

영국, 일본 음성전화 통화량 동향

김성준*

1. 개요

스마트폰이 빠른 속도로 보급된 2009년부터 2012년까지 우리나라를 비롯한 영국, 미국, 일본 등에서 데이터 트래픽이 급격하게 증가했지만 음성통화량은 성장세가 둔화되거나 감소추세를 보였다.

이런 시장변화에 대해 학계와 산업계는 데이터 서비스가 음성통화 및 SMS 서비스를 대체할 것이라고 주장하였고, 실제로 카카오톡, 왓츠앱과 같은 MIM(Mobile Instant Message)서비스가 개인용 SMS 서비스를 대체하였다. 또한, 스마트폰 도입초기에 mVoIP서비스 가입자가 빠르게 증가하면서 음성전화서비스도 주요 mVoIP서비스가 대체하는 것처럼 보였다.

하지만 음성전화 통화량이 감소할 것이라는 우려와 다르게 우리나라의 음성전화 통화량은 이동전화발신 통화량을 중심으로 2013년 이후 지속적으로 증가하고 있다. 그 원인으로 국내 통신사업자들이 고품질의 VoLTE(Voice on LTE) 서비스를 빠르게 상용화했다는 점과 음성전화 요금제를 종량제에서 정액제 성격으로 변화시킨 망내·외 무제한 음성통화요금제(2013. 3)와 데이터중심요금제(2015. 5)를 경쟁적으로 도입했다는 점을 꼽을 수 있다.

* 정보통신정책연구원 통신전파연구실 연구원, (043)531-4391, sungjunes@kisd.re.kr

본 고에서는 2012년까지 우리나라 음성통화량 동향과 유사한 흐름을 보였던 영국과 일본에 대한 통화유형별 음성통화량 동향을 간략히 살펴보고자 한다.

2. 국가별 통화량 추이

(1) 영국 음성전화 통화량 추이

영국의 음성전화 통화량은 감소추세에 있으며, 2014년의 음성 통화량은 2009년 대비 14.5% 감소한 2,180억분으로 집계되었다. 전체 통화량을 유선발신통화량과 이동발신통화량으로 구분해 통화량 추이를 살펴보면 두 발신 유형 간 상반된 추이를 확인할 수 있다. 2009년의 유선발신통화량과 이동발신통화량은 전체 통화량에서 각각 50.2%와 49.8%로 비슷한 비중을 차지하고 있었다. 하지만 2010년부터 유선발신통화량은 감소추세를 보인 반면, 이동발신통화량은 증가추세를 보이면서 2014년의 이동발신통화량이 전체 통화량에서 차지하는 비율은 62.8%까지 증가하였다.

〈표 1〉 영국 유·무선 통화량 추이

(단위: 십억 분)

	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
유선발신	128	123	111	103	92	80
이동발신	127	131	131	132	135	137
합계	255	254	242	235	226	218

자료: Ofcom(2015), p.281 재구성

구체적으로 각 유선발신통화의 세부유형별 추이를 살펴보면, 모든 유형에서 감소 추세를 보이고 있다. 특히 유선발신통화의 약 67%를 차지하고 있는 국내통화(UK Geographic calls)규모가 줄어들면서 유선발신통화량 감소에 영향을 미쳤다.

〈표 2〉 영국 유선발신 통화량 유형별 추이

(단위: 십억 분)

	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
국내통화	85.1	82.8	74.6	69.0	60.9	53.6
국제통화	6.7	6.7	6.5	5.9	4.9	4.3
LM통화	12.3	11.8	10.3	9.4	8.4	7.2
기타	23.7	21.7	19.7	18.3	17.6	15.1
합계	127.8	123.0	111.1	102.6	91.8	80.2

자료: Ofcom(2015), p.285 재구성

한편, 영국의 이동발신 통화량은 연평균 1.5%의 증가율을 보이고 있으며, 2014년의 이동발신 통화량은 2009년 대비 7.9% 증가한 1,370억분으로 집계되었다. 세부유형별 통화량을 살펴보면 MM망외 통화의 증가가 눈에 띈다. MM망외 통화는 연평균 6.5%의 증가율을 보이며 2009년 대비 36.8% 증가하였다. 반면, MM망내 통화량은 연평균 1.9%의 감소추세를 보이고 있으며, 다른 유형의 통화량은 큰 변화 없이 일정한 규모를 유지하고 있다.

