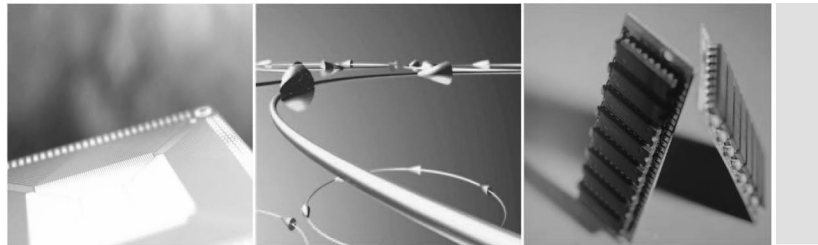
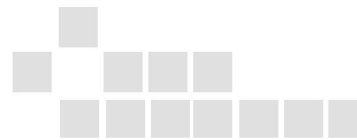


KISDI 이슈리포트

번호이동성 제도 도입의 현황 및 성과 검토

2004. 7. 12
이홍재

Korea Information Strategy Development Institute



요약

- 1 번호이동성 제도의 도입 취지
- 2 주요국의 추진 동향
- 3 국내 현황 및 중간성과 검토
- 4 시사점

이흥재*

- hrhee@kisdi.re.kr, 02-570-4190
- 서울대학교 경제학 학사/석사
- 미국 UCLA 경제학 박사(계량경제학 전공)
- 현 통신방송연구실 연구위원
- 저서: 「통신서비스 산업의 경제적 파급효과」 등

* 본 연구의 내용에 소중한 조언을 주신 정보통신정책연구원 김희수·이상규·장범진 박사님께 감사드립니다.

◆ 본글의 내용은 필자의 개인적 견해로서 정보통신정책연구원의 공식입장과는 무관합니다. ◆

요 약

번호이동성(Number Portability)이란 가입자가 서비스제공 사업자를 변경하더라도 기존 번호를 유지할 수 있는 기능을 말한다. 번호변경은 단말기교체와 더불어 전환비용의 현저한 부분을 이루고 있으므로 번호이동성 제도는 소비자에게 사업자선택권을 돌려주고 시장의 경합성(contestability)을 확대하는 것을 목적으로 한다.

'90년대 중반 이후 해외 각국은 번호변경으로 인한 소비자의 불편해소와 통신서비스시장의 경쟁활성화를 위해 유·무선 번호이동성제도를 도입하고 있으며, 특히 홍콩의 경우 이동전화 번호이동성 제도 도입 후 시장경쟁구도가 크게 개선되고 이동통신 시장규모도 급속히 확대되는 등 성공적인 사례로 평가되고 있다.

우리나라의 경우, 시내전화번호이동성(LNP)은 2003년 6월부터, 이동전화번호이동성(MNP)은 2004년 1월부터 지역별 또는 사업자별로 단계적으로 실시하고 있다. 금년 상반기까지의 제한적 성과를 분석하면, 지배적 사업자의 시점점유율이 소폭 하락하고 있으며, 특히 이동통신시장의 경우 사업자간 치열한 경쟁으로 말미암아 오랫동안 침체되어 온 시장의 성장에너지가 활성화되고 있는 점은 긍정적으로 평가할 수 있다. 다만, 가입자유치 및 유지를 위한 과도한 마케팅비용 지출과 장기약정제도(long-term contract)의 보편화는 번호이동성 제도의 장기적인 성과에 부정적으로 작용할 소지가 있는 것으로 보인다.

통신서비스 시장의 지속적인 성장을 위해서는 기존 시장에서의 소모적인 가입자쟁탈전이 아니라 신규 서비스 개발 및 네트워크 고도화를 위한 투자재원을 확보하는 것이 매우 중요하며, 번호이동성 제도 도입의 목적을 실현하고 부작용을 최소화하기 위해서는 주기적으로 번호이동성 제도 도입의 성과를 측정하여 적절하게 대응하는 것이 중요할 것이다.

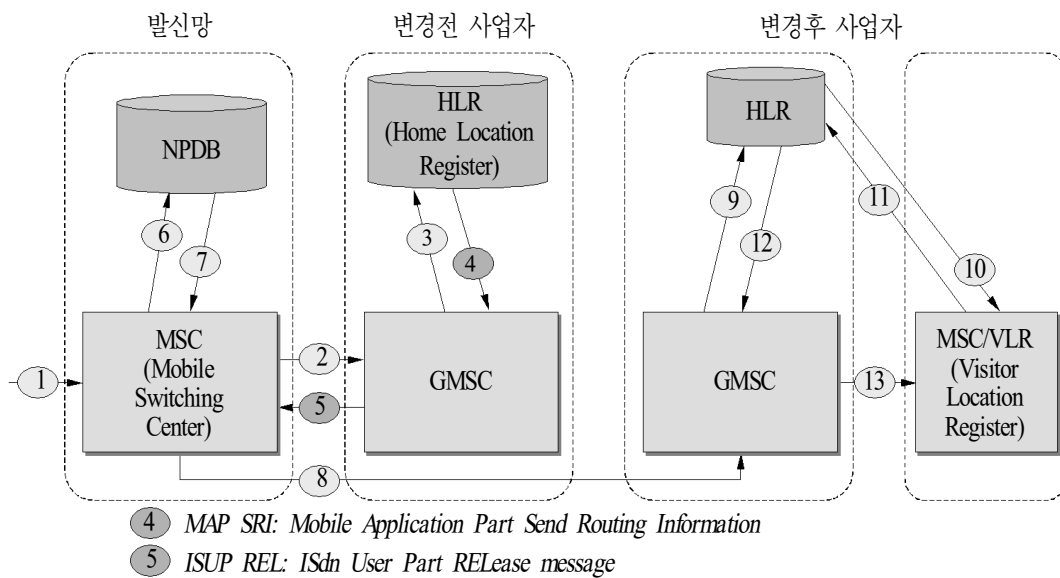
1. 번호이동성 제도의 도입 취지

번호이동성이란 가입자가 서비스제공 사업자를 변경하더라도 기존 번호를 유지할 수 있는 기능을 말하며, 번호변경은 단말기교체와 더불어 전환비용의 현저한 일부를 이루고 있으므로 번호이동성 제도는 소비자에게 사업자선택권을 돌려주어 편익을 증진하고 시장의 경합성(contestability)을 확대하는 것을 목적으로 함

