

O2O(Online-To-Offline) 동향과 시사점

■ 김 대 건*

국내 스마트폰 가입자중 모바일 쇼핑을 이용하는 비율이 43%에 달하는 등 스마트폰 도입 이후 모바일 쇼핑 이용자가 증가하고 있다. 기업들은 증가하는 모바일 쇼핑 이용자들을 유치하기 위해 새롭고 혁신적인 사업모델을 내놓고 있다. 대표적으로 최근 전 세계적으로 많은 주목을 받고 있는 O2O(Online-To-Offline: 온라인을 통해 고객을 유치하여 오프라인으로 유도하는 마케팅방식)를 꼽을 수 있다. 본고에서는 O2O에 대한 소개, 주요기술, 해외 동향 등을 간략히 정리하고자 한다.

목 차

- I. 서 론 / 1
- II. O2O 소개 / 4
 - 1. 상거래 방식의 변화 / 4
 - 2. O2O 관련 근거리 통신 기술 / 5
 - (1) NFC / 6
 - (2) 비콘 / 8
 - 3. 모바일 결제 시장 / 11
- III. O2O 해외 동향 / 14
 - 1. 일본 / 14
 - 2. 중국 / 16
- IV. 결 론 / 17

I. 서 론

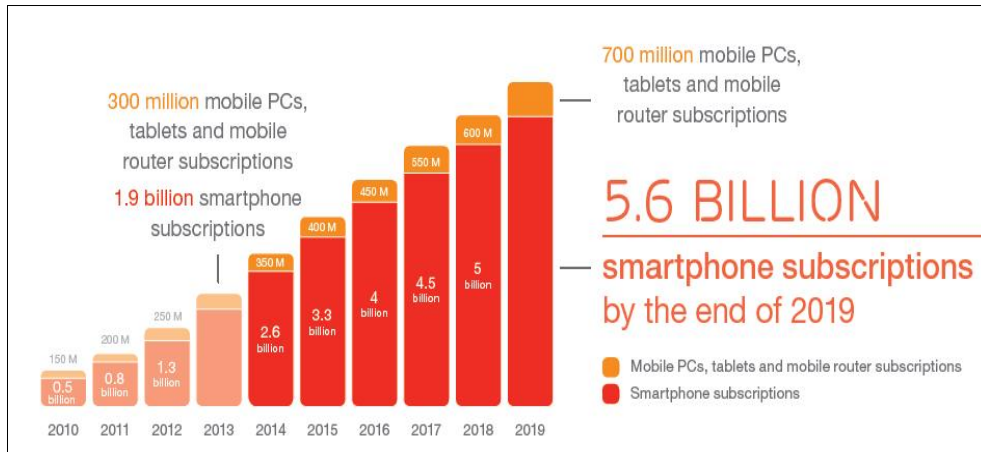
2014년 3월 기준 전 세계 이동전화 가입자 수는 스마트폰 가입자 증가¹⁾로 인해 전년 동기 대비 7% 증가한 68억명인 것으로 나타났다(Ericsson Mobility Report, 2014). 이는 전 세계 이동전화 보급률이 93%에 달하는 것으로 이동전화 가입자 수는 지속적으로 증가하고 있다. 한편, 2013년 기준 전 세계 스마트폰 가입자 수는 19억명이며, 2019년까지 56억명 수준으로 증가할 것으로 전망된다. 동시에

* 정보통신정책연구원 통신전파연구실 연구원, (043)531-4059, dgkim@kisdi.re.kr

1) 2014년 1분기 판매된 이동전화 중 약 65%가 스마트폰인 것으로 집계

테블릿 PC와 같은 모바일기기도 소폭이지만 지속적으로 성장하고 있어 2019년 7억 명 정도의 가입자를 확보할 것으로 전망된다.

[그림 1] 전 세계 스마트폰 가입자수 추이(2010~2019(E))

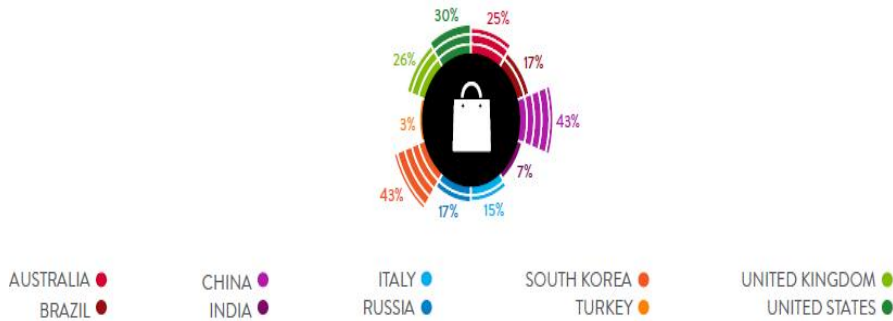


자료: Ericsson(2014), p.7.

이처럼 전 세계적으로 스마트폰을 비롯한 모바일 기기가 활성화될 수 있었던 주된 요인 중 하나는 온라인 쇼핑, 인터넷 검색, SNS 활동 등 과거에는 PC를 통해서만 이루어지던 서비스들을 이동 중에도 사용할 수 있게 되었기 때문이다.

특히 Nielson(2013)에 의하면 스마트폰으로 모바일쇼핑을 이용하는 비율이 꾸준히 증가하고 있으며, 상당히 많은 비율의 스마트폰 가입자가 스마트폰을 통해서 가격비교, 구매 등 모바일쇼핑 활동을 하는 것으로 나타났다. Nielson(2013)의 조사결과에 의하면 스마트폰을 통한 모바일쇼핑 이용률이 가장 높은 국가는 한국과 중국으로 각각 이용률이 43%에 달하는 것으로 조사되었다.

