

모바일 결제(Mobile Payment) 시장 현황 및 이해관계자 전략 분석

윤 영 준* · 강 세 원* · 오 정 석**

《目 次》

- | | |
|------------------|----------|
| I . 모바일 결제 | III. 주안점 |
| II. 모바일 결제 시장 동향 | |

I . 모바일 결제

모바일 결제는 개인이 휴대전화나 PDA 등 휴대가능한 이동통신기기를 사용하여 자금을 이체하거나 상거래 대금의 결제 등을 하는 행위를 말한다. 1990년대 후반부터 IT 기술과 결합된 다양한 지급결제 방식이 이용되다 최근 스마트폰의 보급과 NFC(Near Field Communication) 등의 기술융합이 활발해지면서 새로운 결제방식이 탄생하게 되었다. 모바일 결제는 가맹점 별 최적의 결제 수단을 추천해주는 서비스 등 서비스의 편리성을 극대화시키고, 지역적 제약과 시간적 제약에서 탈피한다는 장점을 지니고 있다.

1.1 모바일 결제의 구분

모바일 결제는 거리, 지급결제 기술 등에 따라 분류되고 있다. 거리에 따라 대체 결제, 근거리 결제, 원거리 결제로 분류된다.¹⁾ 대체 결제는 사용자의 휴대폰 요금 또는 선불금에서 부가서비스 비용을 공제하는 경우이고 근거리 결제는 은행카드, 교통카드, 쇼핑카드 기능을 휴대폰에 저장하여 사용하는 경우, 원거리 결제는 시간과 공간의 제한을 받지 않고 휴대폰을 통해 이체, 쇼핑, 비용을 납부하는 경우를 말한다.

* 서울대학교 경영학과 석사과정

** 서울대학교 경영학과 교수

1) Qiu Gang, MengZhaali, Seri China Review, 11-4, 2011

지급결제의 기술 관점에서 보면 무선네트워크 이용 정도에 따라 무선인터넷을 이용하는 온라인 방식과 근거리 통신기술을 사용하는 오프라인 방식이 있다. 하드웨어 관점에 따르면 스마트카드에 결제정보를 담아 인증하는 카드기반 방식과 휴대폰 메모리에 결제정보를 저장하는 비카드 기반(모바일 지갑)으로 분류할 수 있다. 또한 금융기관의 참여 정도에 따라 금융기관이 서비스 제공 주체가 되는 직접결제 방식과 이동통신업체가 서비스 제공 주체가 되는 간접결제 방식으로 구분된다.

모바일 결제의 종류는 기술과 하드웨어 관점에 따라 분류되고 있는데 특히 하드웨어적인 특성은 모바일 결제 서비스 제공업체 간 경쟁과 관련이 있다. 이에 대한 자세한 서술은 주안점에서 다루도록 하겠다.

1.2 NFC

다양한 모바일 결제 서비스 중에서 최근 가장 주목 받고 있는 분야는 NFC에 기반한 모바일 결제이다. NFC는 비접촉, 근접 기반 어플리케이션을 가능하게 하는 무선 기술로 2002년 소니와 NXP에 의해 처음 개발되었다. 2003년에는 ISO/IEC 국제 표준 통신 규격으로 등록되었고 최근 들어서 구글이 안드로이드 2.3버전인 진저브레드부터 NFC를 기본 지원하기 시작하면서 노키아, 애플, LG, 삼성, RIM 등 단말 제조사와 관계없이 새로 출시되는 스마트폰의 대부분은 NFC를 탑재하게 되었다.

