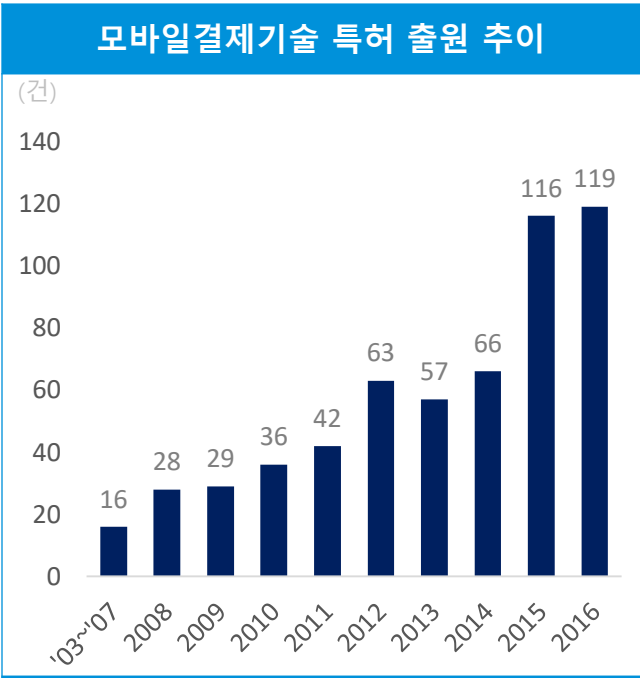
Source: KPMG, Pulse of Fintech 2018 1H
Note: VE, PE, M&A 거래 대상

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

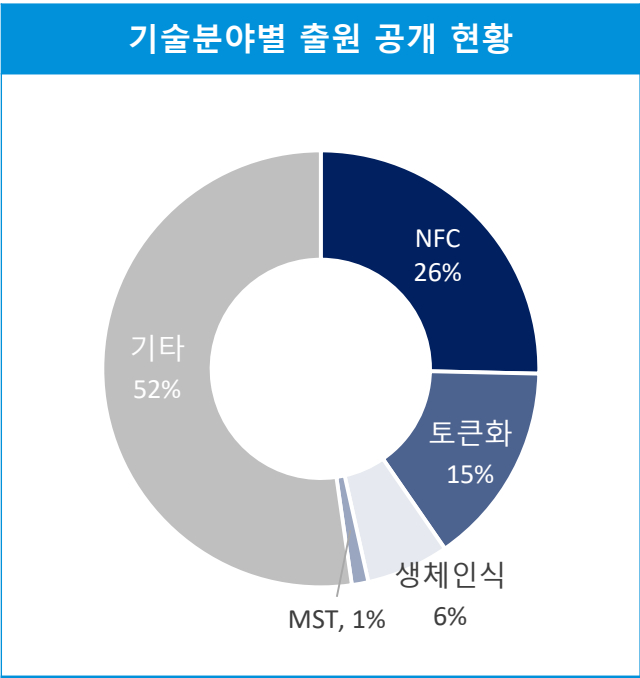
“중국과 미국 중심의 모바일 결제기술에 대한 특허 출원으로 독점력과 시장 성장에 대한 긍정적 평가가 기반됨”

국가별로 살펴보면 미국과 중국이 각각 248건, 125건을 차지하여 전체 출원공개건수 대비 65.3%를 차지하고 있다. 그 뒤를 이어 한국은 51건으로 전체대비 8.9%를 차지하며, 영국(18건, 3.1%), 독일(12건, 2.1%) 순인 것으로 나타났다. 또한 공개된 주요 기술을 구분하면 NFC 기술(145건, 25.4%)과 토큰화기술(86건, 15.0%), 생체인식(35건, 6.1%), MST 기술(7건, 1.2%)이 전체 대비 48%를 차지하고 있다. 삼성 및 알리바바, 이베이, 애플 등 글로벌 IT 업체 등 관련 기업이 모바일 결제기술을 둘러싸고 높은 기술개발과 특허권 확보가 치열하다.

향후에도 전 세계적으로 현금 없는 사회가 확산되고, 모바일 결제와 함께 검색, 엔터테인먼트, 쇼핑, 송금, 공과금 납부 등의 서비스가 결합되어 모바일 기기를 이용한 결제 서비스의 이용이 커지고 관련 지급결제기술의 특허 등이 출원하면서 지급결제산업에 대한 투자가 당분간 확대될 것으로 전망된다. 일례로 모바일 기기를 사용하는 경우 비대면으로 본인인지 여부를 확인하는데 있어 ① 비밀번호 등 본인만 인지하는 정보, ② 공인인증서 등 본인만 가진 정보, ③ 지문과 같은 생체인증 정보, ④ 이용자의 위치 정보 등이 활용될 수 있다. 간편결제 과정에서 통상 본인만 가진 정보를 간편하게 본인만 인지하는 정보로 결제할 수 있도록 편의성을 가지나, 최근 지문, 홍채, 성문 등의 생체정보를 보다 편리하게 활용하는 솔루션과 표준화를 통해 적용범위가 확대될 가능성이 높기 때문이다.



Source: 특허청



Source: 특허청

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

신흥국 중심의 우호적인 규제 환경

“ 아시아 신흥국
중심으로 금융서비스의
대중화를 위한 포용적
금융정책, 결제인프라
확충에 대한 규제 환경
조성 ”

중국 등 신흥국의 디지털 결제수단의 빠른 보급과 간편결제 관련 ICT 기업의 성장에는 기술 변화 외에도 다양한 규제 및 사회적 요인이 영향을 미쳤다. 첫째, 신흥국 정부들은 금융기관으로부터 충분한 금융서비스를 받지 못하는 언뱅크드(Unbanked) 또는 언더뱅크드(Underbanked) 계층에 금융서비스를 확대하고자 하는 정책적 노력을 진행 중이다. 인도는 계좌 보급률 확대와 금융서비스 접근성 확대의 일환으로 2015년 8월부터 결제은행(Payment banks)이라는 별도의 금융기관 모델을 도입하여 직불카드 발급 및 모바일을 통한 지급결제 서비스 등 제한적 업무를 허용하였고, 페이티엠 등을 결제은행으로 승인하여 디지털 결제수단의 확산을 제고하는 노력을 추진하였다. 중국 역시 2015년 정부업무보고에서 시장의 모든 경제주체가 금융서비스에 접근할 수 있는 '포용적 금융'의 실현을 언급하고, 그 일환으로 온라인 금융서비스의 역량 제고를 목표로 제시하였다.

특히, 신흥국은 온라인 거래 및 IT 기술에 친숙한 세대의 비중이 높은 편으로 이들은 모바일에 기반한 편리하고 신속한 결제 수단에 대한 수요와 적응력이 높다는 특징이 있다. 인도의 경우 13억 인구 중 35세 이하 인구가 65%를 점유하고 있으며, 중국의 핵심 소비자 층인 80허우(1980~1989년 출생 세대)는 2억 명, 90허우(1990~1999년 출생 세대)는 1억 4,000만 명으로 중국 인구의 26%를 차지한다.

둘째, 중국이나 인도 등의 경우 경제 전반의 투명성 제고, 결제인프라 확충과 핀테크에 대한 우호적 규제 환경이 조성되었다. 중국은 2000년대 중반까지 1인당 신용카드 보유수가 0.02장에 불과한 수준으로 신용카드 보급률이 낮고, 모바일 거래 등 새로운 수요를 뒷받침하지 못하는 금융서비스와 위조지폐에 대한 리스크 관리 차원에서 2005년 10월 전자지급결제지침 제정에 이어 2010년 비은행 금융기관의 지급결제 서비스 영위에 관한 관리방법을 제정하여 시행하였다. 이어 중국정부는 2010년 비금융기관의 지급결제업무 영위를 위한 '지급업무허가증' 제도를 실시하고 2011년 5월 알리바바의 알리페이가 제3자 지급결제 서비스를 시작하였다.

중국 인민은행은 2016년 QR코드 사용의 합법화에 이어 2017년 12월 QR 코드를 포함한 바코드 결제방식의 표준화를 위한 가이드라인 발표 등을 통해 관련 산업의 지속 가능한 성장을 지원 중이다. 인도의 경우 2016년 11월 화폐개혁 시행 후 구권 교환 과정에서 현금 부족 현상이 발생하면서 현금 대신 카드 결제의 필요성이 높아졌으며, 이와 더불어 현금이나 카드가 필요없는 페이티엠, MobiKwik와 같은 모바일 전자결제의 효용성이 높아졌다. 더불어 2016년 4월 모바일 결제 애플리케이션 간 상호 운용성을 높이고 결제환경을 편리하게 할 목적으로 통합결제인터페이스인 UPI(Unified Payments Interface)를 구축하여 동년 8월부터 운영하고 있으며, 인도 지불결제기관 NPIC는 2017년 2월 비자, 마스터카드, 아멕스와 협력하여 세계 최초 표준화된 바라트QR(bharat QR)을 도입하여 디지털 결제 환경의 선진화에 노력 중이다.

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

간편결제 시장을 선도하는 글로벌 기업

최근 ICT 기업 등 비금융기관이 글로벌 차원에서 브랜드 인지도, 빅데이터 등을 통해 간편결제 서비스 사용자 수를 늘리고 있다. 미국의 경우 페이팔이 시장점유율 1위를 기록하는 가운데, 아마존페이와 애플페이가 후발주자로 시장에 진입하였다. 중국에서는 알리페이가 선도기업으로 독점적 지위를 차지하였으나, 최근 위챗페이가 시장점유율을 빠르게 잠식하고 있다. 또한 인도의 경우 페이티엠의 급격한 성장세를 보이고 있다. 이에 본 장에서는 글로벌 시장을 주도하고 있는 기업과 경영전략 상의 특징을 제시하고자 한다.

미국의 선도주자 페이팔과 후발주자 애플페이 및 아마존 페이

① 미국: 페이팔 - 타깃층 명확화, 신용카드의 불편함을 대체, 보안성 강화

“ 미국의 페이팔은
신용카드가 불편한 환경
속에서 특정 타깃층을
겨냥한 온라인 간편결제
서비스로 업계 1위 차지 ”

페이팔은 1998년에 설립되었으며, 2002년 온라인 쇼핑몰 이베이에 인수되었으나 2015년 단독 법인으로 독립하였다. 설립 초기인 2000년대 초반 미국의 인터넷 인프라 구축도 미흡하고 온라인 신용카드 결제 과정 상 결제 속도와 신용카드 관련 사고가 많은 상황에서 구매자와 판매자를 중계해주는 에스크로(Escrow) 서비스와 거래 시 신용카드번호나 계좌번호 등 민감정보가 필요 없는 서비스라는 보안성을 강점으로 시장을 선점하여 2017년 사용자가 2억 명을 돌파하고 미국 시장점유율 1위를 차지하고 있다.

초기 이베이의 영향력이 높은 파워셀러(Powerseller)를 주로 타깃팅하여 간편결제 서비스를 제공함으로써 서비스 확산을 도모하였다. 최근에는 카드사, 은행, 원천 기술 보유 기업 등과 연계된 개방형 플랫폼으로 언제 어디서나 페이팔의 금융서비스를 제공하는 것을 목표로 원스톱(One Stop) 금융서비스를 제공하기 위한 전략을 펼치며 카드사와의 수수료 배분 협상 과정에서 우위를 점하고 있다. 폭 넓은 파트너십 구축을 통해 과거에는 페이팔이 청구서 결제 및 P2P 송금에 사용되었다면 이제는 오프라인 상점에서 물건을 사거나 우버(Uber) 택시를 이용하고도 페이팔로 결제한다.

