

# 호주 유선시장의 서비스기반 경쟁효과

김병운\*

\*한국전자통신연구원

Service-based Competitive Effects in Austrian Fixed Telecommunication Market

Byung-Woon Kim\*

\*ETRI

bukim@etri.re.kr

## 요 약

서비스기반 경쟁효과를 호주 사례로 검토결과, 시내전화 시장은 재판매 도입으로 인해 Telstra의 시장점유율은 후발사업자들에 의해 약 13%를 정도 잠식되었고 시장평균 통화료는 인하되었다. 그러나 Telstra는 통화료 인하에 따른 수익보전을 위해 기본료를 14.5% 인상 조정 하였다. 사업자사전선택제의 장거리전화 및 국제시장 도입에 따라 장거리전화요금은 23.5%, 국제전화요금은 53%가 인하되었고 천이(Churn)자 수도 증가하였다. 이와 같이 서비스기반 경쟁은 장거리전화 및 국제전화 시장에서의 효율적 결과를 가져왔다. 그러나 LM통화 시장은 사업자사전선택 실시는 13.4%의 통화료 인하를 가져왔으나 과금구조의 복잡성, 효율적 경쟁확대를 위한 과대비용 전망, 기술적 장벽, 소비자의 왜면으로 인해 효과가 미미한 것으로 나타났다.

## ABSTRACT

The introduction of reseller In Australian Fixed Telecommunication Market resulted in the reduction of Telstra's local call market share by 13 percent and average call rate was reduced. Thus, Telstra increased basic rate at 14.5 percent to compensate loss revenue in the local call market. With the deployment of carrier pre-selection of long distance and international calls, it reduced long distance rate at 23.5 percent and international call rate at 53 percent, and increased the Churn rate. Therefore, the deployment of service-based competition brought efficient results for long distance and international call market. However, LM market created 13.4 percent reduction in call rates, complications in charge system, technical barriers and the preference of one-bill by customers.

## 키워드

local loop, reseller, carrier pre-selection, service-based, facilities-based

### I. 서 론

최근 정보통신부는 지배적사업자들의 유·무선 통신시장에서 경쟁력 우위 심화로 인한 초과이윤으로 인해 통신시장의 유효경쟁이 불가능함을 인식하고 후발사업자들의 경쟁력 확보를 위해 서비스기반 경쟁을 활성화할 것을 제기하였다. 이에 대해 지배적사업자들은 네트워크에 대한 투자위축 및통신시장의 하향평준화의 문제점을 제기하고 있으며, 후발사업자들은 공정경쟁과 소비자편익 차원에서 적극 지지하는 입장이다. 따라서 본 고에서는 유선시장의 서비스기반 경쟁효과를 호주 사례를 중심으로 검토하였다.

### II. 서비스기반 경쟁의 정의 및 분석대상

#### 1. 서비스기반 경쟁의 정의

통신시장의 경쟁유형은 [표 1]에서 보는 바와 같이 일반적으로 설비기반(facilities-based), 서비스기반(service-based)의 두 경쟁으로 구분된다[ACCC(1999)]. 그리고 보다 세분화하여 3가지 유형으로 구분되기도 한다[ACCC(2000)]. 첫째는 시설기반(facilities-based) 유형으로 사업자는 자사의 통신설비를 이용하여 도매서비스, 소매서비스 또는 도·소매서비스를 제공한다. 둘째, 접속기반(access-based) 유형으로 사업자는 자사의 일부 통신설비와 설비기반

(facilities-based) 사업자가 제공한 서비스를 결합하여 도매시장과 소매시장에서 통신서비스를 제공한다. 셋째, 재판매사업자(reseller) 유형으로 사업자는 설비기반(facilities-based) 사업자가 제공한 서비스를 고객기반(customer support) 및 과금(billing)의 형태로 부가가치를 창출하여 소매시장에서 재판매한다. 여기서 접속기반(access-based), 재판매사업자(reseller) 유형은 서비스기반(service-based) 경쟁에 해당한다.

