

경쟁유형에 따른 통신서비스 시장의 영향 분석

송연경

한국전자통신연구원

A Study on the Effect of telecommunication service market by competition types

Song, Yeonkyung

ETRI

syk63213@etri.re.kr

요 약

정보통신부는 2003년 7월 통신시장의 유효경쟁 활성화 방안으로 기존의 설비기반경쟁보다는 서비스기반경쟁을 지향하겠다는 입장을 표명하였다. 고정망의 경우 서비스기반 경쟁을 위한 규제적 장치가 많은 반면 이동망의 경우 경쟁방안이 부재한 상태이다. 이에 따라 해외 많은 나라에서는 서비스기반 경쟁 활성화를 위한 대안들을 모색하고 있다. 따라서 본 고에서는 설비기반 경쟁과 서비스기반 경쟁의 개념 및 사례들을 분석하고 이를 통해 서비스기반 경쟁을 활성화시킬 방안을 제시하고자 한다.

I. 서 론

정보통신부는 2003년 7월 25일 통신시장의 유효경쟁 활성화를 위해 기존의 설비기반경쟁(Facilities-based Competition)보다 서비스기반 경쟁(Service-based Competition)을 좀더 지향하겠다는 입장을 발표한 바 있다. 통신산업에서 유효경쟁은 경쟁도입을 통해 사회적 후생을 증대시키는 데 그 목적이 있다. 하지만 유무선 통신시장 모두 선진국에서의 가입자가 포화상태에 이르렀으며 이로인해 사업자 사이의 경쟁이 줄어들고 있다고 지적하고 있다.

특히 이동전화 시장의 경우 주파수 제한으로 인하여 설비경쟁에는 한계가 있으므로 경쟁을 활성화시키기 위해서는 서비스기반 경쟁을 도입하는 것이 하나의 해결책이 될 수 있다.

따라서 본 고에서는 설비의 활용유무에 따라 나누는 설비기반 경쟁과 서비스기반 경쟁의 개념과 장단점, 사례 등을 분석해 보고, 유효경쟁을 활성화하기 위한 서비스기반 경쟁의 도입방안을 제시해 보고자 한다.

II. 설비활용에 따른 경쟁형태의 개념

통신서비스의 경쟁유형은 기존 설비를 활용하는 지 여부에 따라 설비기반 경쟁(Infrastructure-based competition)과 서비스기반 경쟁(Service-based competition)으로 나눌 수 있다. 설비기반 경쟁은 신규진입 사업자가 서비스를 개시하는 데 있어 기존 사업자의 설비를 이용하지 않고 자신의 설비를 구축하는 데 투자하는 것을 의미하며 서비스 기반 경쟁은 신규진입 사업자가 서비스를 개시하기 위해 기존 사업자의 설비를 이용하는 것으로 재판매 형태도 서비스기반경쟁의 일부로 볼 수 있다.

일반적으로 눈에 보이는 설비기반경쟁이 서비스기반 경쟁보다 우월하며 설비기반경쟁은 고정망 서비스에서 보다는 이동전화 서비스에서 그 경쟁이 더 치열한 양상을 보이고 있다. 그래서 고정망 부문에서는 서비스기반 경쟁을 향상시키기 위한 규제적 개입이 있는 반면 이동부문에서는 규제가 약한 편이며 이동전화 사업자 스스로가 3G망을 확장하는 것처럼 비규제 기준으로 서비스 기반 경쟁을 하고 있다.

설비기반 경쟁과 서비스 기반 경쟁의 우위관계를 정리하면 다음과 같다.

- 설비기반경쟁은 강요된 서비스기반경쟁보다

규제적 간섭이 덜 요구된다.

즉, 서비스 기반 경쟁은 규제자가 공급조건 특히 가격을 확립하도록 요구하지만 정확한 공급조건의 설정은 매우 어려워져 오류 발생의 소지가 높다.

- 눈에 보이는 설비기반 경쟁은 서비스기반경쟁의 동일수준보다 더 많은 경제적 혜택이 발생한다.

