
국내외 ATM 현황 및 시사점

연구역 김보라(brkim@kftc.or.kr)

| | |
|---------------------------------|----|
| I. 들어가며 | 70 |
| II. ATM 개념 및 주요 동향..... | 71 |
| 1. 개념 및 연혁 | 71 |
| 2. 개황 | 73 |
| 3. 국내 현황 | 74 |
| III. 해외 ATM 현황 | 78 |
| 1. 미국 | 78 |
| 2. 유럽 | 83 |
| 3. BRICs | 87 |
| IV. 시사점 | 90 |
| 1. ATM 이용관련 안전성 제고 | 90 |
| 2. ATM 기능 및 서비스 다양화 | 92 |
| 3. ATM 운영업체 및 네트워크 통합 가속화 | 93 |
| 참고문헌 | 95 |

〈요 약〉

1960년대 처음 등장한 ATM은 고객들이 비대면 금융서비스에 익숙해지는 계기가 되었고, 인터넷·모바일뱅킹 및 전자상거래의 빠른 확산에 큰 공헌을 하였다. 최근 비현금 지급수단 이용 증가 및 대체 채널 다양화로 ATM 시장의 축소가 예상되기도 하였으나, ATM은 끊임없는 진화와 혁신으로 안전하고 다양한 금융·비금융서비스를 제공하는 종합 자동화기기로 성장하고 있다.

2009년 현재 전세계 ATM 대수는 약 209만대로, 아시아·태평양지역에 가장 많고 북미, 서유럽, 남미, 동유럽, 중동·아프리카 순으로 분포하고 있는 것으로 나타났다. 우리나라에는 세계 5위 수준인 10.2만대의 ATM이 설치되어 있으며, 특히 ATM 설치 밀도에서는 세계 최고 수준이다. 또한 현금·수표 자동입금, 계좌이체, 지로납부, 현금서비스 등 제공하는 서비스와 기기 수준도 높은 편이다. ATM 설치대수와 이용건수 모두 2000년 중반부터 증가세가 둔화되고 있으나, ATM 운영업체들의 점외 ATM 설치는 꾸준히 높은 증가율을 보이고 있다. 국내 거의 모든 ATM이 금융결제원의 CD공동망을 통해 타행 거래를 수행하고 있으며, 이중 현금인출과 계좌이체 건수의 비중은 약 37% 내외로 비슷한 편이다.

미국은 설치대수와 이용건수 면에서 다른 국가들을 훨씬 앞서고 있으나 최근 증가율은 낮은 편이다. 1980~90년대에는 수많은 지역 네트워크와 ATM 운영업체가 등장하였으나, 2000년대 들어 이용건수 감소 및 효율화 추구 등으로 통합이 가속화되었다. 한편 2004년 Check 21 개시 이후 수표 이미지 입금 방식 ATM이 확산되면서 이용이 증가할 것으로 기대된다. 1996년부터 본격 도입된 Surchage(타행ATM 이용 시 ATM 소유기관에 지급하는 수수료)는 ATM 설치대수를 크게 증가시킨 주역이었으나, 최근에는 과도한 Surchage로 인해 자행 ATM 선호 경향이 두드러지고 있다.

유럽지역에는 약 38.8만대의 ATM이 설치되어 있으며, 영국, 스페인, 프랑스, 독일, 이탈리아가 큰 비중을 차지하고 있다. 유럽은 유로존내 거래에서의 수수료 면제 및 EAPS의 설립 등으로 ATM 이용에 있어서 국가간의 경계가 점차 사라지고 있다. BRICs 지역에는 전세계 ATM 대수의 25%가 설치되어 있으며, 향후 증가분의 대부분을 차지할 것으로 기대된다. 특히 은행 지점이 부족한 이들 국가의 외곽 지역은 국가적 차원에서 금융소외자를 위하여 ATM을 전략적으로 확대하고 있으며, 현금인출 외에 다양한 서비스를 계획하고 있다.

ATM의 진화와 혁신이 지속되기 위해서는 고도화되는 ATM 관련 범죄에 대한 지속적인 예방 및 대처가 필요하며, 여타 금융서비스 채널과 차별화될 수 있는 서비스의 개발이 요구된다. 또한 점차 확산되는 ATM 운영업체 및 네트워크 통합추세에 발맞춰 CD 공동망도 운영의 효율성과 안정성을 제고하여야 한다.

1. 들어가며

정보통신 기술을 기반으로 금융 업무의 자동화가 진전되면서 금융거래의 공간적 및 시간적 제약이 해소되어가고 있다. 고객들이 선택할 수 있는 거래 채널과 수단이 다양해지고 비대면 거래의 비중이 증가하면서, 은행 창구거래 비중은 2001년 6월 43%에서 2010년 9월에는 14%로 축소되었다. 더 이상 은행 고객들은 은행 지점에서 긴 줄을 서서 기다리지 않고 자동화기기에서 대부분의 거래를 신속하게 처리할 수 있게 되었다. 약 40년 전 시장에 등장한 ATM은 이와 같은 변화의 시작이었다. ATM은 처음에는 대면거래에 익숙한 고객들에게 외면 받았지만, 현재는 가장 많은 고객들이 익숙하게 사용하는 거래채널로 자리 잡았다. ATM은 고객이 금융시장에서 IT기술을 직접적으로 경험하는 첫 사례였기에, ATM의 비대면 서비스에 익숙해진 고객들로 하여금 공항·주유소·대형마트 등에서 흔히 이용되는 각종 셀프서비스 기기부터 시작하여 인터넷·모바일뱅킹, 전자상거래 등의 이용이 빠르게 확산될 수 있는 발판이 되었다.

ATM은 고객의 요구와 시장의 변화에 맞추어 끊임없이 진화해왔다. 초기의 ATM은 현금인출기로 시작했지만, 이제는 지점에서 창구 서비스를 흡수할 뿐 아니라 대부분의 편의점, 지하철, 쇼핑몰 등에 자리 잡고, 금융·비금융을 넘나드는 다양한 부가서비스를 추가하고 있다. 은행 이외의 ATM 전문 운영업체가 등장하면서 이러한 변화는 더욱 가속화되었다. 또한 이용수수료는 하락하고 서비스 시간은 늘어났으며, 노약자 및 장애인의 원활한 이용을 지원하는 기능들도 점차 강화되고 있다. ATM 거래가 증가하면서 ATM 관련 범죄가 꾸준히 증가하고 그 수법 또한 갈수록 지능화되고 있어, 이에 대응하여 ATM내 보유현금 및 고객의 금융정보를 지키기 위한 보안 기술도 발달하고 있다.

최근의 비현금 지급수단 이용 증가 및 인터넷뱅킹 등 대체 서비스채널 확대 등으로 ATM의 위상이 축소될 것이라는 예상도 많았지만, 현금이 사라지지 않는 한 현금인출을 가장 주된 기능으로 하는 ATM의 이용 고객은 항상 일정수준 이상을 유지할 것으로 보인다. 특히 금융거래가 많음에도 인터넷, 공인인증서 등에 익숙하지 않은 주부 및 중장년 이상 계층이 선호하는 채널이라는 점에서 중요하다. 점내 ATM의 경우 창구와 밀착되어 있는 고객 접점으로써 다양한 마케팅 채널로의 활용도 기대된다.

이에 본고에서는 국내외 ATM의 이용현황, 주요 네트워크, 제공 서비스 및 수수료 등에 대해 알아보고, 향후 ATM 서비스의 발전을 위한 시사점을 도출해 보고자 한다.

II. ATM 개념 및 주요 동향

1. 개념 및 연혁

ATM(Automated Teller Machine)은 지점 직원을 통하지 않고 컴퓨터를 이용하여 직접 금융거래를 할 수 있도록 고안된 무인단말기이다. 해외에서는 Cash Machine, Cashpoint 등 현금 인출 기능에 중점을 둔 이름으로 불리기도 하지만, 우리나라에서는 현금인출만 가능한 현금인출기(Cash Dispenser; CD)와 현금입금을 포함한 각종 서비스를 제공하는 ATM으로 구분하고 있다¹⁾.

은행 직원을 대신하는 자동화기기에 대한 연구는 1950년대부터 미국, 영국, 일본 등에서 동시에 시작되었다. 최초의 ATM은 1960년 New York's First National City Bank(현재의 Citibank)가 뉴욕에 설치한 Bankograph라는 무인 공공요금 수납기로 알려져 있다. Bankograph는 현금, 수표, 동전 등을 넣은 봉투를 수납하는 방식으로, 현금인출 기능은 지원하지 않았다. Bankograph는 약 6개월 간 운영되었으나 이용 저조로 폐기되었다.

ATM의 역사가 본격적으로 시작된 것은 1967년 Barclays Bank와 De La Rue사가 런던에 설치한 현금인출기 DACS(De La Rue Automatic Cash System)부터라고 할 수 있다(그림1 참조).

〈그림1〉

Barclays Bank에서 설치한 DACS의 모습



1) 본고에서는 ATM으로 통칭하기로 한다.

동 기기는 고객이 은행에서 받은 Voucher를 기기에 넣은 다음 PIN(Personal Identification Number)을 입력하면 Voucher의 방사선 물질을 읽어내 1파운드 지폐 10장을 인출하도록 만들어졌으며, Bankograph와 달리 적극적인 프로모션 등으로 고객들의 많은 관심을 받았다. 이듬해에는 독일, 스웨덴, 스위스 등 유럽 지역에도 비슷한 현금인출기가 설치되었다.

