

북한의 정보화 방안

통일대비 남북교류 통한 지원 절실



朴贊謨
(포항공대 대학원장)

21세기 정보화시대에 돌입하여 지금 세계 각국은 자국의 정보화에 최선을 다하고 있다. 정보화란 정보가 힘의 원천이 되는 중요한 자원으로 인식되고 사회·경제활동의 중심이 되어 정보의 생산, 가공, 처리, 전달 및 이용이 정치, 경제, 문화, 교육, 과학, 예술 등 사회 모든 분야에 널리 활용되는 것을 뜻한다. 이러한 정보화가 순조롭게 이루어지기 위해서는 정보통신기술(IT)이 발전하고 이를 뒷받침할 인프라가 구축되어야 한다.

남한은 1980년대 중반부터 국가차원의 정보화 구축사업을 시작하여 그 동안 5대 전산망(행정망, 교육연구망, 금융망, 공안망, 국방망)을 중심으로 전산화 사업을 본격적으로 추진하였다. 1995년부터는 초고속 정보통신 기반사업을 추진하였으며 총 45조원을 투자하여 2015년까지 초고속 국가정보통신망 및 공중정보통신망사업을 완성

하는 것으로 계획을 세웠으나 예정시 기보다 몇년 앞당겨 완성될 가능성성이 크다. 이러한 범국가적인 노력으로 1998년에 이르러서는 한국의 국가정보화 총지수가 312로 세계 22위로 올랐으며 2000년대에는 인터넷 활용도에 있어 세계의 선두그룹에 포함되게 되었다.

북한 시찰단 큰 관심

북한도 나름대로 정보화를 위해 많은 노력을 하고 있다. 교육의 정보화를 위해 교육성 산하에 프로그램교육센터를 두어 교과과정 및 교재개발은 물론 교육기관 간의 네트워크 구축 등도 고려하고 있다. 지난 10월 26일부터 11월 3일까지 방문한 북한 경제시찰단은 남한의 여러 지역을 방문했는데 그 중에는 삼성전자, SK텔레콤 연구원, 서울 디지털 산업단지, ETRI, LG전자 등 IT와 관련된 기관이 많이 포함되었다. 박남기 국가계획위원회 위원장을 단장으로 한 시찰단 18명 중에는 홍서현 김책공업종합대학 총장과 김철호 김일성종합대학의 컴퓨터과학대학 부학장이 포함되어 있었는데 이들은 포항공과대학 방문시 가상현실(VR) 연구에 많은 흥미를 보였다(사진참조). 특히 김책공대 총장은 필자와 많은 대화를 나누었으며 김책공대가 수행하고 있는 전자도서관 구축에

대해서도 의견교환을 하였다.

이 곳에서는 북한의 정보화정책 수립에 있어 고려해야 할 사항과 통일에 대비한 정보화 추진방향에 대해 간략히 논하고자 한다.

북한의 정보화를 분야별로 생각해 보면 다음과 같다.

첫째로 국가기관의 정보화로 입법부, 사법부, 행정부 업무의 정보화를 뜻한다. 특히 국민의 생활과 직결되는 행정부의 정보화는 매우 중요하여 요즈음 전자정부의 구축이 선진국에서는 착착 진행되고 있다. 지금 북한에서도 행정의 전산화를 위해 연구하고 노력하는 것으로 알려졌으나 인프라가 열악하여 많은 문제점을 안고 있다.

둘째는 산업의 정보화이다. 기업, 기초산업, 제조산업, 서비스산업의 정보화를 포함하는데 현재 북한에서는 제조산업에서의 전산화를 매우 강조하고 있다. 특히 철강, 석유화학, 기계분야에서 자동화, 전산화가 많이 이루어지고 있으며 농림, 수산 같은 기초산업에서도 컴퓨터의 활용이 증가하고 있다. 그러나 서비스업에서는 정보화가 아직 활발하지 못하다.

셋째로 지역의 정보화를 들 수 있는데 이 부분은 아직 많은 문제점이 있다. 북한에서는 평양과 타 지역을 비교할 때 많은 차이점을 발견하게 된다. 일례로 1997년에 나진·선봉(지금

**북한의 정보화 추진은 나름대로 많은 노력을 기울이고 있지만
아직은 미흡한 실정이다. 북한의 정보화를 구현하기 위해서는
많은 인프라 즉 기술과 산업이 필요한데
이러한 기술은 북한 독자적으로 개발하기 보다는
남북교류 또는 국제교류를 병행해야 할 것이다.**

은 나선시) 경제특구를 방문했는데 거기에 들어온 기업이 컴퓨터를 사용할 수 있는 직원을 구하기가 어렵다는 것 이었다. 앞으로 신의주, 개성 등의 특구가 활성화되면 지역정보화도 활기를 띠게 될 것이다.