NFC는 기존 무선통신 기술인 RFID에 기반하고 있다. RFID 기술은 사용 주파수와 접속 방식에 따라 NFC, 블루투스, Zigbee, IrDa 등으로 분류된다. 표 1에서 제시된 바와 같이 NFC는 칩셋 가격이 상대적으로 낮고 통신 설정시간이 짧아서 그 활용도가 높은 기술이다. 블루투스는 도달 범위가 10m이므로 하나의 단말기에 접속하기 위해 화면에서 연결 대상을 직접 선택해야 하는데 NFC는 10cm 이내의 거리에서만 동작하기 때문에 이러한 단말기 선택 과정이 생략될 수 있다.²⁾

NFC가 제공할 수 있는 응용 서비스로는 결제, 명함교환, 계좌이체, 개인인증, 관광안내, 의료, 주차, 예약, 광고, 제품정보, 콘텐츠 구매, 비교 검색 등이 있다. 해외에서는 Rovio가 “Angry Birds”를 출시하면서 NFC 기반 핸드폰에서 특정 레벨을 열 수 있는 버전을 출시하고 호텔에서는 게스트 키 대신 손님의 휴대 기기에 열쇠 기능을 다운로드 서비스를 제공하고 있다.

2) 홍준용, e-기술정보, NFC, 산은기술평가원, 요약

〈표 1〉 단거리 무선통신 방식 특성 비교

구분	NFC	블루투스	Zigbee	IrDa(적외선)
접속 방식	P2P(Point to Point)	P2P(Multi Point)	Star, P2P	P2P
칩셋 가격	낮음	보통	낮음	낮음
RFID 호환	가능	불가능	불가능	불가능
최대 도달 범위	20cm(평균 10cm)	약 10m	10~20m	약 10m
전송 속도	106~848kbps	~24Mbps	~250Kbps	~4Mbps
통신 설정 시간	0.1초 미만	~6초	-	~0.5초

자료 : 하나금융경영연구소, NFC포럼, ATLAS, 신영증권 리서치센터

II. 모바일 결제 시장 동향

모바일 결제 시장은 이동통신사업자가 주도적으로 금융회사 등과 협력하고 있다. 최근 들어서 플랫폼 업체가 독자적인 NFC 시장을 구성하려고 시도함으로써 이해관계자 간의 협력과 갈등이 공존하고 있다.

2.1 아시아 시장

2.1.1 중국

중국 시장은 2010년 상하이 엑스포를 계기로 모바일 결제 발전이 가속화되고 있다. 3대통신사업자인 차이나유니콤, 차이나모바일 등을 중심으로 발전하고 있다. 2009년 차이나유니콤은 상하이에서 NFC칩 탑재한 휴대폰으로 대중교통 결제 서비스를 시작하였고 2010년 차이나모바일은 엑스포 휴대폰 티켓 76,000장을 판매하였다. 통신사업자와 은행이 초기 경쟁 관계에서 협력 관계로 전환되어 통신사업자와 은행간 협력 점차 강화되고 있다. 특히 3대 통신사업자와 중국인렌이 협력하여 모바일 결제 서비스를 강화하고 있다.

2.1.2 일본 Osaifu-Keitai

NTT DoCoMo는 Sony와의 제휴를 통해 비접촉식 IC 칩인 FeliCa를 개발하였고 Sony와의 조인트 벤처기업인 FeliCa Networks를 통해 타 이동통신사에 서비스를 개방하고 라이선싱을 통해 지하철 정기권, 신용카드, 항공권 구입, 쿠폰, 회원증 등 다양한 응용서비스를 사업자와 소비자에게 제공하고 있다. 현재 소비자가 필요성을 느끼지 못하는 것이 서비스 장애요인으로 지적되고 있는데 기존 모바일 결제 방식에서 NFC로 이행을 추진하고 있다.

2.2 유럽 시장

유럽 시장은 시장 확대 촉진을 위한 느슨한 방식의 '연합 전략'이 병행되고 있다. 나라별로 통신사간 '수평적 연합'을 통해 효율적인 표준화와 조기 시장확대를 추구하고 있다.

2.2.1 독일

도이치텔레콤(DT)는 Master Card와 제휴하여 Mobile Payment, Mobile Wallet, Payment Card, POS 등 4가지 방식으로 유럽 시장 선점 도모하고 있다. 구체적으로 Mobile Payment는 전자결제전문 자회사인 'ClickandBuy'에서 제공하고 있고 Mobile Wallet을 통해 현재 직불카드, 멤버십, 티켓, 쿠폰 서비스 등을 제공하고 있다. Payment Card는 ClickandBuy를 통해 e-money 서비스 형태로 제공되고 있고 POS/Terminal은 NFC 기반의 POS 인프라 및 마케팅 솔루션 서비스를 제공하고 있다.