뿐만 아니라 해외 결제, 99달러 이상의 상품 구매시 6개월 무이자 대출 서비스 등 일부 신용공여 기능을 제공하고, 신용공여 과정에서 발생하는 매출채권을 인수하고 이를 풀링(Pooling)하여 자사의 신용도로 금융기관에 재판매하여 추가적인 수익을 창출하고 있다. 보안성 측면에서 온라인 부정거래 위험관리 조직을 보유하고 2,000명 이상의 인력을 확보하는 한편, 딥러닝을 통한 사기방지 시스템을 운영하여 위험관리시스템을 구축하고 있다. 또한 페이팔은 비콘(Beacon)을 통한 새로운 결제 서비스를 제공할 것이라고 발표하였는데, 고객이 점포에 들러 상품 및 서비스를 선택하고 인도장소로 이동하는 것만으로 상품의 구입이 완료될 수 있는 환경이 조성될 길이 열렸다.

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

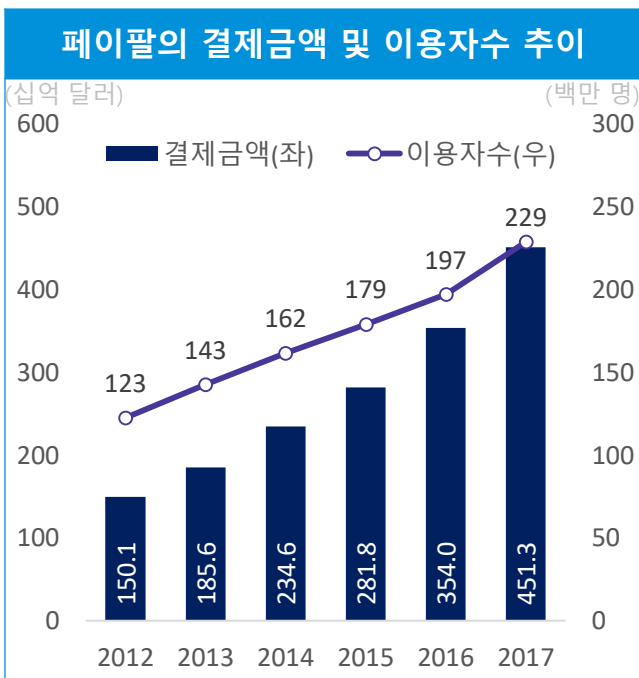
“ 애플페이의
속도와 편리성,
애플워치를 통한
호환성이 강점이나
범용성이 낮다는 한계 ”

② 미국: 애플페이 – 통신기기와의 호환성, 높은 보안성, 그러나 낮은 범용성

애플페이는 2014년 애플에서 출시한 간편결제 서비스로 애플기기에 대한 고객충성도를 활용한 일종의 고급화 전략을 사용하고 있다. 인터넷과 모바일 등 온라인을 비롯하여 오프라인 매장에서 지문이 필요한 터치ID 또는 음성 인식으로 결제가 가능하며 아이폰끼리 메시지 보내기 기능으로 송금도 가능하다. 고유한 기기 번호와 거래 코드를 사용해서 결제가 진행되기 때문에 사용자의 카드번호가 핸드폰과 애플 서버에 저장되지 않아 개인정보 유출로부터 안전하다는 점에서 2018년 미국 컨슈머 리포트가 선정한 모바일 결제시스템 순위에서 1위를 기록한 바 있다. 그러나 통신방식으로 NFC를 사용하여 보안성이 높지만, 일반신용카드 결제가 가능한 포스(POS)에서 사용할 수 없으므로 범용성이 낮으며, 애플페이 기능이 추가된 최신 사양의 아이폰이 필수적이다. 2015년 중국에서도 서비스를 시작하였으나, 중국에서는 이미 QR코드를 활용한 알리페이 및 위챗페이가 시장을 양분하는 상황이고, 이들이 기존 사업영역 및 생활서비스 영역과 결합되어 강력한 생활금융 플랫폼으로 성장하고 있으므로 중국 시장에서는 시장점유율이 1% 미만인 것으로 보고되고 있다.

③ 미국: 아마존페이 – 전자상거래 플랫폼 활용, 혁신적인 간편결제 서비스

아마존 플랫폼에서 사용할 수 있는 아마존페이는 2007년 사업을 시작하였으며, 디지털 지갑과 온·오프라인 소비자를 위한 결제망을 갖춘 간편결제 서비스로 약 170개국 3,300만 명의 회원 수를 가지고 있다. 아마존페이는 아마존 계정에



Source: Statista



Source: Apple

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

로그인할 필요 없이 미리 저장해 놓은 신용카드와 배송지 정보를 이용해 간편하게 물건을 구매할 수 있다. 향후 오프라인에서의 QR코드 결제, AI 비서인 '알렉사'와 연결해 개인 간 송금할 수 있는 서비스를 검토하고 있다. 아마존 페이의 가장 차별화된 강점은 혁신적인 간편결제 기술이다. 무인 식료품 매장인 '아마존고'에서 '저스트 워크 아웃(Just Walk Out)'이라는 기술을 통해 별도의 계산대 이용 없이 간편하게 결제 할 수 있는 서비스를 시험 진행 중에 있다. 매장 안의 센서와 카메라가 모니터링을 통해 바구니 속에 담긴 상품을 자동 정산하고 영수증을 스마트폰에 전송하는 간편결제 기술로 주목 받고 있다.

중국의 선도주자 알리페이와 후발주자 위챗페이

“ 알 리 페 이 는 전자상거래 플랫폼을 활용하여 온라인 시장을 선점, QR코드를 통해 오프라인 시장까지도 선점 ”

④ 중국: 알리페이 - 전자상거래 플랫폼 활용, QR 코드 등 사용자 친화적 전략, MMF 펀드 등 다양한 금융서비스 제공

2016년 모바일 지급결제 시장에서 알리페이와 위챗페이의 결제 비중은 각각 54%, 37%로 알리페이는 중국의 온라인 결제시장의 선두주자로 자리매김하고 있다. 혁신의 주 축인 알리페이는 2004년에 설립된 중국 전자상거래 기업인 알리바바 그룹의 자회사로, 초기 온라인 쇼핑몰 타오바오(Taobao)에서 구입한 물건의 에스크로 서비스를 제공하면서 온라인 시장을 선점하였으며 2008년 오프라인 결제시장으로 사업을 확장하고 모바일 지급결제 서비스를 제공하였다. 알리페이는 중국의 노점과 소상공인 등이 많은 특성을 바탕으로 스마트폰으로 오프라인 상점에서 고유 QR코드를 찍으면 소비자의 은행 계좌에서 상점의 계좌로 대금이 이체되는 서비스를 중국 내 200만 개의 가맹점에 제공하고 있다.



Source: Amazon, 삼성KPMG 경제연구원



Source: Alipay, 삼성KPMG 경제연구원

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

“ 알 리 페 이 는 다양한 금융서비스를 제공하며 플랫폼을 통한 사업 다각화, 해외진출 전략 구사 ”

특히 가맹점 확보를 위해서 행사 시 일정 비용을 부담하는 프로모션, 제휴브랜드 쿠폰 지급 등의 부가서비스를 제공하는 한편, 가맹점에는 거래금액과 반비례하는 구조의 수수료를 부과하고, 개인회원에게는 회원별 특성에 맞는 차별화된 수수료 체계를 적용한다.

알리페이는 2011년 중국 인민은행으로부터 결제 라이선스를 최초로 승인 받고 금융서비스의 외연을 확장하고 있는데, 은행계좌, 신용카드를 연동시켜 인터넷과 스마트폰으로 송금, 결제가 가능한 서비스를 제공하는 한편 대출, 펀드 가입 등의 서비스를 제공한다. 알리페이는 알리바바 자회사 앤트 파이낸셜의 자산운용상품인 위어바오(Yuebao)를 통해 가입절차를 간소화하여 MMF 펀드에 가입하도록 하고, 시중 은행보다 높은 연평균 수익률 4% 정도의 금리 혜택을 제공하고 있다. 이 외에도 모바일 재테크 플랫폼 ‘자오차이바오’, 신용평가서비스 ‘즈마신용’ 등의 금융서비스 및 ‘Ant Check later’라는 서비스를 통해 선지급 후결제가 가능한 일종의 할부서비스까지 부가적으로 제공하고, 고객에 대한 빅데이터를 기반으로 신용평가서비스로의 진출도 모색하고 있다.

알리페이는 2017년 일본의 야후재팬, 라쿠텐과의 제휴, 미국의 아이허브와의 파트너쉽, 핀란드 모바일 결제업체 이파시(ePassi) 등과의 제휴에 이어 2018년 3월 멕시코의 오픈페이와 파트너쉽 체결 등을 통해 해외 오프라인 가맹점 11만 개를 확보하고 있으며, 앤트 파이낸셜이 태국 온라인 지급결제 서비스 업체인 어센드 머니(Ascend Money)의 지분 매입과정에서 제휴를 통해 태국 등 동남아 지역에 본격적으로 진출하고 있다.

⑤ 중국: 위챗페이 - 메신저 기반의 모바일 결제에 특화, 선발 업체의 인프라 활용, 개방형 플랫폼을 통한 통합 비즈니스 솔루션

“ 위 챗 페 이 는 선 발 업 체 의 인 프 라 를 활용함과 동시에 메신저 기반으로 통합비즈니스 솔루션 제공 ”

위챗페이는 중국 텐센트가 운영하고 있는 중국 최대 모바일 메신저 위챗의 고객을 토대로 2013년 자사의 모바일 결제시스템 텐페이를 위챗에 연동시키며 출시되었다. 위챗페이는 알리페이에 비하여 후발주자임에도 불구하고 중국 메신저 시장을 장악하고 있는 위챗페이의 영향력과 알리페이가 기존 구축해놓은 결제시스템과 가맹점을 활용하여 QR코드 결제, 인앱(In-App)결제 및 공식계정 결제 등을 적용하여 후발주자의 이점을 누리며 성장하고 있다. 특히 위챗페이가 2014년 중국 춘절기간 디지털 세뱃돈(홍바오) 교환서비스를 도입한 것을 기점으로 알리페이와의 시장경쟁이 높아지며 시장을 재편하였다.

위챗페이는 메신저 기반의 마케팅을 통해 O2O 영역과 모바일 결제에 특화되어 있어 ‘위챗페이는 모바일에서’라는 인식이 퍼져있으나, 중국 내수시장을 점유하기 위한 다양한 전략을 시도하였다. 마케팅 전략의 일환으로 88데이(무현금의 날)과 같은 오프라인 이벤트를 진행하고, 통합비즈니스 솔루션을 지향하고 있다. 또한, 2013년부터 오픈 API서비스를 본격화하여 아이디어와 제품을 가진 사람이면 누구나 사업을 할 수 있고, 사업자가 위챗 공식계정을 통해 사용자에게 푸쉬 메시지 등 홍보수단을 제공하고 쇼핑몰 개설도 용이하도록 하고 있다.

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

뿐만 아니라, 위챗 고객을 대상으로 온라인 펀드 라차이통을 판매하는 등 금융서비스를 확대하는 한편, 병원 서비스, 전자 티켓 구매, 위챗 전자 객실 서비스, 학교 관련 정보서비스 등 다양한 서비스를 제공 중이다. 2017년에는 스타벅스를 포함한 중국 내 2,600여개 미국계 프랜차이즈 등 약 1,000만 개의 오프라인 가맹점을 확보하고 있다.

