

# 정보화시대 북한의 정보통신 산업과 남북한 교류협력

배 성 인(명지대학교)

## ◁ 목 차 ▷

- I. 서 론
- II. 북한의 과학기술 중시정책과 정보통신산업
- III. 북한의 정보통신 부문별 현황과 그 실태
- IV. 정보통신부문의 남북한 교류협력과 새로운 모색
- V. 결 론

## I. 서 론

휴대폰으로 무선인터넷 게임을 즐기고, 노트북 PC로 해외에 있는 친지에게 e-메일을 실시간으로 보낼 수 있는 시대다. 하늘에 떠 있는 인공위성은 어디서나 TV프로그램을 볼 수 있게 해주고, 정확한 위치정보까지 알려 준다. 하지만 현란한 멀티미디어 콘텐츠에 취해 곧잘 잊어버리는 것이 있다. 바로 통신인프라다. 전세계를 거미줄처럼 연결하는 통신망과 인공위성 없이 지금과 같은 정보화 사회는 불가능하다. 케이블을 땅 속과 바다 밑에 깔아야 하고 기지국을 세워야 한다. 또 위성을 하늘에 쏘아 올리고 관련 통신장비 운용프로그램을 설치해야 한다. 수많은 정보기술(IT)전문가의 땀과 노력도 필요하다.

20세기 인간의 발명품 가운데 으뜸가는 것들을 손꼽는다면 인터넷을 빼놓을 수 없을 것이다. 그것은 인류가 느끼지 못하는 사이에 일상적인 인간의 삶을 서서히 변화시키고 있기 때문이다. 사람들은 때로는 전통적인 미

디어를 이용하던 습관대로, 때로는 전혀 다른 방식으로 인터넷을 이용하고 있기도 하다. 이러한 인간의 행위양식 또한 인터넷의 진행방향을 바꿔놓고 있다. 21세기를 규정짓는 주요 키워드중 정보화와 인터넷이 그 중심에 있는 것도 그와 같은 이유에서이다. 21세기는 정보화의 시대이며 통합의 시대이다. 정보화는 또한 모든 민족국가에게 시대적 요구이기도 하다.

남북한도 작년 6월에 남북정상회담이라는 역사적인 만남을 가짐으로써 이러한 시대적 요구에 부응하기 시작하였다. 남북정상회담 이후 민간부문에 있어 남북경협은 진전은 괄목할 만한 속도로 전개되었는데, 특히 정보통신 산업의 교류협력은 상당히 빠르게 전개되고 있다. 부시 행정부의 출범으로 최근까지도 소강상태에 있는 남북관계속에서 정보통신 분야의 교류만큼은 활력을 잃지 않고 있다. 오히려 과열조짐을 보일 정도로 교류와 협력이 활성화되고 있다. 정보통신 분야는 그 특성상 가장 비정치적이면서도 남북교류에 미치는 파급효과가 어떤 분야보다 크다.

정보통신 산업에 대한 북한의 관심은 최근 들어 두드러진 모습을 보이고 있다. 남북정상회담 직전 중국 방문 길에 김정일이 정보기술(IT)산업의 상징인 중관촌을 방문(2000.5)하고, 올해 푸둥을 방문(2001.1)하면서 정보통신 산업 부문에 대해 지대한 관심을 나타냈다. 게다가 금년에는 정보통신산업을 통한 '단번도약'을 발전전략을 내세우면서 남측과의 협력을 강화하고 있다. 또한 현대적인 첨단기술을 활용하려는 시도도 다각도로 추진되고 있다.

북한이 정보통신 산업에 적극적인 관심을 기울이고 있는 것은 강성대국 건설을 앞당기기 위해서이다. 북한은 정보통신 산업을 강성대국 건설의 핵심으로 인식하고 기술협력에 대하여 적극적인 입장을 취하고 있다. 즉 자본과 자원이 빈약한 현실에서 고부가가치 산업인 정보통신 산업을 집중육성하여 자력갱생의 발판을 마련하고자 하는 전략적 선택이라 할 수 있다. 경제회생을 위한 최선의 대안, 전통산업으로는 경쟁력이 없다는 판단, 그리고 급작스런 개혁을 원하지 않는 입장에서 체제에 영향을 주지 않으면서 경제를 재건할 수 있는 길은 정보통신 산업이라고 생각한 것이다. 정보통신 산업은 소수의 전문기술자와 과학자 중심으로 개방의 폭을 최소화하면서 추진할 수 있다는 점에서 북한의 정치적 상황에 적합한 산업이다. 또

한 컴퓨터는 정보화시대의 시대적 요구에 적응하지 못하면 도태될 것이고, 경제발전에 필수적인 요소라는 것을 인식했기 때문이다. 이러한 변화를 두고 일시적인 현상으로 단정지을 수는 없다.

북한이 경제를 회생시키기 위한 최선의 대안의 하나로서 정보통신 분야의 활성화를 위해 남북 정보통신 교류의 활성화를 주된 정책적 우선 순위로 삼고 있음은 부인할 수 없는 사실이다. 물론 북한당국이 보여주고 있는 정보통신 분야에 대한 특별한 관심과 노력은 정권의 체제적 위협이 될 수 있다는 내부적 위험성을 감안할 때 어려운 결단이라 하지 않을 수 없다.

## II. 북한의 과학기술 중시정책과 정보통신산업

### 1. 김정일 시대의 과학기술정책

최근 북한에서는 경제운용에 있어서 과학기술에 대한 발전을 더욱 강조하면서 대내외적으로 관심을 끌고 있다. 이는 새삼스러운 일이 아니지만 김정일 시대의 출범과 함께 예전보다 더욱 중요성을 띠고 있다. 특히 1998년 이후 김정일 정권의 발전전략으로서 '과학기술 중시정책'이 핵심적인 내용으로 자리잡고 있다.<sup>1)</sup> 북한은 과학기술 발전을 위해 오래전부터 여러 가지 노력을 기울여 왔는데, 1998년부터는 '과학중시사상'을 제시해 전국적인 과학기술혁신을 촉구하였다.<sup>2)</sup> 북한이 '과학중시사상'을 강조하기 시작한 것은 '경제강국' 건설을 위해서는 과학기술 발전이 뒷받침되지 않고서는 달성이 어렵다고 판단했기 때문이다.<sup>3)</sup>

- 
- 1) 1998년은 김정일 정권의 체제 안정이 가시화되고 권력 승계가 완료되는 시점이다.
  - 2) 김정일의 과학중시사상에 대한 강조는 1998년 8월 인공위성 '광명성 1호'의 시험발사 이후 빈번해졌으며, 이는 북한의 지도부에게 자신감의 회복과 인식전환의 커다란 계기가 되었던 것으로 보인다.
  - 3) 북한당국이 과학기술 중시 정책의 배경으로 내걸고 있는 것으로는 두 가지를 꼽을 수 있다. 첫째는 과학이 경제강국 건설을 위한 잠재력을 일깨우는 중요한 수단이라는 점이며, 둘째는 미국을 비롯한 제국주의 국가와의 대결이 지속되고 있는 상황에서 과학 기술 중시 정책이 이들 국가의 경제 봉쇄를 이겨내기 위한 중요한 열쇠라는 것이다. 심규석, "북한의 과학 기술 정책: '백 걸음으로 달리자,'" 『통일경제』 제

북한에서는 지난 1999년을 ‘과학의 해’로 설정했고, 이후 김정일의 과학 기술 부문 현지지도(1999년 1월 11일 과학원, 3월 7일 과학원 함흥분원) 및 전국과학자 기술자대회(1999.3.25~26) 등이 개최되었다. 또한 전자공업성을 신설(1999.11.24)함으로써 그 동안 금속기계공업성에서 담당했던 전자 및 정보과학 업무를 분리하여 집중적으로 육성할 것임을 시사했다. 북한은 2000년 신년 공동사설에서 ‘과학기술증시’를 ‘사상증시’, ‘총대증시’와 함께 “강성대국 건설의 3대 기둥”으로 규정하면서 강조하였다. 금년도 신년 공동사설에서도 “은 사회에 과학기술을 중시하는 기풍을 세우며 기술혁신의 불길이 세차게 타오르게 하여야 한다”<sup>4)</sup>고 주장하면서 과학기술 중시를 재천명하였다.

더욱이 과학기술 증시는 국가예산 편성 및 집행에도 반영되었는데, 1999년에 ‘과학사업비’ 예산편성 기준으로 전년대비 10% 증가했고, 지출은 전년 대비 6.3% 증가했다. 이 같은 추세는 2000년 ‘과학기술 발전 사업비’에도 반영되어 예산편성 기준으로 전년대비 5.4% 증액했다.<sup>5)</sup> 올해는 증액된 예산을 발표하지는 않았으나 문일봉 재정상의 보고에서 “공장 기업소들을 현대적 기술로 갱신하고 최신과학기술에 기초한 새로운 생산 기지들을 일떠세우는데 많은 자금을 돌리게 된다”고 밝혔다.<sup>6)</sup>

북한에서 강조하고 있는 과학기술 중시정책의 특징을 보면 과학중시사상이 과학정치로 그 성격을 강화시키고 있는 것을 알 수 있다. “장군님의 주체의 ‘과학정치’가 정보산업의 휘황한 미래를 약속해주고 있다”<sup>7)</sup>는 주장처럼 과학정치가 새로운 통치논리로서 대두되고 있다. 이는 향후 과학관련 사상이 점차 확대되고 있음을 보여주는 것이고, 과학정치는 앞으로 과학기술 열풍을 전 사회적으로 일으키고 과학자, 기술자, 근로자, 간부층의 열의를 이끌어내기 위해 등장한 것으로 받아들여지고 있다.<sup>8)</sup> 반면에 ‘주

64호 (현대경제연구원, 2000. 4), p. 76.

4) “<고난의 행군>에서 승리한 기세로 새 세기의 진격로를 열어 나가자,” 『로동신문』·『조선인민군』·『청년전위』 신년 공동사설, 2001년 1월 1일.

5) 『조선중앙통신』, 2001년 4월 4일.

6) 『주간북한동향』, 제533호 (통일부, 2001), p. 48.