넷째로는 사회정보화를 고려할 수 있다. 교육, 연구개발, 국민생활 등이 여기에 속하는데 이것은 멀티미디어와 인터넷교과도 커다란 상관관계가 있다. 특히 북한에서는 지난해부터 정보화 정책을 명백하게 내놓고 있는데 그 가운데에서도 중요시하는 것은 교육이다. 중·고등교육에서부터 IT전문가 육성을 위한 시책을 세우고 많은 자재와 인력을 투입하고 있는데 정규 교육기관 외에도 일반시민들의 IT교육을 위해 공

장, 기업소 및 시민강좌 같은 일반 강습을 활용하고 있다.

교육용 컴퓨터 조달 시급

북한의 정보화를 구현하기 위해서는 많은 인프라 즉 기술과 산업이 필요하다. 이들을 나열해 보면 다음과 같다.

- ▲ 정보기기 산업 및 기술(컴퓨터, 주변기기 등)
- ▲ 소프트웨어 산업 및 기술(운영체계, 응용프로그램 등)
- ▲ 데이터베이스 산업 및 기술(Relational DB, O-O DB 등)
- ▲ 정보통신 산업 및 기술(이동전화, 통신기기 등)
- ▲ 시스템통합 산업 및 기술(공장자동화 등)

▲ 뉴미디어 산업(위성방송, 고화질 TV 등)

▲ 멀티미디어 산업 및 기술(컨텐츠, 애니메이션 등)

▲ 자동화 산업 및 기술(로봇 등)

이러한 기술은 북한 독자적으로 개발하기보다는 남북교류 협력 혹은 국제교류 협력(특히 일본과 중국)을 병행할 때 더 효과적이라 할 수 있다.

북한의 정보화정책 수립에 있어 고려해야 할 또 다른 사항으로는 법률과 제도, 표준화 문제, 우리글 정보처리, 정보산업인력 양성, 정보문화 확산, 전산망 안전보안, 전자상거래 등을 들 수 있다. 이 중 우리글 정보처리, 표준화 문제 및 전산망 안전보안은 북한도 꾸준히 연구해 왔다. 그러나 정보문화의 확산이라든가 전자상거래 등에 대해서는 이제 시작단계라 할 수 있다. 정보산업인력 양성에 대해서는 많은 노력을 하고 있으나 아직도 이들을 양성하는 데 필요한 기기가 태부족인 것으로 나타나 교육을 위한 컴퓨터 등 장비의 조달이 큰 관건으로 되어 있다.

정보화는 국민의 생활에도 커다란 영향을 준다. 사무혁신, 자동화 등으로 생산성이 향상되고 개인들도 PC를 활용함으로써 생활이 더 편해지고 윤택하게 된다. 그러기 위해서는 정보문



포항공대 VR연구실을 방문한 북측 경제시찰단(왼쪽부터 필자, 김책공대 홍서현 총장, 그 뒤 김일성종합대 김철호 부학장)

맹을 퇴치해야 하며 정보획득 수준의 격차를 해소시키고 재택근무 등 가상 생활 환경을 구축해야 한다. 이러한 정보화를 확산시키기 위해서는 우선 국민의 삶의 질을 향상하는 방향으로 잡고 누구나 풍요로운 생활을 할 수 있도록 관련법과 제도를 정비해야 한다. 또한 확산의 장해요소를 제거하고 응용서비스를 개발하기 위한 신기술을 조기에 연구하며 민간참여의 활성화를 위해 세계 및 금융지원을 할 필요가 있다.

아울러 정보화에 수반되는 문제점 즉 컴퓨터와 네트워크를 이용한 범죄(해킹, 바이러스 침투 등), 금융범죄, 개인정보의 노출, 정보 소외계층의 증가 등에 대한 대응방안을 심각하게 고려해야 한다. 이러한 역기능의 대처 방안은 기술이나 법률제도만으로는 해결할 수가 없고 네티즌의 윤리·도덕성을 높이고 이용자 보호대책 방안을 마련하는 것이 필요하다.