2.2.2 영국

O2, Vodafone 등 1위부터 3위 통신사가 연합하여 모바일 결제 조인트 벤처 'Project Oscar' 설립하였다. 'Project Oscar'는 통신사가 서비스들이 호환되는 플랫폼으로 현금, 신용카드, 직불 카드 등이 가능한 NFC 기반의 모바일 지갑 서비스다.

2.2.3 스웨덴

Telia, Tele2, Telenor 등 1위부터 4위 통신사가 연합하여 조인트 벤처 '4T' 설립하고, 'Wywallet' 서비스를 개시하였다. Mobile payment 방식으로 P2P 송금, 온라인 쇼핑, 선불 전화카드 충전 등이 가능하고, SMS 인증방식으로 대중교통 이용, 티켓팅을 지원하고 있다. 또한 NFC 기반의 POS 결제도 지원하고 있다.

2.2.4 프랑스

Orange, SFR 등 1위부터 4위 통신사가 연합하여 'Cityzi' 시스템 구축하였다. 서비스유형은 Mobile wallet으로 니스를 중심으로 버스와 지하철 등 대중교통, 상점 등에서 NFC로 결제 가능하도록 서비스하고 있다. 은행과 유통, 카드사 가맹점 등으로 서비스를 확장할 예정이다.

2.3 북미 시장

미국 시장에서는 NFC와 관련한 이해관계자간 협력이 활발히 일어나고 있다. 이동통신 3사는

독자적인 모바일 결제서비스를 구축하는 방안에서 카드사와 제휴하는 방향으로 전략을 선택하였고. 이를 위해 이동통신 3사는 비자, 마스터카드와 제휴를 모색하고 있다. 단말업체는 자사 제품에 NFC 기능 적용된 제품을 생산하고 있고 Qualcomm과 Broadcom 등 부품업체에서는 통신 칩셋에 NFC 기능을 적용하고 있다. 플랫폼 업체인 구글은 마스터카드와 손잡고 모바일 커머스 시장 본격 진출을 선언하였고 애플은 아이폰5에 NFC 기능을 탑재할 것이라는 소문이 있다. Verifone Systems과 Ingenico 등 POS 단말업체는 POS 시스템에 NFC 기능을 적용하고 있고 AT&T, Verizon, T-Mobile 등 통신업체는 NFC 사업을 위한 합작사 'Isis' 설립하였다. 신용카드 업체와 금융기관은 통신사, 플랫폼 업체 등과 협력을 통해 모바일 결제 채널 다변화에 노력하고 있다.

2.4 국내시장

2002년 SKT에서 RF기술을 이용한 Moneta 서비스를 시작으로 KT는 K-merce, LG U+는 BankOn 모바일 결제 서비스를 출시하였다. 고객들의 외면으로 통신사들은 모바일 결제 서비스를 사실상 중단하였고 결제 단말기 역시 대부분 폐기되거나 재활용 처리되었다. 당시 모바일 결제가 활성화되지 못하고 실패한 원인으로는 두 가지가 있다. 첫 번째 원인은 초기비용에 대한 고객의 부담에 있다. 고객은 모바일 결제 서비스를 이용하기 위해 전용 단말기를 새로 구매해야 했고 특히 은행과 증권 업무 처리를 위해 매월 800원에서 5,000원을 부담해야 했다. 두 번째 원인은 결제 단말이 부족했다는 것이다. 각 통신사들이 VAN 사와 협력하여 수십만 대의 결제 단말기를 보급하였지만 신용카드에 비해 가맹점 수가 적었기 때문에 고객이 적극적으로 이용하기에 불편하였다.³⁾

