

영국의 유무선 통화량 및 데이터 트래픽 동향

! 오 기 석*

1. 개 요

스마트폰 이용이 보편화되면서 이동전화를 이용한 데이터 서비스 사용이 급격히 증가하고 있고, 이동망 진화, 다양한 애플리케이션 확산 등으로 인해 이동전화에서도 음성서비스 이용보다 데이터 서비스 이용이 확산되는 추세이다. 기존의 음성서비스에서 통화수단의 대체인 유무선 대체현상에 추가하여 음성서비스가 데이터 서비스로 대체되는 현상이 대두되고 있다. 이는 통신서비스의 중심이 기존 음성에서 데이터로 전환되고 있음을 보여준다.

영국의 경우에도 이와 유사한 현상이 나타나고 있다. 여기에서는 Ofcom이 매년 발표하는 Communications Market Report의 통신시장 주요 현황과 통계자료를 중심으로 영국 유무선 통신시장의 음성, 데이터 서비스 동향을 간략히 살펴보도록 한다.

2. 유무선 통화량 및 데이터 트래픽 추이

(1) 음성 통화량 추이

2012년 전체 음성통화량은 전년대비 4.2% 감소한 2,250억분으로 2008년 2,560억

* 정보통신정책연구원 통신전파연구실 부연구위원, (02)570-4243, ksoh@kisdi.re.kr

분으로 정점에 도달한 후 지속적으로 하락하는 추세를 보이고 있다. 유선통화량은 지속적으로 감소하는 반면 이동통화량은 지속적으로 증가하면서 음성통화에서 유무선 통화대체가 지속되고 있다.

〈표 1〉 유무선 통화량 추이

(단위: 십억 분)

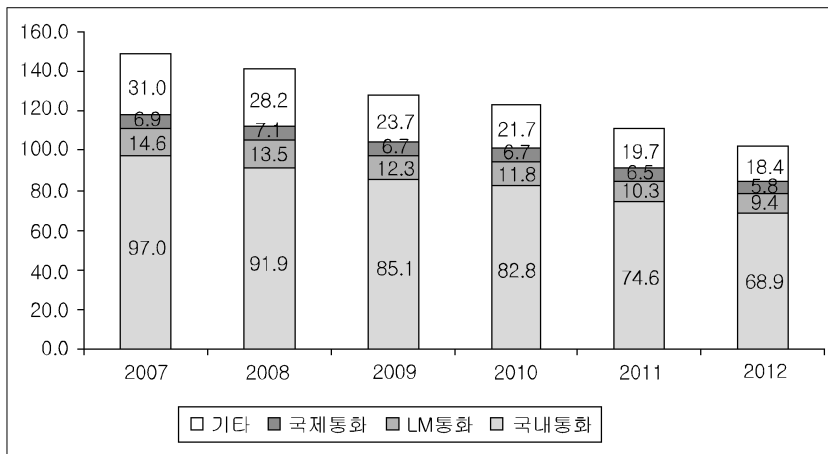
구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012
유선음성(fixed voice)	149	141	128	123	111	103
이동음성(mobile voice)	105	115	120	125	123	122
합계	254	256	248	248	234	225

자료: Ofcom(2013), p.333 재구성

서비스별/통화유형별 통화량 추이를 살펴보면, 2012년 유선전화 통화량은 전년대비 7.7% 감소한 1,025억분이며 지속적으로 하락하는 추세를 보이고 있다. 모든 유형의 통화량이 감소하고 있는 가운데, 국제 및 LM통화량 감소가 두드러진다. 1인당 월평균 통화량도 지속적으로 하락하는 추세로 2007년 203분에서 2012년 135분으로 감소하였다.