[그림 2] 각국의 스마트폰을 통한 모바일쇼핑 이용률



자료: Nielson(2013), p.20

주목할 점은 소비자들이 이동 중에도 온라인 쇼핑을 할 수 있게 됨에 따라 온라인 상거래를 이용하는 패턴이 변화하고 있다는 것이다. 단순히 스마트폰으로 모바일쇼핑만을 하는 것이 아닌, 쇼루밍(Showrooming)²⁾, 리버스 쇼루밍(Reverse-Showrooming)³⁾과 같은 다양한 쇼핑활동을 하고 있다. 이러한 쇼루밍, 리버스 쇼루밍 현상이 나타나는 이유는 온라인 상거래와 오프라인 상거래의 경계가 점점 허물어져 가고 있기 때문이다.

소비자들이 점차 온라인과 오프라인을 구분지어 상거래 활동을 하지 않으면서 기업들은 새롭고 혁신적인 사업모델을 내놓고 있다. 대표적으로 최근 모바일 상거래 시장에서 많은 주목을 받고 있는 O2O를 꼽을 수 있다(Online-To-Offline). O2O란 ICT 기술을 기반으로 온라인을 통해 고객을 유치하여 오프라인으로 소비자를 유도하는 방식이다. 예를 들어 근거리통신(NFC: Near Field Communication)기술이나 위치기반(LB: location based) 기술을 활용해 오프라인 매장 주변의 소비자에게 할인쿠폰을 발송하여 잠재고객을 오프라인 매장으로 유치하는 것이다. 또한 이렇게 유치한 고객들

- 2) 오프라인 매장에서 상품을 보고 온라인을 통해 최저가격 상품을 구매하는 행위를 뜻하며, 오프라인매장을 단지 전시실(showroom)로만 활용하는 새로운 소비행태를 뜻함(박병선, 2013, p.1).
- 3) 온라인에서 먼저 구매할 제품을 선택한 뒤, 매장에서 구입하는 경향을 의미함. 북미와 영국 소셜미디어 사용자 3,000여 명을 대상으로 조사한 이 연구에 따르면, 응답자의 41%가 Reverse-Showrooming을 해 본 적 있다고 답하는 등 활용도가 매우 높아지고 있음(박병선, 2013, p.1).

을 통해서 축적된 데이터를 분석해 효과적인 마케팅 방법도 도출할 수 있다.⁴⁾ 방문 고객의 정보를 기반으로 충성도가 높은 고객에게 더 많은 혜택을 제공하는 등 정교한 고객관리도 구현 가능해 오프라인 매장의 수익을 증대시키는 수단으로 주목받고 있다 (데이터넷, 2014. 10. 14).

이러한 O2O 시장⁵⁾은 전 세계적으로 빠르게 성장하고 있으며, 특히 일본과 중국에서 가파르게 성장하고 있다. 일본 O2O 시장 규모는 2011년 약 24조 엔에서 2017년에는 약 51조 엔까지 성장할 것으로 전망된다(NRI, 2013). 중국 O2O 시장도 급격하게 성장하고 있는데, 2012년말 기준 O2O 사용자는 1억 3,500만명으로 전년 대비 65% 성장한 것으로 나타났다(The China perspective, 2013).

이처럼 O2O 시장이 급격히 성장해 나감에 따라 시장에 참여하는 기업들이 늘어나고 있다. 알리바바(Alibaba)와 같이 기존 전자상거래 기업들뿐만 아니라, 애플(Apple), 구글(Google), SK플래닛 등 다양한 분야의 여러 기업들이 온라인 쇼핑과 오프라인 쇼핑의 융합을 시도하고 있다.

본고에서는 O2O란 무엇인지, 주요 기술, 해외 사례 등을 간략히 살펴보고자 한다.

II. O2O 소개

1. 상거래 방식의 변화

PC를 중심으로 성장한 초기 전자상거래는 방대한 정보를 기반으로 검색광고, 오픈마켓 위주로 성장하였다. 이 무렵 전자상거래는 고정된 위치의 PC를 통해서만 가능하였기 때문에 온라인 전자상거래를 주로 사용하는 고객을 오프라인 매장으로 유치하기는 매우 어려웠다. 따라서 전자상거래와 오프라인 상거래의 경계가 명확하였다. 하지

4) 소비자가 개인정보활용에 동의한 경우만 가능. 사업자가 임의로 활용하는 것은 불법

5) 현재 국내 O2O시장의 시장규모를 정확히 측정하기는 어려운 상황이며, 대리치로 시장규모를 추측해 볼 수 있음. 국내 상거래 시장에서 오프라인의 비중은 80%이며 시장 규모가 300조원(매일경제, 2014. 7. 3)인 것을 고려할 때 대략적으로 O2O 시장규모를 300조원으로 추측할 수 있음

만 이동 중에도 전자상거래가 가능한 스마트폰의 등장으로 전자상거래 시장은 변화의 계기를 맞게 되었다. 과거 고정된 위치의 소비자를 위주로 진행된 마케팅 방식의 한계를 넘어 이제는 매장 주변에 위치한 소비자에게 할인 쿠폰을 전송해 매장으로 유치하는 등 기업들이 보다 적극적으로 마케팅에 나설 수 있게 된 것이다.

이와 같은 O2O 방식은 스마트폰을 통해 온라인 활동이 가능하다는 점에서 PC의 전자상거래와 유사한 형태를 가지고 있는 동시에 모바일 고유의 특성에 의해 오프라인 상거래 방식과 TV광고를 통한 상거래 방식의 일부 특징과도 혼재된 형태를 보이며 발전해오고 있다(이보경 외, 2013).

