

# 캐나다 통신서비스 산업 동향: 규제/정부정책 측면을 중심으로

## Trends Analysis of Telecommunication Services in Canada: Focused on Regulation and Government Policies

강희일(H.I. Kang)

정현수(H.S. Chung)

이동일(D.I. Lee)

정보체계연구팀 책임연구원

정보체계연구팀 책임연구원, 팀장

IT정보센터 책임연구원, 센터장

캐나다의 통신시장 자유화 및 경쟁도입은 비교적 늦게 시작되었지만, 지금은 세계 어느 나라보다 경쟁적 환경이 각 분야에서 전개되고 있다. 이는 정부의 정책과 산업계의 활동이 경쟁 강화와 시장확대에 초점을 맞추고 있기 때문이다. 따라서, 캐나다 통신서비스 산업을 이해하기 위해서는 그 근간이 되는 규제측면에서의 이해가 전제되어야 하며, 본고는 이런 맥락에서 규제기관의 주요 경쟁도입 결정과 그 후속조치로서의 경쟁환경 조성 제반조치 등을 중심으로 최근 10년간의 캐나다 통신서비스 산업 전반을 분석하였다.

### I. 서 언

캐나다에서 경쟁 도입이 본격화되기 시작한 것은 1990년대 초이다. 1992년 장거리 통신시장에서의 경쟁도입을 시발로, 1995년 4개 사업자에게 PCS 사업을 인가한데 이어, 1997년에는 로컬 시장에서 경쟁을 도입하였다. 1998년에는 공중전화 시장과 국제전화 시장이 개방되었고, 2000년 3월에는 Telesat Canada의 독점이 만료되면서 위성통신분야에서도 경쟁이 도입됨으로써 일단락되었다. <표 1>은 주요 자유화 내용을 정리한 것이다.

이처럼, 캐나다의 통신시장 자유화 및 경쟁도입은 비교적 늦게 시작되었지만, 지금은 세계 어느 나라보다 경쟁적 환경이 각 분야에서 전개되고 있다. 이는 정부의 정책과 산업계의 활동이 경쟁 강화와 시장확대에 초점을 맞추고 있기 때문이며, 한편으로는 규제기관인

CRTC(Canadian Radiotelevision and Telecommunications Commission)가 적절하고 적합한 결정과 조치를 취했기 때문에 가능했다는 평가이다.

따라서, 캐나다 통신서비스 산업을 이해하기 위해서는 그 기간이 되는 규제정책 측면에서의 파악이 선행되어야 할 것이다. 본고는 이런 측면에서 CRTC의 주요 경쟁도입 결정 및 그 후속조치로서의 경쟁환경 조성을 위한 제반 조치 내용, Industry Canada의 통신분야 주요 정책결정 사항을 중심으로 캐나다의 최근 10년간 통신서비스 산업 동향을 분석한다.

### II. 규제기관 및 주요 자유화 내용

#### 1. 통신주관청

Industry Canada는 전기통신법(Telecommuni-

<표 1> 주요 자유화 일정

연도	주요 내용	
1992년 6월	장거리 통신 경쟁도입(CRTC 92-12)	
1993년 10월	신 전기통신법 “Telecommunication Act” 제정	
1994년	1월	NAFTA에 의거, 전체 북미 시장에서 고도서비스 경쟁도입
	4월	Information Highway Strategy 발표
1995년 12월	PCS 사업자 인가	
1996년	8월	Convergence Policy 발표
	10월	LMCS 사업자 인가
1997년 5월	로컬 시장 경쟁도입	
1998년	6월	로컬 공중전화 시장 경쟁도입
	10월	Teleglobe 국제전화 서비스 독점 만료, 경쟁 시작
2000년 3년	Telesat 독점 만료, 위성분야 경쟁 시작	

주) NAFTA: North American Free Trade Agreement

cations Act)에 의거하여 통신정책 및 국제 해저케이블 사업인가에, 무선통신법(Radiocommunication Act)에 의거하여 주파수 관리 및 정책의 책임을 맡고 있다.

CRTC는 CRTC Act, Broadcasting Act, Telecommunications Act에 의거, 통신 및 방송 서비스 분야에 규제, 감독의 책임을 지고 있는 준사법적 독립 기관이다. CRTC에는 13명의 상임 및 6명의 비상임 위원을 둘 수 있도록 되어 있으며, 임기는 5년을 넘기지 못한다. 현재 CRTC에는 13명의 상임 위원만이 활동중에 있다.

Industry Canada와 CRTC의 관계에 대해 언급하면, Industry Canada는 먼저 CRTC에 대해 일반적 사항이나 방송정책의 방향을 제시할 수 있으며, CRTC의 결정에 대해서는 무효 혹은 재심을 요청할 수 있는 권한을 갖고 있다. 즉, CRTC 결정 후 90일 이내에 청원(petition) 혹은 독자적인 재정(裁定)을 통해서 이를 행할 수 있다. 또한, Industry Canada는 기술 표준을 제정할 권한을 갖고 있을 뿐 아니라 CRTC에 이를 실시하도록 요구할 수 있다. 그 밖에 국제 해저케이블 사업 면허의 부여와 함께 이와 관련된 규제 권한도 갖고 있는 등 다양한 측면에서 정부의 입장을 반영할 수 있는 제도적 장치를 갖고 있다. CRTC 결정에 재심 권한을 갖고 있는 Industry

Canada가 1976년 이후 이 권한을 행사한 것은 2000년까지 총 26,000여 건의 CRTC 결정 중 22 회만 행사했을 뿐이며, 그나마 Telecommunications Act 제정 이후는 한 건도 없었다.