7) 『조선중앙방송』, 2001년 5월 19일.

8) 『연합뉴스』, 2001년 5월 19일(www.yonhapnews.co.kr 검색일: 2001년 5월 20일).

체의 과학정치'라는 용어를 사용함으로써 정보화를 위해 선진기술설비 도입이 필연적으로 진행될 경우, 이에 따라 나타날 수 있는 사상 이완 및 내부 동요와 우려를 불식시키려는 의도로 보인다.

또한 과학기술 중시정책은 '자력갱생'의 원칙을 유지하면서 그 의미를 변화시키고 있다.<sup>9)</sup> 즉 북한의 과학기술정책은 자력갱생의 원칙에 위배됨이 없이 추진하고 있으며, 오히려 현대적인 과학기술을 떠난 자력갱생을 생각할 수 없다고 주장한다.<sup>10)</sup> 폐쇄적 자력갱생에서 개방적 자력갱생으로의 노선으로 변화를 모색하고 있는 것이다. 하지만 최신 과학기술을 토대로 한 개방적 자력갱생 노선도 근본적인 한계점을 드러낼 것이다. 주체사상에 기반을 둔 자력갱생의 이데올로기와 과학기술을 조화시켜 상호보완적인 관계로 설정한다 해도 당분간은 현안문제를 해결하는데 유용하겠지만 총체적인 경제 난관을 극복하기에는 부족하다. 특히 과학기술에서 내걸고 있는 '주체성, 자력갱생은 선진 과학기술을 보유하고 있는 외국 및 국제기구들과의 교류와 협력을 제한 시킬 가능성을 내포하고 있다.<sup>11)</sup>

최근 북한의 과학기술 중시정책은 크게 세 가지를 중심으로 전개되고 있는데,<sup>12)</sup> 첫째, 공장·기업소의 기술개선을 비롯해 과학기술을 전통산업의 생산현장에 적용, 보급하는 것이다. 둘째, 정보화이다. 셋째, IT, 바이오 등 첨단산업의 육성·발전이다.

북한의 과학기술 중시정책은 기술 혁신이라는 차원을 넘어 향후 중장기 발전 전략의 목표로서 이른바 '정보통신 산업'의 집중 육성이라는 보다 적극적 의미를 포함하고 있는 것이다. 비록 북한의 과학기술 중시정책이 본격적인 개혁·개방을 추진하기보다 기술을 발전시키는 방향으로 나아가고 있다 해도, 결국에는 북한의 개방을 촉진시키는 효과가 있을 것이다.

9) 『로동신문』, 2001년 1월 30일자에서 “오늘날 우리의 자력갱생은 최신 과학기술에 토대하여 새로운 것을 창조할 줄 아는 높은 수준의 자력갱생”이라고 주장하였다. 또한 『민주조선』, 2001년 4월 22일자에서 “선진과학기술에 기초해야 나라의 경제를 세계적 수준으로 끌어올릴 수 있다.”며 ‘자력갱생노선’에 수정을 가하기도 했다.

10) “자력갱생의 원칙에서 경제를 발전시킨다는 것은 결코 문을 닫아매고 경제를 건설한다는 것을 의미하지는 않는다.” 『민주조선』, 2001년 4월 22일.

11) 심규석, 앞의 글, p. 83.

12) 양문수, “최근 북한의 경제정책 변화 방향과 시사점,” 『연구보고서』, 2001년 5월 Vol. 15호 (LG경제연구원, 2001), pp. 11~17.

## 2. 김정일 정권의 '신사고'와 정보통신산업 정책의 변화

그 동안 북한은 '우리식 사회주의', '붉은기사상' 등을 등장시켜 신사고 등장 가능성에 어느 정도 차단시켰다. 그래서 최근의 발언들은 북한의 변화를 예시하는 하나의 신호탄이다. 신년 공동사설을 보면 "낡고 뒤떨어진 것을 깨끗이 털어버리고 모든 것을 새롭게 사색하고 새롭게 실천해야 한다", "새 세기는 혁신적인 안목과 기발한 착상, 진취적인 사업기풍을 요구한다", "우리는 기존 관념에 사로잡혀 지난 시기의 낡고 뒤떨어진 것을 붙들고 앓아 있을 것이 아니라 대담하게 없애버릴 것은 없애버리고 기술 개선을 하여야 합니다"라고 주장하면서 새해 들어 부쩍 '신사고'를 지속적으로 강조하고 있다.<sup>13)</sup>

과학기술 발전과 정보산업 시대로 도약하기 위해서는 기존 관점에 대한 수정과 새로운 관점을 통한 쇄신이 필요하다는 것이다. 이처럼 북한의 '신사고' 강조는 북한의 사회주의체제를 그대로 온존시킨 채 과학기술 육성과 정보통신 산업으로 '단번도약'을 해보겠다는 의미이며<sup>14)</sup>, 정보통신 산업으로 북한의 경제정책 방향을 변화시킬 것을 예고하고 있다.

북한의 정보통신 산업에 대한 관심은 크게 2단계로 나누어 볼 수 있다. 북한에서 정보기술 분야의 중요성을 인식하고 정부차원의 장기적인 계획을 수립하게 된 첫 계기는 1984년 김일성의 유럽순방인 것으로 알려지고 있다. 그때 김일성은 각국의 극소전자혁명(micro-electronics)을 목격하고 이때부터 전자산업을 중심으로 한 첨단 기술 분야의 중요성을 인식하여 순방 국가들과 각각 기술 협력 계약을 체결하고 실습생을 유럽 각국에 파견, 기술을 익히도록 했다. 정보통신산업 분야에 대한 투자가 본격적으로

13) 이런 논리에 반드시 결부되는 것이 종자론이다. 즉 새로운 패러다임은 변화를 요구하지만 변화도 결국 김정일과 뜻을 같이하는 혁명가로서의 근본성을 가질 때 가능하다는 논리인 것이다. '종자론'으로 무장하는 사람이 '김정일동지와 뜻을 같이하는 참된 혁명가'라고 지난 5월 19일 조선중앙방송에서 강조한 것도 이런 맥락에서 볼 수 있는 말이다. 주목할 부분은 새로운 관점과 실력 배양, 그리고 종자론을 통한 내적 사상성 강조 등이 모두 대중 차원의 선전구호 형태로 운동화 되어 가고 있다는 점이다.

14) 서재진, 『북한 '신사고론'의 의도 및 내용 분석』, 통일정세분석 2001-01 (통일연구원, 2001), p. 2.

로 시작된 것은 1988년부터 시작한 '과학기술발전 3개년 계획'이 수립되면서부터이다.

1985년에는 4년제 컴퓨터 인력 양성전문기관인 조선계산기단과대학을 설립하고 이어 1986년에는 프로그램개발 전문기관인 평양정보센터를 그리고 1990년에는 조선컴퓨터센터를 설립하였으며, 1995년에 기초과학부문의 과학기술자를 양성하는 이과대학을 비롯하여 주요대학이 위치하고 있는 평양시 은정구역을 과학자지구로 지정하였으며, 최근에는 대동강 벨리를 형성하는 등 정보통신 관련 산업지구를 조성하기 위한 노력들이 진행되어 왔다.<sup>15)</sup>

둘째 단계는 1990년대 중반 이후 인터넷을 중심으로 하는 전세계적인 정보통신혁명과 김정일의 정책전환이다. 최근 들어 북한이 다시 컴퓨터에 비상한 관심을 갖게된 것은 앞서도 언급한 것처럼 김정일 정권이 다소 정치적 안정을 되찾기 시작한 1998년부터이다. 특히 1990년대의 식량난에서 조금씩 벗어나기 시작하면서 산업경제에서의 실패를 디지털경제로의 성공적 진입을 통해 만회하고자 하는 시도가 보이기 시작하였다. 1990년대 이래 매년 전국적 규모로 프로그램 경진대회를 개최해온 것이라든지, 1999년 11월 정보통신부문을 전담할 주무부서로서 전자공업성을 설치하기로 한 것 등은 이러한 맥락이다.<sup>16)</sup>

최근 북한에서는 거의 매일 방송과 신문을 통해서 컴퓨터와 과학기술의 중요성을 보도하고 있다.<sup>17)</sup> 주민들에게 컴퓨터학습을 통해 정보화에 동참

15) 박찬모, "북한의 정보기술과 남북협력," 『통일시론』, 1999년 봄호 (청명문화재단, 1999), p. 124.

16) 김유향, "북한의 정보통신부문 발전과 정보화," 『2000 신진연구자 북한 및 통일관련 논문집』 (통일부, 2000), p. 113.

17) 최근 거의 매일 보도하고 있는데, 대표적인 내용 몇 가지만 소개하자면 다음과 같다. "현 시대는 과학과 기술의 시대 컴퓨터 시대이므로 기계설비와 생산공정을 현대화, 과학화, 정보화하여 인민경제의 기술개건을 적극 다그쳐야 한다," 『조선중앙방송』, 2001년 4월 20일; "컴퓨터와 정보기술이 사회경제 발전을 좌우하는 관건적 고리로 될 것," 『로동신문』, 2001년 4월 27일; "현대적인 과학기술을 모르고서는 한 걸음도 전진할 수 없으며, 강성대국 건설에 참담계 이바지 할 수 없다," 『청년전위』, 2001년 5월 16일; "사회발전에서 정보기술의 역할," 『로동신문』, 2001년 5월 23일.

