

## 主題

# 국제전화의 시장환경변화와 전망

(주)데이콤 대외협력실장 강 영 철

## 차례

- I. 머리말
- II. 국제전화의 시장환경변화
- III. 국제전화시장의 현황과 전망
- IV. 국제전화시장의 문제점 및 개선방안
- V. 맺음말

## I. 머리말

우리 나라 국제전화시장은 (주)데이콤이 1991년 12월 1일부터 미국, 일본, 홍콩에 국제전화서비스를 개시함으로써 처음으로 경쟁이 도입되었고, 정부의 경쟁확대 정책에 따라 1997년 10월에 온세통신이 시장에 진입하여 기간통신 3사의 경쟁체제가 구축되었다. 이어서 WTO 기본통신협상의 타결에 의해 1999년부터 국제음성 재판매사업이 개방됨에 따라 이에 대비하기 위하여 음성재판매, 인터넷전화, 콜백서비스 등의 틈새형 서비스가 1998년부터 국내업체들에게 별정통신사업이라는 형태로 허용되었다. 별정통신사업자가 대거 등장하여 다양한 국제전화 대체통화서비스를 제공함으로써 국제전화시장은 완전경쟁체제에 돌입하게 된 것이다.

한편, ITU 등 국제기구를 중심으로 국가간 정산료의 격차 및 통화량의 불균형으로 인한 현행 국제

정산체제의 문제점을 해소하기 위한 논의가 활발히 진행되고 있으며, WTO협정에 따른 시장개방의 여파로 전세계적으로 통신사업의 global화 및 전략적 제휴가 대대적으로 이루어지고 있다. 또한 기술발전에 따른 해저광cable의 건설비용 하락과 대용량 공급, Refile서비스 등 대체통화서비스의 활성화 및 IP 네트워크의 등장으로 전통적인 국제전화시장의 사업환경이 급변하고 있다. 이와 같이 국제전화시장은 경쟁의 가속화와 국제정산체제의 변화로 대표되는 국내외적인 사업환경의 변화로 대규모의 자각변동을 겪고 있다. 이런 소용돌이 속에서 국내 국제전화시장은 발신통화량이 증가한 데 비해 착신 통화량의 대폭적인 감소와 국제정산 흑자국과의 정산료 인하로 국제정산의 적자규모가 갈수록 커지고 있다. 이러한 국제전화시장의 환경 변화, 향후 전망, 국내 국제전화시장의 문제점 및 개선방안 등에 대해 살펴보자 한다.

## II. 국제전화의 시장환경 변화

### 1. 별정통신사업자의 등장과 시장개방

정부는 1997년 2월 15일의 WTO 기본통신 다자간 협상결과에 따라 1999년부터 국제음성 재판매사업이 개방되기 때문에 틈새시장의 육성을 통해 이용자의 편의 증진과 국내 통신시장의 경쟁력을 강화시키고자 先 국내경쟁 後 시장개방이라는 원칙 하에 별정통신사업제도를 도입하였다. 이를 별정통신사업자들에 의해 Callback서비스, Resale서비스, Internet 전화서비스, Refile서비스 등 다양한 국제전화 대체통화서비스가 제공됨으로써 국제전화시장의 경쟁은 새로운 국면으로 전개되고 있다. 향후 별정통신사업자에 대해 기간통신사업자의 망과 연동하기 위한 중계선 접속이 허용될 경우에는 별정통신사업자의 시장점식 규모가 더욱 더 커질 것으로 보인다. 1998년 12월 기준으로 별정통신사업자가 국제전화 발신시장의 20%를 점식한 것으로 추정되고 있으며, 1999년 중에는 25 ~ 30%까지 확대될 것으로 전망되고 있다.

한편, 우리 나라는 WTO 기본통신협상의 최종 양허안에 따라 음성재판매시장을 1999년부터 개방하고 2001년에 가서 외국인의 투자한도를 확대할 예정이었으나, IMF 경제위기 극복의 일환으로 적극

적인 외자유치를 위해 이러한 시장개방 일정을 앞당겼다. 외국인 지분제한 및 동일인 지분제한을 WTO 기본통신협상에서 양허한 일정보다 2년 앞당겨 시행함으로써 시장개방의 속도와 폭을 가속화한 것이다. 이에 따라 1999년부터 허용될 예정인 별정통신에 대한 외국인 지분한도가 1998년 9월 17일부터 49%로 조기에 허용되었고, 1999년 7월 1일부터는 유·무선 기간통신사업자에 대한 외국인 지분 한도가 49%까지 확대되었다. 별정통신사업 및 기간통신사업에 대한 외국인 지분의 49% 조기 허용은 외국 유수 기간통신사업자가 국내 사업자와 제휴하거나 직접 진출하는 것을 가능하게 한 것으로 향후 국제전화시장의 경쟁상황은 더욱 복잡한 양상으로 전개될 것으로 보인다. 또한 조만 간에 기본통신에 관한 WTO new round 협상이 진행될 예정이어서 국제전화시장을 포함한 국내 기본통신시장은 더욱 개방될 것이다. <표 1>