〔그림 1〕 통화유형별 유선통화량 추이

(단위: 십억 분)

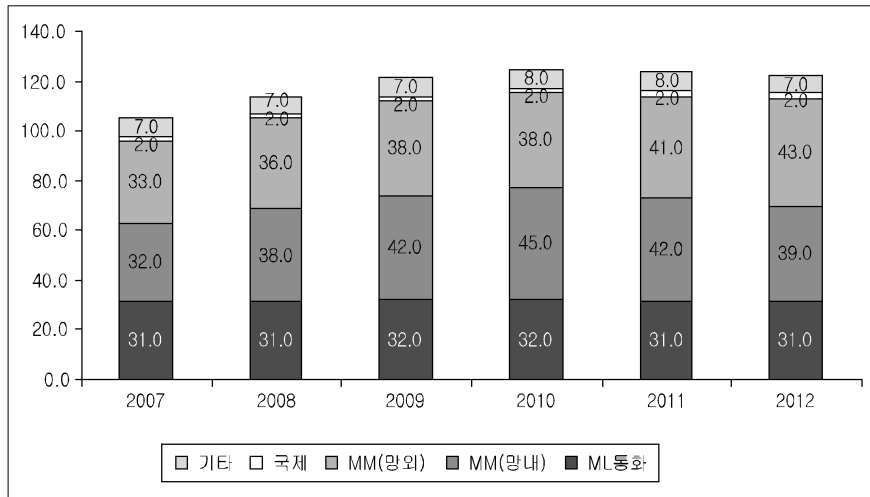


자료: Ofcom(2013), p.336

이동음성통화량은 지속적으로 증가해 왔으나 2011년에 최초로 감소세로 전환되었으며, 2012년에는 전년대비 1% 감소한 1,220억분을 기록하였다. 특히, MM(망내), MM(망외) 통화량이 큰 폭으로 하락하였다. 1인당 월평균 통화량은 2007년 142분에서 지속적으로 증가하다 2011년에 감소세로 전환하였으며(164분) 2012년에는 161분으로 하락하였다.

[그림 2] 통화유형별 이동통화량 추이

(단위: 십억 분)

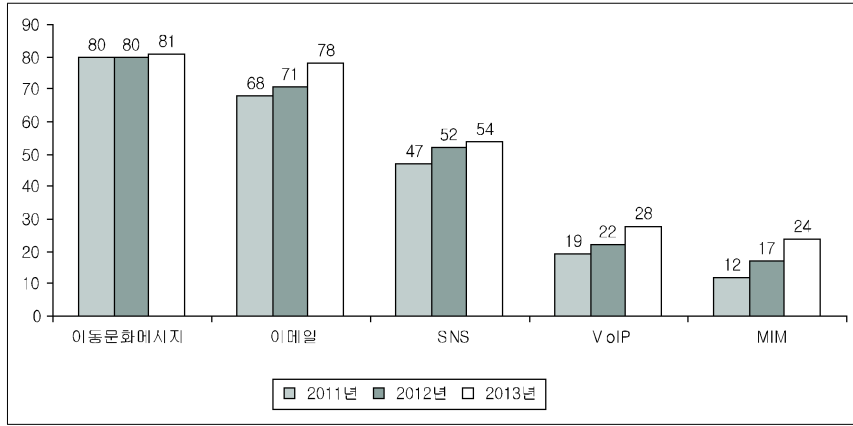


자료: Ofcom(2013), p.342

음성통화량은 유·무선전화의 거의 모든 유형에서 감소하고 있는 추세를 보이고 있다. Ofcom은 음성통화를 대체하는 다른 통신수단의 증가 특히, 문자기반(문자 메시지, 이메일, Instant Message, Social Network Service 등) 서비스 이용 확산이 음성통화량 감소를 가져온 주요인으로 판단하고 있다. Ofcom의 최근 설문조사 결과를 보면, 이동문자메시지(SMS)의 이용비율은 큰 변화가 없는 반면에 이메일, SNS, VoIP, MIM(Mobile Instant Messenger)의 이용은 증가하고 있는 추세를 보이고 있다.