[그림 3] 상거래 방식의 변화

	오프라인	TV	PC	모바일
Key 속성	신뢰성(확실성) 면대면 Tangible	욕구 창조 오락성	정보의 양 다양성 데이터化	개인용 기기 언제나 휴대 작은 화면
상거래 발전형태	매장직원 점포위치 인테리어/진열	Commercial 홈쇼핑	검색광고 오픈마켓 타겟팅	???
				

자료: 이보경 외(2013), p.3

2. O2O 관련 근거리 통신 기술

근거리 무선 통신 기술의 발전과 간편한 모바일 결제 시스템 등장으로 O2O 서비스 구현이 용이해졌다. 특히 저전력 근거리 통신 기술인 NFC(Near Field Communication)

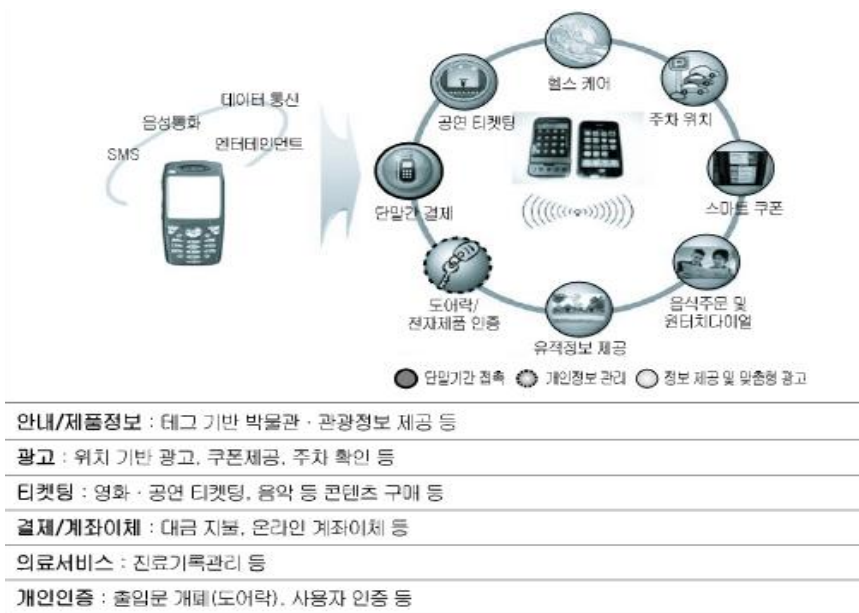
비콘(Beacon)은 O2O 서비스의 주요 기술로 꼽히고 있다.

아래에서는 O2O의 주요 기술인 NFC와 비콘을 살펴보고자 한다.

(1) NFC

NFC(Near Field Communication)는 기존 RFID(Radio Frequency IDentification)⁹⁾에서 확장된 개념으로 블루투스과 비슷한 근거리 무선통신 무선태그 기술 중 하나이다. 13.56Mhz 주파수 대역을 사용하는 비접촉식 근거리 무선통신 모듈로서 10cm 이내의 가까운 거리에서 단말기 간 데이터 전송이 가능하다. 음식주문, 단말간 결제, 헬스케어 등에서 광범위하게 활용되고 있으며, 특히 모바일 결제 분야에서 주로 활용되고 있는 기술이다.

[그림 4] NFC 기반 응용서비스 활용예



자료: 방송통신위원회(2011. 3. 29), 김태현(2011), 이주영(2013a) 재인용

6) 극소형 칩에 상품정보를 저장하고 안테나를 달아 무선으로 데이터를 송신하는 장치

NFC의 주요 특징으로는 태그가 내장된 단말기를 능동형(Active)모드로 작동할 수 있어 태그로서의 기능 뿐만 아니라, 태그를 읽는 리더(Reader), 태그에 정보를 입력하는 라이터(Writer) 기능까지 수행한다(김효중 외, 2011). 또한 각 기기 간에 별도의 설정이 필요 없이 기기 간에 접촉만으로도 통신이 가능하다. 다른 근거리 통신 기술보다 통신 가능 거리가 짧아서 보안성이 매우 우수하다.