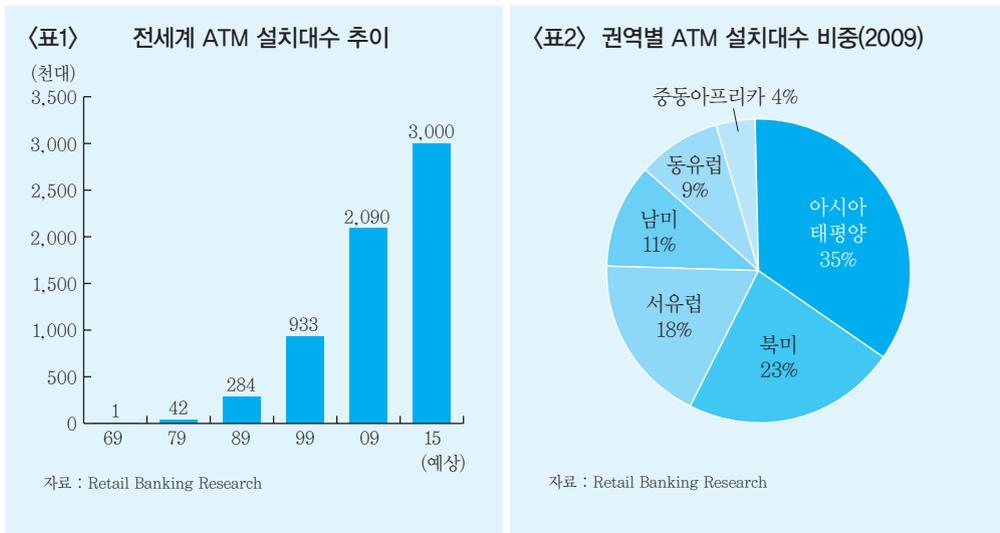
한편 1969년에는 미국과 일본에도 최초의 현금인출기가 설치되었다. 뉴욕의 Chemical Bank가 설치한 미국 최초의 현금인출기는 마그네틱 카드를 이용한다는 점에서 중요한 의미를 가지고 있다. 기존에는 1회용이었던 Voucher나 플라스틱 카드 방식 대신 재사용이 가능한 마그네틱 카드를 이용함으로써, 매번 카드 등을 구매할 필요 없이 ATM을 편리하게 이용할 수 있도록 하였다. 하지만 예금계좌와 연결되어 있지 않은 오프라인 ATM이었으므로, 이 마그네틱 카드는 신용도가 높은 일부 고객만 발급받을 수 있었다. ATM에 대한 연구와 기술 개발이 빠르게 진전되면서, 1971년에는 Docutel에서 현재의 ATM과 비슷하게 현금입금, 현금출금, 계좌이체, 현금서비스, 공공요금 수납 등의 기능을 모두 탑재한 Total Bank라는 ATM이 출시되었다. 이는 은행의 Host Computer에 온라인으로 연결되어 있는 진정한 의미의 ATM이라고 할 수 있다.

1970년대 은행간 경쟁이 심화되면서, 은행들은 고객 편의성 제고를 목적으로 ATM 설치를 크게 확대하기 시작하였다. 특히 Citibank는 1975~76년중 ATM에 대규모 투자를 단행하였는데, 1978년 폭설이 내리면서 ATM에 대한 관심이 급증하여 Citibank의 뉴욕 시장 점유율이 2배로 상승하기도 하였다. 이후 이용자들의 ATM 수요가 늘어나면서 1970년대 말부터 각 은행들이 자사의 ATM들을 연결하여 공유할 수 있는 네트워크를 구축하기 시작하였다. 미국의 경우 은행간 네트워크로 연결된 ATM은 1980년만 하더라도 전체 ATM의 18%에 불과했으나, 10년 후에는 94% 이상으로 크게 확대되었다. 또한 1980년대에는 ATM에 현금인출 외에 입금, 계좌내역 인쇄 등의 부가적인 기능들이 본격적으로 추가되기 시작하였다.

1990년대에는 신규 ATM 기기 제조업체 및 운영업체들이 시장에 뛰어들면서 시장의 경쟁이 치열해졌다. 1970~80년대에 미국, 일본, 서유럽이 ATM 시장의 성장을 주도했다면, 1990년대부터는 호주, 캐나다 등의 성장이 두드러졌다. 2000년대에는 기존 국가들의 ATM 설치대수 증가세가 둔화되었지만, 동유럽 및 아시아가 새로운 대형 시장으로 떠올랐다.

2. 개황

영국 Retail Banking Research의 보고서²⁾에 따르면 전세계³⁾ ATM 설치대수는 2009년 말 현재 약 209만대로 나타났으며, 2015년에는 아시아·태평양, 중동·아프리카, 중·동유럽 등의 설치대수 증가에 힘입어 300만대에 이를 것으로 전망하였다(표1 참조). 현재 권역별로 아시아·태평양에 가장 많은 약 35%의 ATM이 설치되어 있으며, 북미가 23%, 서유럽 18% 등으로 나타났다(표2 참조).



이전에는 ATM의 주된 기능이 현금인출에만 머물러, 현금수요 감소에 따라 ATM의 수요도 감소할 것이라는 전망이 많았다. 하지만 ATM에서의 계좌이체 거래도 증가하고 있으며, 현금입금이 가능한 ATM도 점차 늘어나면서 ATM이 무인 지점으로서의 역할을 수행하고 있다. 2009년말 전세계 ATM 중 약 19%가 현금입금을 지원하고 있으며, 점차 비중이 증가하고 있는 추세이다.

최근의 ATM 시장 추세 중 특징적인 것은 은행지점 이외의 지역에 설치된 ATM이 크게 증가하고 있다는 점이다. 초기의 ATM은 은행 창구로 집중된 단순업무를 분산시키기 위한 목적으로 주로 은행 영업장, 로비 혹은 외벽에 설치되었으나, 은행과 독립적으로 설치된 ATM이 점차 확대되어 2009년말 처음으로 전체 비중의 50%를 넘어섰다. 이는 ATM의 기능 확대와 함께 은행 이외의 ATM 운영업체들이 늘어난 데에 기인한다.

2) Global ATM Market and Forecasts to 2015, Retail Banking Research, 2010. 9

3) 조사대상국인 주요 66개국 ATM 설치대수를 전세계로 간주하였다.

ATM은 은행 지점의 역할과 서비스 방식을 획기적으로 바꾸어 놓았다. ATM 도입 이후 지점 및 직원수는 계속 증가하고 있고⁴⁾, 자행거래 증가로 수수료 수입도 기대하기 어려워지는 등⁵⁾ ATM 도입 당시 기대했던 비용절감 효과는 거의 없는 것처럼 보인다. 그러나 지점과 직원수 증가는 은행들이 ATM 도입 이전에는 생각할 수 없었던 개인화·전문화된 다양한 금융서비스를 확대하고 있음에 기인한다. 또한 ATM의 보급 확대로 은행 지점 직원들은 단순업무 대신 상품상담 및 판매 등에 집중할 수 있게 되어 지점 운영의 효율성 및 수익성이 제고되었다. 즉, ATM의 역할 분담으로 인해 은행 지점이 지금까지처럼 종합적인 금융상품 및 서비스를 제공할 수 있게 되었다고 할 수 있다. 또한 고객들의 거래은행 선택시 ATM과의 접근성 여부가 매우 중요한 요소로 작용하는 등⁶⁾ 은행에 있어 ATM 채널의 중요성은 점점 커지고 있다. 한편 은행 지점이 부족한 개발도상국에서는 금융서비스 접근성을 높이는 데에 ATM이 큰 역할을 하고 있다.

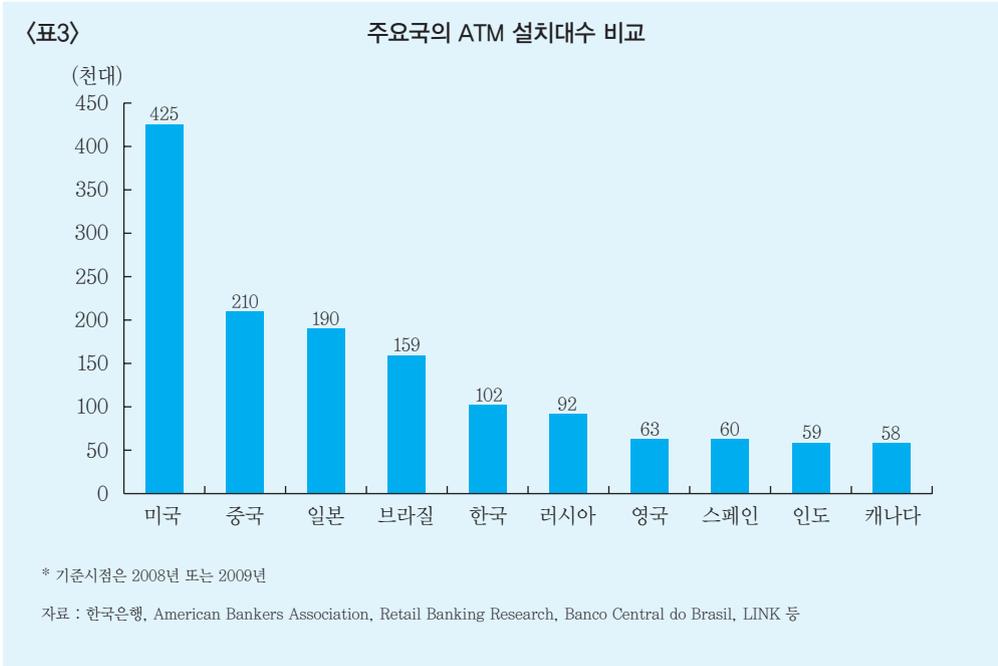
3. 국내 현황

가. 개관

우리나라는 ATM 시장이 매우 발달한 국가 중 하나이다. 국내 ATM 설치대수는 2009년 말 현재 10.2만대로 미국, 중국, 일본, 브라질에 이어 세계 5위권이며, 백만명당 ATM 대수는 2009년말 2,101대, 은행지점 100개당 1,381대로 세계 최고 수준을 기록하고 있다(표 3 참조). 또한 ATM당 월평균 거래건수 역시 약 3,520건으로 미국 및 유럽 주요국보다 높은 수준이다. 국내 ATM의 절반 이상이 현금·수표입금을 자동으로 처리할 수 있으며, 전 세계적으로 수표 자동입금 기능을 지원하는 ATM은 대부분 국내에만 있다고 할 만큼 국내 ATM은 자동화, 고도화되어 있다. 또한 거의 모든 ATM이 단일 네트워크로 연결되어 있어, 타행계좌 출금, 입금, 계좌이체, 현금서비스 등의 다양한 서비스를 저렴하게 제공하고 있다. ATM 서비스의 다양성 및 높은 접근성, 연중무휴 거래 및 저렴한 이용비용 등의 장점 때문에 국내에서는 ATM이 중요한 금융서비스 채널로 자리 잡았다. 특히 주5일제로 은행지점 운영 시간이 짧아지면서 24시간 서비스가 이루어지는 ATM의 중요성은 더욱 커졌

- 4) 국내 은행 지점수는 1990년 5,112개에서 2010년 9월 현재 7,428개로 증가하였고, 직원수 역시 1985년 10.5만명에서 2009년말 12.7만명으로 증가하였다.
- 5) 주요 대형은행 ATM의 경우 수수료가 면제되는 자행거래 비중이 높아 ATM의 운영에 많은 비용이 발생하고 있다. 미국의 Bank of America, Wells Fargo 등의 경우 ATM 거래의 약 85% 이상이 자행고객의 거래로, 월평균 ATM 1대당 약 250달러 이상의 비용이 발생하는 것으로 알려졌다.
- 6) NICE R&C의 2009년 9월 조사에 따르면, 국내 은행고객들이 주거래은행을 선택하는 이유로 관행적거래(42%)에 이어 접근성(36%)이 가장 중요한 것으로 나타났다.

다. 한국은행에 따르면 2010년 9월 기준 국내 금융서비스 전달채널 중 ATM의 업무처리 비중은 38%로, 인터넷뱅킹(35%), 창구(14%), 텔레뱅킹(13%)을 제치고 가장 유용한 채널로 자리 잡고 있다⁷⁾.