□ 번호이동성의 개념

- 번호이동성(Number Portability)이란 가입자가 사업자를 변경하더라도 기존 번호를 옮겨갈 수 있는 기능을 말함

[그림 1 - 1] 번호이동성의 작동경로(QoR 방식)



- 번호이동성의 구현방식에는 여러 가지가 있으나 이동전화에 대한 지능망방식의 일종인 QoR(Query on Release)방식을 기준으로 번호이동성의 작동경로를

도식화하면 (그림 1-1)과 같음

- 즉, DB 검색(Query)을 거쳐 이동해 간 사업자로 호(call)를 전달

○ '99년 중반 이후, 번호변경으로 인한 소비자의 불만해소와 통신서비스시장의 경쟁활성화를 위해 각국은 번호이동성제도를 도입하고 있음

〈표 1-1〉 국가별 번호이동성 도입시점 비교

연도	시내전화	연도	이동전화
1995	홍콩	1997	싱가포르
1997	영국, 핀란드	1999	영국, 홍콩, 네덜란드
1998	호주, 독일, 프랑스, 미국	2001	호주, 스웨덴, 노르웨이
1999	네덜란드, 덴마크	2002	벨기에, 이태리, 독일
2000	싱가포르	2003	프랑스, 핀란드, 아일랜드, 미국
2003. 6	한국	2004. 1	한국

- 우리나라는 2003년 6월부터 시내전화 번호이동성, 2004년 1월부터 이동전화 번호이동성을 제한적으로 도입하여 운용 중에 있음

○ 유·무선 전화서비스의 보편화에 따라 사업자변경에 따른 번호변경은 개인 또는 법인사용자가 지불하는 전환비용(Switching Cost)의 중요한 구성요소임

- Klemperer(1995)에 따르면 전환비용은 '현재 구매(current purchase)와 과거 투자(previous investment) 사이의 호환성(compatibility)에 대한 소비자 욕구(consumer's desire)에서 기인'하며

- 일반적으로 전환비용은 공급자(Supplier)로 하여금 기존고객을 고착화(Lock-in)시킴으로써 자유로운 시장경쟁을 저해하는 요인으로 작용¹⁾

1) 한편, 사전적인(ex ante) 단계에서는 전환비용의 존재가 초기 가입자확보를 위한 사업자간 경쟁을 촉진 한다는 논점도 있음(Klemperer, 1995)

- 이러한 고착효과는 네트워크외부성(Network externality) 등에 기인한 지배적 사업자로의 쏠림(tipping)현상과 더불어 통신서비스 시장의 유효경쟁(effective competition)을 저해하는 주요 요인으로 지적되어 왔으며
 - 따라서 번호이동성 제도는 소비자에게 사업자선택권을 돌려줌으로써 소비자편익을 증진하고 아울러 시장의 경합성(contestability)을 확대하는 것을 목적으로 함
 - 경제학적으로 경합시장(contestable market)이란 진입제한(entry barrier)이 현저히 낮은 시장을 의미하며(Baumol et al, 1986), 일반적으로 진입제한은 특별허가(special licence), 특허(patent), 지적재산권(copyright), 높은 수준의 고정비용(fixed cost)과 기타 마케팅장벽(marketing barriers) 등을 포함

□ 번호이동성의 경제적 편익

- Oftel(1997)에 따르면, 번호이동성은 다음과 같은 경로로 소비자편익(consumer benefit)을 증진시키는 것으로 분석됨²⁾
 - 일반적으로 형태 1과 2의 비중이 크고 3은 상대적으로 작을 것으로 평가되며, 순 후생효과(net welfare effect)는 번호이동성 도입에 필요한 투자비 및 마케팅비용 등의 기회비용(opportunity cost)과 단말기생산 증진 등 외부효과 등을 종합적으로 감안하여 평가되어야 함³⁾
 - 형태별 편익의 경제학적인 분석방법은 염용섭 외(2002) 참조.

2) Aoki and Small(1999)은 성숙된 시장(matured market)에서는 번호이동성 도입에 따른 전환비용 감소가 반드시 소비자편익 증진으로 연결되지 않는 경우도 있음을 이론적으로 보임

3) 또한 번호이동성은 사용자로 하여금 번호에 의한 착신 사업자 식별(identification)을 어렵게 함으로써, 접속료가 요금에 반영되는 경우, 소비자후생을 저해할 수 있다는 연구도 있음(예: Buehler and Hauscap, 2003)

〈표 1-2〉 번호이동성의 편익증진 효과

형태 (Type)	수혜자	편익 발생요소	편익의 사례
1A	번호이동성이 제공되지 않아도 사업자를 변경하는 이용자	번호변경에 따른 비용을 감소	각종 안내 및 광고물의 변경비용 절감, 사업손실 절감
1B	번호이동성이 제공되지 않으면 사업자를 변경하지 않을 이용자	새로운 사업자나 서비스로부터 발생하는 편익	저렴한 요금이나 보다 나은 서비스 품질
2	모든 이용자	경쟁 활성화 (요금, 품질 등)	보다 효율적인 사업자의 시장 진입을 허용하는 결과를 유도
3	번호이동 이용자에게 발신하는 이용자	보다 용이하게 접속할 수 있음	주소록의 변경이나 변경번호의 안내 서비스 이용 등의 불편을 감소하고, 보다 저렴한 요금으로 서비스를 이용할 수 있음

자료: 염용섭 외(2002)에서 전재

2. 주요국의 추진 동향

'90년대 중반 이후 해외 각국은 번호변경으로 인한 소비자의 불만해소와 통신서비스시장의 경쟁활성화를 위해 유·무선 번호이동성제도를 도입하고 있으며, 특히 홍콩의 경우 이동전화 번호이동성 제도 도입 후 시장경쟁구도가 크게 개선되고 이동통신 시장규모도 급속 확대되는 등 성공적인 사례로 평가됨

