

남북한간 효율적 통신 통합을 위한 분석

김상택 / 정보통신정책연구원 연구위원

향후 남북한의 통신 협력을 원활하게 하기 위해서는 서로 이질적인 체제를 유지하고 있는 남북한의 제도, 법규, 시설 등에 대한 기본 조사가 필수적으로 이루어져야 한다. 하지만, 한 가지 확실한 것은 북한의 정보통신 관련 산업은 북한에서 정보통신 산업을 통한 정보의 교류를 제한함으로써 체제를 유지하는 측면에서 볼 수 있듯이, 일부 군사 목적을 제외하고는 매우 낙후되어 있는 상태인 것으로 추정된다. 따라서 통일이 언젠가 이루어진다고 가정할 때, 남북간의 이질감 해소 및 북한 지역 경제 발전에 선행되어야 하는 정보통신 산업의 발전을 위해서는 사전적인 준비가 필요하다. 준비에는 필요한 재원의 준비, 통일 후의 청사진을 통한 단계적 접근 등이 포함된다. 독일의 사례를 보면, 남북한간의 차이보다 상대적으로 격차가 적었고 사전적으로 많은 준비를 했음에도 불구하고 준비가 부족했음과 시행 착오를 시인하고 있다. 이에 비하면 우리의 경우는 너무나 준비가 일천하다고 할 수 있으며, 많은 다른 나라의 통일이 이루어진 것과 그 사례는 우리에게 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 따라서 보다 체계적인 준비가 필요하다. 통일을 위하여 준비해야 하는 사항 가운데 중요하고 긴급한 사항은 북한 지역에 대한 외국 사업자의 투자 보장 문제와 WTO양허안의 북한 지역에 대한 적용 문제에 대한 국민적 공감대와 이를 바탕으로 한 실천 방안과 국제 무대에서의 반영이다.

머리말

기

북한간의 관계는 최근에 들어와 개선되는 조짐을 보이고 있다. 현대그룹 정주영 명예회장이 소매와 함께 북한을 방문하여 금강산 관광을 성공시킨 사례에서 볼 수 있듯이, 남북한간의 교류 협력을 증진시키기 위한 노력이 다각적으로 행해지

고 있다. 또 이런 경제적 교류 협력의 시도는 국민의 정부에서 추진 중인 대북 포용 정책에 힘입어 밝은 미래를 시사하고 있다. 물론 이러한 노력이 당장 남북 통일로 결실을 맺지는 못하겠지만, 앞으로 남북한간의 교류는 더욱 활성화될 전망이다. 우리는 이에 대하여 주도적 입장에서 능동적으로 대처해야 할 것이다.

남북한간의 관계 개선은 필연적으로 남북한간의 경제·문화·사회적 교류를 촉진시키게 될 것이다. 이러한 관계 개선과 교류 증진은 남북한 경제 사회의 통합을 앞당기고 나아가 완전한 조국 통일을 조기에 실현시키는데 공헌하게 될 것이다. 남북한간의 관계 개선은 그러나 단순한 희망과 열정만으로 이루어질 성질의 것이 아니다. 냉정한 자세로 교류 증진의 절차와 과정을 설정해나가야 하며, 치밀한 검토를 토대로 작성된 장기 계획에 의거해서 추진해야 할 것이다.

남북한간의 관계 개선 노력에 있어서 정보통신 부문의 교류 증진이 차지하는 중요성은 새삼 강조할 필요가 없을 것이다. 정보통신 부문은 국민 경제의 근간을 이루는 하부구조로서 인체에서의 신경망과도 같은 성격을 띠고 있으며, 정보통신 부문의 원활한 교류가 이루어지지 않는다면 남북한 교류의 본격적 진전도 기대할 수가 없을 것이다. 정보통신 부문이 국민 경제의 근간을 이루는 만큼 정보통신 부문에서의 남북한 교류가 어떻게 진전되느냐에 따라 남북한 교류의 양과

질이 달라질 것이다. 즉, 정보통신 부문에서의 남북한 교류가 경제·사회·문화의 전부문에서 이루어질 교류의 진전 속도를 결정하는 데 중대한 영향을 미치게 될 것이다. 반대로 여타 부문에서의 남북 교류 진전 상황이 정보통신 부문의 교류 진전에도 영향을 미치게 될 것이다.

정보통신 산업의 중요성

급속도로 발전하는 정보통신 분야의 기술 개발은 전세계를 하나의 네트워크화시키고 있으며, 여러 가지 다양한 통신 서비스의 보급은 정보통신 산업의 전망을 매우 밝게 하고 있다. 정보통신 산업의 발전 가능성은 국내 정보통신 산업 평균 성장을 전망에서도 알 수 있듯이 여타 산업 부문에 비해서 지속적인 고성장이 예상되며, 특히 무선통신 분야에 대한 잠재적인 시장 성장 가능성은 매우 크다.

정보통신 산업은 전후방 연쇄 효과가 크며, 부가가치가 높은 산업으로 전체 산업의

〈표 1〉 국내 정보통신 산업 평균 성장률 전망

(%)

구분	전체 통신 산업	정보통신 산업				통신 서비스
		통신 기기	정보 기기	소프트웨어	부품	
1992~96	15.9	21.1	15.3	23.3	13.9	20.0
1997~2001	13.8	20.9	13.9	17.2	10.6	14.5
2001~2006	10.8	14.9	8.9	13.1	9.0	11.2

자료: ETRI(1997), 정보통신 통계 자료.

〈표 2〉 무선통신 서비스 가입자 현황 및 전망

(단위: 천 명)

구분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998~2002 평균 성장률(%)
무선 전체	11,300	15,906	22,690	26,569	29,218	31,107	32,796	34,293	
증가율		41	43	17	10	6	5	5	6.6
셀룰러	1,641	3,181	5,678	6,530	7,118	7,509	7,832	8,067	5.45
PCS			1,100	2,420	3,267	3,757	4,170	4,504	16.8
TRS		31	40	160	240	360	504	706	44.9
CT-2			777	1,125	1,240	1,317	1,381	1,428	6.1
무선 호출	9,659	12,694	15,076	16,269	17,226	17,891	18,398	18,732	3.6

자료: 정보통신정책연구원(1997), 「정보통신 산업 발전 종합 계획」.

