

북한의 인터넷 현황과 남북한 IT 협력 방안

이해정 / 현대경제연구원 연구원

들어가며

북한은 2007년 9월 11일 국제인터넷주소관리기구(ICANN : Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)로부터 국가도메인(.kp)을 승인받은 것으로 알려져 있다¹⁾. 북한은 이에 대한 효율적 관리를 위해 평양 만경대에 위치한 조선컴퓨터센터(Korea Computer Center, KCC)를 인터넷 주소 관리기관으로 지정하고 KCC 김창렬 부국장을 관리자로 임명하였다.

북한의 인터넷 관련 최근 동향을 살펴보면 인터넷 쇼핑몰과 상품전람회 일정 공지 및 관광 홍보 등 경제적 수익 목적의 인터넷 사이트 활용이 활발해지고 있다는 특징이 있다. 무역 및 투자 유치를 위해 2006년 개설된 '천리마(www.dprk-economy.com)'의 인터넷 쇼핑몰이 최근 언론의 주목을 받았으며, 북한의 조선국제전람사는 '2008 평양국제상품전람회' 인터넷 사이트(www.dprk-expo.com)를 개설하여, 제11차 봄철 국제상품전람회(5.12~15) 및 제4차 가을철 국제상품전람회(9.22~25)의 일정을 공고하고 있다²⁾. 지난 8월부터 10월 10일까지 계속될 예정인 집단체조인 아리랑 공연 관람 외국인 관광객 모집을 위한 인터넷 웹사이트(www.dprk-tour.com)를 개설하여 아리랑 관광을 포함한 4박 5일과 7박 8일짜리 북한 관광 상품 홍보하고 있는 것도 눈에 띈다.

이처럼 북한은 21세기를 정보산업시대로 규정하고, 인민 경제의 현대화·정보화³⁾를 촉진하기 위한 다각적인 노력을 기울이고 있다. 자본과 기술면에서 하드웨어(H/W)보다는 상대적으로 유리하고 발전가능성이 높은 소프트웨어(S/W) 부문을 집중 육성하고 있다. 전국 프로그램 경연 및 전시회⁴⁾는 1990년 12월 제1차 대회를 시

- 1) 북한은 2004년 도메인 운영을 위해 ICANN에 권한 위임 요청을 신청했으나 반려되었다.
- 2) 전람회 관련 광고 업무는 '조선광고회사'가 외국기업의 전시품 반출입 허가수속 서비스를 제공하고, 수송은 이탈리아의 '오티م(OTIM)社'가 대행하고 있다.
- 3) 북한은 1998년부터 '과학기술중시정책'을 내세워 과학기술과 생산을 연계하는 경제발전전략을 추진하면서 매년 전국과학기술축전, 경연, 전시회, 발표회 등 다양한 형식의 과학기술 행사를 활발하게 개최하고 있다.
- 4) 동 전시회는 북한 최대의 IT 전시회로서 IT산업 육성정책에 따라 경쟁력 있는 소프트웨어 개발을 장려하고 프로그램 연구개발을 독려하는 한편 개발된 기술을 산업현장에 적극 도입하고 있다. 김정일 위원장은 1998년 2월 이래 10년 만에 제18차 전국프로그램 경연 및 전시회에 참여하였다(조선신보 3월 29일자).

작한 이래 매년 개최하고 있으며, 2007년 10월 23일부터 31일까지 평양 3대혁명전시관에서 '제18차 전국 프로그램 경연 및 전시회'를 개최하였다. 또한 김정일 국방위원장은 지난 2001년 "전국을 컴퓨터화 하겠다"고 공언하고, "담배 피우는 사람, 음악을 즐기지 않는 사람, 컴퓨터를 사용하지 못하는 사람을 21세기 3대 바보"로 꼽을 정도로 큰 관심을 보이고 있다(영국 시사주간지 이코노미스트의 최근 보도 내용).