〈표 3〉 영국 이동발신 통화량 유형별 추이

(단위: 십억 분)

	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
ML통화	32	32	32	31	32	32
MM망내	43	46	43	42	41	39
MM망외	38	38	42	43	47	52
국제통화	6	6	7	8	8	7
기타통화	8	8	8	8	7	7
합계	127	131	131	132	135	137

자료: Ofcom(2015), p.294 재구성

(2) 일본 음성전화 통화량 추이

2014년 일본의 음성전화 통화량은 2010년 대비 17.5% 감소한 34억시간으로 집계되었다. 일본의 음성전화 통화량은 앞서 살펴본 영국과 마찬가지로 감소추세를 보이고 있다. 유선, 이동, VoIP의 발신 통화량 추이를 살펴보면, 2010년 대비 2014년의 유선전화 발신 통화량은 37.5% 감소한 7.7억 시간으로 집계되었으며, 이동전화 발신 통화량은 3.2% 감소한 21.2 시간으로 집계되었다. 반면에 VoIP 발신 통화량은 2010년부터 2013년까지 증가추세를 보이며 5.2억 시간의 통화량으로 집계되었으나 2014년의 통화량은 전년 대비 2.7% 감소한 5.1억 시간으로 집계돼 향후 추이를 지켜 볼 필요가 있다.

〈표 4〉 일본 유·무선 통화량 추이

(단위: 백만 시간)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
유선발신	1,231	1,092	968	881	769
이동발신	2,418	2,402	2,315	2,144	2,122
VoIP발신	474	490	503	523	509
합계	4,123	3,984	3,785	3,549	3,400

자료: 총무성(2015), p.5 재구성

세부유형별 통화량을 살펴보면 유선전화 간 통화인 LL통화의 통화량 규모가 큰 폭으로 감소하고 있는 추세를 보인다. LL통화는 2010년 10.7억 시간의 규모로 전체 음성통화의 25%를 차지하였으나, 2014년 현재 6.6억 시간규모까지 감소해 19.3%의 점유율을 기록하였다. LV통화와 LM통화의 통화량도 2010년 대비 각각 47.1%와 33.4%가 감소한 1,200만 시간과 9,300만 시간으로 집계되었다. 2014년의 국제전화 통화량은 3,810만 시간으로 2010년 대비 56.7% 감소하면서 모든 통화유형 중 가장 높은 감소폭을 보였다.

〈표 5〉 일본 통화유형별 통화량 추이

(단위: 백만 시간)

		2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
유선발신	합계	1,231	1,092	968	881	769
	LL	1,070	948	842	763	664
	LV	22	17	15	14	12
	LM	139	127	110	105	93
이동발신		2,418	2,402	2,315	2,144	2,122
VOIP발신		474	490	503	523	509
국제발신		87.9	75.3	62.5	48.4	38.1
합계		4,211	4,059	3,847	3,597	3,438

자료: 총무성(2015), p.5, p.7 재구성

2014년의 접속유형별 통화량 점유율을 살펴보면, 이동전화 간 통화유형인 MM통화량이 전체 통화량의 52.1%로 가장 많은 통화량을 발생시키는 통화유형임을 확인할 수 있다. 유선전화 간 통화유형인 LL통화의 점유율은 19.6%로 나타났다. 총무성은 일본의 유선전화 통화량을 세부적으로 구분하고 있는데 이를 살펴보면 일반전화 발신 통화량이 12.4%, 공중전화 발신 통화량이 0.1%, ISDN 발신 통화량이 7.1%를 차지하고 있다. VoIP에서 유선전화로 발신한 통화유형인 VL 통화량은 접속 통화유형 중 세 번째로 큰 규모로 전체 통화량의 11.2%를 차지하고 있다.

