중국

중국의 황금캐기 게임, 정보고속도로 추진전략

洪性範[1)]

중국이 '정보'라는 21세기의 새로운 황금수집에 본격적으로 뛰어들고 있다. 金橋, 金關, 금잡, 金宏, 金衡, 金稅, 金智, 金企工程 등 이른바 8개의 「金字 工程」을 통해 정보고속도로를 구축하겠다고 나선 것이다. 중국의 정보고속도로(信息高速公路) 추진은 1993년부터 본격화되기 시작했다.

1993년 3월 12일 朱鎔基부총리가 국무원 회의에서 공중경제 정보망 구축을 공식화한 후, 이어 6월 14일 李嵐淸부총리는 특히 중국의 대외 경제무역금융망(金關工程)의 우선적 구축을 강조하였다. 구체적인 추진체로 「국가경제정보화 聯席會」가 조직되면서 鄒家華부총리가 주석, 胡啓立전자부장이 상무부주석, 그리고 국가계획위원회, 대외경제무역부, 우전부, 인민은행 등에서 각각 1명씩의 부주석이 선임되었다. 실질적으로 정책을 수행할 판공청에는 呂新奎전자부 부부장이 주임으로 중국과학원, 재정부, 국가과학기술위원회, 국가공상행정관리국, 해관총서, 항천공업총공사 등 관련 부서 인원들로 구성되었다.

중국의 정보고속도로 건설은 1차적으로 金橋工程, 金關工程, 금잡工程의 이른바 「三金工程」(three golden project) 구축에 우선순위를 두었다. 이를 바탕으로 9.5계획기간 중에 金宏, 金衡, 金企, 金智의 5개 정보망을 추가함으로써 8개의 「金字 工程」을 완성한다는 계획을 가지고 있다.

「三金工程」의 추진

중국의 정보고속도로 구상은 3개의 골든 프로젝트를 축으로 진행되고 있다.

첫째는 기간정보통신망을 중심으로 하는 「金橋工程」(golden bridge project)이다. 금교공정은 정부부처, 省·市·자치구의 정보센터, 전국 400여 개의 대도시, 12,000여 개의 국영 대중형공업기업, 삼협댐이나 대아만 핵발전소 건설 같은 국가중점공정 등과 연결된 국가공중경제 정보 네트워크와 우전부의 CHINAPAC, DDN, PSTN망이 연계된 국가공공정보네트워크를 구축하는 작업이다. 금교네트워크의 구조는 국가급센터를 중심으로 각 지구급센터(성, 시급)가 연계되어 있고, 지구급센터를 중심으로 중심도시급센터와 다시 연계되는 3중 구조로 되어 있다. 특히 위성ISDN망을 연결하기 위한 기간망 제어센터와 구역망 제어센터가 세워지는데 금교위성기간망 제어센터는 1994년 북경에 건설된 바 있다. 금교 구역망은 위성을 통해 기간망과 연결되는데 50개의 구역망제어센터가 설립될 예정이다.

둘째는 「金關工程」 (golden customs project)이다. 금관은 문서없는 무역거래와 통관자동화를 목표로 하고 있다. 단기목표로는 대외무역부문의 전자연계망을 실현하고 대외무역 전용망의 응용시스템 구축이다. 여기에는 경제무역할당액 허가증시스템, 대외무역업무통계시스템, 세무국 입출금시스템, 외화관리결산시스템, 대외무역 전용망의 E - mail과 EDI시스템 완성, EDI 센터 명세증명 처리시스템 등이 포함된다. 장기목표는 대외무역전용망의 부가가치시스템을 구축하여 종합적인 EDI시스템을 완성하고, 화물, 세관, 통관의 자동화를 통해 궁극적으로는 국제무역의 無紙化(paperless)를 실현하는데 있다. 대외경제무역부, 해관총서. 국가통계국, 중국은행이 공동으로 관련 소프트웨어를 개발하고 있으며, 부가가치업무의 전자화가 시험가동되고 있다.

셋째는 「금잡工程」 (golden card project)이다. 금잡은 전국적인 금융카드의 발행체계를 구축하는 전자화폐시스템의 도입이 목적이다. 실질적으로 이 부분은 금융전자화와 상업유통 현대화의 중요 구성부분이 되고 있다. 이 프로젝트는 3단계로 진행되는데 1994년~1996년까지의 1단계에서는 10개 省·市 3,000만 장의 신용카드 보급이 예상되고 있다. 2단계는 1997년~1999년으로 30~50개 도시의 6,000만 장 규모이며, 3단계(2000~2003년)에서는 400개 도시의 2억 장 규모로 확대될 것으로 보인다.

이와 같은 작업에는 기존 설비의 보수 및 신규설치, 소프트웨어 개발, 관련 업종의 전자화 등에 375억 元의 예산이 소요될 것으로 전망되고 있다. 금잡공정의 추진현황을 살펴보면 1995년말 현재 신용카드 1040만 장 발행, 네트워

크 지점 12만 개, ATM기 6,700대, 은행 POS기 3만 대가 설치되었다.