### 2. 국제정산체제의 개편 논의

현행 국제정산체제는 국제전화 발신 및 착신 traffic을 상호간에 가감한 후 합의된 정산요율 단위를 차이 분수에 곱하여 발신 분수가 많은 사업자가 상대 사업자에게 통신망의 이용대가로 지불하는 방식이다. 이러한 정산체제하에서 경쟁이 도입된 선진국 사업자들은 이용자로부터 받는 징수요금이 급

역무별	지분제한	WTO협상결과('97.2)		개정사업법('98.9)
		98년	2001년	99년
전화역무	총지분	33%	49%	33%('99.7부터 49%*)
	동일인 한도	10%	10%	98년 폐지
무선	총지분	33%	49%	33%('99.7부터 49%*)
	동일인 한도	33%	33%	98년 폐지
KT	총지분	20%	33%	33%(단, 98년부터)
	동일인 한도	3%	3%	15%(민영화특례법)

표 1. 통신시장 대외개방폭 조기 확대 내용

\* '99.5월 전기통신사업법 개정.

격히 인하되고 발신통화량이 상대적으로 증대되어 정산적자가 증가함으로써 원가부담이 크게 늘어난 반면, 개발도상국 사업자들은 정산수입이 막대한 수입원이 되어 통신망 인프라를 구축하는데 활용되었다. 이와 같은 현행 국제정산체제는 과거 국제전화 원가구조를 토대로 정립되어 국제전송설비(위성 또는 동축케이블)의 원가와 전송거리를 고려하여 설정되어 왔다. 그러나 1980년대 해저광케이블의 출현과 함께 국제전화 전송기술의 발전으로 국제구간의 전송원가가 급격히 하락하였음에도 불구하고 당시 국간의 쌍무협상(IITU-T 권고 D.140 및 D.150)으로 결정되는 정산요금 결정구조상 전송원가의 하락요소가 제대로 반영되지 않아 국가간에 정산요금의 편차가 심해졌다. 선진국 구간에는 정산료가 원가수준으로 인하되었으나, 후진국 구간에는 아직도 높은 수준의 정산료가 유지되고 있는 것이다. 이에 따라 정산적자국인 선진국과 IITU 등 국제기구를 중심으로 급격하게 낮아진 국제전송원가를 반영하여 정산체제를 개편해야 한다는 움직임이 강하게 대두되고 있다.

최근에 IITU-T SG3(Study Group)에서 발신국과 착신국간의 원가구조가 다른 점을 인정하여 Non 50:50 방식을 인정하는 권고안이 논의되고 있으며, 또 착신료에 근거한 새로운 정산방식의 표준화에 대해서도 논의가 전개되고 있다. 향후 새로운 정산방식으로의 전환은 단계적으로 진행될 것으로 보이며, 2001년까지 대부분 국가간에는 현재의 정산체제 내에서 정산료를 원가수준으로 인하하고 동시에 Non 50:50 정산방식을 결합하는 형태로 추진될 것이다. 이미 일부 선진국가에서는 국제음성재판매(ISR)에 근거한 착신료방식이 IITU내에서의 논의와는 별도로 점차 확대될 것으로 예상된다. 궁극적으로는 착신료방식으로 이행되는 것이 불가피한 대세이나 전세계적으로 착신료방식이 일반화되기에에는 상당한 시간이 필요할 것으로 보인다. 한편,

Band-X, Arbinet, Capesaffron, Ratexchange, Interxion과 같은 신규 사업자들을 중심으로 인터넷을 이용하여 국제전화통화량을 익명으로 거래하는 협물시장(spot market)이 등장하여 정산료의 인하를 부채질 할 것으로 전망된다.

정산지불국인 선진국들은 오래전부터 정산적자의 해소를 위하여 우리 나라에 대해 정산료 인하압력을 가해왔다. 우리나라의 경우 미국과의 정산료는 1999년에 0.355\$, 2000년에 0.255\$, 2001년에 0.19\$로 인하하도록 이미 합의하였으며, 유럽등 선진국과의 정산료 인하 추세도 더욱 가속화될 것으로 전망되고 있다. IITU SG3의 권고에 따라 2002년 까지 0.12\$로 인하될 전망이다. 한편, 미국과 유럽 간 정산료는 0.04\$~0.1\$ 수준으로 인하되었고, 인근 국가인 일본과 홍콩도 최근 미국과의 정산료가 각각 0.13\$, 0.069\$로 인하되었는데, 우리나라도 장기적으로는 주요 정산 흑자국과의 정산료가 국내 접속료에 근접한 수준(0.05\$ 이하)까지 인하될 전망이다. 이처럼 정산흑자국과의 국제정산료가 원가 수준으로 인하된 반면, 정산적자국인 중국, 인도, 파키스탄, 베트남, 러시아 등이 정산료 인하에 소극적이어서 우리나라의 정산적자 규모는 갈수록 커지고 있다. 최근 우리나라에는 외국인 근로자의 증가, 국제 폰팅, 고국교환원 통화나 선불카드 등의 역과금 서비스 등으로 발신통화량이 급증한 반면에, leaky PBX나 Refile 등의 영향으로 정상적인 착신통화량이 급감함에 따라 국제전화사업자의 정산적자가 갈수록 증대되었고, 2001년 이후에는 전통적인 국제전화사업에서 영업이익의 실현이 불가능하게 될지도 모른다. <표 2>