표 1 통신시장 경쟁유형 비교

경쟁유형 장·단점	설비기반 경쟁	서비스기반 경쟁
장점	- 망운영 책임의 명확 - 잠재적 논쟁 회피 - 장기적 경쟁 지향 - 서비스 및 콘텐츠 제공 사업자에 대한 다양한 옵션 제공	- 시내망(local loop) 경쟁 지연 단축 - 시내망(local loop) 중복 투자 회피
단점	- 시내망(local loop) 경쟁을 위해 가격규제 필요 - 시내망(local loop) 중복에 따른 재원과 투자의 비효율성 - 시내망(local loop) 구축에 따른 경쟁 지연	- 경쟁활성화를 위해서는 요금모델 필요 - 시내망(local loop) 개선을 위해서는 기존사업장에 대한 인센티브 필요 - 서비스 차별화의 어려움 - 일부 서비스는 특정망에 의존 - 서비스 및 콘텐츠 제공사업자에 대한 제한적이며 낮은 옵션 제공

[자료] : Joe Z. Cheng, Shih-Chi Chang, Ko-Tsung Chu, Hsiao-Cheng Yu (2003).

위의 종합하면, 서비스기반 경쟁은 일반적으로 설비기반 경쟁에 대립되는 개념으로 통신시장의 신규사업자가 서비스제공을 위해 기존사업자로부터 할인된 요금으로 서비스를 구매하여 최종 이용자에게 일정비율의 마진을 붙여 판매하거나, 설비의 일부를 임대하여 서비스를 제공하는 것으로 정의될 수 있다 [Productivity Commission (2001)].

## 2. 분석대상

호주의 통신시장은 시내접속(local access services), 시내전화(local calls and line rental), 국내전화와 국제전화로 구성된 장거리전화(long distance telephony services), 이동전화(mobile services), 인터넷서비스(internet services), 데이터서비스(data services) 그리고 광대역서비스(broadband services)로 분류되어 경쟁효과가 분석되고 있다.

한편, 유선시장의 서비스기반 경쟁 활성화의 수단으로는 ULL(Unconditioned local loop)<sup>1)</sup>, 재판매(Reseller) 그리고 사업자사전선택제(CPS: Carrier Pre-selection) 등이 있다. 본 검토에서는 소매측면의 경쟁활성화 수단인 재판매(Reseller), 사업자사전선택제(CPS:Carrier Pre-selection)를 분석대상으로 한다.

1) ACCC는 망세분화(ULL: Unconditioned local loop services)는 1999년 8월 고시(gazatte)하였다. Telstra는 시내통신접속설비 소유사업자이고 시장지배적사업자이다. 망세분화는 시내전화 및 장거리전화 뿐만 아니라 초고속인터넷과 같은 DSL(Digital Subscriber Line)을 제공하기 위해 허가되었다.

## III. 서비스기반 경쟁 수단

### 1. 재판매

시내전화전송서비스는 Part XI C of the Trade Practices Act에서 선언된 서비스이다. 이에 따라서 Telstra는 도매소비자 측, 재판매사업자와 합의한 조건에 따라 서비스를 제공하여야 하며, Telstra와 재판매사업자가 합의에 이르지 못할 경우 ACCC에 중재를 요구하여 가격을 설정하게 된다. 따라서, 시내전화의 재판매의 지속가능성은 Telstra에 의해 결정된 요금에 의존하고 있다[ACCC (1999)].

### 2. 사업자사전선택제

호주 정부는 고객들이 사업자에 대한 “동등한 접속권(equal access)<sup>2)</sup>”을 가져야 한다고 결정했고, 1991년 통신법 하에서 Telstra와 Cable & Wireless Optus 사이에 사업자사전선택제가 점차 도입되었다. 이러한 사업자사전선택제 의무화는 1997년 7월 통신법 하에서 확대 실시되어 전송제공사업자(CSP:Carrier Service Provider), 설비제공사업자(Carrier)까지 포함시키게 되었다. 그리고 유선망에서 발생되는 4가지 주요 서비스에 대하여 사업자사전선택제를 도입한다고 발표하였다. 이 서비스에는 장거리전화(long distance calls), 국제전화(international calls), 특정사업자 지원전화(specified operator assisted calls), 그리고 국제호출요금 코드전화(international ring-back pricing code calls)가 포함되어 있다. 이 조건은 고객들이 시내전화와 접속서비스(access services)를 제공하는 전송제공사업자와 상관없이 4가지 서비스를 제공하고 요금을 부과하는 다른 전송제공사업자를 선택할 수 있다는 것을 뜻한다.<sup>3)</sup> 그러나 이는 4가지 서비스를 제공할 수 있는 1개 사업자를 선택할 때에만 적용된다. 즉, 이 같은 "Single-basket" 형태의 서비스는 세분화(unbundling) 될 수 없다. 따라서 사업자사전선택제는 상기 4가지 유형의 서비스가 사전선택된 1개 공급자를 통해서 라우팅 및 과금될 수 있다.