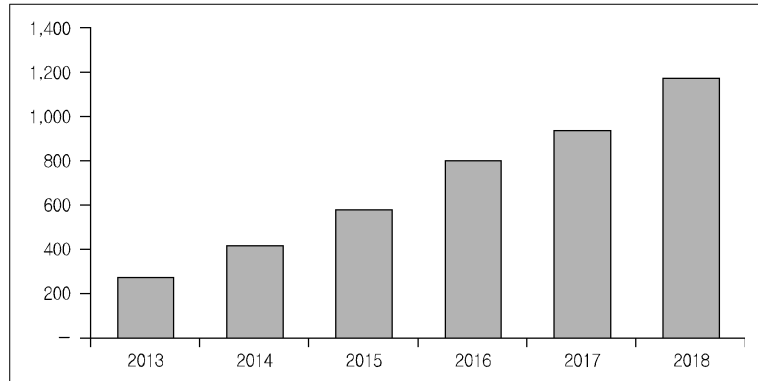
〈표 1〉 NFC 기반 응용 서비스 사례

구분		서비스 형태
모바일 단말기간 접촉 응용서비스	결제	대금 지불
	계좌 이체	온라인 계좌 연계를 통한 계좌이체 등
	명함 교환	연락처, 이메일 등의 명함 정보 교환
	페어링	단말기간 자료 교환을 위한 무선통신 접속
개인정보 관리 응용서비스	개인인증	인증을 통한 출입문 개폐(도어락)
		노트북 등 전자제품 사용자 인증
	엑세스 컨트롤	건물, 차량 등에 대한 리모트 컨트롤
정보 제공 및 맞춤형 광고 관련 응용서비스	관광 안내	박물관, 관광 정보 제공(음성/문자) 및 위치 안내
	의료	진료기록 관리
	주차	주차위치 확인
	예약	포스터 접촉을 통한 공연 티켓팅
		대중교통 티켓팅 등
	광고/쿠폰	위치기반 광고 및 쿠폰 제공 등
	제품 정보	제품 정보 열람, 진품 판정, 이력 추적, 매뉴얼 제공 및 A/S 정보 제공 등
	콘텐츠 구매	E-BOOK, 음악 등의 콘텐츠 다운로드
소셜 네트워크	태그로부터 읽어 들인 정보를 소셜네트워크로 바로 전송	

자료: 한국산업경제정책연구원(2011), p.76

IHS(2014)는 NFC기술이 탑재된 스마트폰 출하량이 지속적으로 늘어날 것으로 예측하였다. 구체적으로 NFC 탑재 스마트폰 출하량은 2012년 1억 2,000만대, 2013년 2억 7,500만대(전년대비 128% 증가), 2014년 4억1천600만대(전년대비 50% 증가)를 기록할 것으로 예측되었으며, 이러한 증가추세는 꾸준히 유지되어 2018년 12억대 수준까지 성장할 전망이다. NFC는 O2O 시장에서 주로 결제시스템으로 사용되고 있는데 특히 애플이 아이폰6부터 NFC를 적용한 모바일 결제 서비스 기술을 선보이면서 NFC 성장세는 가속화될 전망이다.

[그림 5] NFC기술이 탑재된 스마트폰 출하량 전망
(단위: 백만대)

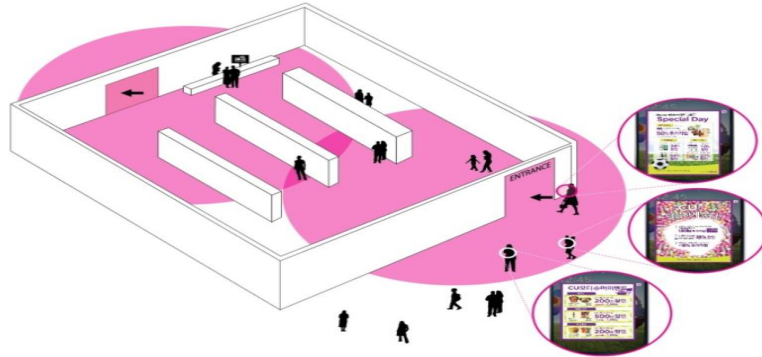


자료: IHS(2014)

(2) 비콘

비콘(Beacon)은 신호등, 무선송신소 등과 같이 ‘상대에게 신호를 발신하는 장치’라는 사전적 의미를 가지고 있다. 비콘은 근거리 무선통신인 블루투스 4.0을 활용하는 장치로 근거리 위치기반 통신을 할 수 있도록 신호를 송·수신 하는 역할을 하며, 특정 위치나 사물에 부착하면 정해진 정보를 송·수신 할 수 있다. 또한 사물인터넷 기능이 없는 사물에 부착하면 간단히 사물인터넷 환경을 만들 수도 있다.



[그림 6] 비콘의 활용



자료: estimote 홈페이지

주로 매장 주변(70m 이내)의 잠재적인 소비자에게 할인 쿠폰 등을 제공해 매장으로 소비자를 유도하는 O2O 마케팅 등에 사용되고 있다. 특히 오차범위가 작다는 장점이 있어 소비자에게 정확한 제품의 정보를 제공할 수 있으며, 전력 소모량도 크지 않다.⁷⁾

[그림 7] Beacon, NFC 비교

NFC	Beacon
 <p data-bbox="400 1431 593 1461"><ONE TO ONE></p> <p data-bbox="296 1461 697 1520">NFC Tag 에 직접 접촉함으로써 인식 → 소비자의 특정 행동을 요구</p>	 <p data-bbox="875 1431 1083 1461"><ONE TO MANY></p> <p data-bbox="771 1461 1187 1520">근거리 접촉이 필요 없음 → 소비자의 특정 행동을 요구하지 않음</p>

자료: qvoslab(2014a)

7) 블루투스 4.0은 이전 3.0보다 전력을 최대 90%까지 줄여 스마트폰 등 기기의 배터리에 크게 영향을 주지 않게 되었으며 연결되는 기기의 수 또한 무제한으로 사용할 수 있게 되었음

비콘을 활용한 대표적인 O2O 서비스로 애플의 아이비콘(iBeacon)과 SK플래닛의 시럽(Syrup)을 꼽을 수 있다. 우선 아이비콘은 BLE(Bluetooth Low Energy: 저전력 블루투스)기반으로 비콘의 신호가 도달할 수 있는 거리 안에 있는 소비자들에게 매장 의 할인 정보, 할인쿠폰 등의 정보를 전송해주는 서비스이다. 또한 소비자가 매장 안 에 들어서면 소비자가 이동하는 동선을 따라서 매장 내의 제품 정보를 전송해준다. 국내에서 1,300만명 이상이 사용하고 있는 SK플래닛의 시럽도 BLE기반으로 멤버십 카드, 쿠폰 등을 통합하여 관리하는 어플리케이션이다. 비콘을 매장에 설치하면 매장에 들어선 소비자의 스마트폰에 해당 매장에서 사용 가능한 멤버십카드, 쿠폰을 알려 준다. 또한 시럽오더(Syruporder)라는 스마트폰 앱을 이용하면 커피숍에서 카운터 앞 에 줄서서 대기하고, 커피를 고른 이후 카드를 꺼내어 결제하는 모든 과정을 시럽오더 앱으로 처리할 수 있다(아시아경제, 2014. 11. 11).

