

이동전화 활성화를 위한 경쟁 촉진 방안 및 경제적 효과

송연경
한국전자통신연구원

Economic and Competition Effectiveness for Mobile Activation

Song, Yeonkyung
ETRI
syk63213@etri.re.kr

요 약

무선시장의 급격한 확장과 유무선간 복합/결합서비스 등장추세에 따라 OECD 및 EU 각국을 중심으로 통신 시장 경쟁구도 개편과 규제정책방향을 재검토하고 유무선간 대칭규제 방향을 지향해 가고 있다. 그러나 국내의 경우 유선사업의 성장세 둔화와 시장개방에 대한 비대칭 규제가 계속되고 있는 상황에서 무선망 개방 등 통신시장의 합리적 경쟁구도 설정을 위한 방안 연구가 시급히 요청되고 있다. 따라서 본 고에서는 주파수 부족으로 여전히 경쟁이 부재한 이동전화 시장을 중심으로 경쟁을 활성화시키기 위한 여러 가지 방안들을 살펴보고 이를 이미 실행하고 있는 외국의 사례를 통해 이들 정책의 도입 및 경제적 효과를 살펴보고자 한다.

쟁이 도입되었을 뿐 소매통, 도매발/착신호 시장에서 의 경쟁은 여전히 부재한 상태이다. 따라서 본 고에서는 번호이동성 제도 뿐만 아니라 해외의 사례를 통해 현재 실시되고 있는 경쟁촉진방안들을 살펴보고 그에 따른 경제적 효과가 이동전화 시장에 미치는 영향을 분석해 보고자 한다.

1. 서 론

정부는 이동전화 시장의 경쟁 활성화 방안의 하나로 번호이동성 시차제를 2004년 1월부터 실시하였다. 번호이동성 제도는 고객편익을 제공하고 사업자간 경쟁을 촉진하며 번호자원의 절약차원에서 많은 나라들이 실시하고 있는 제도이다. 번호이동성 도입 2주만에 서비스업체를 바꾼 가입자가 15만명을 넘어섰으며 그에 따라 이동통신사의 주가도 상승중에 있다. 우리나라의 번호이동성 제도가 시행초기부터 효과적인 이유는 사업자 변경절차의 간소화를 주된 요인으로 꼽을 수 있다.

지금까지 유선전화 시장에 비해 이동전화 시장의 경쟁방안이 부족했던 우리나라 통신시장의 경우 이번 번호이동성 제도는 이동전화 시장의 경쟁을 활성화시킬 시발점이 되었다고 볼 수 있다. 하지만 번호이동성 제도는 이동전화 시장의 가입서비스에 대해 일부 경

2. 번호이동성 제도

우리나라의 경우 유선전화의 번호이동성은 이미 지역별로 제한적으로 실시되고 있는 상태이며 이동전화 경우 정부가 지난 10월 24일 '이동전화 번호이동성 시행 등에 관한 고시(안)'을 발표하면서 2004년 1월부터 본격적으로 시행되고 있다.

WTO 기본통신협상 및 OECD 통신분야 규제개혁심사에서는 공정경쟁차원에서 번호이동성 도입을 적극적으로 권고하고 있다. 이에 따라 미국, 영국 등 통신선진국에서는 번호이동성을 이미 도입하였거나 적극적으로 도입을 추진중에 있다.

가. 번호이동성제 쟁점 현안

이동전화 번호이동성 제도와 시행초기부터 실효성

을 지닐 수 있었던 것은 번호이동 신청·등록절차를 간소화해 이동전화 가입자가 사업자를 바꾸고 싶은 경우 원스톱으로 변경서비스를 받을 수 있도록 전산 시스템과 업무처리 절차가 개선되었기 때문이다. 하지만 서비스업체를 바꿀 경우 가입비와 단말기 교체 비용이 발생하기 때문에 이는 사업자 변경의 중요한 기준이 될 것이다. 또한 이동전화 요금의 경우 우리나라 선후발 사업자의 경우 몇천원에서 몇만원까지의 차이를 보이고 있기 때문에 소비자들을 유인하기 위한 다양한 요금정책이 최대변수가 될 수 있다.

하지만 치열한 가입자 유치 경쟁으로 인한 마케팅 비용이 발생할 수 있으며 이는 매출액 저조로 이어질 수 있기 때문에 과도한 경쟁은 오히려 통신회사들의 경영성과를 악화시키는 계기가 될 수도 있다.