Moneta 실패 사례 이후 한동안 정체되었던 모바일 결제 시장은 최근 NFC 기능을 탑재한 스마트폰 보급과 함께 활성화되고 있다. NFC와 관련한 각 통신사의 현황은 다음 표에 기술되어 있다. 현재 보급되고 있는 스마트폰을 바탕으로 여러 가맹점과 협력을 추진하고 있다. SKT에서는 하나, 신한, 삼성카드와 제휴하여 'T Smart Pay' 서비스를 제공하고 있다. Visa와 Master Card의 RF신용카드 결제기능을 USIM 칩에 구현하고 있다. KT에서는 BC, 신한카드 등과 제휴하여 '올레마이월렛' 서비스를 제공하고 KB, BC, 신한, 삼성, 외환카드와 모바일 신용카드 결제 승인 시스템 PayOn 서비스를 제공하고 있다. LG U+에서는 'Smart Wallet' 서비스를 제공하고 있는데 USIM에 T-Money 카드를 기본 탑재하고 있다. 공통적으로 카드결제, 멤버십 포인트 적립, 정보 조회, 쿠폰발급, 교통카드 등의 서비스를 제공하고 있다.⁴⁾

3) 이윤하, 모바일 결제, 신용카드 자리 노린다, Weekly Focus, LG Business Insight, 2011. 7

4) 권선희, Worldwide NFC-Based Financial Service Trend & Industry Analysis, 제2회 비즈니스모델 워크샵, 2012.1

〈표 2〉 통신사별 NFC 관련 제휴 현황⁵⁾

사업자	내용
KT	NFC 지원 피처폰 출시 (2010.10)
	쇼터치 서비스 출시
	GS25, SPC 계열 프랜차이즈와 제휴
	갤럭시 S2 출시. 이후 모든 스마트폰에 NFC 탑재
	NTT Domoco, 차이나모바일과 NFC 사업 제휴
SKT	코엑스에서 모바일커머스 존 시범 운영
	코엑스 몰 내 메가박스, 커피빈, 베니건스 등 핵심 7개 가맹점 구축
	홈플러스 수도권 전매장에 NFC 인프라 구축
	갤럭시 S2 출시. 이후 모든 스마트폰에 NFC 탑재
LGU+	2012년 이후 출시되는 모든 단말기에 NFC 탑재
	전 금융사에 제휴 오픈
	본격적으로 NFC 마케팅 돌입

III. 주안점

3.1 모바일 결제 이해관계자별 전략 분석

현재 다양한 사업주체들의 모바일 결제 시장 경쟁에 참여하고 있다. 통신사업자를 중심으로 진행되어 왔던 전자지갑 사업은 최근 금융기관, 플랫폼 사업자 및 단말기 제조사는 물론 일반 사업자까지 진출하고 있다. 당 서비스에 대한 각 사업자들의 의미와 주요 대응 내용은 다음과 같다.

〈표 3〉 정보통신정책연구원 동향 제23권 6호

	NFC의 의미	주요 대응
이동통신 사업자	모바일 결제의 거래 수수료 일부 또는 전부를 쥐할 수 있는 수단 개별화된 광고 제공을 위한 구매정보 확보 수단 가입자를 lock-in하기 위한 하나의 수단	현지 통신 사업자 간의 연합 및 공동 보조 현지 신용카드 업계와 긴밀한 협력 신용카드 사업자 지분투자 또는 인수 리더기 표준화 적극 참여 해외 통신 사업자와 제휴를 통한 호환성 확대
플랫폼 사업자	개별화된 광고 제공을 위한 구매정보 확보 수단 다양한 앱 개발환경 제공	모바일 결제 애플리케이션 개발 글로벌 신용카드 업계와의 긴밀한 협력
신용카드 업체	플라스틱 카드 대체 시장 시장 수성 관점에서 진입해야 할 시장	NFC 표준 제정에 적극적 참여 통신 사업자, 플랫폼 사업자와 긴밀한 협력
이동단말기 제조업체	단말기 판매 관점에서 주요 탑재 기능	스마트폰, 피처폰 NFC 칩 탑재

5) 성병수 외. 상계 보고서

3.1.1 이동통신사업자의 전략

이동통신사업자들의 사업 방식은 세 가지가 있다. 첫째는 통신사가 결제망을 제공하여 지급 결제 구조에 직접 개입하면서 결제망 사용수수료를 수취하는 형태이다. 둘째는 통신사가 결제망 사용 수수료를 수취하지 않는 대신, 구매 정보 등을 확보하고 이에 기반한 광고 제공 기회를 얻는 것이다. 셋째도 통신사가 결제망 사용 수수료는 받지 않는 형태인데, 쿠폰 혹은 프로모션용 상품 거래 등의 부가적으로 발생하는 매출을 가맹점 등과 공유하는 형태이다.