1998년 12월, ACA는 LM 사업자사전선택제를 'Single-basket'에 추가하여 실시하겠다는 확정안을 채택하였다.<sup>4)</sup> 그리고 이 확정안은 1999년 7월부터

2) 고객들이 기존 사업자의 서비스를 이용하는 것과 똑같은 방식으로 경쟁사업자의 서비스를 이용하는 것을 의미한다.  
3) 시내전화의 경우 재판매 형태로 충분한 경쟁이 이루어지고 있다고 판단하여 사업자사전선택제도를 도입하지 않고 있다[ACA (2002)].  
4) 사업자사전선택제는 장거리전화의 경쟁촉진 수단으로 널리 이용되고 있지만, 잠재적으로는 광범위한 네트워크 공급의 경쟁을 촉진시키는데 활용될 수 있다. 또한, 이동전화의 요금인하에 대한 잠재력은 착신접속료 시장이 있다. 따라서 경쟁을 도입하여 현행 착신료를 인하할 목적으로 LM 사업자사전선택

실시되었다.<sup>5)</sup> LM 사업자사전선택제도의 전국적인 실시는 1999년 9월 30일 호주 전지역에서 시행되었다.

#### IV. 서비스기반 경쟁 효과

서비스기반 경쟁의 효율성을 평가하기 위해서는 적어도 다음과 같은 시장진입형태(Patterns of market entry), 시장점유율(Trends in market shares), 요금추이(Pricing trends) 그리고 고객천이(Customer churn)과 같은 지표들이 검증되어야 한다[Productivity Commission (2001)].

##### 1. 시내전화

###### 가. 소매시장 점유율

Telstra의 보고에 따르면[Productivity Commission (2001)], 소매시장에서 Telstra의 시내전화 과금(billing), 고객관리서비스(customer care service)와 같은 가치를 부과하여 Telstra의 시내전화를 재판매하는 RSL COM과 같은 전송제공사업자, 설비제공사업자인 AAPT, Primus 그리고 Cable & Wireless Optus들이 2001년 6월 현재, 시내접속회선의 130만 회선으로 약 13%를 점유하고 있다. 이 중 Cable & Wireless Optus는 2000년 3월 현재, 자사의 시내전화 재판매 고객이 478천명임을 발표하였고[Cable & Wireless Optus (2000)], AAPT는 2000년 6월 현재, 자사의 시내전화 재판매 서비스 'smartChat' 고객이 300천명임을 발표하였다[AAPT (2000)].

1998년 6월 30일 현재, Telstra 시내접속회선은 소매시장의 96%를 차지하였다. 그러나 Telstra 서비스를 재판매하는 사업자들이 인하여 2001년 6월 30일 현재, 소매시장 점유율은 83%로 13% 감소되었다. 이와 같은 현상은 수익측면에서도 동일하여 2001년 6월말 현재, Telstra 수익점유율은 약 81% 이다.

###### 나. 시내전화 요금

시내전화의 요금경쟁은 1997년부터 시작되었다. 이때 Telstra 시내전화 요금은 25 cent 이었다. 그러나 Cable & Wireless Optus 는 자사의 HFC 망에 직접 접속하는 고객에게 Telstra 시내전화 요금의 20%로 할인된 20 cent 부과하였다. 그리고 1999년 8월 ACCC에 의하여 시내전화전송서비스 선언 이후, Telstra와 Cable & Wireless Optus 보다 훨씬 값싼 요금으로 시내전화서비스를 제공하기 시작하였다. 예를 들면, Primus, AAPT, One.Tel, RSL COM 등의 사업자들은 시내전화 요금을 15 cent 부과하였다. 이는 Telstra 시내전화 통화료보

다 40%, Cable & Wireless Optus 보다는 25% 할인된 요금이다. 이에 대해 Telstra 는 시내교환기서비스지역(local exchange service area) 내의 번호에만 적용되는 인접통화상품(neighbourhood call product)에 대해 15 cent로 대응하였다. 2001년 8월 10일, Telstra 는 자사의 Homeline 주거용 시내전화서비스 월기본료(line rental)를 2001년 9월부터 2.40\$ 올린다고 발표하였다. 이는 기존의 월기본료 대비 14.5%에 해당한다.

