

중국 개혁개방 초기 국가주도의 ICT 발전전략과 정책 분석*

차정미 (연세대학교 통일연구원 연구교수)

논문요약

김정은 체제 들어 북한은 정보화에 기반한 지식경제강국을 목표로 제시하면서 정보통신발전을 중시하고 있다. 2018년 한반도 평화정세의 부상 이후 북한의 개혁개방에 대한 기대와 ICT 분야의 남북협력 가능성에 대한 기대가 높다. 북한 개혁개방 이후 ICT발전전략과 대외협력이 어떻게 추진될 것인지에 대한 구체적인 분석과 전망이 부재한 가운데 ICT 분야가 남북협력의 핵심분야가 될 것이라는 막연한 기대가 존재하는 것이 사실이다. 본 논문은 북한의 개혁개방 이후 ICT 발전전략과 정책을 전망하고 분석하는 데 있어 1978년 개혁개방 이후 40여년간 급속한 ICT 발전을 이룬 중국의 발전전략과 정책에 주목한다. 중국은 사회주의 체제 하에 인터넷 발전에 성공한 국가라는 점에서 북한의 개혁개방 이후 발전전략에 주요한 모델이 될 가능성이 높다. 이에 본 논문은 1978년 개혁개방 초기 중국의 ICT 발전 인식과 전략, 지원정책, 해외기술 습득 정책을 고찰한다. 제도적 재정적 지원, 대외기술교류 촉진 등 국가가 ICT 산업 발전에 어떠한 역할을 했는지를 분석하고, 향후 북한 개혁개방 이후 ICT 주력의 경제발전 추진 시 중국의 과거 개혁개방 이후 ICT 발전전략과 정책, 대외협력 전략이 주는 시사점과 함의를 제시한다.

주제어 : 중국, 북한, 개혁개방, ICT, 발전전략

* 본 논문은 2019년 정보통신정책연구원의 지원을 받아 수행된 연구임.

I. 서론

1978년 12월 8일 중국공산당은 11기 3중전회에서 개혁개방 노선을 공식화하였다. 오늘날 세계경제 2위의 강대국 중국을 만든 지난 40여년의 고도 경제성장의 역사가 시작되는 시점이었다. 1966년부터 10년간 지속된 문화대혁명 시기 중국은 극좌적 사상과 우상화 담론의 지배 속에서 과학과 지식은 주변으로 밀려났다. 그러나, 마오쩌둥의 사망과 문화대혁명의 종식, 그리고 덩샤오핑을 중심으로 한 개혁세력의 등장으로 중국 과학기술체계가 개편되기 시작했고, 과학자들을 포함한 지식인들을 다시 복귀시키면서 활력을 불어넣기 시작했다.¹⁾ 중국공산당이 개혁개방 노선을 선언한 직후인 1979년 1월 16일 중국 과학기술 분야 최고의 학자와 정책가들은 중국미래연구회(中国未来研究会)를 창립하였고, 그들이 초청한 최초의 해외인사는 당시 최고의 주목을 받았던 ‘제3의 물결’ 저자 앨빈 토플러였다.²⁾ 토플러의 저서 <제3의 물결>은 1981년 잡지 <독서(读书)>에 게재되었고, 미래학회가 토플러를 직접 초청하여 심도 있는 토론을 하기로 결정하면서 1983년 1월 2일 토플러의 방중이 이뤄진다. 이 자리에는 전국 80여명의 미래연구학자와 전문가들이 참석하였고 이후 토플러의 산업혁명 담론은 중국 과학기술 혁신의 주요한 동력이 되었다. 이렇듯 중국의 개혁개방 이후 경제발전의 목표 속에서 3차 산업혁명과 과학기술혁명, 특히 정보통신 기술의 발전은 중국의 대내외 산업발전전략에 핵심적 환경이 되었고, 중국은 이러한 정보통신기술의 발전을 중심으로 고도 경제성장과 미래의 발전을 견인해 왔다고 할 수 있다.