### 3. 국제통신시장의 global화 진전

통신시장이 크게 변화하고 있는 요인의 하나는 기업 활동의 global화로 다국적기업들은 언제 어디서

(단위 : \$)

구 분	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
정산료	0.60	0.49	0.43	0.355	0.255	0.19	0.12
인하율	-	- 18.33%	- 12.24%	- 17.44%	- 28.17%	- 25.49%	- 36.82%

표 2. 미국과의 정산료 인하전망

나 이음새없는(seamless) 통신망을 필요로 한다. 국제통신서비스의 일괄 구매, 국내외서비스에 대한 일괄 청구, 모든 거래에 대한 간편한 하나의 접촉점 등을 요구하고 있어 이들 기업고객들의 요구에 부응한다는 차원에서 통신사업이 global화되지 않을 수 없는 것이다. 통신사업자들간에는 이들 시장에서의 주도권을 장악하기 위하여 최근 들어 국제통신망을 구축하기 위한 제휴와 경쟁이 급속하게 진행되고 있다.

이러한 추세에 따라 1997년 11월 Worldcom<sup>o</sup> MCI를 매수하였고, 1998년 7월 BT와 AT&T가 제휴하는 등 최근 국제통신시장의 화두는 주요 Mega Carrier간의 전략적 제휴 또는 M&A였다. 1999년 올해도 역시 AT&T와 BT가 NTT와 제휴하였고, 이탈리아의 올리베티가 텔레콤 이탈리아(TI)를 적대적 M&A하면서 TI의 백기사 역할을 자임한 Deutsche TeleKom과의 연합을 모색하는 등 이러한 현상이 지속될 것으로 보인다. 세계 유수 사업자들이 전략적 제휴나 합병을 통해 자신의 국제 통신망을 통합하는 주요 동기는 향후 국제통신 중계망을 독점하여 국제 Traffic의 Hub로 자리매김하기 위한 치열한 경쟁에 따른 결과이다. 앞으로 수년내 국제통신망은 거대 Carrier간의 연합체에 의해 독점되고 기존 국제통신사업자들은 global carrier(중계)와 local carrier(소매)로 분리돼 소매사업자들은 local agent의 수준으로 격하됨으로써 독점적 중계사업자의 국제망에 의존하게 될 것으로 전망된다. 또 해외 주요 사업자들은 자국 또는 자사 국제망의 end-to-end 회선구성(full

circuit)이나 통합을 위해 국내 기간통신사업자나 별정통신사업자와의 전략적 제휴를 추진하거나 직접적인 시장 참여가 예상되고 있다. 국내의 국제통신사업자들도 이러한 국제적인 global 제휴체에 참여하여 그들의 end-to-end 통신망을 활용하여 국제 중계망을 획득하고 아시아지역의 Hub전략을 추진해야 할 것이다.

#### 4. 통신기술의 발전과 IP Network의 출현

전송망의 광cable화, WDM(Wave Division Multiplexing)이나 DWDM(Dense WDM)과 같은 전송기술 및 전송장비 용량의 급속한 발전은 통신단위당 비용을 대폭적으로 하락시키고 있다. 이에 따라 최근 개통한 C&W와 Worldcom의 해저 cable인 Gemini(30Gbps)의 용량은 기존 대서양 횡단 cable의 합계 용량보다 더 크다. 또 15년 전의 가장 대용량 회선인 TCP-5 cable의 동시 전송량은 1,700call에 불과하였으나, 내년에 개통될 US-China cable의 동시 전송량은 5백만 call이나 된다. US-China cable이 개통되면 기존 태평양 횡단 구간의 총 전송용량은 약 6배 가량 증가할 것으로 예상된다. 교환장비 분분에서도 ATM교환기의 개발이나 IP(Internet Protocol) 교환기나 라우터의 대용량화로 음성, 정보, 화상 등을 동시에 처리할 수 있게 됨으로써 교환기의 가격도 인하되었다. 이러한 통신기술의 발전은 개별 서비스가 통합된 통신망을 통하여 실현되어 음성, 데이터, 영상의 구분이 없어지고 정보의 창출에서 전달까지의 구분도 없어지게 한다.