이러한 전략의 경우, 기존의 모바일 결제사업자들(VAN사업자들)이 해당 사업에 진출할 수 있는 기회가 크게 감소할 것으로 예상된다.

3.1.2 플랫폼 업체의 전략

최근 한 기사⁶⁾에 따르면 2012년 9월부터 안드로이드폰 앱은 구글 결제 시스템을 이용해서만 결제가 가능하도록 바뀐다고 한다. 현재까지 구글은 앱결제와 관련하여 결제 대행업체의 사업영위를 허용해 왔다. 이러한 결제 방식의 변화는 안드로이드폰의 결제시스템을 google wallet으로 통일하려는 전략일 것으로 예상된다. 이러한 전략의 경우 플랫폼 업체인 구글은 카드사들과 협력하여 결제망을 구축/운용하게 될 것이며, 이동통신사가 당 사업에 진출할 기회는 더욱 감소할 것이다.

3.1.3 카드사업자의 전략

카드사들은 이동통신사업자, 플랫폼사업자, 단말기 제조사 모두와 협업을 할 수 있는 사업자적 위치에 있다고 판단된다. 다만, 협업시에 유의해야 하는 것들은 다음과 같다. 이동통신사와의 협업에서는 이동통신사의 결제망 수수료 또는 이동통신사가 부과하는 타 수수료 등을 유의해야 할 것으로 판단된다. 플랫폼사업자 및 단말기 제조사와의 협업에서는 플랫폼 사업자의 운영체제프로그램이 탑재된 단말기가 출시가 되는 지역에서의 영업가능 여부를 확인해야 한다. 예컨대 비자카드나 마스터카드의 경우 금융법상 한국에서 직접 사업을 영위할 수 없고 한국의 카드사와 연계하여 사업을 진행해야 할 것이다.

3.2 NFC의 보안

NFC 기반의 모바일 결제에서 개인 정보, 결제 정보는 TSM (Trusted Service Manager) 업체를 중심으로 종합적으로 관리됨으로써 보안이 강화되고 있다. 개인 정보는 TSM이 관리하는

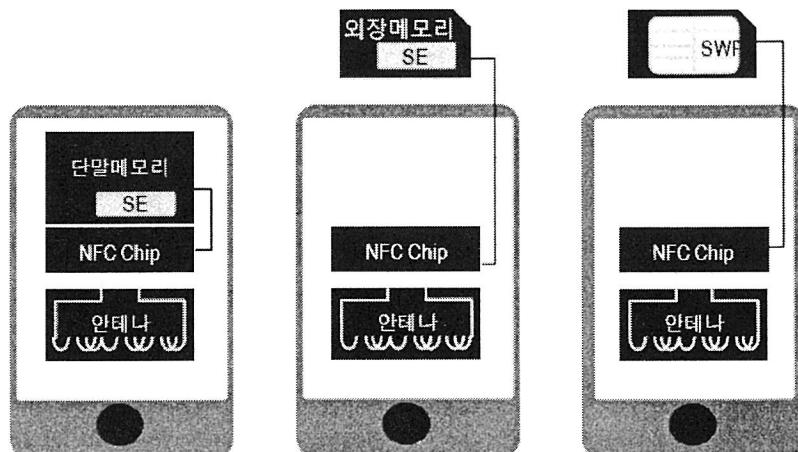
6) 한세희기자, 구글안드로이드의 결제시스템 강요, “싫으면 퇴출!”, etnews, 2012년 08월 13일