2018년 한반도 평화프로세스와 함께 높아진 북한의 개혁개방에 대한 기대는 특히 ICT 분야협력에 대한 기대로 이어지고 있다.³⁾ 그러나, 북한 개혁개방

1) Applebaum, Richard P. & Cong Cao, Xueying Han, Rachel Parker, Denis Simon, *Innovation in China*. Cambridge: Polity Press, 2018, p. 37.

2) “[转帖]83-84年，中国有一场新的世界产业革命大讨论。” <http://club.kdnet.net/disppbbs.asp?id=11735231&boardid=1>(검색일: 2019.5.23.).

3) “국회 ‘남북 ICT 협력 추진 전담기구 필요’ 여야 의원 주최 세미나.” 『이데일리』, 2018년 9월 12일 ; “뿐

이후 실제 북한의 ICT 발전전략과 정책이 어떻게 추진될 것인지에 대한 구체적인 분석과 전망이 부재한 가운데 ICT 분야가 남북협력의 핵심분야가 될 것이라는 막연한 기대가 존재하는 것이 사실이다. 본 논문은 북한의 개혁개방 이후 ICT발전 전략과 대외협력의 양상을 전망하고 분석하는 데 있어 1978년 개혁개방 이후 40여년간 ICT분야의 급속한 발전을 이끌어오면서 여전히 사회주의 체제를 유지하고 있는 중국의 발전전략과 정책이 북한의 개혁개방 이후 발전전략에 주요한 모델이 될 가능성이 높다는 점에서 1978년 개혁개방 이후 중국의 ICT 발전 인식과 전략, 지원정책, 대외기술협력을 고찰한다.

1978년 개혁개방이후 중국 정보통신산업은 천지개벽(翻天覆地)이라 할 만큼 급속한 발전을 이루어 왔고, 이러한 정보통신 발전의 역사 뒤에는 정보통신산업 정책을 통해 발전을 적극 지원해 온 국가의 주도적 역할이 있었다.⁴⁾ 이에 본 논문은 1978년 개혁개방 선언이후 중국의 ICT 발전전략과 정책을 고찰하고, 오늘날 세계 최대 인터넷 소비규모와 유수의 IT 기업들을 갖게 되는 과정에서 국가가 어떠한 역할을 하였는지에 주목한다. 중국 정부의 경제발전 전략과 ICT의 정책적 우선순위, ICT 발전 추진체계, ICT 기술과 산업 경쟁력 제고를 위한 정책적 재정적 지원 전략, 선진기술과 경영을 도입하기 위한 해외 교류를 정부가 어떻게 주도하고 개입하였는지를 분석하여 개혁개방 초기의 정부의 역할을 조망한다. 중국 ICT 발전정책에 대한 선행 연구들이 대체로 1990년대 후반과 2000년대 이후에 중점을 두고 있다는 점에서 1978년 직후의 개혁개방초기인 1980년대와 1990년대 초반의 전략과 정책에 대한 연구가 상대적으로 취약한 것이 사실이다.⁵⁾ 이에 본 연구는 1978년 개혁개방 선언 당시 ICT인프라와 산업이 서구선진국들에 비해 20년넘게 뒤쳐져 있었던 상황에

로로는 시작일뿐, 남북협력 금광 '정보통신 경험'이 온다." 『한겨레』 2018년 6월 17일 ; "북미정상회담 파급효과, 남북경협과 ICT 시너지." 『디지털투데이』 2019년 2월 28일(검색일: 2019.7.19.).

4) 王鸥, "中国电信业的发展与产业政策的演变." 『中国经济史研究』 2000年4期, p. 87.

5) 김동욱, 이민상, 신승운, "중국 ICT 정책의 진화." 한국정책학회 통계학술발표집(2014); 박희, "중국의 글로벌 경쟁 전략과 산업 클러스터에 관한 연구." 『아시아연구』 21권 1호, 2018; Sun, Yifei, and Debin Du. "Domestic Firm Innovation and Networking with Foreign Firms in China's ICT Industry." *Environment and Planning A*, Vol. 43, No. 4, 2011.