한편, 인터넷의 폭발적인 성장에 따라 통신의 주역이 전화망의 음성통신에서 패킷망의 데이터통신으로 변화되고 있다. 지금 통신산업은 100여년 전 전화망(PSTN)의 탄생에 벼금가는 새로운 network의 출현에 직면해 있는 것이다. 인터넷의 발전에 따라 패킷기준의 network(Internet Protocol Network)는 기존 전화망을 크게 위협하고 있다. 인터넷이 기존 전화요금을 절약하기 위해 대체수단으로 사용됨에 따라 기존 사업자의 국제전화(특히 국제fax) 매출의 대폭적인 감소가 불가피하다. 이는 인터넷이 국제정산체계를 우회하고 있어 저렴한 요금으로 국제전화를 제공할 수 있기 때문이다. 또 회선교환 방식을 사용하는 전화망은 통화를 하지 않는 동안에도 망 자원이 소모되지만, 패킷방식의 인터넷망을 이용하는 인터넷전화는 대화를 나누지 않는 동안에는 아무런 데이터를 전송하지 않기 때문에 통화가 없는 동안에는 다른 이용자들이 망 자원을 사용할 수 있어서 전화망에 비해 훨씬 경제적이다.

영국의 컨설팅회사인 Philips Terifica의 조사에 따르면 미국의 인터넷 사용자는 현재 1,200만명에서 2001년에 4,400만명으로 증가할 것이며, 이에 따라 기존 사업자들은 2001년에 6억 2천만달러에 해당하는 국제전화 매출을 상실(3 ~ 11%) 할 것으로 전망하고 있다. 특히, AT&T와 Deutsche Telekom과 같은 장거리사업자의 시장손실이 가장 클 것으로 예측되고 있다. 또 ITU는 「네트워크에 대한 도전」(1997.9.17)이라는 보고서에서 인터넷 전화가 6%의 시장을 잡식할 경우 기존 전통적인 전화회사의 이익은 사라지게 될 것이고, 인터넷의 진화에 따라 전화망과 IP망이 융합되어 결국 모든 application이 IP망을 통해 흐르게 될 것으로 전망하고 있다. 최근 미국에서는 처음부터 IP기술을 채용한 기간 네트워크를 구축하여 전화, Fax, 데이터통신, 인터넷서비스를 완전히 IP로 통합하여 종

합통신서비스를 제공하는 사업자가 등장하였다. IXC Communications, Level 3 Communications, Qwest Communications, Williams Communications, Frontier Corporation과 같은 사업자가 대표적이다. 이들 IP 중심 신규 통신사업자의 원가는 기존 통신사업자의 원가보다 낮기 때문에 요금도 훨씬 저렴하다. 실제 미국에서 Qwest가 1997년 12월 15일부터 분당 7.5센트의 전국 균일요금으로 인터넷 전화서비스를 제공하는데, AT&T의 분당 10센트에 비해 25% 가 저렴하다. 그 동안 인터넷의 성장을 관망하던 Telecom Finland, Telenor, Telia, Deutsche Telekom 및 AT&T와 같은 기존 통신사업자도 IP기반 인터넷전화(VoIP)의 등장에 대응하기 위해 1998년에 들어 인터넷전화서비스를 개시하였다. 이처럼 최근에 폭발적으로 성장하고 있는 인터넷은 기존 통신사업자로 하여금 통신서비스 사업전략의 패러다임을 재검토할 것을 요구하고 있는 것이다.

### III. 국제전화시장의 현황과 전망

#### 1. 국제전화시장 현황

국제전화시장은 1991년 12월 데이콤이 국제전화 서비스를 개시한 이래 1997년 10월 온세통신이 제3사업자로 서비스를 개시할 때까지 복점체제가 유지되었다. 온세통신의 시장참여로 한국통신과 데이콤은 시장점유율을 유지하기 위한 다양한 마케팅 활동을 전개하였으며, 초단위 요금제, 다양한 요금 할인제도가 시행되었다. 현재 국제전화 요금은 표준요금 기준으로 한국통신 대비 데이콤이 1%, 온세통신이 6% 저렴하게 서비스를 제공하고 있다. 한편, 1998년부터 국제 음성재판매, 콜백서비스, 인터넷전화 등을 제공하는 별정통신사업자의 대거 등장으로 국

(단위 : 억원, %)						
구 분	1993	1994	1995	1996	1997	1998
매출액	5,689	6,900	6,423	7,530	6,581	6,430
증가율	-	21.29	- 6.92	17.24	- 12.61	- 2.28

표 3. 국제전화 발신시장 규모

\* 정보통신진흥협회 정보통신산업통계집('99. 4)

제전화의 경쟁구도가 더욱 심화되고 있다. 별정통신사업자의 요금인하 경쟁에 대응하여 기간통신 3사는 001 Special DC(한국통신), 002 Power DC(데이콤), 008 Super DC와 같은 할인요금 상품이나 인터넷전화(00300, 데이콤) 또는 주말사용 국제전화(데이콤)와 같은 가격파괴형 서비스를 출시하여 요금경쟁이 한층 더 치열해졌다. <표 3>

1998년중 전체 국제전화의 발신시장 매출액은 기간 3사와 20여 별정사업자들간의 치열한 경쟁에 따른 요금인하 등으로 발신 traffic의 상대적인 증가에도 불구하고 1997년 6,581억 원에서 1998년 6,430억 원으로 2.28%가 감소하였다. 국제전화 총매출액 또한 국제정산수입의 감소 영향으로 1997년 12,639억 원에서 1998년 12,459억 원으로 1.42%가 감소하였다.