□ 영 국

◎ 경 과

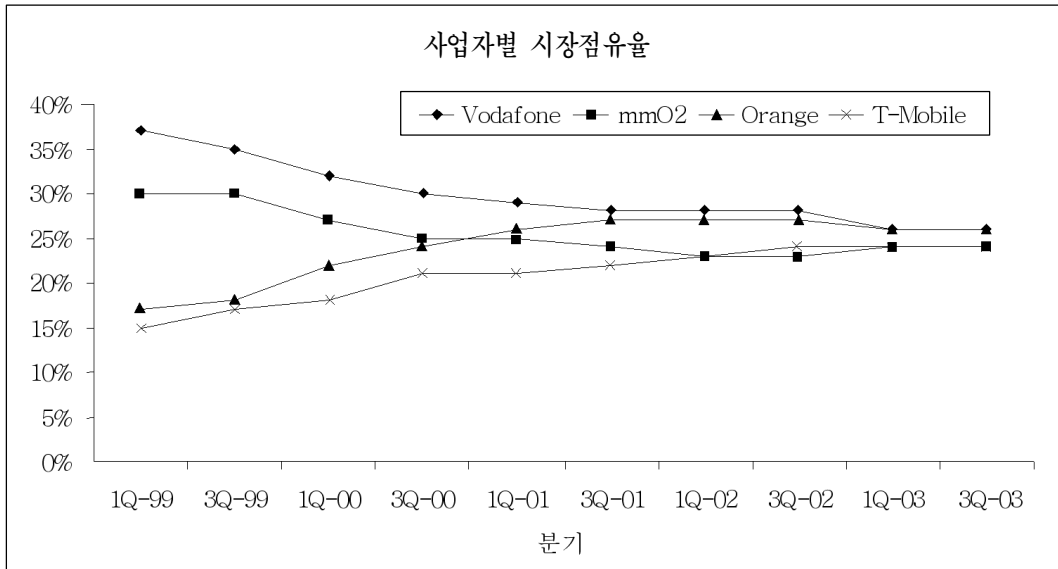
- 1995년 소비자협회(Consumer's association)에서 설문조사를 통해 지배적 사업자인 BT 고객의 약 70%가 번호를 유지할 수 있다면 사업자를 변경할 의도가 있음을 보고
- 민간 컨설팅기관인 NERA는 시내전화 번호이동성 제도 도입의 경제적 편익을 유형화하고, '95년 이후 10년간 총 14.3억 파운드의 순편익(비용공제 후)이 발생할 것으로 예상
- Oftel은 독과점방지와 유효경쟁(effective competition) 촉진을 위해 1997년 시내전화 번호이동성을 도입하고 2000년 1월부터 의무화
 - 독점 및 합병위원회(MMC)의 명령에 따라 전체비용의 약 70%인 시스템 구축(set-up) 비용과 추가적인 전송(conveyance) 비용을 BT에게 부담
- 이동전화 번호이동성(MNP)은 1999년 1월부터 시작
 - 최초에는 사업자간 합의에 의해 제공

- 2002년 EU의 보편적서비스지침(Universal Service Directive) 제30조에 따라 모든 회원국가는 번호이동성을 제공하여야 함
 - 영국의 경우 2003년 통신법(Communications Act) 58조에 의거하여, 유선 및 이동전화 사업자에게 일정한 요건(Functional specification)을 충족하는 번호이동성 제공을 의무화(General Condition 18.2)
- 통신부분의 통합규제기관인 Ofcom은 번호이동성에 대한 불만사항을 접수하여, 특정 사업자가 번호이동성 관련 규제(특히, 수수료 등)를 준수하고 있는지를 임의 조사(investigate)할 수 있는 권한을 보유

◎ 성 과

- 번호이동 실적은 기대보다 낮았으며, 이는 초기에 번호이동 수수료가 비싸고 처리시간이 장시간에 걸치는 등 이용자 편리성에서 미흡했기 때문으로 분석
 - MNP가 도입된 '99년 한 해 동안 총 이동자수는 25만 5,030명으로 월평균 2만명에 불과
 - 이동전화 번호이동은 최대 37일 이내에 처리하고, 수수료는 사업자가 자율 결정
- MNP 도입 후 이동전화 경쟁상황(시장점유율 변화 참조)은 크게 호전되었으나, 이는 번호이동성 외 영국정부의 강력한 유효경쟁 정책(특히 SMP 규제 등)에 기인한 것으로 보아야 함

[그림 2 - 1] 영국의 이동전화 시장점유율 변화 추이



자료: Merrill Lynch(2003)