할 것을 독려하고 있고, 정보산업을 일으키기 위해서는 인재육성이 시급하다고 강조하고 있다. 인력양성에도 힘을 쏟아 1999년에는 김일성종합대학과 김책공업대학 등에 컴퓨터과학대학을, 2001년 4월 1일엔 만경대학생공전과 평양학생소년공전, 금성 제1·2고등중학교에 '컴퓨터수재반'을 신설하였다. 지난해부터는 '전국 대학생 컴퓨터 프로그램 경연대회'도 개최하여 인재양성에 적극성을 보이고 있다.<sup>18)</sup>

북한의 정보통신 산업으로의 정책변화 모색에는 두 가지 의미가 있다. 하나는 사회주의 국가가 과거 구소련에서 보았듯이 정부가 항상 통신을 완벽하게 장악하려는 계획과 맥을 같이 하고 있다. 정보화 사회에서 정권이 정보통신을 확실히 통제하려는 시도는 북한도 예외가 아니다. 둘째는 북한의 사회주의 체제를 유지하면서 도약(Great Leap)을 시도하는 것이다.<sup>19)</sup> 이는 유럽의 아일랜드의 IT발전 배경과 유사하다. 산업발전속도가 매우 빠른 21세기에 산업화에 주력할 경우 정보화를 달성하기에는 격차가 심해지는 만큼 산업화를 축소하고 바로 정보화를 시도하는 계획으로 아일랜드에서 성공을 거둔 바 있다.<sup>20)</sup>

김정일은 1998년 2월 8일 「전국 컴퓨터 프로그램 경연 및 전시회」 시찰시, 컴퓨터 소프트웨어 개발을 촉진시킬 것을 지시하였다. 그는 이 때 “과학시대의 요구에 합치되도록 프로그램기술을 발전시키는 것은 매우 중요한 의의를 지닌다”며, 경연대회를 정기적으로 개최하고, 기술교류와 경험교환을 활성화하며, 어려서부터 컴퓨터 교육을 실시할 것 등을 지시하였다. 조선컴퓨터센터의 최응철 기사장은 이 시찰이 북한 컴퓨터 기술발전에 획기적인 전환의 계기가 되었다고 평가하고 있다.<sup>21)</sup>

18) 북한이 인재양성에 치중하고 있는 것은 현재의 경제조건하에서 본격적인 정보통신 산업 육성이 어렵다고 판단, 우선적으로 인재양성 및 정보통신 산업화 분위기 조성에 치중하는 당면과제를 설정하고 있는 것으로 보인다.

19) 북한은 제조업 비중이 낮아 산업연관 효과를 기대하기 어렵고, 투자여력 또한 부족한 상황에서 부여잡은 일종의 ‘단번도약’ 혹은 ‘도약발전론’이다. 북한은 특히 미국의 경제제재 등으로 침체를 거듭하고 있는 하드웨어 분야가 아니라, 상대적으로 설비투자가 비중이 낮고 노동집약적인 소프트웨어 산업육성에 집중하고 있다.

20) 남성욱, “최고인민회의 제10기 4차 회의를 통한 북한의 경제정책 변화 전망,” 『통일경제』, 2001.5-6호, 통권 제75호 (현대경제연구원, 2001), p. 60.

21) 일본의 라디오 프레스, “북조선의 컴퓨터 소프트웨어 개발,” 『북조선정책동향』 제



지난 4월 5일 최고인민회의 제10기 4차회의에서 가공무역법과 함께 채택된 저작권법은 정보통신산업 관련 대서방 선진 기술도입 및 개발에 대비하기 위한 법제 정비의 의미로 평가할 수 있으며, 이는 북한 나름의 강한 정책적인 의지의 표명으로 해석된다. 또한 북한의 컴퓨터 소프트웨어 분야가 상당한 수준으로 평가되고 있는 것 역시 정보통신 산업에 대한 북한의 잠재력을 생각해 하는 것이다.

최근에는 남한 기업과의 경험에서도 북한이 주로 정보통신 관련사업을 선호하고 있는 것으로 나타나고 있다. 아울러 북한은 2000년 7월 10일에 북한 공식 인터넷 사이트의 영문판을 전세계에 송출했고<sup>22)</sup>, 이미 북한의 공식 언론에서는 인터넷에 대한 자세한 설명이 등장하고 있기도 하다. 분명 북한의 최근 정보통신에 대한 관심과 이 분야에서의 기술적 발전은 과거와는 질적으로 다른 모습을 보이고 있는 것이다. 결국 북한은 정보통신 산업에 있어서의 개방과 우리식 사회주의 유지를 위한 폐쇄의 불가양립적 정책을 추진하겠지만, 도약을 지속적으로 추진하기 위한 정보통신 분야의 부분적 통제완화 등과 같은 북한 스스로의 정책변화가 불가피할 것이다.

### Ⅲ. 북한의 정보통신 부문별 현황과 그 실태

#### 1. 북한의 컴퓨터 보급현황과 시스템 수준

##### 1) 하드웨어

북한의 주요 컴퓨터 생산업체로는 평양컴퓨터조립공장이 대표적이며 그 밖에 조선과학원 산하 전자공학연구소, 평양 IC생산공장, 김책공대 반도체연구소 등이 있지만 대부분 실험실 수준에 불과하다고 한다. 북한의 하드웨어 수준은 남한보다 상당히 뒤떨어진 수준이라는 것이 관련업계의 공

14호, No. 310 (2000년 12월 31일); 한국개발연구원, 「KDI 북한경제 리뷰」 (한국개발연구원, 2001. 1), p. 65에서 재인용.

22) 북한은 2000년 7월 10일 북한 관련 정보와 뉴스를 영어로 제공하는 홈페이지 '북조선 인포뱅크 (<http://www.english.dprkorea.com>)'를 개설했다.

통된 시각이다. 북한은 지난 1960년대 말 '전진-550'이란 1세대 디지털 컴퓨터를 완성할 정도로 초기에는 하드웨어산업이 한국에 비해 우수하였으나 현재는 선진기술의 도입 부진으로 기술력이 크게 낙후된 상태이다. 1970년대 말에는 '용남산 1호'라는 제2세대 컴퓨터를, 지난 1982년에는 8비트 PC인 '봉화 4-1'을 생산하기 시작한 이후로 현재는 32비트 PC를 생산하는 수준에까지 이르렀다. 현재 평양컴퓨터조립공장에서 연간 3만여 대의 생산능력을 보유하고 있으며, 주로 국방 및 공공기관용으로 보급되고 있다.

북한에서 사용되는 컴퓨터는 대부분 486급 이하이며, 펜티엄급 컴퓨터는 대학이나 연구소에 한정되어 있다. 물론 국방산업 분야에서는 고성능 컴퓨터가 사용되고 있는 것으로 추정된다. 생산공정 자동화와 경제관리 운영에서 사무전산화를 위한 소프트웨어가 많이 개발·보급되어 있는 것으로 보아, 각 공장 기업소에도 컴퓨터 보급이 점차 확산되고 있는 것으로 파악된다.<sup>23)</sup> 특히 최근에는 펜티엄급 컴퓨터를 본격적으로 도입하여 노동당 및 인민무력성 등에 집중 배치하기 시작했는데, 이는 통신체계를 개선하여 인터넷 활용시대에 대비하기 위한 것으로 주목된다.<sup>24)</sup>

최근 평양에 있는 전자공업생산하 전자제품개발회사에 컴퓨터조립생산 공장이 건립되었는데, 이 공장에서 생산되는 컴퓨터는 펜티엄Ⅲ급 및 Celeron급의 최신 기종이며, TV카드와 PCL(음성)카드, LAN카드 등이 설치되어 있다고 한다.<sup>25)</sup> 하지만 본격적인 생산이라기보다는 시험적으로 조립하는 모방생산의 수준인 것으로 판단된다. 바세나르 협약에 의해 고급 컴퓨터의 북한 반입은 불가능하지만 중국이나 제3국을 거쳐 비공식적으로 입수한 부품과 완제품을 이용해 북한이 연구용으로 펜티엄Ⅲ급 컴퓨터를 생산, 관련기관에 분배하는 아직은 초보적인 단계이다.<sup>26)</sup> 이러한 여건 하에서도 대포동 1호와 광명성 1호 인공위성을 발사한 것을 보면, 제2경제

23) 이태섭, "북한의 정보기술," 『과학과 사회』 창간호 (김영사, 2001), p. 33.

24) 남성욱, "인터넷에 대한 북한의 인식과 친북한 인터넷 사이트 현황," 『북한연구학회보』, 제4권 제1호 (북한연구학회, 2000), pp. 79~80.

25) 『조선신보』, 2001년 5월 17일.

26) 『연합뉴스』, 2001년 5월 19일(<http://www.yonhapnews.co.kr> 검색일: 2001년 5월 20일).

위원회 산하의 국방 산업 분야에서는 상당한 수준의 컴퓨터 기술을 보유하고 있는 것을 뜻한다.

현재까지 알려진 바에 의하면 북한의 개인용 컴퓨터 보급은 만경대학생소년궁전, 평양 제1고등중학교, 각 대학 전자공학부, 조선컴퓨터센터, 평양프로그램센터 등 교육기관과 연구기관을 중심으로 이루어져 있다.

북한의 정보통신 산업은 남한에 비해서 기술이나 자본 그리고 인프라 등이 현저하게 낙후된 실정이다. 이는 자본과 기술이 부족한데서 기인하기도 하지만 과거의 대공산권수출통제위원회(COCOM)와 이를 대체한 바세나르 협약으로 인해 컴퓨터를 비롯한 정보기술관련 첨단장비와 기술의 도입이 사실상 불가능하다는 데 기인한다. 그 외 북한의 경제난과 효과적인 사회통제를 위해서 컴퓨터 보급상황이 매우 열악하다.

북한의 전반적인 컴퓨터 개발 수준은 남한과 크게 차이가 나지 않는다는 게 전문가들의 진단이다. 미사일 발사 분야 등 일부 군사 부문에서는 오히려 북한의 컴퓨터 수준이 남한보다 나올 수 있다고 지적한다. 그러나 문제는 컴퓨터 보급의 저조와 기술인력의 질적 저하에서 나타난다. 무엇보다도 북한은 자본과 기술이 많이 축적되어야 하는 하드웨어 분야의 측면을 소홀히 한 것이 어려움에 봉착하는 가장 큰 이유일 것이다.