#### ◆ Telecommunication Act of 1993

신 전기통신법은 1908년 구 법을 개정한 것으로, 이 신법의 제정으로 Rail Act의 통신관련 법조항, National Telecommunication Powers and Procedures Act, Telegraphs Act는 폐지되었다. 또한, 이로 인해 Radiocommunication Act, Bell Canada/BC Tel/Teleglobe Canada/Telesat Canada 관련 특별법(Special Act)이 개정되었다.

이 법률에 의거, 캐나다 내 ILEC(Incumbent Local Exchange Carrier), CLEC(Competitive LEC), 이동 및 위성통신 사업자들은 규제를 받지만, 설비를 보유하고 있지 않는 재판매 사업자는 대상에서 제외된다. 다만, 재판매 사업자는 면허부여 시 로컬 사업자 및 장거리 서비스의 재판매업자를 지원하기 위해 만든 기금에 일정액을 기부하도록 규정하고 있다.

신 전기통신법이 구 법과 구별되는 캐나다 통신정책의 기본 이념은 제7조에 잘 나타나 있는데 이를

요약하면 다음과 같다.

- 캐나다 사회/경제적 구조의 강화, 안전 및 향상에 기여
- 캐나다 전역(도시/농어촌 등)에 고품질의 통신 서비스 제공
- 전국적 및 국제적 차원에서의 경쟁력과 효율성 증진
- 통신사업자의 캐나다 소유 및 통제 촉진
- 국내 및 국제 통신 시 캐나다 전송설비 이용의 촉진
- 시장주도의 통신서비스 제공 촉진 및 이의 효과성/효율성을 증진하는 규제 강화
- 통신 분야의 R&D 장려
- 이용자의 사회적, 경제적 요구 사항에 대한 대응
- 개인의 프라이버시 보호 등

## 2. 장거리 통신 서비스 자유화

1992년 6월 CRTC는 장거리 통신 분야에 경쟁을 도입하는 CRTC 92-12의 결정을 발표했다. 이 결정은 이듬해 제정된 Telecommunications Act의 기본 정신과 맥을 같이 하는 것으로, 전화가입자의 장거리사업자 사전 선택권 및 다이얼 핸디캡 방지를 위해 로컬 사업자 교환기에 장거리 중계회선의 액세스를 명령하였다. 또한, 가정용 가입자에게 기본적인 로컬전화 서비스의 제공을 지원하기 위해 장거리 수입의 일부를 기부하는 보조금제도를 명확하게 규정하였다. “Contribution”이라 명명된 이 보조금은 모든 장거리사업자로부터 분당 일정비율을 받는다. 다만, 이 결정 이후 5년 동안 신규사업자는 장거리 분야의 경쟁촉진을 위해 할인혜택을 받을 수 있도록 하였다.

현재, 장거리 시장의 특징은 경쟁의 진전으로 요금이 현저하게 인하되어 전체 시장규모가 비교적 안정되어 있다는 점이다. 이는 장거리 사업자들이 CRTC에 보조금을 내야하는 통화(데이터 트래픽, 전용회선 등 제외)가 1994년 이후 연평균 10% 정도 증대되었음에도, 시장규모가 비교적 미미한 증가

를 보이고 있는 것은 가격 인하에 따른 영향을 반영하고 있다.

Bell Canada(44%), Aliant(5%), Telus(18%)의 3대 ILEC가 전체 시장의 67%를 지배하고 있지만, CLEC인 AT&T Canada와 Call-Net이 비약적인 성장을 기록하고 있어 경쟁의 효과가 향후 몇년간은 이어질 것으로 전망된다.

## 3. PCS 사업자 인가 및 추가 사업 면허 경매

Industry Canada는 1995년 12월, 14개 사업자에게 2GHz대의 PCS 면허를 부여하였다. Clearnet PCS와 Microcell Networks에는 30MHz 대역의 전국 사업권을 부여하고, 기존의 셀룰러 사업자인 Rogers AT&T Wireless에게는 10MHz 대역의 전국 면허권을, 그리고 11개 Bell Wireless Alliance 사업자에게는 지역면허를 부여하였다.

이 때, Industry Canada는 경쟁적인 시장환경을 유지할 목적으로 모든 이동 통신 서비스(셀룰러, PCS, ESMR 등)에서 40MHz 대역을 상한으로 하는 주파수 상한제(Spectrum Cap)를 도입하였다. 그리고 향후 기술혁신과 경쟁촉진을 위해 각각 30MHz 대역(C/C' 블록)과 10MHz 대역(E/E' 블록)의 면허를 유예하였다.

1999년 11월 Industry Canada는 PCS에 적용되는 주파수 상한을 40MHz에서 55MHz로 상향 조정하고 유예했던 40MHz 대역에 대해 주파수 경매를 실시한다고 발표했다. 이 조치는 증대되는 PCS 시장의 요구에 부응하여 주파수자원의 효율적인 사용을 극대화하는 한편 3G PCS 서비스 구현을 촉진하기 위해 취해진 것으로, 주파수 경매는 금년 2월 완료되었다. 총 52개의 지역 사업면허가 판매되었고, 총 낙찰금액은 14억 8천만 달러였다. <표 2>는 그 결과를 정리한 것이다.