한편, 별정통신사업자들은 대부분 국제전화서비스에 주력하였는데, 1999년 3월 현재 국제음성재판 매사업을 할 수 있는 별정 1호사업자(설비보유재판 매사업)로 총 29개 사업자가 등록하였고, 그중 활동

중인 사업자는 20여 개 업체이다. 별정통신사업자들은 기간통신사업자의 국제전화 요금에 비해 무려 70 ~ 80%나 저렴한 가격을 무기로 법인과 미군부대 등을 중점 마케팅 대상으로 공략하였고, 대리점 조직을 활용하여 선후불카드, ACR, 전용화선 연결이라는 영업전략을 구사한 결과, 1998년 12월 기준 시장점유율 20.1%로 급성장하였다. <표 4>

## 2. 향후 국제전화시장 전망

국제전화매출은 1998년에 이어 1999년에도 기간통신 3사와 별정사업자간에 치열한 요금인하 경쟁과 해외 사업자의 국내 진출 영향으로 12.18%정도 감소할 것으로 보인다. 특히 금년에는 국내사업자 및 해외사업자간의 본격적인 경쟁체제로 요금이 더욱 인하되어 대폭적인 매출액 감소가 예상되며, 2000년 이후 경기회복에 따른 지속적인 통화량 증가로 국제전화 성장률이 다소 회복될 전망이다. 향후 국제전화시장은 연평균 2.73%의 저성장이 예상되어 2005년에 12,858억원 규모로 전망된다. 별정통신사업자들은 국제전화시장을 주요 목표 시장으

('98년 12월 기준)

구 分	한국통신	데이콤	온세통신	별정사업자	합계
통화량(천분)	44,828	15,851	9,326	17,559	87,562
점유율	51.2%	18.1%	10.6%	20.1%	100%

표 4. 국제전화시장(발신통화량)의 점유율 현황

\* 기간 3사 통화량 자료.

로 하여 기간통신 3사와 치열한 경쟁체제를 구축할 전망이고, 2002년부터 별정통신의 시장점유율 증가 추세는 다소 둔화될 것이나 2005년까지 연평균 32.7%의 점유율을 기록할 것으로 보인다. 또 국제전화 요금은 별정통신사업자의 등장과 통신시장 개방에 따른 외국계 사업자들의 주요 시장 진입 등으로 연평균 12~15%씩 인하될 전망이다.〈표 5~6〉

한편, 인터넷전화는 통화품질, 이용상의 불편, 접속료부과 등 해결해야 할 과제가 많아 전통적인 국제전화시장의 잠식 정도를 현재로선 정확하게 예측할 수 없다. 그러나 음성품질이 개선되고 사용의 불편함이 해소된다면 인터넷전화는 기존 전통적인 전화의 가장 강력한 경쟁자로 등장할 것이다. 인터넷전화가 본격적으로 대중화될 경우 기존 국제전화사

업자들은 현재의 국제전화요금을 상당한 수준으로 인하해야만 인터넷전화사업자들과 경쟁할 수 있게 될 것이다. 인터넷전화의 등장 초기 KISDI의 예측 자료에 따르면 2002년 기준으로 기존 국제전화시장의 9.2%를 점유할 것으로 전망하고 있다. 인터넷의 보급 및 확산 속도가 빠른 선진국의 경우에도 신뢰성 문제로 인터넷전화는 기존 시장을 천천히 대체해 가다 2002년을 기점으로 높은 성장률을 기록할 것으로 예측되고 있다. 현재의 기술발전 추세대로라면 인터넷전화의 실용화는 그리 멀지 않았으며, 인터넷전화가 본격적으로 실용화될 경우 국제전화 정산요금이 원가수준으로 인하될 때까지 국제전화는 심각한 위협에 직면하게 될 것이다.〈표 7〉

(단위 : 억원, %)									
구 분	'97	'98	'99	2000	2001	2002	2003	2004	2005
총매출액	12,639	12,459	10,942	10,880	11,189	11,665	12,023	12,478	12,858
성장률	-	-1.42	-12.18	-0.57	2.84	4.25	3.07	3.78	3.05

표 5. 국제전화 매출액 전망

\* 정보통신진흥협회 실적자료 및 데이콤 전망자료(발착신, 공중전화 매출 포함).

(단위 : %)									
구 분	'98.12	'99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	'99~2005 평균점유율
점유율	20.1	25.0	30.0	33.0	35.0	35.0	35.0	35.0	32.57

표 6. 국제전화 발신시장에 대한 별정통신의 점유 전망

\* 정보통신진흥협회 실적자료 및 데이콤 전망자료.