## 2) 소프트웨어

북한은 하드웨어 분야와 달리 소프트웨어 분야의 발전에 전력을 다하고 있다. 상대적으로 자본과 시설이 부족한 하드웨어를 발전시키기는 많은 시간과 노력이 필요하나 소프트웨어는 인간의 두뇌와 창조력만 있으면 훌륭한 제품을 생산해낼 수 있기 때문이다. 지난 남북정상회담에서 조선컴퓨터센터를 방문한 남측관계자들은 북한의 최첨단 소프트웨어 기술로 알려진 문자·지문인식 프로그램을 보고 놀라웠다고 전한다. 북한에서 개발된 소프트웨어는 매우 다양하고 수가 많아 모두 소개하기가 어려울 정도이며 그 수준은 상당한 것으로 알려졌다. 특히 음성인식과 지문인식 분야에는 세계적인 수준이며, 전반적으로 남한의 중상급 정도 수준을 갖춘 것으로 평가된다. 북한은 또 1990년부터 매년 '전국 프로그램 경연 및 전시회'를 개최, 북한실

정에 맞는 소프트웨어 개발을 장려하고 있다. 이에 북한의 소프트웨어 분야는 남한과의 교류 협력 시 가장 활발히 진행될 것으로 예상된다.

북한의 대표적인 소프트웨어 개발기관은 조선컴퓨터센터(1990)와 평양 프로그램센터(1986)를 양대축으로 국가과학원내 프로그램종합연구소(1983), 김일성종합대학, 평성이과대학, 김책공업종합대학 전자계산연구소(1983), 평양전자계산기 단과대학(1985), 은별컴퓨터기술연구소(1995) 등이 있다. 이들 기관은 항공교통지위시스템, 심혈관계통예보진단기, 지문인식시스템은 물론 바둑프로그램 '은별'도 개발했다. 평양프로그램센터에서 개발한 경영 및 기술프로그램 60여종은 북한내 기업소·농장 등의 자동화·과학화에 활용되고 있다.

북한의 소프트웨어 산업에서 음성 인식, 문자 인식, 지문 인식 등 각종 인식 기술은 이미 세계적인 수준에 올라 있으며, 각종 제어 시스템과 자동화 시스템에서도 국제적인 기술 수준을 보유하고 있는 것으로 평가되고 있다. 현재 '자동 지문인식프로그램'과 '체질분류 및 진단체계' 등은 남한의 정보통신업체들이 기술을 수입하기 위해 북한과 접촉하고 있는 상태다.<sup>27)</sup>

북한은 워드프로세스 등 기본적인 기술은 물론이고 한의학 의료 정보 시스템, 자연어 처리 시스템, 위성 등 우주 항공 분야, 그리고 멀티미디어, 게임, 애니메이션, 시뮬레이션 등의 분야에서도 강점을 가지고 있다.<sup>28)</sup> 현재 북한의 소프트웨어 중 대표적인 것으로 바둑프로그램인 '은별'이 지난해 수입돼 판매되고 있다. 특히 남북 공동 컴퓨터자판 개발, 북한이 독자적으로 개발한 기계번역, CAD(컴퓨터보조설계), 화상처리프로그램(이미지뷰어) 등 각종 프로그램 활용 등은 바로 추진 가능한 사업들이다.<sup>29)</sup>

27) 인터넷 전문기업인 (주)넥스텔은 2000년 9월 23일 일본시장에서 북한의 음성 및 문자인식 관련 원천기술을 활용한 소프트웨어를 개발, 아시아시장에 진출하기로 했다고 밝혔다. 정창현, "인터넷과 남북한 교류협력 방안," 『인터넷 시대의 민족통합』 (한림대 민족통합연구소 창립2주년 기념 연례 학술대회, 2000.11.24), p. 9.

28) 2000년 5월 2일 한국소프트웨어산업협회는 1999년 12월 조선컴퓨터센터와 상호협력력을 위한 양해각서를 체결했다고 밝혔다.

29) 북한은 자체 문서편집프로그램인 '창덕'상에서 기계번역이 이루어지게 하려고 연구하고 있고, 영어·러시아어·일어 번역프로그램분야에서 상당한 수준에 도달해 있다. 김책공업종합대학 정보센터 김동권 실장은 2000년 10월 18일 조선중앙텔레비전방송을 통해 영어 번역프로그램이 영어로 된 과학기술자료들을 시간당 100페이지 속

남북한의 정보통신 산업 중 소프트웨어 산업 협력은 윈-윈(Win-Win) 모델로 평가할 수 있다. 한국의 소프트웨어 산업은 1990년대 이후 고속 성장을 하고 있지만, 인건비 상승이 부담 요인으로 작용하고 있다. 이에 따라 북한의 우수 노동력과 남한의 기술이 결합되면, 상당한 시너지 효과를 가져올 것으로 평가된다.

## 2. 북한의 통신 인프라 현황

북한의 통신 인프라 현황은 극히 열악한 데, 아직도 노후한 장비를 사용하고 있는 문제도 있지만, 가장 큰 문제는 정보통신의 활성화가 체제 불안의 요인으로 작용한다는 정치적인 면이 주된 이유라 할 수 있다. 남북한 통신시설의 현황을 비교해보면 북한의 열악한 통신환경을 구체적으로 알 수 있다(〈표 1〉)<sup>30)</sup>

〈표 1〉 남북한 통신시설 현황 비교

구 분	단 위	북한(A)	남한(B)	비교(A/B)
가입전화시설수	천회선	1,307	24,382	0.05
전화가입자수	천회선	1,100	21,569	0.05
100인당 보급률	대	5.2	44.1	0.12
공중전화시설수	회선	2,720	538,983	0.005
100인당 공중전화보급률	대	0.13	8.7	0.015
이동전화가입자수	회선	500	26,816,000	0.00002
국제전화회선수	회선	120	12,051	0.01
TLX 가입자수	회선	1,862	13,500	0.14
교환기 디지털화율	%	4.6	61.8	0.07
종사원수	명	15,000	60,100	0.25

자료 1) 북한: ITU, World Telecommunication Development Report(1999).

2) 남한: 정보통신부 정보통신국(www.mic.go.kr 검색일 : 2001년 5월 31일).

도로 번역할 수 있어 하루 평균 300페이지의 과학기술도서 3권을 번역할 수 있다고 밝혔다. 정창현, 앞의 글, p. 10.

30) 북한의 통신시설은 고립정책으로 인하여 북한 내부의 사정이 외부에 잘 알려지지 않아서 현황을 파악하기가 어렵다. ITU가 해마다 보고서를 제공하지만 그 수치가 정확하지가 않으며, 국내 학자들의 현황조사도 정확성이 떨어지고 오래된 자료라서 신뢰성에 문제가 있다.

## 1) 시내전화

1999년 국제통신연맹이(ITU)이 발표한 자료에 의하면 1997년 기준으로 북한의 전화 가입자 수는 110만 회선에 불과했으며, 북한의 주민 100명당 5.2대의 전화가 설치된 것으로 나타났다. 그러나 이마저도 개인전화는 당간부 등 지도층에만 설치되어 있고, 일반주민들은 협동농장, 공장 등에 설치된 공동전화 및 공중전화를 이용해야 하는 실정이다. 네트워크에 있어서 국제전화와 광통신은 현시점에서 상당히 중요하다. 북한의 기본 통신시설은 대단히 열악하지만 끊임없이 현대화 방침과 기술 도입에 지속적인 관심을 보였고 광통신의 확대라는 세계적인 최근 통신조류에 뒤지지 않으려고 노력하는 기색을 엿볼 수 있다.

## 2) 시외전화

북한의 시외통신망은 평양을 중심으로 지방의 도, 시·군, 리로 연결되는 선형망 체계를 가지고 있으며, 행정구역에 따라 중앙, 도, 군, 읍 및 중요 산업기지를 연결하고 있다. 시외전화망은 개인의 통신수요 보다는 산업목적과 행정목적 위주의 전화망으로 구성되어 있다. 북한은 1997년 4월8일 체신절을 기해 “국내통신분야에서 중앙과 지방, 시, 도 사이의 빛섬유 통신과 숫자식 통신방식에 의한 시외전화의 자동화가 실현되었다”고 발표하고 있어 1997년 말까지 평양과 70여개 시·군간의 교환기를 수동식에서 자동식으로 전환한 것으로 알려져 있다. 그러나 타 단위지역들과 평양간의 스위치는 아직도 500석 규모의 수동식 교환기에 의존하고 있다. 북한의 3대 직할시와 9개도는 약700대의 교환기에 의하여 연결이 되고 있다. 이 교환기들은 거의 대다수가 기계식인 step-by-step 또는 crossbar 방식이 차지하고 있으며, 자동교환기는 프랑스 알카텔의 E10A형 자동교환기가 한 대 평양에 설치되어 있는 정도이므로 시외전화 교환방식의 디지털화 비율은 4.6% 정도에 이른다.<sup>31)</sup>

31) 김유향, 앞의 글, p. 126.

### 3) 광통신망

북한이 1990년대 들어 가장 역점을 두고 있는 사업중의 하나인 광통신망 구축사업은 1992년 4월 UNDP의 지원으로 평양광섬유케이블 공장을 완공함으로써 통신망의 광섬유 케이블화를 계속적으로 추진해 나갈 수 있는 토대를 마련하였다. 1995년 1월 27일에는 평양-함흥간 300Km의 구간 광케이블 공사를 완료하였으며, 같은 해 함흥-청진-나진-훈춘간 530Km 구간 공사를 완료하였다. 1997년에는 평양시의 전화분국과 평성시, 동해안과 서해안 700Km를 연결하였고, 1998년에는 평양과 50여개 시군을 광케이블로 연결한다는 계획을 추진하였는데, 이중 평양-신의주, 평양-남포동 36개 시군을 현재 연결한 것으로 전해진다.<sup>32)</sup> 또한 중국통신업체는 1999년 11월 북한이 중국통신으로부터 인터넷 인프라를 구축할 수 있는 백본망(Backbone Network)을 북경에서 평양까지 연결하였다고 밝혔다.<sup>33)</sup> 또한 판문점에 기존의 동축케이블을 대체한 전화 300회선, TV(45Mbps급) 1회선, 문서 영상 등 데이터통신 5회선 이상을 사용할 수 있는 광케이블망이 구축되었다고 한다.<sup>34)</sup> 그러나 현재의 상황으로 보아 광통신 기술의 바탕이 되는 디지털통신 기술, 반도체 기술 등의 미흡으로 인해 실질적인 광통신 실현 및 확대 운용은 당분간 어려울 것으로 보인다. 이러한 북한의 통신망 현대화사업은 대부분 평양권에 집중되어 있기 때문에 북한전역의 기간망 현대화 수준은 매우 낮다.<sup>35)</sup>

### 4) 국제전화/위성통신

북한의 국제전화망은 유선, 무선, 위성으로 구성되어 있다. 국제통신망은 구사회주의권과는 비교적 잘 갖추어져 있으며 서방국가와는 평양-싱가

32) 한국전산원, 『2000국가정보화백서』(2000), p. 382.