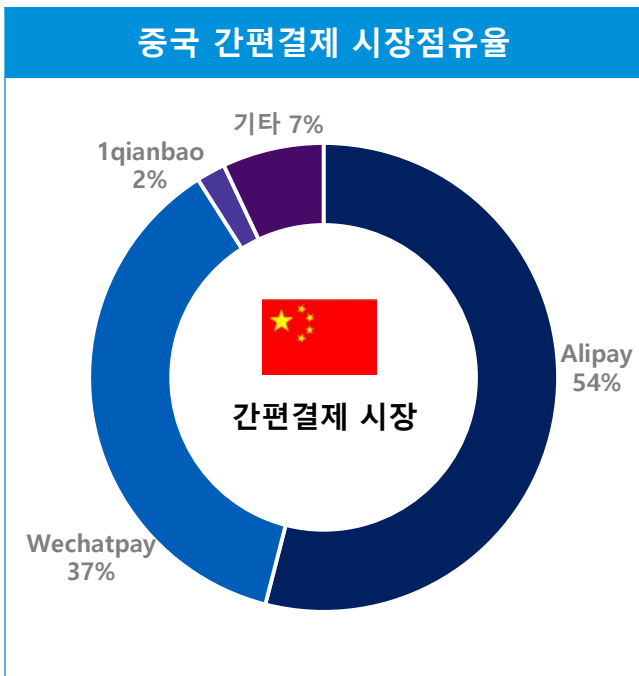
위챗페이의 해외진출 전략은 '중국인 관광객이 있는 그곳이 우리의 목표'라는 전략을 밝히며 내수 확장의 일환으로 접근하고 있다. 2017년 7월 중국 쇼핑객의 유럽 내 소매점의 결제를 포섭하기 위하여 독일 결제 서비스업체 와이어카드(Wirecard)와 파트너십을 체결했으며, 말레이시아에서 위챗페이를 서비스하기 위해 인가를 신청한 상태이다.

인도의 라이징기업, 페이티엠

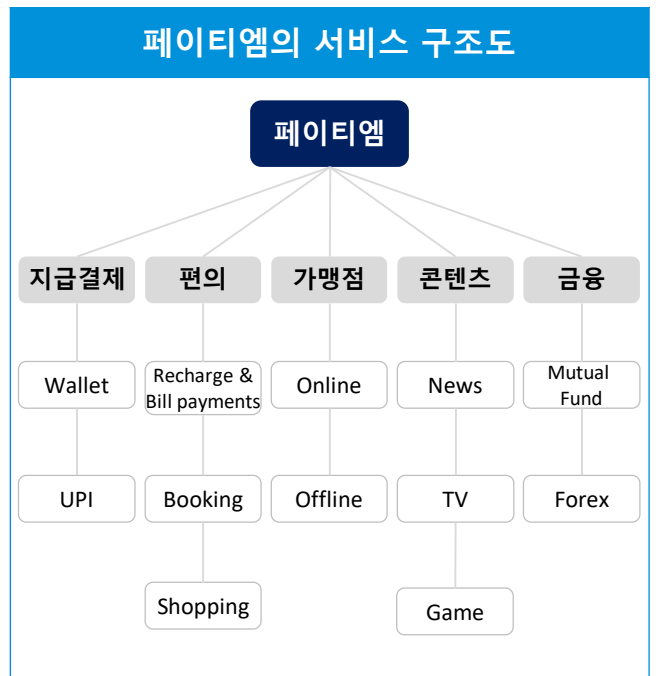
⑥ 인도: 페이티엠 - 선도기업의 노하우 차용, 실생활 깊숙이 침투한 간편결제 서비스

2010년 설립된 인도의 페이티엠(Pay Through Mobile, Paytm)은 1억 2,200만 명이 사용하고 있는 인도 최대의 간편결제 서비스로 2013년 모바일 지갑서비스를 출시하면서 본격적으로 사업을 시작하였다. 알리바바의 계열사인 Ant Financial Services Group이 페이티엠의 모회사(One97Communications)의 지분 40%를 보유한 최대주주로 약 10억 달러 이상을 투자하고 있으며, 소프트뱅크는 One97Communications의 지분 20%에 약 14억 달러를 투자하였고, 2018년 11월 버크셔해서웨이가 지분 3~4%를 투자한다고 밝혔다.

“인도의 페이티엠은 선도기업의 노하우를 적극적으로 차용하여 실생활 침투한 간편결제 서비스 제공”



Source: 이관 애널리시스



Source: 페이티엠, 삼성KPMG 경제연구원

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

페이티엠은 2015년 QR 코드를 이용한 결제서비스를 제공하는 과정에서 중국 알리페이와 전략적 제휴를 통해 글로벌 리딩기업이 가지고 있는 전자결제 기술과 리스크 관리 시스템 등 노하우를 차용하여 빠르게 발전했다. 페이티엠 자체적으로 회원 모집을 위하여 다양한 쿠폰 및 캐쉬백 서비스 등 프로모션을 실시하여 젊은 도시 거주자를 공략하였으며, 송금과 채팅을 동시에 할 수 있는 인박스(Inbox) 출시뿐만 아니라 모바일 결제 시스템인 'BHIM UPI'와 통합시킴으로써 일반 은행거래 서비스 등 다양한 지급결제 서비스를 제공하고 있다 무엇보다 다양한 기업을 인수하며 택시, 전철, 교육기관, 세금, 티켓 예매 등 다양한 분야에서 서비스를 제공하면서 인도 내 생활서비스 플랫폼으로 자리잡고 있다.

아마존페이, 페이팔이 전자상거래 플랫폼을 통해 결제 서비스로 사업영역을 넓힌 것과 달리 페이티엠의 경우 결제 서비스를 통해 전자상거래로 사업 영역을 확대하며 시너지 창출과 생태계 구축 전략을 취하고 있다. 알리바바가 인수한 인도 티켓 플랫폼 2위 기업 티켓뉴, 인도 식당평가 및 음식배달 애플리케이션 조마토, 물류회사 익스프레스 비즈, 인도 모바일 브라우저 1위 업체인 알리바바 UC웹 등 다양한 기업들에 투자가 이루어지는 상태이므로 온오프라인 결합과 옴니채널과 생태계 구축 등이 가속화될 것으로 예상된다.

주요 간편결제 서비스의 특징						
서비스	국가	금융서비스				특징
		지급 결제 대행	선불계정		금융 기관 제휴	
			대금 지급	P2P 이체		
Alipay	중국	○	○	○	○	- 중국 시장의 54% 점유 - QR 코드 등을 활용한 온라인/오프라인 사용자 친화적 전략 - 결제, 송금, 신용, 보험, MMF 펀드 등 다양한 금융서비스 제공
WeChat Pay	중국	○	○	○	○	- 중국 시장의 39% 점유 - 메신저 서비스인 WeChat을 기반으로 성장 - 선발업체의 인프라 활용, 개방형 플랫폼을 통한 통합비즈니스솔루션
페이팔	미국	○	○	○	△	- 미국 시장의 51% 점유, 할부 서비스 제공 - 다양한 제휴를 통해 오프라인결제 확대 중 - 타깃층 명확화, 신용카드의 불편함을 대체한 온라인 간편결제, 보안성 강화
Amazon Pay	미국	○	○	○	△	- Amazon에 로그인할 필요 없이 사용 가능 - 급속도로 성장 중이며 오프라인 진출 준비 중, 자체 전자상거래 플랫폼 활용
Apple Pay	미국	○	○	X	△	- 미국 시장의 11% 점유 - 아이폰에 한정된 서비스, 높은 보안성 - 오프라인 NFC로 결제 등 낮은 범용성
페이티엠	인도	○	○	○	○	선도기업의 노하우 차용, 실생활 깊숙이 침투한 간편결제 서비스

Source: 삼성KPMG 경제연구원

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

국내 간편결제 시장 동향

비금융기관의 진출 가속화

국내의 경우 간편결제 서비스는 「전자금융거래법」상 전자지급결제대행(PG) 서비스에 해당되며 동 업무를 제공하기 위해서는 금융위원회에 등록을 해야하며, 은행, 카드사 등 금융기관의 경우 금융위원회의 등록 없이 전자금융업무를 수행할 수 있다. 모바일 결제 수요 증가에 대응하여 2013년 4월 카드사 등 기존 금융기관 중심으로 애플리케이션 앱카드 형태의 결제수단이 도입되었으나, 공인인증서 의무 사용 등으로 간편결제 서비스가 확산되지 못하는 도입기에 머물렀다. 2014년 10월 PG사의 신용카드 정보 보관 허용과 2015년 3월 공인인증서 의무 사용이 폐지되면서 비금융기관의 진출과 다양한 간편결제 서비스가 급증하면 확산기에 진입했다고 평가된다.

“ 국내 에 서 는
2018 년 10 월 기 준
88개 의 비 금융 기 관 이
간편결제 시장에 진출 ”

전자지급결제대행업인 PG사의 등록 추이를 살펴보면 2014년 42개 업체에서 2018년 10월 88개로 약 2배 이상 증가하였다. 국내 카드사 대부분이 앱카드 형태로 간편결제 서비스를 제공하고 있는 가운데 신세계, 현대백화점 등 유통사, PG 서비스 전문업체, 네이버 및 카카오와 같은 플랫폼사, 이동통신사, 삼성과 LG와 같은 휴대폰제조업체 등 다양한 비금융기관이 동 시장에 진출하고 있다.

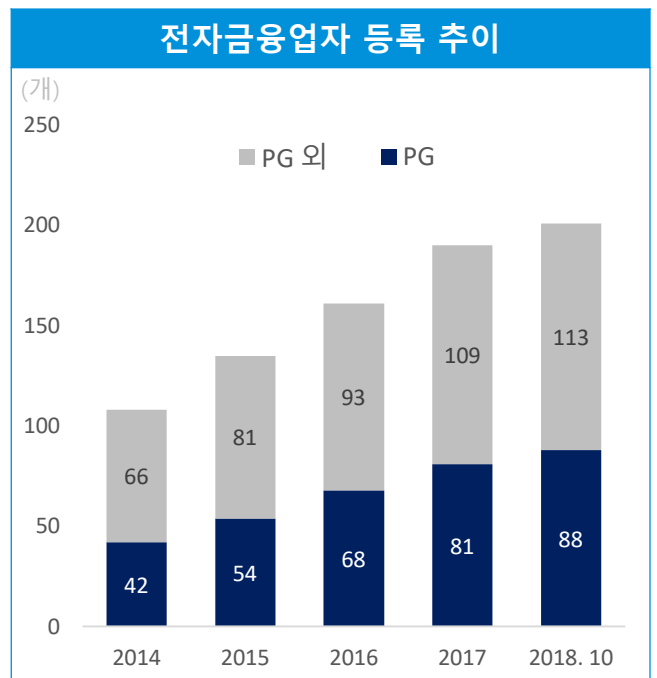
참여하는 각 분야의 업체들마다 간편결제 시장의 접근 목적은 다소 상이한 것으로 판단된다. 휴대폰 제조사는 자사 단말기 판매의 촉진, 플랫폼 사업자는 소비자의 빅데이터를 수집하여 새로운 서비스 개발, PG사는 수수료시장 침투율 증가, 유통사는 카드수수료 절감 및 고객관리를 위해 간편결제 시장 진입하는 목적을 지닌다.