나. 외국의 사례

□ 미국

FCC는 무선사업자들에게 2002년 11월 24일까지 이동전화 번호이동성을 제공하도록 요구하였다. 하지만 이동전화 사업자인 Verizon Wireless사의 연기요청으로 2003년 11월까지 도입이 연기되었었다. 하지만 얼마전인 2003년 7월 Verizon사가 번호이동성을 수용한다고 발표하면서 오는 11월부터 미국은 실시될 예정이다. 미국의 산업분석가들에 의하면, 번호이동성이 도입되면 현재 1억 4500만 이동전화 가입자 중 올해에 1천만에서 1천2백만명의 이용자가 번호이동성을 통해 사업자를 변경할 것으로 예측하고 있다. 특히 번호이동성 제도의 실행으로 가입자 증대가 예상되고 있는 AT&T, Nextel, T-Mobile, Sprint와 같은 비전화계 사업자들은 사업확대의 기회가 될 것으로 보고 있다.

구분	'01.06.	'01.12.	'02.06.	'02.12.	'03.03
Verizon	27,930	29,398	30,307	32,491	33,324
Cingular	21,218	21,595	22,183	21,925	22,124
AT&T	16,416	18,047	19,953	20,859	21,142
Sprint PCS	12,823	15,816	17,069	17,760	18,200
Nextel	7,680	8,667	9,636	10,610	11,092
T-Mobile	6,000	7,000	8,000	9,900	10,200

<표 1> 미국 이동통신 사업자별 가입자 현황(2003.4)

□ 홍콩

홍콩은 1997년부터 번호이동성 도입논의가 시작되었으며 1999년 3월에 서비스가 개시되었다. 홍콩은

1999년 이동전화 번호이동성을 도입한 이래 3년동안 총 이동전화 사용자 6,361,936명(2003년 4월 기준)중 번호이동성을 이용한 가입자가 550만명 이상으로 대략 86%에 해당되어 가장 번호이동성이 활발하게 이루어지는 국가이다.

	1999	2000	2001	2002	2003.5
가입자수	3,990	5,234	5,702	6,170	6,361
전환가입자수	733	1,489	1,842	952	491
전환 가입자수(누계)	733	2,222	4,064	5,016	5,507
전환비율	18.37%	42.45%	71.27%	81.29%	86.57%

<표 2> 홍콩의 번호이동 이용자 수 (단위 : 천명)

홍콩이 번호이동성에 성공할 수 있었던 이유는 분산형 데이터 베이스 솔루션을 채택해 시그널링 릴레이(Signalling Relay) 방식을 사용하는 영국등의 나라보다 기술적으로 쉽고 효율적이며 운영절차가 간편해 단 2일만에 모든 절차가 처리될 수 있었기 때문이다.

3. MVNO 제도

MVNO는 무선 스펙트럼 사용 면허가 없는 상태에서 무선 스펙트럼 면허를 보유한 기존 이동통신 사업자의 무선 네트워크에 접속하고 해당 무선 스펙트럼을 이용하여 소비자에게 무선서비스를 판매하는 사업자를 말한다. MVNO가 고객에게 판매하는 서비스는 무선서비스 가입권과 호 서비스로 기존 이동망 사업자의 서비스 범위와 차이가 없다.

유럽의 많은 나라에서 MVNO 서비스가 상호접속서비스인지 로밍서비스인지에 따른 의무화 여부가 이슈화되었다. 많은 분쟁 끝에 이에 대한 전반적인 추세는 MVNO 제도를 의무화하는 국가들이 증가하고 있으며 국가별 규제현황을 간략히 살펴보면 <표2>와 같다.

우리나라는 아직 MVNO 제도가 도입되지 않은 상태이나 이에 대한 중요성이 부각되면서 연구가 활발히 이루어지고 있다.

국가	규제현황
아일랜드	- MVNO와 MNO간 접속을 상호접속으로 규정
홍콩	- 2G와 3G망과의 상호접속 의무화로 MVNO에게 망 개방
스페인	- MVNO 면허발행, special access로 규정
덴마크	- SMP는 망의 로밍서비스를 접속규약에 따라 개방해야 함
영국 일본 스웨덴	- MNO와 MVNO간 자율협상
이탈리아 프랑스	- MVNO 규제 반대

<표 3> 각국별 MVNO 규제현황

주요 국가 및 사업자의 MVNO 현황 및 영향을 살펴 보면 다음과 같다.