광동성의 ATM연합네트워크가 '95년 5월에 개통되었고, 상해 ATM연합네트워크는 9월에 개통되었다.

8개 「金字 工程」의 집중투자

중국정부는 1996년부터 시작되는 9차5개년 계획의 정보전자부문에서 金橋, 金關, 금잡의 삼금공정에 5개를 더한 이른바 8개의 「금자 공정」의 구축을 통한 중국경제 및 사회전반의 정보화추진을 핵심적인 사업으로 선정하고 있다.

三金工程을 기반으로 추진되고 있는 주요 프로젝트는 金宏, 金衡, 金稅, 金智, 金企工程이다.

「金宏工程」은 9.5기간에 건립하기로 한 국민 경제 거시조절시스템이다. 즉 종합통계, 산업경제, 재정세무, 물가, 투자, 자원, 자산, 에너지, 교통 등 국가경제의 기본 데이타베이스를 구축하여 국가경제계획기관에 이같은 정보를 신속하게 지원하는 프로젝트이다. 「金宏工程」의 구축기간은 1994년~1998년까지의 5년으로 거시경제예측시스템, 가격과 시장정보시스템, 기업과 제품정보시스템, 경제법규시스템, 고정자산항목관리시스템, 국외대출 항목관리시스템, 세계경제정보시스템 등 7개의 업무정보시스템 구축이 핵심과제이다. 계획경제에서 시장경제로의 전환과정에서 중국정부가 주고 있는 정책 결정과정상의 어려움을 상당부분 해소해 줄 것으로 기대하고 있다.

「金衡工程」은 전국의 병원을 포괄하는 데이타베이스망을 구축하기 위한 의료위생정보망 프로젝트이다. 금위공정은 크게 3부분으로 구성되어 있는데 첫째는 의료위생행정부문, 연구부문, 의료위생기관 사이의 교육·연구·행정 네트워크를 구축하는 작업이다. 둘째는 병원 정보실을 건립하여 병원의 재무관리를 중심으로 한 관리회계정보시스템을 개발하고 더 나아가 병원 전반의 작업들을 컴퓨터화 시키는 의료정보시스템을 구축하는 일이다. 셋째는 의료위생 보건카드, 의료보험카드의 보급을 확대하는 과제이다. 특히 개인의 보건정보를 저장 활용하며, 금잡공정과의 연계를 통해 보다 활성화시킨다는 계획이다. 1995년까지 전국의 대표적인 20개 병원에 의료위생카드 응용시스템을 설치하고 병원컴퓨터시스템화와 의료통신능력을 제고시켰다. 실질적으로 금위공정은 의학분야의 연구교류를 강화시키고, 의료서비스의 질과 관리수준을 제고시키는 한편, 의료보장제도를 심화시킨다는 측면에서 중국 정부가 목표로 하고 있는 '小康' 상태의 삶의 질 확보에 중요한 의미를 가진다고 할 수 있다.

「金稅工程」은 연간 국가 세수의 50% 이상을 차지하는 부가가치세 전용 영수증 컴퓨터 조회 시스템을 구축하는 프로젝트이다. 38개의 시점 도시 네트워크와 559개의 區, 縣의 logging point가 1994년 8월에 개통되었고, 1998년까지 연계망을 완성할 계획이다. IC카드로 금세금카드를 제작하여 부가세 영수증 등 종이영수증을 대체하고 금잡, 금교공정과 연계해 국가, 지역, 기층의 3단계 네트워크시스템으로 전국적인 세무정보시스템을 구축하는 것이 주요 목표이다.

「金智工程」은 연구교육 및 인재육성을 위한 정보통신망이다. 전국의 주요 도시와 국제적인 학술정보통신망을 접속시켜 활용할 수 있게 하고, 인력교류를 활성화시키기 위한 인적 데이타베이스를 구축하려는 계획이다.

「金企工程」은 전국의 공업생산과 유통정보시스템을 구축하려는 작업이다. 중앙정부와 지방간 정보전송체계를 확립하고 기업생산 및 유통 관련 정보의 데이타베이스를 구축하려는 계획이다.

정보고속도로 구축의 방법론과 과제

중국이 가지고 있는 가장 큰 문제점은 사회 전반에 걸쳐 기본적인 인프라가 부족하다는 점이다. 정보통신분야도 예외는 아니다. 기초적인 전화보급률이 '95년말 현재 4.2%(도시지역은 17%)에 불과한 실정이며, 대부분의 통신설비들이 노후화 되어있는 구식제품이라는 점이다. 따라서 정보고속도로의 구축을 위해서는 기반 인프라에 대한 대규모의 투자와 최신 통신설비들로의 대폭적인 교체가 필수적이다. 여기에는 천문학적인 예산과 첨단기술력이 요구된다. 중국은 "국제합작, 국내연합"의 방침을 해결책으로 제시하고 있다.