< 프로그램 출품 건수 추이 >

연도	1990년 (1차)	1993년 (4차)	1994년 (5차)	1995년 (6차)	1996년 (7차)	1998년 (9차)	1999 (10차)
건수	440	265	315	200	150	337	360
연도	2000년 (11차)	2002년 (13차)	2003년 (14차)	2004년 (15차)	2005년 (16차)	2006년 (17차)	2007년 (18차)
건수	270	600	500	640	750	500	500여건

자료 : 통일부, 「제18차 전국 프로그램 경연 및 전시회 개최」, 『북한변화동향』, 2007.

이명박 대통령도 정책 공약으로 IT 분야의 7대 발전 전략을 제시했다. 그 중 하나가 'IT로 하나 되는 한반도'를 만들겠다는 것으로 그 세부 공약은 ① 남측의 소프트웨어 응용 기술력과 북측의 전문 인력을 결합하는 다양한 IT 협력 모델을 만들고, 남북 IT교류 활성화를 위해 북한 인프라 구축을 지원하고 기반을 확충, ② 남북한 교류 협력의 중심축으로 IT를 적극 활용, ③ 인터넷 교류 협력 프로젝트를 수립, '남북한 한민족 사이버공동체' 구축을 위한 남북협의기구를 설치한다는 것이다.

남북간 정보 격차 문제는 현 상태에서 남북 경제 협력의 걸림돌로 작용할 뿐 아니라, 막대한 통일 비용을 필요로 하는 문제이다. 독일 통일 이후 동서독간 정보통신통합계획인 'Telecom 2000'을 수립·시행하여 1990년부터 1997년까지 8년간 정보통신 분야에 부담했던 통일비용이 600억 마르크(당시 환율 500원 적용, 약 30조 원)에 달한다는 것도 주목할 만한 사실이다⁵⁾.

따라서 본 연구에서는 북한의 인터넷 현황과 주요 인터넷 사이트를 운영 목적별로 분류하여 살펴보고, 이를 분석하고자 한다. 또한 남북한 IT 협력의 현황을 분석하고, 이를 평가하여 문제점과 보완 과제를 살펴보고자 한다. 이를 통해 북한의 변화동향과 IT 정책에 대한 관심, 남한의 남북 IT 협력에 대한 관심간 정책 시너지 효과를 통해 바람직한 협력 방안을 모색하는 것이 본 연구의 목적이다.

5) 박문우, 「북한 정보화 현황 및 남북 정보격차 해소 방안」, 한국지역정보개발원, 『지역정보화』 제 47권. 2007.11월호. p. 42 참조.

북한의 인터넷 현황

북한의 정보화 현황

북한은 경제회복과 동시에 사회주의 강성대국으로 일거에 진입할 수 있는 '단번 도약' 전략이 필요하다고 보고, 이를 위한 정책적 수단으로 IT 산업 육성을 강조하고 있다. 2001년부터는 대대적으로 전 산업에 걸쳐 IT기술을 응용한 기술개진 운동을 벌이고 있다.

