

→ Issue&Trend

국내 지불결제 시장 동향

BC카드 디지털연구소 이슬비 (leesb0312@bccard.com)

인공지능(AI), 블록체인과 생체인증 등 각종 기술이 금융서비스에 도입되면서, 금융시장의 디지털 혁신이 이뤄지고 있다. 이에 국내 지불결제 시장도 다양한 형태의 새로운 서비스가 개발되고, 유통, 제조 등 이종 사업자들의 참여가 확대되는 등 변화의 움직임이 가속화되고 있다.

이에 본 글에서는 간편결제 시장의 급성장, 대형·집중화 등 지불결제 시장의 변화양상을 살펴보고자 한다. 나아가, 이러한 지불결제 시장의 변화를 기반으로 새롭게 나타나는 지불결제 Scene(모바일 결제, QR코드 결제, 무인점포, 커넥티드카 등)에 대해 소개하고, 이를 기반으로 지불결제 패러다임이 어떻게 변화할지에 대해 고민할 기회를 마련해보고자 한다.

본 연구보고서는 BC카드 디지털연구소의 간행물 'Card Business Brief'에 실린 기고문입니다.

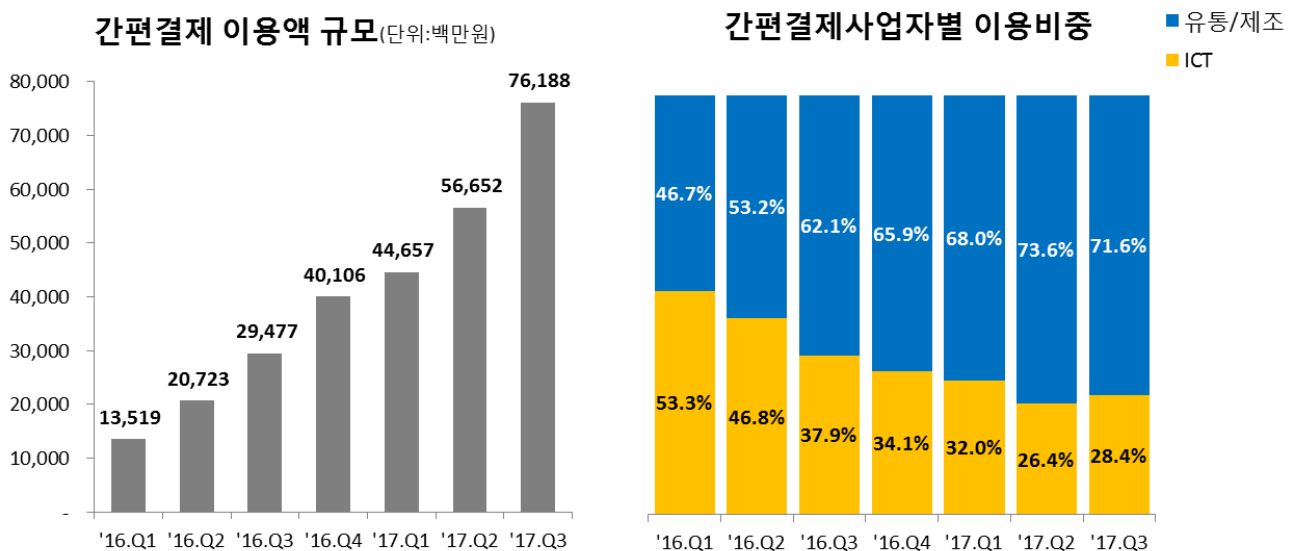
해당 보고서의 내용은 BC카드의 공식적인 입장이 아님을 알려드리며,
문의 및 인용 시, BC카드 디지털연구소(bcresearch@bccard.com)와 사전 협의하여 주시기 바랍니다.

최근 인공지능(AI), 블록체인과 생체인증 등 각종 기술이 금융서비스에 도입되면서 국내외 금융시장에서 디지털 혁신이 크게 진전되고 있다. 국내 지불결제 시장에서도 다양한 형태의 새로운 서비스가 개발되고 유통, 제조 등 이종 사업자들의 참여가 확대되는 등 변화 움직임이 가속화 되고 있다.

1. 간편결제 시장의 급성장

이 중 가장 괄목할 만한 변화는 간편결제 이용이 크게 늘어난 점이다. 한국은행에 따르면 2017년 3분기 하루 평균 간편결제 이용건수는 243만건, 이용액은 762억원이었다. 전 분기(187만건, 567억원)에 비해 30%가량 늘었고, 2016년 1분기에 비해 5배 이상 성장했다. 특히 삼성전자의 삼성페이 등 유통/제조업체의 간편결제 서비스가 빠르게 성장하면서 시장 확대를 주도하고 있다.