하부 구조로서 산업 전체의 경쟁력 결정에 큰 영향을 미칠 수 있다. 더욱이 정보통신 산업은 제조업, 유통업, 금융업 등 산업 분야의 네트워크화를 촉진시켜 생산성 향상과 기업 활동의 효율성 제고에 매우 중요한 역할을 수행한다. 통신·방송 융합에 따른 멀티미디어 시대의 도래는 새로운 정보통신 정책의 수립을 요구하고 있으며, 다각적인 관점에서 정보통신 분야를 조명해볼 필요를 제기하고 있다.

특히, 남북 문제에 있어서 정보통신 분야의 중요성을 보자. 정보통신 서비스는 남북한 지역 이용자들의 보다 광범위한 통신 서비스 이용과 정보 교류를 통해서 사회 후생을 향상시키는 효과가 있다. 또 전국을 연결하는 통신·방송네트워크의 구축은 지역간 균형 발전을 촉진시키며, 남북한 지역의 이질감을 조기에 해소시키는 계기를 마련할 수

있다. 추가적으로 현재 추진 중인 초고속정보통신 기반 구축 사업의 파급 효과를 한반도 전역으로 극대화시키며, 나아가서는 한국·중국·구소련 및 일본을 잇는 동북 아시아 지역 정보 기반의 요충지로 자리잡게 할 수도 있을 것이다.

북한 정보통신 산업의 현황

북한의 통신 산업의 현황에 대해서는 극히 단편적인 자료만이 알려져 있어 체계적인 파악은 곤란한 실정이다. 단지 단편적으로 북한과 협력하고 있는 ITU를 비롯한 정보통신 관련 국제 기구나 제3국에 의하여 자료를 입수할 수 있고, 이를 근거로 북한내 통신 산업이 어느 정도 낙후되어 있는가를 추정할 수 있는 정도이다. 따라서 정확한 북한 지역 정보통신 산업의 현재는 매우 불분명하지만,

이에 따르면 현재 북한의 정보통신 산업은 남한 지역에 비해서 매우 낙후된 상황으로 알려져 있다. 다만, 군사적인 목적 혹은 체제 유지를 위한 통신망네트워크는 구축되어 있는 것으로 알려져 있으며, 일반 이용자를 위한 통신 서비스 및 통신 기기 산업은 미미한 것으로 평가된다.

여러 자료가 조금씩 차이를 보이고 있지만 대체적으로 북한은 90년대 초까지도 지역 내 기초통신 수요를 충족시키지 못하고 있는 것으로 추정된다. 북한은 기계식 교환기의 조립 생산 기술을 확보하고는 있으나 전자식

교환기 기술은 아직 습득하지 못한 것으로 추정된다.

향후 남북한간의 통신 협력을 원활하게 하기 위해서는 서로 이질적인 체제를 유지하고 있는 남북한의 제도, 법규, 시설 등에 대한 기본 조사가 필수적으로 이루어져야 한다.¹⁾ 당장 기본 조사를 실시하기 어렵다면, 기본 조사가 이루어지기 전에는 통일에 대비한 본질적이고 체계적인 시스템을 구축하여야 한다. 그래서 향후 조사에 의하여 관련 현황이 알려지면, 즉시 현황을 이용한 대책이 나오도록 컴퓨터 프로그램과²⁾ 같은 시나리오

<표 3> 통신 시설 현황(1993년)

구분	단위	북한(A)	한국(B)	비교(B/A)	
전화 시설	시설 수	천 회선	1,307.2	20,223.1	15 배
	운용 수	천 회선	1,089.3	16,632.6	15 배
	운용률	%	83	82.2	
	100인당 회선		4.82	37.75	8 배
	대기자 수	명	16,640	-	
공중 전화	시설 수	대	2,720	285,130	105 배
	1,000인당 시설	대	0.13	6.47	50 배
종사원 1인당 회선(KT 기준)			72.6	277.7	4 배
통신 수입		백만 달러	0.58	6,898.3	
통신 투자		백만 달러	3.0	4,429.5	
TV 수신기		천 대	2,500	11,981	

자료: TTA(1995. 12), 「세계의 정보통신 지표」; DPRK(1994. 9), *Telecommunications Sector Appraisal*(ITU Consultant)을 기준으로 재구성

- 1) 북한의 통신 시설에 대한 현황은 망 건설, 망 용량, 기술 수준, 통신 부문에서의 관리 방식, 조직 관리, 규정, 전문 용어 등과 전문 지식, 재교육 가능성, 연수 효과 등을 고려한 인력에 대한 평가가 이루어져야 하며, 통신 부문의 수요 조사가 행해져야 한다.
- 2) 예를 들면, 엑셀과 같은 스프레드시트 프로그램에 관련 공식을 모두 입력하여, 시나리오에 따라 관련 현황 자료를 입력하면 그 이후의 추진 대책이 자동으로 나올 수 있도록 하는 방안이다.

를 구체적으로 작성하는 것이 통일을 준비하는 자세라고 할 것이다.

북한의 통신 정책 및 기능

북한에서의 체신은 통신을 접수하는 사업을 통하여 사회적 생성 과정과 주민 생활에 복무하는 경제 부문이라는 정의를 갖고 있는 것으로 보인다. 또 북한 체신의 기능은 통신망에 의거하여 당과 국가 경제 기관들이 생산과 건설에 대한 지도와 지휘를 원만히 보장하는 데 이바지하며, 경제 부문들 사이나 공장·기업소 상호간, 도시와 농촌 사이의 생산과 소비를 연계하는 것이다. 또 체신은

“우리 인민들과 해외 동포들 세계 혁명적 인민들에게 주체사상을 널리 해설·선전하며, 당의 노선과 정책의 정당성을 제때에 전달·침투시키는 역할을 한다”고 천명함으로써 방송도 체신의 범주로 포함시킨다.