< 북한의 정보화 현황 >

구분	현황	비고
통신 분야	<ul style="list-style-type: none"> - 유선전화 110여 만 회선, 자동식(주요 도시) · 수동식(농어촌) 전화 혼용, 디지털화 평균 5% - 광통신망(중국, 러시아)을 이용하여 170여 개국과 국제 전화 중계 - 2003년 12월 이동통신(GSM방식) 기지국 50여 개 건설, 휴대전화 2만 대 보급 - 2008년 2월 이집트 통신기업 오라스콤(Orascom) 텔레콤이 북한정부로부터 휴대전화 사업권 획득 (향후 3년간 4억 달러를 투자해 3G방식 통신 인프라를 구축 전망) 	<ul style="list-style-type: none"> - 남한의 1970년대 수준, 향후 4~5년 내 전세대 전화 보급 계획 - 휴대전화 구입비 131 달러, 가입비 765 달러 - 2004년 5월부터 일반주민 통신서비스 중단 - 오라스콤 텔레콤이 2008년 5월부터 북한에서 휴대전화 상용 서비스를 시작할 예정
하드웨어 분야	<ul style="list-style-type: none"> - 일반적으로 486급 이하 사용, 펜티엄급 PC는 주요 기관 및 연구소 등에 보급, 컴퓨터 보급 대수 약 15만 여 대 추정 - 2003년 3월부터 중국과 합작으로 펜티엄 IV급 조립 생산(연간 135,000대 능력) 	<ul style="list-style-type: none"> - 보유 대수 및 생산 능력 매우 취약, 바세나르 협약에 의해 대외 수입 제한적 - 조선컴퓨터센터 등 연구기관은 최신 PC 다량 보유
소프트웨어 분야	<ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 · 퍼지, 음성, 지문인식 등을 활용한 S/W 우수 - 실리 획득, 산업 현장에서 실용화할 수 있는 프로그램 개발에 주로 주력 - 다양한 개발 기관 및 기술 인력 보유 	<ul style="list-style-type: none"> - 상대적으로 낙후한 H/W에 비해 빠른 속도로 발전 - 북한 당국, S/W 중심 IT 산업 육성 전략에 따라 대대적 지원 - S/W 아직은 시장성, 상품성, 창의성 부족
인터넷 분야	<ul style="list-style-type: none"> - 2002년 11월 평양을 중심으로 100여개의 북한 전역에 인터넷 연결망 구축 - 인트라넷(폐쇄적 인터넷망) 개발, 1,300여 기관과 연결하여 인터넷처럼 활용(e-mail, 정보검색 채팅 등) - 주요 기관, 연구소, 대학 등 중심으로 내부 인트라넷 기능, 일반 주민의 활용도 극소수에 한정 - 국가 식별 도메인 kp 활용한 사이트 개설 및 국제 인터넷망과의 연결 계획 표명(2003년 9월) - 국제인터넷주소관리기구(ICANN)로부터 국가 도메인(.kp)을 승인받음(2007년 9월) 	<ul style="list-style-type: none"> - 최근 들어 인터넷에 대한 관심도 급증, 평양 · 청진에 PC방 개설 - 전자상거래 시도, 대외 및 남북경협을 겨냥한 상업적 웹페이지 개설 - UN기구 및 외국 공관에 한정 국제 무선 전용 통신망을 활용한 국제 인터넷 가능

자료 : 통계청, 『남북한 경제사회상 비교』, 통계청, 2007, p. 116 자료 재구성.

북한의 통신 및 하드웨어 분야는 전반적으로 낙후되어 있고, 체제유지에 민감한 인터넷 분야는 대외적으로 연결되지 않는 폐쇄적 내부연결망으로만 운영되고 있다. 이는 우수한 인력에 의해 빠른 발전을 보이고 있는 소프트웨어 분야 발전 한계로 작용되고 있다.

인터넷 연결 및 운영 현황

북한은 1990년대 초반부터 과학원, 노동당 중앙위 청사, 김일성종합대학, 김책공업종합대학, 조선컴퓨터센터 등을 중심으로 근거리 통신망(LAN)을 구축해 이를 연결한 네트워크간 통신, 즉 인터넷을 사용하고 있다. 그러나 북한 당국은 인터넷을 체제 유지에 위협을 주는 요소로 판단하고 있어, 인터넷 접속은 정보 수집과 연구 개발 등을 목적으로 하는 특수 업무 종사나자 전문가 등으로 제한되어 있다.

북한의 인터넷 관련 인프라는 전국적으로 컴퓨터 통신망을 구축해 놓은 상태이며, 평양과 각 도간에는 광통신선이 설치되어 있다.⁶⁾ 또한 북한 내부에서의 e-mail 송수신과 주요 기관의 홈페이지 활용이 가능하며, 내각, 성, 중앙기관, 공장, 기업소에서 지방에 이르기까지 컴퓨터망으로 연결되어 있다.

북한은 인터넷의 중요성을 인식하고 있고, 기술적으로도 인터넷을 수용하고 있지만 아직 정책적으로 일반에게 허용하지 않고 있다.