[그림 3] 기존 음성서비스 이외에 이용하고 있는 통신수단

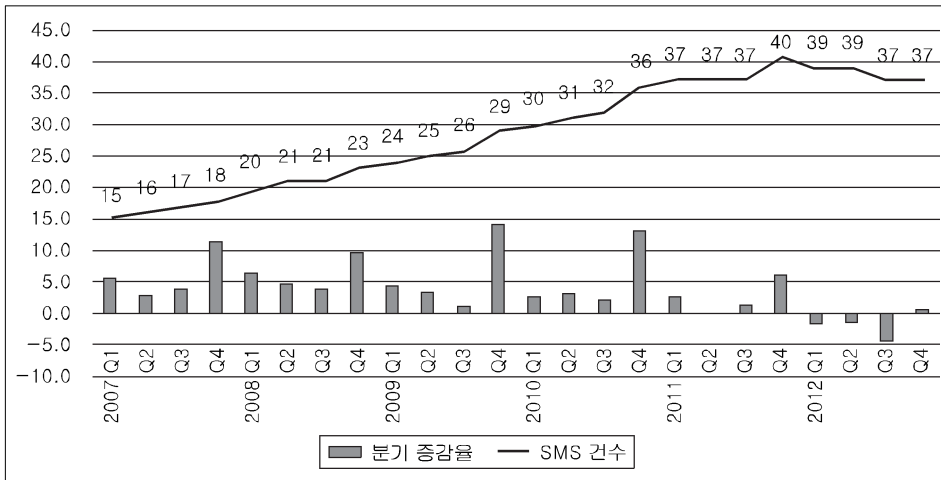
(단위: %)



주: 매년 1분기에 Ofcom이 16세이상 성인을 대상으로 음성통화 이외에 이용하고 있는 통신서비스에 대한 설문조사 결과로 해당서비스별 이용하고 있는 응답비율임
 자료: Ofcom(2013), p.358 재인용

[그림 4] SMS 발신 건수 추이

(단위: 십억 건)



자료: Ofcom(2013), p.343

한편, SMS 이용건수는 지속적으로 증가해오면서 음성통화량 감소의 주요 요인 중 하나로 제기되었으나, 2011년 4/4분기에 정점에 도달한 후 2012년에는 3분기 연속해

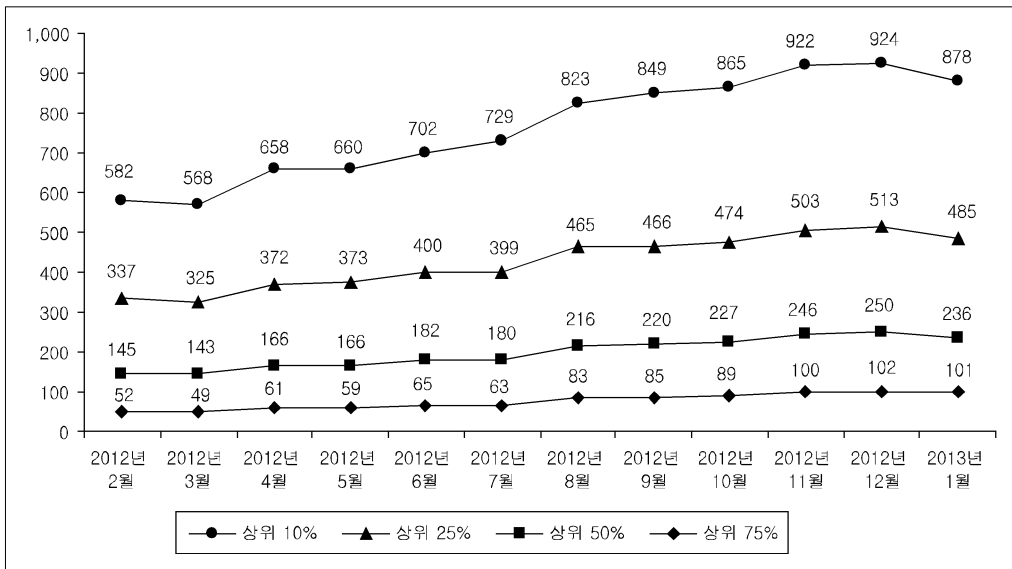
서 하락하였다. 이는 스마트폰 확산 이후 스마트폰에서 사용 가능하고, 기존 SMS를 대체할 수 있는 다양한 통신수단(MIM, SNS 등)이 등장하였기 때문으로 볼 수 있다.