□ 영국

영국은 1999년 이래 MVNO 제도에 대한 검토를 거친 후 MVNO와 사업자간의 자율협상에 의해서 서비스 공급을 실행하고 있다. 이들 사이의 자율협상이 실패 시 망접속대가 산정방식은 MNO의 인프라 투자유인을 감소시키지 않는 소매가격할인방식(retail-minus)를 적용하고 있다. 2001년 2월 Oftel이 발표한 'Effective Competition Review : Mobile'에 의하면 MVNO 가입자는 전체 이동전화 가입자의 7%를 차지하고 있다. 또한 많은 MVNO 사업자들이 시장에 진입한 상태이며 그 중 가장 성공적인 MVNO 사업자는 Virgin Mobile 이다. Virgin Mobile을 영국의 기존 이동통신사업자들과 연간 ARPU(선불요금)를 비교한 결과 T-Mobile 다음으로 높은 수익률을 올리고 있다.

사업자	보고일자	연간 ARPU	VM 대비 비율
Virgin Mobile	2002.12.31	£ 136	
T-Mobile	2002.9.30	£ 150	10.3%
Orange	2002.9.30	£ 124	(8.8%)
mmO2	2002.9.30	£ 112	(17.6%)
Vodafone	2002.9.30	£ 121	(11%)

<표 4> 영국 사업자별 선불 ARPU 비교

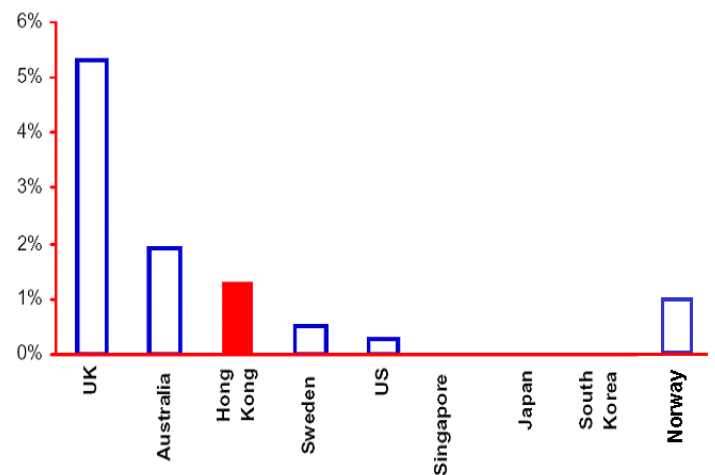
Virgin Mobile은 영국 뿐만 아니라 호주, 미국에서도 사업을 실시하고 있으며 모두 성공적이라는 평가를 받고 있다.

	1999년	2000년	2001년	2002년
영국	110,000	675,000	1,450,000	2,384,000
호주		10,000	175,000	275,000
미국				245,000

<표 5> Virgin Mobile의 가입자 현황(단위 : 명)

□ 홍콩

홍콩은 MVNO에게 강력한 법적 권리를 부과하고 기존 이동통신사업자에게 MVNO에 대한 접속개방을 의무화하였다. 무선망 접속대가는 사업자간 자율협상을 원칙으로 하나, 실패시 MVNO의 경우 망투자비용, 사업권비용, 자본비용 등을 고려하여 장기증분비용(LRIC)관점에서 계산하도록 하였다. 홍콩에서의 MVNO는 대부분 2002년부터 활동을 개시하였기 때문에 역사가 짧아 영국이나 오스트리아만큼 활발하지는 못한 실정이다. <그림 1>에서 보는 바와 같이, 2002년 말 기준으로, 영국은 6%, 오스트리아는 2%의 가입자를 확보한 반면, 홍콩의 6개 MVNO 사업자는 총이동전화가입자를 기준으로 1%~2% 정도의 가입자를 확보하고 있는 상태이다. 하지만 규제기관(OFTA)은 홍콩에서의 MVNO 활동이 경쟁적인 이동전화 부문에서 더 많은 경쟁력을 창출할 수 있을 것으로 기대하고 있다.



(그림 1) 총이동전화 가입자대비 MVNO 가입자 비율

Ovum사의 전망에 이하면 2006년경에는 전세계적으로 MVNO가 활성화될 전망이며 총수입은 240억 달러에 이를 것으로 보고 있다.