< 한국은행 2017.3/4분기 중 전자지급서비스 이용현황 >



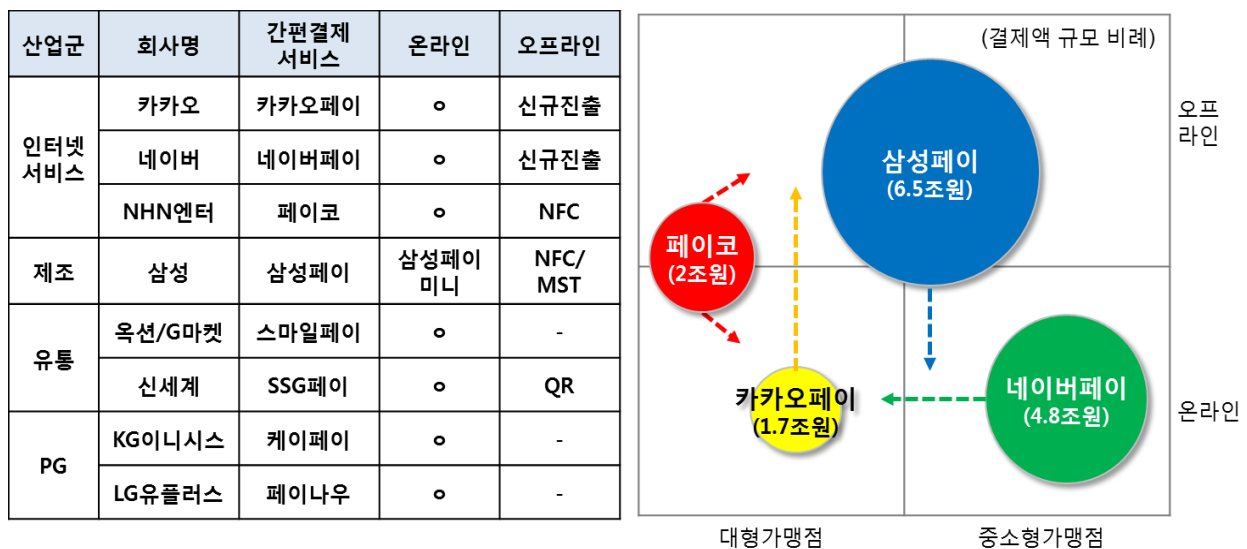
*유통/제조: 스마일페이, SSG페이, 엘페이, 삼성페이, 배민페이, LG페이

*ICT: 카카오페이, 네이버페이, 케이페이, 페이나우, 11페이, 유비페이, 페이코

2. 간편결제 사업자의 대형·집중화

시장규모가 커지면서 참여자도 늘었다. 국내 간편결제 시장은 2014년 9월 카카오페이의 등장으로 막이 올랐다. 지금은 신용카드사, 제조사, 플랫폼사, PG사, 유통사 등 다양한 사업자들이 치열한 경쟁을 하고 있다. 삼성전자의 '삼성페이'와 네이버의 '네이버페이'가 강력한 2강(強) 체제를 구축한 가운데 NHN엔터테인먼트의 '페이코(PAYCO)'와 카카오의 '카카오페이'가 2중(中) 구도를 형성하고 있다. 여기에 유통, PG사, 유통사 등 다양한 분야에서 후발주자가 속속 등장하고 있다.