[그림 8] 애플 아이비콘



자료: lifestream-creations(2014)

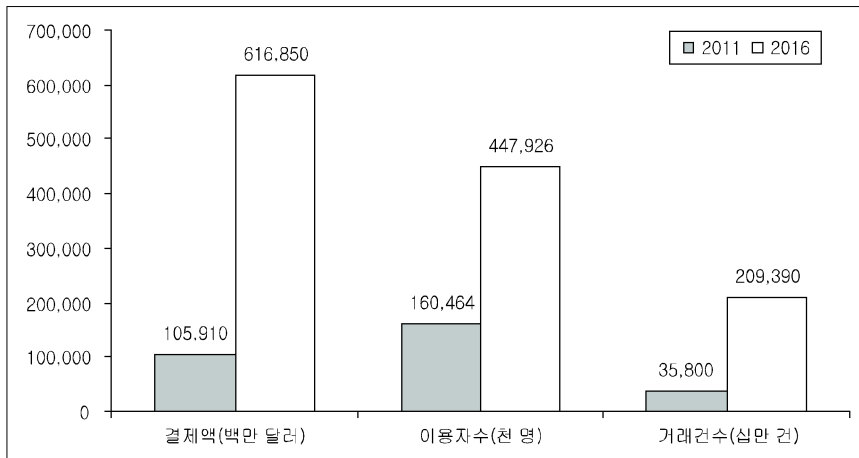
[그림 9] SK플레닛 시럽 화면



3. 모바일 결제 시장

O2O 시장이 성장함과 동시에 모바일 결제시장도 지속적으로 성장할 것으로 전망된다. 2012년 Gartner에 의하면 전 세계 모바일 결제 시장은 향후 5년간(2011~ 2016)

[그림 10] 전세계 모바일 결제시장전망



자료: Gartner(2012. 5. 9), 이주영(2013a) p.4 재인용

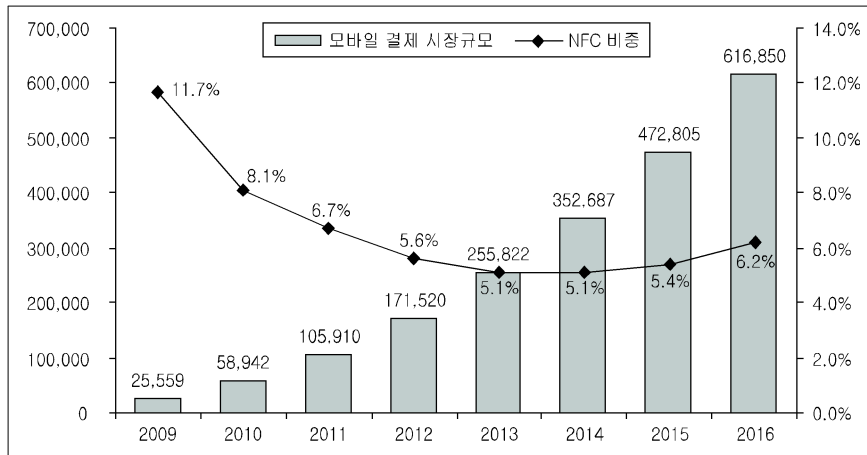
연평균 42.2%를 기록하며 꾸준한 성장세를 보일 것으로 기대되며, 2016년에는 거래액이 6,169억 달러, 이용자수는 4억 4,793만명, 거래 건 수로는 209억건에 달할 것으로 전망된다(이주영, 2013a).

Juniper Research(2014)는 애플이 2014년 9월 자사의 모바일 결제서비스인 애플페이(Apple Pay)에 NFC 기술을 적용함에 따라 향후 전세계적으로 NFC 방식을 모바일 결제시스템으로 선택하는 비중이 크게 늘어날 것으로 전망하였다.

O2O 서비스가 본격적으로 시작되기 이전인 2010년 NFC 채택률은 전체 모바일 결제 시장에서 8.1% 수준이었는데, 애플이 NFC를 선택함에 따라서 채택률은 점차 증가할 것으로 기대된다. 특히 2017년에는 미국과 유럽의 소비자 중 25%가 NFC를 통해 결제를 할 것으로 전망되고 있다(Juniper Research, 2012).

[그림 11] 전세계 모바일 결제 시장규모 및 NFC 비중 추이

(단위: 백만달러)



자료: Gartner(2012. 5. 9), 이주영(2013a) p.3 재인용⁸⁾

애플이 아이비콘 자체적으로 모바일결제가 가능했음에도 불구하고, NFC 기술을 모바일결제에 도입한 이유는 개인정보 유출 문제 등 보안문제를 줄이기 위한 판단 때

8) 애플이 아이폰6에 NFC를 탑재하기전 자료인 것에 유의

문인 것으로 사료된다. NFC 방식은 기기간의 직접적인 터치를 통해서 결제가 이루어지기 때문에 보안성이 높고, 소매 사업자들이 카드정보를 별도로 저장하지 않아도 되므로 개인정보 유출 위험이 적다. 이미 스마트폰을 비롯해 디지털 카메라, 프린터·복합기 등에 적용된 NFC는 점차 지원 범위를 넓히며 데이터 전송과 결제 서비스 시장에서 상당한 입지를 확보하고 있다. 현재 애플은 다양한 위치기반 정보는 아이비콘을 활용하고, 결제는 NFC 방식을 활용하여 두 가지 기술의 장점 모두를 극대화하는 전략을 취하고 있다.