서 세계일류의 ICT대국으로 부상한 중국의 ICT 발전 전략을 분석함에 있어 상대적으로 알려지지 않았던 1978년 직후 20년을 연구의 범위로 하고, 특히 개혁개방 초기인 1980년대의 중국 인식과 전략, 정책을 집중적으로 분석한다. 개혁개방 초기 중국 정책지도자의 인식과 의지, 정부의 제도적 재정적 지원, 대외기술교류를 촉진하는 등의 국가의 역할을 고찰하고, 결론에서 향후 북한 개혁개방 이후 ICT 주력의 경제발전 추진 시 중국의 과거 개혁개방 이후 ICT 발전전략과 정책, 대외협력 전략이 주는 시사점과 함의를 제시한다.

Ⅱ. 중국 개혁개방 이후 ICT 기반 경제발전에 대한 인식과 국가의 역할

1. 중국 개혁개방 이후 국가주도 ICT 발전전략과 ICT산업의 비약적 발전

제러미 리프킨은 시장 스스로 경제 혁명을 창출한 적은 한번도 없다고 강조하고, 새로운 통신인프라의 구축은 언제나 정부와 업계가 공동의 노력을 쏟아부어야 하는 일이었다고 주장한다. 1차, 2차 산업혁명 모두 대규모의 정부투자가 뒷받침되었기에 인프라를 구축할 수 있었을 뿐만 아니라 정부가 새로운 방식의 경제활동을 관리하는 데 필요한 규칙과 규제, 표준을 확립하는 한편, 과감한 세제혜택과 보조금 제도까지 마련해 새로운 경제질서의 안정과 성장을 도왔다는 것이다.⁶⁾ 중국의 ICT 발전의 역사는 1978년 개혁개방 선언 이후 중국공산당과 정부가 당시의 정보화 발전의 시대적 환경과 정보화 기반의 경제발전 전략의 중요성을 인식하고 이에 따른 전략, 정책, 재정투자, 네트워크 구축을 주도해 간 초기의 노력을 보여주고 있다.

1978년 11월 11기 3중전회에서 중국 공산당이 개혁개방을 선언한 이후 41

6) 제러미 리프킨 지음, 안진환 옮김, 『3차 산업혁명』, 서울: 민음사, 2012, pp. 188-189.

년간 중국은 고도성장을 지속하면서 세계 2위의 경제대국으로 부상하였다. 2018년 개혁개방 40주년을 맞이하여 중국 내에서는 눈부신 성과에 대한 다양한 평가가 이뤄졌고, 특히 4차산업혁명 시대의 핵심역량인 정보통신 산업 발전에 대한 다양한 평가와 조명이 전개되었다. 중국개혁개방 40년은 과학기술 진보의 40년이고, 과학기술혁신이 지속적으로 중대한 성과를 거둔 40년으로 평가받았다. 과학기술이 국가강성의 기초이고, 혁신은 개혁개방의 생명이라는 것이다.⁷⁾ 이러한 과학기술발전과 함께 개혁개방 40년간 중국 통신산업의 발전은 기적에 가까운 것으로 평가된다. 덩샤오핑이 개혁개방 초기 “교통, 통신의 발달이 경제발전의 출발점(先把交通、通信搞起来, 这是经济发展的起点)”이라고 강조하였듯 지난 40년 동안 중국은 개혁개방 노선을 견지하면서 시장경쟁을 도입하여 통신기술을 급속도로 발전시켜 온 것이다.⁸⁾

개혁개방 직후인 1980년대초 중국은 현대화를 위한 초기 단계에 있었다. 개혁개방 이전까지 중국의 정보통신은 기반시설과 산업 모두 현저히 낙후되어 있었고, 정부의 투자와 지원 또한 상대적으로 극히 미미한 수준이었다. 중국공산당이 개혁개방을 선언했던 1978년 말 중국은 전화를 사용하는 가구 수가 193만에 불과하였다.⁹⁾ 1980년 전세계 전화기 사용자수가 100명당 11명인데 반해, 중국의 전화보급률은 0.38%에 불과해 일부 아프리카 국가에도 못미치는 수준이었다.¹⁰⁾ 1982년 개혁개방 노선이 공식 채택된 중국 공산당 12차 당대회 이후인 1985년 량지엔(梁健) 당시 우전부과학기술국(邮电部科技局) 국장의 논문도 중국의 우편통신망이 기본적으로 세계 50년대 초반 수준이고, 장거리 전송기술은 60년대말 수준, 교환설비는 40년대 수준이라고 낮게 평가하고 있었다.¹¹⁾ 1970년부터 1978년 개혁개방이전까지 우전통신분야는 전 업종에서 1973년을 제외하고는 해마다 적자를 기록하였고, 전국 우편통신업의 생산량은

7) 姚玉秀, “改革开放40周年 科技创新发展成果丰硕.” 『信息系统工程』 2019年 1期, p. 6-7.