□ 흥 쿡

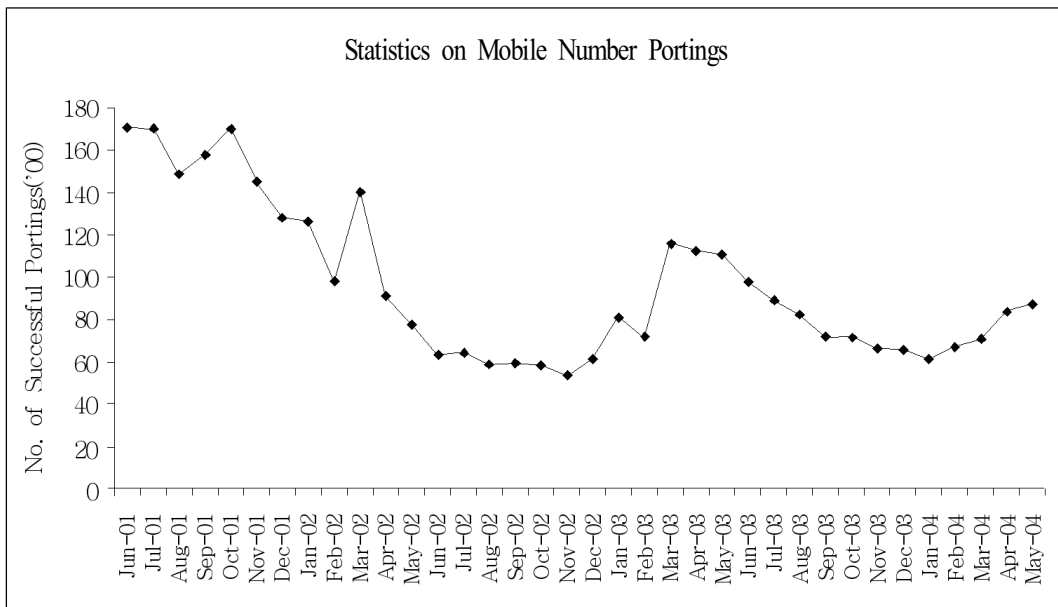
◎ 경 과

- 1995년 착신전환방식의 시내전화 번호이동성제도를 도입하고 1997년 1월 지능망 방식 서비스 개시
- 1997년부터 이동전화 번호이동성제도의 도입방안 및 경제적 효과 연구
 - OFTA는 MNP는 공정경쟁(fair competition)을 촉진하는 등 도입 후 10년간 HK \$461 million의 경제적 편익을 창출할 것으로 전망
- 업계의견을 수렴하여 1999년 3월부터 이동전화번호이동성 제도 시행
 - 번호이동성 구현방식은 지능망 방식 채택

◎ 성 과

- OFTA에 따르면 1999년 3월부터 2004년 5월까지 번호이동 실적은 총 642만 건으로 집계되며 이는 홍콩의 이동전화 전체 가입자 규모에 해당(2003년말 약 630만명으로 추산)
 - MNP의 가장 성공적인 사례로 평가(신청 성공률은 평균 95.6%)
 - 빠른 처리속도, 상세한 지침(guideline)과 저렴한 수수료(초기 건당 HK \$17에서 현재 HK \$2.5로 단계적 인하)가 번호이동성 확산에 큰 역할을 한 것으로 평가되고 있음

[그림 2-2] 홍콩의 MNP 실적 추이



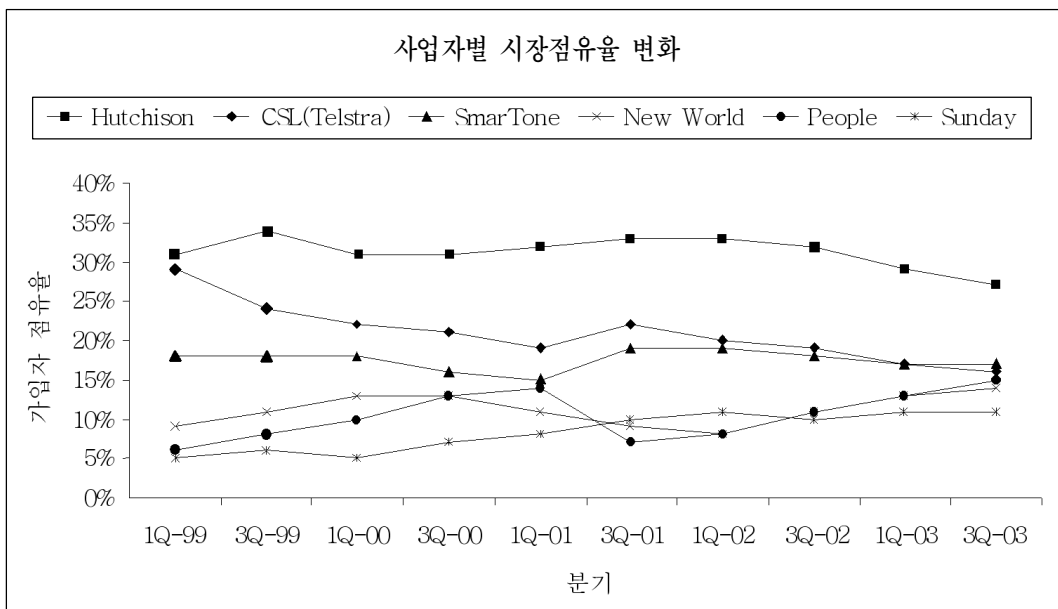
자료: OFTA 홈페이지

- 또한 서비스 제공지역이 협소하여 투자비가 낮고 따라서 사업자간 통화품질 차이가 거의 없는 것이 중요한 성공요인 중 하나로 평가됨
 - 6개의 사업자가 11개의 네트워크(PMRS, PCS)를 운영 중이며, 신규서비

스(3G, MVNO)에 대해서는 번호이동성제공을 허가조건으로 부과

- 하지만, 번호이동성 도입 후 단말보조금, 부가서비스 무료제공 등 치열한 마케팅경쟁으로 사업자의 수익성이 현저히 저하한 것으로 알려지고 있음
- MNP 제도 도입 이후 사업자별 시장점유율이 급격하게 변화하고 있으며, 전체적으로 후발사업자의 점유율이 확대되고 있으므로 경쟁활성화 목표가 어느 정도 실현되고 있는 것으로 평가할 수 있음

[그림 2-3] 홍콩의 이동전화 시장점유율 변화 추이



자료: Merrill Lynch(2003)

- 또한 이동전화보급률(penetration rate)은 '99년 1분기 49%에서 2003년 3분기 89%로 급증하여 시장확대 목표도 성공적으로 달성

□ 미 국

◎ 경 과

- 1996년 통신법(Telecommunications Act) 제251조에 따라 모든 유선전화사업자(LECs)는 번호이동성(LNP)을 제공하도록 의무화하고 1998년부터 시행
- 이동전화(셀룰러, PCS, SMR)의 경우에도 LNP를 제공하도록 명령하고, 2003년 11월 24일에 전국 100개의 대도시 시장에서 최초 시행
 - 100개 대도시에서는 유선 →이동으로의 번호변경도 가능하나 동일한 번호를 사용할 수는 없음
- 2004년 5월 24일부터는 이동전화번호이동성(WLNP) 의무화 지역이 전국으로 확대될 예정으로 현재 정책 Consultation 진행중
- FCC는 번호이동성 제공방식으로 장기적으로 지능망방식(database method)으로 이행할 것을 권고하고, 비용분담의 범위를 LNP를 위한 공통비용과 직접비용으로만 제한