Source: 한국은행

Note 1: ICT (LG CNS, 카카오, 네이버, KG이니스시스, LG 유플러스 등)

Note 2: 유통/제조 (이베이, 신세계, 롯데, 삼성전자, 엘지전자 등)



Source: 금융감독원

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

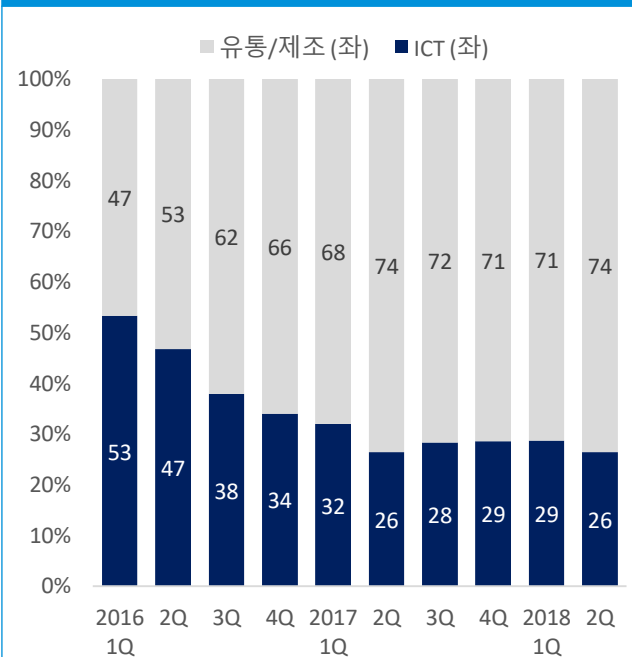
간편결제 서비스의 급성장

“ 온라인 중심으로
간편결제 거래 증가,
2016~2017년 연평균
36%로 높은 증가세 시현 ”

2017년 5월 BC카드 시장분석 보고서를 보면 온라인쇼핑 결제수단으로 카드사 앱카드 42.1%, 간편결제 사업자 20.4%, 카드사 일반결제 23.2%, 휴대폰 결제 5.9%를 차지하여 여전히 기존 카드사들의 시장지배력이 유지되고 있으나 최근 간편결제 이용액이 증가하고 있다. 2017년 금융기관(은행, 카드사 등)과 간편결제 사업자 등 전자금융업자가 제공하는 전자지급서비스 이용규모는 일평균 4,688억 원, 2,259만 건으로 2013년 대비 각각 2.4배, 1.2배 증가하였다. 최근 들어 그 성장세가 높아지고 있는데, 규모 기준 연평균 성장률이 2014년(12%), 2015년(14%)을 기록하고, 2016년과 2017년은 연평균 36%의 성장률을 기록하고 있다.

제공 주체 별로 살펴보면 전자금융업자가 제공하는 전자지급서비스 이용비중은 2017년도 기준 98%를 차지하고 있으며, 이는 신용카드 등에 기반한 온라인 결제 증가 및 선불전자지급서비스 이용 확대에 기인한다. 카드사가 제공하는 앱카드를 제외한 간편결제 서비스 이용액을 살펴보면 2018년 2/4분기 중 일 평균 간편결제 서비스 이용건수는 363만 건, 이용금액은 1,174억 원에 달하여 전분기 대비 각각 26.0%, 17.4% 증가하였으며, 2016년 1분기 대비 이용건수와 이용금액은 각각 8.6배, 8.2배 성장하였다. 특히, 삼성전자의 삼성페이 등 유통제조업체가 시장 확대를 주도하고 있다. 2016년 1분기 일 평균 이용금액 대비 유통제조업체 비중은 47%에서 2018년 2분기 74%로 27%p 증가했다.

간편결제 사업자별 이용비중



Source: 한국은행
Note: 이용금액 기준

전자지급서비스 이용규모



Source: 한국은행
Note: 일평균 기준

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

주요 간편결제 기업 현황 및 특징

2016년에 다수의 ICT 기업들이 시장에 진입하며 다양한 서비스가 등장했으나, 현재는 이용자 편의성과 온라인·오프라인 플랫폼을 가지고 있는 기업을 중심으로 상위 플레이어 4사(삼성페이, 네이버페이, 카카오페이, 페이코)의 영향력이 확대되고 있으므로 해당 기업의 특징을 살펴보고자 한다.

① 삼성페이 – 높은 호환성과 범용성, 낮은 간편결제수수료를 통한 제휴 확대, 적극적인 해외진출

“ 삼성페이는 MST 방식으로 범용성을 확보하고 낮은 수수료로 다수의 가맹점 확보 ”

삼성페이는 2015년 갤럭시 S6에 처음 탑재된 이후 간편결제 시장을 선도한 서비스이다. 삼성페이는 다른 결제 서비스와 달리 기존 카드 결제 방식인 마그네틱기반(MST)의 결제 시스템에서 서비스 제공이 가능하여 기존의 카드단말기와 호환이 되어 가맹점 모집시 간편결제 전용 추가적 단말기가 불필요했다. 또한 간편결제수수료가 낮아 가맹점 입장에서 이를 도입하는데 추가적인 비용이 들지 않아 초기 가맹점 확보에 유리했다. 국내에서는 오프라인 결제뿐 아니라 계좌 이체, ATM 입출금, 펀드 가입 등으로 서비스를 확대하며 결제를 넘어서 하나의 금융 플랫폼으로 진화하고 있다. 삼성페이는 2017년 8월 기준 미국 캐나다 등 북미, 멕시코와 브라질 등 중남미, 중국 태국 말레이시아 인도 등 아시아, 영국 스페인 스위스 등 유럽, 아랍에미리트 등 6대륙 24개국에서 결제시스템을 제공하면서 글로벌 누적 결제 13억 건을 돌파한다고 밝혔다. 페이팔(미국), 알리페이(중국), 나파스(베트남) 등 2,000여개 글로벌 금융기관과 협력하여 해당 시장의 소비자에 다양한 혜택을 제공하며 해외로 진출하고 있다.

간편결제 서비스 유형 및 종류

[금융권]		[비금융권]				
카드사	유통사	커피전문점	PG사	플랫폼사	이동통신사	기타
국민 앱카드	H월렛	스타벅스	케이페이	네이버페이	T페이	캐시비
농협 앱카드	L페이	엔제리너스	페이나우	카카오		티머니
롯데 앱카드	SSG페이	커피빈	페이나우 터치	시럽페이	제조사	유비페이
삼성 앱카드	스마일페이	탐앤탐스	페이코		삼성페이	엘로페이
신한 앱카드	티몬페이	할리스				Payall

Source: 삼성KPMG 경제연구원

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

네이버페이와 카카오페이는 각각 포털과 메신저를 활용한 고객 기반 확보

② 네이버페이 - 네이버 포털과 연계된 고객과 가맹점 기반

네이버페이는 네이버 포털의 2,200만 명 이상의 가입자를 바탕으로 자사 인터넷 쇼핑몰인 네이버 쇼핑에서 연간 7조 원 규모의 간편결제 서비스를 제공하고 있다. 네이버페이는 이러한 고객을 기반으로 네이버 ID 하나로 로그인하여 네이버 애플리케이션을 통해 상품을 검색하고 바로 결제할 수 있다. 현재 모바일에서 대부분의 이용자가 로그인 상태로 네이버 서비스를 이용하기 때문에 결제 장벽이 낮다는 강점을 가지고 있다.

구매 이후 배송 현황, 반품·교환, 포인트 적립 같은 구매 관련 전 과정이 네이버 서비스 안에서 한 번에 관리할 수 있어 편리하다는 특징이 있다. 네이버 예약 서비스를 비롯한 다양한 내부 서비스와 연계하고 있으며, 포인트적립 등을 통해 혜택을 제공하고, 최근 API를 공개하여 누구나 손쉽게 간편결제 서비스를 적용할 수 있도록 했으며 미래에셋대우 등 금융사와 연계한 각종 제휴 서비스도 준비하고 있다.

③ 카카오페이 - QR코드 송금과 메신저 기반의 특화된 서비스

카카오페이는 카카오톡에 기반한 서비스로 2,000만 명 이상의 카카오톡 이용자를 보유하고 있으며, 2018년 1분기 총 거래액은 약 3조 원에 가깝다. 카카오톡을 통한 가입자 유치에 있어서는 강점을 보유하고 있으나, B2C 비즈니스에 있어서는 가맹점 확보에는 약점을 가지고 있다. 최근 단순 결제 서비스 외에 송금, 펀드, 멤버십 등과 연계하고 전용 카드를 출시하는 등 간편결제 시장에

국내 주요 간편결제 서비스 현황					
서비스명	운영사	업종	온라인	오프라인	특징
삼성페이	삼성전자	제조업	O	O	• 2015년 출시, 오프라인 간편결제 시장 선도 • 온라인 시장 지배력 확대 모색중
네이버페이	네이버	인터넷	O	X	• 네이버 포털을 바탕으로 온라인 간편결제 시장 주도 • 미래에셋대우와 연계하요 금융서비스 연계 강화 검토
카카오페이	카카오	인터넷	O	O	• 2014년 국내최초로 간편결제 서비스 도입 • 카카오톡 메신저와 연계하여 결제 및 송금 • 카카오펁크와의 서비스 연동 계획 • 중국 알리페이와 연계 추진중
페이코	NHN엔터	게임	O	△	• 페이코는 이용자 중심의 서비스 강조
SSG Pay	신세계	유통	O	△	• 백화점, 마트 등 운영하는 유통업 기반
LPay	롯데	유통	O	△	• 백화점, 마트 등 운영하는 유통업 기반 • 자사 신용카드와 연계 마케팅
LG페이	LG전자	제조업	X	O	• LG스마트폰 사용자 대상 간편결제 서비스

Source: 각 사 자료 취합하여 재구성
Note: △는 특정 가맹점에서만 가능

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

적극적으로 참여하고 있으며, 청구서 서비스 영역과 카카오T 택시의 카카오페이 결제 기능 도입, 세금납부, 보험, 기부 등이 가능하며, 수익 다각화를 위해 증권사 인수 등 금융 투자업으로의 사업 확장을 모색하고 있다. 특히, QR코드를 이용한 결제 방법으로 카드사나 통신사의 단말기 도입이 필요 없으며 수수료가 없다는 장점이 있다. 2017년 2월 알리페이의 투자를 받고 알리페이와 제휴를 맺어 중국 알리페이 결제시스템을 자사 시스템에 통합할 예정이며, 알리페이의 글로벌 네트워크를 이용하여 해외 진출을 모색하고 있다.

“ 페 이 코 는
PG 사 업 을 동 시 에
영위하며 특정 플랫폼에
치우치지 않는 전략 ”

④ 페이코 - 특정 플랫폼에 치우치지 않는 전략

NHN엔터테인먼트가 2015년에 출시한 페이코는 NHN엔터테인먼트와 NHN한국사이버결제가 간편결제와 PG사업을 영위하고 있어 수수료 측면에서 수익성이 높다는 강점을 지니며 2018년 1분기 거래액이 1조 원을 넘었다. 자사 사업영역 안에서만 서비스하는 타 간편결제 서비스와는 달리, 이용자 중심의 서비스로 성장을 도모하고 있다. 이미 다른 결제 서비스를 도입한 가맹점 및 다양한 유통 쇼핑몰과 제휴를 맺으며 특정 플랫폼에 치우치지 않는 전략으로 뚜렷한 성장세를 보이고 있다. 차별화 전략으로 오프라인 시장을 공략하며 한게임, 네오위즈 등 주요 온라인 게임업체와 제휴한 바 있으며 현재 간편결제, 송금, 지문인증 도입, ATM 출금, 충전 포인트제, 지방세 납부 도입 등 다양한 서비스를 시행하고 있다.