구분	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년
점유율	2.9%	4.3%	6.3%	8.2%	9.2%

표 7. 인터넷전화의 국제전화시장 점유 전망

\* KISDI 예측자료(정보통신산업발전종합대책, '97.12).

## IV. 국제전화시장의 문제점 및 개선방안

### 1. 국제전화시장의 문제점

국제전화 발착신 통화량은 1996년까지 비슷한 비율로 증가해오다가 1997년부터 발신통화량이 비정상적으로 늘어나고 착신통화량은 오히려 현저히 줄어들고 있다. 특히 1998년에는 별정통신사업자의 등장, 국제폰팅, leaky PBX의 영향등으로 착신통화량이 처음으로 감소하였다. 1999년 5월 24일 서울경제신문에 보도된 정부 자료에 따르면 지난해 국제전화 발신 통화량은 총 9억 7,258만 분으로 1997년에 비해 9.8%가 증가한 반면에, 착신 통화량은 오히려 8.1%가 감소한 7억 3,251만 9천 분에 그쳐 착신이 사상 처음으로 감소했다. 이에 따라 1997년부터 착신보다 발신 통화량이 많아졌으며 1997년에는 발신 대비 착신의 비율이 0.89를 기록하였고 1998년에 들어서 0.75로 그 폭이 더욱 커졌다. 이러한 추세는 선진국들의 발착신량이 대부분 서로 비슷하거나 착신이 약간 많은 것과 대조적으로

매우 우려되는 현상이다.〈그림 1〉

국제전화에서 발신이 초과되면 착신 때 국내 통신망 이용대가로 외국으로부터 받는 수입보다 외국의 전화망을 사용한 대가로 지불해야 하는 정산료가 많아져 정산 적자를 보게 되는데, 우리 나라는 정산후 자국에서 1996년부터 적자로 돌아서 1997년 1억 3,200만 달러에 이르렀고, 1998년 1억 6,300만 달러, 올해에는 무려 2억 2천만 달러 이상으로 추정된다. 특히 착신통화량이 별정통신사업자가 사업을 개시한 지난해부터 감소세로 반전된 점을 고려할 경우 외국에서 걸려오는 전화중 상당수가 비정상적인 루트로 연결돼 있을 가능성이 높다. 별정통신사업자들이 발신서비스를 제공한 만큼 착신서비스를 하도록 한 규정을 어기고 착신량을 초과하고 있을 뿐만 아니라 통화량 보고를 고의로 누락하고 있을 가능성이 같다. 별정통신사업자는 주로 수익이 높은 미국 등 선진국가와의 정산요금을 낮게 설정하여 시장에 진입하고 있어 대미 정산 흑자가 감소하여 정산수지가 더욱 악화될 수 있으며 대부분 미국을 통해 서비

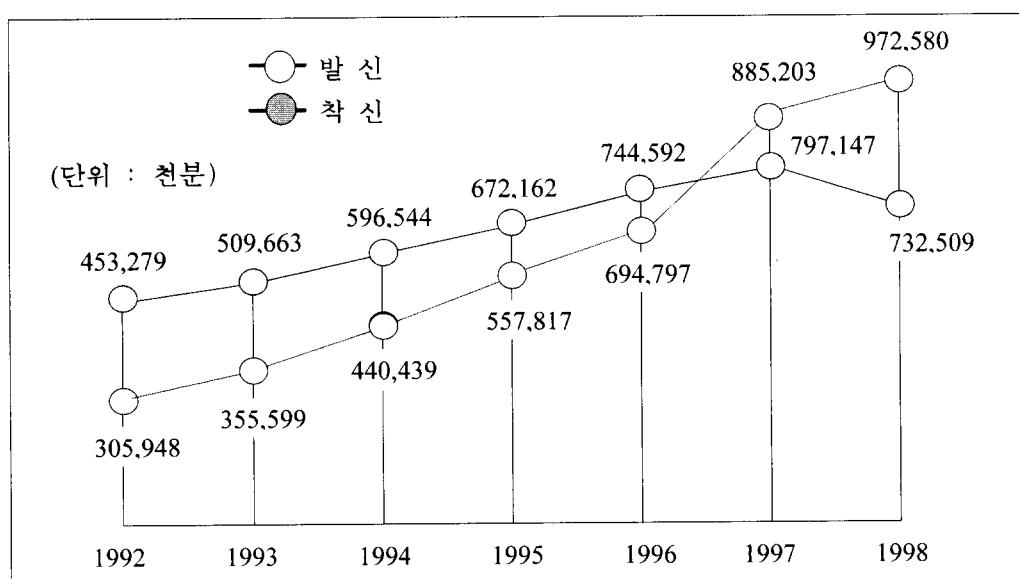


그림 1. 연도별 국제전화 발착신 추이

(단위 : 천\$)

구 분	1994	1995	1996	1997	1998
정산수입	470,965	489,385	479,661	433,286	328,000
정산비용	381,261	447,587	498,734	566,020	491,000
수 지	89,703	41,797	- 19,072	- 132,734	- 163,000

표 8. 우리 나라의 국제정산수지의 추이

\* MIC 자료.