◎ 성 과

- 2004년 5월, FCC는 번호이동성 제도 도입의 경과에 대한 보고서를 발간⁴⁾
- 작년 11월 이동전화번호이동성 도입 이후, 4월까지의 WLNP 이동(port) 실적은 약 200만건으로 추산
 - 대부분은 이동전화사업자변경이며, 일부는 유선 →이동으로의 변경임

4) 자료: http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-247162A1.pdf

- 4월 한달 동안 유선과 무선을 합한 총 LNP실적은 138만건으로 집계되었으며, 유선 → 유선과 무선 → 무선의 비율이 약 반반임
- 번호이동성은 사업자간 경쟁을 촉진시키고, 이동사업자의 서비스품질의 개선에 대한 효과적인 압력수단으로 작용하고 있다고 평가
 - FCC는 매월 번호이동성에 대한 소비자 불만사항을 사업자별로 집계하여 공표하고 있으며 최근 불만사항이 감소하는 추세임
- 한편 이러한 실적은 LNP에 대한 시장의 기대보다 훨씬 낮은 것으로 평가되고 있으며, 그 원인으로는 소비자입장에서 기존사업자와의 장기계약(long-term contract)을 해지하는데 드는 비용부담 및 처리기간 지연이 주된 것으로 분석되고 있음

3. 국내 현황 및 중간성과 검토

시내전화번호이동성은 2003년 6월부터, 이동전화번호이동성은 2004년 1월부터 지역적 또는 사업자별로 단계적으로 실시. 금년 상반기까지의 제한적 성과를 분석하면, 지배적 사업자의 시점점유율이 소폭 하락하고 있으며, 특히 이동통신 시장의 경우 사업자간 치열한 경쟁으로 오랫동안 침체되어 온 시장의 성장에너지가 활성화되고 있음. 단, 과도한 마케팅비용지출과 장기약정제도의 보편화는 번호이동성 제도의 장기적인 성패에 부정적으로 작용할 소지가 있음

□ 현 황

- 2001년 1월, 번호이동성의 법적근거를 마련(전기통신사업법 제38조의4)하고 시내전화 번호이동성 제도 기본방안 결정
- 2003년 6월, 시내전화 번호이동성(LNP) 도입
 - 교환기 교체일정에 따라 지역별로 순차적 LNP 적용

〈표 3-1〉 시내전화 번호이동성 도입일정

도입시기	대상지역
2003년 6월	안산, 시흥, 청주, 김해, 순천
2003년 10월	수원, 안양, 군포, 의왕, 구리, 남양주, 동두천, 김포, 의정부, 대전, 광주, 울산, 전주, 천안, 마산, 창원
2003년 12월	고양, 성남
2004년 6월	인천, 부천, 대구, 경산
2004년 7월	부산
2004년 8월(예정)	서울

자료: 하나로텔레콤 홈페이지

- 수수료는 건당 4,000원
- 기술방식은 비지능망 방식인 RCF(remote call forwarding) 채택
- 2004년 1월 이동전화 번호이동성(MNP) 도입
 - 시장경쟁상황 등을 고려하여 세계 유일의 시차적 MNP 적용

〈표 3-2〉 이동전화 번호이동성 도입일정

시기	번호 이동 형태별 가능 여부		
	SKT → 타 사업자	KTF → 타 사업자	LGT → 타 사업자
2004년 1~6월	○	×	×
2004년 7~12월	○	○	×
2005년 1월 이후	○	○	○

- 수수료는 건당 1,000원
- 이동후 3개월내 재이동 금지(통화품질 저하 경우는 예외)
- 시내전화와 달리 지능망(IN) 방식인 QoR([그림 1-1] 참조)을 기본방식으로 하되, 유선사업자의 경우에는 원할 경우 QoR과 연동 가능한 ACQ(All Call Query)방식도 허용⁵⁾
- ※ QoR은 변경 전 사업자 교환기에 도착된 호(call)가 이동된 번호인 경우에는 발신망으로 돌려보낸 후 지능망DB를 검색하여 변경 후 사업자로 호를 연결해 주는 방식이며, ACQ는 처음부터 모든 호에 대하여 지능망 DB를 검색하여 변경 후 사업자로 연결해 주는 방식을 의미

5) 번호이동성 구현방식에 관한 설명은 염용섭 외(2002) 참조

□ 중간 성과

- 시내전화의 경우 이용지역이 한정되어 아직 성과를 분석하기 어려우므로 이하 분석은 이동전화 번호이동성 도입 이후 6개월간의 실적을 기초로 함
 - 시내전화 번호이동 건수는 2004년 6월말 현재, 전국 19개 통화권에서 5만8천여건으로 추산되며, 부산 등 대도시로 확대되는 7월 이후 대폭 증가할 것으로 예상됨

◎ 이동 실적

- SK텔레콤에서 타 사업자로의 일방적(one-way) 이동이 실시된 2004년 1월~6월간 MNP 총 건수는 145만건으로 집계
 - 전체 이동자(010 신규가입 제외)의 59%인 85.8만명이 KTF로, 41%인 59.6만명이 LGT로 이동한 것으로 나타났음
 - 동 기간, SKT의 해지자는 220만명이었으며, 이 중 66%인 145만명이 번호이동성 제도의 혜택을 봄

〈표 3-3〉 2004년 상반기 이동통신 가입자 유치 현황

(단위: 천명)

사업자	번호이동 유치	010신규 유치	해지	순증	누적 가입자
SKT	0	2487	2204	282	1860
KTF	858	2065	1418	1505	1195
LGT	596	1247	981	862	570
합계	1454	5799	2444	2649	3624