간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

국내 간편결제 시장의 주요 이슈

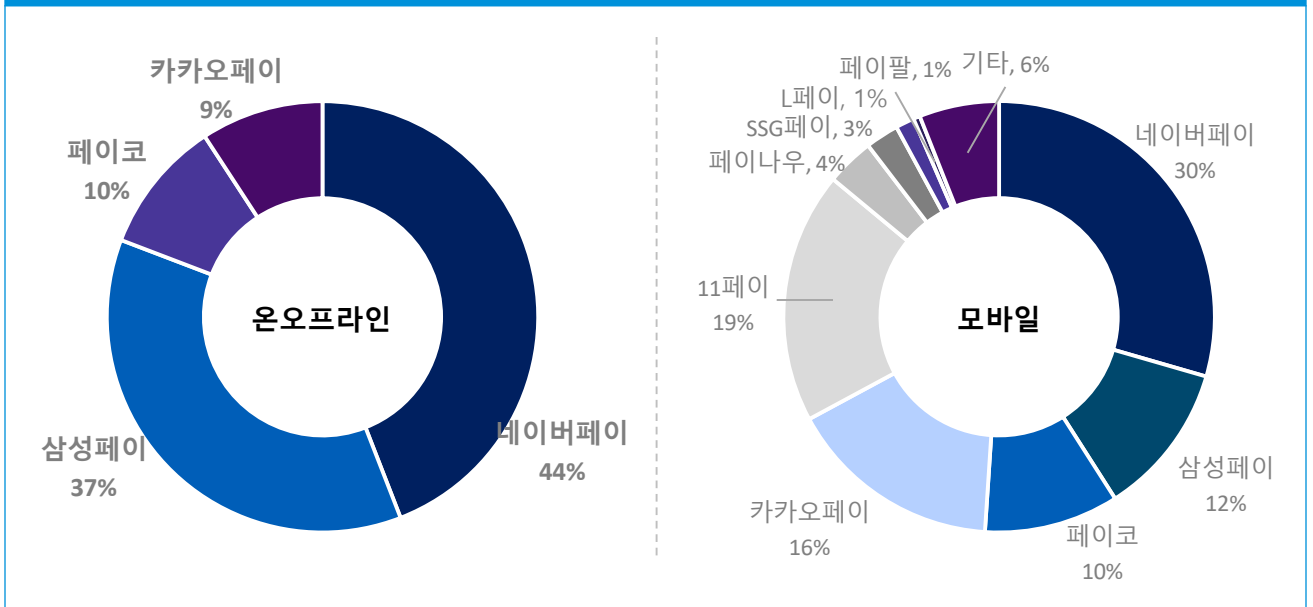
간편결제 시장의 경쟁 심화와 차별적 서비스 제공

“ 국내 간편결제 시장은 과점 형태로 경쟁도가 높으며, 지급결제대행 중심의 서비스를 제공 ”

2016년 이후 국내 간편결제 시장은 본격적인 성장 이후 과점 형태로 재편되고 있는 양상이다. 온·오프라인 전체적으로 보면 네이버페이가 온라인 중심으로 시장의 약 44%를 차지하고 있으며, 삼성페이가 오프라인 중심으로 37%를 차지하며, 그 뒤를 카카오페이와 페이코가 잇고 있다. 모바일 시장에서도 이러한 양상은 유사하며, 상위 3사의 시장점유율이 58%를 점유하면서 해외 시장과 마찬가지로 가맹점 확보와 범용성 측면에서 우위를 갖는 비금융기관이 시장을 선도하고 있다. 중국과 미국에서 업계 1위 기업이 시장의 과반 이상을 차지하며 독점적 지위를 가지고 있는 것에 비하여 국내 시장의 경우 과점 형태로 경쟁 강도가 높은 것으로 판단된다.

기존 신용카드의 경우 간편결제와 관련하여 3~4개의 서비스를 개발하여 제공하고 있으나, 주요 간편결제업자가 제공하는 서비스에 비하여 뚜렷한 차별성을 가지지 못하는 실정이며, 거래인프라 환경이 동일하며, 연회비와 할인율 등의 혜택을 제공하고 있다. 비금융기관이 제공하는 간편결제 서비스의 경우 주요 고객층인 온라인과 오프라인을 양분하여 주요 기업이 시장을 점유하고 있는 양상으로 지급결제대행 서비스를 제공할 뿐 선불계정을 이용한 대금지급/개인간 이체, 금융기관연계 금융서비스 제공은 미흡한 상황이다. 시장점유율 상위업체 간 부가적인 서비스 부문에서는 내비게이션, 콜택시, 헤어샵, 쇼핑서비스 등 사업이 중첩되고 있으며, 시장점유율이 낮은 다수의 기업들은 쿠폰이나 마일리지 서비스 등을 제공하며 사용자를 유치하는 형태의 사업전략을 펴고 있다.

국내 간편결제 시장 점유율 비교



Source: 언론사, 삼성KPMG 경제연구원

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

제로페이 등장과 수익구조의 한계 극복

정부는 2018년 3월 ‘핀테크 혁신 활성화 방안’을 통해 저렴한 수수료 부담(가맹점)과 간편한 결제(금융소비자)가 가능하도록 다양한 모바일 결제 활성화 여건을 마련하는 방안을 발표했다. 이에 별도의 단말기나 카드사, VAN사 등의 중간결제과정이 불필요한 QR코드 기반의 앱투앱(App-to-App) 계좌 결제 서비스를 활성화할 계획이다.

“수 수 로 가 제 로 (0)인 정부주도의 앱투앱 결제 서비스가 도입 될 예정 이 나 , 저 수익구조를 극복할 사업모델 부재 ”

이는 카드사, VAN사, PG사와의 중간 결제 과정이 줄어들어 0%대 수수료를 제공할 수 있다는 장점이 있다. 현재 서울시의 ‘서울페이’를 비롯해 경남·부산·인천 등 지자체 일부가 QR코드나 바코드를 이용한 제로페이를 도입해 운영 중이거나 추진 중이다. 서울페이의 경우 협력하는 기업과 기관들은 영세소상공인 관련 결제와 이체수수료 등을 무료로 제공할 예정이며, 신한·우리은행 등 18개 은행과 네이버·페이코 등 10개 간편결제회사 등 총 26개 업체가 참여할 것으로 전망된다.

그러나 카드 기반의 간편결제 과정에서 카드사에게 지불하는 수수료와 PG와의 수수료 배분 과정에서 간편결제 사업자는 1% 미만의 수수료에 기반한 수익구조를 가지고 있다. 또한 이용자 선점을 위한 마케팅 비용으로 네이버페이의 경우 2016~2017년 700억 원대의 비용이 발생한 것으로 추정되는 등 관련 업계의 마케팅 비용 수준이 높은 수준이다. 페이팔의 경우, 2016년 기준 전체 매출 108억 달러 중 88%가 거래수수료에서 발생하여 거래수수료 기반의 사업모델을 가지고 있으나, 이는 미국의 신용카드 결제

핀테크 혁신 활성화 방안	
과제	주요 내용
혁신적 금융서비스 실험 및 지원	- 금융 테스트베드 운영 - 혁신적 금융서비스 실험 허용
금융권 서비스 고도화	자본시장 및 보험시장 핀테크 기술 적용 확대
핀테크 시장 확대	- 모바일 간편결제 시장 확대 - 빅데이터 활성화
핀테크 혁신 리스크 대응	- 혁신기술 보안대응 강화 - 레그테크(Regulation+ Technology) 적극 활용

Source: 금융위원회

제로페이의 협약기관	
기관명	
정부 지자체	중소벤처기업부, 서울시, 부산시, 인천시, 전라남도, 경상남도
기업	네이버, 비씨카드, 카카오페이, 페이코, 한국스마트카드
은행	NH농협은행, BNK경남은행, BNK부산은행, 신한은행, 신용협동조합중앙회, IBK기업은행, 우리은행, 우정사업본부, 케이뱅크, KB국민은행, KEB하나은행
판매자 단체	서울상인연합회, 소상공인연합회, 전국가맹점주협의회, 한국중소상인자영업자총연합회, 한국편의점산업협회, 한국프랜차이즈산업협회
소비자 단체	금융소비자연맹

Source: 서울시

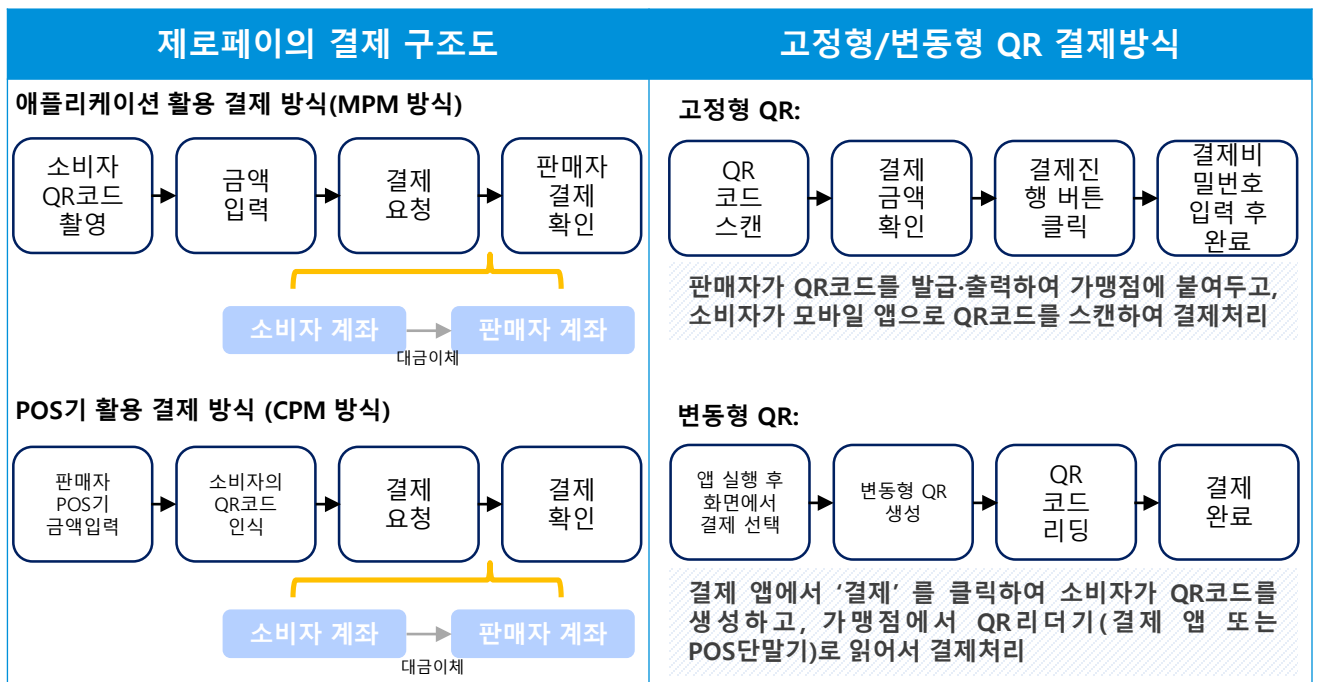
간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

과정의 복잡함과 카드사에 대한 협상력을 가지고 있기 때문에 가능하다. 우리나라 간편결제 사업자의 경우 이미 신용카드 중심의 결제인프라가 구축되어 있으며, 다양한 수익모델로 수익성을 확보하는 방안을 마련할 필요가 있다.