이동통신 시장의 특징은 캐나다 내 어떤 통신서비스 분야에 비해 가장 치열하게 경쟁이 전개되고 있다는 점과, 이에 따른 사업자간의 M&A 열풍을 지적할 수 있다. 1999년 Bell Wireless Alliance의 해체로 촉발된 경쟁은 2000년에는 Telus Mobility

<표 2> 2GHz대 PCS 주파수 경매 낙찰 사업자

사업자명	낙찰 금액 (천 달러)	사업 면허 수	인구 커버 수 (천 명)
Bell Mobility	720,490	20	28,557
Rogers Wireless	393,520	23	28,557
Telus Mobility	355,920	5	17,423
W2N	11,390	3	8,003
Thunder Bay Telephone	600	1	825

<자료>: Industry Canada

가 전국 서비스 면허권을 갖고 있는 Clearnet을 인수함으로써, Rogers AT&T Wireless, Bell Mobility, Telus Mobility, Microcell Communications의 4강 체제가 현재 전개되고 있다. 또한 사업자간의 치열한 경쟁이 작용한 요인도 있지만, 캐나다 이동통신 시장은 가입자 및 매출액 측면에서 급 성장을 하고 있다.

#### 4. 로컬 시장 자유화

1997년 5월 CRTC는 CRTC 97-8의 결정을 통해 로컬 전화시장의 경쟁도입을 발표했다. 이 결정은 시설을 갖춘 로컬사업자의 경쟁을 촉진하는 내용을 담고 있는데, 기술적, 운영상 및 기타 수반되는 제반 문제는 CRTC 내에 설치한 CISC(CRTC Interconnection Steering Committee)에서 처리하기로 하였다. CISC는 CRTC 관계자, 통신산업계, 공공기관 관련자, 소비자단체 등으로 구성되어 있으며, CRTC 97-8 결정이 추구하고자 하는 목표를 구현하기 위해 필요한 복잡하고 이해관계가 얽힌 제반 사항을 다루었다.

로컬 시장에서 ILEC와 경쟁하여 설비 베이스의 서비스를 제공하기 위해선 CRTC에 CLEC로 등록을 해야 한다. 현재 44개 사업자가 CLEC로 등록을 했거나 등록의사를 표명하였다. ILEC가 소유/운용하고 있는 로컬교환국은 CLEC가 서비스를 제공할 수 있도록 코로케이션(co-location) 등의 의무가 부여된 상태인데(후술의 상호접속, 코로케이션 등 참조), CLEC의 로컬 전화 경쟁은 바로 이 로컬교환국 베이스 수준에서 가시화되고 있다. CLEC가 잠재적

<표 3> CLEC의 ILEC 목표 교환국 수

구분	MTS (Manitoba)	Aliant (Atlantic Canada)	Telus (B.C./ Alberta)	Bell Canada (Quebec/ Ontario)
AT&T		1	4	11
Axxent			3	20
Callnet			7	23
GT Group	1		4	7
기타		3	12	49

<자료>: Industry Canada

시장으로서 규정한 교환국은 약 160개에 이른다. 다만, 아직은 서비스되고 있는 것보다는 계획 단계가 더 많은 편으로, <표 3>에서 보듯이 Axxent(구 Optel)은 23개, Call-Net은 30개, GT Group은 12개 교환국 베이스에서 경쟁 서비스를 제공중이다. 이처럼 CLEC의 경쟁은 교환국 베이스 선에서 이루어지고 있으며, ILEC 모든 교환국에서 경쟁을 펼치는 사업자는 아직 없다.

#### 5. 기타

##### 가. 국제전화 시장의 자유화

1998년 10월 CRTC 98-17 결정을 통해 국제전화 시장을 자유화하였다. 이 결정은 캐나다가 WTO 기본통신 협정 시 제출한 양허안을 준수하기 위한 조처의 성격도 함께 갖고 있다. 이 결정은 또한 국제전화 사업인가(면허)제도를 포함하고 있는데, 자신의 전송설비를 보유 혹은 운영하는 Class1과 이를 보유/운영하지 않은 Class2의 두 종류 사업면허를 인정하고 있다.

이 결정에서는 국제통화의 경로 규정을 삭제하였는데, 이전에는 국제 전화는 반드시 Teleglobe의 시설을 통해 나가도록 되어 있었다. 이와 동시에 Canada-to-Canada의 통화는 미국을 통하여 이루어질 수 없도록 한 규정도 폐지하였다.

1998년 12월 70개 사업자에게 면허를 인정한 데 이어, 2000년 말 현재 약 190개 사업자가 이 분야에서 활동하고 있다. 가장 먼저 두각을 나타낸 사업자는 Call-Net이며, Teleglobe가 여전히 시장을

지배하고 있지만, 최근 360networks의 시장 점유율 잠식이 증대되고 있다.

#### 나. 공중전화 시장의 자유화

1998년 6월 CRTC는 로컬 공중전화 서비스를 자유화하였다. 신규사업자는 CRTC의 요금 규제를 받지 않지만, 기존의 사업자는 요금에 대한 규제를 계속 받도록 하였다.

