

비금융 간편결제 · 송금서비스 현황

정주봉*

〈요 약〉

I. 연구개요	73
1. 연구배경	73
2. 연구방법	74
II. 국내시장 현황	76
1. 시장규모	76
2. 사업자 현황	78
3. 지급수단 이용실태	82
4. 간편서비스 절차	84
5. 간편인증정책	86
6. 수수료 및 촉진전략	88
7. 이용기술	90
8. 법규제현황	90
III. 해외시장 현황	93
1. 개 요	93
2. 시장규모	94
3. 사업자 현황	95
4. 지급수단 이용실태	97
5. 서비스 이용현황	98
6. 핀테크 사업모델	101
7. 간편인증정책	104
8. 이용기술	105
9. 법규제현황	106
IV. 시사점	107
1. 거래절차 간소화 · 지능화를 통한 편의 및 이용 제고	107
2. 비금융업자의 역량 확대 및 정부의 정책변화 대비	110
3. 고객의 니즈 및 기술 변화에 탄력적인 대응 필요	112
V. 결 론	114
〈참고문헌〉	

* 금융결제원 금융결제연구소 수석연구역 정주봉(Email : jb_jung@kftc.or.kr)



1. 연구개요

- 글로벌 금융위기(2008년) 이후 새롭게 창의적인 핀테크 금융서비스, 금융채널 및 비즈니스 모델이 출현하면서 전세계적으로 은행 중심의 지급결제산업 전반에서 경쟁과 혁신이 확산
- 다수의 비금융업자가 Pay타입의 간편결제수단과 선불유형의 간편송금수단을 기반으로 시장 선점과 확대를 위한 경쟁을 치열하게 펼치고 있어 국내외 주요기업을 대상으로 운영 현황과 동향을 파악하여 국내 서비스의 개선 등에 활용

2. 국내시장

가. 시장규모

- 최근 급격한 증가세에 있는 국내 간편결제·간편송금 실적은 2018년 기준 일평균 533만건, 2,306억원으로 전년대비 각각 91.2%, 123.3% 증가
- 2018년 총실적은 국내 전체 소액결제실적 대비 건수는 23.3%, 금액은 0.3% 점유하는 수준이며, 간편결제 대비 간편송금 시장의 성장세가 우세

〈 간편결제 · 간편송금 추이〉





나. 사업자 현황

□ 국내 간편결제업에 128개사, 간편송금업에 46개사가 등록하여 사업을 수행

〈 전자금융업 등록 현황(2019.07) 〉

(단위 : 개사)

간편결제업		간편송금업
직불전자지급수단발행업	전자지급결제대행업(PG)	선불전자지급수단발행업
26	102	46

- 간편결제시장 온·오프라인채널에서 네이버페이(44%), 삼성페이(37%)가 앞서는 가운데 모바일분야에서는 네이버페이(30%), SK페이(19%)가 우세
- 간편송금시장에서는 2018년 5월 기준 토스 및 카카오페이 2개사가 건수의 97.0%, 금액의 96.4%를 점유
- 거래액 기준 간편결제는 삼성페이(24.7조원), 간편송금은 토스(49조원)가 주도, 이용자 기준 카카오페이(2,800만명)와 네이버페이(2,600만명)가 선두 유지

〈 주요 사업자 현황 〉

구분	출시일	사업범위	채널영역	이용자수	누적거래액
네이버페이	2015. 6	결제/송금	온라인	2,600만명(2018.12)	12조원(2018)
삼성페이	2015. 8	결제	온·오프라인	1,000만명(2018. 3)	24.7조원(2018)
카카오페이	2014. 9	결제/송금	온·오프라인	2,800만명(2019. 3)	20조원(2018)
토스	2015. 2	결제/송금	온라인	1,300만명(2019. 7)	49조원(2019. 7)
페이코	2018. 8	결제/송금	온·오프라인	800만명(2018. 9)	6조원(2018. 9)
SK페이	2016. 3	결제	온라인	1,200만명(2019. 7)	n.a.
SSG페이	2015. 7	결제/송금	온·오프라인	700만명(2019. 1)	2.5조원(2018)



다. 지급수단 이용실태

- **(간편결제)** 주요 지급수단은 2018년 금액기준 신용/체크카드가 91.2%를 차지하고 있으며, 선불(4.8%), 계좌(3.9%), 직불(0.1%)은 미미한 수준
- 2018년 신용/체크카드 간편결제금액 73.1조원은 전체 신용/체크카드 결제금액(기업 구매 전용카드 등 제외) 779.7조원 대비 9.4% 수준
- **(간편송금)** 주요 지급수단은 금융회사의 계좌이며, 선불계정 충전 용도로 활용

라. 간편서비스 절차

- **(간편결제)** 온라인 가맹점에서 고객은 간편결제수단을 선택하고 PIN 또는 생체정보나 로그인 정보만으로 오프라인에서는 단말기에 휴대폰 터치 또는 QRcode 인식만으로 결제를 완료
- **(간편송금)** 고객은 비금융업자의 전용앱 등에서 간편송금메뉴를 선택하고 금융회사 계좌에서 선불계정을 충전한 뒤 수취인 연락처(휴대폰번호, SNS ID 등) 또는 금융회사 계좌번호 등을 입력하고 금액 기재 후 송금 버튼을 눌러 간편하게 완료

마. 인증정책

- **(인증수단)** 고객은 간편결제 본인인증수단으로 비밀번호(75.5%), 패턴암호(28.2%), 생체정보(20.4%)를 주로 이용하는 것으로 나타남
- **(인증방식)** 본인 및 거래인증에 핀·패턴인증, ARS인증, 휴대폰 SMS인증, 계좌카드 인증, 생체인증 등을 활용



〈 주요 사업자 간편인증 방식 〉

구분	회원가입·지급수단 등록인증방식	결제시 본인인증방식
네이버페이	ARS인증, 계좌인증	PIN(6자리) 또는 지문인증
삼성페이	SMS인증, 카드인증, ARS인증	PIN 또는 지문/홍채인증
카카오페이	SMS인증, 계좌인증	PIN 또는 지문인증
토스	ARS인증, 계좌인증, 카드인증, 공인인증서인증 등	PIN 또는 지문인증
페이코	ARS인증, 계좌인증	PIN 또는 지문인증
SK페이	ARS인증(계좌), SMS인증	PIN 또는 지문/홍채/안면인증
SSG페이	ARS인증(계좌), SMS인증	휴대폰/PC 화면상 결제완료 문안 확인

바. 수수료 및 촉진수단

- **(수수료 정책)** 간편결제 수수료는 가맹점이 전자결제대행업자에 지급하는 수수료를 기준으로 신용카드는 3.3~3.5%, 계좌이체는 1.8~2.0% 수준으로 정산 주기, 결제규모 등에 따라 비금융업자별로 상이
 - 간편송금 수수료로 고객이 선불계정 충전시 사업자는 금융회사에 펌뱅킹수수료로 건당 150~450원을 지급하나 고객에게는 무료 또는 월정 횡수(카카오페이, 토스는 10회) 초과시 건당 500원을 부과
- **(촉진수단)** 대다수의 비금융업자는 촉진수단으로 간편결제시 1~2%, 선불계정 충전시 2%(네이버 기준)와 이벤트시 별도의 포인트를 지급
 - 적립 포인트는 대금결제, 선불계정 충전, 선물하기 등에 활용할 수 있으며, 현금 전환, 환불 및 양도는 불가

사. 이용기술

- **(기술유형)** 간편결제·간편송금시 온라인에서는 PIN 또는 생체정보, 각종 인증기술을 이용하며, 오프라인에서는 휴대폰 기반의 MST, NFC, QR/Barcode 기술을 이용



- **(정보저장방식)** 휴대폰에서 일회용카드번호 등의 결제정보는 SE(Secure Element), TEE(Trust Execution Environment), HCE(Host Card Emulation)에 저장*

* SE방식은 USIM카드나 모바일기기내 eSE(embedded SE), microSD카드 또는 Cloud에 저장
TEE방식은 모바일기기 CPU 등의 보안영역에 저장, HCE방식은 모바일기기 OS에 저장

아. 법규제현황

- **(진입요건)** 비금융 간편결제·간편송금업자는 전자금융거래법에서 정하는 바에 따라 자본금 요건 및 건전성 기준을 준수하고 금융위원회에 등록 필요

〈 전자금융업 자본금 요건 〉

간편결제업		간편송금업
직불전자지급수단발행업	전자지급결제대행업(PG)	선불전자지급수단발행업
20억원 이상	10억원 이상(3억원*)	20억원 이상

* 분기별 거래액 30억원 이하 사업자에 적용

- **(법규제)** IT기반 간편결제업·간편송금업의 특성상 거래가 늘면 사이버 범죄와 정보 유출 등의 위험도 증가하므로 금융당국에서는 모바일앱의 위변조, 고객정보보호, IT안정성 등에 관한 사항을 전자금융거래법 등을 통해 규율
- **(건전성유지)** 비금융업자는 전자금융감독규정에서 정하는 자본적정성*, 자산건전성 (결제업 10% 이상, 송금업 20% 이상), 유동성(결제업 40% 이상, 송금업 50% 이상) 기준 준수 필요

* 최소자본금 및 자기자본 유지, 미상환잔액 대비 자기자본비율(20% 이상) 준수

3. 국외시장 현황

가. 시장규모

- **(거래규모)** 전세계 지급결제부문 거래규모는 2016년 기준 110조 달러이며, 이중 핀테크 관련 P2P/송금부문 거래규모는 1.0조 달러(점유율 0.9%)로 미미



- **(수익규모)** 전세계 지급결제부문 수익규모는 2016년 기준 1.6조 달러이며, 아시아 및 북·남미지역의 거래 증가로 2021년에는 연평균 7% 성장한 2.2조 달러로 확대될 전망
- 전체 은행수익에서 지급결제부문 수익 점유율은 2021년에 36%로 증가 예상

나. 사업자 현황

- **(사업자 규모)** 세계적인 DB플랫폼 Crunchbase의 2018년초 자료에 따르면 전세계 핀테크업 등록사업자는 4,359개, 실사업자는 3,852개이며, 이 중 미국기업이 1,500개로 38.9%, 유럽기업이 1,020개(영국 454개 포함)로 26.5% 점유
- **(주요 사업자)** 세계적인 주요 사업자로 Amazon, Alipay, Apple, Google, Paypal, Samsung 등이 국내외에서 온·오프라인 간편결제·간편송금서비스를 제공

〈 주요 비금융업자 현황 〉

구분	출시	서비스범위	이용자수	해외진출국
Amazon Pay	2007	◦ 온라인 결제	◦ 3,300만명	◦ 17개국
Alipay (Ant financia)	2004	◦ 온·오프라인 결제 ◦ 송금/수취/인출	◦ 654백만명	◦ 42개국
Apple pay	2014	◦ 온·오프라인 결제, ◦ 송금·P2P결제	◦ 253백만명	◦ 55개국
Google Pay	2011	◦ 온·오프라인 결제	◦ n.a.	◦ 75개국
Paypal	1998	◦ 온·오프라인 결제 ◦ 송금/수취/인출	◦ 267백만명	◦ 203개국
Samsung Pay	2015	◦ 온·오프라인 결제	◦ 1,400만명	◦ 25개국

다. 지급수단 이용실태

- 주요 비금융업자는 간편결제·간편송금수단의 연계 지급수단으로 신용/직불카드, 계좌, 선불카드, 포인트카드 등을 이용



〈 주요 연계 지급수단 현황 〉

구분	연계 지급수단	구분	연계 지급수단
Amazon Pay	◦ 신용/직불카드	Google Pay	◦ 신용/직불카드, 은행계좌, Gift/Point card
Alipay	◦ 직불/선불카드, 은행계좌, 전자우편환, 전화카드	Paypal	◦ 신용/직불카드, Paypal Cash, Paypal Credit, Google Pay
Apple pay	◦ 신용/직불카드, 선불카드, Point card	Samsung Pay	◦ 신용/직불카드, 은행계좌, Gift/Point card, Paypal

- 모바일 지급수단에 관한 2018년 조사결과 소비자들은 신용카드 92%, 직불카드 75%, Paypal 61%, 선불카드 36%, 은행계좌 33%, 모바일 전자지갑 29% 이용
- * 모바일 전자지갑 중 Paypal은 64%, Apple pay 35%, Visa Checkout 28%, Google Pay 25%, MasterPass 15%, AMEX Express Checkout 16%, Samsung Pay 14%, Alipay 10% 차지

라. 서비스 이용 현황

- 2019년초 세계 27개국의 핀테크서비스 관련 조사결과 소비자의 64%, 중소기업의 25%가 핀테크서비스에 가입하고 그 중 소비자의 75%, 중소기업의 56%가 이용
- 소비자는 이용이 편하고 수수료가 저렴해 핀테크서비스를 이용하며, 중소기업은 다양한 기능과 특성의 서비스 혜택 때문이라고 응답
- 2015년 이후 핀테크서비스 중 간편결제·간편송금 분야는 괄목할만한 성장을 이루어 보험(48%), 저축·투자(34%) 분야 대비 높은 75%의 이용 성과를 시현

마. 핀테크 사업모델

- (사업모델) 비금융업자는 지급거래 개시전단계, 인증단계, 거래정산단계, 자금결제 단계 및 거래마감후단계에서 금융회사, 소비자, 지급결제기관, 중앙은행을 상대로 서비스를 제공
- (수익구조) 미국시장의 경우 핀테크기업이 판매액의 0.11~1%, 은행이 1.8%, 카드 네트워크사가 0.33%를 수수료로 수취하고 나머지를 가맹점에 지급



〈 주요 간편결제수단 수수료 및 결제일 현황 〉

구분	가맹점수수료	지급결제일(소재국)
Amazon Pay	◦ 0.59%(웹·모바일), 0.70%(스피커)	◦ 1~2영업일
Alipay	◦ 0.38~0.60%	◦ 수납액이 일정액(\$5,000 등) 도달 즉시
Apple pay	◦ 없음(소비자, 가맹점, 개발자)	◦ n.a.
Google Pay	◦ 5~15%(품목별 부과)	◦ n.a.
Paypal	◦ 오프라인 2.7%, 온라인 3.2%	◦ 1천달러 이하는 즉시, 초과시 2일후
Samsung Pay	◦ 카드 3.4~3.5%, 계좌 1.8~2.0%	◦ n.a.