한편 소상공인 등 가맹점의 신용카드 수수료 부담 완화를 위해 정부는 적격비용 산정을 구체적으로 논의 중으로, 우대수수료 적용 대상 및 수준 조정과 소액결제에 대한 카드수수료 인하 또는 면제 등 전반적인 수수료율 조정 방안을 고려하고 있다. 이는 결국 가맹점 입장에서 인프라가 확보된 카드결제 관련 수수료가 낮아지는 것으로 제로페이를 표방하는 애플페이의 가격경쟁력이 상대적으로 낮아지는 효과가 있다. 또한 현재 추진 중인 제로페이에 참여하는 금융기관 입장에서는 수수료를 통한 수익 창출이 어려운 구조이므로 금융기관이 제로페이 시장에 지속적으로 참가할 유인이 낮아질 수 있다.

QR 코드의 확대와 O2O 서비스 확산 가능성

정부와 각 지자체가 추진 중인 제로페이를 비롯하여 은행, 카드사 및 전자금융업자들의 모바일 결제가 QR 코드 방식을 추진 중인 상황을 고려하여 금융위원회는 2018년 11월 QR결제 표준을 마련하였다. 이는 전자금융거래 시 QR코드 발급·이용·파기의 전 과정에서 결제 범용성·간편성·보안성을 갖추기 위한 표준 사항을 규정하고 있다. QR 발급과 관련해서 국제 표준에 따른 QR코드의 최신 모델 발급, 이용시 위·변조 이용 방지 차원에서 QR코드 내 자체 보안기능 확보를 의무화하고, 결제사업자가 해킹 방지 대책을 수립하는



Source: 서울시

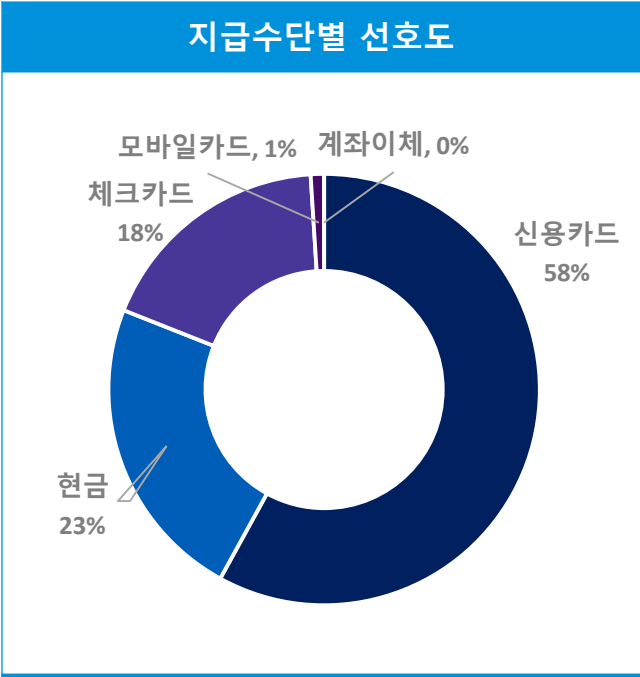
Source: 금융위원회

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

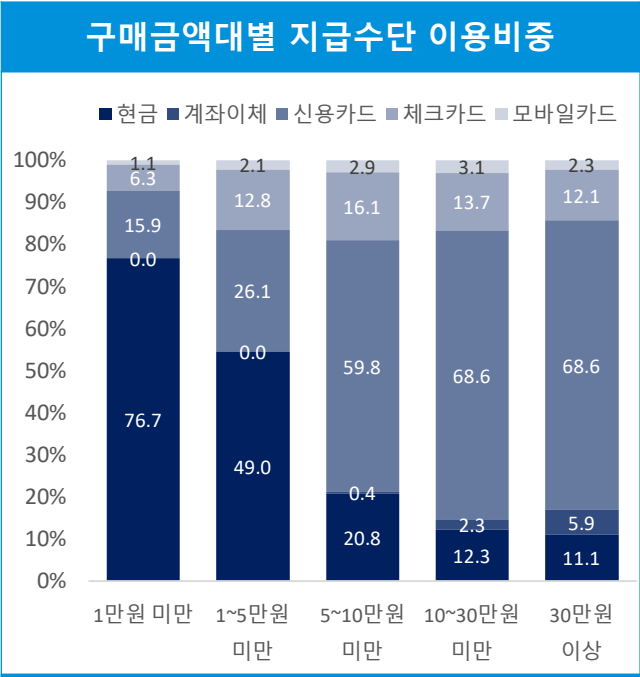
“ QR 코드 의 확산이 예상되지만, 신용카드 중심의 결제관행으로 오프라인 시장으로의 외연 확장은 시간이 필요 ”

한편 보안성이 인정되지 않은 임의의 QR 코드 스캐너를 금지한다. 가맹점 탈퇴·폐업 즉시 QR코드를 파기하여 가맹점 관리자에게 신고하며, 유효하지 않은 QR코드에 대해 결제차단 조치를 수립하도록 한다. 표준화 QR 코드의 범용화가 추진되고 가맹점의 확보가 용이해지면서, O2O 시장의 확장 가능성이 더욱 높아지고 있다. QR 결제 표준을 통해 제로페이 시범사업 출범시 제로페이에 참여하는 모든 결제업자의 애플리케이션에서 호환이 되는 공통 QR코드를 활용할 계획이며 저비용 구조를 통해 가맹점 확보에도 용이할 것으로 예상된다. 또한 QR결제 표준에 따라 시중은행과 카드사 등도 QR결제 서비스를 제공할 수 있는 환경이 조성되었으며, 카드사의 경우 핑페이(Fing-pay) 등 새로운 간편결제시스템을 도입하거나 QR 코드 결제 방식 및 고객에게 제공되는 포인트나 할인 혜택을 높이는 방안 등으로 이에 대응하고 있다.

그러나 국내 지급결제 시장에서 선호도를 살펴보면 신용카드(58%), 현금(23%), 체크카드(18%), 모바일카드(1%)로 신용카드에 대한 선호가 압도적으로 높다. 또한 현재 일평균 간편결제 금액은 전체 신용카드 거래액의 3% 수준에 불과하며, 오프라인 모바일 결제 이용자의 월평균 이용건수 및 금액은 5.4건, 7만원 수준이다. 구매금액대별 지급수단의 이용 비중을 보면 구매금액이 높아질 수록 여신기능이 있는 지급결제수단을 활용하고 있다. 따라서 QR코드를 통해 온라인 및 오프라인 시장에 간편결제가 확산되고 O2O 서비스로 확장되기 위해서는 간편결제 서비스가 현재 소비자가 이용하는 가장 주된 지급수단인 신용카드 대비 높은 편의성과 편의를 제공해야 한다. 소비자 및 가맹점 모두에게 수용성, 사용에 대한 혜택, 보안성 등의 측면의 혜택이 있을 때 온라인을 포함해서 오프라인으로 확장될 수 있을 것이다.



Source: 한국은행 금융결제국



Source: 한국은행 금융결제국

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

차세대 결제 기술의 확보 및 신시장 진출

“ 차 세 대 결 제 기술의 개발이나 새로운 시장 개척은 활발하지 못한 수준 ”

2010년 중반 이후 세계적 IT 기업이 생체인식 결제수단을 출시하였고, 최근에는 홍채인식과 안면인식을 포함하여 비가침음파 등 더욱 고도화된 기술을 도입하고 있다. 결제정보의 보안성이 부각되면서 보안 컴플라이언스의 솔루션에 대한 관심도 증대하고 있으며, 블록체인을 활용한 P2P 결제에 대한 기술도 지속적으로 개발되고 있다. 일례로 글로벌 ICT 기업이 자동차를 ‘Post smartphone’ 개념으로 접근하면서 커넥티드카를 선보였다. 자동차를 거대 단말기로 인식하고 상거래 서비스를 이용하여 차 안에서의 사전 주문과 자동결제 등 사물인터넷 기반의 새로운 비즈니스 모델을 고려하고 있다. 알리바바는 일본 혼다와의 제휴를 통해 혼다가 새로 개발할 자체 내비게이션 시스템에 알리페이 결제기능을 도입할 예정이며, 텐센트 역시 테슬라에 2,000억 엔 규모의 출자를 계획하여 대형 IT의 자회사 간 시너지 창출을 통한 새로운 비즈니스 모델을 만들어가고 있다.

제로페이 피칭대회 주요 업체 현황

업체명	설립	주요기술
페이콧	2015.07	• 스마트폰 카메라를 이용한 영상 정보 자동인식 기술 • 앱 기반의 QR코드, 바코드, 신용카드 결제까지 모두 처리
드림니다	2017.08	• 블록체인 기반 간편결제 서비스, 전자지갑을 이용한 국내외 송금 및 글로벌 메신저 부가서비스
페이민트	2014.03	• 모바일 옴니채널 결제를 지원하는 mobile POS 시스템 • App설치가 필요 없는 표준웹 기반 스마트오더링 서비스
비바리퍼블리카 (토스)	2013.04	• 간편송금, 계좌 통합조회, 신용 조회/관리 등의 종합 금융 플랫폼
피노스	2016.02	• QR코드, 음파를 동시에 이용하여 비접촉방식 결제 서비스 • POS없이 주문결제, 매출관리 등 다양한 기능 제공
투빌	2016.06	• 상황인지 컴퓨팅 기반의 DDXTM가 적용된 앱으로 핀테크 및 O2O 관련 모바일 서비스 제공
마더테란	2015.11	• 근거리무선통신기술(NFC) + 전화번호 기반 간편결제 서비스
티앤디엔	2015.12	• 중국 모바일 결제(알리페이, 위챗페이)가 사용가능한 통합 중계 서비스 • 다양한 페이를 추가적인 앱 설치 없이 사용
에잇바이트	2014.02	• 금융사(은행/증권사 등)와 판매자를 퍼블릭 클라우드 상에서 P2P로 연결 • 결제 서비스를 가능하게 하는 플랫폼
하렉스인포텍	2000.01	• 카드단말기 없이 앱 기반 QR코드로 결제하는 서비스, 가맹점용 유비포스 앱을 통해 매출 집계, in-App 탑재 지원
(주)업	2015.07	• QR스캔을 통한 모바일 선주문 선결제 앱투앱 핀테크 솔루션, 상점마다 작은 매대를 통해 중기제품 전시, 판매

Source: 중소기업벤처부

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

국내에서도 새로운 결제기술을 가진 기업이 출현하고 있고 지급결제대행, 선불계정을 이용한 대금지급/개인간 이체, 금융기관연계 금융서비스를 제공할 수 있는 스타트업에 대한 지원 역시 이루어지고 있다. 그러나 가맹점과 소비자 사이 P2P 결제, 스마트워치 연계형 결제 서비스, 블록체인 등 차세대 결제 기술 확보를 통한 경쟁력 강화 또는 커넥티드카와 같은 새로운 시장의 개척은 요원한 수준이다. 이러한 기술을 주도적으로 차용하고 금융기관과 비금융 기관간의 상호 연계하여 새로운 비즈니스를 확보하려는 노력이 이루어져야 할 것이다.