6) 북한은 이미 광케이블을 구축하고 인터넷 시스템 운영을 위한 일체의 기기를 프랑스에서 도입했기 때문에 기술적인 측면에서는 외부 세계와 인터넷으로 소통하는데 별 문제가 없는 것으로 보인다. 한국일보, “북 인터넷프로그램 수준급”, 2002.11.5일자

< 인터넷 개방 관련 주요 사업 추진 현황 >

일시	추진내용	비고
1997년	최초의 웹사이트 조선중앙통신(kcna.co.jp) 개설	일본
1999년	최초의 상업용 웹사이트 조선인포뱅크(dprkorea.com) 개설	중국
2000년	호주와 인터넷 연결 실험 성공	
	평양 상주 국제기구 UNDP에 국제 인터넷 연결 허용	국제전화선
2001년	내부 인트라넷(intranet) 일부 북한 지역에 개설 운영	100여 기관
	국제 E-mail 중계용 웹사이트 실리은행(silibank) 개설	중국
2002년	내부 인트라넷 북한 전역으로 연결망(광명) 구축 완료	1,300여 기관
	평양 상주 외국공관에 인터넷 연결 허용	
2003년	독일 'KCC유럽'과 상업 인터넷 추진 계약	100만 유로
	국가 식별도메인 '.kp'를 사용한 사이트(과학기술전시관) 개설	인트라넷
	차단기술 개발 이후 국제 인터넷망과의 연결 계획 표명	
	광케이블망 북한 전역에 시·군지역까지 구축 완료	
2004년	체신성 산하 조선체신회사에서 인트라넷을 연결	
	KCC유럽-KCC간 위성을 이용한 국제무선 전용통신망 개설	
	E-mail 및 외부 인터넷 검색 가능	
	정부의 공식 포털사이트인 내나라(kcckp.net) 개설, 운영	독일
2005년	능라정보통신봉사소, 해킹 방지 S/W 프로그램 능라방화벽 '개발	월간 '조국' 9월호
	인터넷 개방에 대비한 .kp 실험 사이트 오픈 - 과학기술전시관(stic.ac.kp), 의학과학정보센터(icms.he.kp)	
2007년	국제인터넷주소관리기구(ICANN)의 국가도메인 '.kp' 승인	

자료 : 통일부, 「주간 북한동향 제686호」. 2004.1.18 자료 재구성

주요 인터넷 사이트

북한은 1999년 10월 10일 노동당 창당기념일을 기해 최초의 공식 인터넷 사이트인 '조선인포뱅크'를 개설하고, 이 후 인터넷을 적극적으로 활용하려는 의지를 보이고 있다. 북한에 대한 인터넷 사이트는 이념적인 사이트와 상업적인 사이트로 나눌 수 있는데 본 연구에서는 상업적인 사이트만 다루기로 한다.

북한은 2000년대에 들어서 해외 투자를 유치하고 상품을 판매하며 외국인 관광객을 유치하는 등 경제적 이익을 달성하는 수단으로 인터넷을 활용하려는 움직임이 활발해지고 있다. 우선 경험 투자 유치 목적으로 영어, 일본어, 중국어 등을 통해 북한 경제에 관한 소개와 이에 대한 투자 유치를 위한 안내 및 홍보 성격의 사이트 운영하고 있다. 또한 인터넷 상품 판매 목적으로 영어와 중국어로 북한 상품을 소

개하고 이를 판매하는 등 중국과 유럽 기업과의 협력을 통한 전자상거래 실행하고 있다. 관광 홍보 목적으로는 백두산 관광과 관련하여 백두산 홍보 영상과 사진을 게재하는 등 관광 홍보의 적극성을 띤 사이트 운영하고 있다.