경수로 사업에서의 통신망 구축 사업

한국통신과 한반도에너지개발기구(KEDO)는 북한에 건설할 예정인 경수로 사업에 통신을 지원하기로 하고, 1997년 5월 28일 KEDO와 협정서를 맺었다. 이로써 분단 이후 처음으로 남북한간 시외 전화가 가능해졌다.³⁾ 이에 따라 한국통신은 1997년 7

〈표 4〉 나진·선봉지역의 통신 사용료

(단위: 북한 원)

구분		단위	요금
전화	설치료	원/대	1,000
	회선 사용료(기관용)	원/월	24
	회선 사용료(개인 주택용)	원/월	15
	이설료	원/대	100
텔레क्स	설치료	원/대	1,000
	회선 사용료	원/월	48
	임대료	원/월	90
	이설료	원/대	115
팩스	설치료	원/대	1,000
	회선 사용료	원/월	24
	임대료	원/월	65
	이설료	원/대	115

자료: 북한 외국투자법규개설(일어판, 1997. 1).

3) 「매일경제신문」(1997. 5.30).

월 경수호가 착공되는 함경남도 신포시에 교환기와 선로를 구축하였다. 북한은 통신협정을 체결한 국가에 대해서만 통신을 직접 연결하고 있다. 따라서 우리나라를 포함, 협정이 체결되지 않은 국가에 대해서는 KEDO와 통신 회사가 별도 협정을 체결한 경우에만 통신 연결을 허용하고 있다.

독일의 통신 통합 과정

북한 지역의 통신 현황과 협력 방안을 강구하기 위해서 우리보다 먼저 통일을 이룩한 독일의 통신 통합 과정과 추진 과정에서 발생한 문제점들을 분석한 후, 남북한의 전기통신 기반 여건을 고려하여 향후 통신 통합 및 통신 협력 방안에 참조하는 것은 바람직하다고 할 수 있다.

일반적으로 통일 당시 구동독은 전기통신 분야에서 구서독에 비해 약 20년 낙후된 것으로 평가되었다. 통일이 이루어지기 전인 1989년의 통계를 보면 전화 시설의 경우 구동독에서는 100인당 불과 11.2대의 보급률을 보였으며, 이 가운데서도 60.1%는 다세대 공동 전화 시설이었다. 구동독 전화 보급 실태의 지역별 비교에서는 동베를린의 경우 약 2세대당 1회선, 지방 도시에서는 약 9세대당 1회선이 연결되어 있는 것으로 나타나 지역간 불균형의 정도가 심한 편이었다. 구동독 전기통신의 장비와 시설은 매우 노후하

며, 구식 아날로그 전화기와 반전자식의 교환 시설이 대부분이었다. 중계 시설에서는 아날로그 방식의 시스템이 다수를 차지하고 있기는 하지만, 70년대 중반 이후 디지털중계시스템을 도입하여 교환 기술 분야보다는 양호한 편이었다. 구 동서독간의 협의 이전에 구서독측이 제시한 구 동서독 통신 융합에 대한 구상을 보면 ① 구서독의 구 동서독 전기통신 융합에 대한 기본 입장은 경제 질서의 새로운 구축이 구 동서독 양 지역에 이루어져야 하며, 따라서 과도기 동안은 경제 질서의 균일화를 위해 양측에 상이한 조처들이 취해질 수 있다. ② 구서독의 최우선 목표는 일반 시민과 경제의 기본 수요를 충족시키는 데 두었으며, 최종 목표는 전기통신기간망의 통합에 있다. ③ 이를 위한 비용으로 약 300억 마르크, 기간은 약 5~7년으로 예상되었다.

구 동서독의 협의에 의한 통신 통합 구상(Telekom 2000) 프로그램을 살펴보자. 1990년초 구서독의 DBP Telecom과 구동독의 Deutschen Post(DP)는 Telekom 2000 프로그램을 개발했는데, 집행위원회, 연구 및 관계 조정위원회 및 10개의 실무위원회로 구성된 통합추진위원회는 통신 인프라 계획과 양국 체신 기구의 합병을 주도하였다. 이 계획의 1차 완료 시기는 1997년으로 총투자 규모는 600억 마르크인데, 그 목표는 전반적인 구동독의 통신 서비스 제공 능력을

〈표 5〉 Telekom 2000 프로그램의 목표

항목	1990년초	1997년
전화 가입자 수(명)	1,800,000	9,000,000
동전 및 카드 전화기(대)	25,000	85,000
텔레кс 가입자 수(명)	2,500	360,000
케이블TV 가입자 수(명)	0	5,000,000
휴대폰 가입자 수(명)	0	300,000

구서독과 동등한 수준으로 향상시키는 데 주안점을 두었다. 다음은 1차 계획의 세부적인 단계별 시행 계획이다.

- 1단계(1990~91): 주 교환 시설 및 거점 교환 시설의 장거리디지털통신망 구축
- 2단계(1992~93): 지방도시디지털 통신망 구축
- 3단계(1994~97): 지역망 구축 및 ISDN의 도입 개시

자원 조달은 구서독의 DBP Telecom이 외부 차입으로 조달(DBP Telecom은 공기업이기 때문에 외부 증자는 불가능)하는 것이며, 1996년 민영화를 추진하여 200억 달러에 이르는 증자 계획을 발표하였다. Telekom 2000 프로그램의 추진 방법은 다음과 같다.