한편, 모바일 결제시장에서 비콘 기술이 활용되고 있는 대표적인 예로 앞서 언급한 시럽오더 외에 미국 최대의 오픈마켓 이베이(eBay)의 결제시스템인 페이팔(Paypal)을 꼽을 수 있다. 페이팔은 비콘을 매장에 설치하면 페이팔 고객이 매장을 방문했을 때 자동으로 점주의 POS(Point Of Sales)⁹⁾에 고객에 대한 정보가 나타나고, 비용을 청구하면 자동으로 고객의 스마트폰에서 결제가 이루어지는 방식이다(아시아경제, 2014. 11. 11).

O2O 시장에서 비콘과 NFC는 궁극적으로 추구하는 목적자체가 다른 기술로써 애플 사례에서 나타난 바와 같이 두 기술은 보완재 형태로 발전할 것으로 보이며, 각각의 단점을 보완해 공존해 나아갈 필요가 있다.

[그림 12] Paypal 비콘



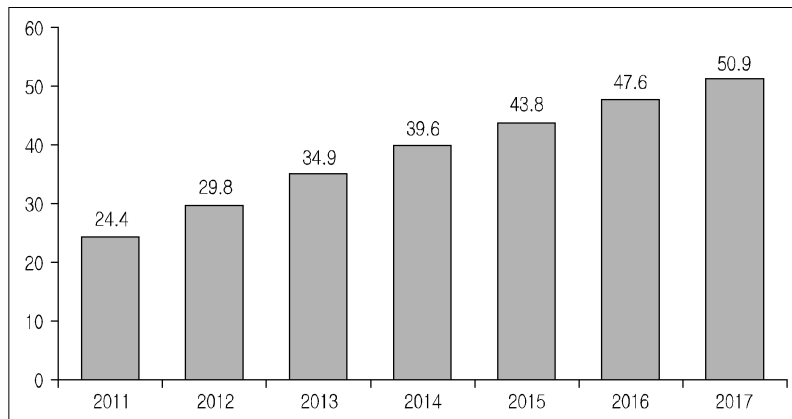
9) 금전등록기와 컴퓨터 단말기의 기능을 결합한 것으로 판매시점 정보관리 시스템이라고 함

Ⅲ. O2O 해외 동향

1. 일본

2011년 기준 일본의 O2O 시장규모는 24조 엔으로 추산되며, 2017년까지 2배 이상 성장하여 50조 엔 규모까지 성장할 전망이다(NRI, 2013). 특히 일본의 B2C (Business To Consumer), 전자상거래 시장이 2011년 기준 약 8.8조 엔인 것을 감안 해 볼 때, O2O 시장은 상당히 규모가 큰 시장이다.

[그림 13] 일본 O2O 시장 규모



자료: NRI Knowledge Insight(2013)

일본 내에서 O2O 현상이 가장 많이 나타나는 분야¹⁰⁾는 여행·교통 분야인 것으로 나타났다. 소비자들은 여행이나 교통편을 이용하기 전에 인터넷을 통해 정보를 습득 하고 실행에 옮기는 비율이 38%이며, 그 다음으로 O2O 비율이 높은 업종은 27%인 음식점종인 것으로 나타났다. 반면에 O2O 비율이 낮은 업종은 주유소(6%)인 것으로 나타났다.

10) NRI는 인터넷에서 정보를 참고하고 실제 매장에서 소비를 하고 있는 소비자 비율을 발표

〈표 2〉 일본의 O2O 비율 상·하위 분야

O2O 비율이 높은 분야			O2O 비율이 낮은 분야		
1위	여행·교통	38%	1위	주유소	6%
2위	음식	27%	2위	의약품	12%
3위	취미·오락	26%	3위	미용업체	13%

자료: NRI Knowledge Insight(2013)

일본내 대표적인 O2O 사업자로 NTT Docomo를 꼽을 수 있다. 일본내 1위 이동전화 사업자인 NTT Docomo는 2013년 2월부터 오프라인 매장들과 제휴를 통해 O2O 서비스 ‘샷플랫폼’을 운영하고 있다. 초기에 도쿄를 중심으로 약 170개의 매장을 운영하였는데 6개월만에 800개 매장으로 확대하였다. 샷플랫폼은 스마트폰의 위치 정보를 활용하여 이용자에게 인근에 위치한 매장에 대한 구체적인 정보, 이용자의 연령 및 성별을 고려한 최적의 매장 추천, 할인쿠폰, 포인트를 제공 한다. 특히 샷플랫폼은 매장에 방문하는 것만으로도 포인트를 쌓을 수 있으며, 이렇게 쌓은 포인트는

〔그림 14〕 NTT Docomo의 샷플랫폼



자료: NTT Docomo(2013)

상품권 등으로 교환할 수 있는 장점이 있다. 플랫폼 이용료는 매장 당 월 1만엔이며, 수수료는 고객 1체크인당 30엔이다.

또한 MIM(Mobile Instant Messaging)을 활용한 O2O 방식도 주목받고 있다. 일본내에서 5,000만명 이상의 가입자를 확보하고 있는 라인(Line)과 O2O 기업이 제휴를 맺고 라인 가입자들에게 할인쿠폰 등을 전송하는 방식이다. 최근 일본의 편의점 업체인 로손(Lawson)은 반값 쿠폰을 150만명의 라인 가입자에게 전송했는데 3일만에 약 10만명이 매장에 방문한 것으로 나타났다.