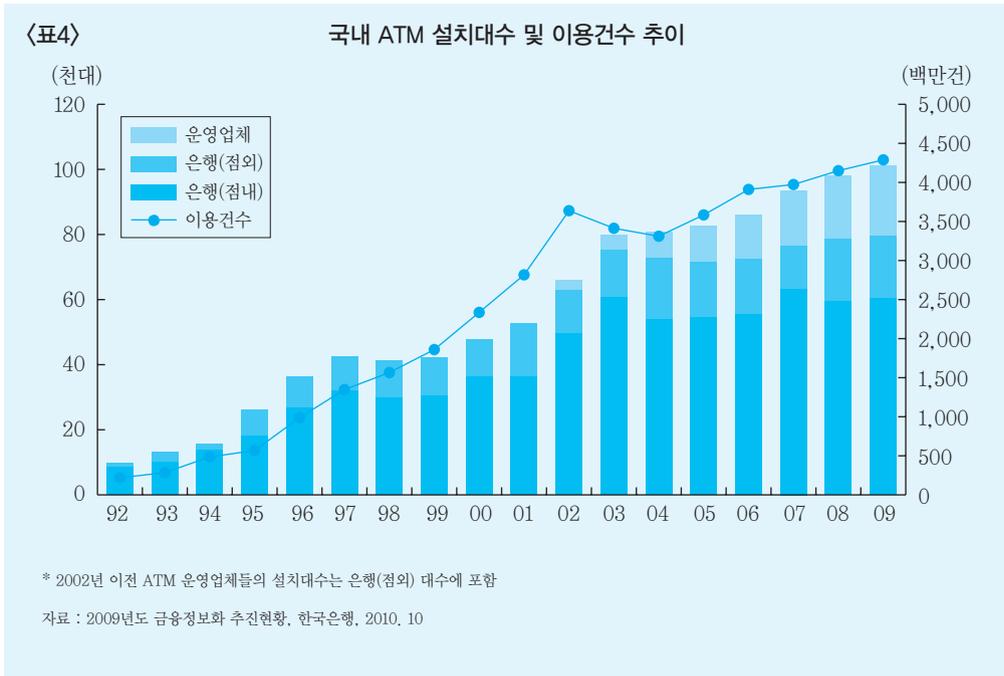
국내에서는 1975년 외환은행이 최초로 ATM을 영업점에 설치하였다. 초기의 ATM은 현금인출만 가능하였으며, 전용 카드를 이용하여 1만원권, 1천원권을 인출할 수 있도록 하였다. 1982년에는 신한은행에서 현금입금 기능을 지원하는 ATM을 설치하기 시작하였다. 초기의 ATM은 자행 고객만이 이용할 수 있었으나, 1988년 금융결제원이 운영하는 CD공동망이 가동되기 시작하면서 고객들은 다른 은행의 ATM도 이용할 수 있게 되었다⁸⁾. 현재 ATM에서는 공과금 납부, 계좌이체, 현금입·출금 등 다양한 서비스를 제공하고 있으며, 지점 인력은 상담 및 상품 판매 등에 주력하는 형태로 은행업무를 변화시켜 왔다. 또한 은행 대형화로 경쟁이 치열해지면서, 고객에 대한 서비스 접근성 제고 차원에서 지속적으로 ATM 설치대수 및 기능이 확대되고 있다.

7) 입출금 및 자금이체 거래를 기준으로 한다.

8) 2010년말 현재 CD공동망에는 17개 국내은행, 우체국, 농·수협, 새마을금고, 신협, 상호저축은행, 산림조합, HSBC 및 금융투자회사 15개 등 40개 금융기관이 참가하고 있다.

나. 설치대수 및 이용규모

국내에 설치된 ATM 대수는 2009년 기준으로 전년대비 3% 증가하였으며, 이용건수 또한 42.9억건으로 전년대비 3% 증가하였다(표4 참조). ATM 설치대수와 이용건수 모두 2000년대 초반까지 두자리수의 높은 증가율을 기록하였으나, 이후에는 시장이 성숙기에 들어서면서 완만한 증가세를 보이고 있다. 전체 10.2만대 중 입출금이 가능한 ATM이 5.5만대(54%), 출금만 가능한 ATM(CD기)은 4.7만대(46%)이다⁹⁾. 설치장소별로는 점외 ATM이 계속 증가하여 2009년에는 40%를 넘어섰는데, 이 중 절반 정도가 ATM 운영업체들의 ATM인 것으로 나타났다. 은행 중에서는 시중은행이 가장 많은 3.2만대(32%), 농·수협 등 특수은행이 2.7만대(26%), 저축기관이 1만대(9%) 등을 보유하고 있다. 한편 금융투자회사들도 지점에 총 500여대의 ATM을 설치하고 있다.



2000년대 들어 ATM 설치대수 증가는 ATM 운영업체들의 성장과 관계가 깊다. 국내 ATM 운영업체들은 1993년 사업을 시작한 이래, 2009년 현재 7개 업체가 전체 ATM의

9) 은행들의 경우 대부분 입출금 가능 ATM으로 교체하여 2000년 이후 출금전용 ATM은 줄어들었으나, 비은행 ATM 운영업체들의 출금전용 ATM 설치가 증가하여 전체 출금전용 기기대수는 비슷한 수준을 유지하고 있다.

22%에 해당하는 2.2만대를 설치하여 운영하고 있다¹⁰⁾. 이 중 약 70%는 편의점에 설치되어 있으며, 이외에 지하철, 쇼핑몰 등에 주로 설치되어 있다. 한편 이들의 2009년 이용건수는 약 2.2억건으로 전체 건수의 5%를 차지하고 있다. ATM 운영업체들의 참여가 활발한 영국(전체 ATM의 약 35%)에 비하면 아직 ATM 보유비중은 작지만, 건수 비중은 영국의 3%에 비해 훨씬 높다. 국내 ATM 운영업체들의 ATM 대수는 매년 10% 이상의 높은 증가율을 보이고 있으나, 건수 증가율은 최근 다소 주춤하는 모습을 보이고 있다(표5 참조).

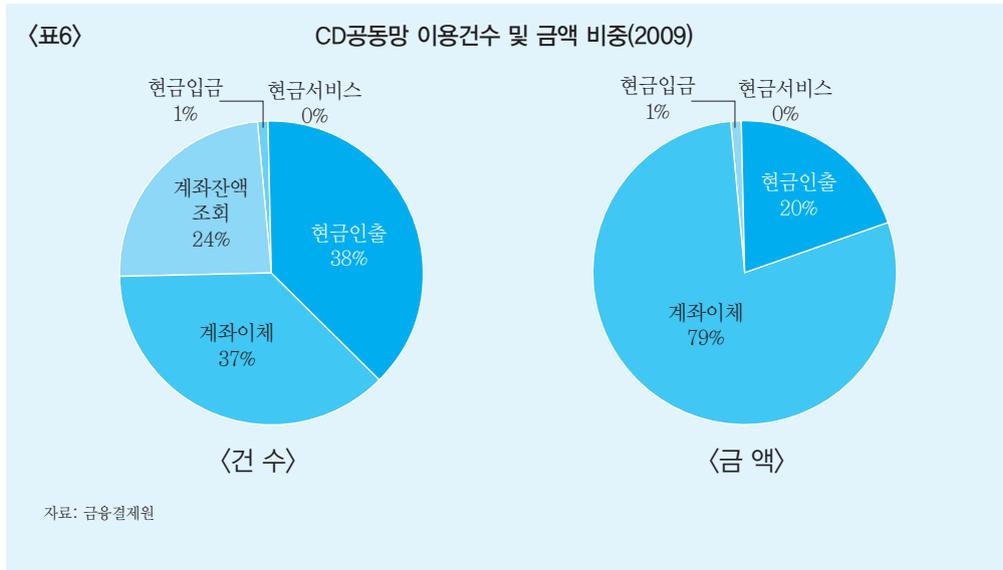


다. 주요 서비스 및 수수료

타행 ATM을 통해 발생한 거래를 중계하는 CD공동망의 2009년중 이용건수는 전체 이용건수의 약 14.7%인 6.3억건으로, 자행 ATM의 이용 비중이 높은 것으로 나타났다. CD공동망 이용건수 중 현금인출이 38%, 계좌이체가 37%, 계좌잔액조회가 24% 등으로 계좌이체의 비중이 현금인출과 비슷하게 큰 편이다(표6 참조). 그러나 자행 ATM 거래에서는 현금인출 및 입금 비중이 이보다 높을 것으로 예측된다. CD공동망 이용금액은 239조원으로, 이 중 대부분이 계좌이체 거래에 해당하는데, 건당 인출금액은 20.1만원, 건당 이체금액은

10) 주로 점외CD 사업자 혹은 은행VAN 사업자로 불린다. 한국전자금융, 한네트, 노틸러스효성이 각각 약 30%를 점유하고 있으며, 그 외에 청호컴넷, 게이트뱅크, 키스뱅크, 케이아이뱅크 등 소규모 업체들이 있다. 이 중 한국전자금융은 CD공동망에 접속하고 있으며 기타 6개사는 개별 은행과 접속하여 서비스를 제공한다. 점외 ATM 설치와 함께 은행들의 ATM 관리 아웃소싱이 이들의 주요한 사업분야이다.

82.0만원, 건당 입금금액은 29.6만원으로 나타났다. 은행별 수수료는 다소 차이가 있으나, 타행 인출 수수료는 700~1,200원, 계좌이체 수수료는 0~600원을 부과하고 있다.



III. 해외 ATM 현황

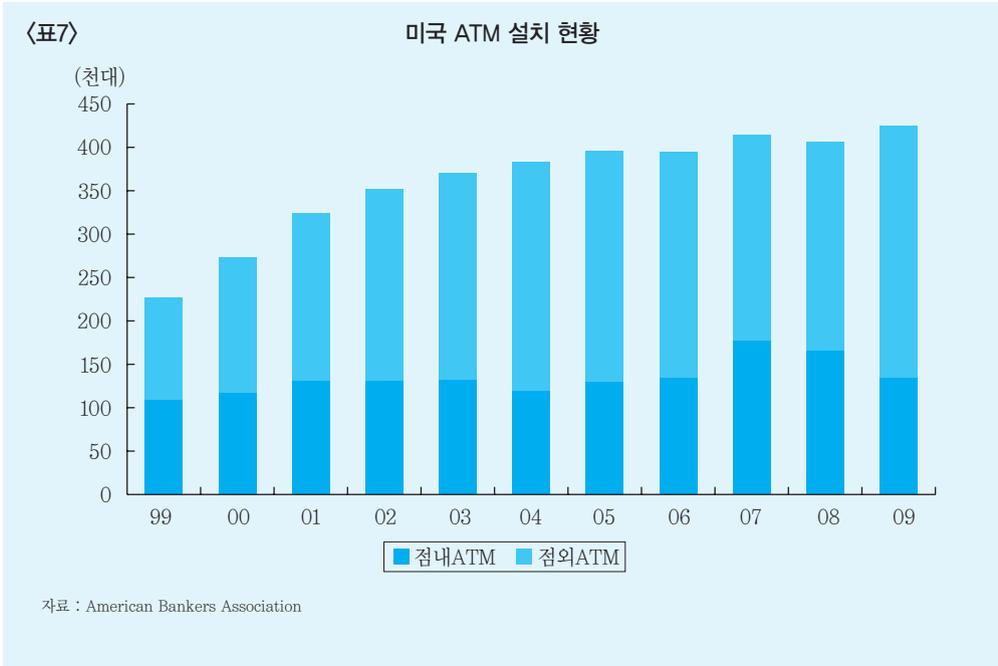
1. 미국

가. 개관

미국은 전세계에서 ATM 시장이 가장 성숙한 국가 중 하나이다. ATM의 개념이 가장 먼저 시작된 국가 중 하나이며, 현재도 가장 큰 ATM 시장으로 전체 ATM 설치대수와 이용건수 등에서 다른 주요국들을 압도하고 있다.