< 경제 부문에서의 주요 웹사이트 개설 현황 >

운영 목적	사이트명	개설일	주요 내용	개설국
경협 투자 유치 목적	조선인포뱅크 dprkorea.com	1999.10	경협 및 투자 유치를 위해 한글·영어·일본어·중국어로 구성된 사이트	중국
	평양타임즈 times.dprkorea.com	2000. 7	경제 부문 상업용 홍보 영문 사이트	중국
	실리은행 silibank.com	2001. 9	경제 부문 상업용(전자우편 증계 등) 사이트로 한글·영어·일본어·중국어 구성	중국
인터넷 상품 판매 목적	조선무역 dprkorea-trade.com	2002.12	외국인을 위한 인터넷 쇼핑몰	오스트리아
	천리마그룹 cholima-group.com	2003. 2	외국인을 위한 상업 무역용 영문 사이트	스위스
	조선우호협회 korea-dpr.com	2003. 7	북한 상품 판매를 위한 중국어 사이트	중국
	평양국제정보센터 pic-international.com	2003.11	평양정보센터(PIC)가 생산하는 S/W 판매 전문 국제 웹사이트	싱가포르
	조선부강회사 pugangcorp.com	2004. 5	조선부강회사가 운영하는 사이트로 한글과 영문으로 되어있으며, 조선부강제약회사의 의약품 판매	중국
	내나라 kockp.net	2004. 6	조선컴퓨터센터(KCC)가 독일에서 영어와 한글로 운영하는 IT·무역·상품거래 등 종합 사이트	독일
	천리마 dprk-economy.com	2006. 2	해외투자유치를 위한 각종 북한 경제 정보 게재, 인터넷 쇼핑몰 운영 종합 사이트 한글·영어·러시아어·중국어·일어로 구성	중국
관광 홍보 목적	고려여행 koryogroup.com	1993	북한 관광을 영어로 안내하고 소개하는 영국제 회사 사이트로 북경에 근거지를 둠	영국
	조선관광 dprknla.com	2002. 1	상업 및 관광객 유치를 위한 사이트로 영어·일본어로 구성	일본
	려명 ryomyong.com	2007. 6	도서, 미술, 역사, 상표 전시 등을 위한 홍보 사이트로 최근 백두산 관광을 앞두고 백두산 홍보 자료 게재	중국
	아리랑 dprk-tour.com	2008	집단체조인 아리랑 공연 소개와 아리랑 관광을 포함한 4박 5일, 7박 8일 관광 상품 홍보	중국

자료 : 배성인, 『정보화 시대, 북한의 정보화 수준』, 통일교육원, 2006. p. 57 재구성

남북 IT 협력 현황

협력의 개요 및 현황

북한은 북핵문제와 경제제재 등으로 내외적인 어려움 속에서도 IT 산업 육성을 통한 단번도약으로 강성대국을 건설한다는 국가 목표 아래 남북 IT 분야의 교류 협력을 확대하고 있다. 남북 IT 협력 확대는 IT의 속성상 북한의 정보화 수준을 향상시키고, 낙후된 경제를 발전시키는 핵심적 역할을 담당할 수 있다.

2000년 6월 남북정상회담 이후 비교적 초기 투자비가 적은 소프트웨어 공동 개발 분야 중심으로 협력 사업이 진행되었다. 북한도 정보기술 습득에 대한 관심으로 적극 협력 하고 있으나 아직은 초기 단계에 머물고 있다. 삼성전자, KT, 아사달 등은 북한에 소프트웨어 개발 용역을 의뢰하였다. 삼성전자는 2000년부터 현재(2007년 말)까지 70개의 과제 개발하였으며, KT는 2004년부터 현재까지 16개의 과제를 개발하였다. 한편, 하나비즈닷컴은 북한과 프로그램 개발을 위한 합영회사를 중국 단동에 설립하여 운영 중에 있다.

< IT 협력 현황 >

(단위 : 만 달러, 2007.12.31 기준)

추진주체	사업대상자	사업내용	승인일	지역	승인액
KT, 온세통신	금강산 국제관광총회사	금강산 관광을 위한 통신 협력 사업	1998.11.11	금강산, 평양	47.5
삼성전자	삼천리총회사	남북 SW 공동 개발	2000.3.13	중국 북경	554
하나로텔레콤	삼천리총회사	3D 단편 애니메이션 공동 제작	2001.3.23	평양	32
하나비즈닷컴	평양정보센터	프로그램 공동 개발, SW 공동 개발단지 조성	2001.4.28	중국 단동	200
엔트랙, IKD그룹	광명성총회사	평양고려정보기술센터 건립	2001.8.22	평양	400
KT	삼천리총회사	음성인식 분야 등 남북 공동 연구, SW 공동 개발	2007.7.23	평양, 서울	129.4
에스피메디텍	삼천리총회사	북한 특허기술 이용 의료기기 개발, 의료 SW 개발	2004.9.17	서울	159
알티즌하이텍	광명성총회사	판출력인쇄장치 (CTP) 개발, 생산	2005.9.21	평양	10
아사달	삼천리총회사	디자인 콘텐츠 개발 용역	2006.7.5	평양	32.8
경기디지털 콘텐츠진흥원	삼천리총회사	디지털 창작 애니메이션 공동 제작	2006.8.23	평양	1.3

자료 : 통일부, 『통일백서 2008』, 통일부, 2008. 2. pp. 170~171 참고 재구성.