스를 제공하여 통신 인프라 부실 및 종속화가 우려되고 있다.〈표 8〉

또한 기간통신사업자와는 달리 별정통신사업자는 역무겸영이 가능하여 사업영역이 불명확할 뿐만 아니라, cellular나 PCS서비스를 제공하는 무선계 기간통신사업자들이 자회사를 별정통신사업자로 등록하는 편법을 사용하여 허가받지 않은 역무를 제공함에 따라 역무별 사업구도에 혼란을 초래하고 있다. 또 별정통신사업자들은 가입자 직접접속을 통해 시내통신망을 우회함으로써 접속료 지불을 회피하고 있어 이미 적자상태인 시내전화사업의 적자상황을 악화시킬 우려가 있다. 이러한 문제점을 노정시키고 있는 무선계 별정통신사업자들의 시장진입에 따라 기존 국제전화사업자의 이동전화 발신 국제전화 traffic도 현저히 감소하고 있다. 특히 이동전화 제1 사업자인 SK텔레콤 발신 국제전화의 경우 1999년 2월 한달 간의 시장점유율을 보면 한국통신이 44.4%이고, SK텔레콤의 자회사인 SK텔링크가 43.0%를 차지함으로써 SK텔링크가 곧 한국통신을 추월할 것으로 보인다.〈표 9〉

별정통신사업자들이 주도하는 착신료 인하 과열 경쟁(1999년 2월 현재 1분당 10센트)에 따른 국제전화 정산적자의 규모를 축소하기 위해서는 다음과 같은 제도개선이 시급히 요구되고 있다. 현재 유명무실한 통화량보고 및 비례return 의무와 관련하여 발착신 통화량의 보고 및 분석, 검증의 절차를 지금보다 훨씬 강화하고, 정산료 benchmark 설정과 협상결과에 대한 승인절차를 확립하며, 통일협정료제도 등 관련 규정을 정비하여 사업자의 불법행위에 대해 철저하게 의법처리함으로써 사업자간 공정경쟁을 위한 투명한 기준을 확립, 할 필요가 있다. 또 leaky PBX, 국제폰팅, refile 등을 통한 비정상적인 통화에 대한 예방 및 처벌규정을 강화함으로써 이들 통화로 인한 통화의 누출을 방지하고 이에 대한 대응방안을 보완할 필요가 있다. 또한 사업자간의 공정경쟁환경의 조성을 위하여 적정한 발착신요금에 대한 하한선 규제와 같은 guideline을 설정함으로써 착신통화량을 통한 원가보상을 전제로 한 별정통신사업자들의 무차별적 발신요금 인하경쟁을 억제하고 사

(1999년 2월 기준)

구 分	KT	SK 텔링크	데이콤	온세통신
매출액	19억 1천만원	18억 5천만원	3억 8천만원	1억 3천만원
점유율	44.4%	43.0%	8.9%	3.1%

표 9. 011발신 국제전화 시장점유율

\* 제46차 통신위원회 심결집.

업자간 상호 협력관계를 조성할 수 있도록 해야 릴 것으로 보인다.  
한다.

한편, 무선계 기간통신사업자들에 의한 통신사업자 구도와 역무구분의 침해를 예방하기 위해서는 현행 기간통신사업의 분류체계에 부합하도록 별정통신사업자의 업무영역을 유선과 무선, 국내와 국제로 구분하고, 별정통신사업자의 가입자 직접접속이나 무선계 기간통신사업자와 그의 자회사인 별정통신사업자간의 유선을 통한 망연동을 금지하여야 한다. 또한 동일인관계에 있는 기간통신사업자와 별정통신사업자간에 내부보조를 차단하고 거래의 투명성을 확보하기 위해 회계관련 정보를 정기적으로 보고하게 하고 이에 대한 공개적인 검증절차가 이루어지도록 할 필요가 있다.

## V. 맷음말

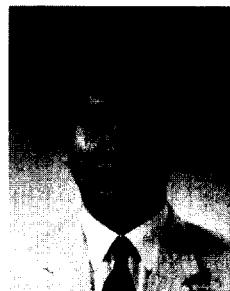
지금까지 국제전화시장의 환경변화와, 향후 시장 전망, 그리고 현행 국제전화시장의 경쟁상의 문제점 및 개선방안에 대해서 알아보았다. 향후 국제전화시장은 기간통신 3사, 별정통신사업자 및 국내 진출 해외 사업자간에 치열한 경쟁이 전개될 것으로 보인다. 국제정산체제의 개편 움직임과 미국을 위시한 선진국의 정산요금 인하 압력으로 정산료의 인하가 불가피하여 국가적으로 국제정산수지의 적자가 확대되고, 사업자간 격렬한 요금 인하 경쟁으로 국제전화사업자들의 수익력은 갈수록 악화 될 것 같다. 또 AT&T, BT, DT, NTT, MCI Worldcom 등 global mega carrier들의 핵심연횡에 따라 이들을 중심으로 국제통신시장이 급격하게 재편될 전망이고, 인터넷의 급성장에 따른 Level3 Communications, Qwest 등 IP Backbone사업자의 출현과 인터넷기반 전화서비스(VoIP)의 보급으로 기존 전통적 통신사업자의 위상이 크게 흔들