미국 ATM 시장은 Surcharge가 보편화된 1996년 이후 크게 변화하기 시작하였다. 일반적으로 다른 국가들은 거래은행 소유가 아닌 ATM을 이용할 때에 거래은행에 지급하는 타행거래 수수료(Foreign Fee)만 부과되지만, 미국에서는 거래은행뿐 아니라 이용한 ATM의 소유기관에서도 수수료를 부과하는데 이를 Surcharge라 한다. Surcharge는 1980년대에도 일부 존재하였지만 1996년 Plus, Cirrus 등에서 도입한 이후 전 시장에 확산되었다. Surcharge 도입 이전의 ATM은 고객의 편의성 제고를 위한 금융기관의 부가서비스

개념이었지만, Surchage 도입으로 인해 ATM 운영은 수익성 있는 사업으로 변화하였다. 이에 ATM 설치대수가 크게 증가하였고, 특히 이 중 대부분이 시장에 신규 진입한 ATM 운영업체들의 점외 ATM이었다(표7 참조). 이들은 주로 편의점, 대형마트 등 소매점에 설치되었으며, drive-thru 형태로 설계된 곳도 많은 편이다.

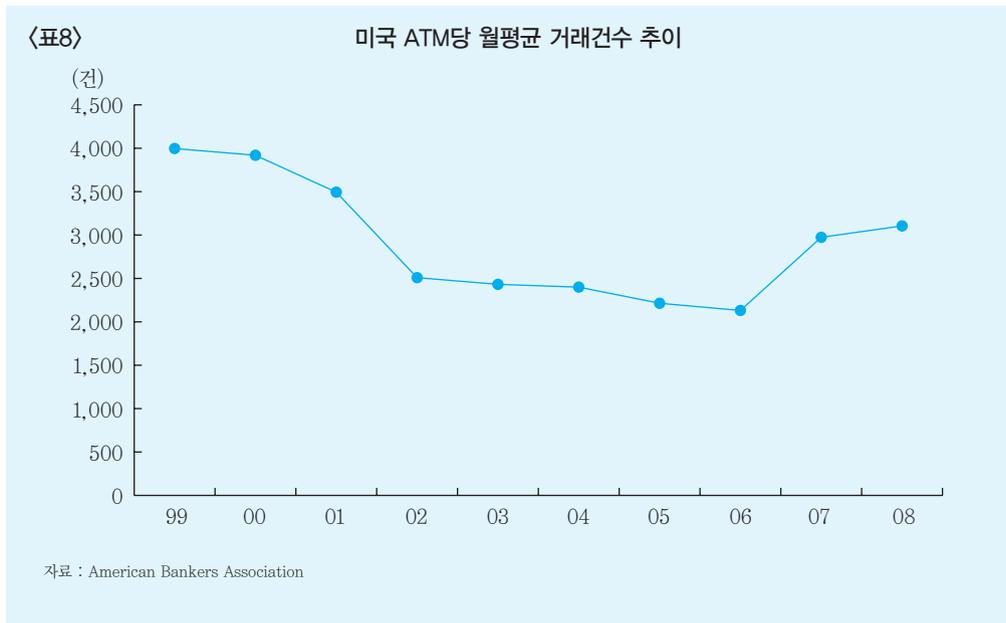


그러나 급격한 ATM 설치 확대로 ATM당 거래건수가 감소하고, 이에 수익성이 악화된 업체들이 Surchage를 인상하면서 이용자들이 타행 ATM 이용을 더욱 꺼리게 되는 현상이 발생하였다¹¹⁾. 2001년 이후 전체 ATM 이용건수도 감소세로 돌아섰다. 이에 ATM 운영업체들의 합병, 사업 축소 및 대형 금융기관들의 ATM 설치 확대 등으로 인해 시장은 규모의 경제를 누릴 수 있는 대형 사업자 위주로 재편되었고, 2006년 이후 전체 이용건수 및 ATM당 이용건수가 모두 회복되고 있다(표8 참조). 2008년 기준 미국의 연간 ATM 이용건수는 약 118억건으로, ATM당 월평균 3,105건의 거래가 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

한편 최근 미국의 ATM 시장에서 가장 큰 과제는 ATM 관련 범죄를 최소화 하는 것이다. 수많은 은행 및 ATM 운영업체, 네트워크가 존재하기 때문에 이들의 ATM 보안관리 대책

11) Dove Consulting에 따르면, 2006년 전체 ATM 중 비은행 ATM 운영업체 설치대수는 약 49%였으나, 이용건수 기준 점유율은 약 10%에 불과한 것으로 나타났다.

도 제각각이며, 통일된 의견을 모으거나 관리·감독하기도 쉽지 않다. 미국에서는 ATM 관련 범죄로 인해 연간 10억달러(약 1조원) 이상의 피해가 발생하는 것으로 알려져 있으며, 서유럽 등 ATM 시장이 성숙기에 이른 선진국들에 비해 트럭 등을 이용해 점외 ATM을 통째로 가져가는 방식의 물리적 공격이 비교적 많은 편이다. 특히 미국은 각종 마그네틱카드의 IC카드로의 전환이 더디게 이루어지고 있는 대표적인 국가로, 다른 국가들이 전환을 완료함에 따라 점점 더 많은 ATM 범죄자들이 미국 ATM을 목표로 삼게 될 것이라는 우려를 낳고 있다.



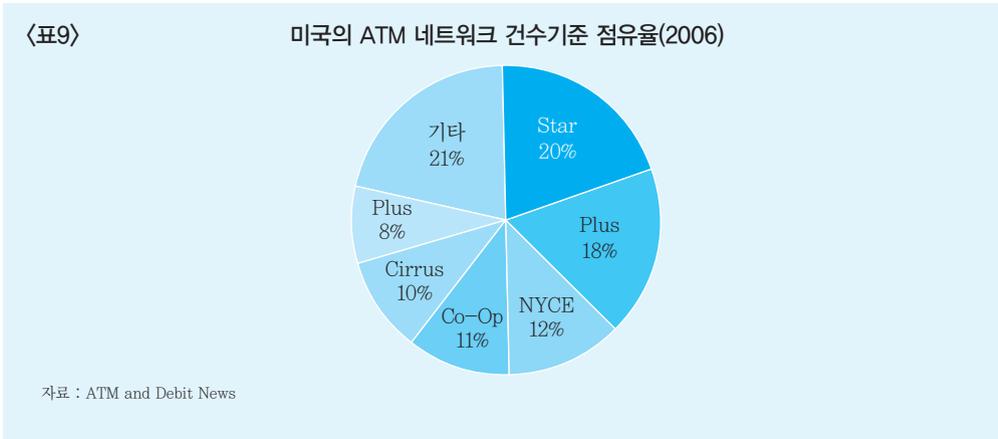
나. 주요 네트워크

1977년 설립된 최초의 공동 ATM 네트워크인 Jeanie 이후, 각 지역 금융기관별로 네트워크가 빠르게 조직되기 시작하였다. 1980년대는 주변 금융기관들을 중심으로 수많은 네트워크가 구축되었으며, ATM간 연계 확대 및 규모의 경제 달성 등을 목적으로 네트워크 간의 통합이 가속화되었다¹²⁾.

미국의 ATM 네트워크는 지역 네트워크와 전국 네트워크로 구분된다. 초기 네트워크가 지역별로 독립적으로 생겨났으므로 대부분의 네트워크는 지역 네트워크이며, 전국 네트워

12) 1984년 미국의 ATM 네트워크 수는 127개였으나, 2006년에는 25개로 통합되었다.

크인 Plus, Cirrus 등은 다른 지역 네트워크간의 거래를 중계하는 역할을 겸하고 있다¹³⁾. 2000년대 초반까지의 집중화 추세로 주요 네트워크들이 시장의 대부분을 차지하고 있어, 대표적인 지역 네트워크인 Star, NYCE, Co-Op, Pulse와 Plus, Cirrus 등 6개사의 건수 기준 점유율은 2006년 기준 약 80%에 달한다(표9 참조).



한편 최근 ATM 네트워크의 특징적인 변화 중 하나는 네트워크가 참가 은행들 소유에서 비은행 혹은 단일 은행 소유로 바뀌고 있다는 점이다. 초기의 네트워크들은 대부분 은행들이 합작회사를 세워 운영하였으나, 현재는 6대 네트워크 중 Co-op만이 이러한 형태이다. 이는 의사결정의 복잡성 해소, 금융산업에서의 아웃소싱 확산 등의 영향이며, 또한 ATM 산업 고도화로 인해 보다 전문적이고 체계적인 관리가 필요하기 때문이다.