8) 新河新闻, “【40年看变化】通信业 从书信到微信.” 2018.8.20.

9) 新河新闻, “【40年看变化】通信业 从书信到微信.” 2018.8.20.

10) “大跨越——中国信业改革开放三十年回顾之发展篇.” 『中国电信业』 2008年 12期, p. 19.

11) 梁健, “电信技术政策当议.” 『电信科学』 1985年 7期, p. 59.

11.65억위안으로 국내총생산의 0.325퍼센트에 불과했다.¹²⁾

그러나, 중국은 개혁개방 이후 국제사회와의 교류확대와 경제생활의 개방으로 인해 전자통신의 수요가 급격히 증대하였고, 이는 당시 중국ICT 발전에 증대한 기회를 제공하였다.¹³⁾ 중국은 1978년 개혁개방 이후 다국적기업의 진출과 해외투자(FDI), 중국기업의 해외진출 등이 급격히 증대되면서 글로벌 경제의 최대 수혜자가 되었고, 급속도의 경제성장과 함께 고도의 기술력으로 혁신경쟁력을 갖춘 ICT기업들을 다수 육성할 수 있었다. 2018년말 전국 이동통신 사용 가구수는 15억1천에 달할 만큼 중국 통신의 발달은 40년간 놀랄만한 성장을 이루었다. 2019년 1월 중국전자정보산업연합회가 발표한 “2018년 전자정보산업발전현황(2018年电子信息行业发展情况)”에 따르면 중국의 전자정보산업의 규모는 지속 성장하여 2018년 13.1%로 증대되었고 전자제조업과 소프트웨어 수입규모가 16만억위안(16万亿元)을 초과하였다. 2018년말 현재 전자정보표준 총량이 4223개로, 그중 국가표준이 1978개, 산업표준이 2245개에 달하고, 산업인터넷 분야에서도 중국은 50개의 영향력있는 산업인터넷플랫폼을 육성하였다. 통신설비 영역에서 화웨이(华为), 중싱(中兴)이 각각 전세계 제1, 제4위를 기록하고, 스마트폰 생산에서도 화웨이, OPPO와 샤오미가 전세계 5위권내에 있다. 2018년 중국의 정보소비규모 또한 4만6천억위안에 달했다.¹⁴⁾

2. 중국 개혁개방 지도부의 ICT 육성 의지

중국 개혁개방 초기 ICT 발전의 동력은 중국 지도부의 경제발전 인식과 정보통신분야의 중요성에 대한 강조와 중점전략이었다고 할 수 있다. 중국은 1976년 마오쩌둥 사망으로 문화대혁명이 종식되고 덩샤오핑 등 개혁세력이 복

12) 王鸥, “中国电信业的发展与产业政策的演变.” 『中国经济史研究』, 2000年 4期, p. 89.

13) 王鸥, “重复建设的严峻现实与历史分析—以中国通信业为例.” 『中国社会科学院研究生院学报』 2011年 6期, p. 63.

14) 中国电子信息行业联合会, “2018年电子信息行业发展情况.” 2019.1.30.http://www.citif.org.cn/citif_webmap/citif_xxdt/2019/01/30/ba09c3c045734440930aea9e0e5fd573.html(검색일: 2019.5.31.).