< 승인 기준 미달 취소 사업 >

(단위 : 만 달러, 2007.12.31 기준)

추진주체	사업대상자	사업내용	승인/취소일	지역	승인액
훈넷	장생무역총회사	인터넷 게임 S/W 공동 개발	2001.12.29 승인 2004.1.19 승인 취소	-	20
VK	삼천리총회사	휴대폰 분야 S/W 공동 개발	2004.9.23 승인 2006.11.1 승인 취소	중국 상해	43.3
스튜디오 투모로우	KOSTAR	스톱모션 애니메이션 프래 임 편집	2005.6.1 승인 2007.5.18 승인 취소	평양	3.8

자료 : 통일부, 『통일백서 2008』, 통일부, 2008. 2. pp. 170~171 참고 재구성.

남북간 인터넷 교류 협력 현황

정보 통신 인프라 관련 사업은 2001년 활발하게 진행되었고, 2005년 이산가족 화상 상봉을 계기로 통신망 구축을 위한 남북간 기술진의 공동 작업이 이루어졌다. 민간 차원의 정보 인프라 구축 사업으로는 2001년 한국통신, 기가링크, 비트컴퓨터, 우암닷컴 등이 정보 통신 인프라 구축을 위한 협력 사업을 추진하였다. 2005년 8월 15일 처음 실시한 이산가족 화상 상봉을 위해 2005년 7월 18일 문산-개성간 직통 광케이블 연결, 7월 30일 남북 광전송망 및 IP망 개통 이후 2007년 말까지 총 7차에 걸친 화상 상봉이 실시되었다.

< 민간 차원의 정보 인프라 구축 사업 >

업체	대상자	사업 내용	비고
기가링크	평양정보센터 (민경련)	- 평양정보센터 내에 초고속망 시범 사이트 (PC 100대 규모) 구축 추진 - T-LAN 장비 및 부속 네트워크 장비(약 1만 달러 상당) 무상 제공	2001. 2
우암닷컴	평양정보센터 (민경련)	- 영상 관련 S/W 공동 개발 및 사이버 영상 면회 시스템 구축 추진 - 영상소프트웨어(2조), 헤드셋(50조) 무상 제공	2001. 2
한국통신	조선체신회사	- 남북 기간 통신망 구축 - 남북 전화 통신 사업 - 통신 설비 지원 사업	2001. 4
비트컴퓨터	조선컴퓨터센터	- 조선컴퓨터센터와 인공위성을 이용한 인터넷 중계 시스템 구축과 이를 통한 연락망인 비트 핫라인"을 구축 합의	2001. 6

남북간 전자상거래는 아직 본격적으로 이루어지고 있지 않으나 법제도가 개선될 경우 활성화될 가능성이 크다. 북남교역은 북한 상품 인터넷 쇼핑몰(www.nkmall.com)을 2004년 5월 20일 오픈하여, 농수산물·차·음료·주류·건강식품·예술 공예품을 비롯한 북한 토산품 100여 점을 판매하고 있다.⁷⁾ 포원비즈는 북한 삼천리총회사와 2006년 6월 24일 개성에서 바둑 프로그램 '은별' 판권 계약을 체결하고, 온라인(www.i-silverstar.com)을 통해 판매하고 있다. 또한 판도라TV와 북한의 조선륙일오편집사는 2005년 상호 협의를 통해 판도라TV 내에 북한 TV 채널을 개설(www.pandora.tv/615)하고 북한에서 만들어지는 콘텐츠를 수시로 업로드하고 있다.