다. 주요 서비스 및 수수료

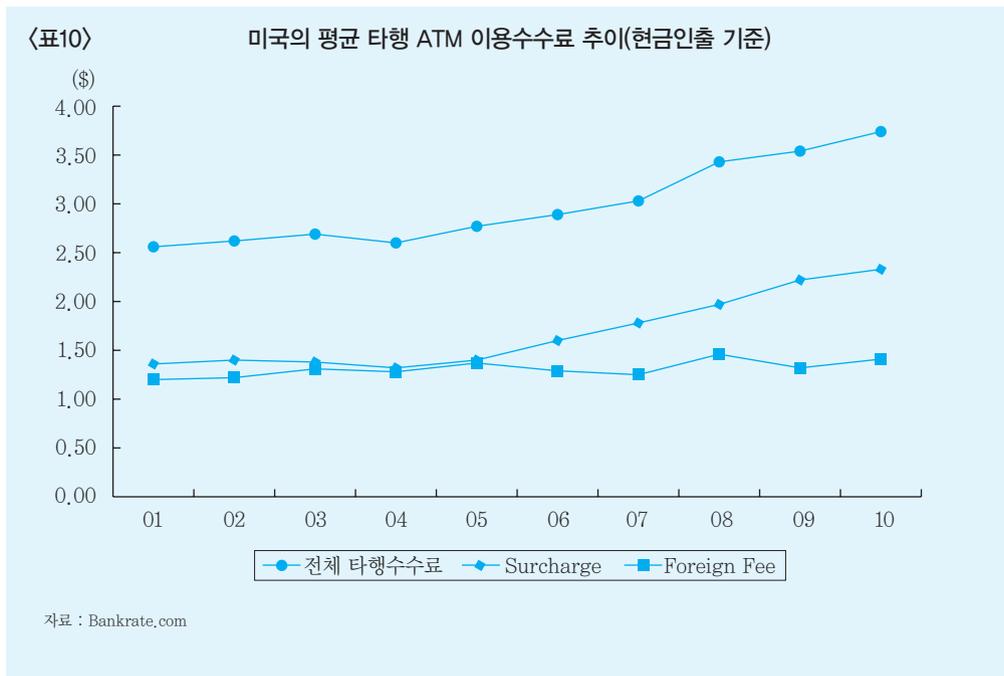
미국은 ATM 역사가 길고 시장도 광범위하지만, ATM의 용도는 아직 현금인출에 머물고 있는 상태이다. 2006년 기준 미국 ATM 이용건수 중 약 75%는 현금인출이며, 현금입금, 계좌이체, 잔액조회 등이 23%, 기타 부가서비스가 2% 정도를 차지하고 있다. 이는 현금입금 방식의 불편함, 타행계좌로의 입금 및 이체기능 불완전, 높은 수수료 등에 기인한다.

미국은 수표 이용이 활발하여 현금입금 중에서도 수표입금이 많으므로, 입금 시 일정 규격의 봉투에 현금이나 수표를 넣어 투입하는 방식을 사용해 왔다. 이용자가 봉투에 정보를

13) 지역 네트워크의 경우 Star는 남동부(Florida), NYCE는 북동부(New Jersey), Co-op은 남서부(California), Pulse는 중남부(Texas) 등 특정 지역을 기반으로 발달했지만, 최근에는 여러 지역 네트워크와의 합병을 통해 전국 네트워크 못지않게 미국 전역의 ATM을 연결하고 있다.

기재하고 서명한 후 ATM에 투입하면 이를 은행 직원들이 수작업으로 확인하여 입금하는 절차를 거치므로, 막대한 시간과 비용이 소요되었다. 또한 빈 봉투에 허위 금액을 적어 입금하는 사기 또한 빈번하게 발생해 왔다. 그러나 2004년 Check 21¹⁴⁾ 개시와 함께 봉투 방식 대신 수표 이미지를 판독하여 입금하는 ATM이 도입되기 시작하였다. 이는 은행의 처리 비용을 획기적으로 절감할 수 있는 것으로 알려져¹⁵⁾, ATM을 통한 입금 거래가 많은 Bank of America, Citibank, Wells Fargo 등 대형은행을 중심으로 이미지방식 ATM 도입이 확산되었다¹⁶⁾. 2010년 현재 입금거래는 전체 ATM 거래의 약 8%로, 이미지방식 ATM이 확대될 경우 그 비중이 커지고 전체 이용건수도 증가할 것으로 기대된다.

ATM 수수료, 특히 Surcharge는 미국 ATM 시장의 가장 뜨거운 이슈이다. 자행 ATM 수수료는 대부분 없거나 1달러 미만이지만, 타행수료는 매년 빠른 속도로 증가하여 2010년 기준 평균 타행 ATM 이용수료는 3.74달러(약 4,080원)¹⁷⁾에 이른다(표10 참조).



14) 2004년 10월 시행된 수표법(Check Clearing for the 21st Century Act)으로, 수표의 이미지전환(Check Truncation)을 법적으로 인정하여 수표이미지도 실물수표와 동일한 지급제시의 효력을 갖게 되었다.
 15) Tower Group의 2006년 조사에 의하면 봉투방식의 처리비용은 약 1.7달러인데 비해 이미지방식의 처리비용은 약 0.4달러인 것으로 나타났다.
 16) Dove Consulting에 따르면, 2006년까지 미국 대형 은행 및 신용조합의 약 21%가 이미지방식 ATM을 도입하였으며, 약 40%는 도입 계획이 있다고 밝혔다.
 17) 2011. 4. 12 환율 기준이며, 이하 모든 환율은 동일 기준을 따른다.

ATM당 이용건수 감소로 인한 ATM당 수익성 악화는 Surchage를 더욱 높이게 하고, 이는 이용자들이 자행 ATM을 더욱 선호하도록 하는 원인이 되고 있다. 이에 중소 은행 및 ATM 운영업체들은 대형 은행들과 Surchage 면제 협약을 맺거나, 자행 거래 고객들에게 Surchage를 보전해주는 방법으로 이용자들의 이탈을 막고 있다. ATM 수수료의 지나친 상승을 경계하고자 수수료를 건당 50센트 이하로 제한하는 법안이 2010년 중 논의되었으나 무산된 바 있어 당분간 Surchage의 부과는 계속될 것으로 보이며, 이는 ATM 소유의 집중화를 가속화시킬 것으로 예상된다¹⁸⁾.

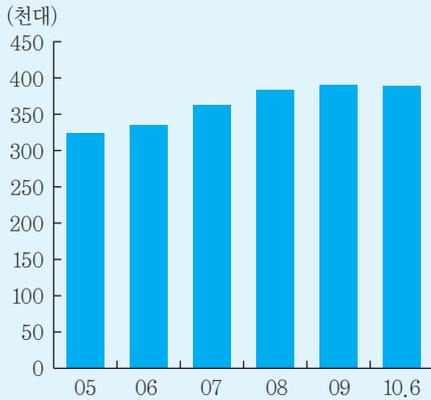
2. 유럽

가. 개관

최초의 현금인출기가 설치되었던 영국을 중심으로 한 유럽, 특히 서유럽 지역은 일찍이 ATM이 널리 보급되었다. 그러나 2000년대 이후 주요국 ATM 시장이 성숙기에 들어서고 직불카드 등 현금 대체수단의 이용이 늘어나면서 전체 ATM대수와 이용건수 등의 증가세가 점차 둔화되고 있으며, 2010년 6월말 기준 처음으로 전년대비 약 1% 감소하여 38.8만 대에 이르고 있다(표11 참조). 이는 2008~2009년의 금융위기를 겪으면서 은행간 합병, 규모 축소 등이 계속적으로 이루어져온 결과이다. 특히 유럽 전체 ATM의 70% 이상을 차지하고 있는 영국, 스페인, 프랑스, 독일, 이탈리아 5개국 중 Banco Posta의 ATM 설치 확대로 다소 규모가 증가한 이탈리아를 제외하고는 4개국의 ATM 대수가 모두 감소하였다. EAST(European ATM Security Team)에 따르면 유럽 국가별 ATM 설치대수는 영국(6.3만대), 스페인(6.0만대), 프랑스(5.5만대), 독일(5.4만대), 이탈리아(4.5만대) 순으로 높게 나타났다(표12 참조).

18) 2009년 현재 ATM 운영업체인 Cardtronics와 Payment Alliance에 뒤이어 Bank of America, JPMorgan Chase, Wells Fargo 등 상위 5개사가 전체 ATM의 약 24%를 소유하고 있다.

〈표11〉 유럽 ATM 설치대수 추이^{주)}



주) 러시아를 제외한 유럽 31개국 ATM의 합계로, 러시아(2009년 기준 약 9.2만대)를 포함할 경우 전체 ATM은 약 48만대이며 러시아는 약 19%를 점유하는 것으로 추정

자료 : EAST

〈표12〉 유럽 국가별 ATM 대수 비중(2010.6)



2009년 기준 유럽의 ATM별 월평균 이용건수는 2,786건으로 미국보다 다소 낮으며, 건당 인출금액은 약 117유로(약 183,900원)이다. ATM 설치 장소 중 가장 선호되는 곳은 은행지점 외벽으로 약 40%를 점유하고 있으며, 점외 ATM은 29%를 차지한다. 그러나 이러한 특징들은 국가별로 큰 차이를 나타내고 있는데, ATM별 이용건수는 이용자들의 거래 관행에 따라 소액을 자주 인출하는 핀란드의 경우 월평균 8,737건인데 비해 이탈리아는 1,432건에 불과하였다. 또한 영국처럼 ATM 운영업체의 ATM 설치가 활발한 국가에서는 점외 ATM의 점유율이 40% 내외인데 비해, 스페인·프랑스에서는 13%에 그쳤다.

유럽 지역에서 가장 주목할 점은 유로화 도입과 SEPA 등으로 ATM 이용도 국가간 경계가 없어지고 있다는 점이다. 국가별 ATM 네트워크간, 금융기관간 ATM 공동이용 협약이 활발히 진행되고 있으며, 주요국 네트워크들의 연합인 EAPS (Euro Alliance of Payment Schemes)는 점점 참가 네트워크와 이용건수가 증가하고 있다. 이미 2001년말 R2560/2001¹⁹⁾의 발효에 따라 유로존내에서의 모든 거래 시 해당 국가 이용자와 동일한 수수료만을 부과하도록 하고 있어, 타국 ATM을 이용한 현금인출, 계좌이체 등 국가간 거래가 점차 증가하고 있다. 또한 일괄적인 IC카드로의 전환을 이루어 내는 등 통일된 ATM 보안 강화 정책을 통해 ATM 거래의 안정성을 확보하고 있다는 점도 주목할 만하다.

19) 2001년 12월 발효된 국가간 유로화 지급에 관한 규정(Regulation on Cross-Border Payments in Euro)으로 금융기관이 국가간 전자지급거래, CD/ATM에서의 현금인출, 입금이체 등 유로화기반 거래에 대해 국내 거래와 동일한 수수료를 부과하도록 규제하여 유로존의 경제통합 가속화를 촉진하고자 한다.

나. 주요 네트워크

영국, 프랑스, 독일, 이탈리아 등은 국가 내에 단일한 네트워크가 존재하여 ATM 전체를 연결하고 있으나, 스페인 등 일부 국가는 아직 복수의 네트워크가 운영되고 있다.

1) 영국 LINK

1986년 설립된 LINK는 현재 VocaLink에서 운영하고 있는 ATM 네트워크로, 영국의 모든 ATM(약 6.3만대)이 LINK에 연결되어 있다. 2009년에 약 1.3억장의 LINK ATM 카드가 발급되어, 총 29억건, 1,138억 파운드의 현금인출 거래를 기록하였다. 이 중 3%(건수기준)는 ATM 운영업체가 소유한 ATM에서 이루어진 거래인 것으로 나타났다. LINK는 또한 독일의 Girocard, 미국의 Pulse등과 ATM 네트워크 연계 협약을 맺고 있으며, ATM에서 선불식 휴대전화 충전, PIN번호 변경 등이 가능하도록 서비스를 제공하고 있다.