< 국내 주요 간편결제 사업자 현황, 2017.7월 누적 거래액: 각사 자료 재구성 >



■ 삼성페이

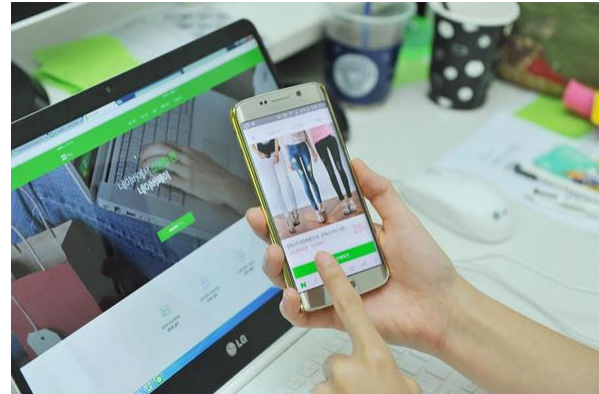
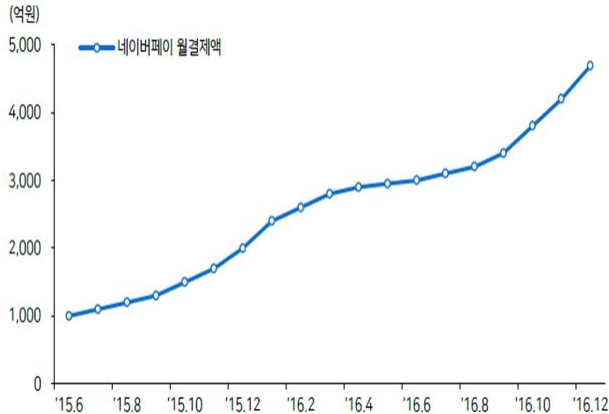
삼성페이는 오프라인 간편결제 점유율 1위로 MST(마그네틱 기반)방식과 NFC(근거리 무선통신)방식을 모두 지원해 결제단말기가 있는 곳에서는 어디서나 결제할 수 있는 장점을 보유하고 있다. 최근에는 간편결제를 비롯해 계좌이체, ATM입출금서비스, 교통카드 기능 등으로 서비스를 확대하고 있다. 또 '삼성페이 미니' 출시를 통해 안드로이드 단말이면 온라인 결제가 가능하도록 해 온라인에서의 사용 확대에도 힘을 쓰고 있다. 삼성전자는 삼성페이를 통해 충성 고객기반을 확보하고, 애플 등 경쟁 스마트폰 제조사와의 판매 경쟁에서 우위를 확보하는 것을 목표로 하고 있다. 향후에는 삼성전자의 Home Appliance간 호환성 확대를 통해 판매 시너지 확대 측면에서 전략적으로 활용될 것으로 예상된다.

■ 네이버페이

네이버페이는 압도적인 포털 플랫폼 점유율을 기반으로 한 온라인 간편결제 최강자이다. 네이버페이는 네이버 포털 내 모든 디지털 콘텐츠(웹툰, 영화, 뮤직 등) 결제에 이용된다. 또

‘네이버 쇼핑’ 서비스와 연결된 15만개 이상의 인터넷 쇼핑몰에서도 결제 수단으로 쓰인다. 네이버 아이디 하나로 회원가입 없이 편리하게 검색부터 쇼핑, 결제까지 끊김 없는(seamless) 쇼핑 플랫폼 구축에 힘을 쓰고 있다. 또한, 간편결제를 중심으로 체크카드, 송금서비스, 포인트 적립 등 서비스 범위를 확대하고 있다. 2017년 6월에는 미래에셋대우와 제휴를 하는 등 ‘쇼핑-결제-대출-투자’에 이르는 종합 금융서비스 사업자로서 사업을 확대할 것으로 전망된다.

< 네이버페이 월 결제액 추이, 네이버 발표자료 >



■ 페이코

NHN엔터테인먼트가 2015년 8월에 선보인 페이코는 포털이나 메신저, 휴대폰 단말기처럼 강력한 플랫폼이 없다는 약점을 다양한 제휴로 극복해 온·오프라인에서 오히려 넓은 범용성을 가지게 됐다. 페이코는 신용카드사와 가맹점을 연결해주는 결제대행 관련 회사인 VAN(Value Added Network)사, PG사, 결제단말기 업체 POS(Point of Sales)사 등과 제휴를 맺었다. 2017년 3분기 11번가, GS홈쇼핑 등 대형 가맹점을 유치한데 이어 4분기에도 현대백화점, 갤러리아백화점 등 오프라인 가맹점을 유치하면서 3위 사업자로서의 입지를 확고히 다져나가는 중이다. 또한 삼성페이와의 전략적 제휴를 체결하면서 오프라인 확장성이 대폭 확대될 것으로 기대된다.

■ 카카오페이

카카오페이는 2014년 가장 빠르게 간편결제 시장에 진출했으나, 가맹점 확보가 쉽지 않았고, O2O 사업 부진으로 더딘 성장을 보였다. 지난해 알리페이 투자 유치를 통해 알리페이의 국내 3만4000여개의 가맹점(면세점, 백화점 등)에서 카카오 페이를 이용해 결제할 수 있게 됐다. 기존 카카오페이 가맹점 수 대비 20배의 대확장을 한 셈이다. 또한, 알리페이의 QR코드 결제 방식을 활용해 오프라인 진출에도 박차를 가할 것으로 예상된다.