남북 IT 협력의 문제점

북한의 열악한 인프라는 남북 IT 협력의 가장 큰 애로요인으로 지적된다. 전술한 바와 같이 북한은 공식적으로 인터넷 사용이 허용되어 있지 않으며, 컴퓨터는 인구 200명당 1대 정도 보급되어 있고, 전화보급률도 100명당 4회선 수준⁸⁾으로 정보통신 인프라가 매우 열악한 상황이다. 또한 체제 유지를 위해 일반 주민들의 인터넷 접근을 엄격히 통제하고 있으며, 휴대전화의 사용도 2004년 5월부터 허용되지 않고 있다. 북한의 통신 기반 시설은 남한의 70년대 후반 수준으로 평가되고 있다. 또한 상대적으로 발달한 소프트웨어 산업과는 달리 하드웨어의 생산 능력은 크게 떨어지며, 컴퓨터 보급률도 매우 낮아 IT 장비의 부족도 문제점으로 지적되고 있다.

전략물자수출통제제도도 남북간 IT 협력의 장애요인이다. 486급 이상의 PC를 포함하여 군사적으로 전용될 가능성이 있는 IT 관련 장비와 기술의 대북 반출은 금지되어 있다. 민수용과 군수용의 이중 사용이 가능한 물자를 분쟁우려국으로 반출하지 못하도록 하는 국제 규정인 바세나르 협정(Wassenaar Arrangement)에 의해 제재가 이루어지고 있다. 미국은 자국산 부속의 10% 이상이 포함된 전자제품 등을 분쟁우려국에 수출하지 못하도록 하고 있으며, 북한은 2005년 미국의 18번째 테러지원국에 재지정된 상태이다.

기술 표준 및 용어 차이도 심각하다. 남북한은 기술 발전 과정이나 기술을 제공

7) 상품은 북한 민경련과 개성무역총회사, 광명성총회사, 삼천리무역총회사 등이 북남교역에 공급하여 상품 가격은 북한이 직접 참여하여 결정함.

8) 박문우, 「북한 정보화 현황 및 남북 정보격차 해소 방안」, 한국지역정보개발원, 『지역정보화』 제 47권, 2007.11월호. p. 38~39 참조.

한 국가들이 다르고, 서로 다른 언어 정책을 가지고 있기 때문에 기술 표준이나 용어에 있어 큰 차이를 보이고 있다. 한국표준협회는 2006년 11월 발표한 “남북산업 표준통합기반구축사업 산업기술기반조성에 관한 보고서”에서 통일비용 차원의 비표준화로 인한 손실을 최저 13조 원에서 최대 210조 원으로 예상하고 있다. 남북 IT 용어의 이질성은 매우 큰 편으로, 북한 『전자계산기 프로그램 용어사전』을 분석해보면 남북간의 IT 용어는 37% 정도가 일치하고, 나머지 63%는 서로 다른 것으로 나타났다.)

개선 방안

우선 북한 인프라의 구축을 지원해야 한다. 국가기간시설로서 통신망의 중요성과 통일에 대비한 남북정보통신 통합을 고려하여 외국사업자가 선점하기 전에 국내 통신사업자에 의한 북한 정보통신 인프라 구축은 반드시 필요하다. 이를 위해 전화교환기 교체와 광섬유케이블화공사 등 북한의 통신망 현대화 사업에 대한 적극적인 지원이 필요하다. 또한 단계적으로 남북 정보통신망 연결 사업이 추진되어야 한다. 북한의 정보 통제 정책을 고려할 때, 통신망의 자유로운 이용은 어려울 것으로 보이나 개성공단 내 인터넷 허용을 계기로 남북경협 참여 기업들에 대한 직접 통신망 구축이 확대되어야 한다.

또한 대북규제조치에 대한 유연한 접근이 필요하다. IT 관련 장비나 기술에 대하여 교육용과 산업용에 한해서는 반출입이 허용되도록 남북간 특수 관계를 강조하여 주변국을 설득하여야 한다. 무엇보다도 군사용으로 전용될 가능성이 높은 핵심 IT 장비에 대한 반출 후 감독을 강화하면서 이중용도 품목에 대한 규제를 완화하는 등 전략물자수출통제제도의 탄력적 해석이 도입되어야 한다.