- 구서독의 통신법과 규정에 의해서 구서독의 우편과 통신을 인수
- 구서독은 통신 개혁안에 의해서 DBP Telecom을 사업자로 분리

- 구동독도 구서독과 동일한 구조로 DP를 사업자로 분리
- 양 사업자 사이에 공동대표위원회가 결성
- 정부 차원의 위원회에서 인사 및 사회 복지, 조직, 재무 및 법, 통신 정책 및 통신 인프라 구조, 주파수 조정 및 표준, 국제 규약 등 5 개 작업반 편성

다음으로 텔레뷰로(Tele-Bureau) 프로그램에 대해서 살펴보자. 텔레뷰로 프로그램은 경제성보다는 이용자에게 조속하고 실질적인 정보통신 서비스의 도움을 주기 위한 프로그램이었다. 일정 수준 이상의 주민을 가진 도시에 설치 운용되면서 개인 또는 업무용 고객들이 구서독 혹은 외국으로 전화·팩스를 비롯한 통신 서비스를 이용하게 하였다. 통화의 어려움을 줄이기 위해서 전화 보급이 부족한 지역의 고객들에게는 일반 전화와 유사한 조건으로 아날로그 무선 기술을 이용한 전화를 보급하였다. 텔레뷰로 프로그램은 사회주의체제에서 개인간 통신의 자유가 억제되고, 체제 유지 및 행정 조직의 구성 체계에 맞춘 행정통신 중심의 정보통신 기반 하에서 단기간에 통신 서비스의 수요를 만족시킬 수 있는 해결책이다.

통일을 대비한 정보통신 산업의 고려 사항

목표 달성을 위한 분석 패러다임

앞에서 언급한 통일을 대비한 준비로서의 체계적인 시스템을 구축하기 위해서는, 먼저 북한과의 정보통신 산업의 협력 및 통신망 통합을 추진하는 국가적 목표를 결정하고, 이 목표를 달성하는 대안을 도출하여야 한다. 이어서 대안이 목표를 달성하는 데 얼마나 효율적인지 평가하여 최적의 대안을 선택하는 절차를 밟아야 한다.

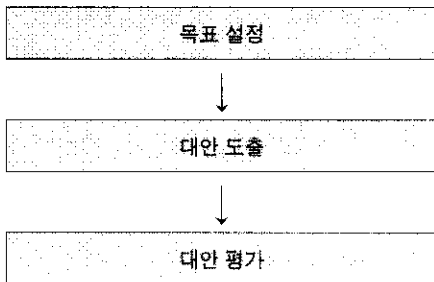
목표 설정

우리나라에서 정보통신 산업에 있어서 북한과의 통합을 통하여 이루고자 하는 목표를 설정해보자. 첫째, 남북한 통신 격차의 조속한 해소를 목표로 할 수 있다. 이러한 통신 격차의 해소는 남북한간의 이질감 해소를 위한 선도적 역할을 하는 정보통신 산업의 특

성을 살리는 길이다. 1996년 현재 북한의 100인당 회선 수는 남한의 약 1/10 수준인데 반하여, 통독 당시 구통독의 100인당 회선 수는 구서독의 약 1/4이었다. 또 이러한 남북한 통신 격차는 통일이 되는 시점에서 더욱 커질 것으로 전망되며, 통일후 정보통신 서비스 시장의 구조는 이러한 남북한간의 통신 격차를 빠른 시일 내에 해소할 수 있는 형태를 취해야 할 것이다. 첫번째 목표는 기본적인 통신 수요의 충족이라는 부수적인 목표도 동시에 달성할 수 있다. 기본통신 수요란 북한 주민간·남북한 이산 가족간의 통신 서비스 수요를 충족시키는 것을 의미한다.

두번째 목표는 남북한 상호간 체계적인 망의 구축에 들 수 있다. 즉, 남북한간 통신망의 연계성을 강화하여 체계적이고 일관된 통신시스템을 구축하는 것이다. 이 경우, 체계적 통신망의 구축으로 인하여 장기적으로 비용 상의 혜택 및 높아진 효율성을 향유할 수 있다. 세번째 목표는 보편적 서비스이다. 보편적 서비스란 전기통신 서비스를 북한과 남한 주민 모두, 언제 어디서나 적절한 요금으로 이용할 수 있도록 하는 것이다. 네번째 목표는 이용자에게 다양하고 값싸며 질 좋은 서비스를 제공하는 것이다. 다섯번째 목표는 규제 효율성, 신속성, 공정성, 독립성 등의 원칙을 준수하면서, 북한 지역 주민의 욕구 충족을 위한 신규 서비스를 조기 도입하는 것이다. 여섯번째 목표는 통신 사업체의 경

〈그림 1〉 목표 달성을 위한 분석 패러다임



쟁력 확보이며, 일곱번째 목표는 북한 지역의 수요 창출이다. 여덟번째 목표는 민간 기업의 진출 인센티브이며, 아홉번째 목표는 자원 조달의 용이성이다.

사족을 첨부한다면 규제의 필요성이 합리적으로 인정되는 경우를 제외하고는 공정한 경쟁 기반 조성을 위해 불필요한 행정 규제를 철폐 또는 완화해야 한다는 것이다. 어느 경우이건 이런 목표의 우선 순위를 범국민적으로 가치를 평가하여 우선 순위를 결정할 수 있을 것이다.