◦ 주요 비금융업자는 연계 지급수단에 따라 수수료를 차별하여 부과하고 있는데 신용 카드는 2.9~3.2%, 직불카드는 무료~3.2%, 계좌는 무료 등을 적용

〈 주요 간편송금수단 수수료 현황 〉

구분	Alipay	Apple Cash	Paypal	Google Pay
신용카드	-	◦ 3%		◦ 2.9%
직불카드	◦ 0.1위안/건(2만 위안 초과시)	◦ 무료	◦ 2.9% + \$0.30	◦ 무료
계좌	◦ PC 0.5위안/건, 휴대폰 무료	◦ n.a.	◦ 무료	◦ 무료

바. 이용기술

- ◻ 모바일기반 오프라인 가맹점에서는 NFC, MST, 음성을 이용, 온-오프라인 가맹점에서는 모바일지갑, QRcode, 인터넷결제, SMS결제, 모바일뱅킹 등 이용

〈 주요 비금융업자 오프라인 이용기술 현황 〉

구분	매장결제기술	구분	매장결제기술
Amazon Pay	n.a.	Google Pay	NFC
Alipay	NFC, QRcode	Paypal	NFC(Google Pay연계)
Apple pay	NFC	Samsung Pay	NFC, MST

요약

사. 간편인증정책

- (간편결제) 주요 비금융업자의 고객은 로그인후 PIN 또는 생체정보 등으로 인증을 하거나 로그인후 별도 인증없이 구매버튼 클릭만으로 결제를 완료
- 오프라인 결제시 매년 휴대폰은 단말기에 카드번호 토큰과 비밀번호 토큰을 암호화하여 전송하며 직불카드 연계시 PIN 또는 생체정보로 인증

〈 간편결제 인증수단 현황 〉

구분	결제단계인증수단	구분	결제단계인증수단
Amazon Pay	◦ 로그인후 별도 인증 생략	Google Pay	◦ PIN 또는 지문/망막, 패턴, PW 중 하나 입력
Alipay	◦ 결제비밀번호 (支付密碼) 입력	Paypal	◦ 로그인후 별도 인증 생략
Apple pay	◦ PIN 입력 또는 얼굴/지문 인식	Samsung Pay	◦ PIN 입력 또는 지문이나 홍채 인식

- (간편송금) 주요 비금융업자의 고객은 로그인후 수취인성명, 이메일주소 또는 휴대폰 번호와 금액을 입력하고 별도 인증없이 송금버튼을 눌러 완료

〈 주요 간편송금서비스 현황 〉

구분	Alipay	Apple Cash	Paypal	Google Pay
송금수단	◦ 직불카드, 은행계좌	◦ 직불카드	◦ 신용/직불카드, 은행계좌	◦ 신용/직불카드, 은행계좌
수취인 관련 입력정보	◦ 은행계좌, 성명	◦ 휴대폰번호 (메신저)	◦ 이메일 또는 휴대폰번호	◦ 성명과 이메일 또는 휴대폰 번호
인증방법	◦ 로그인 ID, PW	◦ PIN 또는 지문, 얼굴인식	◦ 로그인 ID, PW	◦ 로그인 ID, PW



아. 법규제 현황

- **(진입규제)** 세계 주요국에서도 핀테크기업의 설립, 운영, 관리감독에 관한 법규를 신설하거나 기존의 부문별 법규를 적용하여 핀테크기업을 규율
- 주요국에서는 간편결제업, 간편송금업을 핀테크 사업으로 명시하고 자본금은 세부 업종별 또는 사업지역별 등으로 구분하여 설정

〈 주요국 지급결제 핀테크업 자본금 현황 〉

영 국	미 국 ^{주2)}	중 국 ^{주3)}
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지급서비스업^{주1)} · € 12.5만 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지급수단발행/판매업 · \$50~200만 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전국단위 사업체 · ¥ 1억 이상
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 송금업 · € 2만 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 선불가치발행/판매업 · \$50~200만 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 성단위 사업체 · ¥ 3천만 이상
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지급지시서비스업 · € 5만 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 자금송금업 · \$25~700만 	
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 계좌정보서비스업 · 없음 		

주1) 현금입금업, 현금출금업, 계좌기반 지급업, 신용공여기반 지급업, 지급수단발행/지급거래매입업

주2) 캘리포니아 기준, 주별로 허가업종 및 자본금 상이

주3) 허가대상 업종은 네트워크결제업(자금이체, 환전, 인터넷/모바일/유선전화/DTV결제), 선불카드 발행처리업, 은행카드수납대행업, 기타 서비스업

- **(운영규제)** 핀테크 사업체수와 거래량, 사업범위가 지속적으로 확대됨에 따라 주요국의 금융당국은 은행에 적용하는 자금세탁방지법, 소비자보호법, 개인정보보호법, 민법, 상법, 공정거래법 등을 이들에게도 동일하게 적용하는 추세


 요약

4. 시사점

가. 거래절차 간소화 · 지능화를 통한 편의 및 이용 제고

- 간편결제수단은 기존의 지급수단을 이용함으로써 고객의 거부감을 최소화하면서 모든 지급수단의 통로로 가능하며 보이지 않는 결제(invisible payments)를 가능하게 하는 미래의 형식으로 자리매김할 것으로 예상
- 간편송금은 휴대폰번호, 이메일 또는 SNS 아이디와 같은 수취인 정보와 송금버튼의 클릭만으로 송금을 완료할 수 있는 선불계정 기반의 서비스로 본인 인증과 송금절차의 간소화를 통해 고객 편의를 크게 도모
- 자동결제·반복송금 등의 확산, 국외거래의 증가, 거래액의 소액화, 거래빈도의 증대, 사물결제 증가 등으로 거래량이 지속적으로 확대될 것으로 보여 간편한 결제·송금은 더욱 확대될 것으로 예상되며, 고정고객화(lock-in)를 위한 사업자간 경쟁은 더욱 치열해질 전망
- 금융회사는 고객기반 확충 및 서비스 경쟁력 유지를 위하여 고객이 일차적으로 선택하는 지급수단이 될 수 있도록 전략을 수립하여 비금융업자의 시장 고착화에 적극 대응할 필요

나. 비금융업자의 역량 확대 및 정부의 정책 변화에 대비

- 간편결제·간편송금시장은 플랫폼경제의 특성이 반영되고 있는 영역으로 시장 선점을 위한 사업자간 경쟁이 치열해 고객 확보, 서비스 영역 확대, 지속적인 투자 등의 활동이 끊임없이 발생
- 세계 주요국의 핀테크기업들은 고객기반이 성숙되기 전에 발판 사업을 넘어 다양한 상품과 서비스로 리번들링(rebundling)하거나 언번들링(unbundling)하여 제공하는 전략을 구사하며 사업을 다각화하는 추세



〈 금융연계서비스 제공 현황 〉

구분	결제	송금	온라인 플랫폼 중계				환전	카드발급				Gift card	해외 결제 송금	은행등 계좌 개설	신용 평가/ 조회	
			대출	보험	증권	투자		신용	체크	직불	선불					
국 외	Amazon Pay	✓		✓				✓	✓							
	Alipay	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓			✓
	Apple pay	✓	✓									✓	✓			
	Google Pay	✓	✓										✓			
	Paypal	✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓	✓		
	Samsung Pay	✓		✓	✓		✓	✓				✓	✓			
국 내	네이버페이	✓	✓				✓									✓
	카카오페이	✓	✓				✓	✓			✓					✓
	페이코	✓	✓							✓		✓				
	비버리퍼블리카	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓		✓	✓
SSG페이	✓	✓						✓	✓			✓				

- 한편 비금융업자의 거래규모 확대, 해외로의 사업 확장 등으로 고객데이터 관리 및 보호 소홀, 거래시스템의 취약성 증대, 재무건전성 저하 및 고객자산 관리 미흡 등과 같은 문제가 발생하지 않도록 이들에 대한 감시와 감독이 강화될 전망
- 간편결제·간편송금은 고객의 휴대폰OS, 할인/캐시백 또는 포인트적립 등 마케팅 프로그램, 가맹점규모, 이용기술 및 단말기 보급정도, 오프라인 서비스 여부, 제휴 서비스 또는 신용공여 여부 등에 따라 사업자의 시장지배력과 수익성에 영향을 미쳐 과도한 경쟁을 유발해 자율규제도 필요한 상황



요약

다. 고객의 니즈 및 기술의 변화에 탄력적인 대응 필요

- 온라인, 모바일화는 물론 인공지능, 빅데이터 등을 기반으로 고도의 맞춤형 서비스가 가능해지는 여건이 조성되면서 수시로 변화하는 고객의 니즈 충족과 시공을 초월한 서비스 요청에 대비하여 금융회사를 포함한 사업자들은 복합적·다중적인 서비스 개발 노력을 지속할 필요
- 간편결제수단을 포함한 미래의 지급수단은 온·오프라인의 구분없이 어떠한 상황에서도 간편성, 상시이용성, 효율성, 안전성, 신속성, 신뢰성, 사업자간 연속성 등을 보장하고 실질적인 혜택이 고객에게 제공될 것으로 기대

5. 결론

- 간편결제는 Pay타입의 간편결제수단을 넘어 오늘날의 모든 지급수단에 적용될 정도로 일반화되어 휴대폰 보급 확대 및 전자상거래의 증가에 힘입어 성장과 간편화는 더욱 지속될 전망
- 핀테크의 성숙도 증가에 따라 중심 플랫폼은 더욱 대형화하고 연계 서비스를 확충하면서 국가간 장벽없는 서비스를 위해 해외 진출이 대폭 증가할 전망
- Paypal, Alipay, Amazon Pay, Google Pay 등 글로벌 간편결제업자들이 본격적으로 국내시장에서 사업을 추진할 경우를 대비하여 전략적 제휴와 경쟁력 강화방안을 모색할 필요
- 앞으로도 핀테크서비스는 사업자의 신규 진입 및 서비스 혁신을 통해 경쟁을 촉진하고 거래비용을 감축하며 지급결제의 만족도를 더욱 향상시킬 것으로 기대

1. 연구개요

1. 연구배경

- ▣ 2008년 글로벌 금융위기 이후 세계적인 핀테크 열풍에 따라 비금융업자에 의한 간편결제·송금서비스가 확산되면서 은행 중심의 지급결제산업 전반에서 경쟁과 혁신이 촉발
- 금융거래·상거래의 온라인화·모바일화 진전, 정부의 규제 완화 및 지원, 시장의 효율화 요구 증대, 고객의 니즈 변화 등으로 새롭게 혁신적인 금융서비스, 금융채널 및 비즈니스 모델이 출현
 - 핀테크기업이 모바일기술, 빅데이터, 인공지능, 블록체인 등을 활용한 혁신적인 기술과 프로세스로 서비스를 제공하며 시장을 확대
- ▣ 핀테크 사업범위는 초창기 송금·결제분야에서 대출, 외환, 보험, 투자 등으로 확대되었으며, 빅테크기업이 주도하는 가운데 수많은 스타트업이 등장해 지급결제시장의 양·질적 성장을 촉진
- 국제결제은행은 핀테크 사업범위를 결제/송금·청산/결제 등의 혁신서비스와 시장지원서비스로 구분하였으며, 유럽의회는 बैं킹, 결제·송금·외환, 디지털화폐, 핀테크기술·인프라 등의 7종(참고 1 참조)으로 분류

〈 국제결제은행의 핀테크 사업구분 〉

혁신서비스			
신용, 저축, 자본조달	결제/송금·청산/결제		투자관리
클라우드펀딩	소액결제	거액결제	극초단타매매
대출시장	모바일지갑	자금이체망	카피트레이딩
모바일뱅크	P2P송금	외환시장	이트레이딩
신용평가	디지털통화	디지털외환플랫폼	로보어드바이저
시장지원 서비스	포털 및 데이터 Aggregators		
	생태계(인프라, 오픈소스, APIs)		
	데이터 응용(빅데이터분석, 기계학습, 예측모델링)		
	분산원장기술(블록체인, 스마트계약)		
	보안(고객신원 및 인증)		
	클라우드컴퓨팅		
	사물인터넷/모바일기술		
인공지능(Bots, 금융자동화, 알고리즘)			

※ 출처 : BIS BCBS, Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors, 2017. 8., p9.

- 국내에서는 2015년에 공인인증서 사용 의무화 및 개인방화벽·키보드보안·바이러스백신 설치 규제가 폐지되는 한편 금융감독원의 보안성심의회도가 사라지면서 간편인증 서비스가 도입되었으며, 전자결제대행업자에 대한 고객정보 보유 허용 이후 비금융업자에 의한 간편결제서비스가 급격하게 확산
 - * 간편결제(easy payment service)는 지급카드의 중요 정보를 모바일기기에 미리 저장해두고 거래시에는 비밀번호 입력, 지문 인증, 단말기 접촉 등으로 간편하게 지급할 수 있는 서비스이고, 간편송금(easy transfer service)은 모바일기기를 통해 계좌이체 등의 방법으로 사전에 충전한 선불금을 수취인 전화번호, SNS 아이디 등과 함께 비밀번호 입력만으로 송금할 수 있는 서비스¹⁾
- 카카오(2014년), 비바리퍼블리카(2015년)를 시작으로 비금융업자가 카드, 계좌 및 선불 기반의 간편송금 서비스를 확대함에 따라 금융회사도 인터넷·모바일뱅킹 거래절차와 인증방식을 간소화하고 서비스를 개선하여 시장변화에 대응
- 이에 따라 본고에서는 국내 간편결제·간편송금 시장 활성화 및 서비스의 발전을 위한 참고자료로 활용될 수 있도록 비금융업자가 제공하는 서비스를 중심으로 국내외 관련 현황 파악을 위한 조사를 실시

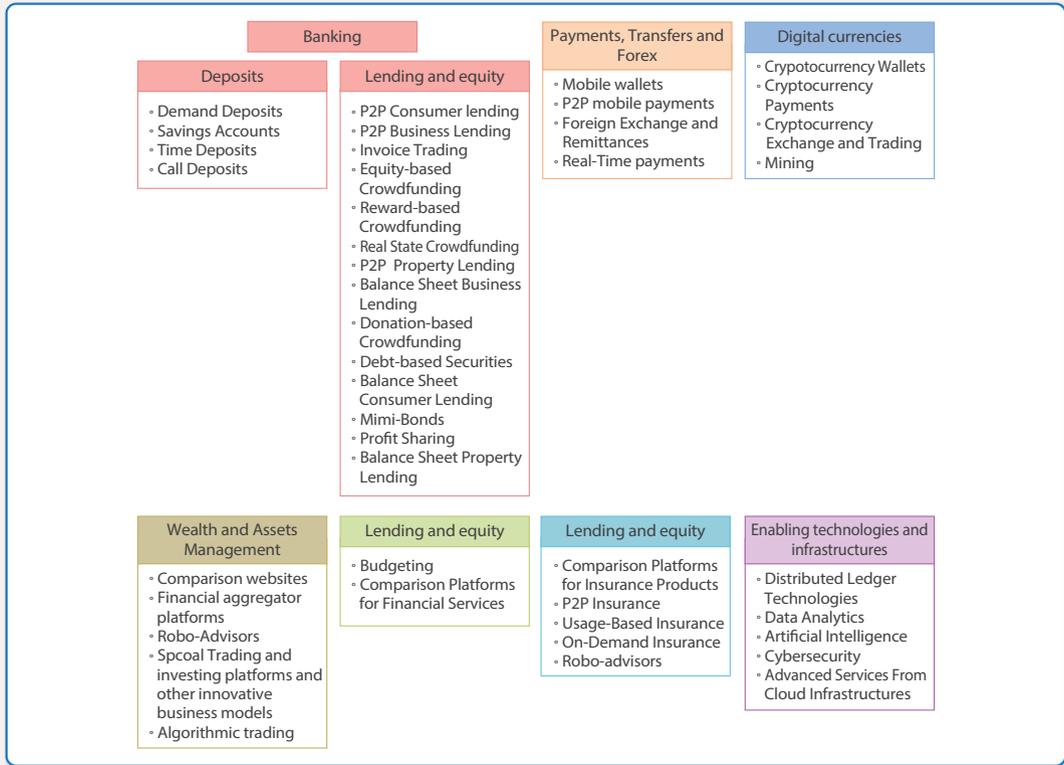
2. 연구방법

- 국내외 발간 문헌 및 사례 조사와 주요 사업자의 서비스를 조사하여 현황을 정리하고 동향을 파악한 후 국내 간편결제·간편송금서비스의 개선과 발전에 필요한 시사점을 도출
- 국내 사업자는 간편결제·간편송금시장에서 활발하게 서비스를 제공하고 있는 주요 기업의 Pay서비스를 대상으로 사례를 분석
- 국외 사업자는 미국, 중국, 한국의 글로벌 빅테크기업의 Pay서비스를 중심으로 사례를 분석
- 국내외 사업자 관련 조사연구는 시장규모, 사업자 현황, 서비스 현황, 사업·수익모델, 이용실태, 인증정책, 이용기술, 법규제 현황 등을 중심으로 실시

¹⁾ 한국은행, 2018 지급결제보고서, 2019. 3., p88.

(참고1)

유럽의회(EC)의 핀테크서비스 분류



Source : Iclaves (2018).

〈 국제기구 및 컨설팅사 분류내용 〉

ISOCO	PWC	EY
Payments	Transactions and payments system	Money transfer and payments
Lending / Crowdfunding	Banking	Borrowing
Planning	-	Financial planning
Trading & Investments	Investment and wealth management	Saving and Investments
Insurance	Insurance	Insurance
Data & Analytics	-	
Blockchain	-	
Security	-	

※ 출처 : EU, Competition issues in the Area of Financial technology (FinTech), 2018. 7., p21.~22.