카카오페이는 ‘생활 플랫폼화’라는 전략에서 청구서(전기요금, 아파트관리비 등)서비스, 인증서비스, 송금서비스, 체크카드 등을 연계하여 카카오만의 비즈니스 플랫폼을 확립 중이다.

2017년 2월 한국 스마트카드와 '카카오택시 자동결제를 위한 업무 제휴 계약'을 체결해 카카오택시에 카카오페이를 통한 자동결제 서비스도 도입할 예정이다.

< 카카오페이, 카카오택시 앱에 자동결제 기능 추가 >



3. 새로운 결제 Scene 다양화

최근 간편결제의 사용처가 많이 늘어나면서 전기·수도요금 같은 각종 공과금은 물론이고 아파트 관리비, 지방세와 국세 등도 간편결제로 지불할 수 있게 됐다. 결제방식도 MST, NFC외에도 QR코드를 이용한 간편결제 방법이 확산되고 있다.

■ 모바일 결제 방식

모바일 결제방식은 온라인과 오프라인으로 구분할 수 있다. 온라인은 결제단말기 없이 스마트폰으로 결제가 가능하지만, 오프라인은 결제단말기에 따라 결제가능 여부와 방식에 차이가 존재한다. 국내 오프라인 모바일 결제는 대부분 근거리 결제 방식을 채택하고 있고, 크게 두 가지 방식으로 나뉜다. 국내 신용카드사와 안드로이드페이, 애플페이의 NFC(Near Field Communication, 근거리 무선통신) 방식과 삼성페이, LG페이의 MST(Magnetic Secure Transmission, 마그네틱 보안 전송)방식이다. MST방식은 스마트폰을 마그네틱 결제기 근처에 갖다 대면 기기간 통신을 통하여 결제가 되는 방식이다. 별도의 결제단말기를 설치하지 않고 기존 단말기를 그대로 이용할 수 있는 장점이 있다. NFC방식은 NFC칩이 내장된 스마트폰을 결제단말기에 굽거나 꽂지 않더라도 스마트폰을 가져다 대면 즉시 결제하는 방식으로 교통카드 결제기술과 유사하다. IC거래 기반으로 MST방식보다 보안성이 우수하다는 장점이 있고, 별도 가맹점 인프라 보급이 필요하다.

< MST(마그네틱 보안 전송)결제 >



< NFC(근거리 무선통신) 결제 >



■ QR 코드 결제 등장

최근 전세계적으로 다양한 모바일 결제 솔루션이 많이 도입됨에 따라 모바일 결제 기술 표준이 기존 NFC뿐만 아니라, QR 등 다양한 방식으로 다변화 되고 있다. 국내 간편 결제 시장 1위인 삼성페이 역시 최근 중국 전자상거래 플랫폼사 알리바바와 손잡고 알리페이의 QR코드가 타 신용카드처럼 추가되는 방식을 선택했다. 또 최근 출시된 삼성 패밀리 허브 냉장고는 전면 터치스크린으로 사고 싶은 물건을 고른 후 QR코드를 스캔하면 결제가 완료된다. QR코드는 인터넷주소(URL), 사진, 동영상, 지도 등 담을 수 있고 결제가 빠르게 진행되어 용이하다. 이렇게 광범위한 편리성 때문에 QR코드기술은 다양한 결제 Scene에서 이용되고 있다.

QR코드로 결제하는 방식은 다음과 같다. 가맹점에서 QR코드를 제시하고, 고객이 모바일 기기 등으로 스캔하는 MPM(Merchant Presented Mode)방식과 고객이 QR코드를 제시하고 가맹점이 리더기로 스캔하는 CPM(Customer Presented Mode)방식으로 나뉜다. MPM방식은 별도의 결제단말기를 설치하지 않아도 된다는 장점이 있어 노점상이나 재래시장, 푸드트럭 등 소형점포에서 사용하기 적합하다. 반면 CPM방식은 IC카드 수준의 높은 보안성을 가지고 있는 장점이 있으나, 별도 QR코드 리더기 보급이 필요하기 때문에 소형가맹점보다 대형할인점이나 편의점과 같은 프랜차이즈에 적합하다.