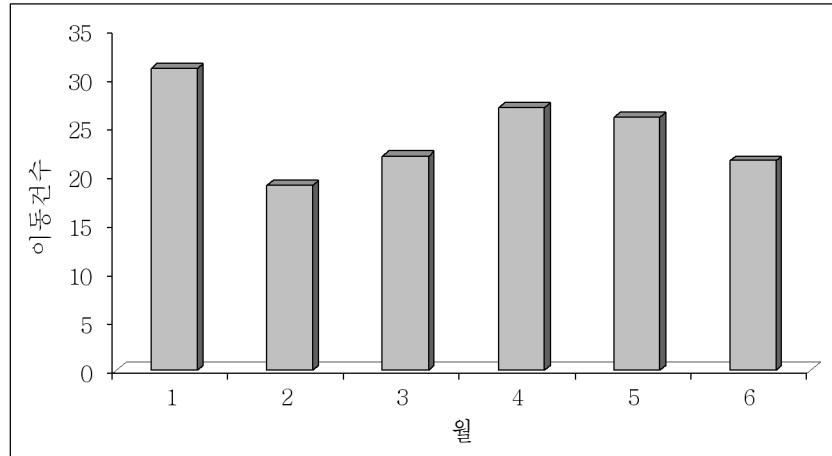
자료: <http://www.cetizen.com>

- 시간이 경과하면서도 번호이동 실적이 크게 줄어들고 있지 않으며, 이는 번호이동성에 대한 소비자의 관심이 높고 특히 번호이동 경로가 확대되는 7월

이후에 더욱 활성화 될 것으로 예상할 수 있음

[그림 3-1] 월별 MNP 실적⁶⁾

(단위: 만명)



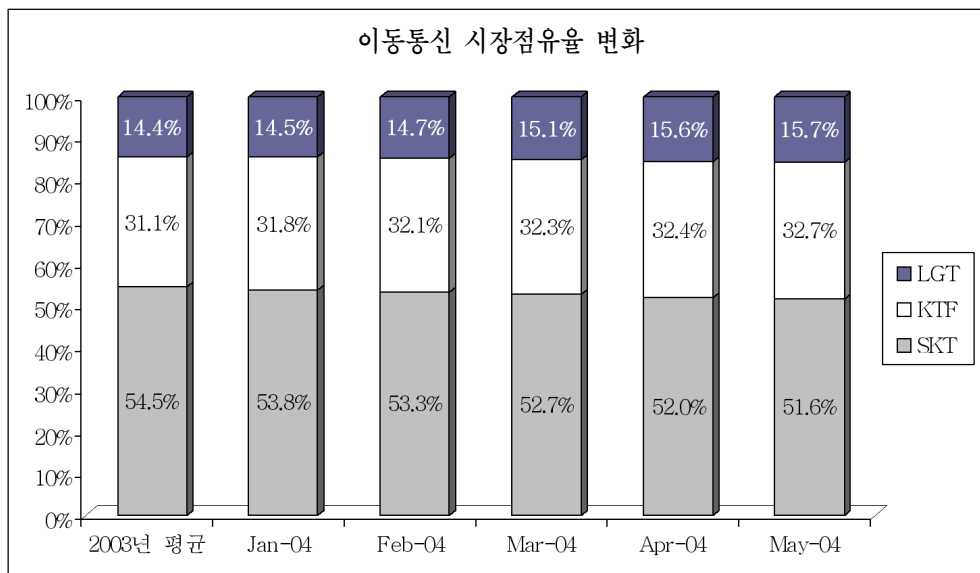
◎ 경쟁구도 변화

- 번호이동성 도입이후 지배적 사업자인 SK텔레콤의 점유율(가입자 기준)이 소폭 감소되고 있음
 - 2003년말 54.5%에서 2004년 5월 51.6%로 2.9% 저하
 - 이러한 실적은 홍콩·영국과 같이 현저한 경쟁활성화로 볼 수는 없으나 MNP 도입 이전에 지속적으로 증가하고 있던 지배적 사업자의 점유율이 반전되었다는 점에서 의의를 찾을 수 있음
 - 하지만 번호이동성이 사업자간 경쟁관계에 미치는 영향은 지속적으로 관찰할 필요가 있으며, 실제 KTF에서 SKT로의 번호이동이 허용된 7월 1일을 기점으로 SKT의 점유율이 현저하게 회복되는 현상을 보이고 있음
 - ※ 7월 1일부터 7월 6일 오후2시까지 KTF → SKT 이동건수는 73,558건으로

6) 2004년 2월의 계절적 요인과 6월 21일 이후 LGT 영업정지 참조

동 기간의 SKT →KTF 이동건수 10,319를 크게 상회하고 있음(자료: 연합뉴스)

[그림 3-2] MNP 도입이후의 이동통신 시장점유율 변화(2004.1~5월)