#### 다. 북부 캐나다 지역의 장거리 통신 자유화

2000년 11월, CRTC는 캐나다 대표적인 고비용 지역(High Cost Serving Areas: HCSA, 후술 참고)인 Northwest Territories, Yukon, Nunavut 및 북부 B.C.주 등을 포함하여 NWTel(Northwestel)이 서비스를 제공하는 주에서 경쟁을 도입하였다. 이에 앞서, CRTC는 HCSA에서의 서비스 향상을 위해 현재 서비스를 제공받고 있지 않는 500여 가정에 단일회선 서비스 확대, 2,600명의 가입자에 대한 서비스 수준 개선, NWTel의 디지털 장거리통신망 향상계획 등을 결정한 바 있다. 이 서비스 향상계획을 구현하고 장거리 요금을 인하하기 위한 세 가지 채원은, NWTel의 전화요금 인상(가정용 3%, 사무용 5%), NWTel 서비스 제공지역에 신규참여하는 사업자는 발착신 호에 대해 지불하는 분당 7센트의 액세스료, 장거리 사업자로부터 거두는 보조금(연간 1,500만 달러 수준)이다.

### III. 경쟁환경 조성 정책

#### 1. 로컬 시장 경쟁환경 조성 조치

주지하는 바와 같이, 로컬전화 경쟁도입을 위해서는 풀어야 할 숙제들이 너무도 많이 존재한다. 예를 들면, 보편적 서비스(universal services) 유지와 이를 위한 기금조성/배분 방법 및 절차, 상호접속(interconnection), 접속료(access charge), 언번들링(unbundling, 세분화), 번호이동성(number portability), 관료 포설 문제 등이 그것으로, 이러한 주

제들은 그 하나하나가 매우 중요하고 광범위하여 이에 대한 많은 논문과 참고자료들이 나와 있으므로 상세 내용은 이를 참조하기 바라며, 여기서는 앞서 언급한 CISC에서 다룬 주요 이슈들을 간단하게 정리한다.

#### 가. 언번들링

CRTC는 지배적 로컬전화 사업자가 보유하고 있는 네트워크 설비를 세분화하여 신규 사업자에게 제공하도록 명령하였다. CRTC 98-22 결정에서 CRTC는 지배적 사업자의 로컬전화망 설비를 사용할 때 신규사업자가 지불해야 할 사용료를 규정하고 있는데, 이에 따르면 로컬사업자는 추가로 부담하게 되는 증분비용(incremental cost)에 최고 25%까지 받을 수 있도록 하였다.

언번들링이란 신규사업자(비지배적 사업자)의 상호접속요구에 대해 지배적 사업자는 자신이 보유하고 있는 망의 기능 및 서비스를 세분화(unbundle)하여 제공함으로써 신규사업자가 필요한 기능 및 서비스만을 구매할 수 있도록 하는 것이다. 예를 들어, 신규사업자가 자신의 교환설비를 로컬사업자의 교환국 내에 co-locate할 경우 오직 가입자선로 부분만을 구매하면 된다. 이 때 로컬 사업자는 교환설비와 가입자 선로 시설을 각기 언번들링하여 통합된 서비스의 가격보다 저렴한 가격에 제공해야 함을 의미한다.

#### 나. 상호접속

CRTC는 가입자간(subscribe to subscriber)의 액세스를 확보하기 위해, 지배적 로컬사업자의 교환기에 타 로컬사업자, 장거리사업자, 무선통신사업자가 상호접속하도록 명시하였다. 또한, 상호접속으로 인해 수반되는 비용은 균등하게 분담하도록 요구하였으며, 호 종료(call termination)를 위한 로컬사업자 간의 비용보상과 관련해서는 적정한도 내에서의 "bill and keep" 접근방식을 채택하였다. 다만, 동일 지배적 사업자의 교환기에서 이루어지는 호 종료비

용에 대해서는 발신사업자가 종료사업자에게 보상을 요구할 수 없도록 하였다.

상호접속이란 서로 다른 통신망의 가입자간에 통신이 가능하도록 상호접속 관문교환기, 접속회선 등을 이용하여 통신망을 물리적으로 연결하는 것이며, 접속료는 타 사업자의 망을 이용하는 사업자가 그 이용대가로 지불하는 금액을 말한다. 신규사업자가 모든 가입자를 대상으로 가입자선로를 구축한다는 것은 실질적으로 불가능하며, 국가 경제차원에서조차 중복투자에 의한 손실일 수 있으므로, 지배적 사업자의 망에 상호접속을 의무화 시킴으로써 신규(비지배적) 사업자는 서비스 제공 가능 범위를 확대시킬 수 있다. 규제기관의 입장에서는 객관적이고 투명하면서 차별적인 접속조건을 제시하는 것이 통신시장의 경쟁구조 정착을 실현하는 중요한 정책수단이 된다. 왜냐하면 상호접속은 통신망 운용의 효율성 제고, 통신설비의 중복투자 방지 등 사회적 후생 및 공평성을 극대화하고자 하는 규제기관의 기본적인 정책적 수단이기 때문이다.

**다. 재판매**

CRTC는 재판매(resale) 경쟁이 궁극적으로는 경쟁시장을 촉진하는 요인이 된다고 판단하고, 지배적 사업자는 가정용 서비스의 재판매 뿐 아니라 경쟁사업자가 구입한 언번들 서비스/설비도 자유로히 재판매할 수 있도록 허용해야 한다고 규정하였다. 그러나, 지배적 사업자가 로컬 소매서비스에 대해 대형 할인을 하는 것에 대한 규제는 규정하지 않았다.