권됨과 함께 과학기술은 중국 경제회복과 발전의 주요한 요소로 부상하게 된다. 1977년 9월 중국공산당 중앙위원회는 전국과학대회 개최를 결정하고, 10월에는 국가과학위원회(国家科委)를 재건하였다. 이는 덩샤오핑의 지시로 이를 통해 과학기술 인재들이 4개 현대화 건설을 주도해 갈 수 있도록 독려하도록 함이었다.¹⁵⁾ 개혁개방 이후 중국은 현대화와 기술발전에 정부의 역할과 지도력을 강조하여 왔다. 중국은 세계가 이미 마이크로 전자기술과 통신기술이 표준이 되는 신기술 혁명의 시대를 맞이하고 있다고 인식하고, 중국이 이에 맞추어 통신 기술 발전 전략을 연구하고 과학적 기술정책을 제정해야 한다고 인식하고 있었다.¹⁶⁾ 개혁세력의 부상과 개혁개방 노선의 채택은 낙후된 중국 정보통신 기술과 산업을 새롭게 강화하는 역사적 전환기가 된다. 특히 1978년 개혁개방 노선을 채택하고, 이후 1990년대까지 개혁개방을 주도한 덩샤오핑의 의지와 비전은 개혁개방 초기 정보통신의 발전에 주요한 역할을 하였다. 1949년 건국 이후 중국은 계획경제체제 30년간 정보통신¹⁷⁾ 분야 기간설비 투자가 국가 총투자에서 낮은 비중을 차지하고 있었고, 우정, 통신산업, 과학연구, 교육 등 정보통신 기반건설에 대한 중국정부의 투자액 자체가 매우 적었다. 건국 이후 30년간 정보통신 기반 투자액이 36.6억위안으로 연간 투자액은 1억 위안을 조금 넘는 수준이었다. 이러한 상황에서 정보통신기업은 오랜 기간 적자를 면치 못했다. 1973년을 제외하고는 1970년부터 79년 개혁개방 이전까지 10년간 정보통신기업은 적자를 기록했다. 이러한 통신설비에 대한 투자 부족은 정보통신 기반의 부재와 발전역량에 근본적 한계를 보여주고 있었다.¹⁸⁾ 이렇듯 개혁개방 이전까지 통신분야에 대한 중국 정부의 낮은 인식과 투자로

15) 당시 과학기술위원회 부비서장이었던 동다린의 인물정보에서 참고. <http://www.gerenjianli.com/Mingren/10/4mdoiin118.html>(검색일: 2019.5.23.).

16) Applebaum, Richard P. & Cong Cao, Xueying Han, Rachel Parker, Denis Simon, *Innovation in China*, p. 42.

17) 중국은 1990년대 중반까지 정보통신분야를 우편전신(邮电)으로 하여 우정과 전자통신 분야를 통합하여 규정하고, 정책담당 또한 우편전신부가 주도적으로 담당했다.

18) 王鸥, “重复建设的严峻现实与历史分析—以中国通信业为例.” 『中国社会科学院研究生院学报』 2011年 6期, p. 63.

1970년대말 통신분야에서 중국은 선진국들에 비해 20-30년의 격차로 뒤쳐져 있었다.

그러나, 개혁개방 이후 중국지도부의 정보통신분야에 대한 새로운 인식은 정보통신 기반시설, 기술, 산업에 대한 투자와 지원을 급속도로 확대시킨 주요한 전환점이 되었다. 개혁개방과 현대화 과정에서 전자통신분야의 수요는 급증하였고 당시 정보화의 추세 속에서 정보통신 기반시설과 기술혁신에 대한 투자는 중국 경제발전에 주요한 과제로 인식되었다. 개혁개방 노선을 채택한 직후인 1978년 12월 2일, 덩샤오핑은 일본인 지인 이케다이지로(池田一郎)가 보낸 친서에서 통신설비의 현대화를 최우선 과제로 해야 한다는 내용을 읽고, 부총리들에게 보여주어 “참고할 가치가 있다”며 통신의 중요성을 제기한다. 이후 1979년 1월 6일 덩샤오핑은 경제공작회의에서 “투자의 중점은 전력, 석탄, 교통, 통신, 건축자재를 우선으로 해야 한다”고 지시하여 통신분야를 주력 사업으로 강조하였다.¹⁹⁾ 덩샤오핑은 또한 1980년 3월 19일 후야오방 등과 중국경제발전을 논하면서 “중국을 방문한 일본 경제인연합회회장 도코 도시오(土光敏夫)에게 중국의 장기 발전계획에 대한 의견을 구했을 때, 우전통신을 최우선 과제로 추진하는 것이 전체 경제발전에 큰 영향을 미칠 것이라고 했다”면서 통신문제를 다시 한번 강조한다. 1984년 2월 24일 선전을 방문하고 돌아온 이후에도 덩샤오핑은 “중국의 경제발전, 현대화는 교통과 통신을 우선 시해야 하고 그것이 경제발전의 시작”이라고 강조하였다.²⁰⁾ 개혁개방 이후 중국 지도부의 통신분야의 중요성에 대한 인식과 전략은 향후 중국 경제발전에 있어 통신발전의 급성장을 견인하는 주요한 인식적 배경이 되었다고 할 수 있다.