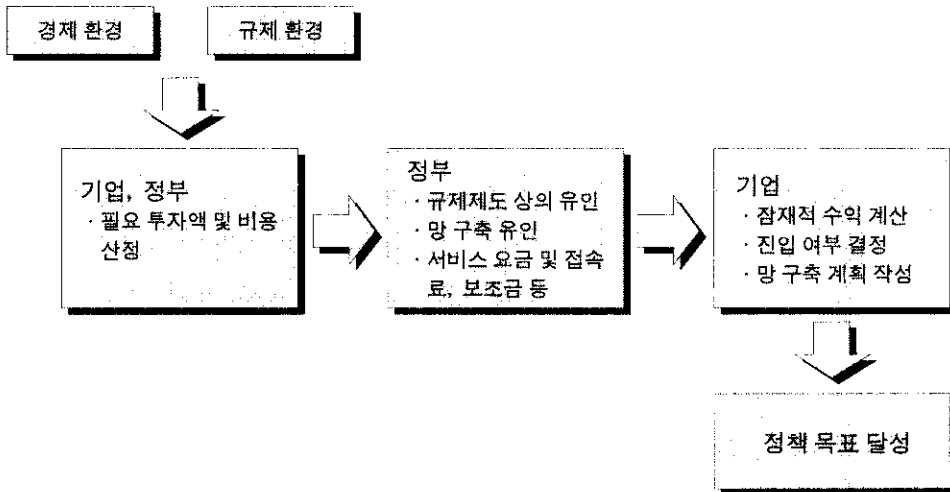
대안 도출

위에서 서술한 목표를 달성하기 위한 대안을 도출해보자. 대안을 도출하기 위해서는

사업자의 수익을 결정하는 데 영향을 미치는 환경을 먼저 고려하여야 한다. 환경에는 기본적인 경제 환경과 기본적인 경제 환경을 제약하는 규제 환경이 있다. 경제 환경을 인위적으로 개선하기 위해서는 장기간이 걸리는 데 반하여, 규제 환경은 비교적 단시간에 개선할 수 있다. 기본적인 경제 환경은 다음과 같은 사항들에 의하여 구성되어 있다.

- 수입 수준
- 구매력, 통신 기기 및 서비스
- 선호도
- 통신의 필요 정도
- 관련 산업의 발전 정도
- 기존 통신망
- 인구 분포
- 자원 조달의 용이성

<그림 2> 대안 도출



이런 경제 환경 하에서 정부 정책으로 결정되는 규제 환경은 직접적으로 각 사업자의 수익성에 영향을 미친다. 규제 환경을 주요 주제별로 분류해보면 진입 규제, 요금 규제, 공정 경쟁 등 관련 규제로 구성되어 있다. 먼저 진입 규제와 관련된 환경을 살펴보자.

- 현 경쟁자의 수
- 잠재적 경쟁자의 수
- 사업 영역(서비스별 지역 분할)
- 실제 경쟁 정도(가격 경쟁, 서비스 경쟁, 생산량 경쟁 등)

둘째, 요금 규제 환경을 살펴보자.

- 각 서비스 요금의 수준
- 통신망간 접속료 수준 및 산정 방법
- 국제 정산료 수준
- 보편적 서비스 보조의 방법 및 수준

셋째, 공정 경쟁 환경을 살펴보자.

- 남북한 통신망의 연결
- 망 공개
- 정보 공개
- 기타 통신망과의 접속체계
- 사업자간의 담합 여부

경제 환경과 규제 환경 하에서 각 사업자는 자신의 이윤을 극대화하는 사업 전략을 추진한다. 이렇게 각 사업자가 추진하는 사업 전략을 국가의 목표를 달성하기 위한 수

단으로 만드는 규제 정책을 선택하여야 한다. 통신 부문의 통합시의 환경에 대하여 크게 보아서, 두 가지 엇갈린 견해가 전문가들 사이에서 회자되고 있다. 주어진 경제 환경과 각자가 예측한 규제 환경에 근거하여 사업자의 북한 진출 의지는 매우 클 것이라는 견해와 그렇지 못할 것이라는 견해가 바로 그것이다. <그림 3>은 이런 양쪽 견해에 대한 것이다.

이런 양쪽 견해에 대한 결론은 유보한다고 하더라도, 진입 규제 환경을 결정하기 위해서 필요한 대안을 생각해보자.

북한 지역 통신 사업 구조를 어떻게 결정해야 하는지 대안을 보면, 소유 구조상 세 가지 틀을 먼저 생각할 수 있다. 남한의 사업자, 북한의 사업자, 그리고 외국의 사업자로 나누어볼 수 있다. 이런 세 가지 소유 구조는 그 하나하나가 독립적일 수도 있지만, 컨소시엄(consortium)을 구성하여 각 대안의 조합을 이룰 수도 있다. 이 경우는 각 대안의 장단점이 혼합되어 나타나게 된다. 그 장단점 가운데 어느 쪽이 부각될 것인지는 컨소시엄의 형태와 구성 요소, 그리고 조직의 역할 관계에 따라 결정될 것이나, 혼합 대안의 분석은 위에서 언급한 세 가지 대안의 분석이 이루어진 후에 가능할 것이다.

북한 지역에 대한 외국 사업자의 진입 규제는 WTO의 통신 시장 개방 압력 등으로 매우 어려운 상황이다. 북한 지역에서는 이미

〈그림 3〉 기업의 진입에 관한 낙관·비낙관 견해

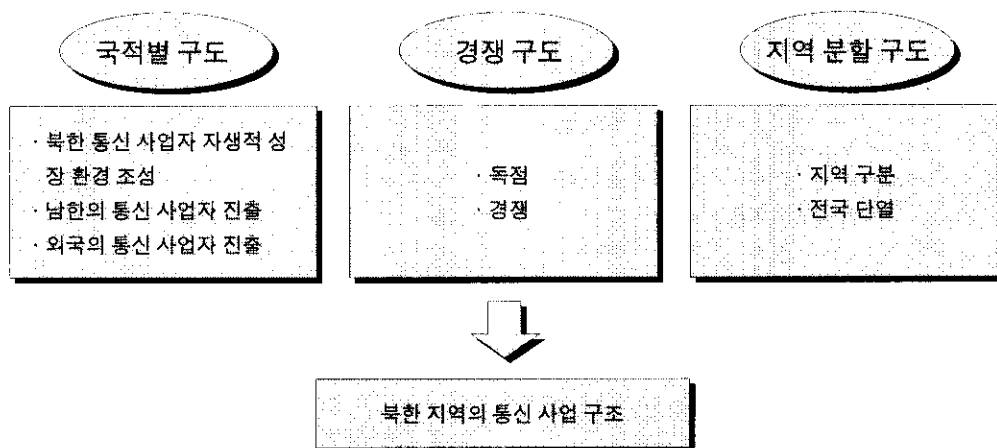
기업의 진입에 관한 낙관적인 견해
<ul style="list-style-type: none"> · 북한은 장기적으로 남한과 같은 수준이 될 것이며, 이는 기업의 입장에서는 시장을 선점하고자 하는 유인 · 남한에 의한 대규모 투자는 기업으로 하여금 정부 보조에 대한 기대를 가지게 함 · 따라서 각 기업은 북한에 진입하려 할 것임 (예: 남한의 PCS사업권 신청시 파열)