재판매는 일반적으로 다른 통신사업자로부터 통신설비나 서비스를 사거나 빌려서, 이를 다시 최종소비자에게 판매하는 것을 말한다. 미국에서는 재판매를 “통신사업자의 통신서비스나 통신 설비를 구매하여 이에 부가가치를 더하거나 아니면 그대로 일반 이용자에게 상업적으로 제공하는 행위”로 정의하고 있다. 재판매는 큰 투자 없이 통신 서비스를 제공할 수 있기 때문에 시장의 경쟁을 촉진하는 효과가 있으며, 설비 제공사업자에게는 틈새시장의 지분을 확보할 수 있게 해 주고, 이용자는 저렴하고 다양한 서비스

를 제공받을 수 있도록 해 주는 이점이 있다.

**라. 보조금**

캐나다 전역에서 로컬 시장의 경쟁을 촉진하기 위해, CRTC는 지배적 사업자가 원가 이하로 가정용 전화서비스를 제공하는 벽지나 농어촌 지역에서 신규 참여 사업자를 지원하는 “Portable Subsidy”를 도입하였다. 이 시스템 하에서 장거리 사업자들이 내야 할 보조액은 독립된 제 3의 기관이 관리하는 중앙펀드로 보내지고, 이 기금은 CRTC가 정한 원칙에 의거하여 로컬사업자에게 지원된다.

이 시스템은 보편적 서비스 유지와 관련된 문제로서, 경쟁이 심화되더라도 서비스 제공업자의 원가에 기초한 시내요금 차별화는 정치적/사회적 이유 등으로 수용하기가 매우 어렵다. 따라서, 저비용 지역에서 서비스를 제공하는 사업자에게는 기금을 통해 원가를 어느 정도 보전해주는 방식을 여러 나라가 채용하고 있는데, 만일 지배적 사업자에게만 보편적 서비스 제공의무를 지우게 될 경우 고비용 지역에서의 경쟁유발 요인은 사라지게 된다. 하지만, 캐나다처럼 기금에서 보조하는 경우 문제점이 없지는 않지만, 고비용 지역에서도 경쟁을 촉진하는 효과를 기대할 수 있다.

**마. 소비자 보호/안전**

CRTC는 로컬시장에 참여하는 신규참여자에게 일련의 소비자 안전/보호장치를 준수하도록 규정하였다. 여기에는 소비자 프라이버시 보호에 대한 법적 요구사항의 준수, 911 긴급서비스 제공, 청각/언어장애자를 위한 메시지 중계서비스(message relay service) 제공, 소비자가 필요로 하는 상세정보(예를 들어, 과금원칙, 자사 로컬전화 경계, 서비스 옵션 내역 등) 등이 포함된다.

**바. 코로케이션**

신규사업자가 지배적 사업자의 중계회선의 임차료를 강요받지 않고 지배적 사업자의 망과 자사의 망

을 상호접속할 수 있도록 하기 위해, CRTC는 지배적 사업자의 중앙교환국(Central Office: CO) 내에 신규사업자의 전송시설을 병설(co-locate)할 수 있도록 규정하였다.

로컬 사업자 입장에서 타사업자 국사(局舎) 내에 자사설비를 병설하는 것은 매우 중요한 의미를 지닌다. 왜냐하면 두 사업자 이외의 제3의 장소에 인입설비를 운영한다면 접속서비스 제공의 수지타산에 큰 영향을 미치기 때문이다. 병설의 종류는 크게 물리적인 병설과 가상적인 병설로 구분되는데, 큰 차이점은 교환국에 설치된 설비의 소유가 누구에게 있느냐에 있다. 물리적인 병설은 접속이용 사업자가 접속제공 사업자의 교환국에 자체설비를 운용하고, 그에 대한 비용을 접속제공 사업자에게 지불한다. 반면에 가상적인 병설은 접속이용 사업자가 지정된 설비에 대한 소유 및 운용은 접속제공 사업자가 관리하고, 접속이용 사업자는 해당 설비를 임대하는 형태를 취하는 것이다.

#### 사. 번호이동성

로컬 전화 경쟁에 있어서 공정경쟁 이슈가 되는 것 중의 하나가 번호이동성의 가능 여부로, 기존사업자의 고객이 다른 경쟁사업자로 서비스 제공업자를 바꾸고자 할 때 기존에 소유하고 있는 번호를 그대로 사용할 수 없다면 경쟁사업자로의 전환동기가 크게 감소할 것이기 때문이다.

CRTC는 이 번호이동성을, 특정 교환기에 물려있는 가입자가 그 교환기 내의 다른 사업자나 다른 지역으로 옮길 때 인정하는 LNP(Local Number Portability) 방식을 승인하였다. CRTC 규칙에 따라 서비스 제공자 연합은 전화번호 데이터베이스를 구축, 관리해 오고 있으며, 이에 수반되는 비용문제도 잘 처리되고 있다. 현재 LNP는 캐나다 내 대부분의 주요 전화국에서 가능하다.