II. 국내시장 현황

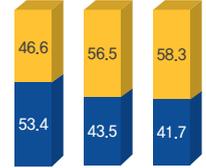
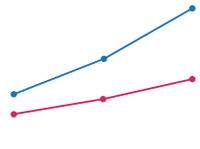
1. 시장규모

- **(전체규모)** 국내 간편결제·간편송금 실적은 급격하게 증가하는 추세로 2018년 총실적은 일평균 533만건, 2,306억원으로 전년대비 각각 91.2%, 123.3% 증가
 - 2018년 총실적은 국내 전체 소액결제실적과 비교할 때 금액 점유율은 0.3%로 미미한 수준이나 건수 점유율은 23.3%로 2016년 4.9% 대비 4.8배로 증가하였으며, 건당 금액은 43,290원으로 2016년 32,760원 대비 1.3배로 증가
- **(서비스별 규모)** 2018년 간편결제실적은 일평균 392만건, 1,260억원으로 전년대비 각각 87.5%, 86.2% 증가, 간편송금실적은 일평균 141만건, 1,045억원으로 전년대비 각각 102.3%, 194.1% 증가해 최근 3년간 간편결제보다 빠르게 성장
- **(채널별 규모)** 간편결제는 온·오프라인채널, 간편송금은 온라인채널에서 서비스되고 있으며, 간편결제의 오프라인채널 점유율은 2018년 건수의 58.3%, 금액의 42.2%로 매년 소폭 증가하는 추세
 - 휴대폰 기반의 오프라인 가맹점 간편결제는 자기장방식의 MST(Magnetic Secure Transmission)방식(81.6%)과 바코드방식(12.3%)을 통해 주로 발생

〈 전체 실적(일평균) 〉

(단위 : 천건, 백만원, 원, %)

구분	처리실적			전년대비 증감율		증감추이 (- 간편결제 - 간편송금)			간편결제 점유율 (■ 오프라인 ■ 온라인)		
	2016년	2017년	2018년	2017년	2018년	2016년	2017년	2018년	2016년	2017년	2018년
건 수	간편결제	859	2,091	3,920	143.4	87.5					
	간편송금	153	695	1,406	354.2	102.3					
	계	1,012	2,786	5,326	175.3	91.2					
	소액결제망 점유율 ^{주)}	4.9	13.1	23.3	-	-					
금액	간편결제	26,004	67,701	126,028	160.3	86.2					
	간편송금	7,149	35,547	104,546	397.2	194.1					
	계	33,153	103,248	230,574	211.4	123.3					
	(건당금액)	(32,760)	(37,060)	(43,290)	(13.1)	(16.8)					
	소액결제망 점유율 ^{주)}	0.1	0.2	0.3	-	-					



※ 출처 : 한국은행, 2018년중 전자지급서비스 이용현황, 2019. 4., 재구성

주) 소액결제시스템(어음, 지로, 공동망 포함) 일평균 처리실적 대비 간편결제-간편송금 실적 점유율

- (업군별 규모) 간편결제 부문에서는 유통·제조업자가 2018년 전체 건수 및 금액의 80% 이상을 차지하고 있으며, 간편송금 부문에서는 전자금융업자가 전체 건수 및 금액의 93% 이상을 처리
- 간편결제 점유율(금액기준)은 2018년 기준 유통·제조업자가 80.8%, 정보·통신업자가 19.2%를 차지하며, 오프라인채널은 유통·제조업자가 전유
- 간편송금 부문에서는 전자금융업자가 2018년 기준 건수의 94.5%, 금액의 93.9% 를 점유하며 시장을 주도

〈 사업자군별 실적(일평균) 〉

(단위 : 천건, 백만원, %)

구분	2016년		2017년		2018년			
	온라인	오프라인	온라인	오프라인	온라인	오프라인		
간편 결제 주)	건수	정보·통신	269(31.3)	0	448(21.4)	0	706(18.0)	0
		유통·제조	190(22.1)	400(46.6)	462(22.1)	1,181(56.5)	930(23.7)	2,284(58.3)
	금액	정보·통신	8,323(32.0)	0	15,321(22.6)	0	24,250(19.2)	0
		유통·제조	8,564(32.9)	9,117(35.1)	26,227(38.7)	26,152(38.6)	48,634(38.6)	53,144(42.2)
간편 송금	건수	전자금융업자	140(91.5)	0	647(93.2)	0	1,328(94.5)	0
		금융회사	13(8.5)	0	47(6.8)	0	78(5.5)	0
	금액	전자금융업자	6,692(93.6)	0	32,735(92.1)	0	98,210(93.9)	0
		금융회사	456(6.4)	0	2,812(7.9)	0	6,337(6.1)	0

※ 출처 : 한국은행(2019. 4)

주) 카드 기반 간편결제 기준(선불전자지급수단, 계좌이체, 휴대폰소액결제 등은 제외). ()는 점유율

2. 사업자 현황

- (사업배경) 비금융업자는 직불·선불수단발행업, 전자결제대행업에 진입하여 신규사업자로서 서비스를 제공하거나 고유사업의 효율화를 도모하면서 고객데이터를 기반으로 성장할 사업 기회로 활용하기 위해 해당 사업에 진입
- 간편결제 빅테크기업은 고유 목적사업에 간편결제수단을 적용하여 비용절감은 물론 끊임없는 고객서비스의 제공을 통하여 지급수단 고정 이용고객을 확보해 시장선점을 도모하고 새로운 사업의 발판 등으로 활용
 - 간편결제 스타트업은 틈새시장에서 간편서비스 사업에 진출하여 수익실현은 물론 고객데이터를 확보하고 서비스 범위를 확대할 목적 등으로 사업을 추진
- 간편송금사업자는 다양한 상황에서 빈발하는 고객의 송금수요를 충족시켜 수익을 실현하고 고객데이터를 기반으로 다양한 금융서비스와 연계한 사업 등을 목적으로 진입

- **(등록사업자)** 2019년 7월 기준 간편결제업에 128개사, 간편송금업에 46개가 등록하여 사업을 영위
- 전자금융거래법에 따라 전자금융업 5개 업종에 등록된 사업자는 2019년 7월 기준 127개사로 총 222개 업종(세부업종별 등록 필요)에서 사업을 영위

〈 전자금융업 등록 현황 〉

(단위 : 개사)

간편결제업		간편송금업	기타	
직불전자지급 수단발행업	전자지급결제 대행업(PG)	선불전자지급 수단발행업	결제대금예치업 (ESCROW)	전자고지결제업 (EBPP)
26	102	46	37	11

※ 출처 : 금융감독원 홈페이지(2019. 7.12. 기준)

- **(주요 사업자)** 국내 주요 간편결제업자로는 정보·통신·유통·제조업 분야에 14개가 있으며, 간편송금업자에는 9개의 전자금융업자와 9개의 은행(카드사 제외)이 서비스를 제공

〈 국내 주요 사업자 현황 〉

구분	주요 사업자(서비스)
간편결제	정보/통신 업자 네이버(N pay), 카카오(Kakaopay), 하렉스인포텍(UBpay), NHN페이코(PAYCO), KGI이니시스(KPAY), LG유플러스(Paynow)
	유통/제조 업자 롯데멤버스(L pay), 삼성전자(SAMSUNG pay), 신세계아이앤씨(SSG PAY), 엘지전자(LG pay), 우아한형제들(배민페이), 이베이코리아(SmilePay), 쿠팡(Rocketpay), SK텔레콤(SK pay)
간편송금	전자금융 업자 네이버(N pay), 비바리퍼블리카(Toss), 신세계아이앤씨(SSG money), 카카오페이(Kakaopay), 코나아이(코나머니), 쿠콘(Checkpay), 케이아이비넷(Check money), 핑크(핑크), NHN페이코(PATCO)
	금융회사 금융결제원 ^{주)} (Bankwallet), 기업은행(IBK ONE pay), 농협은행(올원페이, 올원뱅크, NH앱캐시), 부산은행(썸페이스), 신한은행(SOL Pay), 우리은행(위비꿀페이, 위비페이), 하나은행(N wallet), 케이뱅크(케이뱅크페이), KB국민은행(리브뱅크머니)

※ 출처 : 한국은행 · 금융위원회, 간편결제서비스 현황 보도자료, 2019. 4.

주) 15개 국내은행 및 우체국이 제공하는 서비스를 관리

- 주요 비금융업자들은 대부분 온·오프라인에서 결제 및 송금 서비스를 제공하며 누적 거래액 기준 간편결제는 삼성페이, 간편송금은 토스가 주도
- 간편서비스 이용자수는 SNS기반을 가진 카카오페이(2,800만명)와 포털기반을 가진 네이버페이(2,600만명)가 선두를 유지

〈 주요 간편결제 · 송금서비스 현황 〉

서비스명 (사업자명)	출시일	서비스 범위 (사용범위)	연계지급수단 (선불머니)	이용자수	누적거래액
네이버페이 (네이버)	2015. 6	결제/송금 (온라인)	신용/체크카드, 계좌	2,600만명 (2018.12)	12조원 (2018)
삼성페이 (삼성전자)	2015. 8	결제 (온·오프라인)	신용/체크카드, 계좌	1,000만명 (2018. 3)	24.7조원 (2018)
카카오페이 (다음카카오)	2014. 9	결제/송금 (온·오프라인)	신용/체크카드, 계좌, 알리페이 (kakao머니)	2,800만명 (2019. 3)	20조원 (2018년)
토스 ^{주1)} (비바리퍼블리카)	2015. 2	결제/송금 (온라인)	계좌 (Toss머니)	1,300만명 (2019. 7)	49조원 (2019. 7)
페이코 (NHN페이코)	2018. 8	결제/송금 (온·오프라인)	신용/체크카드, 계좌, 휴대폰,	800만명 (2018. 9)	6조원 (2018. 9)
SK페이 ^{주2)} (SK텔레콤)	2016. 3	결제 (온라인)	신용/체크카드, 계좌, 휴대폰, 토스	1,200만명 (2019. 7)	n.a.
SSG페이 (신세계INC)	2015. 7	결제/송금 (온·오프라인)	신용/체크카드, 계좌 (SSG머니)	700만명 (2019. 1)	2.5조원 (2018)

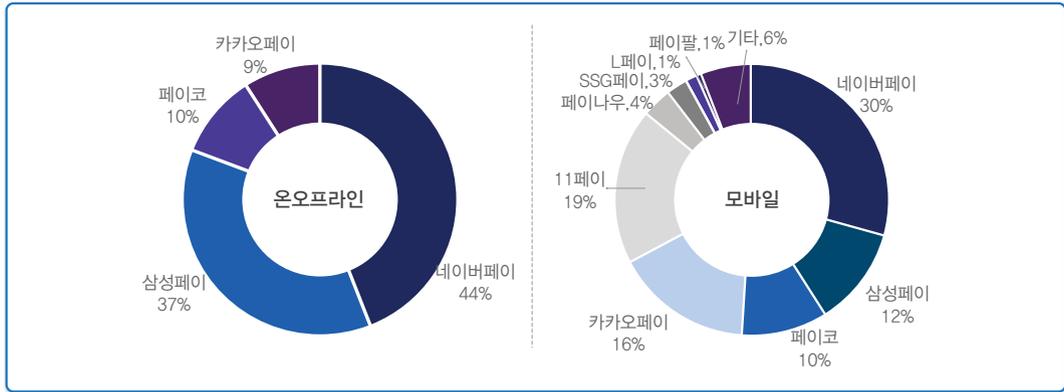
※ 출처 : 각사 홈페이지 및 언론사 보도자료

주1) 2018년 기업가치가 12억 달러로 평가되면서 10억 달러 기업을 칭하는 유니콘(unicon)에 등단

주2) 2019. 7. 1. 종전 11Pay(2017. 7)와 Tpay(2016. 3)가 통합되어 SK Pay로 개칭

- **(시장점유율)** 간편결제·간편송금 시장은 소수 사업자가 과점체제로 운영되고 있으며 이들의 영향력이 더욱 확대되는 추세
- 2018년 11월 컨설팅업체 KPMG 발표자료에 따르면 온·오프라인 간편결제시장은 네이버페이(44%)와 삼성페이(37%)가 양분하고 있으며, 모바일 간편결제시장은 네이버페이(30%)의 우세속에 SK페이(19%), 카카오페이(16%), 삼성페이(12%),페이코(10%) 등이 각축을 벌이는 상황
- 간편송금시장에서는 2018년 5월 기준 토스 및 카카오페이 2개사가 건수의 97.0%, 금액의 96.4%를 점유

〈 국내 간편결제시장 점유율 현황 〉

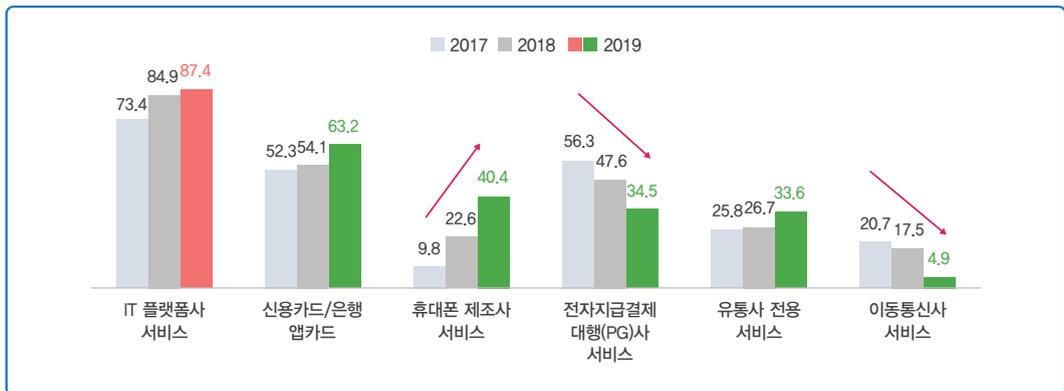


※ 출처 : KPMG(2018), p24.

- (사업자 선호도) 최근 발표된 모바일 간편결제 소비자 조사결과 IT플랫폼사 이용 비율(87.4%)이 가장 높았으며 신용카드/은행앱카드사(63.2%)와 휴대폰제조사(40.4%), 유통사(33.6%) 순으로 이용 비율이 증가
- 최근 3년간 전자결제대행사, 이동통신사 서비스 이용 비율은 감소세 시현

〈 모바일 간편결제업자 이용 비율 〉

(단위 : %, 복수응답)



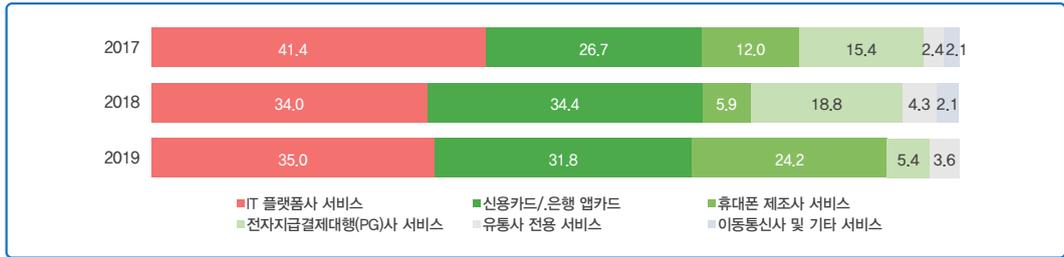
※ 출처 : Digieco, 2019 모바일 간편결제서비스 이용행태, 2019. 3., p8.

주) DMCM미디어가 최근 6개월내 모바일 간편결제 이용자 282명(만16~49세)을 대상으로 2019. 2.27.~3. 6. 온라인 조사

- 모바일 간편결제 고객이 주로 이용하는 사업자는 IT플랫폼사(35%), 신용카드/은행앱카드사(31.8%), 휴대폰 제조사(24.2%)인 것으로 나타남

〈 모바일 간편결제 주이용 서비스 비중 〉

(단위 : %)



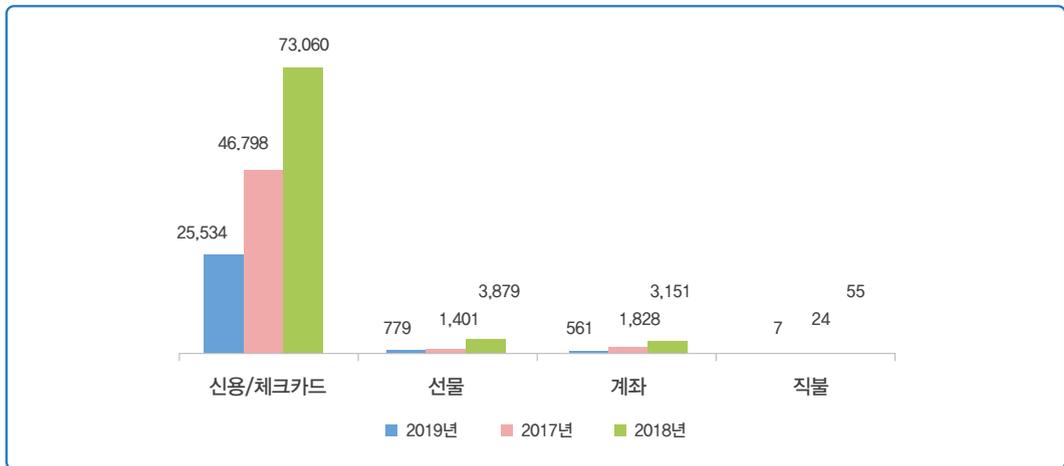
※ 출처 : Digieco(2019), p9.

