

미국의 스마트폰 보급과 디지털 격차(Digital Divide) 동향

한 은 영*

1. 개 요

무선 네트워크와 스마트폰이 점차 보편화됨에 따라 ‘디지털 격차(Digital Divide)’의 이슈가 모바일 영역으로 확대되고 있다. 이러한 모바일 영역에서의 디지털 격차는 ‘모바일 격차(Mobile Divide)’라고도 불리며, 정보화 시대에 우리가 해결해야 할 과제 중 하나로 인식되고 있다.

일반적으로, 스마트폰은 비싼 가격 및 높은 요금, 다양하고 복잡한 기능 등으로 인해 접근, 사용 역량, 활용 면에서 사회적 취약계층과 비취약계층 사이에 격차를 야기할 것으로 논의되어 왔다. 그러나 최근 미국에서 실시된 조사결과를 살펴보면, 스마트폰이 오히려 사회적 취약계층의 디지털 격차를 축소시키는 면이 있는 것으로 나타나 흥미롭다. 본고에서는 어떠한 맥락에서 스마트폰의 보급이 디지털 격차를 줄이는 데 일조하는지 미국의 최근 데이터를 중심으로 살펴보고자 한다.

* 정보통신정책연구원 미래융합연구실 부연구위원, (02)570-4236, hey@kisdi.re.kr

2. 스마트폰과 디지털 격차

Pew Research Center(2012)의 ‘Digital differences’ 조사결과에서, 전통적으로 디지털 격차의 소외 그룹에 속하던 사람들이 스마트폰과 같은 모바일 단말을 통해 무선 인터넷을 이용하는 비율이 높아진 것으로 나타났다. 스마트폰 사용자 중에서 흑인과 중남미계 사람, 교육 수준이 낮은 사람, 소득이 낮은 사람이 그렇지 않은 사람보다 인터넷 접속의 주된 수단으로 스마트폰을 사용하고 있으며, 보다 다양한 범위의 활동을 위해 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났다. 이미 작년에 실시된 Pew Research Center(2011)의 스마트폰 조사에서도 이와 유사한 결과가 확인되었다. 이에 따르면, 44%의 흑인과 중남미계 사람들이 스마트폰을 보유한 것으로 나타났는데, 이것은 비 중남미계 백인의 스마트폰 보유율 30%보다 높은 수치이다.

이러한 현상은 PC를 소유하고 홈 브로드밴드 요금을 지불하는 것과 비교해 볼 때, ‘스마트폰 + 데이터 요금제’에 가입하는 것이 더 비용절약적이라는 점에 기인하는 것으로 지적된다.¹⁾ 특히 미국의 통신사들이 연말특판 등을 통해 저렴한 가격에 스마트폰을 이용할 수 있는 기회를 제공한 것이 기존 소외 그룹에서의 스마트폰 보급률을 높인 것으로 파악된다. 예를 들어, 미국 제1의 통신사업자인 Verizon Communications는 2011년 말 특판을 실시하여, 2년 계약 데이터 요금제(data plan)에 가입할 경우 HTC의 스마트폰(Droid Incredible 2)을 무료로 제공하였다. 이 스마트폰의 소매가격이 430달러가 넘기 때문에 특판을 통해 스마트폰을 이용할 경우 200달러 이상을 절약하는 셈이 된다. 이는 노트북을 구입하고 브로드밴드에 접속하기 위해서 1,000달러 정도가 드는 것과 비교하면 매우 저렴한 편이다.²⁾

이와 같은 현상을 통해 미국의 홈 브로드밴드 요금이 인터넷에 대한 접근 격차의 한 요인이었음을 알 수 있는데, 미국의 홈 브로드밴드 요금 및 보급 현황에 대해 간략히 살펴보면 다음과 같다. Pew Research Center의 조사(2009, 2010)에 따르면, 미국

1) *TechPresident*(2011)