기업의 진입에 관한 비낙관적인 견해
<ul style="list-style-type: none"> · 북한의 일반 환경이 가지는 열악성은 기업이 시장을 선점하여도 당장은 큰 수익이 없을 것으로 판단하게 함 · 남한 정부의 투자 계획도 자원 조달의 어려움을 겪을 것이며, 특히 통신 분야에 대한 자원 조달은 어려울 것임 · 기업은 시장을 선점하려 할 것이나 망 구축은 지연될 것이며, 정책 목표 달성은 어려움을 겪을 것임 (예: 북한 지역 진출을 위한 교두보임에도 불구하고, 나진·신봉지역에 대한 특수리 그룹의 투자가 사업권 획득후 지체되고 있음)

상당 부분의 교환 및 전송 설비가 외국 통신 기기로 구축되어 있는 상황이므로, 외국 통신 기기 사업자의 북한 지역 진출은 오히려 남한 지역 통신 기기 사업자보다 유리한 입장에 있다. 이런 상황 하에서 외국 사업자에 대한 처리를 어떻게 할 것인지에 대해서 진지한 토론과 공감대 형성이 필요하다. 외국 사업자에 대한 처리에는 국내 사업자와 같은 대우를 받도록 하거나, 다른 대우를 받게 할 수 있다. 그러나 내국인과 같은 대우를 받아야 하는 것으로 공감대가 형성될 경우는 별 사전 준비가 필요 없다. 그러나 반대의 공감대가 형성된다면, 이를 달성하기 위한 사전 조치를 취해야 한다. 이 경우, 국내적으로는 특별법 제정을 통해 외국 사업자에 대한 처리를 달리 할 수는 있을 것으로 생각되지만,

국외적으로는 WTO양허안에 특별 예외 조항을 들 수 있도록 통일 이전에 노력하여야 할 것으로 생각된다. 또 외국 통신 사업자의 통신 기기 및 통신 서비스가 북한 지역 내에 표준 통신 기기 및 서비스로 자리잡기 전에 남한 지역의 통신 사업자가 운용하고 있는 표준 통신 기기 및 서비스의 북한 지역 확대가 시급하며, 이를 위한 지원(통신 기기의 무상 지원, 통신 서비스 지역의 북한 지역 확대)도 필요한 것으로 생각된다. 추가적으로 생각해야 할 것이 외국 사업자의 북한 지역에 대한 既투자 분이다. 통일 후에도 북한이 외국 사업자에게 부여한 사업권 및 투자보장협정을 그대로 인정할 것인지에 대한 문제이다. 인정한다면 별문제이나, 인정하지 않으려면 많은 사전 준비가 필요할 것으로 생각된다.

<그림 4> 북한 지역 통신 사업 구도 결정 대안



다음으로 생각해야 할 것은 사업자의 경쟁 구도인데, 독점사업권을 적어도 정해진 시간 동안 부여할 것인지, 아니면 복점, 과점 또는 완전경쟁체제를 유도할 것인지에 대한 검토이다. 잘 알려진 바와 같이, 경쟁은 경제적 효율성을 극대화하는 것으로 알려져 있다. 반면에, 초기 투자가 막대하게 필요한 통신 산업의 특성을 고려하고 통일 초기의 재원이 매우 적을 것을 예상하면, 이익을 향유하기 쉬운 독점 기업을 선정하는 것이 상대적으로 목표를 달성하는 대안이 될 수도 있다. 이런 경쟁과 독점 구도 등은 북한 전역에 대하여 적용할 것인지, 또는 지역을 분할하여 경쟁 구도를 다르게 적용할 것인지에 대해서도 고려하여야 한다.

진입 구조와 함께 결정되어야 할 사항이 요금 규제이다. 요금 규제에서 결정하여야

할 첫번째는 경쟁 구도와 관련이 있겠지만, 각 서비스 요금의 결정이다. 통신 서비스 요금은 서비스를 제공하는 데 소요된 원가에 근거를 두고 산정하는 것이 효율적이다. 그러나 남북한 지역의 다양한 정보통신 서비스 수요 계층을 고려할 때, 한시적인 요금 차별화 정책도 필요하다. 즉, 북한 주민의 소득을 감안할 때, 서비스 요금은 적어도 초기에는 저렴하게 하여야 한다는 주장도 존재할 수 있다. 이 경우에 필요한 재원을 조달하는 방안도 고려하여야 한다. 독점일 경우에도 규제자가 요금을 규제하는 경우와 규제하지 않는 경우의 이윤은 크게 다르다. 규제하지 않는다면 독점 사업자는 높은 이윤을 향유하게 된다. 엄격한 규제를 적용한다면 독점 사업자의 이윤은 제한적일 것이다. 규제의 강도에 따라 독점 사업자는 재원 조달 및 망 구축

유인, 보편적 서비스 제공 등에 각 사업자는 다른 유인(incentive)을 갖게 된다. 이렇게 다른 유인을 요금을 인하하기 위해서 필요한 재원 조달의 방법으로도 생각해볼 수 있을 것이다.