3. 지급수단 이용실태

- (간편결제) 간편결제에 이용되는 지급수단은 2018년 금액기준 신용/체크카드가 91.2%로 대부분을 차지하며, 선불(4.8%), 계좌(3.9%), 직불(0.1%)은 미미²⁾
- 2018년 신용/체크카드 간편결제금액 73.1조원은 전체 신용/체크카드 결제금액(기업구매 전용카드 등 제외) 779.7조원 대비 9.4% 수준

〈 간편결제 지급수단별 이용실적(2018년) 〉

(단위 : 십억원)

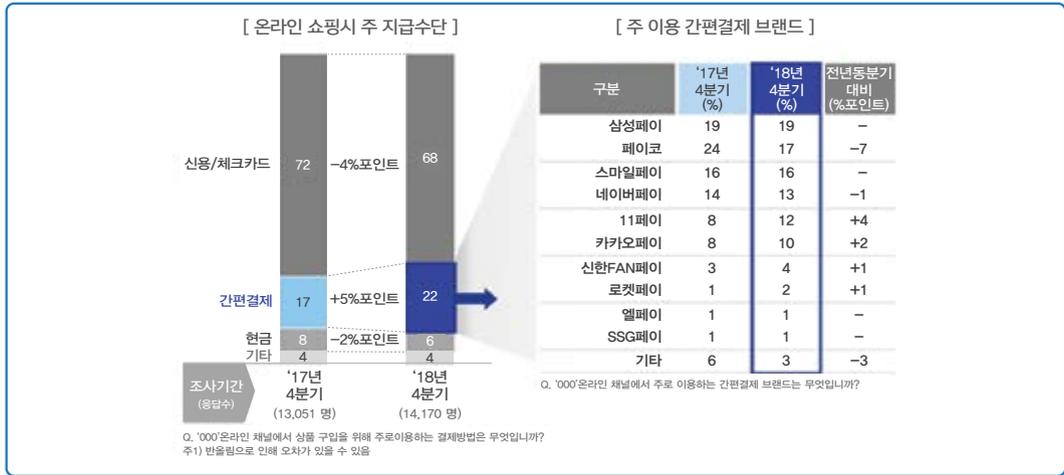


※ 출처 : 금융감독원, 금융소비자가 편리하게 이용할 수 있는 간편결제서비스 현황, 2019. 4., p4.

²⁾ 한국은행의 2018년 모바일 금융서비스 이용행태 조사결과(2019. 5)에서는 지급수단별 간편결제 이용비율에서 신용카드가 84.9%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로는 체크카드(58.3%), 휴대폰 소액결제(33.0%), 선불계정(7.8%) 순으로 나타남. 한국은행, 2018년 모바일 금융서비스 이용행태 조사결과, 2019. 5., p19.(전국 만19세 이상 성인 남녀 2,597명을 대상으로 2018.10.25.~12. 3. 조사)

○ 온라인쇼핑시 간편결제수단 이용비율은 2018년 4/4분기 조사에서 22%로 나타났는데 이는 전년동기대비 5%p 증가한 수준으로 최근의 상승세를 반영하고 있으며 상대적으로 신용/체크카드(68%)는 다소 감소

〈 온라인쇼핑 주요 지급수단 및 간편결제 브랜드 〉



※ 출처 : 컨슈머인사이트 · 한양대학교 유통연구센터, 주례 상품구입 행태 및 변화 추적 조사, 2019. 4.

- 간편결제수단간 고객만족도 조사에서 삼성페이, 네이버페이, 카카오페이가 높은 점수를 획득하였으며, 비교항목별 평가에서 삼성페이가 1위를 차지
- 삼성페이는 제휴 가맹점 수/다양성, 보안 및 구동 안전성, 다른 금융 서비스와의 연계성 등 3개 부문에서 1위, 로켓페이(현 쿠파이)는 결제단계 간편성/이용 편리성에서 1위, SK페이는 경제적 혜택에서 1위를 차지

〈 주 이용 간편결제 브랜드 고객만족도(2018년 4분기) 〉

구분	고객 만족도 (1,000점)	5부문 (100점)					
		결제단계 간편성/이용 편리성	경제적 혜택	제휴 가맹점 수/다양성	보안 및 구동 안전성	다른 금융 서비스와의 연계성	
중요도(%)	100	31	19	19	16	15	
순위	전체평균	75.3	65.6	67.5	68.3	69.0	
1	삼성페이	737	78.0	65.1	75.5	73.7	73.7
2	네이버페이	729	79.0	67.7	72.5	68.5	72.1
3	신한FAN페이	722	76.9	65.2	72.1	71.4	72.5
4	카카오페이	719	76.1	68.2	70.7	69.3	72.2
5	로켓페이	707	80.5	64.6	65.6	67.1	68.5
6	11페이	701	75.7	68.6	65.9	67.4	68.2
7	스마일페이	700	75.8	67.6	66.0	68.1	68.4
8	페이코	6941	73.7	64.1	67.5	68.1	69.3
9	헬페이	688	72.8	68.0	65.0	68.4	66.3
10	SSG페이	664	72.5	64.5	60.5	65.7	64.1
11	페이나우	631	66.8	58.3	61.2	63.5	63.2

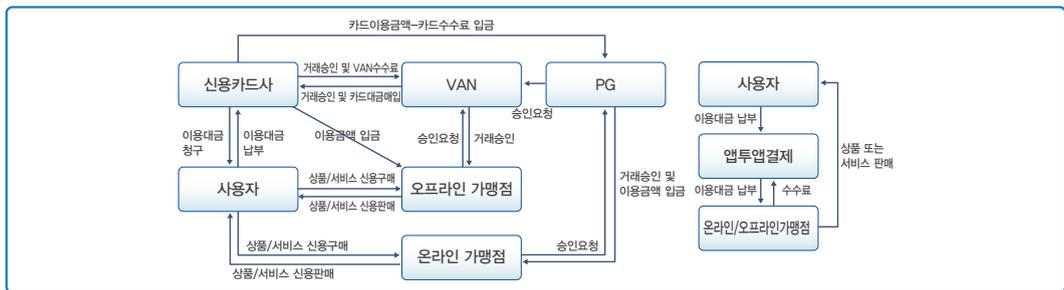
※ 출처 : 컨슈머인사이트 · 한양대학교 유통연구센터(2019. 4)

- **(간편송금)** 간편송금은 금융회사의 계좌자금을 기반으로 선불계정을 충전하여 서비스하는 구조로 계좌가 주요 지급수단으로 가능
- 간편송금은 절차의 편리성, 휴대폰번호, 아이디 등의 이용가능성, 주변 지인의 권유 및 다양한 혜택 등으로 모바일뱅킹 계좌이체보다 선호되는 것으로 분석³⁾
 - 간편송금 미이용자들은 간편송금이 모바일뱅킹 계좌이체보다 편리하지 않고, 송금한도(200만원)가 낮으며, 지인들이 사용하지 않고 혜택도 적다고 응답

4. 간편서비스 절차

- **(간편결제)** 온라인 가맹점에서 대금결제시 고객은 간편결제수단을 선택하고 PIN 또는 생체정보 인증방식으로 간편하게 결제하거나 오프라인에서는 단말기에 휴대폰 터치 또는 QRcode 등으로 결제를 완료

〈 온 · 오프라인 간편결제 절차 〉



※ 출처 : 오슬야, 포스트모바일 시대에 직면한 인터넷서비스기업의 4가지 도전과제-네이버와 카카오의 크레딧이슈 점검, NICE Issue Special Report, 2018. 5., p18.

〈 네이버페이(온라인) 간편결제 절차 〉

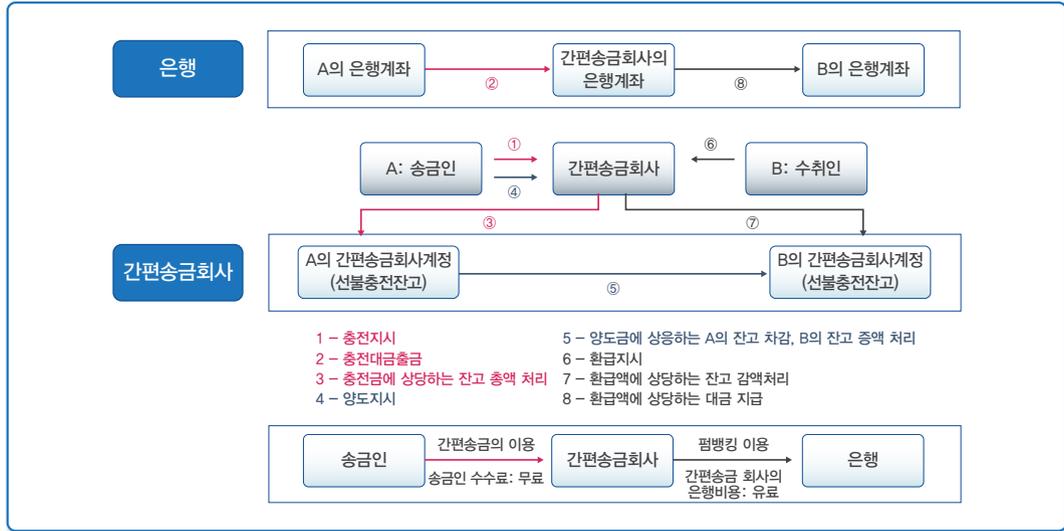


※ 출처 : 네이버홈페이지

³⁾ 한국은행(2019. 5), p23.

- **(간편송금)** 고객은 간편송금수단을 선택하고 선불계정에 금융회사 계좌로부터 출금하여 충전한 뒤 수취인 연락처(휴대폰번호, SNS ID 등) 또는 금융회사 계좌번호 등을 기입하고 금액을 입력한 후 송금 버튼을 눌러 간편하게 완료

〈간편송금절차〉



※ 출처 : 박선영, 오픈뱅킹 구축과 핀테크 산업의 혁신, 자본시장연구원 자본시장포커스, 2019. 4., p2.

- 간편송금업자가 수취인에게 문자형태로 송금내역을 발송하면 수취인은 계좌번호를 입력하여 본인의 금융회사 계좌로 이체받거나 선불계정으로 수취
- 간편송금한도는 전자금융거래법이 정하는 바에 따라 기명식 및 무기명식 최고한도내에서 1회 50~150만원, 1일 50~200만원 범위내에서 운영

〈 간편송금시 수취인란 입력정보 현황 〉

구분	입력/선택정보	구분	입력/선택정보
네이버페이	성명, 연락처(휴대폰번호) 또는 네이버 아이디	페이코	은행명, 예금주, 계좌번호 (또는 휴대폰번호, 성명)
삼성페이	송금 미취급	SK페이	송금 미취급
카카오페이	계좌번호 또는 메신저(친구선택)	SSG페이	휴대폰번호(선물하기형식)
토스	계좌번호 또는 휴대폰번호(또는 비회원 이메일·메신저), 성명	-	-

※ 출처 : 각사 홈페이지

5. 간편인증정책

- **(인증수단)** 고객은 간편결제 본인인증*수단으로 비밀번호(75.5%), 패턴암호(28.2%), 생체정보(20.4%)를 주로 이용하는 것으로 나타남
 - * 인증 또는 로그인을 시도하는 당사자가 웹·앱사이트에 등록된 특정인과 일치여부(비회원일 경우, 합당한 사용자 여부를 확인하는 수단 및 절차)
- 간편결제 서비스의 보안성이 일반결제의 보안성 보다 높다는 답변(48.1%)이 동일하다는 답변(41.4%) 보다 높다고 인식

〈 간편결제 본인인증수단 이용현황 (2018년)〉

(단위 : %)



※ 출처 : 과학기술정보통신부 · 한국인터넷진흥원, 2018 정보보호 이용실태조사, 2019. 4., p39.

주) 최근 1개월 이내 인터넷이용자(만12~69세) 4000명을 대상으로 2018. 7.23~9.22 기간 중 방문조사

- **(인증방식)** 본인 및 거래인증에 핀·패턴인증, ARS인증, 휴대폰 SMS인증, 계좌카드인증, 생체인증 등을 활용
- 비금융업자들은 고객 본인인증 과정을 거쳐 개인정보, 비밀번호, 지급수단을 등록하고 매번 결제·송금시 간편인증을 실시

〈 주요 간편인증 방식 〉

인증방식	인증방법
핀·패턴인증	사전에 등록된 핀번호 또는 패턴을 입력하도록 하여 인증
ARS인증	사전에 등록된 전화번호로 전화를 걸어 인증번호 부여후 입력하도록 하여 인증
SMS인증	사전에 등록된 휴대폰에 문자(SMS)로 인증번호 전송후 입력하도록 하여 인증
계좌인증	고객계좌로 1원 등 소액과 숫자 또는 문자 전송 후 이를 입력하도록 하여 인증
카드인증	사전에 입력한 카드정보(카드번호, 유효기간, CVC 등)로 입력하도록 하여 인증
생체인증	사전에 암호화하여 등록된 생체정보와 입력한 정보의 일치여부를 비교하여 인증

※ 출처 : 행정안전부, 공공웹사이트 인증 수단 소개서, 2018. 9., p6~7, 재구성

- **(적용수단)** 비금융업자들은 회원가입 및 지급수단 등록단계에서 ARS·SMS인증, 계좌·카드인증을 실시하고 결제단계에서 PIN 또는 생체정보 등으로 인증

〈 주요 사업자 간편인증 방식 〉

구분	회원가입·지급수단 등록인증방식	결제시 본인인증방식
네이버페이	ARS인증, 계좌인증	PIN(6자리) 또는 지문인증
삼성페이	SMS인증, 카드인증, ARS인증	PIN 또는 지문/홍채인증
카카오페이	SMS인증, 계좌인증, ARS인증	PIN 또는 지문인증
토스	ARS인증, 계좌인증, 카드인증, 공인인증서인증 등	PIN 또는 지문인증
페이코 ^{주1)}	ARS인증, 계좌인증	PIN 또는 지문인증
SK페이 ^{주2)}	ARS인증(계좌), SMS인증	PIN 또는 지문/홍채/안면인증
SSG페이	ARS인증(계좌), SMS인증	휴대폰/PC 화면상 결제완료문안 확인

※ 출처 : 각사 홈페이지

주1) 페이코 신용카드 30만원 이상 결제 또는 계좌(결제/송금) 등록시 ARS인증 필요

주2) 부정거래가 의심되는 경우 추가적으로 ARS인증 및 SMS인증 수행

- **(기타보안)** 비금융업자들은 결제·송금관련 제반 정보의 저장, 전송, 디바이스 관리와 관련하여 안전성 제고 방안을 수립하여 운영

- 사업자들은 개인정보나 결제정보는 휴대폰·서버에 저장하지 않으며 암호화된 토큰정보*만 휴대폰내 보안 공간(eSE 또는 Trust zone 등)에 저장

* 카드정보(카드번호, 만료일, 보안코드 등)를 토큰이라는 임의의 값으로 대체하는 방법

- 삼성페이의 일회용 카드번호는 고객 지문인증 후 서버에서 내려받아 1분 30초간 유효하고, 1회만 결제에 사용해 복제되어도 실물카드보다 안전하다는 입장
- 토스는 고객정보를 미국의 은행수준(AES256)으로 암호화하여 관리하며 거래 데이터가 오가는 통신 전 구간에서 2번의 암호화 과정을 거쳐 안전성 제고
 - 토스는 본인명의 휴대폰으로 ARS인증 또는 카드번호인증을 거치며, 설정된 암호는 휴대폰이나 서버에 저장하지 않아 외부유출 불가 입장
 - 토스는 승인된 사용자만이 거래 정보에 접근할 수 있는 인증서 전자서명 방식을 적용하며 거래 도중 데이터가 위변조될 경우 거래 승인 불가
 - 송금인이 지정한 성명과 수취인이 입력하는 계좌번호의 예금주명이 일치하지 않으면 송금 중단

- 카카오페이의 경우 실시간 감시, 사용자보호, 휴대폰 분실, 송금, 구매, 도용 관련 안심 프로젝트를 마련하여 거래안전을 도모

카카오페이 안심 프로젝트

- 실시간 감시 : 연중무휴 빅데이터 기반의 감지시스템과 전문가를 통한 거래 모니터링
- 사용자 보호 : 분실/도용/분쟁은 물론 제반 문제에 대비한 신고시스템 운영
 - 고객 위치확인을 통한 송금/결제, 금융거래 등의 부정거래 방지 도모
- 휴대폰 분실도 안심 : 카카오페이가 가입된 휴대폰 분실시 24시간 신고센터 운영
- 송금도 안심 : 무단송금보호 프로그램, 계좌번호/수취인 착오송금중재 프로그램 운영
- 구매할 때도 안심 : 미배송/배송지연 등 발생시 24시간 구매자보호 프로그램 가동
- 도용걱정도 안심 : 고객명의 다른 계정 또는 원치않는 계정이 생성되면 바로 카톡 알림