해외 경쟁업체의 위협과 해외진출

“니치 마켓에서 해외 경쟁업체의 국내 진출이 이루어지고 있으며, 또한 해외진출은 일부 회사에 한정”

글로벌 지급결제기업인 알리페이, 페이팔 등은 동남아시아 등의 지역에 진출하여 선제적으로 해외 시장을 선점하려는 노력을 하고 있으며, 우리나라에도 알리페이, 페이팔 등이 국내 결제사업자와 제휴를 통해 진출하고 있다. 페이팔은 하나은행 및 KG이니시스와 제휴를 통해 해외 소액송금, 해외 소비자의 국내 물품결제, 국내 수출 기업 대상 결제서비스 등을 제공할 예정이다. 카카오는 알리페이 모회사 앤트 파이낸셜로부터 2억 달러의 투자를 유치하고 전략적 파트너십을 체결한 이후 알리페이는 국내 가맹점에 대해 카카오페이 가맹점으로 통합 작업을 추진 중이다. 애플페이는 스타벅스, GS 25 등에서 일부 사용이 가능하고, 위챗페이는 우리은행, 나이스정보통신 KG이니시스, 다날 등과 제휴하여 국내 시장 진출을 추진 중이다. 단기간 이러한 기업이 국내에서 주도적 결제서비스 업체로 부상하는 것은 한계가 있으나, 고객 수요 측면에서 우리나라 고객이 해외 직구시 페이팔과 같은 원클릭 결제 서비스를 선호하고 있으며, 중국 관광객 등이 자국 결제 서비스를 선호하고 있는 현상은 해외 경쟁업체가 니치마켓에서 역할이 더욱 커질 수 있음을 시사한다.

삼성페이는 미국과 중국 등 24개국에서 서비스를 제공하며 2,000여개 글로벌 금융기관과 협력하여 국가별 특화 서비스를 도입하는 등 적극적으로 해외진출을 하고 있다. 그러나 이를 제외한 다른 간편결제 사업자의 해외진출이 적극적으로 이루어지지 않고 있으며, 해당 지역에 기진출한 글로벌 ICT 기업이 모회사가 가진 자본력을 바탕으로 다양한 부문의 기업을 인수하며 영향력을 확보하는 상황을 고려할 경우, 지속적인 경쟁력을 확보하기에는 한계가 있다.



간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

시사점과 제언

간편결제시대의 경영전략

“플랫폼을 통한
시너지 창출,
지급결제대행을
넘어서는 다양한
금융서비스, 이머징
아시아 지역에 대한
전략적 진출

”

글로벌 주요 간편결제 사업자의 현황과 경영전략을 살펴보면 다음과 같은 특징을 살펴볼 수 있다. 첫째, 플랫폼 강점 보유한 글로벌 ICT 업체들은 이미 금융업 영역으로 활발하게 진출하고 있으며, 주요 사업기반인 온라인을 넘어서 오프라인 영역까지 서비스를 확대하여 O2O 통합 지급 서비스를 제공하고 있다. 종전 비금융기업이 은행과의 협력 및 제휴를 통해 지급결제 단계에서 후선 업무를 지원하거나 보다 편리한 인터페이스를 제공하였으나, 최근에는 대형 IT 기업이 지급서비스 시장에 참가하면서 지급결제의 모든 단계로 서비스영역을 확대하고 있다. 더불어 페이티엠이나 위챗페이의 경우 지급결제의 모든 단계 뿐만 아니라 전자상거래업체 등과의 네트워크를 통해 옴니채널 또는 통합적인 비즈니스 솔루션을 지향하고 있다.

둘째, 간편결제 서비스 시장의 선발주자는 시장 선점에 우위가 있으나, 결제인프라 구축에 비용과 시간이 소요되는 측면이 있으며, 후발주자의 경우 선발주자의 결제인프라를 활용 시 이점 또한 가지고 있다. 선발주자의 경우 시장 지배가 용이하도록 초기 시장을 작게 설정하고 기술 혁신과 독특한 서비스를 제공하고 있으며, 특히 이베이는 온라인 마켓에서 영향력이 높은 사업자(Powerseller)를 타깃으로 편리한 결제 서비스를 제공하여 성장의 발판을 마련하였다. 후발주자에 속하는 애플페이의 경우 범용성이 낮은 결제방식을 차용하여 그 이점을 활용하지 못한 사례에 속하는 반면, 위챗페이는 알리페이의 결제시스템을 활용하여 시장을 빠르게 점유하고 있다.

셋째, 글로벌 비금융기관의 서비스 범위는 대규모 플랫폼의 고객을 기반으로 지급결제 서비스뿐만 아니라 자산관리 등 다양한 금융서비스 제공으로 업무 영역을 확대하고 있다. 글로벌 비금융기업이 제공하는 서비스는 크게 지급결제대행, 선불계정을 이용한 대금지급/개인간 이체, 금융기관연계 금융서비스 등으로 구분할 수 있다. 아마존페이, 페이팔 등 초기에 시장에 진입한 기업은 지급결제대행, 선불계정서비스를 제공하고 일부 대출기능을 제공하고 있다. 반면 알리페이, 위챗페이 등은 모회사가 보유한 금융기관과의 협력을 통해 은행 및 자산운용사와 연계하여 펀드를 판매하거나 신용평가 등의 금융서비스를 통합적으로 제공하고 있다.

넷째, 해외진출을 위한 다양한 노력이 이루어지는 가운데, 특히 중국 기업은 동남아시아에 대한 시장 진출을 통해 해당 시장을 선점하려는 노력을 하고 있다. 동남아시아는 인구가 6억 명이 넘는 거래 시장으로 중국과 지리적으로 가깝고, 인터넷과 모바일에 대한 수요가 빠르게 증가하며, 현금 없는 사회로의 이행을 이한 규제 환경이 조성되고 있다. 그러나 개별 국가별로 결제인프라의 구축 정도의 차이가 있는 상황이고, 각기 다른 수요층을 타깃팅하여 해외진출을 모색하고 있다는 차이점이 있다.

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

국내 간편결제 시장의 발전을 위한 제언

우리나라에서도 모바일 결제 서비스에 대한 수요가 증가하는 가운데 간편결제 이용이 확대되고, 플랫폼 기업과 휴대폰 제조업체가 시장점유율을 확대하며 간편결제시장의 경쟁이 심화되고 있다. 또한 정부 주도로 애플페이 방식의 제로페이와 표준 QR 도입 등으로 간편결제 시장의 변화가 예상되고, 신용카드 수수료 인하 압력이 높아지고 있으므로 기존과 같은 대동소이한 지급결제서비스의 제공과 이에 따른 수수료만을 수취하는 비즈니스 모델로는 지속적으로 발전하기 어려운 상황이다. 그러나 지급결제 산업을 포함하여 금융업에서 고객과의 접점이 모바일로 이동하고 있고, 이는 모바일 플랫폼을 제공하는 기업 중심으로 고객을 확보하고 새로운 부가가치를 창출할 가능성이 있음을 시사한다. 글로벌 차원에서도 플랫폼을 제공하는 기업 중심으로 편리하고 범용성과 보안성이 높은 간편결제에 대한 고객의 수요를 충족시키는 한편 플랫폼을 적극적으로 활용하여 금융·제조·유통·서비스 산업을 모두 이용할 수 있는 '메가 플랫폼 서비스'로 진화하고 있다. 우리나라도 고객을 기반으로 플랫폼으로서의 강점을 활용하는 소수의 결제 서비스 제공 사업자가 시장의 주도권을 잡으며, 간편결제 시장을 재편할 것으로 예상된다. 이러한 변화에 대응하여 간편결제 시장의 참여자에게 다음과 같은 사항을 제언한다.

“ 금융기관 및 비금융기관은 시장세분화 등 독자적 비즈니스 모델을 통한 견제와 공생 필요 ”

첫째, 금융기관과 비금융기관 나름의 보유 인프라를 활용하여 분업 또는 시장세분화 등 독자적 비즈니스 모델을 만들며 상호견제와 공생하는 전략이 필요하다. ICT 기업의 결제 서비스 진출은 중장기적으로 카드사 등 전통적 금융기관의 시장 지배력과 고객정보에 대한 접근성을 약화시켜 관련된 수수료 수입은 축소될 것으로 예상된다. 관련 금융기관은 고객 중심으로의 사고 전환과 더불어 대규모 자금력, 기존 고객층, 1차 결제인프라를 활용하여 새로운 서비스로 대응할 필요가 있다. 비금융기관은 금융기관과의 협력 강화, 대안적 서비스 또는 틈새시장을 중심으로 사업모델을 구축하는 전략이 요구된다.

“ 가맹점과 소비자 모두에게 혜택이 돌아가는 차별적인 콘텐츠 확보가 관건 ”

둘째, 간편결제 사업자와 카드사 등은 소비자와 가맹점(사업자)의 모두에게 혜택이 돌아가는 지급결제서비스를 제공할 필요가 있다. 간편결제 서비스는 소비자와 가맹점 간 편리하고 비용효율적인 지급결제 서비스를 제공하는 것이 가장 중요한 목적이며, 이 둘 모두에게 간편성, 범용성, 보안성, 사용에 대한 혜택을 제공해야 한다. 최근 정부 주도로 표준 QR 방식의 제로페이가 추진될 예정으로 온라인 뿐만 아니라 오프라인에서 간편결제 사업자와 카드사 간의 경쟁이 높아질 것으로 예상된다. 그러나 신용카드 중심의 결제가 보편화된 상황에서 간편결제 서비스가 오프라인 시장에 진입하기 위해서는 소비자 입장에서는 신용카드 등의 지급수단보다 편의성이 높고, 현재 카드사가 제공하는 서비스 이상의 부가적 혜택이 있어야 할 것이다. 가맹점 입장에서는 매출 증대와 고객의 선호, 수수료 절감 등의 효과가 있는 지급결제수단을 선호할 가능성이 높다. 무엇보다 가맹점이 VAN 수수료 및 PG 수수료를 최종적으로 지급하는 주체이므로 결제과정의 수수료와 사용자 저변에 따른 매출 신장이 가장 중요한 요인으로 고려될 것이다.

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

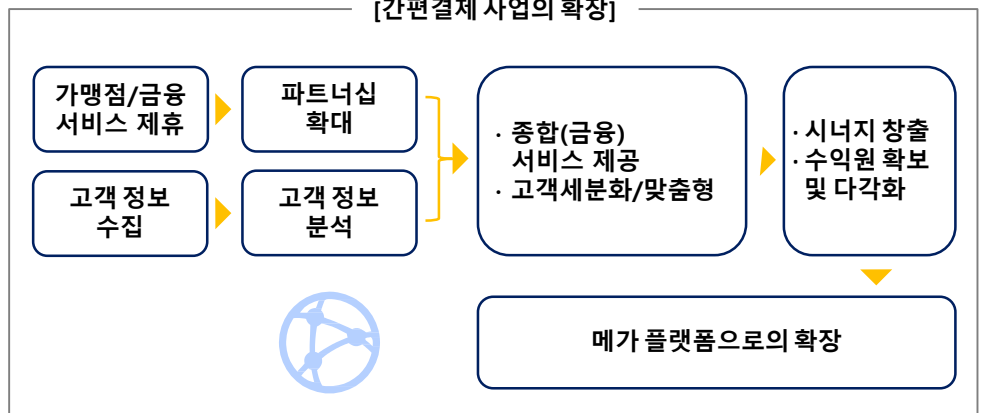
“ 제휴·마케팅
확대와 고객
빅데이터를 활용한
시너지 창출과 수익원
확보 필요 ”

“ 국경간 지급결제
서비스의 경계가
무너지는 글로벌 시대에
대한 사전적 대비 ”

셋째, 제휴·마케팅 등을 활용한 고객 확보와 고객정보 분석에 기반한 서비스 제공 및 다양한 서비스와의 시너지 창출을 통한 수익원을 확보할 필요가 있다. 국내 간편결제 사업자는 페이팔이나 알리페이와 같은 선도주자처럼 수수료만으로 성장하기에는 제약이 있으며, 고객의 데이터 등을 활용하여 다양한 금융서비스를 제공하거나 이중 서비스와의 시너지를 통해 차별적인 콘텐츠를 확보하고 수익을 창출해야 한다. 이를 위해서는 우선적으로 고객을 유치하기 위하여 페이팔의 비자카드, 구글, 삼성페이의와 파트너십 구축과 같은 제휴, 각종 할인이나 포인트 적립 등의 마케팅이 필요하고, 이를 통해 고객을 확보·유지하며 외연을 확대해 나가야 할 것이다.