SE(Secure Element) 상에 저장된다. SE란 NFC 칩 외에 개인정보, 비밀키 등의 인증정보를 암호화하여 저장하는 역할을 하는 별도의 영역이다. SE에 저장된 개인정보는 보안을 고려하여 읽기와 쓰기가 제한된다. 따라서 SE를 관리하는 사업자가 모든 권한을 갖게 되어 NFC 결제 시장에서 유리한 위치를 차지할 수 있다. 현재 SE의 물리적인 위치는 아래 그림과 같이 (1) NFC와 단일화된 메모리 영역 (2) 마이크로 SD 카드 또는 (3) USIM 칩 내에 저장될 수 있다. SE를 (1) NFC와 단일화된 메모리 영역에 저장하는 경우에는 제조사나 플랫폼 업체가, (2) 마이크로 SD 카드에 저장하는 경우 카드사가, (3) USIM 칩 내에 저장하는 경우 이동통신사가 주도권을 줄게 된다.⁷⁾ 한편 윈도우폰의 Wallet Hub는 휴대폰에 SE를 내장하려는 google wallet과 달리 USIM에 SE를 내장, 통신사 주도의 방식을 따름으로써 통신사와의 협력을 중요시하고 있는 것으로 보인다.

한편, 방송통신위원회는 보안 위협에 대비하기 위해 중장기 '스마트 모바일 시큐리티 종합계획'을 수립 추진 중에 있다.

Secure Element 위치

SE 위치	Embedded NFC	마이크로 SD	USIM
사진			
프로세스	NFC 안테나 → NFC 칩	NFC 안테나 → NFC 칩 → 마이크로 SD	NFC 안테나 → NFC 칩 → USIM
적용 회사	구글	비자(예상)	국내 이동통신사



Secure Element의 위치⁸⁾

7) 성병수 외, NFC 새로운 결제시장이 열린다, 동양종합금융증권, 2011, 6

8) 성병수 외, 상계 보고서

3.3 수수료

최근 기사에 따르면 SK플래닛은 발급비만 받는 방식으로 NFC 통신사 결제 수수료를 사실상 없애기로 했다고 한다. 수수료 부담으로 머뭇거린 카드업계와 통신사업자가 NFC 기반 모바일 결제 서비스에 동참할 유인이 더욱 커지게 된 것이다.⁹⁾ 한편 VAN사에 지불하는 수수료와 관련하여 VAN사의 결제망을 이용하지 않고 고객의 이동통신망을 이용하여 VAN사가 가져가는 수수료만큼 절감하자는 의견이 제안되기도 하였다.¹⁰⁾

3.4 인프라 구축과 소비자 인식

Moneta 등 기존 모바일 결제 서비스 실패의 주요 원인은 고객 단말기 부족과 결제 단말기 부족에 있었다. NFC기반의 모바일 결제의 경우 NFC지원 스마트폰 보급이 확대됨에 따라 소비자들이 자연스럽게 NFC 단말기를 소지하게 되었다. 따라서 결제 단말기를 확보하는 것이 앞으로 인프라 구축에 있어서 중요하다. 결제 단말기는 현재 가격은 1대당 20만원 정도인데 이통사, 카드사, VAN사 모두 비용 부담을 꺼리고 있고 설치 비용에 대한 보조금이 필요할 수 있으나 비용이 처리에 관해서는 아직 합의된 바가 없다.¹¹⁾ Moneta와 같은 실패를 겪지 않기 위해서 우선 해결되어야 할 부분이다.

미국 캘리포니아 대학(University of California, Berkeley)에서 실시한 소비자 인식 조사에¹²⁾ 따르면, 대부분의 미국인들은 프라이버시 때문에 모바일 결제 서비스를 이용할 계획이 없는 것으로 나타났다. 모바일 결제 서비스 이용 선호도에 대하여, 응답자의 74%는 서비스 이용을 꺼려하였고 24%만이 이용하겠다고 응답하였다. 모바일 결제 서비스 관련 이용자 정보 공유에 대하여, 이용자 정보항목에 따라 차이는 있으나 반대 의견이 다수를 차지하였다. 쇼핑 시 이용자 위치 추적에 대하여, 응답자의 96%가 압도적인 반대의견을 제시하였다. 이러한 프라이버시 인식은 향후 모바일 결제 서비스가 활성화되는데 장애물이 될 가능성성이 있다.