6. 수수료 및 촉진수단

- **(수수료정책)** 간편결제시장은 삼성페이와 같이 주로 카드에 연동하여 결제하는 무수수료시장과 가맹점이 납부하는 수수료 중의 일부를 수취하는 전자지갑시장으로 구분되며, 간편송금시장은 금융회사에 펌뱅킹 수수료 형태로 수수료를 납부
- 간편결제 수수료는 가맹점이 전자결제대행업자에 지급하는 수수료를 기준으로 신용카드는 3.3~3.5%, 계좌이체는 1.8~2.0% 수준으로 정산주기, 결제규모 등에 따라 상이

〈 지급수단별 수수료 부과 기준 〉

구분	KG이니시스		LG유플러스		한국사이버결제(KCP)	
	이용료(VAT별도)	정산주기	이용료(VAT별도)	정산주기	이용료(VAT별도)	정산주기
신용카드	3.4~3.5%	월4회,	3.3%(해외 8%)	D+6영업일,	3.4%	
계좌이체	1.8~2.0% (최저 200원/건)	월2회, 월1회,	2.0% (최저 200원/건)	W+6영업일, M+4영업일	2.0% (1만원 미만 250원/건)	월4회, 매일
가상계좌	300원/건	7일	400원/건	이후	300원/건	
휴대폰/ 유선전화	실물 콘텐츠 3.5% 7.0%	M+3개월	실물 콘텐츠 4.0% 7.0%	M+3영업일	실물 콘텐츠 6.5% 10.0%	M+3개월
문화상품권	11.0%	M+1개월	9.0%		10.9%	M+1개월
ARS카드결제	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	9.0%	M+2개월
간편결제	연계 지급수단의 수수료 기준 적용					

※ 출처 : 각 전자지급결제대행사(PG) 홈페이지

- 대다수의 사업자가 은행에 간편송금 관련 펌뱅킹 수수료(150~450원/건)를 지급하고 있으나 고객에게는 일정 횟수 무료 송금정책을 적용해 무료 송금고객비율(72~100%)이 높아 손실이 발생
 - 간편송금 수수료는 네이버페이의 경우 완전 무료, 카카오페이·토스·페이코 등은 일정회수 초과시 수수료 (통상 500원/건)를 부과

〈 간편송금 대고객 수수료 기준 〉

구분	수수료	구분	수수료
네이버페이	무료	페이코	VIP회원 월20회/일반회원 월5회 초과시 500원/건
삼성페이	송금 미취급	SK페이	송금 미취급
카카오페이	월10회 초과시 500원/건	SSG페이	n.a.
토스	월10회 초과시 500원/건	-	-

※ 출처 : 각사 홈페이지

- **(촉진수단)** 대다수의 비금융업자는 간편결제수단으로 결제시 가격할인과 포인트를 제공하고 간편송금수단인 선불계정 충전시에도 포인트를 지급하며, 고객은 포인트를 대금결제, 선불계정 충전, 선물하기 등에 활용
- 적립 포인트는 현금 전환, 환불 및 양도가 불가하다는 이용상 제약 존재

〈 사업자별 포인트 정책 〉

서비스명	적립비율(금액기준)			적립한도	사용처
	결제시	계정충전시	이벤트시		
네이버페이	1% (최대 2만/1회)	2% (5만원 이상)	별도기준	200만	대금결제, 선물, 포인트 전환 등
삼성페이	폐지 (2019. 1. 1)	-	''	-	-
카카오페이	2% ^{주)} (최대 1만/1회)	n.a.	''	50만 (최대 2만/1회)	대금결제, 선물
토스	n.a.	n.a.	''	n.a.	대금결제
페이코	2% (최대 10만/1회)	n.a.	''	200만 (적립+충전)	대금결제
SK페이	1~2% (최대 1만/1회)	충전불가	''	한도없음	대금결제
SSG페이	0.1%	n.a.	''	n.a.	대금결제

※ 출처 : 각사 홈페이지, 네이버페이 · 카카오페이 · SK페이의 경우 1포인트는 1원으로 처리 공표

주) 대중교통 및 통신요금 3%

7. 이용기술

- **(기술유형)** 비금융업자들은 온라인에서는 PIN 또는 생체정보, 각종 인증기술을 이용하며, 오프라인에서는 휴대폰 기반의 MST, NFC, QR/Barcode 기술을 이용하여 간편결제·간편송금 서비스를 제공
- **(정보저장방식)** 모바일기기에서 일회용카드번호 등의 결제정보 저장방식에 따라 SE(Secure Element), TEE(Trust Execution Environment), HCE(Host Card Emulation)로 구분
 - SE방식은 결제정보를 별도의 USIM카드나 모바일기기에 eSE(embedded SE), microSD카드 또는 Cloud 등에 저장하며, TEE방식은 모바일기기 CPU 등 보안영역에 저장하는데 반해 HCE방식은 모바일 OS에 저장

〈 오프라인 간편결제방식 〉

구분	앱카드	자기장방식	NFC
기술	QR/Barcode	MST, WMC ^{주1)}	NFC
결제단말기	바코드리더기	기존 MS 단말기	NFC 단말기
정보저장	저장 불필요	TEE방식	SE, TEE, HCE 영역
보안성	일회용 가상카드번호, 가변형 QRcode	암호화된 정보저장, 토큰화기술, Knox ^{주2)} 프로그램, 지문인증	암호화된 정보저장, 토큰화기술, 지문인증
적용사	네이버페이, 카카오페이, 토스,페이코, SSG페이, 카드사 앱카드 등	삼성페이(MST), LG페이(WMC)	네이버페이, 삼성페이, 페이코, SSG페이, 카드사 앱카드 등

※ 출처 : 삼정KPMG(2018), 재구성

주1) MST(Magnetic Secure Transmission) 및 WMC(Wireless Magnetic Communication)는 자기장을 이용해 결제정보(일회용카드번호)를 단말기로 전송

주2) 스마트폰, 태블릿 및 웨어러블 제조단계에 내장되어 침입, 악성 소프트웨어 및 악의적인 위협을 방지하는 다중 방어 및 보안 메커니즘으로 구성

8. 법규제 현황

- **(진입요건)** 비금융 간편결제·간편송금업자는 전자금융거래법에서 정하는 바에 따라 자본금 요건 및 건전성 기준을 준수하고 금융당국에 등록 필요
 - 간편결제업자는 전자지급결제대행업·직불전자지급수단 발행 및 관리업으로 등록·관리

- 직불전자지급수단 발행 및 관리업은 이용자와 가맹점간 재화 또는 용역의 제공과 대가의 지급을 동시에 이행할 수 있도록 전자적 지급수단을 발행하고 관리하는 사무를 수행
- 전자지급결제대행업은 소비자와 가맹점간 재화의 구입 또는 용역의 대가를 전자적으로 처리할 수 있도록 결제정보를 송신하거나 수신 또는 그 대가의 정산을 대행하거나 매개하는 사무를 수행

〈 전자금융업 자본금 요건 〉

업종	자본금요건 ^{주1)}	업종	자본금요건 ^{주1)}
전자지급이체업	30억원 이상	전자지급결제대행업(PG) ^{주3)}	10억원 이상(3억원) ^{주4)}
직불전자지급수단 발행 및 관리업	20억원 이상	결제대금예치업(ESCROW)	10억원 이상(3억원) ^{주4)}
선불전자지급수단 발행 및 관리업 ^{주2)}	20억원 이상	전자고지결제업(EBPP)	5억원 이상(3억원) ^{주4)}

※ 출처 : 전자금융거래법

주1) 1개 이상 업종 영위 시 최소자본금은 합산(50억원 한도)

주2) 특정 건물내 가맹점에만 사용하거나 총발행잔액이 대통령령이 정한 금액(200만원) 이하 또는 이용자가 미리 직접 대가를 지불하지 아니한 선불수단으로서 상환보증보험 등에 가입한 경우 등록 제외

주3) 지급이동에 직접 관여하지 않고 전자적 처리를 위한 정보만을 전달하는 경우 등록 제외

주4) 2016. 6. 30 부터 분기별 거래액이 30억원 이하인 소규모 사업자 자본금을 3억원으로 완화

○ 간편송금업자는 선불전자지급수단 발행 및 관리업으로 등록·관리

- 선불전자지급수단 발행 및 관리업(전자화폐 제외)은 이전 가능한 금전적 가치를 담은 증표 또는 그 정보를 발행하여 이용자가 제3자로부터 재화 또는 용역을 구입하고 그 대가를 지급하도록 관리하는 사무를 수행

□ (법규제) 국내 간편결제·송금서비스는 IT기반 사업의 특성상 거래가 늘어나면 사이버 범죄와 정보 유출 등의 위험도 증가하므로 금융당국에서는 모바일업의 위변조, 고객정보보호, IT안정성 등에 관한 규율사항을 전자금융거래법을 비롯한 관련 법규를 통하여 제시

○ 핀테크 등의 규제는 포지티브(Positive) 방식의 규정중심 법체계와 개별 금융업법에서 규제요건(인허가 등)을 규정하여 탄력적인 운영이 다소 부족

○ 핀테크 등 각 사업영역에 대해 관리감독은 각 권역별 감독조직을 통해 개별적으로 대응하도록 규정

〈 국내 핀테크 관련 규제 법률 〉

구분	내 용	관련 법규
전자금융 업자	직불전자지급수단의 발행·관리(간편결제)	전자금융 거래법
	선불전자지급수단의 발행·관리(간편송금)	
	전자지급결제대행(간편결제)	
전자금융 보조업자	정보처리시스템으로 신용카드업자의 신용카드 승인 및 결제 그 밖의 자금정산(카드VAN사)	전자금융 거래법
	정보처리시스템으로 은행의 자금인출업무, 환업무 및 그 밖의 업무를 지원 (은행VAN사)	
	전자금융업무와 관련된 정보처리시스템을 금융회사·전자금융업자를 위해 운영 (정보시스템 운영업체)	
신종금융 회사 (권역별 금융업법)	인터넷 전문은행(핵심채널이 온라인으로 전환)	은행업법
	온라인 소액투자 중개업자 등 (클라우드펀딩, 로보어드바이저)	자본시장법
	인슈테크 (온라인 소액보험 판매 허용 등)	보험업법
	비금융회사의 소액 외화이체업 허용	외국환거래법
신종 금융서비스	고객과 관련된 다양한 금융 데이터를 수집·분석(신용정보 분석 개발, 빅데이터 개발)	신용정보법, 개인정보법
	스마트 기술을 이용한 혁신적 금융업무·서비스 관련 소프트웨어 제공 (금융보안, 비대면 인증 등)	전자금융거래법
	기존 금융거래 방식과 다르게 금융 거래를 할 수 있는 거래기반 제공 (P2P 대출 등)	가이드라인제정

※ 출처 : 금융감독원, 핀테크 주요 트렌드 및 시사점, 2018. 5., p4.

- ▣ (건전성유지) 사업자는 전자금융감독규정 등에서 정하는 자본적정성, 자산건전성, 유동성 기준을 준수하여 사업을 영위할 필요

〈 전자금융업자 주요 경영지도 기준 〉

구분	내용	기준	관련 법규
자본 적정성	최소자본금 유지	허가/등록시 자본요건 항상 충족	전체 전자금융업자
	자기자본 유지	총자산이 총부채보다 항상 클 것	
	미상환잔액 대비 자기자본비율 ^{주)}	20% 이상	
자산 건전성	총자산대비 투자위험도가 낮은 자산 비율	20% 이상	선불전자지급수단발행업자
		10% 이상	여타 전자금융업자
60% 이상 유동성	유동부채 대비 유동자산 비율	60% 이상	전자화폐발행업자
		50% 이상	선불전자지급수단발행업자
		40% 이상	여타 전자금융업자

※ 출처 : 금융감독원, 전자금융감독규정

주) 미상환잔액 대비 자기자본비율 = 자기자본/미상환잔액 × 100

III. 국외시장 현황

1. 개요

- 해외에서는 영국의 P2P 대출업체 Zopa(2005년)를 시작으로 핀테크서비스가 실시되었으며, 지급결제분야에서는 초창기 미국의 Paypal(1998년), 중국의 Alipay(2004년)에 이어 2007년에 케냐의 P2P송금(M-Pesa) 서비스가 출시된 이후 스마트폰이 등장하면서 신기술 창업이 활성화되고 다양한 핀테크기업이 출현
- 비금융업자는 은행·카드사의 거래처리를 대행하는데에서 출발하여 가맹점과 고객간 상거래 및 P2P거래를 직접 처리하는 과정을 거쳐 모바일기반의 지급결제 플랫폼을 구축하여 서비스하는 단계로 성장해 영역 확대를 지속
- 선진 핀테크 국가인 미국에서는 초창기 PayPal, Vantiv, First Data가 은행·카드사와 가맹점간 거래처리를 대행하는 단계를 거쳐 Square와 iZettle가 처음으로 기업과 소비자간 상거래 및 P2P거래에 진출하였으며, 스마트폰이 출시되자 Stripe와 Adyen은 새로운 인프라를 구축하여 앱기반 거래, 온·오프라인 상거래 및 P2P 거래 서비스는 물론 고객인증 지원분야로 사업을 확대

〈 미국의 지급결제 생태계 〉

구분	기능	주요 사업자
지급게이트 웨이 (Payment Gateways)	- 고객과 가맹점 은행간 전자상거래 또는 오프라인 cardless 지급정보 전송 역할 담당 · 쇼핑몰에서 고객의 지급정보를 지급정보 처리자(거래인증/거래완료지원)에게로 전송	Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay, PayPal, Square, Stripe, First Data, Adyen 등
지급정보 처리자 (Payment Processors)	- 오프라인 가맹점과 고객간 지급정보 전송 역할을 담당 · 카드단말기 등 처리장비 납품, 카드발행은행 및 신용카드망과 연계한 거래인증 또는 고객 및 가맹점 은행간 지급정보전송 담당	PayPal, Square, Vantiv, First Data, World Pay, Payline, Stripe, Adyen, Flagship Merchants 등
신용카드망 (Credit Card Networks)	- 카드거래 관리 및 청산 기능을 수행 · 카드거래 표준 및 수수료 관리, 분쟁중재 등 역할을 담당	MasterCard, Discover, Visa, American Express 등
카드발행자 (Card Issuers)	- 카드 발급 및 카드거래 승인	Citibank, Wells Fargo, JP Morgan Chase, Barclays, BoA, Standard Chartered 등

※ 출처 : SHARESPOST, Payments: Star Of The FinTech World, 2018. 9., p5.

- Amazon과 같은 빅테크기업은 결제수수료 절감, 고객의 결제불편 해소를 통한 장바구니 미결제(약 70% 수준) 감축, 고정 고객화(lock-in) 효과는 물론 고객데이터 축적 등을 목적으로 간편결제 또는 간편송금 사업에 진출
- 소규모 핀테크기업은 틈새시장에서 금융서비스 시장 진출 및 신규 시장 개척을 통한 수익 확보 등을 목적으로 진입

2. 시장규모

- **(거래규모)** 전세계 지급결제부문 거래규모는 2016년 기준 110조 달러이며, 이 중 핀테크 관련 P2P/송금 부문 거래규모는 1.0조 달러(점유율 0.9%) 수준

〈 전세계 지급결제규모(2016) 〉

(단위 : 조 달러, %)

구분	국내비현금 결제·송금	국외결제 ·송금	소액시스템 결제·송금	전자상거래 결제	금융서비스	핀테크 (결제·송금)	계
거래액	55.0	25.0	25.0	2.8	1.3	1.0	110.1
점유율	50.0	22.7	22.7	2.5	1.2	0.9	100.0

* 출처 : SHARESPOST(2018), p6., 재구성

- **(수익규모)** 전세계 지급결제부문 수익규모는 2016년 기준 1.6조 달러이며, 아시아 및 북·남미지역의 거래 증가로 2021년에는 연평균 7% 성장한 2.2조 달러로 확대될 전망
- 전체 은행수익에서 지급결제부문 수익 점유율은 2021년에 36%로 증가 예상

〈 전세계 지급결제부문 수익전망 〉

(단위 : 조 달러, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2021년	증감률 ^{주)}
아시아태평양	0.7	0.7	0.7	1.1	8.0
유럽, 중동, 아프리카	0.3	0.3	0.3	0.3	4.0
라틴아메리카	0.1	0.1	0.2	0.3	9.0
북아메리카	0.4	0.4	0.4	0.5	6.0
계	1.4	1.5	1.6	2.2	7.0
전체 은행수익중 점유율	30.0	32.0	34.0	36.0	-

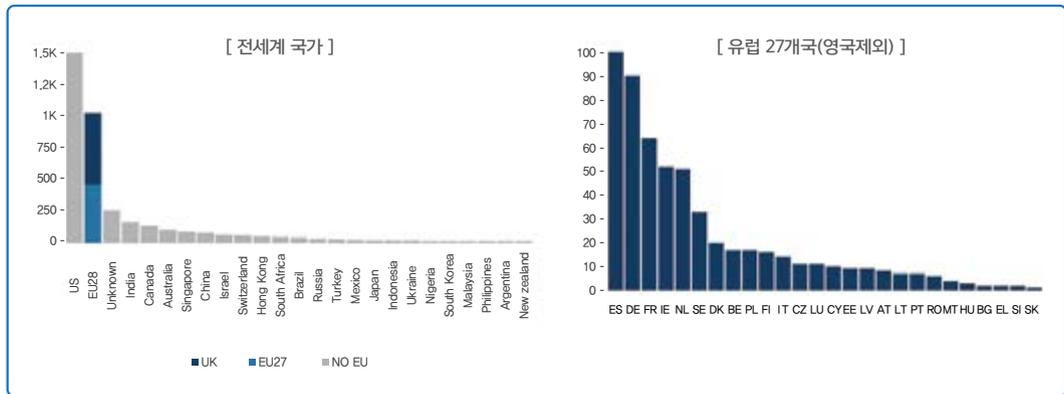
* 출처 : SHARESPOST(2018), p4., 재구성

주) 2016~2021년 평균증감률

3. 사업자 현황

- **(사업자 규모)** 세계적인 DB플랫폼 Crunchbase의 2018년초 자료에 따르면 전세계 핀테크업 등록사업자는 4,359개, 실사업자는 3,852개이며, 이중 미국기업이 1,500개로 38.9%, 유럽기업이 1,020개(영국 454개 포함)로 26.5% 점유
- 유럽에서는 영국을 제외하고 스페인, 독일, 프랑스에서 핀테크기업 활동이 활발한 편이며, 핀테크기업이 20개 이상인 국가는 유럽내 8개국에 불과

〈 전세계 및 국가별 핀테크기업수 현황(2018년)〉



※ 출처 : EU(2018), p33.