#### 아. 가격 상한 규제

총수입에서 총비용을 뺀 차액을 투입자본으로 나

눈 값을 보수율(rate of return)이라고 하는데, 보수율규제는 이러한 기업의 보수율에 상한을 정하는 것이다. 즉, 기업의 전체적인 수입수준에 규제를 가함으로써 과도한 독점 이익으로부터 소비자를 보호하려는 것이 그 목적으로, 독점/지배적 사업자의 수익률을 적당한 수준으로 한정시키는 것이다. 하지만, 이 제도 하에서 캐나다는 사업자들이 비용을 억제하기보다는 비효율적인 행위에 대한 유인이 적지 않음을 경험한 바 있다. 이는 비용 절감이 수익률 증가에 반영되기 보다는 가격인하 요인으로 작용하기 때문으로, 기술혁신과 경제적 성과를 향상시키는 유인을 감소시키기 때문이다.

이에 반해, 가격 상한 규제(price-cap regulation)는 가격 상한이 실시되는 기간동안 기업의 총수입과 비용은 무시하고 대신에 소비자 물가지수에 초점을 맞추고 있다. '98년 1월에 도입된 CRTC의 가격 상한 규제 하에서 상한 규제를 받는 모든 서비스는 단일 바스켓으로 구성되고 PCI(Price Cap Index)를 따르도록 하고 있다. PCI는 물가상승률에서 기업의 생산성 향상에 따른 수익률 4.5%를 차감하고, 사업자의 통제 범위 밖에서 발생하는 외생요인을 고려하여 결정된다. 이 때 생산성 상쇄분은 모든 사업자의 요금을 물가상승률보다 낮게 유지하도록 하는 효과가 있다. 현재의 가격상한 규제기간은 2001년 말까지이며, 이후 이에 대한 검토가 진행될 예정이다.

## 2. 케이블 모뎀 및 DSL의 제 3자 액세스 인정

CRTC는 1998년 7월(CRTC 98-9), 방송사업자의 소매가격 인터넷 서비스와 일부 통신서비스(시큐리티 서비스, 텔레메트리, 화상회의, LAN/WAN 등)에 대해 요금을 규제하지 않기로 하는 대신에, 제 3의 다른 ISP(Internet Services Provider)가 케이블 모뎀을 통한 인터넷 서비스를 제공할 수 있도록 케이블 회사의 시설에의 액세스를 명령했다.

그 중간 조치로서(CRTC 99-11) 지배적 케이블 사업자는 ISP에게 케이블모뎀 인터넷서비스를 재판매하도록 요구하고, 재판매의 가격은 자사 서비스

지역 내에서 가장 저렴하게 제공하는 소비자가격보다 25% 할인하여 제공하도록 규정하였다. 단, 이 규정은 ISP가 시설 베이스의 액세스가 가능하게 되면 폐지된다.

2000년 8월에 내려진 CRTC 200-789에서는 ISP가 케이블 회사의 설비를 이용하여 최종사용자에게 제공하는 서비스에 대해 ISP가 케이블회사에 지불할 이용자 당 요금 및 기간 등이 결정되었다. CRTC는 아울러, 특정 케이블회사와 ISP 설비의 상호접속 및 코로케이션에 대한 요금과 조건 등에 대해서는 빠른 시간 내에 이를 별도로 결정할 예정이다. 그밖의 풀기 힘든 기술적, 운영상의 사업 이슈들은 CISC에서 다루게 된다. CRTC는 ISP가 케이블 회사의 설비에 직접 액세스할 수 있게 되면 고속 인터넷 서비스 분야의 경쟁도 가일층 진전될 것으로 기대하고 있다.

한편, CRTC는 2000년 9월 로컬전화사업자는 경쟁사업자가 이용하는 동일 조건, 기간, 그리고 요금으로 코로케이션과 언번들링 액세스를 DSL 재판매업자에게도 제공하도록 명령하였다. 그동안 DSL 사업자는 로컬 음성서비스를 제공하는 설비의 사용이 금지되어 있었다.

Industry Canada에 따르면, 2000년 말 현재 약 700개 이상의 ISP가 활동하고 있는 것으로 파악되고 있으나, Bell Canada(Sympatico-Lycos), AOL Canada, PSINet/iSTAR, AT&T Canada의 전국 사업자를 제외하고는 대부분이 특정 지역에서 사업을 전개하는 소규모 사업자들이다. 대부분의 사업자들은 다이얼-업의 액세스를 제공(전화회선을 통해 56.6kbps 이하 속도)하고 있으며 그 중 약 40% 정도의 고속 인터넷 액세스를 제공하고 있다(ISDN, T1/T3, ADSL, 케이블 모뎀, 광대역 무선망 등).

### 3. 고비용 지역의 전화 서비스 및 보조금 징수 메커니즘

#### 가. 고비용 지역의 전화서비스

1999년 10월 고비용 지역의 전화서비스 제공에

대한 CRTC 99-6 결정에서는 3가지 달성 목표를 제시하고 있는데, 미제공 지역에 대한 서비스 확대, 열악한 지역에 대한 서비스 수준 향상, 경쟁 하에서도 영향을 받지 않는 기존 서비스 수준의 유지/강화가 그것이다. 캐나다의 통신서비스 수준은 전세계적으로 매우 높은 편으로, CRTC도 이를 인식하고 있지만, 캐나다 전역에서 즉 모든 캐나다인은 기본 통신서비스에 액세스할 수 있는 환경이 구비되어야 한다고 생각하고 있다. 여기서 말하는 기본통신 서비스는 단일 회선(single-line) 터치톤 액세스, 장거리 요금이 부과되지 않는 저속 인터넷 액세스, 911 액세스, 청각/언어 장애자를 위한 음성 중계서비스, 전화번호 안내서비스, 장거리 서비스, 전화번호부 서비스 등이 포함된다.