중국 최고지도자의 이러한 인식은 중국정부차원에서 공유되고 구체적인 발전전략 논의로 이어지고 이 과정에서 전문가들의 의견이 적극 반영된다. 1983년 11월 24일에는 중국 국무원 기술경제연구센터 주최로 개최된 <새로운 세

19) “大跨越——中国通信业改革开放三十年回顾之发展篇.” 『中国通信业』 2008年 12期, p. 19.

20) “大跨越——中国通信业改革开放三十年回顾之发展篇.” 『中国通信业』 2008年 12期, p. 19.

계 산업혁명〉 토론회에서 중국과학원 계획국 고문인 덩위민(邓裕民)이 “지식 밀집 2개 도시를 정보산업개발 시범구로 선정하는 문제”를 보고하였고, 인민대 교수가 “정보관리 : 인공정보관리와 컴퓨터정보관리” 방안을, 사회과학원에서 “미국 첨단기술산업의 발전현황과 실리콘밸리 등 신산업센터”를 보고하였다. 전자부 컴퓨터국 고문은 “현재 국민총생산의 0.05%인 컴퓨터산업을 1%로 끌어올리기 위한 정책을 제정하여, 컴퓨터산업 체계를 개조하고, 정보진흥법안을 공표하고, 기술과 무역의 결합을 실천해야 한다”고 강조하였다. 1984년 3월 24일 세계 신기술혁명과 중국의 대책에 대한 2차 토론회에는, 국무원 각위원회, 중국과학원, 사회과학원, 지방정부, 전문가, 학자 등 총 270여명이 참여하여 각 부문의 추진 현황과 각 영역의 대책연구 소조활동을 보고, 토론하였고 이 자리에서 통신기술과 컴퓨터 통신체계 구축을 가속화하는 방안 등이 토론되었다.²¹⁾ 1986년 3월 중국과학원의 원로학자 4명-왕다형(王大珩), 왕간창(王淦昌), 양자아츠(楊嘉墀), 천팡윈(陳芳允)-은 덩샤오핑에게 세계 첨단기술의 흐름과 중국의 첨단과학기술개발의 필요성에 대한 편지를 전달했다. 이 건의가 바로 받아들여져 ‘863계획(863计划)’으로 널리 알려진 ‘국가첨단기술연구발전 계획(国家高技术研究发展计划)’이 추진된다. 이는 과학기술부가 100억위안(29억달러)의 예산을 투입하여 7개분야의 핵심 기술-생명공학, 우주기술, 정보통신, 레이저기술, 자동화기술, 에너지기술, 신소재-육성을 목표로 하였다.²²⁾ 이후 정보기술은 최첨단시대 중국의 핵심중점기술로 적극 육성되었다.

이러한 1980년대 개혁개방 초기 정보통신 분야의 중요성이 중국 지도부와 현장에서 공유되고 육성발전 의지가 긴밀히 공유되는 과정은 이후 중국의 경제발전전략에서 정보통신의 비중이 점차 높아지고 정부의 적극적 지원이 확대되는 기반이 되었다고 할 수 있다. 정부의 정책적 재정적 지원으로 통신기술과 산업은 급속도로 성장하게 되고, 1980년대말 중국은 전자정보산업이 대표

21) 刘胡兰猫, “[转帖]83-84年, 中国有一场新的世界产业革命大讨论.” 2016.7.5(<http://club.kdnet.net/ispbbs.asp?id=11735231&boardid=1>).