- **(사업자 유형)** 핀테크시장에는 빅테크기업, 개인간결제업자, 지급정보처리업자, 국외송금업자, 혁신사업자 등이 사업자로 참가하여 금융회사와 경쟁

〈 사업자 유형 및 서비스 특징 〉

구분	주요사업자	특징점	해결과제
대형기술 기업 (Big Tech)	Apple Pay, Alipay, Google Pay	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 휴대폰기반 거래 편의성 제공 ◦ 신뢰도 높은 브랜드 후광 효과 ◦ 지급수단 소비자 수수료 무료 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 가맹점에 한정된 서비스영역 ◦ 가맹점에 수수료 부과 ◦ 가맹점시스템 업그레이드 필요
개인간결제 업자 (P2P Payments)	Square Cash, Venmo(Paypal)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 신속하고 편리한 결제 지원 ◦ 지급정보 처리수수료 무료 적용 ◦ 휴대폰 보급 확대로 이용 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 해외 제한, 당사자 신청 필요 ◦ 경쟁사 앱, 은행 등 보상 필요 ◦ 은행계좌와의 통합 필요
정보처리사 (Payment Processing)	Stripe, Paypal, Due, Square	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 최소의 설치비용 적용 ◦ 월간 수수료 무료 적용 ◦ 설치과정이 용이 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 보안 취약성 존재 ◦ 거래비용 부과 문제 ◦ 기존 애플리케이션과 통합 필요
국외송금사 (Crossborder Remittance)	Western Union, xoom, MoneyGram	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 안전하고 신뢰할 만하다는 인식 ◦ 전세계에 네트워크 분포 ◦ 지배적인 송금방식으로 정착 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 높은 송금수수료 해소 ◦ 장시간의 처리절차 완화 ◦ 모든 국가에 적용 불가 해소
혁신사업자 (Blockchain Companies)	Ripple, Circle	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 매우 저렴한 수수료, 신속·편리 ◦ 모든 국가에서 접근 가능 ◦ 수취인/송금인 별도 계정 불필요 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 매우 새롭고 생소한 기술 ◦ 인프라 업그레이드 필요 ◦ 암호화폐 가치의 변동성

※ 출처 : SHARESPOST(2018)., p8.

- ▣ **(주요 사업자)** 세계적인 주요 사업자로 Amazon, Alipay, Apple, Google, Paypal, Samsung 등이 국내외에서 온·오프라인 간편결제·간편송금서비스를 제공

〈 주요 비금융업자 서비스 현황 〉

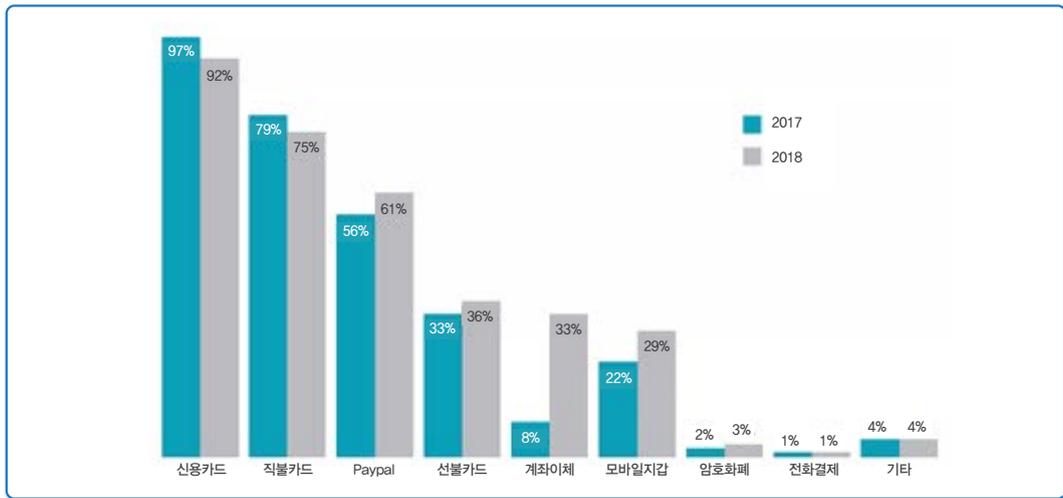
구분	출시	서비스범위	이용자수	해외진출국
Amazon Pay	2007	◦ 온라인 결제(일반/자동/반복)	◦ 3,300만명(n.a.)	◦ 17개국 진출
Alipay (Ant financia)	2004	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 온·오프라인 결제 ◦ 송금/수취/인출 	◦ 654백만명 (2019. 3)	◦ 42개국 진출
Apple pay	2014	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 온·오프라인 결제, ◦ 송금·P2P결제 	◦ 253백만명 (2018. 8)	◦ 55개국 진출
Google Pay	2011	◦ 온·오프라인 결제	◦ n.a.	◦ 75개국 진출
Paypal	1998	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 온·오프라인 결제 ◦ 송금/수취/인출 	◦ 267백만명 (2018.12)	◦ 203개국 진출
Samsung Pay	2015	◦ 온·오프라인 결제	◦ 1,400만명 (n.a.)	◦ 25개국 진출

※ 출처 : 각사 홈페이지 및 최근 언론보도,

4. 지급수단 이용실태

- 가맹점은 지급수단으로 신용/직불카드, 은행계좌, 선불카드, 전자지갑 등을 전자결제대행업자 등을 통해 소비자에게 제공하고 판매대금을 수납
- 소비자가 가장 많이 이용하는 모바일 지급수단으로는 2018년 기준 신용카드 92%, 직불카드 75%, Paypal 61%, 선불카드 36%, 은행계좌(ACH/Bank Transfer) 33%, 모바일 전자지갑 29% 등으로 나타남

〈 모바일 지급수단 이용현황 〉



※ 출처 : Kount · The Fraud Practice · Braintree주), Mobile payments and Fraud, 2018. 6., p13.

주) 가맹점 600개(응답자의 71%는 미국, 45%는 서유럽 44%는 캐나다, 40%는 아시아, 38%는 호주, 33%는 동유럽 31%는 멕시코 & 중미, 29%는 남미, 28%는 중동에서 사업 수행를 조사

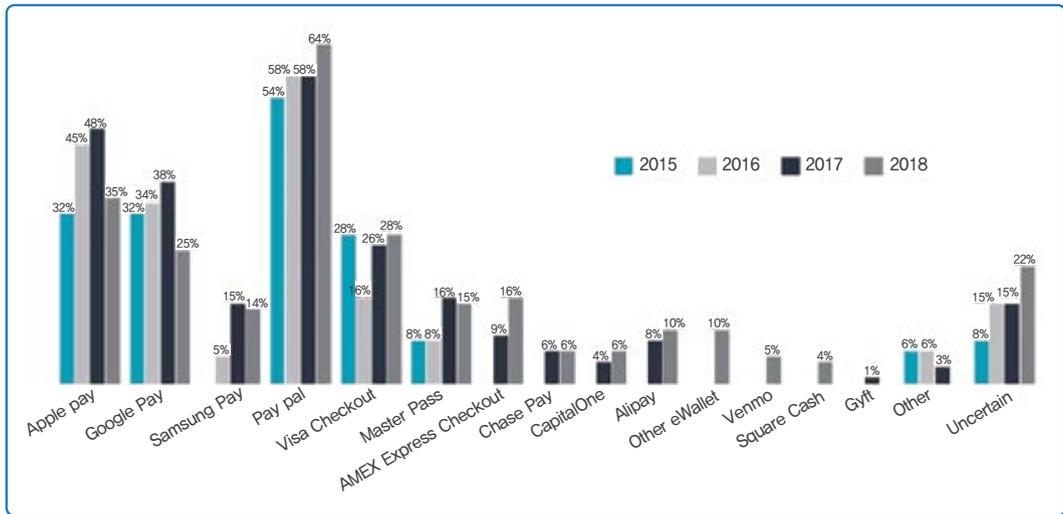
〈 주요 비금융업자의 연계 지급수단 현황 〉

구분	연계 지급수단	구분	연계 지급수단
Amazon Pay	◦ 신용/직불카드	Google Pay	◦ 신용/직불카드, 은행계좌, Gift/Point card
Alipay	◦ 직불/선불카드, 은행계좌, 전자우편환, 전화카드	Paypal	◦ 신용/직불카드, Paypal Cash, Paypal Credit, Google Pay
Apple pay	◦ 신용/직불카드, 선불카드, Point card	Samsung Pay	◦ 신용/직불카드, 은행계좌, Gift/Point card, Paypal

※ 출처 : 각사 홈페이지

- 모바일 전자지갑 중 Paypal 채택율은 2018년 기준 64%로 가장 높으며, Apple pay 35%, Visa Checkout 28%, Google Pay 25%, MasterPass 15%, AMEX Express Checkout 16%, Samsung Pay 14%, Alipay 10% 순으로 채택

〈 모바일지갑 이용현황〉

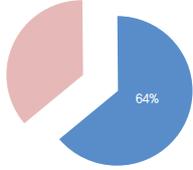
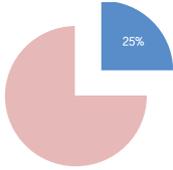


※ 출처 : Kount · The Fraud Practice · Braintree(2018), p16.

5. 서비스 이용 현황

- **(고객인식·이용실태)** 컨설팅업체 Ey의 2019년 1~3월 조사결과에서 27개국 소비자의 64%, 중소기업의 25%가 핀테크서비스에 가입하였으며 그 중 소비자의 75%, 중소기업의 56%가 실제로 이용
- 소비자는 양호한 이용환경과 저렴한 수수료 때문에 핀테크서비스를 이용하며, 중소기업은 다양한 기능과 특성의 서비스 혜택 때문이라고 응답

〈 핀테크 이용 관련 인식 및 실태 〉

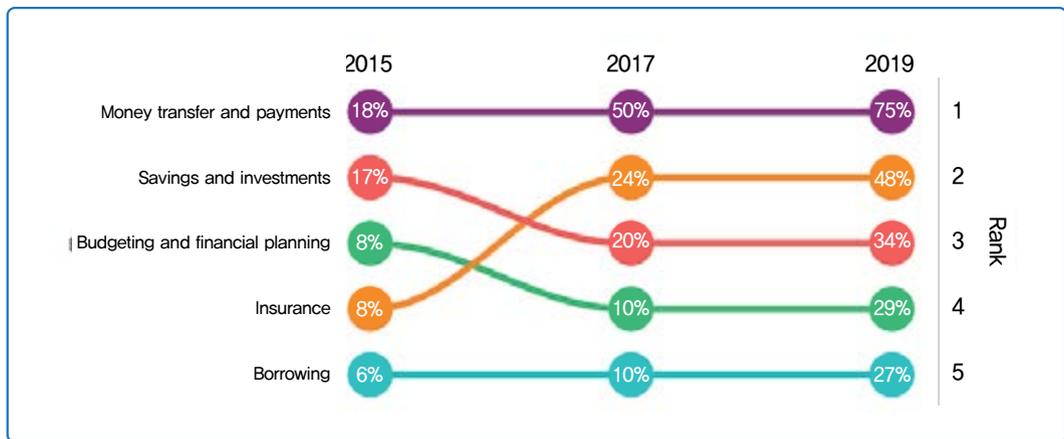
	Global consumer adoption	96%	75%	48%		
개 인 소 비 자		1개 이상의 핀테크 송금·결제서비스 인지	핀테크 송금·결제 서비스 이용	핀테크 보험서비스 이용		
		신용	신용	신용		
		33%	68%	46%		
		비은행 사업자 이용	비은행사업자 이용 고려	개인정보 공유 허용		
		주요 이용목적 : 좋은 조건의 금리와 수수료				
	Global SME adoption	56%	46%	93%	89%	
중 소 기 업		핀테크 송금·결제서비스 이용	파이낸싱 관련 핀테크서비스 이용	기술적 솔루션 선호	핀테크회사와 기업데이터 공유 허용	
		주요 이용목적 : 다양한 기능과 특징의 서비스				

※ 출처 : Ey, Global Fintech Adoption Index 2019, 2019. 6., p44., 재구성

주) 2019. 2. 4~31에 27개국 소비자 27,103명과 2019. 1.15~30에 미국영국중국멕시코남아공의 중소기업 임원 1,000명을 대상으로 온라인 인터뷰 실시

- 2015년 이후 송금·결제분야가 두각을 나타내며 2019년 4월 이용비율은 75%로 증가하였으며, 보험(48%), 저축·투자(34%) 분야도 높은 성과 달성

〈 핀테크 분야별 주요 채택현황 〉



※ 출처 : Ey(2019. 6), p10.

o 세계 27개국의 핀테크 평균 가입비율은 64%로, 이들 국가 중 중국과 인도는 87%로 가장 높았으며 캐나다, 미국, 프랑스, 일본 등은 50% 이하로 저조

〈 주요국 소비자의 핀테크 가입비율 현황 〉

(단위 : %)

국가명	비율	국가명	비율	국가명	비율	국가명	비율	국가명	비율	국가명	비율	국가명	비율
평 균	64	중 국	87	인 도	87	러시아	82	남아공	82	콜롬비아	76	페 루	75
네덜란드	73	멕시코	72	아일랜드	71	영 국	71	아르헨티나	67	홍 콩	67	싱가포르	67
한 국	67	칠 레	66	브라질	64	독 일	64	스웨덴	64	스위스	64	호 주	58
스페인	56	이탈리아	51	캐나다	50	미 국	46	벨&룩 ^{주)}	42	프랑스	35	일 본	34

※ 출처 : Ey(2019. 6), p7., 재구성, 주) 벨기에 & 룩셈부르크

▣ (지급수단 특징) 간편결제수단은 현금이나 기존 비현금지급수단에 비해 편리, 신속, 안전하며 인터페이스 이용이 쉽고 수수료가 없거나 낮으며 소비자에게 양호한 상품과 거래조건을 제시한다고 인식

〈 지급수단간 유용성 비교 〉

구분	거래 편의성	결제 신속성	수수료 저렴성	거래 안전성	인터페이스 용이성	상품/축진수단 우수성
간편결제수단	70	59	38	46	40	35
기존지급수단	61	48	37	43	38	23
현금	66	22	14	34	22	7

※ 출처 : Paypal, Digital Payments : Thinking beyond Transactions, 2017. 8., p10., 재구성

주) 중국, 인도, 홍콩, 싱가포르, 태국, 필리핀, 인도네시아 소비자 4,000명과 중소기업점 1,400개를 대상으로 온라인 조사

6. 핀테크 사업모델

- **(사업모델)** 지급결제분야 핀테크기업은 거래개시전단계, 인증단계, 거래내역정산단계, 지급결제단계 및 거래마감후단계에서 금융회사, 이용자(개인·사업자), 지급결제기관, 중앙은행을 상대로 서비스를 제공
- 핀테크기업은 청산·결제망에 직접적 또는 간접적(중개은행 경우)으로 접속하여 서비스를 제공
 - ※ 참고 2 핀테크 지급결제 부문별 서비스 내역 참조

〈 지급결제단계별 서비스 내용 〉

거래전단계	인증단계	청산단계	지급결제단계	사후처리단계
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 고객 확보 ◦ 지급수단 발급 ◦ 네트워크, HW, SW 등 제공 ◦ 보안관련 기술 제공 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 후선업무서비스 ◦ 소비자/지급수단 발행자 대상 사기, 리스크 관리서비스 ◦ 사전 준법감시 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 거래실적집계 및 청산 청구 ◦ 순결제액 산정 ◦ 청산요청내역 전송 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 결제은행, 수취인, 지급인의 계정에서 결제액 차/대기 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 명세서 생성 ◦ 자금청산 ◦ 분쟁해소 ◦ 보고 데이터 분석 ◦ 사후 준법감시

※ 출처 : BIS, Non-banks in retail payments, 2014. 9., p7.