33) 『뉴스메이커』, 2000년 2월 24일.

34) 『한국일보』, 2000년 8월 12일.

35) 류정우, “남북한 통신협력의 확대와 통상문제,” 『정보통신정책』 제13권 8호 통권 277호 (정보통신정책연구원, 2001.5.2), p. 4.

포르-홍콩간의 단파 무선과 중국의 북경 지구국을 중계지로 하는 간접통신망이 주로 사용되고 있으며, 현재 미국과도 연결되어 있다. 미국과의 통신은 AT&T가 1995년부터 제공하고 있는데, 현재 워싱턴, 뉴욕, 로스앤젤레스의 세 도시에서 평양으로 전화가 가능하다. 평양으로부터의 국제자동전화(IDD)는 세계 170개 도시로 가능하다. 국제전화의 회선수는 1970년대에는 5회선, 1980년대 33회선으로 증가, 1997년 120회선에 이르고 있다. 북한은 2000년 6월 14일, 미국 스타텍 글로벌커뮤니케이션사를 통해 인터넷 방식의 전화인 VoIP서비스를 국제구간에 도입하였다.<sup>36)</sup>

북한의 위성통신사업은 1980년대 이후, 중국의 지원으로 1985년 평양에 기상정지위성수신국을 완공하면서부터 본격화되었다. 1984년 인터스푸트니크(INTERSPUTNIK: 공산권통신위성기구)에 가입하였으며, 국제통신의 불편을 극복하기 위해 1986년 프랑스의 기술을 도입하여 인텔샷(INTELSAT: 국제전기통신위성기구)<sup>37)</sup>에 대한 위성통신지구국을 평양에 건설함으로써 미국, 일본 등 태평양 지역 국가를 제외한 서방 여러나라와의 위성통신 및 위성TV중계가 가능하게 되었다. 또한 북한은 국내 통신과 위성통신시스템을 총괄하고 국내의 통신을 효율적으로 운영하기 위해 1989년에 국제통신센터를 완공하였다.<sup>38)</sup> 그리고 소련을 비롯 동구권과 직접위성통신망을 구성하기 위해 소련의 기술 원조로 1989년 상반기에 「인터스푸트니크 위성통신지구국」을 건설하였다. 1990년 8월에는 UNDP의 원조로 현대화된 「기상위성수신소」를 건설하여, 기상기관의 감시계획실현에 기여할 수 있게 되었다. 그후 1990년 11월 북한과 일본이 직통위성회선 및 국제전용회선서비스 제공에 합의함으로써, 전화 3회선, 텔렉스 10회선, 전보 1회선이 연결되었다.

36) 김유향, 앞의 글, p. 126.

37) 북한은 2001년 5월 24일 미국 워싱턴에서 인텔샷에 145번째 회원국으로 가입했다. 북한의 가입은 국제사회진출 노력과 관련이 있는 것으로 보이며, 앞으로 인공위성을 통한 국제전화, 위성중계방송 등이 보다 원활해질 것으로 전망된다. 『연합뉴스』, 2001년 5월 29일(<http://www.yonhapnews.co.kr> 검색일: 2001년 5월 30일).

38) 김상택·공영일, “북한의 정보화와 남북 통신통합,” 경남대 극동문제연구소/(주)하나로통신 편, 『인터넷과 북한』 (2000), p. 164.



## 5) 이동전화

북한에서 이동전화는 나진·선봉지대 등에서 제한적으로 사용되고 있는 것으로 추정된다. 나진·선봉지대에서 통신망구축을 담당하고 있는 NEAT&T(동북아전신전화회사)의 통신망 구축 계획에 따르면 2000년까지 나진시 안주동과 신흥동 일대에 통신센터 및 위성통신지구국을 건설하여 수동식 교환기 4만 회선, 이동통신설비 1,200회선, 무선호출통신 설비 1,500회선을 구축할 예정이다. 이와 관련하여 1998년 7월에 나진·선봉지대에 이동기지가 개통되어 이동전화 이용되고 있는 것으로 보도되었으며, 이 지역에 이동전화 500회선이 설치된 것으로 알려졌다.<sup>39)</sup>

## 3. 북한의 인터넷 인식과 활용

정보통신의 핵심은 인터넷이다. 북한이 현재 인터넷을 어느 정도 활용하고 있는지는 자세히 알려져 있지는 않지만, 열악한 통신 인프라와 정보통신을 자유롭게 쓸 수 없는 체제의 특성으로 인해 인터넷을 쓰지 못하는 것으로 판단된다. 또한 북한은 세계에서 유일하게 인터넷주소를 총괄하는 IANA(Internet Address Numbers Authority 미국소재)에 등록되어 있지 않은 국가이다.<sup>40)</sup>

북한의 과학자들도 인터넷이 과학기술의 발전과 경제성장에 매우 크게 공헌한다는 것을 잘 알고 있다. 1996년 2월에 발간된 '과학의 세계'에 "과학 연구와 국제정보 통신망-인터넷"라는 글과 "정보고속도로"라는 글에 잘 나타나 있으며, '과학의 세계' 1996년 3월호에는 "인터넷에서 리용할 수 있는 주요 기능은 무엇인가"라는 글을 통해 인터넷의 기능에 대하여 자세히 설명하고 있다. 최근에는 과학잡지 이외에 정치적 성격의 북한 내각 기관지 『민주조선』도 2000년 1월 21일자에서 "인터넷이란 한마디로 세계의 통신망을 하나로 연결한 망으로 많은 봉사(서비스)를 받을 수 있다. 인터넷을

39) 공영일, "정보통신부문의 남북 교류 협력 발전 전망," 『통일경제』, 2001.1·2 통권 제73호 (현대경제연구원, 2001), p. 49.

40) '킴'처럼 지역적 독립성을 가진 곳을 포함한 세계 242개 국가중에서 유일하다.

사용하려면 컴퓨터가 인터넷에 연결돼 있어야 한다”고 밝히고 있다.

북한은 지난 1997년 6월 「중앙과학기술통보사」에 원격 검색시스템으로 자체 개발한 ‘광명’을 설치했다. 즉 국가과학원과 중앙과학기술통보사는 중국, 러시아와 인터넷으로 연결하되 조선컴퓨터센터, 인민대학습당, 평양정보센터, 김일성종합대학, 김책공업종합대학 등과는 광명이라는 전산망으로 연결하고 있다. 광명이라는 광역전산망은 자료검색과 전자우편이 가능하지만 국제통신망 접속은 불가능하다.<sup>41)</sup> 광명은 주로 펜티엄급 이상의 컴퓨터에 사용되기 때문에 북한에도 고성능 컴퓨터가 적지 않게 도입돼 있음을 암시하기도 한다.

북한은 2001년 5월 10일 중앙TV를 통해 최근 중앙과학기술통보사에서 매일TV로 방송되는 ‘오늘의 소식과 상식’프로그램을 전자신문 형식으로 개시하고 있다고 보도하였다. 앞으로 정보시대에 맞게 컴퓨터망 출판물인 전자신문을 문자, 조형, 사진은 물론이고 음성, 움직이는 화상들을 모두 포함한 다매체 전자출판물로 발전시켜 나갈 것을 밝혔다. 이번 전자신문의 발행은 그 동안 특정분야에 대해 일부기관간에만 소통되던 인터넷이 일반 주민들까지 대중화되기 시작하였다는 것으로 내적으로는 인터넷을 통한 정보이용이 보다 용이해지고, 외적으로는 정보화시대에 대비한 정보기술을 습득하는데 기여할 것으로 보인다.<sup>42)</sup>

북한도 남한의 국가 도메인(kr)처럼 인터넷 국가코드(kp)를 부여받았지만 아직 도메인을 운영하지는 않고 있다.<sup>43)</sup> 실제로 북한은 인터넷을 사회주의 체제를 붕괴시키는 자유사조 침해의 루트로 간주, 일반 주민들의 인터넷 접근을 규제하고 국방관련 정보수집자, 체제유지를 위한 선전, 대남 심리전 및 대외무역 종사자 등에 한해 극히 제한적으로 이를 허용하고 있는 것으로 나타났다.

41) 광명을 개발, 운용하고 있는 중앙과학기술통보사는 서비스의 일환으로 전자메일로 자료를 보내주고 있다. 이 기관은 “1300여개의 단위를 망라한 하나의 거대한 전국적 전산망을 형성, 운용하고 있는 것”으로 알려져 있다. 『조선중앙방송』, 2000년 12월 23일.

42) 『주간 북한동향』, 제538호 (통일부, 2001), p. 19.

43) 이것은 북한이 직접 IANA에 등록된 것이 아니라 아시아 국가들이 공동으로 참여하고 있는 비영리기구인 아시아태평양인터넷정보센터(APNIC)에서 한 것이다.