이 결정에서 CRTC는 전화사업자들이 수립한 서비스 향상계획을 통해 약 9만 명이 혜택을 받을 것이라고 지적하고, 하지만 이러한 기존계획에서 목표로 삼고 있지 않는 700여 이상의 지구(location)에 거주하는 약 13,000여 명의 전화서비스 미수혜자와 7,700명의 단일회선 서비스를 제공받지 못한 사람들이 이 결정의 표적대상이라고 밝혔다. 이 결정에서 CRTC는 전화사업자에게 HCSA에 거주하는 전화서비스 미수혜자를 위한 서비스 계획을, 독립계 전화회사는 2001년 5월까지, 그리고 구 Stentor 계열의 지배적 사업자는 가격상한규제 기간이 종료되는 2001년 말까지 제출토록 요구하였으며, 2002년에는 이 계획이 실행에 옮겨질 것으로 기대하고 있다. 그리고, 캐나다 남부지역에 소재하는 전화사업자들은 기존의 보조금 메커니즘을 통해 이 서비스 향상계획을 지원해야 하며, 특히 북부 HCSA 지역에 대한 추가적인 보조금 징수 가능성도 제기하였다.

#### 나. 보조금 징수 메커니즘

CRTC는 2000년 11월, HCSA의 가정용 전화서비스 제공을 지원할 목적으로 만든 보조금 징수방식을 변경하였다. 2001년부터 실시된 이 개정안은 그동안에는 장거리사업자만이 내던 방식을 매출액 배이스로 바꾸었는데, 즉 일정 매출액 이상의 사업자



는 총매출액의 일정비율을 내도록 하고 있다. 제외 대상기업은 매출액 1천만 달러 이하의 전화사업자, 소형 인터넷사업자 및 소규모 무선호출 사업자 등이다. 결정된 징수액은 2001년 첫해는 4.5%이며, 매년 조정된다.

## IV. 기타 정부 중요 정책 결정내용

### 1. 통신사업자의 캐나다 소유 정책

Telecommunication Act 16조에서는 캐나다 국민에게 제공하기 위해 사용되는 전송설비를 소유한 통신사업자는 80%의 의결권과 이사회의 80%가 캐나다인이 보유해야 한다고 규정하고 있다(Canadian Ownership Policy). 이 조항의 기본 목적은 캐나다 통신기반은 캐나다가 소유하고 언제든지 캐나다가 통제하겠다는 것이다. 또 Industry Canada는 “The Canadian Telecommunications Common Carrier Ownership and Control Regulations”에서 통신사업자에 투자하는 투자회사의 경우, 의결권의 2/3 (66.7%)를 캐나다가 보유할 경우 캐나다 소유로 간주할 것임을 규정하였다. 다만, 재판매 사업자, 위성기지국, 국제 해저케이블은 이들 규정에 적용받지 않는다. 하지만, 이 원칙은 무선분야에서도 적용되어 “Radiotelecommunication Act”에 반영되어 있다.

### 2. Convergence Policy

1996년 8월, 캐나다는 2년간의 토의, 공청회 등을 거쳐 통신과 방송의 포괄적 융합정책을 발표하였다. 이 정책에는 크게 3범주를 다루고 있는데, 네트워크 설비, 콘텐츠, 경쟁에 관한 것으로 다음 내용으로 요약할 수 있다.

- 일반 대상의 통신서비스용 네트워크 시설의 공유와 재판매, 언변들링, 상호접속, 상호운영성 보장
- 방송분야에서의 캐나다 독자적 콘텐츠 창출 및 전파를 지원하는 지속적 조치
- 정보 고속도로용 서비스, 제품, 시설의 경쟁

특히 이 정책은 통신사업자와 CATV 사업자에게 각각 상대방의 핵심 시장에서 진출할 수 있는 틀을 규정했다는 데 큰 의의가 있다. 즉, “No head stars” 규칙을 채택함으로써, 통신사업자가 방송분야에 진출할 수 있는 길을 열어 주었다. 다만, CRTC가 로컬 전화서비스 분야에서 경쟁도입에 대한 규제의 틀을 완료한 이후에 비로서 구현되었는데, 1998년 통신사업자에게 방송서비스 제공을 인정하였다. 이에 따라, 최대 통신사업자인 Bell Canada의 방송분야 진출을 금지하고 있는 “Bell Canada Act”가 개정되었다.

케이블 사업자 역시 로컬 서비스를 제공하기 위해 CLEC 등록을 하고 있는데, 2000년 2월 CRTC는 퀘벡을 주기반으로 하고 있는 케이블 사업자 Videotron의 CLEC 등록을 승인하였다. 이 밖에, C1.(구 Fundy Cable), Cable Atlantic, Cogeco Cable 등도 이름을 내밀고 있다. 지배적 CATV 사업자인 Rogers Cable과 Shaw Cable도 로컬 시장의 참여의사를 밝히고 있다. 이들 케이블 사업자들은 기존의 교환서비스보다는 IP(Internet Protocol)를 통한 서비스를 제공할 것으로 보인다.

### 3. Connecting Canadian Agenda

1997년, 정보고속도로의 혜택을 모든 국민이 수혜하도록 하기 위한 조치로서 “Connecting Canadian Agenda”를 발표하였다. 이 의정서는 Canada On-line, Smart Communities, Canadian Content On-line, EC, Canadian Government On-line, Connected Canadian to the World의 6개 장으로 구성되어 있으며, 캐나다 곳곳을 2000년까지 인터넷을 통해 접속할 수 있도록 하려는 데 그 목표가 두어져 있다. 그 주요 목표는 다음과 같다.