즉 순수한 서비스 기반 경쟁은 소매효율성, 고객 서비스 혁신과 가격수준에서 기존사업자에게 압력이 가해진다. 설비기반 경쟁도 동일하지만 제품과 가격구조면에서 차별화하기 위해, 서비스질과 원가효율성을 향상시키기 위해, 새로운 네트워크 기술을 확장하기 위해 기존 사업자에게 추가적인 압력을 창출하게 된다. 이러한 추가적 압력은 증가된 경제적 혜택을 창출하게 되는 것이다.

경쟁압력	설비기반경쟁	서비스기반경쟁
소매서비스 효율성	○	○
고객 서비스	○	○
소매가격 수준	○	○
네트워크 효율성	○	X
네트워크 혁신	○	X
서비스의 네트워크 질	○	X
가격책정 혁신	○	제한
제품 차별화	○	제한

<표 1> 설비기반 경쟁 대 서비스 기반 경쟁 비교

앞에서 말했듯이, 설비기반 경쟁은 고정전화시장보다는 이동전화시장에서 더욱 치열하다. 예를 들어 기존 고정사업자는 narrowband 고정전화 서비스 시장에 설비비용을 제공하는 반면, 하나의 이동전화사업자가 30-50%의 시장점유율을 보유하여 두 세개의 경쟁자로부터 강한 설비기반 경쟁에 직면하게 된다.

그러나 서비스기반 경쟁의 경우 이동전화 부문에서 협상을 통해 발전할 가능성이 더 높다. 지배적 사업자인 이동전화사업자와 공급조건을 협상하는 독립적인 서비스 공급자가 많기 때문이다.

III. 시장 및 사회적 후생에 미치는 효과

설비기반 경쟁의 가장 중요한 혜택은 혁신을 격려하고 혁신적인 서비스의 확장을 빠르게 한다는 것이다. 예를 들어 1980년대 후반과 1990년대 초반 이동전화서비스의 공급에 설비기반경쟁을 도입한 EU는 확실한 경제적 혜택을 발생시키면서 이동전

화 서비스의 빠른 발전을 가능하게 했다. 따라서 설비기반 경쟁이 가져오는 혁신의 후생혜택은 특히 이동산업에서 중요하며 이것은 빠른 속도의 기술발전으로 이어진다.

설비기반 경쟁이 사회적 후생에 미치는 긍정적 효과는 다음과 같다.

- 설비기반 진입은 효율적인 자본 투자와 선진 기술의 채택을 유도하는 효과적인 수단으로 작용하여, 기존기업과 신규진입 기업 모두에 의해 건설된 추가적 설비로부터 오는 직접적인 편익을 얻을 수 있다.
- 설비기반 경쟁의 촉진은 새로운 기술로부터 오는 낮은 비용과 요금, 개선된 서비스, 높은 생산성, 새로운 서비스와 기술의 빠른 보급 등의 사회적 편익을 창출한다.
- 상대방의 투자에 대한 대응으로서의 추가적 투자의 상호작용은 산업전체 투자를 가속화시킬 수 있다.

하지만 설비기반 경쟁은 중복투자로 인한 사회적 손실을 초래할 수 있는 부정적 효과가 존재한다.

서비스 기반경쟁을 향상시키기 위한 규제는 진입자에게는 다음과 같은 이유에서 유리한 조건이 될 수 있다.

- 거의 매몰투자가 없기 때문에 시장에 정체를 하지 않는다.
- 특정 표준이나 기술에 주력할 필요가 없다.
- 소비자의 수요변화에 빠르게 대응하여 설비운영 규모를 감소 또는 증가시킬 수 있다.
- 기술변화가 확실하고 소비자 수요가 예측가능할 때 설비투자를 위한 옵션 개발가능성이 있다.

그러나 이러한 서비스 기반 향상요인으로 인해 설비기반 사업자는 새로운 설비를 투자할 때 위험 부담 때문에 새로운 기술설비에 대한 투자인센티브가 감소하는 부정적 효과도 있다.