북한은 그 동안 미주와 아시아를 연결하는 인터넷망 구축사업을 준비해 왔다. 1999년 10월 10일 노동당 창당기념일을 기해 최초의 공식 인터넷 홈페이지 사이트인 '조선인포뱅크'(www.dprkorea.com)를 개설하였다.<sup>44)</sup> 조선인포뱅크는 범태평양조선민족경제개발촉진협회가 중국북경에서 개설한 홈페이지로서 북한의 주요 뉴스, 법규, 산업, 무역, 과학기술 등에 관한 정보를 제공하고 있다. 현재 북한에 대한 인터넷 사이트는 이념적인 사이트와 상업적인 사이트로 나눌 수 있는데 양적으로나 질적으로 극히 미흡한 상태이다. 하지만 최근 북한에서도 일정부분 국제적인 인터넷 교류를 하려는 조짐이 보이는<sup>45)</sup> 등 커다란 관심을 보이고 있다. 북한을 대표하는 사이트로는 조선중앙통신(www.kcna.co.jp), 조선인민민주주의공화국(www.dpr-korea.com) 등 20여 개 정도 알려져 있지만 북한내에 서버를 두고 직접적으로 운용하는 사이트는 없는 것으로 나타났다.<sup>46)</sup>

북한은 주로 인터넷을 사용해 각국의 정보를 수집한다. 평양에서 확보한 각종 인터넷 주소 리스트(URL)를 들고 나가 해외에서 주요 웹사이트를 모두 검색, 필요한 정보를 프린트해 다시 평양으로 갖고 들어가 각종 정책 결정에 활용하고 있다. 그러나 공식적으로는 특정 정부 부서나 일반인의 인터넷 도입을 금지하고 있다. 물론 북한은 앞으로 인터넷 도입의 폭을 확대하리라 예상된다. 또한 이를 위해 내부적으로도 대책을 강구할 것이다. 그것이 바로 본격적인 인터넷 개방을 위한 내부체제 정비의 착수이다.

인터넷은 또한 컴퓨터의 보급 상황 및 다루는 능력과도 밀접한 연관을 맺고 있다. 문제는 컴퓨터의 대중화다. 남쪽 사회에 유행병처럼 번지고 있는 인터넷 열풍이 북한내에서 아직까지 찾아보기 힘든 실정은 정보 유통

44) 최근 국가정보원은 조선인포뱅크를 북한의 공식 사이트라고 밝히면서, 이 사이트는 북한이 개설한 첫 공식 인터넷 사이트로 남게 됐다.

45) 작년에 정보통신 산업 발전을 통한 동북아시아 네트워크 구축을 목표로 한 동아시아 국제 심포지움에 북한이 조총련과 관계를 맺고 있는 한반도문제연구소의 리평길 소장과 일본 주재 북한무역대표부의 박송웅 대표를 파견하는 등 관심을 보이고 있다. 허운나, 『남북 정보통신 교류 활성화방안에 관한 연구』, 2000년 국정감사 정책자료집 No.3 (2000. 10), p. 53.

46) 북한과 관련된 사이트에 대해서는 남성욱, 앞의 글; 김연각, "북한 관련 인터넷 사이트 현황과 평가: 북한 연구자의 입장에서," 경남대 극동문제연구소/(주)하나로통신 편, 『인터넷과 북한』 (2000) 참조.

을 단속하는 북한체제의 특성에도 기인하겠지만, 무엇보다 컴퓨터 자체가 제대로 보급돼 있지 않다는 현실을 그대로 보여준다. 북한은 안으로는 자본부족, 밖으로는 미국의 경제제재에 따른 전략물자 반입 제한 등 '적대적 국제환경' 탓에 개발관련 장비 등 하드웨어 기반이 취약하다. 또 '자본주의 황색바람'에 대한 경계심과 인터넷 접속제한이 상징하듯 심각하게 낮은 사회·정보 개방과 국제화 수준은 정보통신 발전의 핵심변수인 유연성, 신기술동향과 급속한 기술변화, 시장수요 등에 대한 대처 능력 제고에 걸림들로 작용하고 있다.

#### IV. 정보통신부문의 남북한 교류협력과 새로운 모색

##### 1. 남북 정보통신부문 교류협력: 기회와 도전

남북정상회담을 통해 발표된 6·15남북공동선언으로 남북관계가 새로운 전환을 맞이하였으나, 부시 정권의 등장으로 인해 북미관계가 냉각되면서 또 다른 국면으로 전개되고 있다. 장관급회담과 적십자회담, 스포츠교류에서 일정이 연기되거나 무산되는 경우가 발생하였으며, 일각에서는 6·15남북공동선언의 역사적 의미가 중대한 위기를 맞고 있다는 문제제기를 하고 있다. 정보통신 부문에 있어서는 그 어느때보다도 교류 협력이 활발히 진행되고 있지만 거품론이라는 말과 함께 과열경쟁 양상마저 보이고 있다.

남한의 업체들이 북한과의 정보통신 교류에 관심을 기울이게 된 것은 김정일 정권의 정보통신 산업에 대한 적극적인 육성노력 덕분이다. 이미 언론을 통해서 김정일의 정보통신 산업에 대한 깊은 관심과 적극적인 지원은 잘 알려져 있으며, 지난해 5월과 올해 1월 두 차례에 걸쳐 중국을 방문하여 정보통신 산업단지를 시찰하여 중국의 발전상을 확인한 바 있다. 이러한 관심이 북한의 국가산업 정책에 반영되어, 정보통신 산업 발전을 적극 추진하고 있다.

최근 정보통신 분야에서 남북간 교류 협력이 다소 활기를 띠고 있는 것은 남북 양측의 이해관계가 맞아 떨어졌기 때문이다. 남한측으로서는 기술

력을 겸비한 북한의 저렴한 정보통신 인력의 활용, 상대적으로 발달된 분야의 소프트웨어 기술활용 등이 큰 유인이다. 반면 북한측으로서도 남한과의 정보통신 협력을 통해 자신들이 필요로 하는 정보통신 관련 기술을 습득하고 부족한 외화를 벌어들이는 데 일조할 것으로 기대하고 있다. 하지만 북한 당국의 적극적인 자세가 커다란 요인으로 작용했다. 즉 북한경제 재건을 위해 정보통신 산업 육성에 승부를 걸 것이며 여기에는 남한과의 협력이 필수적이라는 것이다. 도약발전형 경제개발 전략이란 경제재건을 위해, 경공업을 우선적으로 육성하는 전통적인 산업발전단계를 밟지 않고 곧바로 첨단 산업으로 직행한다는 구상이다.

정보통신 부문의 교류 협력은 남북 모두에게 기회이자 도전이다. 남한 업체들의 입장에서는 위에서 언급한 북한 고급 인력에 대한 저렴한 활용뿐만 아니라 이들 고급인력들은 이동이 잦지 않기 때문에 안정적인 기업 활동을 할 수 있다는 장점이 있다. 또한 정보통신 부문은 별다른 설비투자나 물류비용의 투입이 없어도 수익률이 높다는 점을 빼놓을 수 없다. 그리고 북한은 아직 정보 인프라가 취약하기 때문에 초기 투자를 통해 무한한 잠재력을 지닌 시장을 선점<sup>47)</sup>할 수 있는 효과를 얻을 수 있다.

현재 많은 업체들이 <표 2>에 나타난 것처럼 북한과 다양한 방식의 교류 협력을 진행하고 있다. 이들 업체들의 경험형태를 살펴보면 크게 소프트웨어 공동개발·반입과 하드웨어 임가공, 소프트웨어 임가공, 정보기술 단지 조성, 방북활동 등으로 나누어 볼 수 있다. 또한 중소기업의 투자가 가능한 방식으로, 대기업에서 중소벤처기업을 중심으로, 지식산업 등 첨단 기술 분야에서의 협력을 중심으로 진행되고 있는 것을 알 수 있다. 또한 일회성, 전시성이 아닌 지속성있는 교류 협력이 유지되고 있다.

47) 남북한이 정보통신 교류를 서둘러야 하는 이유는 선점하지 못했을 경우 발생하는 추가적 비용에 대한 부담뿐만 아니라 정보통신 교류가 통일 이후 발생할 수 있는 막대한 통일비용을 줄일 수 있는 역할을 할 것이라는 점이다.

〈표 2〉 남북 정보기술 협력 주요 현황

업체	사업내용	사업구분	비고	북한측 파트너
삼성전자	문서편집기 S/W공동개발, 게임 S/W 수입판매	S/W공동개발, S/W반입	조선컴퓨터센터와 북경에서 연구소 설립	조선컴퓨터 센터
하나로 통신	스플리터(신호분배기) 임가공, S/W공동개발, 애니메이션 제작	네트워크 장비 임가공, S/W공동개발		삼천리총회사
IMRI	모니터 임가공 공장설립, 다국어 번역기 공동개발하여 일본 판매	장비 임가공, S/W공동개발 판매	2000년 140만불 임가공제품 반입	삼천리총회사
하나비즈 닷컴	단동에 IT공단조성, 대북 컨설팅 사업, 남북한 S/W개발 합작회사 설립	공동개발	평양정보센터와 공동연구, 합작회사 자본금 200만불 규모	민족경제협력련 합회(민경련)
엘사이버, 엔트랙	3D 콘텐츠 임가공, 북한 S/W 인력 교육센터 설립	임가공, 공동개발	엘칸도의 자회사들로서 엔트랙은 평양에 '고려기술개발제작소' 설립 예정	광명성총회사
시스젠	법태가 운영하는 '조선인포뱅크'의 미래사이트 운용, 중국자회사 설립하여 법태의 S/W위탁 개발 계약	위탁개발	35만불 수준의 S/W 개발	법태평양조선민 족개발축전협회 (법태)
중원기업	한방체질진단시스템 '금빛말'반입	S/W반입	케어코리아에서 판매	
가라링크	전화선을 이용한 초고속통신망(T-Lan) 평양정보센터에 무상 설치, 향후 유상설치 추진	네트워크 구축		평양정보센터
우암닷컴	평양정보센터에 영상회의 시스템설치	공동개발 및 기술협력		
엘엔아이 소프트	평양정보센터와 번역S/W 공동개발 합의	S/W 공동개발	단동에서 개발, SW의 저작권과 판매권은 양측이 공동소유	
SK텔레콤	이동전화 사업 추진			
온세통신	금강산지역 통신망 구축사업			금강산관광 총회사

특히 〈표 2〉에서 나타난 것처럼 대표적인 성과로서 지난 5월 10일 남북 최초의 정보기술 합작회사인 “하나프로그램센터”가 중국 단동에서 공식 출범한 것은 커다란 의의가 있다. 기회의 측면에서 남북의 우수한 정보기술 인력이 처음으로 민간차원에서 함께 소프트웨어 상품화의 첫발을 내딛

었다는 게 중요하다.<sup>48)</sup> 또한 중요한 것은 그 동안 공개되지 않았던 북쪽의 정보기술이 하나프로그램센터를 통해 새로운 기회를 맞았다는 것이다. 특히 광명성 1호를 쏘아올리고 대포동 미사일 개발이라는 수준 높은 과학 기술을 지닌 북한과의 협력은 그 동안 세계 각국이 눈독을 들이고 남한이 소홀히 했던 부문에 있어서의 협력이라는 점에서 더욱 의의가 크다. 북쪽에서는 보안 솔루션 방면에서의 활용 가능성이 높을 것이며 통일 이후 군사적인 측면에서 민족전체의 이익을 위해서라도 그 가치는 높다. 물론 남쪽의 업체들이 이번 기회를 계기로 이윤을 목적으로 북쪽에 접근해서는 안되며 지나치게 과장, 왜곡 선전해서도 안될 것이다.