(2) 데이터 트래픽 추이

유선데이터 트래픽 증가와 더불어 스마트폰 확산에 따라 모바일 데이터 트래픽도 증가하는 추세이다. BillMonitor(2013)가 분석한 자료에 따르면 이용자의 데이터 이용량 중앙값은 2013년 1월 기준으로 236MB(MegaByte)로 2012년 1월에 비해 63% 증가하였다. 상위 10% 이용자들은 2013년 1월 878MB를 사용하여 중앙값 이용량 사용자보다 3.7배 많이 사용하였다.¹⁾

[그림 5] 모바일 데이터 월이용량 추이

(단위: MB)



주: 전체 이용자 대상이 아니라 BillMonitor 웹사이트 이용자를 대상으로 조사
 자료: Ofcom(2013), p.317 재인용

1) Ofcom(2013), p.317에서 인용한 BillMonitor(2013)을 재인용

한편, 4G 이동전화서비스가 개시로 모바일 데이터 이용 확산을 위한 기반은 확대되고 있다. Everything Everywhere(이하 EE)은 2012년 10월에 이미 4G서비스를 개시하였으며, 나머지 주요 MNO(Vodafone, O2, Three)는 2013년 하반기에 서비스를 개시할 것으로 예상된다. EE의 발표²⁾에 따르면 현재 4G망은 주로 도시지역에 구축되어 인구대비 커버리지가 55%이나 2014년말까지는 98%로 확대될 예정이다. 4G 가입자수는 2013년 5월 기준 50만명(EE 가입자의 2%, 영국 전체 가입자의 0.5%)으로 아직 미미한 수준이나 4G 가입자 월평균 데이터 사용량은 1.4GB로 높은 수준이다. 한편 YouGov가 조사한 4G가입자의 데이터 이용량 결과³⁾를 보면, 월 1GB 이상을 사용하는 이용자 비중은 29%이며, 대다수인 47%가 월 500MB 이하를 사용하고 있다.

3. 결 어

음성통화의 유무선 대체현상이 나타났으나, 전체 음성통화량이 2011년부터 감소세로 전환되고 비음성통신 이용 증가가 확산되는 추세이다. 비음성통신으로 SMS, 이메일, SNS, MIM 등의 이용이 증가하는 추세이나 최근에는 SMS 이용은 하락하는 추세이다. 이러한 비음성통신의 증가는 이동통신 특히 스마트폰 확산이 큰 영향을 미쳤다. 초고속인터넷망의 지속적 발전과 더불어 이동통신사업자들의 스마트폰 중심의 사업 전략, 모바일 인터넷 접속 및 다양한 애플리케이션 이용의 편의성 확산, 4G로 표현되는 고속 모바일 인터넷 접속이 가능한 이동통신 기술의 발전 등은 데이터 중심의 통신환경 구축을 가속화할 것이다. 데이터에 기반한 다양한 통신서비스가 출시됨에 따라 기존 음성 중심의 통신서비스 이용에서 데이터 중심으로 전환되고 있는 추세이다.

2) EE 보도자료(2013. 6. 6)

3) Ofcom(2013), p.316에서 인용한 YouGov를 재인용

참고문헌

Ofcom (2013. 8. 1). “Communications Market Report 2013”.

_____ (2012. 7. 18). “Communications Market Report 2012”.

EE (2013. 6. 6). “EE UNVEILS LATEST INNOVATIONS AS 4G CUSTOMERS
PASS HALF MILLION MARK”.

[https://explore.ee.co.uk/our-company/newsroom/ee-unveils-latest-innovations-
as-4g-customers-pass-half-million-mark](https://explore.ee.co.uk/our-company/newsroom/ee-unveils-latest-innovations-as-4g-customers-pass-half-million-mark)