2) 프랑스 Cartes Bancaires(CB)

1967년 프랑스의 6개 은행²⁰⁾이 설립한 ATM 네트워크이다. 2009년말 기준으로 약 5,840만장의 CB카드가 발급되어 있으며, 2008년 총 5.5만대의 ATM에서 18억건, 1,330억 유로의 거래를 처리하였다. 프랑스는 1990년대부터 은행간 합병이 활발히 이루어져 현재는 BNP Paribas, Société Générale, Groupe BPCE, Crédit Agricole-LCL, Crédit Mutuel-CIC 등 5개 대형 금융그룹 및 자회사와 La Poste 정도가 남아있는 상태이다. 그래서 이들을 포함하는 11개의 주요 은행들만이 CB 시스템에 직접 연결되어 있고, 나머지 120여개 참가기관들은 11개 은행들을 통해 타행거래를 처리하고 있다.

3) 독일 Girocard

1932년 설립된 은행연합회인 ZKA(Zentraler KreditAusschuss)가 1980년대부터 운영하던 ATM 네트워크로 2007년부터 Girocard로 이름을 변경하였으며, 독일의 모든 ATM(약 5.4만대)을 연결하고 있다. 그러나 독일의 타행 ATM 수수료는 평균 5유로(약 7,860원)에 이를 정도로 높은 수준이어서, 대부분의 은행들은 상호간에 수수료를 면

20) BNP Paribas, Société Générale, CCF, Crédit du Nord, CIC, Crédit Lyonnais가 참가하여, CB를 설립하고 Carte Bleue라는 ATM용 카드를 발급하기 시작하였다.

제해주는 ATM 그룹을 형성하고 있다. 대표적인 ATM 그룹으로는 전체 ATM 대수의 약 45%가 속해있는 Sparkassen을 비롯하여 Cash Group(대형은행), CashPool(중소은행), Bankcard-Servicenet(신용조합) 등이 있다.

4) EUFISERV

1988년 설립된 EUFISERV는 유럽 14개국의 저축은행 및 신용조합들의 ATM을 연결한 네트워크로, 독일, 스페인, 프랑스, 핀란드, 스웨덴, 노르웨이, 벨기에, 네덜란드, 룩셈부르크, 오스트리아, 스위스, 체코, 이탈리아, 포르투갈의 은행들이 참가하고 있다. 2010년 현재 약 6,700만장의 카드가 발급되어 있으며, 약 68,500대의 ATM을 연결하고 있다. 또한 EUFISERV는 Visa, Mastercard, American Express와 ATM 네트워크 상호이용 협약을 맺어, 회원 기관들을 국제 네트워크와 연결해주는 게이트웨이의 역할을 하고 있다.

5) EAPS

2006년 독일 ZKA와 EUFISERV의 주도로 구축된 ATM 네트워크 중계시스템으로, 2008년부터 시범운영을 시작하였다. ZKA, EUFISERV 이외에 영국의 LINK, 이탈리아의 Consorzio Bancomat, 스페인의 Euro 6000, 포르투갈의 SIBS 등 6개 주요 네트워크가 참가하고 있으며, 2010년 LINK와 ZKA의 Girocard 네트워크 연계가 완료되면서 처리건수는 약 180만건으로 전년대비 2배 이상 증가하였다. EAPS는 현재 유럽 국가간 거래 중계를 거의 전담하고 있는 Cirrus의 영향력에서 벗어나 유럽 고유의 국가간 네트워크로 발돋움하는 목표를 세우고 있으며, 향후 참가기관을 확대해 갈 계획이다.

다. 주요 서비스 및 수수료

국가마다 사정은 많이 다르지만, 유럽에서도 전반적으로 현금인출 비중이 매우 높은 것으로 나타나고 있다. 유럽에 설치되어 있는 ATM 중 현금입금을 지원하는 ATM은 2008년 현재 약 24%에 불과하며, 이 중 봉투입금 방식이 14%, 자동입금 방식은 10%이다. 전체 ATM 중에서 자동입금 ATM 비중이 10%를 넘는 곳은 터키, 벨기에, 스위스, 카자흐스탄, 스페인 정도로 나타났는데, 특히 터키 등 비교적 최근에 ATM 설치를 확대한 국가에서는 자동입금 ATM 비중이 높게 나타났다. 이 외에 벨기에, 스페인, 독일 등에서 입금, 계좌이체 등이 가능한 ATM이 많은 편이다. 영국에서는 ATM에서의 수표책 발급 서비스가

인기를 얻고 있으며, 이탈리아에는 수표입금 전용기기가 설치되기도 하는 등 각 국가만의 특수한 서비스들도 존재한다. 금융 외의 부가서비스 중에서는 선불식 휴대전화 충전서비스가 대중적으로 이용되고 있다.

유럽지역은 전반적으로 미국만큼 타행 ATM 이용 수수료가 높지 않은 편이다. 오스트리아, 아일랜드, 포르투갈, 네덜란드 등은 단일한 네트워크에 모든 ATM이 연결되어 있으며, 이들 간의 거래는 모두 무료이다. 영국의 경우 은행 소유 ATM에 대해 수수료를 부과하지 않지만, ATM 운영업체들이 소유한 일부 ATM은 장소, 소유기관에 따라 1~5파운드(1,780~8,900원)까지 수수료를 부과한다. 독일, 이탈리아, 스페인 등은 타행 ATM 수수료가 2~5유로(약 3,140~7,860원)로 높은 편이며, 스페인과 같이 국가 내에 여러 개의 네트워크가 존재하는 곳은 자행 ATM과 같은 네트워크에 연결된 타행 ATM인 경우 좀 더 저렴한 수수료를 부과하기도 한다²¹⁾. 나머지 국가들의 ATM 수수료는 통상 1유로(약 1,570원) 내외이다.

3. BRICs

가. 개관

최근 가장 주목받고 있는 시장인 BRICs, 즉 브라질, 러시아, 인도, 중국 4개국의 영향력은 ATM 시장에서도 발휘되고 있다. ATM 설치대수나 이용건수의 증가폭이 줄어들고 있는 북미, 서유럽과 달리 2000년대 ATM 시장의 성장을 이끌고 있는 아시아, 남미, 동유럽에서 최대의 ATM 보유국으로, 이들 4개국은 전세계 ATM 대수의 약 25%를 차지하고 있다(표13 참조). 브라질(약 5%)을 제외한 3개국은 연평균 ATM 설치대수 증가율이 30%대에 이르며, 특히 중국과 인도는 백만명당 ATM대수가 평균에 크게 못 미쳐 앞으로 더 큰 성장이 기대되는 시장이다²²⁾.

21) 스페인에는 ServiRed(약 54% 점유), Euro 6000(27%), Telebanco 4B(19%) 등 3개의 ATM 네트워크가 존재한다.

22) 인도의 SBI(State Bank of India)는 최근 1년만에 단일 은행으로는 최대 수준인 ATM 10,000여대를, 중국 ABC(Agricultural Bank of China)는 9,000여대를 증설한 바 있으며, 이 같은 추세는 당분간 계속될 것으로 전망된다.

〈표13〉

BRICs 국가들의 ATM 설치 현황

| 구분 | ATM 설치대수(천대) | 백만명당 ATM대수(대) |
|------------|--------------|---------------|
| 브라질 | 159 | 650 |
| 러시아 | 93 | 501 |
| 인도 | 59 | 30 |
| 중국 | 210 | 183 |
| 4개국 합계 | 521 | - |
| 전세계(2009년) | 2,090 | 307 |

* 기준시점은 2008년 또는 2009년

자료: China UnionPay, Banco Central do Brasil, Retail Banking Research 등

이들 국가들이 성숙기에 들어선 시장과 다른 점은, ATM의 역할이 현금인출기를 넘어서 간이 지점의 역할을 하고 있다는 것이다. 대도시 바깥에 광범위하게 퍼져있는 금융소외자들이 은행 서비스를 누릴 수 있도록 국가적 차원에서 전략적으로 ATM을 확충하고 있으며, 은행들의 주요 서비스 채널로서 다양한 서비스를 제공하고 있다. 비교적 이른 1990년대부터 ATM 확대 정책을 시행해 온 브라질의 경우 전체 은행서비스 이용 건수 중 약 1/3이 ATM을 기반으로 발생한 거래이다. 또한 이들 국가에서는 일부 대형 은행들이 대부분의 ATM을 설치해 운영하고 있어, ATM 운영업체가 거의 존재하지 않는다는 특징이 있다²³⁾. 점외 ATM은 대부분 회사, 공장 내부에 설치되어 근로자들의 급여 관리용으로 이용된다.

한편 브라질과 러시아의 경우 타행거래를 지원하는 ATM이 적고 국가 내에 단일한 네트워크가 존재하지 않아, 네트워크간 연결이 ATM 서비스 고도화 및 이용 촉진에 가장 중요한 과제로 여겨지고 있다. 또한 대도시와 기타 지방간의 격차, 통신·전력 불안정 등으로 인한 관리 문제 등도 선결되어야 할 것으로 보인다. 이들 국가에서는 비교적 치안이 안정되어 있지 않고 ATM 증가 속도에 비해 이용자들의 범죄에 대한 인식 수준이 낮아, 다양한 ATM 관련 범죄에 대한 대책 마련도 시급하다.

나. 주요 네트워크

중국과 인도는 전국을 아우르는 ATM 네트워크를 구축하고 있다. 중국의 CUP(China UnionPay)는 2002년에 설립되었지만, 중국 전역 및 홍콩·마카오의 ATM 대부분을 연

23) 중국에서는 은행 이외의 기관이 ATM을 설치할 수 없다.

결하고 있다. 이는 CUP가 중국 ATM의 85% 이상을 소유하고 있는 국영 5대 은행 및 우정저축은행과 연계되어 있기 때문이다²⁴⁾. CUP가 발행한 카드는 2009년 현재 약 21억장에 이르며, 연간 약 167억건의 거래를 처리하고 있다. CUP는 설립된 지 10년이 채 되지 않은 신생기관임에도 불구하고 해외 금융기관 및 네트워크 운영기관과 협약을 맺어 현재 104개국에 설치된 약 58만대의 ATM을 상호 이용할 수 있도록 하고 있으며, 우리나라를 포함한 10여개국 주요 금융기관에서는 CUP카드를 발행하고 있다.

인도에서는 2004년부터 인도중앙은행 산하 기관인 NPCI(National Payments Corporation of India)에서 NFS(National Financial Switch)라는 네트워크를 운영하고 있으며, 51개 은행이 참가하여 전체 ATM 거래의 약 98% 이상을 처리하고 있다.