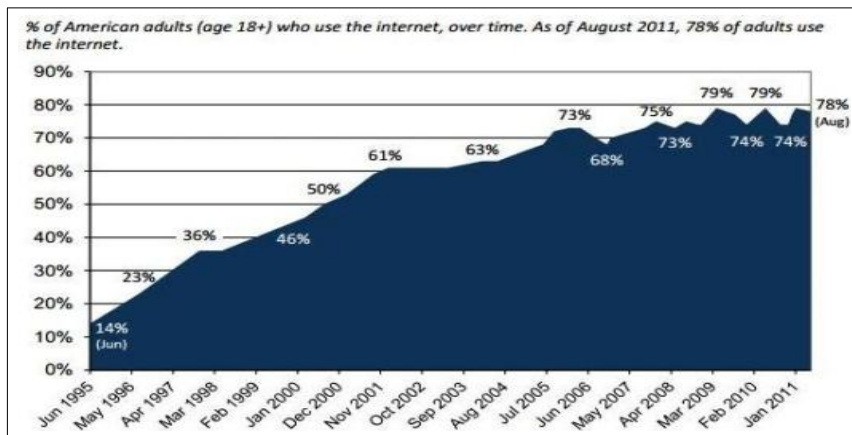
2) *ColorLines*(2011)

의 홈 브로드밴드 월평균 요금은 2008년 34.50달러, 2009년 39달러, 2010년 41.18달러³⁾로, 조사 기간 중 매년 증가하고 있음을 보여준다. Pew Research는 이러한 증가의 주된 원인이 더 많은 사람들이 프리미엄 서비스로 이동했기 때문은 아니라고 하면서, 프리미엄과 베이직 서비스 모두에서 월평균 이용 요금이 증가했음을 그 근거로 제시했다.

미국의 인터넷 서비스 요금은 경우에 따라 너무 비싼 측면이 있는 것으로 지적된다. 예를 들어 브로드밴드 서비스가 제공되지 않는 지역에서는 DSL 서비스를 선택해야 하는데, 이러한 경우 월 100달러가 넘는 통신사의 전화 패키지 상품에 가입해야 한다.⁴⁾

Pew Research Center(2012)는 미국 성인의 약 20%가 아직도 인터넷을 사용하지 않고 있으며, 이로 인해 미국의 인터넷 보급률이 오랫동안 정체상태에 놓여 있다고 밝혔다. [그림 1]에서 보듯이, 미국의 인터넷 이용자(18세 이상 성인 기준) 비율은 1995년 10%대에서부터 꾸준히 성장하여 2006년경에 70%를 넘어선 후 최근까지도 70%대에 머물러 있다.

[그림 1] 미국의 인터넷 보급률(1995~2011)



자료: Pew Internet Project(2012)

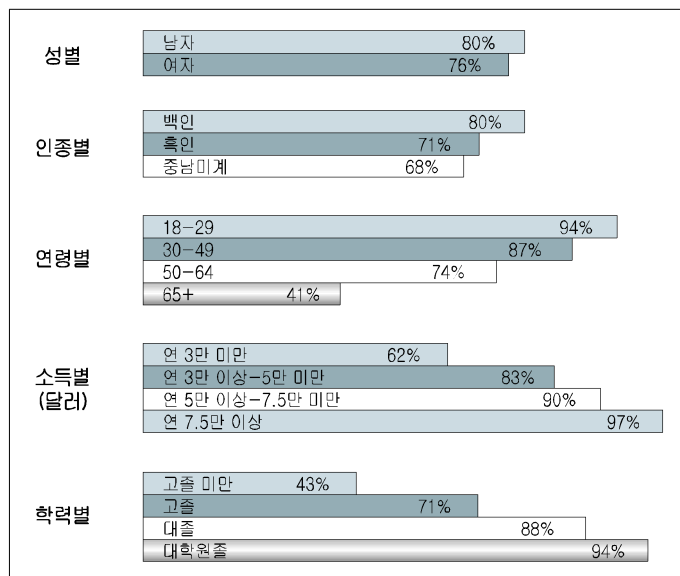
3) 2010년 월평균 브로드밴드 이용 요금은 베이직의 경우 39.01달러, 프리미엄은 45.83달러, 다이얼업은 29달러임.