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
서유럽	122	387	1,066	2,222	3,897	5,854	8,648
북미	83	380	821	1,429	2,602	4,136	6,348
아시아·태평양	31	198	526	971	1,679	2,535	3,751
기타	0	3	98	537	1,555	3,232	5,770
합계	236	968	2,511	5,159	9,733	15,757	24,517

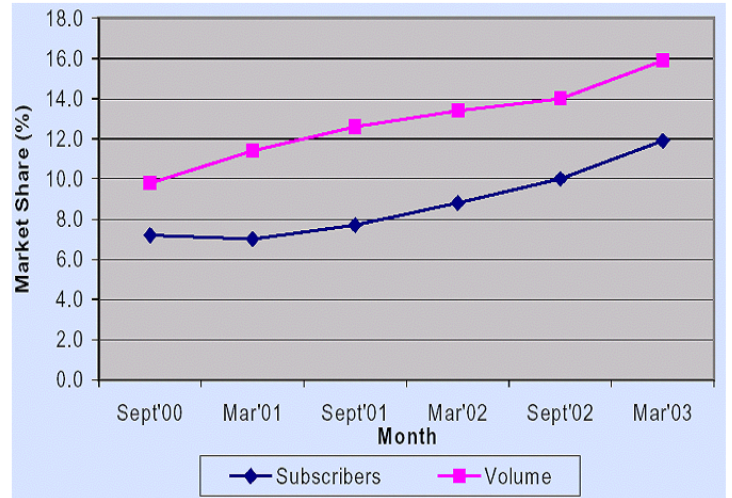
<표 6> 전세계 MVNO/ESP 총수입(백만달러)

4. 간접접속 및 재판매 제도

간접접속(Indirect Access)은 이동망에 대한 소비자의 선택안 중 하나로 이동망 가입자가 착신자에게 호를 전달하는 방법을 선택할 수 있도록 하는 제도이다. IA 제도하에서 고객이 IA 사업자의 접속번호를 다이얼할 경우 이동망 교환기는 호를 IA 사업자의 시스템으로 전송한다. IA는 통상 최소한 1개 이상의 교환기를 보유하고 있으며 IA사업자의 교환기는 넘겨받은 호를 가장 바람직한 경로를 사용하여 착신자에게 전달하게 된다. IA 제도를 실시하고 있는 영국의 경우 이동망 IA 제도의 도입으로 요금인하효과, 소비자 선택권 및 SP(Service Provider)의 사업기회 확대, 다양한 요금 패키지 도입이 가능할 것이라 기대하고 있다. 요금산정방식으로 이동망 사업자가 호의 end-to-end connection을 제공하지 않는데서 오는 비용 절감분을 제외한 소매가격으로 IA를 제공하는 retail-minus 방식을 채택하고 있다.

또한 이와 더불어 Oftel은 이동망시장이 주파수 부족으로 경쟁이 어렵다고 보아 경쟁도입 효과를 달성하기 위해 SP가 망사업자로부터 합리적인 가격으로 Airtime을 확보하도록 의무화하였다. 이러한 조치로 전체 이동망시장에서 40-50%정도를 SP가 담당하게 되는 상당한 성과를 거두게 되었으며 재판매제도가 영국 이동전화 시장을 활성화시키는 수단으로 확고히 자리잡게 되었다.

하지만 국내의 경우 유선시장의 재판매 비율은 매출액 기준으로 11.8%에 달하나 이동시장의 재판매 비율은 가입자 수 기준으로 4.3%에 불과하며 한국통신의 재판매를 제외하고는 전무한 실정이다. 따라서 간접접속 및 재판매 제도가 도입된다면 이용자들은 그에 따른 경쟁활성화 효과를 누리게 될 것이다.



(그림 2) ISP의 총시장점유율 추정치

5. 결론

주파수 부족으로 인한 이동전화 시장의 경쟁부재를 활성화시키기 위해서는 번호이동성 제도 뿐만 아니라 MVNO, 간접접속 제도, 재판매 제도 등의 실시가 수반되어야 한다. 지금까지 경쟁이 부재했던 우리나라 이동전화 시장에 금년 1월부터 실시된 번호이동성 제도는 이동전화 시장에 많은 영향을 미치고 있다. 하지만 번호이동성 제도는 소매 가입 서비스라는 일부분의 경쟁을 활성화시켰으며 앞으로 도소매 발착신호까지 경쟁을 확대해 나가야 할 것이다. 이미 유럽 등 많은 국가에서 이러한 제도의 실시 결과 사업자들의 시장점유율에 변화가 생겼으며 경쟁으로 인해 소비자들에게 많은 혜택이 주어진다라는 사실이 입증되고 있다. 따라서 우리나라도 이용자들의 권리 보장 및 경쟁활성화를 위해 이러한 제도들의 도입이 필요하다.

6. 참고문헌

- [1] Oftel. Review of the Charge Control on Call to Mobile, 2001.
- [2] 변재호, "이동전화 시장구조 및 경쟁활성화 방안", 한국통신학회 추계학술대회, 2001.
- [3] 각국 규제기관 및 사업자 홈페이지
- [4] www.etnews.co.kr