IV. 서비스 기반 경쟁 사례 분석

그동안 설비기반 경쟁에서 벗어나 최근에는 서비스 기반 경쟁을 활성화하려는 움직임이 일고 있다. 서비스기반 경쟁을 향상시키는 것이 설비기반경쟁을 저해할 수도 있지만, 서비스 기반경쟁을 활성화하기 위한 규제적 예를 많이 발견할 수 있다.

- 몇몇 NRAs는 WLR(wholesale line rental)를 강요한다. 이것은 규제가격으로 서비스공급자에게 액세스 라인과 local narrowband switch를 임대하도록 기존 사업자에게 요구하는 것이다.

하지만 CATV 사업자에 따르면, 이러한 규제는 WLR-기반 서비스 공급자가 전화고객을 매료시켜 유치할 기회가 감소하기 때문에 새로운 지역으로 커버리지를 확장시킬 인센티브를 감소시킨다고 지적하고 있다.

- 미국의 경우, 서비스기반 UNE-P 상품은 LRIC

기준가격으로 장요하기 때문에 기존 로컬교환기에 대한 경쟁자의 설비투자를 위축시킨다. 주요국가에서 서비스 기반 경쟁에 대한 입장을 살펴보면 다음과 같다<표 2 참조>.

벨기에와 이탈리아의 경우 서비스 공급자의 존재가 금지되어 있으며 덴마크, 아일랜드(3G만), 노르웨이, 스웨덴의 경우 서비스 공급자 액세스가 장요되고 있다. 그러나 대부분의 나라에서 서비스 공급자는 액세스를 협상해야만 한다. 또한 몇몇 국가에서 이동전화 사업자는 고객들이 국제호를 전달하기 위해 대안적인 사업자를 선택할 수 있도록 간접접속을 제공할 의무가 있다. 하지만 영국의 경우 간접접속의무가 2003년 폐지되었으며 실무에서 실제 간접접속을 실시하는 나라는 그리 많지 않다.

국가	SP 액세스 장요 여부	SP 존재 여부	간접접속 장요여부
오스트리아	X	O	X
호주	X	O	X
벨기에	금지	X	X
덴마크	O*	O	O
핀란드	X	X	O
프랑스	X	n/a	X
독일	X	O	X
홍콩	O	O	O
아일랜드	3G만 Yes	O	X
이탈리아	금지	X	X
네덜란드	X	O	X
노르웨이	O	O	O
스페인	X	X	X
스웨덴	O*	O	O
스위스	X	O	O
영국	X	O	2003년 폐지

*협상가격, 자료 : Ovum
<표 2> 서비스기반 경쟁 현황

최근 EU는 이동통신시장에서 독립적인 서비스 공급자의 수가 감소하고 있으며 서비스 기반 경쟁은 규제적 간섭없이 사라질 것이라고 주장하고 있다. 하지만 Ovum은 감소추세가 시장의 조정으로 인한 것이며 3G의 점진적 확장으로 ISP의 수는 성장할 것으로 보고 있다. 그 이유는 다음과 같다.

- 이동전화 사업자는 3G망을 확장할 때 실질적인 여유망 용량을 창출한다.
- 수익과 이익을 최대화하기 위한 여유용량을 활용하는 데 성공하는 열쇠는 사업자가 얼마나 성공적으로 혁신시키느냐에 달려 있다.고 스피드 데이터서비스에 대한 새로운 어플리케이션

- 이전, 마케팅 접근방법, 제품상품 개발 등
- 이동전화 사업자는 자신의 내부 자원에 전적으로 의존하기 보다 ISP와 파트너로 협력한다면 성공할 수 있다.