4) ColorLines(2011)

이러한 미국의 인터넷 사용 현황은 이용자의 나이, 교육 수준, 소득 등과 강한 상관 관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 나이가 많거나, 교육 수준이 낮거나, 소득 수준이 낮은 사람, 그리고 중남미계 사람의 인터넷 이용이 낮은 것으로 집계되었다. 이들이 인터넷을 이용하지 않는 이유로는 인터넷에 대한 관심 부족(‘나와는 상관없다’는 답변) 때문이라는 응답이 가장 높았고, 컴퓨터 미보유와 비싼 요금과 같은 경제적 이유가 그 뒤를 이었다. 특히 집에서 브로드밴드를 이용하지 않는 이유로 비싼 요금이 가장 큰 원인으로 꼽혔다. 요약하자면, 연령대가 높거나, 교육 또는 소득 수준이 낮거나, 소수계 사람들이 비싼 요금 때문에 브로드밴드를 사용하지 못하다가, 상대적으로 저렴하게 인터넷을 이용할 수 있는 스마트폰이 출시되면서 이를 통해 디지털 격차의 간격을 줄이고 있다고 볼 수 있다.

Pew Research Center는 많은 스마트폰 보유자들이 집에서 브로드밴드에 접속하지만, 모든 사용자가 그러한 것은 아니라고(Pew Research Center의 조사에 따르면 단

[그림 2] 인구통계학적 변수로 살펴본 미국의 인터넷 이용자(2011)

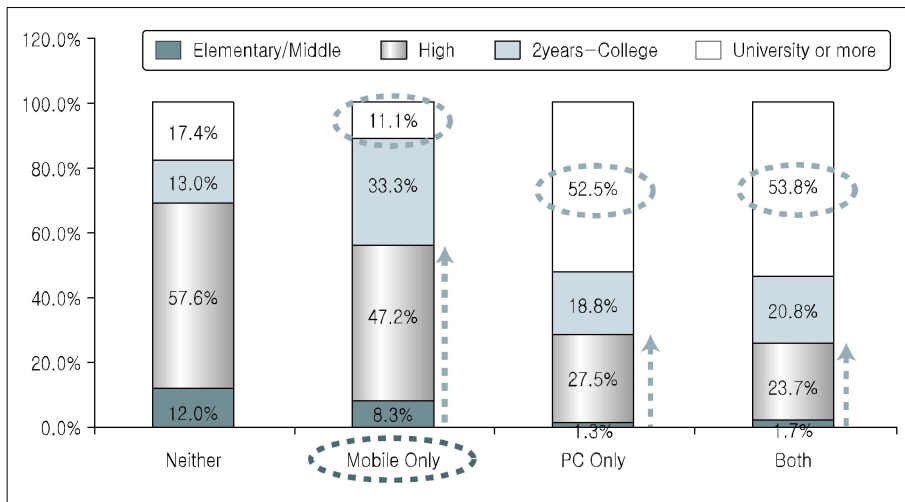


자료: Pew Internet Project(2012)를 토대로 구성.

지 68%) 밝혔다. 자신의 휴대폰으로만 또는 대부분 휴대폰을 사용해서만 온라인 접속을 하는 스마트폰 보유자의 약 1/4 가운데에는 흑인과 중남미계 사람들이 백인보다 두 배가 많다고(흑인과 중남미계 38%, 백인 17%) 한다.

이와 유사한 현상을 일본에서도 확인할 수 있다. 일본에서는 모바일만을 통해 인터넷을 이용하는 사람들의 교육 수준이나 소득 수준이 PC와 모바일 모두를 통해 인터넷을 이용하는 사람들보다 낮은 것으로 나타났다. [그림 3]과 같이 교육 수준이 높을수록 PC와 모바일 모두를 통해 인터넷에 접속하는 비율이 높고, 교육 수준이 낮은 사람들은 어떤 방법으로도 인터넷을 이용하지 않거나 모바일만으로 인터넷을 이용하는 비율이 상대적으로 높았다.

[그림 3] 일본의 교육 수준별 PC와 모바일을 통한 인터넷 이용률

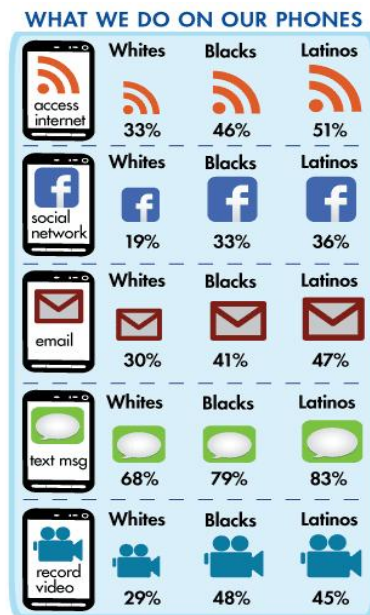


자료: 김상미(2012).