2. 중 국

2012년 기준 중국의 스마트폰 가입자 중 모바일쇼핑을 이용하는 비율은 43%에 달하고, O2O 이용자는 1억 3,500만명인 것으로 추산되었다. 2012년 O2O시장 규모는 986억8,000만 위안이며 전년 대비 75.5% 성장한 것으로 나타났는데, 급격히 성장하는 것을 감안할 때 2015년 중국 O2O 시장 규모는 최대 4,188억 5,000만 위안에 달할 것으로 전망된다(iiMedia research 2013, Moobuu 2013b).

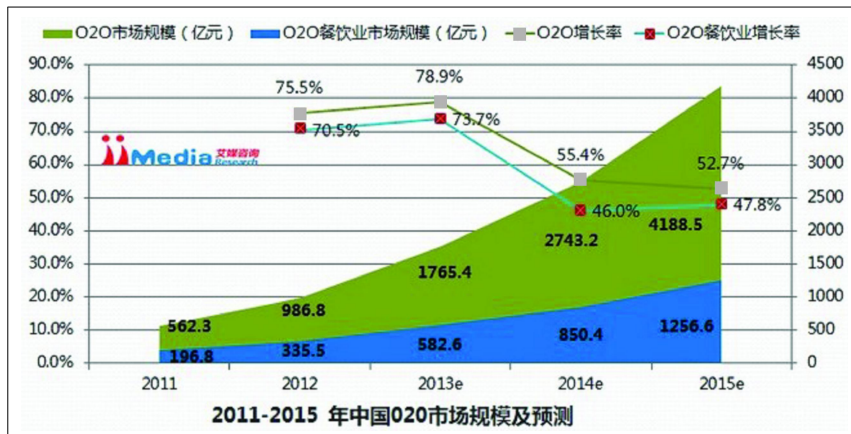
아래에서는 류경민(2014) 자료를 바탕으로 중국 O2O 시장을 살펴보고자 한다. O2O 시장이 큰 폭으로 성장하면서 중국 내의 다양한 분야의 여러 기업들이 시장에 참여하고 있는데, 특히 중국에서 가장 영향력 있는 온라인매체들인 BAT(바이두, 알리바바, 텡쉰) 모두 O2O 시장에 진입하였다.

전자상거래 기업인 알리바바는 시장초기 형성단계부터 O2O 시장에 진입해 O2O 시장을 선점하고 있을 뿐만 아니라 즈푸바오라는 결제 시스템도 갖추고 있다. 즈푸바오는 알리바바 산하의 에스크로(Escrow)¹¹⁾ 서비스 업체로 소비자의 결제대금을 보관하고 있다가 정상적으로 거래가 완료된 후 결제 대금을 판매자에게 지급하는 형태로 현재 중국 최대의 결제시스템이다.

11) 구매자와 판매자 간 신용관계가 불확실할 때 제3자가 상거래가 원활히 이루어질 수 있도록 중계를 하는 매매 보호 서비스

한편, 중국의 대표적인 인터넷 포털 기업인 텡신도 2013년 9월 웨이신을 통해 O2O 시장에 진출하였다. 웨이신은 텡신의 모바일 메신저로서 2013년 9월 기준 6억 명 이상의 가입자를 보유하고 있다. 텡신은 다양한 분야의 기업들과 제휴를 맺으며 O2O시장에서 성장하고 있다. 예를 들어 최근 왕푸징 백화점과 제휴를 맺고 ‘웨이신 쇼핑’이라는 프로젝트를 선보였는데 이는 백화점에 전시된 상품의 바코드를 스캔하면 관련 상품을 판매하는 플랫폼으로 바로 연결돼 상품을 주문하는 방식이다. 이 외에도 맥도날드, 인타이 백화점 등과 제휴를 맺고 이들의 웨이신 계정을 만들어 온라인 쇼핑 기능을 제공하고 있다. 또한 웨이신에도 차이푸통이라는 결제 시스템이 있으며, 매장에서 QR 코드를 찍으면 관련 정보가 매장의 웨이신 계정으로 연결되어 간편하게 비밀번호만 입력하면 결제가 되는 편리성을 지니고 있다(류경민, 2014).

[그림 15] 중국 O2O 시장 규모



자료: iiMedia research(2013), Moobuu(2013a) 재인용

IV. 결론

앞서 일본과 중국시장에서 살펴본 바와 같이 전 세계적으로 O2O 시장은 초기 형성단계로써 급격하게 시장이 성장 및 변화하고 있다. 현재까지는 O2O 시장을 선도하

는 주도적인 기술이나 시장을 이끄는 뚜렷한 기업이 존재하지 않기 때문에 향후 시장 진입을 노리는 기업과 기존에 시장에 진입해 점유율을 높이려는 기업들의 치열한 경쟁이 펼쳐질 것으로 전망된다. 특히 ICT 산업 전반에 막대한 영향력을 미치고 있는 구글(Google)과 아마존(amazon)이 오프라인 매장을 설립할 예정이어서 관련 내용을 주목할 필요가 있다. 그동안 O2O 시장에 참여하고 있지 않았던 구글과 아마존은 오프라인 매장을 통해 자사의 주력 제품들을 판매할 계획인데, 일반적인 온라인 유통 기업과 달리 넥서스 시리즈, 킨들 시리즈와 같이 실제 제품 라인업까지 보유한 기업들이 오프라인 매장을 오픈하게 되어 파괴력은 매우 클 것으로 전망된다(문화일보, 2014. 10. 28).