1993년 9월 중국은 정보고속도로 사업을 총괄하기 위한 <吉通통신공사>를 조직했다. 1차적으로 20개 대도시를 연

결하는 정보네트워크의 구축사업이 시작되었고, 長成계산기집단공사, 미국의 IBM과 공동으로 10개 연안도시를 중심으로 「금잡공정」을 시범적으로 추진한 바 있다.

또한 廣播電影電視部(Ministry of Radio, Film & Television)와 함께 멀티미디어 유선 방송 네트워크의 구축도 시도되고 있다. 이같은 예에서 볼 수 있는 바와 같이 정보고속도로 구축에 필요한 막대한 재원조달을위해 외국기업들의 참여를 적극 유도하고 있다. 이미 통신 및 유선 TV의 네트워크 연계에 미국의 BellSouth社와 합자기업을 설립했고(3천만 달러 규모), 3개의 프로젝트에 대한 기술적 지원을 위해 멀티 미디어 정보네트워크 관련 연구개발회사를 세우기로 IBM과 계약을 끝낸 상태이다.

그 밖에 말레이지아와 홍콩과도 합자회사를 설립 중이다. 중국은 이러한 프로젝트들을 통해 자국의 정보, 전자기술의 기술능력확충을 기대하고 있다. 따라서 필요한 대부분의 기자재를 국내 기업이나 합자회사들의 제품으로 충당할 계획이다.

「금교공정」을 추진하는 과정에서도 <吉通통신공사>는 IBM과 합작하여 자회사인 <訊通공사>를 설립한 바 있다. 또한 Intel과 '길통·인텔 영상회의 시스템 센터'를 건립했으며, 홍콩의 孕科, 拓展그룹과 국제위성통신업무의 합작 협의를 체결했다. 현재 80여 개의 외국기업들이 「금교공정」에 참여하기를 희망하고 있어 "외부의 힘을 빌려 내부발전을 추진"하는 중국식 전략은 어느 정도 성공적인 것으로 보인다. 「금굉공정」도 일본의 차관으로 진행중이다. 중국수출입은행, 재정부, 국가정보센터 등 40여개 관련 기관들이 16억 5천만 元의 대출금을 이용, 프로젝트를 추진하고 있다.

한편 국내연합의 측면에서도 산학연 협동에 의한 기술능력의 집합을 통해 프로젝트를 구체화시키고 있다. 예를 들면 <吉通통신공사>는 浦實공사, 상해교통대학, 상해 경제정보센터, 화동 이공대학 등과 연합하여 <금교공정 유한회사>를 설립하였고, 항천공업총공사와 「금교공정」 건설에 대한 합작협의를 체결했다.

이와 같은 중국의 정보고속도로 추진은 몇가지 과제를 내포하고 있다. 첫째는 중국의 이중적 전략이다. 최근 吳基傳(Wu Jiachuan) 우전부장이 미래의 「정보 수퍼하이웨이」구축을 위한 공격적인 도약전략의 추진을 역설한 바 있다. 그러나 이와같은 전략은 중국 특유의 이중성을 나타내주고 있다. 우선 낙후된 중국의 통신 인프라를 교체하고 건설하는데 드는 막대한 재원은 외자유치를 통해 해결하겠다는 전략이다. 지난 10년 동안 56억 7천만 달러가 투입되었다. '93년에는 한해 동안 정보통신의 고정자산에 404억 元(47억 달러)이 투자되었고, '94년에는 536억 元이 투입되었다.

2000년까지는 이보다 많은 70억 달러의 투자가 계획되어 있다. 吳 우전부장은 향후 18개월동안 21억 달러가 집중투자되어야 한다는 점을 강조하고 있다. 어느 국가에서도 유례를 찾아볼 수 없는 대역사라는 점을 강조하면서 금세기 말까지 매년 1,000만회선의 전화선 확충계획도 발표하였다.

그렇지만 중국의 정보통신시장에서 외국인의 직접 경영이나 서비스분야의 동등한 지분은 인정하지 못하겠다는 입장이다. 외국의 설계, 엔지니어링, 제품개발, 연구개발, 교육훈련은 환영하면서 중국기업의 독점적 이익은 계속 보호하기 위한 노력이 적극적으로 표명되고 있다.

둘째는 인터넷을 비롯한 정보통신망의 지속적 발전에 대한 정치적 갈등이다. 즉 전자민주주의의 실현에 따른 중국정부의 정치적 부담을 해결할 수 있을까 하는 문제이다. 이미 중국 정부는 인터넷 사용에 대한 국가적 통제를 강화시킨 바 있다. 그러나 개방성을 특징으로 하는 정보고속도로의 구축과 공산당 통치하의 정치적 통제에 따른 국민적 불만요소사이의 갭을 어떻게 해소할 수 있을 지는 그 귀추가 주목된다.

주석 1) 대외정책연구실, 선임연구원, 행정학 박사