- **(수익구조)** 가맹점 수수료에서 전자지급결제대행 또는 지급정보처리 핀테크기업과 지급수단을 제공하는 계좌카드 발급은행/카드사, 지급정보 네트워크 운영사가 일정한 수수료를 수취하는 구조로 수익을 실현

(참고2)

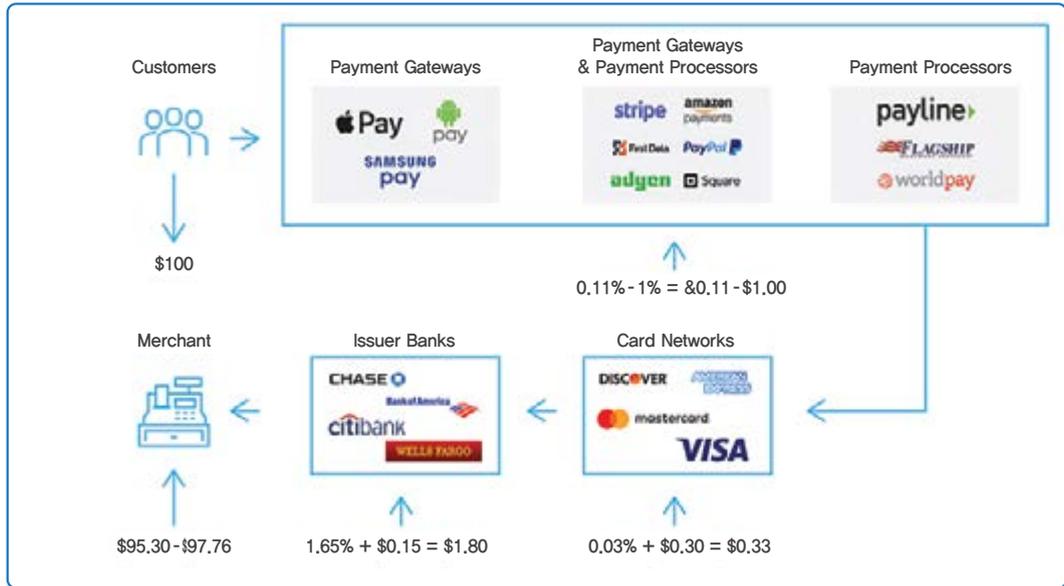
핀테크 지급결제 부문별 서비스 내역

구분	사업자별 서비스 절차도	주요기능
Front-End		<p>핀테크기업은 거래개시전·인증·마감후 단계에서 청산·결제망에 접근하여 은행, 지급·수취인, 청산·결제기관을 대상으로 서비스를 제공</p>
Back-End		<p>핀테크기업은 지급결제 가치사슬의 특정 영역 백엔드 분야에서 은행에 IT, 보안, 백오피스 운영, 준법감시 등에 관한 서비스를 제공</p>
Operation of retailInfra		<p>핀테크기업은 다른 지급 수단을 활용하여 은행 또는 결제사업자에게 청산·결제 분야의 서비스를 제공</p>
End-to-End		<p>핀테크기업은 지급·수취인 대상서비스와 은행·결제사업자 대상 청산·결제서비스 등 지급결제 가치사슬의 모든 영역에서 서비스를 제공 (은행을 통해 청산·결제망 연계)</p>

※ 출처 : BIS, Non-banks in retail payments, 2014. 9., p11~13

- 미국의 경우 핀테크기업이 판매액의 0.11~1%, 은행이 1.8%, 카드네트워크사가 0.33%를 수수료로 수취하며, 가맹점은 이를 공제한 95.3~97.76%를 수취

〈 미국의 지급결제수수료 구조〉



※ 출처 : SHARESPOST(2018), p9.

〈 주요 사업자 간편결제 수수료 및 결제일 현황〉

구분	가맹점수수료	자금결제일(소재국)
Amazon Pay	◦ 0.59%(웹·모바일), 0.70%(Alexa스피커)	◦ 1~2영업일
Alipay	◦ 0.38~0.60%	◦ 수납액이 일정액(\$5,000 등) 도달시 즉시
Apple pay	◦ 없음(소비자, 가맹점, 개발자)	◦ n.a.
Google Pay	◦ 5~15%(품목별 부과)	◦ n.a.
Paypal	◦ 온라인 3.2%, 오프라인 2.7%	◦ 1천 달러 이하는 즉시, 초과시 2일후
Samsung Pay	◦ 카드 3.4~3.5%, 계좌 1.8~2.0% ^{주)}	◦ n.a.

※ 출처 : 각사 홈페이지

주) KGI니시스 기준

- 주요 비금융업자는 연계 지급수단에 따라 수수료를 차별하여 부과하고 있는데 신용카드는 2.9~3.2%, 직불카드는 무료~3.2%, 계좌는 무료 등을 적용

〈 주요 간편송금서비스 현황 〉

구분	Alipay	Apple Cash	Paypal	Google Pay
송금수단	◦ 직불카드, 은행계좌	◦ 신용/직불카드	◦ 신용/직불카드, 은행계좌	◦ 신용/직불카드, 은행계좌
수수료	신용카드	-	◦ 3%	◦ 2.9%
	직불카드	◦ 0.1위안/건(2만 위안 초과시)	◦ 무료	◦ 2.9% + \$0.30
	계좌	◦ Alipay계정은 PC 0.5위안/건, 휴대폰 무료	◦ n.a.	◦ 무료
송금한도	◦ 카드는 20만/일, 계정 2만위안/일	◦ \$10,000	◦ \$10,000	◦ \$9,999

※ 출처 : <https://www.digitaltrends.com>, 2019. 5. 2., 재구성

7. 간편인증정책

- (간편결제) 주요 비금융업자의 고객은 로그인후 PIN 또는 생체정보 등으로 인증하거나 로그인후 별도 인증 없이 구매버튼 클릭만으로 결제를 완료
- Amazon Pay를 지급수단으로 제공하는 쇼핑물의 고객은 별도로 회원가입이 필요없이 즉시 결제가 가능
- 오프라인 결제시 매번 휴대폰은 단말기에 암호화된 카드번호 토큰과 비밀번호 토큰을 전송하며 직불카드 연계시 PIN 또는 생체정보로 인증

〈 간편결제 인증수단 현황 〉

구분	결제단계인증수단	구분	결제단계인증수단
Amazon Pay	◦ 로그인후 별도 인증 생략	Google Pay	◦ PIN 또는 지문/망막, 패턴, PW 중 하나 입력
Alipay	◦ 결제비밀번호 (支付密码) 입력	Paypal	◦ 로그인후 별도 인증 생략
Apple pay	◦ PIN 입력 또는 얼굴/지문 인식	Samsung Pay	◦ PIN 입력 또는 지문이나 홍채 인식

※ 출처 : 각사 홈페이지

- (간편송금) 주요 비금융업자의 고객은 로그인후 수취인성명, 이메일주소 또는 휴대폰번호와 금액을 입력하고 간단하게 송금버튼을 눌러 송금을 완료

〈 주요 간편송금서비스 현황 〉

구분	Alipay	Apple Cash	Paypal	Google Pay
송금수단	◦ 직불카드, ◦ 은행계좌	◦ 직불카드	◦ 신용/직불카드, 은행계좌	◦ 신용/직불카드, 은행계좌
수취인 관련 입력정보	◦ 은행계좌, 성명	◦ 휴대폰번호 (메신저)	◦ 이메일 또는 휴대폰번호	◦ 성명과 이메일 또는 휴대폰번호
인증방법	◦ 로그인 ID, PW	◦ PIN 또는 지문, 얼굴인식	◦ 로그인 ID, PW	◦ 로그인 ID, PW

※ 출처 : <https://www.digitaltrends.com>, 2019. 5. 2., 재구성

8. 이용기술

- 모바일기반 오프라인 가맹점 전용 결제기술로는 NFC, MST, 음파가 이용되며, 온·오프라인 가맹점에서는 모바일지갑, QRcode, 원격결제(인터넷결제, SMS결제, 모바일뱅킹, 전화고지서결제) 방식을 이용
- 모바일지갑은 제공 주체·기반시스템, 서비스 방식, 상호연동방법, 인증서 저장위치, 토큰화 방식 등에 따라 구분
 - 모바일지갑은 은행형, 통신사형, 제조사형, 가맹점형, 지급결제망형, in-app형, P2P형 등으로 분류되며 NFC, HCE, TEE 및 MST, QRcode를 보편적으로 활용

〈 주요 비금융업자 오프라인 이용기술 현황 〉

구분	매장결제기술	구분	매장결제기술
Amazon Pay	n.a.	Google Pay	NFC
Alipay	NFC, QRcode	Paypal	NFC (Google Pay 연계)
Apple pay	NFC	Samsung Pay	NFC, MST

※ 출처 : 각사 홈페이지

9. 법규제 현황

- **(진입규제)** 세계 주요국에서도 핀테크기업의 설립, 운영, 관리감독에 관한 법규를 신설하거나 기존의 부문별 법규를 적용하여 핀테크기업을 규율
- 주요국은 간편결제업, 간편송금업을 핀테크 사업으로 명시하고 자본금은 세부업종별 또는 사업지역별 등으로 구분하여 설정

〈 주요국 핀테크 결제 · 송금 관련 법규제 현황 〉

구분	영국	미국 ^{주)}	중국
관련법규	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Payment Services Regulations 2017 ◦ Electronic Money Regulations 2011 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Money Transmission Act 2000 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 非金融机构支付服务管理办法 2010
초기자본금	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지급서비스업 : € 12.5만 ◦ 송금업 : € 2만 ◦ 지급지시서비스업 : € 5만 ◦ 계좌정보서비스업 : 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지급수단/선불기차발행업 <ul style="list-style-type: none"> · \$50~200만 ◦ 자금송금업 <ul style="list-style-type: none"> · \$25~700만 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전국단위 사업체 <ul style="list-style-type: none"> · ¥1억 이상 - 성단위 사업체 <ul style="list-style-type: none"> · ¥3천만 이상
사업범위	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지급서비스업 현금입금업, 현금출금업 계좌기반 지급업, 신용공여기반 지급업 지급수단발행/지급거래 매입업 ◦ 송금업 ◦ 지급지시서비스업 ◦ 계좌정보서비스업 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지급수단발행/판매업 ◦ 선불기차발행/판매업 ◦ 자금송금업 	<ul style="list-style-type: none"> - 네트워크결제업* - 선불카드발행처리업 - 은행카드수납대행업 - 기타 서비스업 <p>* 자금이체, 환전, 인터넷결제, 모바일결제, 유선전화결제, 디지털TV결제</p>

※ 출처 : 각국 금융당국 홈페이지

주) 캘리포니아 기준, 법규명/자본금/사업범위는 주별로 상이

- **(운영규제)** 핀테크 사업체수와 거래량, 사업범위가 지속적으로 확대됨에 따라 주요국의 금융당국은 은행에 적용하는 자금세탁방지법, 소비자보호법, 개인정보보호법, 민법, 상법, 공정거래법 등을 이들 기업에도 동일하게 적용하는 추세

- 자금세탁과 테러자금 조달을 막기 위해 일부 국가*에서는 전자서명·생체정보를 활용하거나 새롭고 유연한 고객식별규칙(KYC)을 적용하도록 변경⁴⁾

* 캐나다, 프랑스, 독일, 이탈리아, 네덜란드, 스페인, 영국, 홍콩, 러시아

〈 핀테크업 및 첨단기술 규제 현황 〉

구분	지급결제 시스템	암호자산	분산원장 기술	클라우드 컴퓨팅	크라우드 펀딩	AI/Bigdata/ 기계학습
정부 규제대상에 편입	✓	✓			✓	
소비자알 정보공개	✓	✓			✓	✓
소액투자자 접근한도 규제		✓			✓	
기업 지배구조 체계화	✓				✓	✓
기업리스크 관리	✓		✓	✓	✓	✓
운영 복원력 확보	✓		✓	✓		
데이터 보호	✓		✓	✓		✓
자금세탁방지		✓				
기업집중 및 공정경쟁이슈	✓		✓	✓		✓

※ KPMG, Regulation and supervision of fintech, 2019. 3., p10.

IV. 시사점

1. 거래절차 간소화 · 지능화를 통한 편의 및 이용 제고

- **(간편결제)** 비금융업자가 촉발한 간편결제는 일상적인 지급결제의 키워드로 자리잡아 신속하고 효율적이면서 안전성까지 갖춘 스마트한 서비스의 표본을 제시함으로써 그 동안의 은행결제 관행과 절차를 일신하여 금융회사의 전유물을 보통화하는 변화를 초래
- 다소 복잡하고 신중한 분위기의 지급결제를 간단하고 편리하게 개선하여 언제 어디에서 누구나 친숙하게 접근할 수 있도록 경계를 낮추어 온라인 고객은 PIN 또는 생체정보나 로그인 정보만으로 오프라인에서는 휴대폰 터치 또는 QRcode 인식만으로 결제를 완료

⁴⁾ FSB, Financial Stability Implications from FinTech, 2017. 6, p25.

- 간편결제수단은 카드, 계좌 등 기존의 지급수단을 이용함으로써 고객의 거부감을 최소화하면서 모든 지급 수단을 취급하는 관문이 되어 보이지 않는 결제(invisible payments)를 가능하게 하는 미래의 형식을 제시한 것으로 판단
- 전국적인 가맹점망을 가진 신용/체크카드 기반의 간편결제수단(91.2%)은 직불수단과 가격차별 없는 후불결제 특성으로 인하여 이용자의 인기 속에서 확고한 위치를 점하며 계좌기반의 결제를 압도

〈 글로벌 전자상거래 및 오프라인 지급수단 전망 〉

[전자상거래 지급수단]

(단위 : %)

구분	2018년	2022년
eWallet	36	47
Credit Card	23	17
Debit Card	12	11
Bank Transfer	11	11
Charge & Deferred Debit Card	8	6
Cash on Delivery	5	3
Pre-Paid Card	2	1
PostPay · eInvoices · PrePay	3	2

[오프라인 지급수단]

(단위 : %)

구분	2018년	2022년
Cash	31	17
Debit Card	29	30
Credit Card	20	22
eWallet	16	28
Charge Card	2	2
Pre-Paid Card	1	1

※ 출처 : Worldpay, Global Payments Report, 2018.11., p9.