재원 조달 및 사업자의 사업성에 커다란 영향을 미치는 두번째는 접속료 및 국제 생산료의 결정이다. 각 사업자간 접속을 통하여 통화가 이루어지는 경우가 많은데, 이러한 경우 주고 받는 접속료의 결정은 사업자의 이윤에 또 다른 영향을 미친다. 즉, 망 구축 초기의 원가는 매우 높게 마련인데, 이 원가에 따라 접속료를 산정한다면(남한 지역의 산정 기준과 비교할 때) 북한 지역 사업자에 대한 보조가 이루어지는 것이다. 보편적 서비스를 제공하기 위해서는 보편적 서비스 기금 등을 통한 보조가 필수적인데, 이런 보편적 서비스 기금의 부담 원칙 등도 보편적 서비스라는 목표를 달성하는 데 큰 영향을 미친다.

진입 규제와 요금 규제에 이어서 생각하여야 할 문제는 공정 경쟁이다. 공정 경쟁 문제는 기본적으로 북한 지역에 투자하는 통신 서비스 사업자가 남한 지역의 기존 사업자와 전국적으로(혹은 사업자 허가를 받은 지역에서) 동등하게 서비스를 제공할 수 있도록 하는 데 중점을 두어야 한다. 즉, 상호 접속 및 번호, 규제 기관의 적용 등에 있어서 동등한 대우를 받도록 하여야 한다. 세부적인 공정

경쟁 관련 정책 방안은 통일후 펼쳐질 북한 지역 통신 시장 구조에 따라 결정될 사안이지만, 정보통신부나 통신위원회에서도 통일을 대비한 공정 경쟁 보장 지침을 마련하고, 공정 경쟁 관련 규정의 명문화 작업을 추진하여야 할 것이다.

남북한 교류 협력시 사업자의 유인(incentive) 문제

정보통신 산업은 기술 변화와 혁신의 속도가 빠르며, 첨단 기술이 복합적으로 결합되어서 관련 산업으로의 파급 효과도 크다. 또한 소비자의 다양한 욕구에 따라 시장의 판도가 급변하는 특성을 가지므로, 대기업 주도에 의한 육성 정책 수립과 더불어 기술 발전과 혁신을 장려할 수 있는 정책이 필수적이다. 이를 위해서는 정보통신네트워크 건설 촉진을 위한 투자 환경을 조성하여야 하는 것은 물론, 기술 개발 또는 시장 개척에 성공한 기업에게 충분한 보상이 돌아가도록 하여야 한다. 기술 개발 또는 시장 개척에 성공한 기업의 성공 사례를 모방하여, 기술 개발이나 시장 개척에 대한 투자는 소홀히 하는 반면에, 이윤은 나누어 가지려는 기업은 사회 정의적 측면에서도 배척해야 한다. 또 이런 모방 기업은 혁신 기업(innovative firm)의 기술 개발이나 시장 개척의 유인(incentive)을 감퇴시키거나 제거하는 역할

을 함으로써, 기술 개발이나 시장 개척이 일어나지 않도록 하는 역할을 한다. 이런 모방 기업을 용인한다면 북한과의 기술 개발이나 시장 개척 노력은 약화될 것이며, 남북한간의 교류·협력은 지연되는 것이 필연적일 것으로 추정된다.

모방 기업을 용인하지 않기 위한 방법은 특허제도이다. 즉, 기술 개발이나 시장 개척에 성공한 기업에게 해당 기술이나 개척한 시장의 독점이용권을 일정 기간 동안 보장하는 것이다. 이런 특허제도는 사전적으로 도입한다면 국내적으로 특허 시비에서 자유로울 수 있는 등 그 효과가 극대화될 수 있다. 부수적인 효과는 외국 사업자에 대한 배척 효과이다. 외국 사업자가 북한 지역에 진출하는 이유를 살펴보자. 북한 지역 주민의 소득 수준은 미미하며, 인구의 절대 수도 이윤을 발생 시키기에는 부족한 수준이다. 따라서 외국 사업자가 북한 지역에 진입하고자 하는 유인은 남한과의 연계라고 볼 수 있다. 즉, 남한 업체나 정부의 북한 진출시 외국 사업자는 시장을 선점하여 경쟁하는 남한의 사업자들로부터 이윤을 획득하려는 것이다. 이 경우, 남한의 사업자 수가 남한 내의 규제를 통하여 제한되어 있다면, 외국 사업자는 북한 진출시 잠재적 이윤이 감소하게 될 것이다.

외국 사업체의 북한 진출은 위에서 언급한 특허제도로 상당 부분 약화시킬 수 있지만, 외국 사업체가 북한의 일정 서비스나 지

역에서 독점사업권을 통일 전에 획득한다면 특허제도만으로는 부족하다. 이 경우는 선점에 해당되며 남한의 사업체가 차후에 진입할 경우에는 막대한 대가를 치루어야 할 것으로 생각된다. 남한 사업체가 경쟁적으로 북한에 진출한다면 시장을 선점한 외국 사업체의 입장에서, 또는 합작 대상으로서의 외국 사업체는 협상에 있어서 유리한 위치에 서게 된다. 따라서 남한 사업체가 북한 지역의 일정 시장에 진출하고자 할 경우에는 독점사업권을 일정 기간 동안 부여하는 것이 필요할 것으로 생각된다. 다만, 독점사업권을 부여할 경우 우려되는 경제적 효율성에 대한 폐해를 방지하기 위한 규제는 필요할 것으로 생각된다. 특히, 자연 독점성이 부분적으로 존재하는 정보통신 산업의 특성을 고려할 때, 독점의 폐해 방지를 위한 대책은 위에서 언급한 경우가 아니더라도 필수적이라고 할 수 있다. 따라서, 북한 지역에 대한 투자협정이나 사업권 등의 보장은 통일 전에만 유효하다는 것을 남북한간의 협의에 의해서 외국 사업체에 주지시킴은 물론, 협정서 등에도 명시하도록 하는 것이 필요하다. 또, 통일 이전에 투자보장협정 및 WTO 양허 등에 있어서도 반영하여야 할 것을 사전적으로 반영하는 노력이 필요할 것이다. 특히, 사전적으로 양허가 이루어질 경우, 사후적 비용과 충격을 극소화시킬 수 있다. 또 국제간 분쟁도 예방할 수 있다.