그 외에도 평양정보센터가 200여종의 정보통신 전문도서 기증을 정식을 요청한 것,<sup>49)</sup> 남북 공동의 평양정보과학기술대학 설립, 그리고 컴퓨터 자판배열 자모순서 IT용어 등에 대한 남북 공동안 마련 등의 성과가 있었다.

그러나 몇몇 업체를 빼면 뚜렷한 수익모델을 찾지는 못했다. 그런 면에서 정보통신 부문의 교류 협력은 하나의 도전이다. 단기적 수익이나 가시적 효과를 기대하고 성급하게 뛰어드는 것은 남북교류에 도움이 안된다. 특히 정보통신에 대한 투자회수는 중장기적으로 이루어진다는 점을 명심해야 한다. 이들 업체들의 역할은 북한이 최소한의 정보통신 기반을 갖출 수 있게 지원해 디지털 격차를 줄이는 데 일조하는 것이다. 수익성을 담보할지는 미지수이지만, 정보통신 교류의 활성화는 남북한이 세계적인 정보통신 강국으로 도약할 가능성이 크다는 것을 명심해야 할 것이다.

48) 남쪽의 하나비즈와 북쪽의 평양정보센터가 단동을 택한 이유는 공업도시인 신의주를 마주보고 있기 때문에 향후 “단동-신의주 정보기술밸리”로 나아가기 위한 전진 기지의 역할을 할 수 있다는 점이다. 또한 매년 번거로운 방북절차를 거치지 않고 대북접촉 승인만으로 사업논의를 할 수 있다는 이점도 있다. 무엇보다 중요한 것은 단동이라는 지역적 공간이 바세나르협정의 저축을 받지 않는다는 것이다. 그리고 중국 당국의 협조 아래 남북관계의 상황변화에 따른 역풍을 최소화 해 사업의 안정성과 지속성을 확보하기에도 유리하다. 서현진, “하나프로그램센터” 이렇게 합의됐다,” 『남북이 함께하는 민족 21』, 2001.5 (민족이십일, 2001), pp. 58~61 참조.

49) 도서교류는 도서목록을 통해 북한의 IT산업현황과 수준을 가늠해 볼 수 있고 북한에 남한 IT기술 추세를 자연스럽게 알릴 수 있는데다, 남북한 IT전문가 사이에서 나타나는 기술적 문화적 이질감의 해소에도 기여할 것으로 보인다.

## 2. 남북 정보통신부문 교류협력의 걸림들

남북한 정보통신부문의 교류협력이 활성화되고 있지만 생각보다 쉽지 않은 실정이다. 아직까지는 뚜렷한 목표와 바람직한 방향이 잡혀있지 않고 그 성과도 미지수이다. 그것은 북한관련 정보나 이에 대한 연구가 미미하기 때문이다. 특히 북한에 대한 인식부족에서 오는 문제가 상당히 심각하다고 볼 수 있다.<sup>50)</sup> 남북한의 접근방식에 있어서도 커다란 차이가 있다. 교류하려는 남쪽기업은 많은데 이를 수용하는 북한측의 창구는 제한되어 있다. 남한은 체계적인 행태를 보이지 못하고 산발적으로 접근하는 데 반해 북한은 대남 창구가 단일화되어 있어서 체계적이라는 것이다. 결국 남한정부가 공식적인 채널을 개설하여 신뢰성을 확보해야 할 것이다.

북한 진출 추진절차도 너무 복잡해서 잘 모르는 일부 중소기업들이 낭패를 보는 경우가 많다. 실례로 현행 남북교류협력법 법령에 따르면 북한과 통신교류협력을 위해 접촉 또는 통신하기 위해서는 15일전까지 통일부에 일정한 서류를 갖춰 북한주민 접촉 승인신청을 해야 하고 접촉후에는 10일내에 그 결과를 서면으로 보고해야 한다. 또한 통신사업자가 남북협력사업을 하려면 먼저 통일부로부터 협력사업자 승인을 받은 다음 구체적인 협력사업을 추진할 경우 해당사안에 대한 별도의 승인을 받아야 하는 등 절차가 복잡하다. 이를 간소화한다면 교류협력에 커다란 도움이 될 것이다.

그리고 북한의 통신인프라 미비도 교류협력의 걸림들로 작용하고 있다. 군수부문의 정보통신 산업은 사정이 다를 수 있지만 민수부문의 경우 통신인프라가 상당히 취약하다. 그리고 장비가 절대적으로 부족하다. 북한의 컴퓨터 산업은 북한 전체 산업 중 가장 뒤떨어진 분야로 평가받고 있다. 주민들에 대한 정보 통제도 중요성을 지닌다. 인터넷은 자본주의가 침투하는 통로라고 보기 때문에 일반 주민들의 접근을 엄격히 통제하고 있다. 전통신업의 기반이 취약하다는 것도 간과할 수 없다. 이러한 상황에서 정보

50) 북한을 한 두번 다녀온 것만으로 북한을 모두 아는 것처럼 행세하는 일부 기업인들도 문제이고, 이들의 말만 믿고 교류와 동시에 막대한 이익을 창출할 수 있는 것으로 기대하는 것도 잘못된 태도이다.



통신 산업을 육성한다는 것은 일정한 한계를 지닐 수밖에 없다.

무엇보다도 가장 커다란 걸림들은 북한에 대한 전략물자 반출 제한 제도이다. COCOM(대공산권수출통제위원회)을 대체한 바세나르협정<sup>51)</sup>에 의해 정보통신분야가 대북수출규제에 묶여있는 것이다. 바세나르협정은 테러지원국 리스트에 북한을 올려놓았기 때문에 전략물자수출에 제한을 두었는데, 이중용도 품목, 즉 민수용으로도 군수용으로도 사용될 수 있는 품목을 북한과 같은 분쟁우려국에 수출하지 못하도록 하고 있다. 실제로 북한에 486급 이상의 컴퓨터는 지원자체에 허가가 떨어지지 않고 있는데,<sup>52)</sup> 현재 중국산 펜티엄급 컴퓨터가 북한에 반입되는 상황에서 남측이 북한에 구형 컴퓨터를 제공하는 것을 원천적으로 가로막는 것은 어리석은 일이다. 그런 의미에서 바세나르 협정에 의해 컴퓨터의 북한 제공을 일률적으로 가로 막는 것은 개선되어야 한다. 작년 6월 19일 미국이 대북경제 제재조치를 완화하여 많은 기대를 갖게 했지만 반도체, 컴퓨터, 통신장비 등의 기술 집약적 상품들과 군사 목적에 쓰일 수 있는 상품들은 여전히 수출이 원천적으로 금지돼 있다. 그리고 여전히 GSP(일반특혜관세제도: Generalized System of Preferences) 부여 문제도 미 해결상태이다. 결국 북한의 국제적 기술도입과 남북한 정보통신 분야의 협력은 국내외적 전략물자 반출제도의 개선 없이는 어려울 것이다

### 3. 남북 정보통신 부문 교류협력의 개선 방안 및 추진방향

정보통신 부문의 교류협력 방안에 대해서는 그 동안 많은 연구성과가 나타났으며 현재에도 많은 연구들이 진행중이다.<sup>53)</sup> 이들의 논의를 중심으로

51) 바세나르협정에 대한 소개는 공식 홈페이지(<http://www.wassenaar.org>) 참조

52) 이런 물품은 전략적으로나 군수용 목적의 체제유지로 쓰여질 가능성이 높기 때문에 이전에는 386급이, 지금은 486급 이상이 제재되는 실정이다.

53) 연구성과물이 너무 많아서 일일이 열거할 수 없지만 대표적인 성과물들은 다음과 같다. 김규륜, 『남북한 통신분야 교류·협력 방안 연구』 연구보고서 98-16 (민족통일연구원, 1998); 최신림, 『북한의 산업기술: 정보통신산업』, KIET 정책자료 제83호(산업연구원, 1999); 박찬모, “북한의 정보 통신기술 수준과 남북협력방안,” 『통일경제』 1999.7 통권 제55호 (현대경제연구원, 1999); 허은나, 『남북 정보통신 교류 활성화방안에 관한 연구』 2000년 국정감사 정책자료집 No.3 (2000.10); 김상택·공

로 교류협력 방안을 정리하자면 크게 네가지로 나눌 수 있다.

첫째, 남북 정보통신 기술 협력 활성화를 위한 선행조건이다. 그 내용은 먼저 남북 상호간의 이익을 증진하는 방향으로 협력체제를 구축, 표준화를 통한 남북간의 기술적 이질감 해소, 북한에 대한 기술이전 추진, 북한 내 정보통신 설비와 장비의 구축, 북한의 기술인력 양성 및 우수인재 활용에 관한 정부의 정책지원 마련, 각 산업분야별 남북 커뮤니케이션 채널 구축 및 창구의 일원화 등이다.