22) Appelbaum, Richard P. & Cong Cao, Xueying Han, Rachel Parker, Denis Simon, *Innovation in China*, p. 42.

하는 첨단기술산업의 부상으로 전세계의 산업구조와 기술의 변화가 빠르게 일어나고 있음을 인식하고 있었다.²³⁾ 1994년 4월 장쩌민 총서기는 베이징 국제통신센터(北京国际通信中心)를 시찰하면서 “시장경제의 발달은 통신인터넷의 발달을 필요로 한다”고 강조하고, “개혁개방 십여년 동안 중국의 전기통신사업은 상당한 발전을 이뤘고 통신기술수준은 급격히 제고되었으며, 통신설비는 새 총이 대포로 변환격(乌枪换炮)”이라고 평가하고 “중국현대화 건설에서 우전통신은 중요한 역할을 하였고 당과 정부는 이에 매우 만족하고 있다”고 평가한 바 있다.²⁴⁾ 이렇듯 개혁개방 초기 중국의 정보통신분야에 대한 강조와 전략적 중시는 이후 지도부에서도 지속적으로 이어지고 발전되어 왔다.

3. 중국의 경제발전 5개년계획과 ICT 발전의 주력화

13차 5개년 계획은 ICT를 가장 중요한 정책과제로 제시하고 있다.²⁵⁾ 중국이 매 5년마다 발표하는 경제발전계획과 중국공산당의 영도원칙이 결합하면서 중국의 ICT산업은 정부가 가진 ‘계획의 힘(planning power),’ ‘재정 배분 권력(power of financial allocation),’ 그리고 강력한 ‘유기체적 이행 구조(organic system of implementation)’에 힘입은 국가주도의 빠른 성장을 거둘 수 있었다. 1978년 개혁개방 선언 이후 ICT는 국가현대화의 주요한 과제로 간주되어 왔고 중국정부는 ICT 발전을 위한 계획과 이행을 주도해 왔다. 1978년 개혁개방 직후의 5개년 계획인 6차 5개년계획(1981-1985)은 ICT를 우전통신의 건설이라는 차원에서 교통운수 분야와 함께 간단히 다루고 있다. 6차 5개년 계획은 교통운수와 우전통신건설에 5년간 2백 98억위안 투자를 계획하고 있으나 주로 철도와 항만 건설에 사용한다고 밝히고 있다.²⁶⁾ 6차 5개년계획은 16

23) 卢振家, 林晓湧, “广东省高新技术产业政策创新及其历史变革.” 『广东科技』 2006年 12期, p. 35.

24) 新浪科技. “中国电信发展史：电信改革(1994-2000).” 2004.7.26, <https://tech.sina.com.cn/other/2004-07-26/1449393067.s.html>(검색일: 2019.6.17.).

25) 중국은 1953년 ‘제1차 5개년계획’을 시작으로 5년마다 경제발전계획을 수립해 왔으며(1963~1965년 제외), 현재 제13차 5개년계획(2016~2020)이 실행되고 있다.