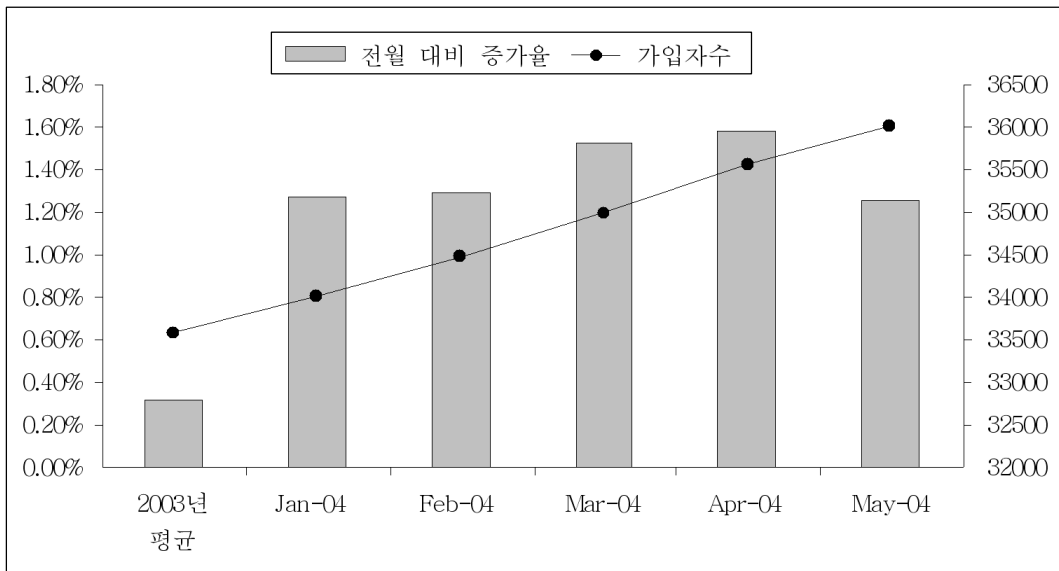
자료: 정보통신부 홈페이지

◎ 시장확대

- MNP 도입이후 6개월동안 국내 이동통신 가입자는 260만명 증가하였으며, 전월대비 증가율은 2003년 평균 0.3% 수준에서 2004년 5월에는 1.5% 수준으로 급증
- 긍정적으로 평가하면, 번호이동성 도입을 계기로 사업자간 가입자유치경쟁이 재점화됨으로써, 2000년 단말기보조금 금지조치 이후 급속하게 냉각되어 온 이동통신시장의 성장에너지가 활성화된 것으로 평가할 수 있음
 - 단, 이러한 결과가 번호이동성으로 인한 것인지, 010 신규번호도입의 효과인지는 불확실하며

- 인구구조 등을 미루어 볼 때, 가개통, 단말보조금 지급 등의 편법적인 요인이 없는 한 가입자의 지속적인 성장이 가능할지는 매우 불투명

[그림 3-3] MNP 도입이후의 이동통신 가입자 증가추이(2004. 1~5월)



자료: 정보통신부 홈페이지

◎ 마케팅 경쟁 심화

- 번호이동성 도입 이후, 가입자 유치(attraction) 및 유지(retention)를 위한 마케팅비용이 급증하고 있으므로 데이터 ARPU 증대 등 타 요인이 뒷받침되지 않는 경우, 사업자의 수익성이 크게 저하될 수 있음
- 번호이동성 도입 이후, 각 사별 경쟁적으로 약정할인제도를 도입하였으며, 기존 고객에게도 적용함으로써 상당한 규모의 요금인하 효과 발생⁷⁾

7) 장기약정에 따른 요금인하는 소비자의 사업자선택권 제한에 대한 보상(compensation)으로 일반적인 요금인하와 그 성격이 다르다는 견해도 있음

〈표 3-4〉 사업자별 약정할인 제도 비교(24개월 약정시)

사업자	약정액 (월 기본료 + 음성통화료)		
	2~4만원	4~7만원	7만원 초과
SKT	20%	25%	35%
KTF	20%	30%	40%
LGT	20%	30%	40%

자료: 각사 홈페이지

- 중도해지 및 타 요금제 변경시에는 위약금 지불(자세한 내용은 각 사업자 홈페이지 참조)
- 예를 들어 후발사업자인 LGT의 경우, 2004년 1분기의 마케팅비용은 총매출의 4,880억원의 26.8%인 1,310억원에 달하였으나 번호이동성에 따른 가입자 및 ARPU 증대효과로 1분기 매출은 전 분기 대비 18% 증대
- 1분기 순손실은 252억원으로 2002년 이후 처음으로 적자로 반전되었으나 MNP를 통한 타사 전환가입자는 LGT의 기존가입자에 비해 ARPU가 현저히 높은 것으로 분석되므로 장기적으로 호전될 수도 있을 것으로 보임

〈표 3-5〉 LGT의 마케팅 비용 현황

(단위: 10억원)

	2003년 3분기	2003년 4분기	2004년 1분기
마케팅비용(a)	71	71	131
서비스매출(b)	460	412	488
비율(a/b)	15.5%	17.1%	26.8%

자료: 메릴린치(2004. 5)

- 한편 선발사업자인 SKT의 경우, 가입자감소에도 불구하고 무선인터넷을 중심으로 가입자당 수익(ARPU)이 대폭 증대되어 일방적 번호이동성에 따른 영업실적 악화를 감쇄
 - 2003년 1분기의 영업비용은 전년 대비 15% 증가하였으며 대부분 가입자 유지(retention)를 위한 마케팅비용으로 사용

〈표 3-6〉 SKT의 1분기 영업 실적

항 목	2003년 1분기	2004년 1분기	변동율
수익	2243	2402	7%
영업비용	1492	1709	15%
영업이윤	751	691	-8%
순이익	449	453	1%
EBITDA	1094	1063	-3%

자료: 메릴린치(2004. 4)

4. 시사점

통신서비스 시장의 지속적인 성장을 위해서는 기존 시장에서의 소모적인 가입자 쟁탈전이 아니라 신규 서비스 개발 및 네트워크 고도화를 위한 투자재원을 확보하는 것이 중요하며 번호이동성 제도 도입의 목적을 실현하고 부작용을 최소화하기 위해서는 주기적으로 번호이동성 제도 도입의 성과를 분석하여 유연하게 대응하는 것이 중요함

- 국내 통신서비스시장의 경쟁관계를 고려할 때 번호이동성 제도의 도입 시기는 적절한 것으로 보이며, 2004년 상반기까지의 제한적인 도입 결과 선발사업자의 지배력이 소폭 감소하고, 가입자수(특히 이동전화)도 현격하게 증대되어 경쟁 촉진 및 시장확대 목표가 일부 달성되고 있는 것으로 평가할 수 있음
 - 하지만 번호이동성의 경쟁활성화 효과는 지속적으로 관찰해야 하며, 경쟁정책의 주요한 수단을 쉽게 상실하지 않도록 향후 시장상황 변화를 주목하여야 할 필요가 있음
 - 특히, 외국사례에 비추어 번호이동성 제도 도입 이후 활발해지고 있는 장기 약정제도(long-term contract)는 소비자의 사업자선택권을 제한하여 번호이동성 제도의 성과에 장기적으로 부정적인 요인으로 작용할 소지가 있음
- 또한 이동통신서비스의 경우 번호이동성 도입을 계기로 사업자간 가입자유치 경쟁이 재점화되어 과도한 규모의 마케팅비용을 지출하고 단말보조금 편법지원 등의 사례가 나타나고 있으므로 이러한 현상이 지속될 경우, 이동통신서비스의 장기적인 경쟁력이 저해될 수 있음
 - 번호이동성에 따라 사업자를 변경하는 가입자는 잠재적인 이탈확률(churning probability)이 높고 브랜드 충성도(loyalty)가 낮은 고객이므로, 투자자의 관점에서는 단기적인 실적확보를 위해 지나치게 많은 돈을 투자한다는 지적이 제기될 수 있음