이와 관련하여 스마트폰을 통해 인터넷에 대한 접근 측면에서의 격차를 줄이고 있는 계층에서의 스마트폰 활용은 어떠한가를 Pew Research Center(2012)의 보고서를 통해 살펴보면 다음과 같다. 흑인과 중남미계 사람들이 백인보다 휴대폰을 활용하여 인터넷 서핑, 메시지 송·수신, 소셜 미디어 참여 등을 더 즐기는 것으로 나타났다. 그

이유는 위에서도 살펴보았듯이 사회적 취약계층에게는 이 방법이야말로 인터넷에 접속할 수 있는 가장 경제적인 방법이기 때문이다. 휴대폰으로 인터넷 서핑을 하는 사람의 비중은 백인 가입자의 33%, 중남미계 가입자의 51%, 흑인 가입자의 46%였다. 요약컨대, 흑인이나 중남미계 사람들이 스마트폰의 다양한 기능을 백인보다 높은 비율로 활용하고 있어, 스마트폰이 접근 차원의 격차뿐만 아니라 이용 역량과 활용 차원의 격차도 줄이고 있는 것으로 해석된다.

[그림 4] 인종 간 스마트폰 활용 현황 비교



Source: Pew Research Center's Internet & American Life Project, April 29-May 30, 2010 Tracking Survey. Mobile Access 2010.

자료: ColorLines(2011).

3. 결어 및 시사점

미국의 사례는 홈 브로드밴드 요금의 부담, 그리고 스마트폰이 갖는 상대적 저렴함이 오랜 논의대상이었던 인터넷에서의 디지털 격차를 줄이고 있음을 보여준다. 그러

나 미국의 사례만으로는 다른 나라에서도 스마트폰이 디지털 소외계층과 비소외계층 사이의 격차를 줄일 수 있을 것으로 일반화하기는 어렵다. 왜냐하면, 나라마다 홈 브로드밴드와 스마트폰을 이용하기 위해 이용자가 지불해야 하는 비용이나, 이용 여건이 다르기 때문이다. 다만, 홈 브로드밴드보다 스마트폰이 경제적 측면에서 상대적 우위를 갖는 경우에는 미국에서처럼 스마트폰이 디지털 격차의 간극을 줄이는 수단이 될 수 있을 것으로 보인다.

그리고 미국의 상황에서는 스마트폰이 그간 인터넷 접근이 어려웠던 소외계층에게 인터넷 접근의 격차뿐만 아니라, 이용 역량의 격차나 활용의 격차도 감소시킬 수 있는 가능성을 보이고 있다. 스마트폰은 그 기능의 다양함과 복잡함으로 인해 접근의 격차뿐만 아니라, 이용 역량과 활용의 격차가 기존의 소외계층을 넘어 더 광범위하게 전개 될 것으로 우려되어 왔다. 그러나 미국의 상황은 이와는 다르게 전통적인 소외계층에서 스마트폰이 적극적으로 활용되고 있음을 보여준다. 이것은 그동안 인터넷 사용의 필요성이나 욕구는 강했지만, 경제적인 이유로 인터넷을 이용하지 못하던 일부 소외계층에서 스마트폰을 홈 브로드밴드의 대체재로 사용하고 있는 것으로 볼 수 있다. 결국, 디지털 격차에서 접근의 격차는 경제적 요인이 중요한 원인으로 작용하고, 이용 역량이나 활용의 격차는 이용 의지나 필요성이 격차의 해소에 중요한 역할을 한다고 판단할 수 있다.

참고문헌

- 김상미 (2012. 5. 16). “New Digital Divide in Japan”.
- ColorLines* (2011. 10. 19). “How Big Telecom Used Smartphones to Create a New Digital Divide”.
- Pew Research Center (2009. 6). “Home broadband adoption 2009”.
- _____ (2010. 8). “Home Broadband 2010”.
- _____ (2011. 7. 11). “35% of American adults own a smartphone”.

Pew Research Center (2012. 4. 13). “Digital differences”.

TechPresident (2011. 7. 11). “In U.S., Smartphones Are Helping Minorities Leapfrog Over the Digital Divide”.