접속통화를 발신유형과 착신유형으로 비교해보면 각 서비스별로 발신비중과 착신비중의 차이를 확인할 수 있다. 발신기준 합계를 살펴보면, 이동발신은 전체 통화량의 62.4%, 유선발신 통화량은 22.6%, VoIP통화량은 15.0%이다. 반면에 착신기준 합계를 살펴보면, 이동착신 57.0%, 유선착신 36.7%, VoIP착신 6.3%로 나타났다. 이를 통해 일본 음성전화 서비스 가입자가 발신통화에서 유선전화와 이동전화 간 통화 대체 현상이 존재하고 있음을 간접적으로 확인할 수 있다.

<표 6> 2014년도 일본 세부통화유형별 통화량 점유율

(단위: 백만 시간)

구분		유선착신	VoIP착신	이동착신	합계
유선발신	고정	421.7 (12.4%)	11.8 (0.3%)	92.5 (2.7%)	768.7 (22.6%)
	공중	2.6 (0.1%)			
	ISDN	240.1 (7.1%)			
VoIP발신		382.5 (11.2%)	52.7 (1.6%)	73.7 (2.2%)	508.9 (15.0%)
이동발신		200.3 (5.9%)	149.5 (4.4%)	1772.5 (52.1%)	2122.4 (62.4%)
합계		1247.2 (36.7%)	214.1 (6.3%)	1938.7 (57.0%)	3400.0 (100%)

주: 괄호안의 값은 통화량 점유율을 의미.

자료: 총무성(2015), p.8 재구성

3. 결 어

본 고에서는 스마트폰 도입 초기 우리나라와 유사한 통화량추세를 보였던 영국과 일본의 통화량 추이를 살펴보았다. 영국의 음성전화 통화량 규모는 지속적으로 감소하는 추세에 있다. 세부유형별로 살펴보면 유선발신 통화량이 하락추세를 보이는 반면에 이동발신 통화량은 증가추세의 상반된 추이를 보이고 있다. 일본의 경우도 영국과 마찬가지로 음성전화 통화량이 감소 추세를 보이고 있으며, 이동발신 통화량이 전체 음성전화 통화량에서 차지하는 점유율이 지속적으로 증가하는 추세를 보인다. 이를 통해 유선·이동 통화 간 통화대체 현상이 발생하고 있다는 것을 확인할 수 있다.

현재 우리나라의 음성통화량은 두 나라와 마찬가지로 유선·이동 통화 간 통화대체 현상이 진행되고 있다. 두 나라와 다른 특이점은 국내 음성통화량에서 과반의 점유율을 차지하고 있는 이동전화 간 통화량(MM)이 망내·외 무제한통화 요금제, 데이터

중심요금제 출시와 함께 큰 폭으로 증가하였고, 이에 따라 전체 음성통화량도 증가하고 있는 추세이다.

스마트폰 보급률 증가로 이동통신서비스의 중심이 음성통화·SMS서비스에서 데이터 서비스로 이동하면서 많은 이들은 데이터 서비스가 기존 서비스를 대체할 것이라고 주장하였다. 하지만 현재 살펴본 통화량 추이에서 통화수단이 개인화되면서 발생하는 이동전화와 유선전화 간 통화대체현상은 확인할 수 있지만 이동전화 음성통화량과 데이터 통화량 간 대체관계를 찾아보기 어렵다. 이는 음성통화 무제한 요금제 도입과 향상된 음성통화 품질(VoLTE) 등 다양한 요인에 따른 것으로 현재 통화량 추세와 시장환경을 살펴보았을 때 이동전화 통화량의 증가추세가 지속될 것으로 판단된다.

참고문헌

- 오기석 (2012), “유무선 대체 확산에 따른 시장획정 이슈와 시사점”, 《정보통신방송정책》, 제 24권 7호, 정보통신정책연구원, pp.1~23.
- _____ (2014), “영국의 기존 유·무선 음성 서비스 동향”, 《정보통신방송정책》, 제 26권 19호, 정보통신정책연구원, pp.1~19.
- 총무성 (2015), “平成26年度 通信量からみた我が国の音声通信利用状況 (概要)” (http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/eidsystem/market01_05_01.html)
- Ofcom (2015). “Communications Market Report 2015”.