- 통신서비스시장의 건전하고 지속적인 성장을 위해서는 기존 시장에서의 소모적인 가입자쟁탈전이 아니라 신규 서비스 개발 및 네트워크 고도화를 위한 투자재원을 확보하는 것이 중요하며, 소비자의 선택권을 제한하지 않는 형태의 요금인하가 바람직
- 제도 도입의 목적을 실현하고 부작용을 최소화하기 위해서는 향후 주기적으로 번호이동성 제도 도입의 성과를 계량화하는 것이 중요함
 - 정확한 성과 측정과 전망을 위해서는 소비자의 전환비용 중 번호가 차지하는 상대적 기여도(contribution)를 계량적으로 추출하는 작업이 필요하며
 - 사업전략 측면에서도 실적자료를 근거로 번호이동자의 사회경제적 특성(socioeconomic characteristics)을 파악하는 것이 중요⁸⁾
- 이동통신시장의 추가적인 경쟁활성화를 위해서는 번호와 더불어 전환비용의 가장 큰 부분을 차지하고 있는 단말기 교체비용에 대한 장기적 고려가 필요함
 - 현재 사업자별 주파수대역의 편재로 인해 셀룰러와 PCS간의 단말호환성이 제공되고 있지 못함
 - 특정 사업자의 서비스만 이용할 수 있는 전용(proprietary) 단말기 구입에 소비자가 모든 비용을 부담하는 것은 비합리적이며,⁹⁾ 장기적으로 사업자간 '단말이동성' 확보를 위한 기술적·경제적 검토가 필요

8) 비공식자료에 따르면 10~20대에 비해 30~40대의 MNP 이용율이 상대적으로 높은 것으로 나타나는데, 이는 데이터사용자의 경우 단말기 및 인터넷이용방법 변경이 심각한 불편으로 작용하기 때문으로 분석됨

9) 이는 경제학적으로는 특정 상품만을 구매할 수 있는 상품권(coupon)에 대한 할인시장이 존재하는 것과 같은 이유로 볼 수 있음

참 고 문 헌

- Aoki, R. and J. Small(1999), The economics of number portability: Switching costs and two-part tariffs, working paper, University of Auckland, November 1999.
- Baumol, William J., John C. Panzar, and Robert D. Willig(1986), Contestable Markets and the Theory of Industry Structure, New York, Harcourt Brace Jovanovich.
- Buehler, Stefan and Justus Haucap, Mobile Number Portability, Working Paper No. 0303, University of Zurich, Mar 2003.
- European Commission(2002), Eighth Report from the Commission on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, COM(2002) 695, Brussels: December 2002.
- Gans, J.S., King, S.P. and G. Woodbridge(2001), Numbers to the people: Regulation, ownership, and local number portability, *Information Economics and Policy* 13, 167-180.
- Klemperer, Paul(1995), "Competition When Consumers Have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade," *Review of Economics Studies*, 62, 515-539.
- Laffont, J.J. and J. Tirole(2000), Competition in Telecommunications, MIT Press: Cambridge, MA.
- Merrill Lynch(2003), Global Wireless Matrix 3Q03, December 2003.
- NERA/Smith(1998), Feasibility Study & Cost Benefit Analysis of Number Portability for Mobile Services in Hong Kong, Final Report to OFTA, NERA/Smith: London, May 1998.
- Oftel(1997), Economic Evaluation of Number Portability in the UK Mobile Telephony Market, Oftel: London, July 1997.

Shi, Mengze, Chiang, Jongwen, and B-D Rhee(2002), "Price Competition with Reduced Consumer Switching Costs: The Case of Wireless Number Portability in Cellular Phone Industry," unpublished manuscript.

The Telecommunications Authority of Hong Kong(2002), Charges for Mobile Number Portability(MNP) Porting Activity Service(Porting) and Database Interrogation Service(Dipping), May 2002.

김봉식(2004), "미국 번호이동성 제도 및 서비스 현황," 『정보통신정책』, 정보통신정책연구원.

김진기(2001), 이동전화번호이동성의 해외사례 분석, 『정보통신정책』, 정보통신정책연구원.

서보현 외(2001), 번호이동성의 수요조사 및 손익분석, 정보통신정책연구원.

염용섭 외(2002), 이동전화 번호이동성의 타당성 조사 및 시행방안에 관한 연구, 정보통신정책연구원.

이명호(1999), 『시내망 경쟁에 따른 번호이동성 구현방안』, 한국정보통신대학원대학교.

이홍재 외(2003), 통신서비스 시장 현황과 전망, KISDI 이슈리포트 03-23.

장석권(1998), 『경쟁활성화를 위한 번호이동성 연구』, 한양대학교, 정보통신부.

조용환(2000), 「번호이동성 도입의 필요성과 해외 사례」, 『번호이동성 도입방안에 관한 워크샵』, 정보통신정책연구원(KISDI), 2000. 10.

_____, 「번호이동성의 해외사례분석」, 『번호이동성 도입방안에 관한 정책토론회』, 정보통신정책연구원(KISDI), 2000. 12.

FCC 홈페이지(www.fcc.gov)

OFCOM 홈페이지(www.ofcom.org.uk)

OFTA 홈페이지(www.ofta.gov.hk)

정보통신부홈페이지(www.mic.go.kr)

정보통신정책연구원 홈페이지(www.kisdi.re.kr)

하나로텔레콤 홈페이지(www.hanaro.com)