릴 것으로 보인다. 이에 따라 국제전화 정산체제의 변경과 회선교환 압축기술의 발전으로 인터넷전화와의 원가차이가 줄어들기 이전까지는 전통적인 국제전화가 상당한 정도로 잠식당할 것이므로 이에 대한 적극적인 대응이 필요하다. 국내 사업자들은 인터넷전화의 제공확대를 통한 시장환경변화에 능동적으로 대처하고 global 인터넷전화사업자의 국내 진출에 대비한 대응방안을 모색해야 한다. 또 인터넷전화시장의 선점을 위한 기반구축과 인터넷 중심의 통신패러다임의 변화에 적절하게 대처해야 할 것이다. 그리고 급변하는 시장환경하에서 국제전화사업자가 경쟁력을 확보하기 위해선 원가구조 조정을 통한 요금조정과, 상대적으로 정산료가 높은 정산적자 국가에 대한 최소비용루트(LCR)의 개발 및 global 협력체제에의 적극적인 참여가 요구된다. 아울러 별정통신사업자와 해외사업자들의 국제정산체제를 우회하는 과도한 비정상적인 착신과 과당경쟁을 통한 국제전화시장의 교란을 방지하기 위해 착신료 하한 규제나 요금 하한 규제 등과 같은 제도의 보완이 시급히 요구되고 있다.

## \* 참고문헌

1. 구본관외, 「대형 합병의 확산과 업계 재편」 삼성경제연구소, CEO Information, 1999.2. 18.
2. 김상택, 이석준, 이내찬, 서무정, 곽정호, 『국제정산체제 개혁에 관한 전략적 대응 및 통신시장 대외개방』 KISDI 정보통신정책연구, 1998. 12.
3. 김춘식, 송민정, 『인터넷시장연구시리즈(1) 인

- 터넷전화 : 시장현황과 정책이슈』 한국통신 경영연구소, 1998.2.
4. 백재현, 『해외에서 걸려오는 전화 사상 첫 감소』 서울경제신문, 1999.5.24 10면.
  5. 이광철, 『WTO 기본통신협상의 타결 이후 세계통신서비스시장』 KISDI 정보통신정책연구 제4권 제1호, 1997.12.
  6. 이명호, 영용섭, 안형택, 김진기, 박보현, 곽정호, 『통신서비스시장의 현황 및 전망』 KISDI 정보통신정책연구, 1998.12.
  7. 이명호, 염용섭, 최용제, 김상태, 서보현 외 8명, 『통신사업 현안에 관한 종합연구(제1편 및 제2편)』 KISDI 정보통신정책연구, 1998.12.
  8. 이한영, 이내찬, 이성미, 서무정, 『국제서비스 정산요금체계 논의방향 및 대응방향』 KISDI 정보통신정책연구, 1997.
  9. 이내찬, 서무정, 『리파이(Refile)서비스의 전개구도와 시사점』 KISDI 정보통신정책 제10권 19호 통권 219호, 1998.10.6.
  10. 임승만, 『별정통신사업의 핵심』 회양출판사, 1999.1.12.
  11. 정보통신진흥협회, 『정보통신산업 통계집』 한국정보통신진흥협회, 1999.4.
  12. 한국전파신문사, 『경제난 극복을 위한 - '통신 산업 활성화 방안 공청회』 한국전파신문사, 1999.2.
  13. Eli M Noam, 『The Impact of the Internet on Traditional Telecom Operators』 1998.5.
  14. ETRI, 『디지털 열풍 - 인터넷과 정보통신정책』 ETRI, 1998.
  15. Tim Kelly 외 저/이윤미 외 옮김, 『정보혁명과 인터넷시장 - 인터넷보고서』 생활지혜사, 1998.7.15.
  16. TeleGeography, Inc. 『TeleGeography 1999』 1999.



강 영 철

- 1973년 1월 경기고등학교 졸업  
 1978년 2월 서울대학교 경영학과 졸업  
 1978년 1월~1981년 3월 현대종합상사 근무  
 1981년 10월~1985년 10월 대림산업(주) 근무  
 1985년 10월 21일 (주)네이콤 입사  
 1986년 4월~1988년 11월 SLOCOC 파견  
 1995년 12월~1997년 7월 (주)네이콤 전략기획본부장  
 1997년 7월~1998년 6월 미 Columbia 大 CITI 교환교수  
 1998년 12월 11일~현재 (주)네이콤 대외협력실장  
 \* e-mail : asia44@chollian.net