9) 황태호, SK플래닛, NFC 모바일 결제 수수료 사실상 없앤다, etnews, 2012년 4월 15일

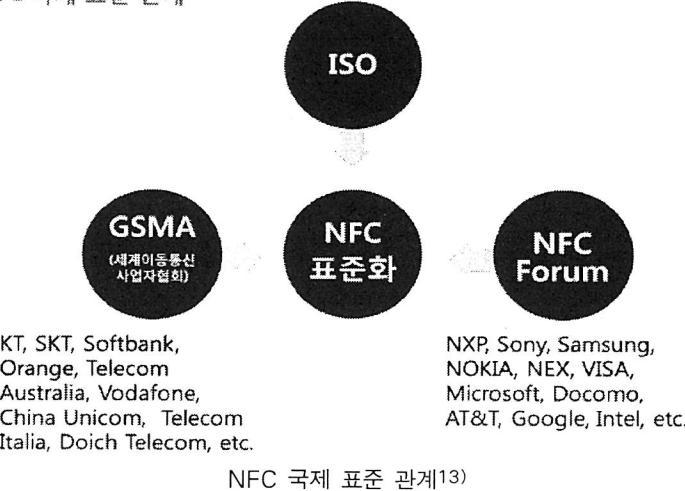
10) 김동규 한양대 융합전자공학부 교수, 수수료 갈등 해법, 모바일 결제

11) 이지영, NFC 결제시장, 아직은 '빛 좋은 개살구', 블로터넷, 2012년 1월 4일

12) Mobile Payments: Consumer Benefits & New Privacy Concerns, 2012.4

3.5 표준화 문제

“NFC 국제 표준 관계”



NFC 국제 표준은 NFC Forum에서 NFC 기술 요소 표준화 작업 관련 기술 인증작업을 수행하고 있다. 당 Forum은 2004년 필립스, 소니, 노키아 등 3개 회사를 중심으로 NFC 기술의 휴대폰 적용 및 시장확대를 목표로 설립된 것으로 현재 130여 개 이상의 회사가 회원사로 참여하고 있다.

NFC 국내 표준은 이동통신사, 신용카드사, 제조업체, 서비스업체, 유관기관 등 다양한 업체가 “Grand NFC Korea Alliance” 협의체를 구성하였으며, 최근 근접통신기반 모바일 스마트 라이프 서비스 활성화 계획’ 수립한 것으로 알려졌다. Grand NFC Korea Alliance 참여 기업 및 기관과 NFC 서비스 활성화를 위한 MOU는 다음과 같다.

Grand NFC Korea Alliance 참여기업 및 기관

분류	참여 기업 및 기관
이동통신회사	SK 텔레콤, KT, LG 유플러스
카드사	하나 SK 카드, BC 카드, 신한카드, 마스터카드, KB 국민카드, 현대카드, 롯데카드, 비자카드, 한국스마트카드
제조사	삼성전자, LG 전자, 팬택, 유비벨록스, KEBT, 엠텍비젼, 쓰리에이로직스
VAN 및 PG사	한국정보통신(KICC), 한국전자금융(NICE), KS-Net 다날, 모빌리언스, 한국사이버결제, 갤럭시아
관련기관	한국반도체산업협회, 한국전자통신연구원, 한국정보통신기술협회, 한국무선인터넷산업연합회, 한국인터넷기업협회
정부기관	한국은행, 금융위원회, 금융결제원, 지식경제부 기술표준원, 방송통신위원회