주) 전세계 31개국 45,000명의 소비자를 대상으로 조사

* 전세계 36개국에서 약 140개의 온라인 결제 방법이 사용되고 있으며 2022년 전자상거래 규모는 전세계적으로 4.6조 달러를 초과할 것으로 예상

- **(간편송금)** 휴대폰번호, 이메일 또는 SNS 아이디와 같은 수취인 정보와 송금버튼의 클릭만으로 송금을 완료할 수 있는 선불계정 기반의 비금융업자 중심의 간편송금서비스는 고객 편의와 거래 간소화를 크게 도모
- 간편송금은 간편결제와 함께 직감적인 프로세스로 누구나 쉽게 접근하여 간편하게 이용할 수 있도록 고객의 접근 및 인증 부담을 크게 완화
- 인터넷/모바일뱅킹을 통해 송금서비스를 제공해 온 국내은행들도 비금융업자의 서비스에 대응하여 본인 인증 및 송금 절차 등을 간소화하면서 고객편의 개선을 통한 시장우위 노력을 지속

〈 국내 주요 은행 간편송금 현황 〉

구분	국민은행	농협은행	신한은행	우리은행	하나은행
서비스명	리브머니보내기	올원뱅크	쏠키보드뱅킹	위비페이	하이뱅킹
출시일	2016. 6	2016. 8	2017. 7	2015. 5	2016.11
이체한도	100만원/일	500만원/일	100만원/일	500만원/일	300만원/일
타행 수수료	한도내 무료, 초과시 500원/건	50만원 미만 무료, 초과시 500원/건	전용통장 가입고객 무료 500원/건	한도내 무료 초과시 500원/건	500원/건
송금인증	PIN(200만원 이내), 초과시 공인 인증서, OTP	로그인후 확인 버튼만으로 완료	로그인후 한도내 이체시 별도 인증 없이 확인버튼 만으로 완료	PIN(한도금액내 지정단말기), 보안카드 또는 OTP (미지정단말기)	송금시 수신한 인증문자를 입력하여 인증

※ 출처 : 각사 홈페이지 및 언론보도

- **(향후전망)** 자동결제·반복송금 등의 확산, 국외거래의 증가, 거래액의 소액화, 거래빈도의 증대, 사물결제 증가 등으로 거래량이 지속적으로 확대될 것으로 보여 간편한 결제·송금은 더욱 확대될 것으로 예상되며, 고정 고객화(lock-in)를 위한 사업자간 경쟁은 더욱 치열해질 전망
- 비금융업자를 통한 간편결제·간편송금 확대시 금융회사는 빅테크와 핀테크 스타트업 고객의 지시를 이행하는 후선 협력사로 기능하여 일상영역의 결제·송금 활동에서 고객 접점이 줄어들 우려
- 금융회사는 고객기반 확충 및 서비스 경쟁력 유지를 위하여 고객의 일차적 접점 지급수단으로 채택될 수 있도록 함으로써 비금융업자의 시장고착화에 대응할 필요
 - 약정한도내에서 자동신용공여를 포함한 자동결제·송금, 지정단말기와 휴대폰문자 등을 활용한 인증 최소화, 제휴서비스 및 포인트 등 고객혜택 확대를 통한 고객 충성도 강화 방안 등을 다각도로 모색

2. 비금융업자의 역량 확대 및 정부의 정책 변화에 대비

- **(역량확대)** 간편결제·간편송금시장은 플랫폼경제의 특성이 반영되고 있는 영역으로 시장 선점을 위한 사업자간 경쟁이 치열해 고객 확보, 서비스 영역 확대, 지속적인 투자 등의 역량 강화활동이 끊임없이 발생
 - Alipay, Paypal, 비바리퍼블리카 등 빅테크는 온·오프라인 플랫폼에서 금융회사와 제휴하여 대출·보험·자산 관리 상품을 중계하거나 환전, 신용평가 및 신용조회서비스 등을 통해 다양한 연관 사업으로 진출
 - 세계적인 유니콘(unicorn)으로 성장한 비바리퍼블리카는 통합계좌 조회*, 신용평가사 KCB와 제휴한 신용정보 무료서비스, 비대면 계좌계설(하나은행, 신한금융투자CMA, 수협) 서비스, 부동산소액투자·P2P 분산투자·펀드소액투자·해외주식투자 상품을 중계하는 한편 자회사 법인보험대리점(GA)를 통해 보험 컨설팅 서비스 제공
- * 공인인증서 1회 등록만으로 제휴 은행·증권사 계좌의 실시간 잔액조회 및 거래내역 관리

〈 금융연계서비스 제공 현황 〉

구분	결제	송금	온라인 플랫폼 중계				환전	카드발급				Gift card	해외 결제 송금	은행등 계좌 개설	신용 평가/ 조회
			대출	보험	증권	투자		신용	체크	직불	선불				
국 외	Amazon Pay	✓	✓					✓	✓						
	Alipay	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓		✓
	Apple pay	✓	✓								✓		✓		
	Google Pay	✓	✓										✓		
	Paypal	✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	
	Samsung Pay	✓		✓	✓		✓	✓				✓		✓	
국 내	네이버페이	✓	✓				✓								✓
	카카오페이	✓	✓				✓	✓		✓					✓
	페이코	✓	✓						✓			✓			
	비바리 퍼블리카	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓
	SK Pay	✓													
	SSG 페이	✓	✓						✓	✓			✓		

※ 출처 : 각사 홈페이지

- 세계 주요국의 핀테크기업들은 발판 사업을 넘어 다양한 상품과 서비스로 리번들링(rebundling)하거나 언번들링(unbundling)하여 제공하는 전략을 구사하며 사업을 다각화하는 추세

〈 세계 주요기업 사업다각화 현황(2018년) 〉

구분	Revolut	wealthfront	acorns	robinhood	MoneyLion	coinbase
발판 사업	Digital wallet	Roboadvisor	Micro – investing	Brokerage	Personal finance	Crypto
확대 사업	Crypto	College saving	Wealth management	Crypto	Wealth management	Institutional investing
	Bbank account	Lending	Bank account	Margin Investing	Lending	Index investing
	Brokerage	Real estate		Bank account	Bank account	Wealth management

※ 출처 : CBInsight(2019)

- **(혁신추진)** 국내 금융당국의 금융결제 인프라 혁신 추진정책은 비금융업자와 금융회사의 금융결제서비스 혁신과 경쟁을 더욱 촉발할 것으로 예상되고 있어 그 동안 공급자 위주의 시장이 소비자 중심으로 급변하는 실질적 계기가 될 것으로 전망

〈 정부의 금융결제 인프라 혁신방안 추진과제(2019년) 〉

구분	추진 과제
금융결제시스템 혁신적 개방	◦ 공동 결제시스템(오픈뱅킹) 구축
	◦ 오픈뱅킹 법제도화
	◦ 핀테크기업에 금융결제망 개방
금융결제업 체계 전면개편	◦ 업종별에서 기능별 규율 체계로 전환
	◦ 새로운 전자금융업 도입(My Payment·종합지급결제업)
	◦ 소액 후불결제 서비스 허용
규제·세제 시장 친화적 개선	간편결제 수단 이용·충전한도 확대(200→500만원)
	◦ 넓은 규제 개선
	외국환 간편결제 허용
	신용카드 보다 더 큰 혜택 제공 허용
	간편결제 단말기 보급관련 규제 완화
◦ 범용성 제고를 위한 제도 지원	
대중교통 결제 기능 지원	
제로페이 연계 강화	
◦ 세제 인센티브 방안 검토 추진	

※ 출처 : 금융위원회, 핀테크 및 금융플랫폼 활성화를 위한 「금융결제 인프라 혁신 방안」, 2019. 2., p15.

- **(감독강화)** 한편 비금융업자의 거래규모 확대, 보유 고객데이터의 증가, 해외로의 사업 확장 등으로 금융리스크가 커질 개연성이 높아지고 있어 주요국의 금융당국은 금융회사와 동일하게 규제하는 방향으로 나아가고 있어 국내에서도 이들에 대한 감시와 감독이 강화될 전망
- 거래의 간소화 진전, 국내외 사업자와의 연계 확대 등으로 초래될 수 있는 고객데이터 관리 및 보호 소홀, 거래시스템의 취약성 증대, 재무건전성 저하* 및 고객자산 관리 미흡 등과 같은 문제가 발생하지 않도록 사업자들은 효과적이고 체계적으로 조직 및 사업을 운영할 필요

* 금융감독원 발표에 따르면 2018년 비바리퍼블리카는 당기순손실이 전년대비 13.8% 증가한 445억원, 카카오페이는 267.9% 늘어난 935억원을 기록
- 금융당국에서는 2019년중 미상환잔액(고객자산)*의 은행예치나 보험가입을 의무화하고 소멸시효(상법상 5년) 이후에도 고객앞 반환 방침을 제시하고 있어 사고리스크는 감소할 것으로 예상

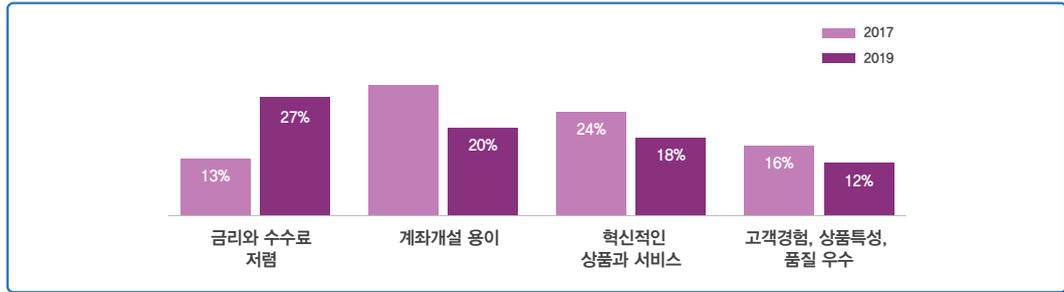
* 2017년 1,836억원에서 2018년 2,792억원으로 증가, 이중 카카오페이는 1,299억원, 네이버페이 867억원, 토스 558억원, 페이코 68억원을 미상환. 2018년 5월말 기준 미상환잔액의 운용기간은 3개월이나 주로 1개월내로 집중되어 현금·보통예금(77.9%)이나 정기예금(20.4%)으로 운용
- 간편결제·간편송금은 고객의 휴대폰OS, 할인/캐시백 또는 포인트 적립 등 마케팅 프로그램, 가맹점규모, 이용기술 및 단말기 보급정도, 오프라인 서비스 여부, 제휴 서비스 또는 신용공여 여부⁵⁾ 등에 따라 사업자의 시장지배력과 수익성에 영향을 미쳐 과도한 경쟁을 유발해 자율규제도 필요한 상황

3. 고객의 니즈 및 기술의 변화에 탄력적인 대응 필요

- **(서비스개발)** 온라인, 모바일화는 물론 인공지능, 빅데이터 등을 기반으로 고도의 맞춤형 서비스가 가능해지는 여건이 조성되면서 수시로 변화하는 고객의 니즈 충족과 시공을 초월한 서비스 요청에 대비하여 금융회사를 포함한 사업자들은 복합적·다중적인 서비스 개발 노력을 지속할 필요
- **(혜택제공)** 간편결제수단을 포함한 미래의 지급수단은 온·오프라인의 구분없이 어떠한 상황에서도 간편성, 상시이용성, 효율성, 안전성, 신속성, 신뢰성 사업자간 연속성 등을 보장하고 실질적인 혜택이 고객에게 제공될 것으로 기대

⁵⁾한겨레신문, 기술 선도했지만 시장 확대는 요원, 2019. 5. 8.

〈 핀테크서비스 주요 이용사유〉



※ 출처 : Ey, Global Fintech Adoption Index 2019, 2019. 6.

주) 세계 27개 시장에서 2019. 3. 3~4. 8 기간중 소비자 27,000명, 중소기업 1,000개를 대상으로 인터뷰하고 금융회사 및 비금융 핀테크사업자 조사

- 간편결제수단의 사용처, 연계 지급수단 등이 사업자별로 상이하여 고객입장에서는 지급수단 이용의 연속성을 유지하기 어렵고 보안기술 및 개인정보보호측면에서도 사업자별 편차가 최소화될 필요
- 오픈뱅킹으로 핀테크기업의 서비스가 확대되고 연계 사업자가 대폭 늘어나는 한편 KYC, AML, Digital ID와 같은 분야에서 금융회사와 파트너십 증가로 증대될 잠재적인 사이버위협에도 탄력적으로 대응해 나갈 필요
- **(복합결제)** 간편결제시 한 건에 하나의 지급수단만 이용하는 대신에 지능적으로 각종 포인트 등을 포함하여 다수의 지급수단과 공여신용 등을 혼용한 결제방안을 고객에게 제시함으로써 고객이 상황에 따라 자신의 결제 자산을 최대한 활용할 수 있도록 지원할 필요

V. 결론

- 간편결제는 Pay타입의 간편결제수단을 넘어 오늘날의 모든 지급수단에 적용될 정도로 일반화되어 휴대폰 보급 확대 및 전자상거래의 증가 등에 힘입어 성장과 간편화는 더욱 지속될 전망
- 앞으로 간편결제시장은 빅테크를 중심으로 온·오프라인에서 서비스를 제공하는 사업자를 중심으로 재편되어 세계 시장을 대상으로 영역을 확대하며 은행, 카드사, 쇼핑몰에 큰 영향력을 행사할 것으로 예상
- 고객편의 제고를 위하여 간편결제수단은 중소기업의 경쟁사 간편결제수단은 물론 다양한 지급수단을 포용하는 소수의 앱으로 통합되어 시장을 장악해 나갈 것으로 전망
- 핀테크의 성숙도 증가에 따라 중심 플랫폼은 더욱 대형화하고 연계 서비스가 추가되며 국가간 장벽없는 서비스에 적합한 형태로 진화할 것으로 예상
- Paypal, Alipay, Amazon Pay, Google Pay 등 글로벌 간편결제업자들이 본격적으로 국내시장에 진입하여 영향력을 확대해 나갈 상황을 대비하여 전략적 제휴와 경쟁력 강화 등을 도모할 필요
- 앞으로도 핀테크서비스는 사업자의 신규 진입 및 서비스 혁신을 통해 경쟁을 촉진하고 거래비용을 감축하며 지급결제의 만족도를 더욱 향상시켜 나갈 것으로 기대

[참고 문헌]

< 국내자료 >

- 강맹수, 핀테크 산업의 국내외 현황과 시사점, 산은조사월보 제754호, 2018. 9.
- 과학기술정보통신부·한국인터넷진흥원, 2018 정보보호 이용실태 조사, 2019. 4.
- 금융감독원, 금융소비자가 편리하게 이용할 수 있는 간편결제서비스 현황, 2019. 4.
- , 전자금융업자의 간편송금 거래현황 및 시사점, 2018. 8.
- , 핀테크 주요 트렌드 및 시사점, 2018. 5.
- 금융보안원, 국내외 개인간 간편송금 서비스의 제공현황 비교, 2016. 8.
- 박선영, 오픈뱅킹 구축과 핀테크 산업의 혁신, 자본시장연구원 자본시장포커스 2019-06호, 2019. 4.
- 박혜진, 토스는 왜 증권사를 설립할까?, 이베스트투자증권 리서치센터, 산업분석 Overweight 2019. 3.
- 오슬아, 포스트 모바일시대에 직면한 인터넷서비스 기업의 4가지 도전과제 - 네이버와 카카오의 크레딧 이슈점검, NICE Issue Special Report, 2018. 5.
- 컨슈머인사이트·한양대학교유통연구센터, 주례 상품구입 행태 및 변화 추적조사, 2019. 4.
- 한국은행, 2018 지급결제보고서, 2019. 3.
- 한국은행, 2018년 모바일 금융서비스 이용행태 조사결과, 2019. 5.
- 한국은행, 2018년중 전자지급서비스 이용현황, 2019. 4.
- 한국은행·금융위원회, 간편결제서비스 현황, 2019. 4.
- 한국인터넷진흥원, 2018 대한민국 핀테크 기업 편람, 2019. 3.
- 행정안전부, 공공웹사이트 인증수단 소개서, 2018. 9.
- 홍준표, 가맹점수수료 인하와 간편결제 확대가 신용카드사 신용도에 미치는 영향, Nice신용평가, 2018. 9.
- Digieco, 2019 모바일 간편결제서비스 이용행태, 2019. 3.
- KPMG, 간편결제시장의 경쟁심화와 기업의 대응방향, 2018.11.

< 국외자료 >

- BIS, Non-banks in retail payments, 2014. 9.
- BIS BCBS, Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors, 2017. 8.
- CBINSIGHTS, 2019 Fintech Trends To Watch, 2019. 6.

EBA, EBA REPORT ON PRUDENTIAL RISKS AND OPPORTUNITIES ARISING FOR INSTITUTIONS FROM FINTECH, 2018. 7.

EU, Competition issues in the Area of Financial technology(FinTech), 2018. 7.

Ey, Global Fintech Adoption Index 2019, 2019. 6.

FSB, Financial Stability Implications from FinTech, 2017. 6.

Kount:The Fraud Practice-Braintree, Mobile payments and Fraud, 2018. 6.

KPMG, Regulation and supervision of fintech, 2019. 3.

KPMG International, Pulse of Fintech 2018, Global analysis of investment in fintech, 2018. 7.

OICU-IOSCO, IOSCO Research Report on Financial Technologies(Fintech), 2017. 2.

Paypal, Digital Payments : Thinking beyond Transactions, 2017. 8.

Santiago Fernández de Lis, Fintech: key regulatory challenges, BBVA, 2017,11.

SHARESPOST, Payments: Star Of The FinTech World, 2018. 9.

U.S. Payments Forum, Mobile and Digital Wallets: U.S. Landscape and Strategic Considerations for Merchants and Financial Institutions, 2018. 1.

Worldpay, Global Payments Report, 2018.11.

<https://www.digitaltrends.com>, 2019. 5.

[https://www.valuwalk.com/2018/03/fintech evolution financial technology](https://www.valuwalk.com/2018/03/fintech%20evolution%20financial%20technology)