브라질은 4개국 중 ATM이 가장 먼저 확산되었지만, 2004년까지도 전체의 78%가 자행거래만 지원하였다. 그러나 최근들어 공동 네트워크에 참가하여 타행 거래도 지원하는 ATM의 비중이 늘어나고 있다. 2008년 현재 브라질에는 9개의 전국 네트워크와 17개의 소규모 지역 네트워크가 운영되고 있으며, 최대 네트워크는 31개 은행이 참가하고 있는 Banco24Horas이다. 2010년 7월에는 Banco do Brasil, Banco Bradesco, Banco Santander 등 주요 대형은행이 공동 ATM 네트워크 구축에 합의하여, ATM 네트워크 통합의 시작이 될 수 있을 지 주목받고 있다.

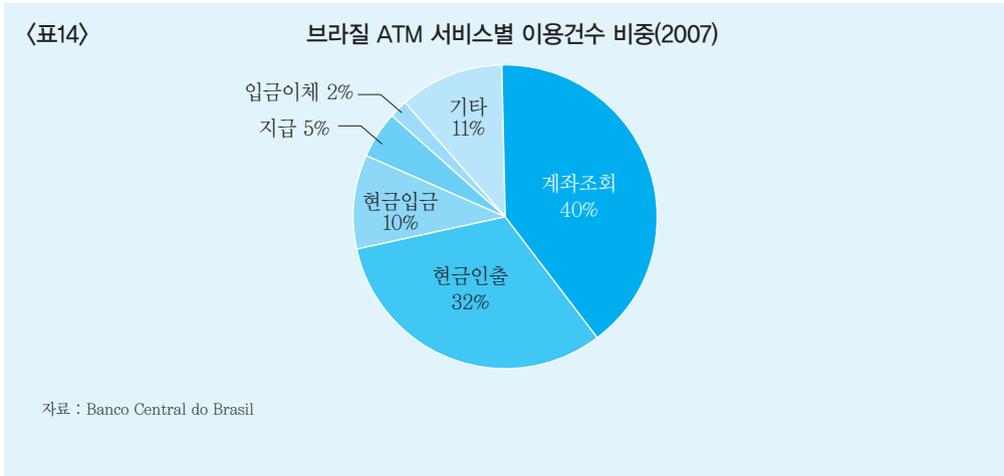
러시아에서는 1990년대부터 공동 네트워크가 나타나기 시작하였으나, 전체 ATM 중 타행계좌 이용이 가능한 ATM은 절반 이하이다. 주로 중대형 은행들의 네트워크에 소형 은행들이 참가하는 형태의 네트워크로 규모가 크지 않고 지역별로 나누어져 있다. 현재 러시아에서는 4,500여대의 ATM이 연결되어 있는 RuCard가 가장 큰 네트워크이며, 이 외에 MultiCarta, UCS, Zolotaya Korona 등이 있다.

다. 주요 서비스 및 수수료

BRICs 지역뿐 아니라 대부분의 개발도상국 지역에서 나타나는 특징은 선진국에 비해 ATM 거래건수 중 현금인출의 비중이 압도적이지 않다는 점이다. 대신 계좌내역조회나 현금·수표 입금 기능의 이용이 많은 편이며, 국민 중 은행계좌 미보유 인구가 많아 계좌이체는 많이 이루어지지 않는다. 선진국에서 계좌내역 조회가 많은 것은 ATM이 은행 지점, 온라인뱅킹 등의 역할을 상당부분 담당하고 있기 때문이며, 입금 기능은 은행 대출을 상환하기 위해 주로 이용되고 있다. 특히 브라질의 경우 2007년 기준 전체 ATM 이용건수 중

24) 중국은 1993년 비현금 지급수단 확대를 위한 Golden Card Project를 비롯하여 올림픽, 엑스포 등을 대비하는 차원에서 국영 은행들이 ATM 등 인프라를 대폭 확충해 왔다.

계좌조회 비중이 40%로 현금인출(32%)보다 높으며, 현금입금은 10%를 차지한다(표14 참조)²⁵⁾. BRICs 국가 ATM의 대부분이 최근에 도입되어 계좌이체, 자동 현금입금 등을 지원하는 비중이 높은 편이다. 감시카메라, 터치스크린, 생체인식, 음성·다국어 지원 등의 기술을 적용한 ATM도 증가하고 있다.



이들 국가의 ATM 이용 수수료는 비교적 낮은 수준이다. 타행 ATM에서 현금인출 시 중국은 3~4위안(약 500~670원), 브라질은 1.2~2.5헤알(약 830~1,720원)의 수수료를 부과하고 있으며, 인도는 2009. 4월부터 은행들의 ATM 수수료 부과를 금지하고 있다. 러시아는 타행 ATM 이용 자체가 적은 편이며 수수료는 대체로 50루블(약 1,940원) 이내인 것으로 알려져 있다.

IV. 시사점

1. ATM 이용관련 안전성 제고

다량의 현금과 금융정보가 오가는 무인기기라는 특성 때문에 ATM은 시장 도입 초기부터 다양한 범죄에 노출되어왔다. 과거에는 ATM 기기 파괴, 관리직원 공격 등 물리적 공격이 주를 이루었으나, 최근에는 모조 ATM 설치, 카드 복제 등의 기술이 주로 이용되고 있

25) 이러한 특징 때문에 브라질에는 현재도 현금인출기, 수표인출기, 계좌내역조회·인쇄기, 현금·수표입금기 등 다양한 기기가 설치되어 있으나, 점차 통합된 기능의 ATM이 늘어나고 있는 추세이다.

다²⁶⁾. 특히 ATM에 전용 장치 및 초소형 카메라를 부착하여 카드정보 및 PIN을 알아내는 카드 스키밍(Card Skimming) 범죄가 가장 많이 발생하고 있다. 국내에서도 지난 2010년 3~4월 카드 스키밍으로 불법 복제 카드를 만들어 3개 은행, 19명의 고객 계좌에서 약 5,400만원을 인출하는 범죄가 발생한 바 있다. 이 외에 ATM에서 카드가 빠져나가지 못하게 하는 장치를 부착하는 카드 트래핑(Card Trapping)이 자주 발생하고 있다.

카드 스키밍에 대처하기 위해 카드정보 유출이 쉬운 마그네틱카드를 IC카드로 전환하는 작업이 전세계적으로 진행되고 있다. 가장 적극적인 행동을 취하고 있는 곳은 EU로, 2010년 현재 평균적으로 ATM의 약 95%, POS의 약 81%, 카드의 72%가 IC카드 국제표준인 EMV 방식으로 전환되었다. 이에 따라 유럽의 경우 카드 스키밍 피해건수 및 금액이 2009년 처음으로 감소하는 고무적인 성과를 거두었다²⁷⁾. 우리나라에서도 2003년부터 IC카드 전환이 추진되어, 2009년말 현재 전체 현금카드의 약 76%가 IC카드이며 은행권 ATM의 99%가 IC카드 거래를 지원하고 있다. 또한 향후 기발급 현금카드 및 신용·직불·체크카드도 전환을 완료하여, 2012년에는 마그네틱카드로 ATM을 이용하지 못하게 할 계획이다.

한편 카메라 등에 쉽게 노출되는 PIN 대신 생체정보를 사용하여 ATM 사고를 방지하는 방식도 점차 확산되고 있다. 2004년부터 생체인식방식을 도입한 일본의 경우 지정맥방식 ATM을 도입한 은행이 2008년 기준 123개에 이르렀으며, 이에 따라 2004년 약 1,000만 달러(약 109억원)에 이르던 ATM 범죄 피해액이 2008년에는 1/3 수준으로 감소하였다. 최근 폴란드에서도 유럽 최초로 지정맥방식 ATM을 도입하였으며, 미국, 브라질, 칠레 등 일부 국가에서도 생체인식 ATM을 도입하고 있다. 특히 개발도상국에서는 생체인식 ATM이 보안 강화뿐 아니라 금융소외자, 문맹 및 기기 조작에 어려움을 겪는 계층을 위한 대안이 되고 있다. 인도의 SBI는 이와 같은 목적으로 2009년 150대의 지문인식 ATM을 설치한 바 있다. 그 밖에 정면 이외에서 화면을 볼 수 없도록 화면각도 조정, PIN번호 위치 수시변경, 현금인출내역 SMS 전송, 카드 스키밍장치 감지기 설치 등 다양한 대책이 논의되거나 도입된 바 있다.

최근 인터넷 및 윈도우 기반의 ATM이 보급되면서 ATM에 대한 직접적인 해킹의 위험성도 증가하고 있어 이에 대한 대책 마련도 시급할 것으로 보인다. 또한 신용·체크카드를 현금카드 겸용으로 사용하는 소비자가 증가하면서 한번 정보가 유출되면 피해가 급격히 커지는 상황이 발생할 것으로 예상된다. ATM을 설치, 운영 및 관리할 ATM 운영업체

26) 특히 외부 공격에 강한 외벽매립 ATM이 많은 유럽 지역은 물리적 공격에 의한 피해가 적지만, 개발도상국 지역의 ATM은 직접 파괴, 도난 등의 사고가 여전히 큰 위협으로 존재한다.

27) EAST에 따르면 2009년 유럽 내 카드 스키밍 범죄 피해는 약 1만건, 3.1억유로(약 4,872억원)로 건수는 1%, 금액은 36% 감소하였다.

들의 역할이 커져가고 있어 이들의 보안 대책에 대한 규제 및 감시도 적극적으로 이루어져야 할 부분이다. 특히 최근에는 해외에서의 신용카드, ATM 사용이 크게 증가하면서 상대적으로 보안이 취약한 지역에서의 정보유출 사고가 빈발하고 있어, 이와 관련하여 이용자들의 주의가 요구된다.

2. ATM 기능 및 서비스 다양화

ATM 관련 정보통신기술의 발전 및 고객의 니즈 증가 등으로 ATM에서 지원하는 기능 및 서비스가 한층 다양해지고 있다. 이는 인터넷·모바일뱅킹, 홈 ATM 서비스 및 전자지급수단 등 ATM을 대체하는 수단이 다양해짐에 따라 나타나는 현상이다. 또한 인구밀집 지역의 요지에 설치되어 접근성이 높고, 사용법이 간편한 ATM 채널의 강점을 적극 활용하고자 하는 은행 및 ATM 운영업체들의 노력 때문이기도 하다.