ACCC(2001)의 최근 발표에 의하면, 시내전화 요금은 Telstra, Cable & Wireless Optus, AAPT 그리고 One.Tel 자료에 근거하여 검토한 결과 1996-97에서 1999-00사이에 13%가 하락하였다. 가장 중요한 가격하락은 1998-99에서 1999-00사이에 9.6%로 가장 크게 나타났다. 이는 1996-97에서 1997-98사이 3% 하락, 1997-98에서 1998-99의 0.7% 하락 보다 훨씬 큰 수치이다.

##### 2. 장거리전화

###### 가. 소매시장 점유율

1997년 장거리전화서비스 시장에 사업자사전선택제가 도입된 이후, 설비기반 제공사업자, 접속기반 제공사업자 그리고 재판매업자들이 장거리전화 및 국제전화 시장에 진입하기 시작하였다. 이와 같은 이와 같은 경쟁의 확대로 인해 Telstra의 시장점유율은 2000년대 중반 장거리전화 시장에서 75%, 국제전화 시장에서 48%를 점유하고 있다. 그리고 장거리전화 시장에서 Cable & Wireless Optus의 시장점유율을 합한 시장점유율은 90%를 상회하고 있다. 그러나 국제전화 시장에서는 AAPT, One.Tel, Others 등의 신규사업자들의 점유율이 30% 이상을 점유하고 있다.

###### 나. 고객 천이율(Customer churn)

Telstra의 보고에 의하며, 장거리전화에 대한 사업자사전선택으로 인하여 Telstra를 포함한 경쟁사업자간의 고객천이 수는 1997년 중반 매월 약 13만 명에서 2000년 초반 약 20만 명으로 증가하였고, 상업적천이(commercial churns) 수는 1998년 초 매월 약 6천명에서 2000년 초 13만 명으로 증가했다고 발표하였다.

###### 다. 장거리전화 요금

DCITA내의 CRU(Communications Research Unit)에 의해 개발한 요금지수에 기초하여 ACCC(2001)은 1996-97부터 1999-00년까지 장거리전화 및 국제전화 요금 동향을 보고하였다. 이 보고에 따르면 장거리전화의 경우 1996-97년부터 1999-00년 사이에 이용자가 지불한 평균 실질요금은 약 23.5%가 인하되었고, 국제전화의 경우 53% 인하되었다고 발표하였다.

제를 "Single-basket에 포함하였다.

5) LM 사업자사전선택제 실시방식은 해당 고객의 기존 사업자사전선택사업자가 고객에게 LM호가 사업자사전선택 Basket에 포함된다는 점을 알리고 반대하지 않을 경우 자동 포함된다.

##### 3. LM통화

###### 가. LM통화 요금

ACCC(2001)에 따르면, LM통화 요금은 1996-97

년부터 1997-98년 사이에 5.9%가 증가하였다. 그러나 경쟁확대로 인해, Telstra, Cable & Wireless Optus, AAPT, One.Tel의 자료를 근거로 추정된 결과 1997-98년부터 1998-99사이, 1998-99년부터 1999-00 사이에 각각 5.3 %, 8.1%가 감소하였다 [Productivity Commission (2001) ].

### 나. 주요 이슈

호주에서는 LM 사업자사전선택제 시행이후 여러 가지 이슈들이 발생하고 있다. 특히, 사업자사전선택제는 5종류의 서비스를 "Single-basket" 또는 "Bundle"형태로 제공하고 있다. 그러나 이러한 "Bundle"제도는 과금구조(pricing structures)의 복잡성과 연계되어 "Single-basket"사업자사전선택제의 효과를 감소시키고 있다.<sup>6)</sup> 또한, 요금의 복잡성으로 인해 통신시장에서의 비용산정 문제가 모호해지는 현상이 점차 확산되고 있다. 두 번째 비중 있는 이슈는 "Multi-basket"이다.<sup>7)</sup> 그러나 이 같은 서비스의 도입은 기술장벽 때문에 도입의 어려움이 있다. 대부분의 Telstra PSTN 교환기(Ericsson and Alcatel System 12)는 "Single-basket" 및 "Multi-basket" 형태의 사전선택제를 모두 지원할 수 있는 반면<sup>8)</sup> Cable & Wireless Optus의 시내 교환망(Nortel)은 현재 "Single-basket" 서비스만을 지원하고 있다. Nortel 교환기에 Multi-basket형 사업자사전선택 기능을 구축하는 데에는 약 1천만 달러의 비용이 소요될 것으로 추정되고 있다[ACA ([2000]). 그리고 소비자들이 "Single-basket"을 더 선호한다는 것이다[ACA (1999)]. 한 사업자로부터 "One-bill" 을 수령하고자 하고, 한 사업자와 단일계약하는 것을 더 선호하기 때문이다.