자료: 동양종합금융증권 리서치 센터

13) 박상선, 국내외 NFC 기반 모바일 지급결제 현황 및 전망, 2011년도 한국은행 전자금융 세미나, 2011

NFC 서비스 활성화를 위한 MOU

구 분	내 용
MOU 참여 기업	이동통신사: SK 텔레콤, KT, LG 유플러스 카드사: 신한카드, 현대카드, KB 국민카드, 롯데카드, 하나 SK 카드, BC 카드, 비자카드, 마스터카드, 한국스마트카드 VAN 사: 한국정보통신(KICC), 한국전자금융(NICE), KS-Net
결제기 신규 구축 (7대 전략가맹점)	이동통신 3사는 공동으로 대형마트, 편의점, SPC 프랜차이즈, 주유소, 커피 전문점 등 7대 전략가맹점에 기존 신용카드와 NFC 모바일 카드가 동시에 이용 가능한 복합결제기 약 5만대를 연내 구축
결제기 신규 구축 (일반 가맹점)	VAN 사는 기존의 결제기를 대체할 때, NFC 모바일 카드가 사용 가능한 복합결제기로 약 7~10만대를 올해 중 신규 구축 신용카드사는 VAN 사의 인프라 투자를 지원
기존 결제기 공동 사용 개방	스타벅스(약 600대), 롯데마트(약 3,500대), GS 25시 등 편의점(약 5만대)
교통 분야 결제기	약 15만대의 버스, 지하철, 택시 등 교통분야의 결제기를 NFC 모바일 카드가 사용 가능하도록 업그레이드
모바일 카드 보급	카드업계는 적극적으로 모바일 카드 발급 추진 추가 할인율 및 No CVM 적용(소액 결제시 서명 없이 결제가 가능)
시범사업 추진	9월말부터 12월까지 명동지역의 약 200여곳에 NFC 인프라를 구축하여 결제 및 다양한 응용서비스 시범사업 추진

자료: 동양종합금융증권 리서치센터

3.6 법 제도적 이슈

NFC 관련 모바일 결제 서비스 관련하여 금융감독원의 법무실 및 IT 감독국에 문의한 결과, 해당 서비스에만 적용되는 거래법 시행령 등은 없으며, 근 시일 내에 입령할 계획이 없다는 한다. 다만, 모바일 결제 서비스는 IT관련 기술 및 신용카드 유사 기술을 사용하는 바, 여신금융업법 및 그 외 금융거래법 등의 적용을 받게 될 것이라고 한다.

참 고 문 헌

- Chris Jay Hoofnagle, Jennifer M. Urban Su Li, Mobile Payments: Consumer Benefits & New Privacy Concerns, Working paper, University of California, Berkeley, 2012. 4
- Qiu Gang, MengZhaali, Seri China Review, 11-4, 2011
- 공영일, NFC 기반 모바일 결제시장의 이해관계 분석과 시사점, 제23권 6호, 정보통신정책연구원

4. 권선희, Worldwide NFC-Based Financial Service Trend & Industry Analysis, 제2회 비즈니스모델 워크샵, 2012.1
5. 김동규, 수수료 갈등 해법, 모바일 결제, 한양대 융합전자공학부
6. 김태진, 스마트폰 모바일 결제 세계 시장 동향 및 보안과제, 비씨카드 지불결제연구소, 2010.10
7. 박상선, 국내외 NFC 기반 모바일 지급결제현황 및 전망, 2011년도 한국은행 전자금융 세미나, 한양대학교 융합전자공학부, 2011.6
8. 성병수 외, NFC 새로운 결제 시장이 열린다, 동양종합금융증권, 2011.6
9. 이윤하, 모바일 결제, 신용카드 자리 노린다, Weekly Focus, LG Business Insight, 2011. 7
10. 조진만 외, 모바일 지급결제의 시장 현황 및 표준화 동향, 전자통신동향분석 제20권 제1호, 2005.2
11. 홍준용, e-기술정보,NFC, 산은기술평가원
12. 한세희, 구글 안드로이드의 결제시스템 강요, “싫으면 퇴출!”, etnews, 2012년 8월 13일
13. 황태호, SK플래닛, NFC 모바일 결제 수수료 사실상 없앤다, etnews, 2012년 4월 15일
14. 이지영, NFC 결제시장, 아직은 '빛 좋은 개살구', 블로터넷, 2012년 1월 4일