또한 이러한 고객군에 대한 빅데이터를 활용하여 고객 맞춤형 서비스 제공 또는 고객 세분화에 따른 타겟 마케팅을 보다 효과적으로 수행하며 수익원을 확보해야 한다. 일례로 모바일을 통해 고객의 정보를 보유한 사업자는 이용자들의 개인정보 및 구매정보 등 활용도 높은 데이터 수집이 가능하고, 고객의 선호도, 예산 및 취향을 반영한 업셀링(up-selling) 또는 교차판매(cross-selling) 전략을 채택할 수 있다. 특히 최근 정부는 익명정보·가명처리정보에 대한 사전동의 등 정보보호규제를 완화하여 빅데이터 분석·이용 목적으로 활용할 수 있는 환경을 마련할 계획이다. 따라서 고객과 1차적 접점을 가지는 플랫폼 사업자, 카드사 등은 적극적인 데이터 마네티제이션(Data Monetization) 전략을 채택하고 고객의 정보를 수집·분석을 통해 단순한 결제서비스를 넘어서서 은행, 증권, 보험 등 여러가지 금융상품과의 연계를 고려해야 한다. 페이팔의 경우 P2P 송금 업체인 벤모(Venmo), 모바일 인앱 결제 업체인 브레인트리(Braintree), 해외 송금 서비스 줌(Xoom) 등 다양한 서비스를 추가하여 수익원을 다각화하는 사례를 참고 삼을 수 있다.

[간편결제 사업의 확장]



넷째, 국경 간 지급결제 서비스의 확대 등을 고려한 대응책과 해외진출을 위한 사전전략을 마련해야 한다. 글로벌 간편결제 서비스 업체들이 아직까지 국내 시장에 본격적으로 진출하지 않은 상황이다. 국내의 엄격한 규제(전자금융업 등록, 국내 서버 위치 등)에 따라 국내 업체와 제휴를 통해 국내에 진출하고 있으나, 향후 많은 가맹점과 자금력을 갖춘 글로벌 지급결제 서비스가 본격적으로 국내 진출할 경우, 국내 기업에 큰 위협이 될 것으로 보인다.

간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

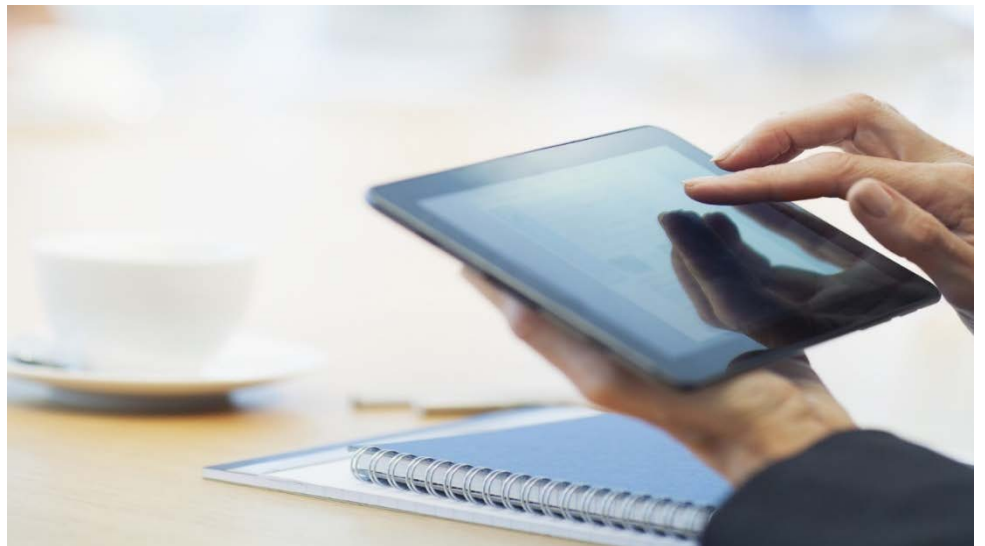
따라서 시스템의 정교화, 협력 체계 구축, 소비자 간편 활용 서비스 제공 등 거대 글로벌 결제 서비스와 경쟁에 사전 대비가 필요 할 것이다.

또한 해외 비금융기관은 지급결제 서비스를 중심으로 타깃국가와 전략을 달리하고 다양한 글로벌 서비스와 제휴를 맺으며 새로운 수익원을 확보하고 있다. 구글은 인도에 특화된 결제 애플리케이션 테츠를 출시하고 향후 인도네시아, 베트남 등 신흥국 결제시장의 진출을 고려하고 있으며, 테츠 내에서 전기, 수도, 등과 같은 유틸리티 비용을 지불하도록 서비스 범위를 확대하고 있다. 또한 중국의 알리페이나 위챗페이도 중국인의 타국 여행시 자사 애플리케이션을 사용할 수 있도록 다양한 해외 결제업체와 적극적인 제휴를 맺고 있다.

“ **보안성 강화와
사전적·사후적
관리 강화 필요** 리스크 ”

국내 결제산업의 플레이어는 이머징 아시아 지역 등 인프라가 미비한 신흥국을 대상으로 정책적 요인, 인프라 구축 및 기술 발달 수준, 인구구성학적 특성에 따라 특화된 비즈니스 모델로 진출하는 방안을 사전적으로 검토해야 할 것이다. 신흥국의 경우 범용성 높은 QR 코드를 확대로 카드단말기 설치가 어려운 점포까지 앱투앱 방식의 결제가 확산될 가능성이 높으므로 신뢰성과 보안성을 가진 앱투앱 서비스의 개발과 해외 주요 업체와의 제휴 및 관련 기업의 인수 등을 고려할 수 있다.

다섯째, 고객의 민감정보 보호, 보안 등 안정성을 강화하고, 복잡다기해지는 리스크를 관리할 필요가 있다. 한국은행 조사결과 국내소비자가 모바일 결제 서비스를 사용하지 않는 이유로 개인정보 유출 우려(72점), 안전장치에 대한 불신(69.8점)이 1, 2위를 차지하고 있다. 현재 사용자 편의성을 고려한 간편결제가 증가하고 있지만, 온라인 및 오프라인에서 간편결제가 확산되기 위해서는 개인정보 보호, 보안 등의 안전성 강화의 필요성은 더욱 높아지고 있다. 더불어 지급결제기업 간 합종연횡, 다양한 기술의 적용과 복잡성이 높아질 것으로 예상되므로 사전적 리스크 관리뿐만 아니라 사후적 리스크 관리 프로세스를 강화해야 할 것이다.



간편결제 시장의 경쟁 심화와 기업의 대응방향

Appendix : 비금융기관의 간편결제 서비스 제공 현황

유형	서비스	제공사	온라인	오프라인	출시	부가서비스	가입자	누적거래액
하드웨어 제조사	삼성페이	삼성전자	O	O	2015.08.20	은행, 교통카드, 멤버십,페이팔	1,026만 명	18조 원
	LG페이	LG전자	X	O	2017.04.01	멤버십, 교통카드	-	-
플랫폼	네이버 페이	네이버	O	X	2015.06.25	네이버 쇼핑	2,600만 명	12조 원
	카카오 페이	카카오	O	X	2014.09.05	송금, 멤버십, 알리페이 제휴	2,300만 명	5.5조 원
PG사	페이나우	LG 유플러스	O	X	2013.11.18		435만 명	-
	케이페이	KG 이니시스	O	X	2015.01		-	-
	페이코	NHN 엔터	O	△	2015.08.01	송금	800만 명	6조 원
유통사	스마일 페이	이베이	O	△	2016.07	해피 포인트	-	-
	11페이	SK 플래닛	O	X	2015.04		400만 명	1.2조 원
	SSG페이	신세계	O	△	2015.07	신세계 계열 연계	400만 명	-
	L 페이	롯데	O	△	2015.09	롯데 계열 연계	-	-
	배민페이	우아한 형제들	O	X	2017.02	자사 배달앱 연계	-	-
이통사	T페이	SK 텔레콤	O	△	2016.03	T멤버십 연계	-	-
기타	유비페이	하렉스 인포텍	O	△	2012.12	오픈 플랫폼	-	-

Source: 정보통신기술진흥센터, 각 사

Business Contacts

금융산업 전문팀

Advisory(Digital Transformation)

장지수

전무

T: 02-2112-7577

E: jjang@kr.kpmg.com

조재박

상무

T: 02-2112-7514

E: jaeparkjo@kr.kpmg.com

Audit

한은섭

부대표

T: 02-2112-0422

E: eunsuphan@kr.kpmg.com

조원덕

전무

T: 02-2112-0215

E: wcho@kr.kpmg.com

조성민

전무

T: 02-2112-0499

E: sungmincho@kr.kpmg.com

권영민

전무

T: 02-2112-0217

E: ykwon@kr.kpmg.com

최재범

전무

T: 02-2112-0213

E: jaebeomchoi@kr.kpmg.com

채민선

전무

T: 02-2112-0484

E: mchae@kr.kpmg.com

석명기

전무

T: 02-2112-0415

E: mseok@kr.kpmg.com

전용기

전무

T: 02-2112-0556

E: yjeon@kr.kpmg.com

박철성

전무

T: 02-2112-0437

E: chulsungpark@kr.kpmg.com

신재준

상무

T: 02-2112-0205

E: jaejunshin@kr.kpmg.com

김민규

상무

T: 02-2112-0428

E: mingyukim@kr.kpmg.com

김진귀

상무

T: 02-2112-0223

E: jinkwikim@kr.kpmg.com

어경석

상무

T: 02-2112-0497

E: keo@kr.kpmg.com

홍명국

상무

T: 02-2112-0475

E: myoungkookhong@kr.kpmg.com

김왕문

상무

T: 02-2112-7964

E: wangmoonkim@kr.kpmg.com

이성노

상무

T: 02-2112-0404

E: seongnolee@kr.kpmg.com

조정래

상무

T: 02-2112-7525

E: jjoh@kr.kpmg.com

박우성

상무

T: 02-2112-0193

E: woosungpark@kr.kpmg.com

조형욱

상무

T: 02-2112-7558

E: hyungwookcho@kr.kpmg.com

복정수

상무

T: 02-2112-0146

E: jbok@kr.kpmg.com

조영환

상무

T: 02-2112-0420

E: younghwancho@kr.kpmg.com

최재혁

상무

T: 02-2112-0147

E: jaehurkchoi@kr.kpmg.com

kr.kpmg.com

© 2018 Samjong KPMG ERI Inc., the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavour to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.