## V. 결론

지금까지 호주의 서비스기반 경쟁으로 인한 경쟁효과를 검토하였다. 시내전화 시장은 재판매 도입으로 인해 Telstra의 시장점유율은 후발사업자들에 의해 약 13%을 정도 잠식되었다. 그리고 시내전화 요금은 요금경쟁으로 인해 시장평균 통화료는 인하되었다. 그러나 Telstra는 통화료 인하에 따른 수익보전을 위해 기본료를 14.5% 인상 조정

하였다. 한편, 사업자사전선택제의 장거리전화 및 국제시장 도입에 따라 장거리전화요금은 23.5%, 국제전화요금은 53%가 인하되었다. 또한 천이(Churn)자 수도 증가하였다. 따라서 장거리전화 및 국제전화 시장에서의 서비스기반 경쟁은 가장 효율적 결과를 가져왔다. 또한, LM통화 시장의 경우, 사업자사전선택 실시는 13.4%의 통화료 인하를 가져왔다. 그러나 이 제도의 도입은 과금구조의 복잡성, 효율적 경쟁확대를 위한 과대비용 전망, 기술적 장벽, 소비자의 왜면으로 인해 효과가 미미한 것으로 나타나고 있다.

종합하면, 서비스기반 경쟁은 장거리전화 및 국제전화 시장에서는 통화료 인하, 천이자 수의 증가를 가져오는 것으로 나타났으며, 시내전화 및 LM 통화 시장에서는 통화료 인하에도 불구하고 기본료인상, 기술적 어려움, 요금구조의 복잡성, 비용문제 등으로 실효를 거두지 못하고 있다.

## 참고 문헌

- [1] AAPT (2000), AAPT condemns Telstra's latest application to the ACCC, Press release, 13 November.
- [2] ACA (2000), Multi-basket Pre-selection, Discussion paper, 1998, <http://www.aca.au/issues/discussion/mbpapfin.pdf> (accessed 24 July 2000)
- [3] (2002), Choosing Your Preferred Service Provider, July.
- [4] ACCC (1999), Telecommunications Services - Declaration Provisions, a guide to the declaration provision of Part XIC of the Trade Practices Act, July.
- [5] (2000), Submission 988 to the Telecommunications Service Inquiry(Besley Inquiry), Part 2 and Supporting Papers.
- [6] (2001), Changes in the Prices Paid by Telecommunications Services in Australia 1966-97 to 1999-2000, April.
- [7] Cable & Wireless Optus (2000), Annual Financial Report 2000.
- [8] Joe Z. Cheng, Shih-Chi Chang, Ko-Tsung Chu, Hsiao-Cheng Yu (2003), Stimulating Local Competition: Perspectives and Alternatives of Global Telecommunications Deregulation, Proceedings of PICMET'03, 20-24 July.
- [9] OFTEL (2002), Market Information Fixed Update: May 2002 & August 2002.
- [10] Productivity Commission (2001), Telecommunications Competition Regulation, Inquiry Report, Report No. 16, 20 September.

- 6) OFTEL [2002]는 영국의 경우 2001년 12월 LM 사업자사전선택제가 도입되었으나, 효과는 미미하게 나타났다. 이 제도가 도입되기전 2001년 10-12월 BT의 시장점유율은 59.7%였으나 2002년 1-3월사이 시장점유율은 60.1%로 나타났다.
- 7) 이 제도는 최종이용자가 사전에 선택할 수 있는 상이한 서비스에 대하여 상이한 사업자를 사전에 선택할 수 있도록 허용한 제도를 말한다.
- 8) Telstra 네트워크에 사용된 Ericsson의 교환장비는 궁극적으로는 Multi-basket 형태의 사전선택제도를 지원할 수 있지만, 사전선택이 가능한 보다 나은 서비스 바스켓용으로 성능을 개발하고 구축하기 위해서는 3년이란 시간이 소요될 것으로 전망하고 있다.