< QR 코드 결제, MPM 방식 >



< QR 코드 결제 CPM 방식 >

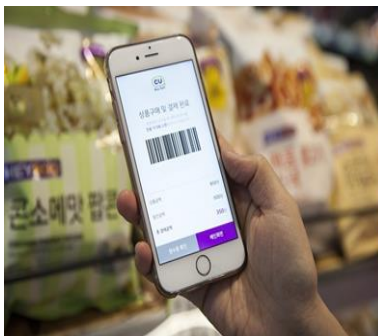


■ 무인점포 등장

2018년 1월 아마존은 미국 시애틀에 무인(無人) 식료품 매장 '아마존 고(Go)'를 상용화했다. 그저 식료품 매장에 불과한 아마존 고가 세상의 큰 주목을 받은 이유는 인공지능(AI) 기술을 이용하여 계산대와 계산원을 없앴으로써, 고객 편의성 증진과 유통기업 수익성 향상을 동시에 실현할 수 있기 때문이다. 고객은 매장 입장 시 스마트폰으로 본인인증을 하고 사고 싶은 물건을 장바구니에 담아 그냥 나가기만 하면 되기 때문에, 계산하기 위해 오랫동안 줄을 서서 기다릴 필요가 없다.

국내에서도 아직 시범 서비스 단계이지만 무인편의점이 잇달아 시도되고 있다. CU는 고객의 스마트폰을 결제 도구로 활용했다. 고객은 'CU바이셀프' 앱을 통해 구매하고자 하는 물건의 바코드를 직접 스캔하고 결제도 할 수 있다. 세븐일레븐의 무인편의점 '세븐일레븐 시그니처'는 정맥인증 결제 시스템을 채택해 손바닥만 대면 쉽게 결제할 수 있다. 이마트24도 전국 4곳에 무인 점포를 시범 운영하고 있다. 매장에 진입하기 위해서 입구에 부착된 단말기에 신용카드를 읽히면 문이 열리고, 물건을 고른 뒤에는 계산대에 설치된 셀프 계산대에서 소비자가 직접 결제하는 방식이다.

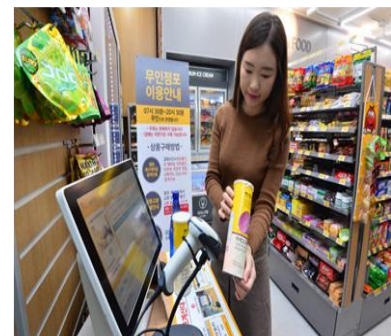
< CU 바이셀프 앱 >



< 세븐일레븐 시그니처 >



< 이마트 24 셀프계산대 >



■ 커넥티드 카 상용화 임박

올해 세계 최대 모바일 전시회인 MWC(Mobile World Congress) 2018에는 스마트폰보다 자동차가 더 눈에 띌 정도로 자동차 전시가 활발했다. 초고속, 초연결 특성을 가진 5세대(5G) 이동통신이 전시회의 핵심 키워드로 자리잡은 가운데, 자동차 업체를 비롯해 전자·통신업체까지 5G기술을 기반으로 한 커넥티드 카(Connected Car)를 선보였다. 글로벌 ICT기업들은 자동차에 대해 '포스트 스마트폰'의 개념으로 접근하고 있다. 자동차가 거대한 결제단말이 되어 커머스 서비스를 이용할 수 있거나, 자동차의 위치를 쉽게 파악하여 O2O서비스를 편리하게 이용할 수 있게 될 것이다.

국내에서도 이미 'KT-E1-BC카드-롯데카드-스마트로 컨소시엄'과 '스타트업 오윈(Owin)-LG유플러스-GS칼텍스-신한카드 컨소시엄'을 구성해 커넥티드 카 커머스 상용화를 준비하고 있다. 자동차가 신용카드와 연계되어 '하이패스'보다 편리하게 결제를 하고, 주유, 테이크아웃, 드라이브스루(Drive-Through) 등의 다양하고 새로운 결제 Scene이 생겨나게 될 것이다.

< 삼성-하만 Dashboard Control Platform(콕핏), CES2018 전시 >



4. 마무리

기술의 발달로 지불결제수단은 시간과 장소, 결제수단에 구애 받지 않고 빠르고 간편한 결제가 가능해졌다. 지금까지 그래왔듯이 새로운 기술은 항상 진화하고 생각지도 못한 방향으로 흘러 새로운 혁신을 만들어 냈다. 향후에는 생체인증기술, 블록체인 등에 기반해 결제시스템이 더욱 다양해지고 새로운 Device에서 지불결제 기능이 제공될 것이다. 앞으로 지불결제 시장의 패러다임이 어떻게 변화하고, 어떤 새로운 결제 Scene이 나타날지 관심 있게 지켜 볼 필요가 있다.