O2O 시장은 거대 기업들 간의 치열한 경쟁이 펼쳐짐과 동시에 작은 스타트업(start-up) 기업들에게도 기회가 될 수 있는 시장이다. 아직 시장 초기이기 때문에 상대적으로 시장 진입이 용이하다는 장점이 있으며, 다양한 오프라인 기업들과 제휴하게 될 경우 사업영역을 확대해가며 성장할 수 있는 기회를 얻을 수 있다. 다만, 스타트업 기업들이 다양한 오프라인 제휴업체를 확보하기는 쉽지 않기 때문에 이에 대한 철저한 사전 준비가 필요하다.

한편, O2O 시장이 급격히 성장함과 동시에 해결해야 할 과제도 산적한데 대표적으로 개인정보보호 문제를 꼽을 수 있다. O2O 기업들이 수집할 수 있는 소비자들의 소비패턴, 위치정보 등 사적인 정보를 토대로 개인의 취향이나, 예상동선 등 새로운 정보를 임의로 만들어 낸다면 프라이버시 침해 문제를 일으킬 수도 있다. 따라서 기업은 소비자의 데이터를 얻게 될 때 사전 동의와 데이터의 이용 용도의 허가 등 이용자 보호조치를 철저히 해야 한다. 동시에 데이터 관리를 제대로 할 수 있는 환경과 구조를 만드는 것이 중요하다.

과거 온라인 커머스가 출현하여 오프라인 중심의 유통문화에 큰 변화가 생긴 것처럼 O2O 출현은 기존 ICT산업, 유통산업 뿐만 아니라 모바일 결제시장에도 막대한 영향을 미치고 있어, 급변하는 시장상황에 주목할 필요가 있다.

참고문헌

- 김태현 (2011), “NFC 모바일결제서비스 생태계와 TSM의 역할에 대한 논의”, 방송통신정책 제23권 18호 통권517호, 정보통신정책연구원.
- 김효중 외 (2011), “원도우 커버글라스 기반 휴대폰 루트안테나 제조 방법”, 데이터넷 (2014. 10. 14), “O2O, 온·오프 경계 허물어 새로운 비즈니스 창출”.
- 류경민 (2014), “중국, 온라인과 오프라인의 기막힌 연계 O2O”, KOTRA.
- 매일경제 (2014. 7. 3). “이젠 ‘O2O’ 시대… 온라인 기업들, 화면 밖으로”.
- 문화일보 (2014. 10. 28), “‘O2O’… 온라인 공룡 ‘오프라인 공습’”.
- 박병선 (2013), “온라인쇼핑의 변화양상과 이미지 공유 서비스- Reverse-showrooming 과 핀터레스트(Pinterest)-”, 방송통신정책 제25권 16호 통권561호, 정보통신정책연구원.
- 방송통신위원회 보도자료 (2011. 3. 29), “근접통신(NFC) 기반 ‘Mobile Smart Life 서비스’ 활성화 본격 추진”.
- 아시아경제 (2014. 11. 11), “[특별기고] BLE 비콘이 만들어내는 O2O 커머스 시장의 혁신”.
- 이보경·허정욱·김태진 (2013), “모바일 커머스 시대, 상거래의 모습은 어떻게 바뀌나”, ISSUE&TREND, KT 경제경영연구소.
- 이주영 (2013a), “최근 NFC 및 비NFC 기반 모바일 결제시장 현황”, 방송통신정책 제25권 7호 통권552호, 정보통신정책연구원.
- _____ (2013b), “국내 온라인 쇼핑 시장 현황 및 전망 - 인터넷·모바일 쇼핑을 중심으로 -”, 방송통신정책 제25권 13호 통권558호, 정보통신정책연구원.
- 한국산업경제정책연구원 (2011), “통신과금서비스 제도개선 방안 연구”.
- EMPO (2011), “NFC(Near Field Communication) 란 무엇인가?”.
- Ericsson (2014). “Ericsson Mobility Report”.
- estimote 홈페이지, <http://estimote.com/>

- Gartner (2012. 5. 9). "Forecast: Mobile Payment, Worldwide 2009~2016".
- IHS (2014. 2. 27), "NFC-Enabled Cellphone Shipments to Soar Fourfold in Next Five Years".
- iiMedia research (2013). "2012年度中国O2O市场研究报告".
- Juniper Research (2012). "Press Release: More than 1 in 4 Mobile Users in the US and Western Europe will pay in-store using NFC by 2017".
- _____ (2014). "Mobile Commerce Markets".
- lifestream-creations 홈페이지
<http://www.lifestream-creations.com/ibeacon-is-the-next-big-thing-and-its-here.html>
- Moobuu (2013a). "艾媒咨询:《2012年度中国O2O市场研究报告》".
- _____ (2013b), "艾媒咨询:《2012年度中国O2O市场研究报告》下载".
- Nielson (2013), "The mobile consumer".
- NTT Docomo (2013), "来店するだけでポイント等が貰えるO2Oサービス「ショッピングらっと」をトライアル提供開始".
- NRI Knowledge Insight (2013). "O2O (Online to Offline) 市場とO2Oソリューション", 2013 Jan, Vol 28.
- Qvosslab (2014a), "근거리 무선 통신 기술 동향 - (1) NFC". Qvoss.
- _____ (2014b), "근거리 무선 통신 기술 동향 - (2) Beacon". Qvoss.
- The China perspective (2013). "China's O2O Market to See Strong Growth Through 2015". <http://www.thechinaperspective.com/articles/china-039-s-o2o-market-to-see-strong-growth-through-2015-9953/>