다음으로 통일에 대비한 정보화 추진방향에 대해 고찰해 보기로 한다. 북한의 정보화는 통일비용을 줄이고 국제 경쟁력을 제고하는 가장 효과적인 방법이므로, 장기적 시각에서 추진 전략을 세워야 할 것이며 모든 남북교류 과제도 정보화 추진방안을 함께 고려하여 진행시키는 것이 바람직하다.

단계별 추진과제를 생각해 본다면 제1단계로 남북한 정보화 교류 환경의 조성으로 북한의 정보화 실정을 정확히 파악하고 효과적인 해결방안을 강구하는 데 필요한 정보교환 및 연구 교류를 활성화한다. 제2단계는 북한의 정보화 기반 조성으로 우선적으로 북한에 필수적인 정보화 기반(초고속 정

보통신망 확대 구축, 정보화추진인력 양성, 정보서비스 거점기관 또는 센터 등) 구축을 추진하고 투자의 수익성이 낮고 회임 기간이 긴 정보화 기반의 고도화는 정부가 지원기금을 조성하여 추진한다. 제3단계는 남북 정보화 연계체계 구축으로 남북을 연계하는 필수적인 정보 서비스를 개발하되 초기에는 사회간접자본(SOC) 등 투자 규모가 많은 부문의 정보화 사업을 우선적으로 추진하고, 북한 주민의 정보이용을 촉진하기 위해 민족의 동질성 회복 등 실용적 가치가 높은 정보 콘텐츠를 집중 개발한다.

이러한 추진전략을 실현하기 위해서는 여러 가지 세부 추진과제의 도출이 필요하다. 즉 남북간의 교류 및 신뢰 증진을 위해 정부와 민간이 주도적으로 추진할 수 있는 정보화 과제를 도출하되 북한의 정보화 수준 및 남북 정보통신기반 연계상황을 고려하여 실현 가능하고 사회·경제적 교류촉진에 기여할 수 있는 정보화 과제를 우선 추진한다. 또한 남북 IT협력 추진체계를 정비하는 방안으로 남북 당국간 정보교류 및 협력을 위한 창구를 일원화하고 필요한 경우 남북 정보통신협력을 전담할 전문기관을 지정하거나 설립한다.

남북교류 창구 일원화를

특히 중요한 것은 북한의 정보화를 지원할 수 있도록 바세나르협약 등 전략물자 반입에 관한 법률과 제도를 탄력적으로 적용하며 남북교류 협력기금 내에 대북 정보화 지원기금을 조성하고 이를 재원으로 지원사업을 시행한다. 또한 북한의 정보화 전문인력 양

성 지원을 위해 대학 등 전문교육기관을 지원하고 민간기업 및 해외기업의 대북 진출을 지원·조정하여 현장에서의 전문가 양성을 유도하며 북한의 정보화교육 인력을 양성하기 위한 교육센터를 국제기구 등과 공동으로 설립하여 교육을 실시한다. 북한의 교육정보화 추진을 위해서는 자체적으로 개발한 교육용 콘텐츠나 정보화 교육교재 등을 상호 교환하고 남북 대학생 등으로 정보화 교육 지원단을 구성하는 것도 바람직하다.

북한 콘텐츠 개발을 위해서는 범국가적인 디지털화 사업을 지원하거나 남북이 각기 구축한 자료의 공동이용을 촉진하고 자료의 통합된 검색 활용 시스템을 개발하는 등 남북 통합 지식정보자원과의 연계사업 추진이 필요하다. 이의 일환으로 남북 과학기술 자료를 서로 공유할 수 있도록 하는 것도 매우 중요하다.

북한의 정보화와 관련해서 우리가 고려할 수 있는 사업을 몇가지만 나열해 본다면 다음과 같다.

- ▲ 남북교역 확대를 위한 전자상거래 구축사업(B2B 등)
- ▲ 남북 이산가족 원격영상회의 시스템 구축사업
- ▲ 북한 정보화 지원사업
- ▲ 남북 정보교류를 위한 정보화 표준사업

앞으로 남북간에 인터넷 교류가 가능해진다면 남북간 교류는 급류를 타고 급진전될 것으로 기대된다. 즉 남북경협을 시작으로 정부·학계·민간 등 계층별 다양한 교류가 사이버 공간을 이용해서 할 수 있게 될 것이다. 이러한 날이 하루속히 오기를 기대해 본다. ST