V. 서비스 기반경쟁 활성화 방안

정보통신부는 2003년 7월 24일 통신시장 경쟁정책에 대한 내용을 확정발표한 바 있다. 주 내용을 살펴보면, 유선통신 분야의 경우 가입자선로 개방, 번호이동성 조기도입, 초고속 인터넷 기간통신역무 지정등이 있다. 하지만 이동통신의 경우 이러한 제도들이 부재한 상태라서 고정통신 만큼 서비스 기반 경쟁이 이루어지지 않고 있다고 볼 수 있다. 서비스 기반 경쟁을 활성화하기 위한 제도적 장치들을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 2G에서는 이슈가 되지 않았던 망공유 협정이 3G에서는 하나의 이슈로 부각되고 있다. 이동전화 사업자는 시골확장 비용을 절약하기 위해 다양한 망공유 협정을 제안하고 있으며 이러한 제안은 독일 및 영국에서 받아들여졌다.

현재 망공유의 경우 sites, masts, 빌딩과 몇몇 설비의 공유만을 포함하며 안테나 전송설비는 제외되어 있는 상태이다. 하지만 더 광범위한 망공유가 가능하면 높은 수준의 원가절감을 가져올 것이다.

망공유화를 통한 편익 및 비용 효과를 살펴보면 다음과 같다.

- 망 공용화의 편익 : 중복투자의 감소, 자연경관 훼손 감소, 사업자간 경쟁촉진, 산업의 구조조종 촉진
- 망 공용화의 비용 : 행정적인 거래 비용, 품질 다양성 및 기술개발 유인감소, 불공정한 경쟁 환경 조성 가능성

둘째, 국내로밍협정을 통해 서비스기반 경쟁을 활성화시킬 수 있다. 국내로밍협정은 호를 주고받기 위해 무선 액세스를 사용하는 두 이동전화사업자간 협정을 말한다.

<표 3>에서 보듯이, 11개국중 8개국의 2G 사업자는 2G 국내로밍 협정을 실시해야만 한다.

하지만 이러한 국내로밍 협정이 설비기반경쟁을 저해한다는 비판이 일고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 EC의 경쟁법 의장은 최근 영국과 독일에서의 T-Mobile과 O2사이의 로밍협정의 시기를 제한한다고 발표한 바 있다.

셋째, MVNO 제도의 필요성이 부각되고 있다. MVNO인 Virgin Mobile 사의 성공으로 현재 많은 나라에서 MVNO 제도가 활성화되고 있다. MVNO 제도의 실시는 이동전화 시장에서 경쟁부재 상태인 소매가입서비스나 도매발신호서비스에 경쟁을 활성화시켜 궁극적으로는 효율적인 망활용, 소비자 후생 극대화로 이어지리라 보고 있다.

국가	강요 혹은 협상?	2000년 현재 로밍협정여부
오스트리아	협상	○
덴마크	협상	○
핀란드	협상	X
프랑스	협상	X
독일	협상	○
이탈리아	강요	○
네덜란드	강요	○
남아프리카	협상	○
스웨덴	협상	X
스위스	협상	○
영국	협상	X

<표 3> 2G 사업자간 국내 로밍

VI. 결 론

통신시장의 유효경쟁 활성화 방안으로 설비기반 경쟁과 서비스기반 경쟁에 대해 살펴보았다. 현재 서비스기반 경쟁에 대한 필요성에 따라 각국 규제 기관에 이에 방안을 모색하고 있다.

하지만 서비스기반 경쟁 활성화는 설비기반 경쟁을 저해하여 설비투자의 인센티브를 감소시킬 우려가 있다. 설비기반 경쟁도 서비스기반 경쟁 못지 않게 통신산업에서는 중요하며 이러한 설비기반 경쟁이 기술발전의 원동력이 되고 있다. 따라서 규제자는 소매수준에서는 서비스기반 경쟁을 향상시키고 이동전화 사업자사이에서는 설비기반 경쟁이 존재하도록 할 필요가 있으며 서비스기반을 강요하는 것보다 사업자간 협상을 통한 경쟁이 더 효율적일 것이라 본다

참고문헌

- [1] 김병운, 설비기반경쟁과 서비스기반경쟁, ET RI 내부자료
- [2] Ovum, Infrastructure verse Service-based competition, 2003.
- [3] EU, Network Infrastructure sharing