우선 전세계적으로 봉투입금 방식에서 자동입금 방식으로의 전환이 이루어지고 있다. 미국의 수표 이미지 입금 방식도 수표사용이 일상적인 국가에서 점진적으로 도입될 수 있을 것으로 보이며, 일부 국가에서는 동전 입출금을 지원하기도 한다. 무선망에 접속하여 행사장 등에서 이동식 ATM을 운영하는 사례도 점차 늘어나고 있다. 통장·카드 없이 휴대폰번호나 칩을 이용하여 현금인출, 송금 등도 가능하며, 거래내역을 종이명세서 대신 e-mail이나 SMS로 보내기도 한다. 미국·유럽 등 다국적 인구가 방문·거주하는 국가에서는 다양한 언어, 통화를 지원하는 ATM이 확대되고 있다²⁸⁾. 최근에는 장애인용 ATM에 대한 관심이 높아져, 음성지원 및 점자 ATM, 칸막이·문턱 등을 없앤 ATM 등의 보급도 확대되고 있다²⁹⁾. 국내에서도 지난 2010년 장애인 ATM 관련 표준이 제정되고, 지점마다 1대 이상의 장애인용 ATM 설치를 권장하였다³⁰⁾.

현금입·출금, 계좌이체, 조회 등 일반적인 기능 이외에 부가적인 서비스를 개발하려는 노력도 계속되고 있다. 이와 관련해서는 금융기관과 기타 ATM 운영업체들의 시각 차이가 존재하는데, 금융기관들은 ATM이 지점을 대체하는 금융서비스 제공 Kiosk가 되도록 서비스를 확대하는 반면 기타 업체들은 현금인출 기능이 있는 자동판매기처럼 비금융서비스를 확대하는 경향이 있다. ATM에서 제공하는 대표적인 금융 부가서비스로 각종 요

28) 영국 등 유럽의 비유로국가들은 자국 통화 외에 유로, 달러 등을 선택하여 인출할 수 있는 ATM을 설치하고 있으며, 미국은 스페인어, 동유럽은 러시아어 지원이 일반적이다. 미국의 Wells Fargo는 무려 8개 언어를 지원하는 ATM을 운영하고 있다.

29) 특히 시각장애인 및 문맹 비중이 높은 개발도상국에서는 장애인용 ATM의 확대가 고객 접근성 제고에 매우 중요한 역할을 한다.

30) 현재 국내에는 1,000여대의 장애인용 ATM이 있으며, 향후 5,000대 이상을 증설할 계획에 있다.

금 납부, 외화 이체, 환전 및 환율 안내, 카드발급신청, 대출 현황 조회 및 상환, 전자화폐 충전 등이 있다. 최근 국내 금융기관들은 퇴직연금계좌 조회·입금, 예금·보험상품 자료 요청·상담, 대출한도·금리 조회 등 다른 금융상품 관련 서비스를 ATM에 도입하고 있다. 영국 등에서는 ATM에서 바로 각종 단체에 기부하는 기능이 널리 이용되며, UAE, 베트남, 스페인, 이탈리아 등은 ATM에서 금을 구입할 수 있다³¹⁾. ATM에서 주로 제공하는 비금융서비스로는 각종 쿠폰북, 복권·우표 판매, 각종 서류발급, 공연·영화·항공 티켓 예매 및 출력, 사진 인화, 선불 휴대폰 충전 및 선불카드 판매, 모바일게임 구매 및 다운로드, 뉴스 제공 서비스 등이 있다.

한편 ATM에서 고객정보를 바탕으로 맞춤형 서비스를 제공하고자 하는 시도도 계속되고 있다. ATM에 카드를 넣고 PIN만 입력하면 미리 설정된 언어, 인출금액, 명세서 출력 여부 등에 따라 여러 번 선택 창을 넘길 필요 없이 빠른 거래가 가능하다. 미국에서는 월별 현금인출 계획 및 내역을 관리할 수 있는 서비스도 제공하고 있다. 윈도우 기반 ATM이 확산됨에 따라 ATM 스크린을 변경하기도 손쉬워져, 고객에게 맞는 금융상품을 안내하는 CRM 채널로서 ATM을 활용하는 예도 점차 증가하고 있다. 이 같은 ATM의 기능 확대는 시장 성숙으로 정체되어 있는 북미·서유럽 지역의 ATM 시장에 활력을 불어넣을 수 있을 것으로 기대된다.

3. ATM 운영업체 및 네트워크 통합 가속화

ATM 시장이 성장함에 따라 중소규모의 ATM 운영사간 및 네트워크간 통합 혹은 협약을 통해 공동 이용을 추진하는 경향이 급격히 늘어나고 있다. 특히 1990~2000년대 초반까지는 비은행 ATM 운영업체들의 시장 영향력 확대가 계속되었으나, 최근 이들은 수익성 악화 등으로 사업 영역을 ATM 관리 아웃소싱 등에 좀 더 집중하고 있다. 이는 현금의 대체 지급수단 및 사용처가 다양해짐에 따라 비싼 수수료를 감수하면서 급히 현금을 인출하려는 수요가 적어졌기 때문으로 보인다. 또한 은행들이 우수고객에게 ATM 수수료를 면제 해주거나 은행들간에 상호 ATM 이용 수수료 면제 등의 협약을 확대하면서 고객들이 이용 가능한 무료 ATM이 많아졌다는 이유도 있다. 이에 최근 ATM 운영업체들도 은행과 협약을 맺어 수수료를 면제해주고 있으며, ATM 설치대수가 적은 소형 은행들은 ATM을 증설하기 보다는 고객에게 수수료를 보전해주고 타행 ATM 이용을 장려하고 있다. ATM이 그 자체로 수익성 있는 기기라기보다는, 고객의 접근성을 높이기 위해 제공하는 서비스 채널

31) 현금을 넣으면 골드바나 주화가 나오는 일종의 금 자동판매기로, 금 시가에 따라 판매가격이 실시간으로 변동된다.

로써 존재하는 것이다.

한편 국가내, 국가간 ATM 네트워크의 통합 및 협약도 크게 확산되고 있다. ATM 설치대수가 세계 최고 수준임에도 불구하고 단일한 네트워크 부재로 고객들의 ATM 서비스 접근성이 낮았던 미국, 일본, 브라질 등에서는 네트워크에 참가하지 않던 은행들이 별도의 공동 네트워크를 구축하거나 기존의 중소형 네트워크가 통합되는 등의 움직임이 일어나고 있다. 또한 해외 은행 및 네트워크들과의 제휴를 통해 고객들이 해외 ATM에서도 예금을 인출할 수 있도록 하고 있다. 기존에는 Cirrus, Plus 등의 네트워크를 통해서만 해외 ATM 이용이 가능하였으므로 수수료가 높고 국내용 카드는 이용하지 못하는 등 어려움이 많았다. 그러나 최근에는 인접 국가를 중심으로 ATM 네트워크를 연결하여 국제 카드사의 네트워크에 의존하지 않고 저렴하고 편리한 현금인출 서비스를 제공하기 위한 노력이 계속되고 있다. 유럽의 EAPS는 유럽 내의 주요 ATM 보유국이 참가하고 있는 대표적인 예이다. 아시아에서는 중국의 CUP가 해외 금융기관 및 네트워크와의 제휴에 가장 활발한 편이며, 동남아시아에서는 태국, 베트남, 말레이시아, 싱가포르 등의 주요 네트워크 운영기관들이 APN(Asian Payment Network)을 설립하여 협약을 진행하고 있다. 우리나라도 APN의 회원으로서 말레이시아(MEPS), 필리핀(MEGALINK), 태국(ITMX), 미국(NYCE) 및 베트남(Banknetvn)과의 ATM 공동 이용을 위한 MOU를 체결하였으며, 말레이시아(2010년 12월), 미국·필리핀(2011년 1월)에서 서비스를 실시하고 있다. 하반기에는 태국과 베트남에서도 서비스를 개시할 예정이다.

아직 상호간의 표준의 차이, 보안 관련 규제 및 수준 차이 등으로 범국가적인 ATM 네트워크가 구축되는 데에는 많은 시간이 걸릴 것으로 생각된다. 그러나 해외 방문 인구 증가에 따른 수요 확대뿐 아니라 기존 ATM의 활용도를 높인다는 점에서 향후 ATM 시장의 가장 중요한 흐름이 될 것으로 보인다.

〈참 고 문 헌〉

- [1] 권용오, 세계 ATM시장 현황 및 전망, 한국은행, 2010. 10
- [2] 김서영, 러시아와 벨라루스의 지급결제제도, 지급결제와 정보기술 제42호, 금융결제원, 2010. 10
- [3] 김소이, 전자금융사고 발생유형 및 대응현황, 지급결제와 정보기술 제38호, 금융결제원, 2009. 10
- [4] 진재석, 유로지역의 지급결제제도, 지급결제와 정보기술 제34호, 금융결제원, 2008. 10
- [5] 황선철, 인도의 지급결제제도, 지급결제와 정보기술 제38호, 금융결제원, 2009. 10
- [6] 황선철, 일본 금융·유통 제휴 현황과 시사점, 지급결제와 정보기술 제36호, 금융결제원, 2009. 4
- [7] 우리나라 및 주요국의 지급결제제도, 한국은행, 2010. 8
- [8] ATM과 현금수요간 관계 분석, 한국은행, 2007. 8
- [9] 2009년도 금융정보화 추진현황, 한국은행, 2010. 9
- [10] 2010년 3/4분기 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황, 한국은행, 2010. 10
- [11] Dominic Hirsch, The European ATM market after 40 years, Retail Banking Research, 2007. 6
- [12] Fumiko Hayashi, A Guide to the ATM and Debit Card Industry, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2003. 4
- [13] Fumiko Hayashi, A Guide to the ATM and Debit Card Industry, Federal Reserve Bank of Kansas City – 2006 Update, 2006. 4
- [14] Fumiko Hayashi, Product Innovation and Network Survival in the U.S. ATM and Debit Card Industry, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2009. 8
- [15] Mary Knich, Breathe New Life into Your ATM Program with Progressive Marketing and Customer Relationship Management Tools, First Data, 2008. 10
- [16] Richard Slawsky, Overcoming ATM Challenges in India, ATM Marketplace, 2010. 11
- [17] Brazilian Payment System, Banco Central do Brasil, 2008. 9
- [18] China ATM Market Report, Research In China, 2008. 8
- [19] Commision Staff Working Document addressed to the European Parliament and to the Council on the impact of Regulation No 2560/2001 on bank

charges for national payments, Commission of the European Communities, 2006. 12

- [20] The Way We Pay 2010, Payments Council, 2010. 4
- [21] World Retail Banking Report 2009, Capgemini, 2009. 3
- [22] 2006 ATM Deployer Study, Dove Consulting, 2006. 9
- [23] Banking Automation Bulletin 각호, Retail Banking Research
- [24] www.aba.com
- [25] www.atmmarketplace.com
- [26] www.bankrate.com
- [27] www.cartes-bancaires.com
- [28] www.european-atm-security.eu
- [29] www.febraban.org.br
- [30] www.firstdata.com
- [31] www.interac.ca
- [32] www.link.co.uk
- [33] www.npci.org.in
- [34] www.nyce.net
- [35] www.rbi.org
- [36] en.unionpay.com
- [37] en.wikipedia.org