- 캐나다 전역의 공립 학교 및 도서관에 인터넷 접근 확보
- 약 5천 여 개의 커뮤니티 웹사이트 구축 및 액세스 제공
- 21만 대의 컴퓨터를 학교에 지원
- Smart Community 시범 프로젝트 실시

- 웹사이트용 디지털 정보 작성에 2,500명 투입 (고용 효과)
- Canada's Digital Collection과 5,550여 개의 자원봉사 기관을 연결

#### 4. 기타

##### 가. 경쟁상황에 대한 CRTC의 보고서

Industry Canada는 2000년 6월 CRTC에게, 지난 5년간 도시 및 농어촌 등 캐나다 전지역에서의 통신인프라 구축 전개상황, 고도 통신서비스에 대한 접근 가능성과 구현정도, 통신 시장의 경쟁진행 상황 등을 정리한 보고서를 2001년 9월 말까지 제출토록 하였다. 이 보고서는 Industry Canada 및 CRTC가 Telecommunications Act의 목표를 달성하기 위해 필요한 프로그램 설치, 정책 입안 및 규제 설계에 매우 유용한 정보원이 될 것으로 기대된다.

##### 나. NBTF(National Broadband Task Force) 설치

2004년까지 캐나다 전역의 비즈니스 및 가정용 고속 광대역 인터넷 서비스를 향유할 수 있도록 하기 위한 전략 수립 및 제언 등을 수행하는 전캐나다 광대역 태스크포스 팀이 2000년 10월 설치되었다. 첫 보고서는 2001년 중에 제출될 예정이다.

#### V. 맺는말

캐나다는 인접 국가인 미국에 비해 자유화 및 경쟁도입이 비교적 매우 늦게 시작되었으나, 그 진전 속도는 매우 빠른 편이다. 이는 본문에서 살펴보았듯이, 규제기관인 CRTC가 적절하고 적합한 조치를 취했기 때문에 가능했다는 평가이다.

예를 들면, 합리적인 가격 재조정(rate rebalancing), 경쟁적(기술적으로 경쟁 가능한) 서비스의 규제완화, 코로케이션/네트워크 설비의 언번들링/상호 접속 등에 대해 상세한 요금/조건/기간의 제정을 통한 경쟁환경 조성, 합리적 수준의 로컬 루프 언번들

링 요구, 균형적인 보편적 서비스 프로그램 실시, 요금 상한 규제 실시, 인터넷에 대한 수수방관적 접근 등을 들 수 있다.

최근 들어 CRTC는 인터넷 분야에서처럼, 미디어 융합 분야에서 특히 규제 권한행사가 축소되고 있음을 인식하고 있다. 이러한 경향은 앞으로 인쇄미디어 분야에 까지 그 영향이 확대될 것으로 보여 규제기관의 역할과 관련하여 주목되는 부분이기도 하다.

CRTC의 접근방법은 경쟁과 규제 게임간의 상반된 관계를 법률적인 조치를 통해 제거하는 일이다. 통신산업 모든 영역에서 이러한 조치가 취해지고 있지만, 로컬 시장에서 만큼은 본문에서도 언급했듯이 경쟁의 진전이 제대로 되고 있지 못하다. 이는 한마디로 시장이 협소하고 수익률이 낮기 때문에 경쟁의 유인이 되지 못하기 때문이다. 따라서, CRTC는 향후 경쟁사업자를 유인할 수 있는 매력적인 대안을 내놓을 필요가 있을 것이다. 예를 들어 진전된 망건설을 유도하는 세제혜택이나 경쟁을 제한할 가능성이 있는 장애물의 폐지 등이 그 예이다. 일단 경쟁자들이 진입하게 되면 후발 주자들이 뒤따르게 마련이기 때문이다.

2004년까지 캐나다 전역에서 고속 광대역 인터넷 서비스를 액세스할 수 있도록 하는 최적의 대안을 정부에 제언하고 그 전략을 도출하기 위해서 NBTF를 설치하였다. 곧 그 결과가 발표될 것이지만, 사업자의 외국인 소유에 대한 제도적 논의가 있어야 한다는 전문가들의 지적이 많다. 그렇지 않을 경우, 당장은 그 영향이 가시화될 정도는 아니겠지만, 향후 10년 내에 캐나다 4대 사업자는 모두 외국인의 소유로 바뀌게 될 것이라는 것이 예측이고 보면, Industry Canada의 향후 조치가 주목된다.

#### 참 고 문 헌

[1] Industry Canada, Telecommunications Services in Canada: 1999~2000, 2001. 8.  
 [2] Gartner Group, Fixed Public Network Services: Canada, 2000~2005, 2001. 6.

[3] Statistics Canada, Services Bulletin: Broadcasting and Telecommunications, Vol. 31, No. 3, 2001. 8.

[4] Statistics Canada, Quarterly Telecommunications Statistics: 1st Quarter 2001, Vol. 25, No. 1, 2001. 9.

[5] <http://strategis.ic.gc.ca/scmrksv/spectrum/>

[6] <http://www.crtc.gc.ca>

[7] <http://www.statcan.gc.ca>

[8] <http://www.cwta.ca>