맺음말

급속도로 발전하는 정보통신 분야의 기술 개발은 전세계를 하나의 네트워크화시키고 있으며, 여러 가지 다양한 통신 서비스의 보급은 정보통신 산업의 전망을 매우 밝게 하고 있다. 정보통신 산업의 발전 가능성은 국내 정보통신 산업 평균 성장률 전망에서도 알 수 있듯이 여타 산업 부문에 비해서 지속적인 고성장이 예상되며, 특히 무선통신 분야에 대한 잠재적인 시장 성장 가능성은 매우 크다.

정보통신 산업은 전후방 연관 효과가 크며, 부가가치가 높은 산업으로 전체 산업의 하부 구조로서 산업 전체의 경쟁력 결정에 큰 영향을 미칠 수 있다. 더욱이 정보통신 산업은 제조업, 유통업, 금융업 등 산업 분야의 네트워크를 촉진시켜 생산성 향상과 기업 활동의 효율성 제고에 매우 중요하다. 통신·방송 융합에 따른 멀티미디어시대의 도래는 새로운 정보통신 정책의 수립을 요구하고 있으며, 다각적인 관점에서 정보통신 분야를 조명해볼 필요가 있다.

특히, 남북 문제에 있어서 정보통신 분야의 중요성은 남북한 지역 이용자들의 보다 광범위한 통신 서비스 이용과 정보 교류를 통해서 남북한 지역의 정보화를 통한 사회 후생을 향상시키는 효과가 있다. 또 전국을 연결하는 통신·방송네트워크의 구축은 지역

간 균형 발전을 촉진시키며, 남북한 지역의 이질감을 조기에 해소시키는 계기를 마련할 수 있다. 추가적으로 현재 추진 중인 초고속 정보통신 기반 구축 사업의 파급 효과를 한반도 전역으로 극대화시키며, 나아가서는 한국·중국·구소련 및 일본을 잇는 동북 아시아 지역 정보 기반의 요충지로 자리잡게 된다.

북한 통신 산업의 현황에 대해서는 극히 단편적인 자료만이 알려져 있어 체계적인 파악은 곤란한 실정이다. 단지, 단편적으로 북한과 협력하고 있는 국제 가구나 제3국에 의하여 자료를 입수할 수 있고, 이를 근거로 북한내 통신 산업이 어느 정도 낙후되어 있는가를 추정할 수 있는 정도이다. 향후 남북한의 통신 협력을 원활하게 하기 위해서는 서로 이질적인 체제를 유지하고 있는 남북한의 제도, 법규, 시설 등에 대한 기본 조사가 필수적으로 이루어져야 한다. 하지만, 한 가지 확실한 것은 북한의 정보통신 관련 산업은 북한에서 정보통신 산업을 통한 정보의 교류를 제한함으로써 체제를 유지하는 측면에서 볼 수 있듯이, 일부 군사 목적을 제외하고는 매우 낙후되어 있는 상태인 것으로 추정된다. 따라서 통일이 언젠가 이루어진다고 가정할 때, 남북간의 이질감 해소 및 북한 지역 경제 발전에 선행되어야 하는 정보통신 산업의 발전을 위해서는 사전적인 준비가 필요하다. 준비에는 필요한 재원의 준비, 통일 후의


청사진을 통한 단계적 접근 등이 포함된다.

독일의 사례를 보면, 남북한간의 차이보다 상대적으로 격차가 적었고 사전적으로 많은 준비를 했음에도 불구하고 준비가 부족했음과 시행 착오를 시인하고 있다. 이에 비하면 우리의 경우는 너무나 준비가 일천하다고 할 수 있으며, 많은 다른 나라의 통일이 이루어진 것과 그 사례는 우리에게 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 따라서 보다 체계적인 준비가 필요하다.

특히, 정보통신 산업 부문의 경우에는 사전적 준비에 활용될 수 있는 경제 환경과 진입 구조, 요금 규제 등의 규제 환경과 더불어 분석의 틀을 제시하였다. 이런 분석의 틀을 활용하여 앞에서 언급한 현황이 파악되는 대로 활용할 수 있는 체계적인 시스템을 구축하여야 한다.

이런 시스템의 한 축은 유인(incentive)과 관련이 있으며, 관련 제안을 하였다. 기술 개발 또는 북한과 관련된 시장 개척을 선도한 기업에 충분한 보상이 돌아가도록 하여야 한다. 이와는 반대로 기술 개발 또는 시장 개척에 성공한 기업의 성공 사례를 모방하여, 기술 개발이나 시장 개척에 대한 투자는 소홀히 하고 이윤은 추구하는 기업은 사회 정의적 측면에서도 배척해야 한다. 또 이런 모방 기업은 혁신 기업(innovative firm)의 기술 개발이나 시장 개척의 유인(incentive)을 감퇴시키거나 제거하여 기술 개발이나 시장

개척이 일어나지 않도록 하는 역할을 하므로, 이런 모방 기업에 이윤이 돌아가게 하는 것은 바람직하지 못한 정책이라고 할 수 있다.

통일을 위하여 준비해야 하는 사항 가운데 중요하고 긴급한 사항은 북한 지역에 대한 외국 사업자의 투자 보장 문제와 WTO양허안의 북한 지역에 대한 적용 문제에 대한 국민적 공감대와 이를 바탕으로 한 실천 방안과 국제 무대에서의 반영이다. 이를 위하여 홍콩과 중국의 통합 등에 대한 연구도 필요하다. 

참고 문헌

- 김상택(1997), 「점진적 통일에 대비한 정보통신 정책의 방향 정립」, 정보통신정책연구원, 비출판논문.
- 세계경제연구소(1993), 「남북 통일에 대비한 한국통신의 역할」, 서울대학교.
- 정보통신부(1996), 국정 감사 자료.
- 통신개발연구원(1995), 「구동독 지역의 통신 발달」, 통신정책자료95-02.
- TTA(1995. 12), 「세계의 정보통신지표」.