둘째, 가장 중요한 것으로서 무엇보다도 바세나르협정에 의한 전략물자 반출 제한 문제이다. 현재의 상황에서 바세나르협정이 남북경협을 발목을 잡고 있으며, 이 둘의 양립은 불가능하다.<sup>54)</sup> 가장 문제가 되는 것은 이중 용도품목의 수출을 제한하는 규정이다. 현재 486급 이상 컴퓨터의 대북반출을 금지하는 것도 이 때문이다. 컴퓨터 용도의 투명성이 확보되지 않아서이다. 중요한 것은 민간기술의 군사적 전용을 막는 데 목적이 있지, 평화적인 산업용 이전 자체를 금지하자는 것은 아니라는 것이다. 결국 문제는 용도 판정의 문제이다. 그러나 판정의 내용에 대해서는 항상 문제의 소지가 남아있다. 가장 큰 문제는 미국의 대북 경제제재이다. 일반적으로 바세나르체제는 미국의 대북한 제재 조치와 직접적인 관련은 없지만 국제적 다자간 협의체에서 미국이 차지하는 위상이 중요하므로, 미국의 바세나르협정에 대한 영향력 역시 크다 할 것이다. 지난 5월 1일에는 북한이 미국에 의해 14년째 테러지원국으로 재지정됨으로써 그 멍에를 벗지 못했다. 이것은 북한이 서방의 지원을 받는 데에 치명적인 족쇄가 되고 있다.

북한이 테러지원국 지정에서 해제될 경우 현재의 대북제재사항들은 자

---

영일, “북한의 정보화와 남북 통신통합,” 경남대 극동문제연구소/(주)하나로통신 편, 『인터넷과 북한』(2000); 이태섭, “북한의 정보기술 산업 현황과 남북 협력 과제,” 『통일경제』 2000.8 통권 제68호 (현대경제연구원, 2000); 제성호, “남북통신교류 활성화를 위한 법제 개선방향,” 『정보통신정책』, 제13권 7호 통권276호 (정보통신정책연구원, 2001).

54) 바세나르협정은 현대전자의 남북경협 사업도 좌절시켰다. 1999년 현대전자는 북한의 삼천리총회사와 150만 달러어치 컴퓨터 조립설비의 이전계약을 체결하고 통일부에 시설자재 반출 승인신청서를 제출했다. 그러나 통일부가 바세나르협정을 이유로 방북을 불허, 결국 무산되고 말았다. 남북경협의 새로운 모색을 바세나르협정이 막아버린 것이다.

동 해제될 것이다. 이는 사실상 북한에 대한 미국의 경제제재조치가 풀리는 것을 의미한다. 하지만 바세나르협약 등에 의한 핵이나 미사일개발과 관련된 제품 및 기술의 거래는 계속 규제될 것으로 보인다. 이 문제의 해결에는 어느 정도 시간이 필요하다. 따라서 군사용이 아니라 민간용으로만 사용된다는 신뢰할 만한 담보가 있으면 반출은 허용되어야 한다. 결국 현재적 상황에서 북한내 용도 투명성을 확보할 수 있는 가이드라인을 제정할 필요가 있다.<sup>55)</sup>

셋째, 남북교류 활성화를 위한 법·제도 개선방안이다.<sup>56)</sup> 남북교류 활성화를 위해서는 현행 남북교류협력법 등이 규정하고 있는 북한주민 접촉 및 남북협력사업 승인제에 대한 대폭적인 개선과 남북통신교류협력법에 관한 별도의 법적 규율이 필요하다. 남북통신교류 촉진을 위해 접촉승인제 폐지를 적극 검토해야 하며, 완전폐지가 어렵다면 전화, 팩스, 인터넷 등 통신수단에 의한 접촉부터 신고제로 전환해야 한다. 또한 우편, 통신에 의한 접촉때마다 결과보고를 요구하는 것은 무리이며 분기별 또는 반기별로 일괄보고토록하는 제도를 도입해야한다. 인적교류 뿐만 아니라 물적 교류에 관한 제도개선도 이루어져야 한다. 최근 국내기업들이 조선인포뱅크 사이트에 회원으로 가입해 북한관련 정보를 획득하는 한편 이 사이트를 통해 북한상품 판매를 추진하는 등의 사례가 늘고있는 상황에서 인터넷을 통한 남북교류를 기존의 접촉 승인제로 규율하는 것은 문제가 있다. 인터넷을 통한 남북교류는 북한주민 접촉, 남북협력사업, 남북교역 등 다양한 분야에 걸쳐 있기 때문에 별도로 규율하는 것이 필요하다.

넷째, 남북한 정보화 방향이다. 우선적으로 북한의 정보화 실정을 정확히 파악하고 상호간의 정보교환 및 연구교류를 활성화해서 남북한간 정보화 협력의 환경을 조성해야 한다. 다음으로는 북한에 필수적인 정보화 기반<sup>57)</sup> 구축을 추진하고 후 북한의 정보화 기반을 조성해 주어야 한다. 그 후에는 남북을 연계하는 필수적인 정보 서비스를 개발하되 사회간접자본

55) 김연철, “바세나르체제와 전략물자 반출제도 개선,” 김연철·신지호·동용승, 『남북경협 GUIDE LINE』 (삼성경제연구소, 2001), pp. 169~170 참조.

56) 내용은 주로 제성호, “남북통신교류 활성화를 위한 법제 개선방향,” 『정보통신정책』, 제13권 7호 통권276호 (정보통신정책연구원, 2001) 참조.

57) 초고속 정보통신망 확대구축, 정보화추진인력 양성, 정보서비스 거점기관 등

구축 등 초기에 투자 규모가 많은 부문의 정보화 사업을 우선적으로 추진하고, 북한주민의 정보이용을 촉진하기 위해 민족의 동질성 회복 등 실용적 가치가 높은 정보컨텐츠를 집중 개발한다. 그 내용으로는 남북한간 통신망 연결, 통신 협정, 남북한 이산가족 원격영상회의 시스템 설치, 포탈 사이트 구축, 도메인 통합, 전자상거래 구축 등이 될 것이다.

중요한 것은 남북간의 균형적 발전이다. 정보화의 균형적 발전을 위해서는 무엇보다 우선해야 할 것이 북한의 정보통신 인프라에 대한 체계적인 지원이 필요하다. 전화 교환기 교체와 광섬유 케이블화 공사 등의 적극적인 지원이 필수적이다. 정보통신 인프라가 구축되면 인터넷 등 남북 정보통신망이 구축될 것이다. 단, 시장 선점이 중요한 통신사업에 있어, 북한의 통신망이 외국 자본에 의해 잠식되는 것은 허용하지 말아야 한다. 북한의 통신 현대화 사업에 대한 지원은 정부와 민간의 적절한 역할 분담을 필요로 한다. 공공성 측면의 사업은 정부의 몫이며, 상업성 측면의 사업은 기업의 몫이 될 것이다. 정부가 사업성과 수익성을 추구하는 것은 바람직하지 않다.

물론 이러한 과제 추진에는 장기간의 과정이 필요하다. 문제는 북한의 수용자세이다. 남북간에 정보통신 부문의 교류협력이 진행되면 북한도 정보화를 진행시켜야 하기 때문이다. 북한의 정보화는 체제의 동요와 혼란 나아가 정권의 붕괴로 이어질 수 있다. 북한당국의 입장에서는 체제유지를 위해서 정보화를 막아야 하지만 경제발전을 위해서는 정보화를 진행시켜야 하기 때문에 딜레마에 빠져 있다. 북한은 이제는 정보화의 가운데로 진입하였기 때문에 되돌아갈 수 없게 되었다.

현재 남북관계가 정치적으로는 소강상태에 머물고 있지만 남북 정보통신 교류는 장기적 관점에서 미래 지향적으로 접근해야 할 필요성이 있다. 향후 남북교류는 기술뿐 아니라 콘텐츠도 병행하는 방향으로 확대되어야 한다. 남한의 빠른 정보 수집력과 북한의 창의적인 정보 가공 능력을 합치면 시너지 효과를 발휘, 세계 무대에서도 충분한 경쟁력을 가질 수 있다.

## V. 결 론

현재 북한에는 컴퓨터의 열풍이 불고 있다. 김정일 국방위원장의 각별한 관심속에서 컴퓨터와 관련한 대대적인 사업개선을 추진하면서 바람이 몰아치고 있다. 거의 매일 방송과 신문을 통해서 컴퓨터와 과학기술의 중요성을 보도하고 있으며, 주민들에게 컴퓨터학습을 통해 정보화에 동참할 것을 독려하고 있다. 또한 정보산업을 일으키기 위해서는 인재육성이 시급하다고 강조하고 있다.

물론 북한의 정보통신 부문은 상당히 취약한 실정이다. 특히 컴퓨터의 노후와 저조한 보급 등은 북한의 정보화를 저해하는 요인으로 작용하고 있다. 이에 북한당국의 입장에서도 소프트웨어 개발과 인재양성에 적극 나서고 있다. 세계적으로도 우수하다고 평가받는 소프트웨어는 이제 남한에서도 쉽게 눈에 띈다. 지난 6월에는 남북정상회담 1주년을 기념해서 남한의 IMRI가 북한의 다국어 언어처리 기술을 활용해 합작 개발된 소프트웨어인 '스라스라 시리즈'를 판매하면서 호평을 받고 있다. 이처럼 부시 행정부의 출범으로 북미관계 뿐만 아니라 남북관계 역시 소강상태에 머물러 있는 상황에서도 정보통신 부문의 교류 협력은 활발한 실정이다.

북한은 현재 정보통신 산업에 국가적 역량을 모으고 있다. 영재교육이나 소프트웨어 산업을 보면 남북이 협력하기에 좋은 조건을 가지고 있다. 북한의 적극성은 '반드시 전진만 있을 뿐이지 후퇴는 없다'라는 것을 말해 준다.

그러나 정보통신 산업이 북한경제를 회생시킬 정도로 커다란 발전을 이루어내기에는 당분간은 현실적 제약이 많다. 우선 정보통신 산업의 각종 인프라가 취약하며, 우수한 제품을 개발한다 하여도 이를 소화할 수 있는 내수시장이 부재한 상황이다. 특히 인터넷 등은 정치적인 이유로 상당기간 수용하기 어려울 것이다. 또한 산업화의 단계를 거치지 않고 정보화를 추구할 경우 소수의 고급인력에게만 기회와 부가 집중되게 된다. 결국 이런 관점에서 북한의 정보화는 또는 정보통신 산업은 현실적인 제약이 많을 뿐만 아니라 경제발전의 전략적인 측면에서도 결코 바람직하지 않을 수도 있다.