남북간 기술 및 용어 표준화 기준이 마련되어야 한다. 한글코드와 자판의 통일 등 표준화를 추진하는데 있어서 비용, 보급률, 편리성 등을 종합적으로 고려한 표준화 기준이 마련되어야 한다. 이를 위해 남북간 기술 및 용어 표준화 작업을 공동으로 추진하는 방안이 마련되어야 한다. 남북한 전문가들이 참여하는 PC 자판과 컴퓨터 용어 표준화를 위한 공동 연구 및 세미나의 정례화가 필요할 것이다.

9) 자세한 내용은 김경석, 「정보통신 표준화의 문제」, 『북한의 정보통신기술』, 생각의 나무, 2003. pp. 237~242 참조.

남북한 IT 협력 방안

북한 IT 인프라 구축을 위한 단계별 협력 방안

1단계에서는 개성공단 통신센터를 중심으로 남북 IT 협력의 노하우를 축적해야 한다. 올해 하반기에 개성공단 내 1만 회선 규모의 통신센터를 착공하여 양질의 유무선 통신 서비스를 추진한다는 통일부의 실천 과제에 따라 통신 서비스 구축 사업을 통해 남북 기술 전문가의 협력 노하우를 축적할 필요가 있다. 개성공단 내 인터넷 및 이동전화 서비스 제공에 관해서는 남북 당국 및 사업자간 개성공단 통신합의서 체결 후 서비스가 제공될 예정이다. 그러나 현재 남북간 경색 국면으로 지난해 남북 정상간 이루어진 10.4 합의에 따른 개성공단 내 3통(통신, 통행, 통관) 문제가 해결되지 못하고 있는 상황이다.

2단계에서는 북한 통신망의 현대화를 지원해야 한다. 1단계의 협력 노하우를 활용하여 북한 전역의 낙후된 통신망 현대화를 위한 사업을 추진해야 한다. 이 단계에서는 이미 북한에 진출한 에릭슨사나 오라스콤 텔레콤 등 외국 기업과의 협력 체제도 고려할 수 있다.

마지막 3단계에서는 남북한 통신망의 통합을 추진해야 한다. 사업 추진을 위해 남한 통신사업자들과 북한 관련 기업간의 대규모 컨소시엄을 구성하여 합의 및 협력하에 사업을 추진할 수 있다.

남북간 전자상거래 실현

1단계에서는 북한의 전자상거래 인프라 기반을 확대하고 남한의 전자상거래 관련 기술을 이전하는 등 제한된 범위의 남북한 전자상거래를 실시할 수 있다. 남북한 관련 사업자간 전략적 제휴를 통한 인프라와 하드웨어 관련 기술적 강화 방안을 마련해야 하며, 남북한 합작기업 대 남한 소비자 형태의 전자상거래 사업을 추진하여 사업 기반 구축을 위한 노력을 기울여야 한다.

2단계에서는 북한의 전자상거래 관련 산업을 육성하고, 남북간의 전문인력교류를 통한 남북간 전자상거래 협력 사업의 확대를 추진해야 한다. 1단계 시행에 따르는 북한 통신 인프라 구축 진전으로 남한과의 협력 체계 강화 및 관련 제도 정비가 수행되어야 한다. 이 단계에서는 남한 소비자 대 북한 기업과 남한 소비자 대 북한

정부간의 전자상거래가 추진될 수 있다.

3단계에서는 남북간 전자상거래의 관련 제도와 인프라의 통합을 통한 북한 전자상거래의 국제화 사업 단계로의 확대를 추진해야 한다. 남북간 기업과 정부, 소비자 간의 거래 전반에 걸쳐 사이버 무역이 가능하도록 절차의 신속성과 간편화가 보장될 수 있도록 제도와 인프라의 통합이 추진되어야 한다. 이 단계에서는 남한 기업 대 북한 소비자와 남한 소비자 대 북한 소비자 및 사이버 무역이 추진될 수 있다.