장 6절에서 우전통신(邮电通信)을 별도로 분류하고, 도시 내 전화 건설 확대, 장거리 통신, 국제통신능력 확대에 주력할 것임을 강조하고 있다. 5년 내에 시내 전화용량을 70만호 증설하고, 장거리 통신 케이블 6,200km를 새로 설치하여 도시와 시골에 2,700곳의 전화국을 확장·신축하기로 한다.²⁷⁾ 1982년 중국 공산당 12차 당대회와 전국인민대표대회 5기 5차회의는 6차 5개년계획에서 우전통신이 국민경제건설 전략중점의 하나라는 점을 명백히 하였다.²⁸⁾ 그리고 1984년 10월 12일 국무원 상무위원회회의는 우전부의 우전사업 발전에 관한 계획목표와 7차 5개년 계획을 보고받은 후 우전발전에 대한 6가지 과제를 제시한다. 1984년 12월 13일 중앙서기처 회의는 다시 한번 우전부의 우전통신사업 전반의 발전방안을 보고받은 후 또 다른 6개항의 요구를 제시한다. 이 두 개의 6개 지시가 국민경제가운데 우전통신의 중요지위를 한층 명확히 하였고, 통신발전의 기본방침과 발전정책을 마련하였다.²⁹⁾ 개혁개방 이후 최초로 정보통신을 주요한 산업정책과제로 제시한 것은 7차 5개년 계획(1985-1990)에 들어서라고 할 수 있다. 7차 5개년 계획은 6장의 산업구조와 방향을 조정하는 원칙에 있어서 3항에 통신발전을 정책적 우선순위로 한다고 명확히 하고 있다. 별도로 12장에서 전자기계산업 항목을 두고, 집적회로, 컴퓨터, 통신설비와 소프트웨어 기술분야를 세계 선진국 수준으로 올려야 한다고 강조하고 이를 위해 연구개발의 중요성과 육성정책을 추진할 것임을 강조하고 있다.³⁰⁾ 전자수출과 통신기반 육성을 정책적 우선순위로 제시했던 ‘7차 5개년 계획’을 시작으로 ICT는 중국정부의 5개년 계획 속에서 경제발전의 주요한 수단으로서 그 위상이 점점 더 높아져 왔다. 8차 5개년 계획(1991-1995)은 과학기술이 제1

26) “关于第六个五年计划的报告.” 『建国以来国民经济和社会发展五年计划重要文件汇编』, 中国民主法制出版社, p. 399, <https://www.suinian.com/book/905/46795.html>(검색일: 2019.6.17.).

27) “中华人民共和国国民经济和社会发展第六个五年计划.” 『建国以来国民经济和社会发展五年计划重要文件汇编』, 中国民主法制出版社, p. 375, <https://www.suinian.com/book/905/46793.html>(검색일: 2019.6.17.).

28) 王鸥, “中国电信业的发展与产业政策的演变.” 『中国经济史研究』 2000年04期, pp. 89-90.

29) 王鸥, 위의 논문, pp. 89-90.

30) 『建国以来国民经济和社会发展五年计划重要文件汇编』, 中国民主法制出版社, p. 336, <https://www.uinian.com/book/905/46792.html>(검색일: 2019.6.17.).

생산력이라고 강조하고, 전자정보기술과 자동화기술, 통신 등 최첨단 기술분야에 주력할 것임을 명시하고 있다.³¹⁾

실제 본격적으로 정보화기술과 정보화산업에 대한 구체적인 관심과 정책적 집중이 제시된 것은 9차 5개년계획(1996-2000)이라고 할 수 있다. 1995년 9월 28일 중국공산당 14기 5중전회에서 공표된 9차 5개년 계획은 전자산업, 컴퓨터, 통신설비 등이 경제사회발전의 정보화 체계와 기반 역량을 강화하고 정보화산업 발전을 촉진할 것이라고 강조하였다.³²⁾ 최초로 정보통신산업의 발전이 독립적으로 5개년 계획에서 두드러지게 주목받은 것은 10차 5개년계획(2001-2005)에서 이다. 10차 5개년계획은 제6장에서 별도로 정보통신산업 발전 가속화와 정보화 주력 항목이 제시되어 있다. 정보통신산업의 도약과 정보화를 통해 ICT산업이 국민경제에 차지하는 비중을 제고하겠다는 것이다. 광범위한 ICT 기술적용에 있어 컴퓨터와 인터넷지식 보급을 가속화하기 위해 학교마다 컴퓨터와 인터넷 교육을 추진하고, 국가정보통신체계 표준을 제정하고, 정보화 법제 완비 등을 강조한다. 10차 5개년 계획은 이동통신망의 확충과 선진기술을 들여와 컴퓨터와 인터넷, 통신상품 등의 제조능력을 강화하는 것을 주요한 과제로 제시하였다.³³⁾

이렇듯 국가의 경제발전 계획 속에서 ICT 산업은 경제성장의 주요한 동력 이면서 중국경제의 발전전략으로 자리매김하고 있으며, ICT 발전을 위한 중국 정부의 적극적 역할은 경제성장을 국가의 제1목표로 설정한 개혁개방 직후부터 꾸준히 전개되어 왔다고 할 수 있다. 개혁개방 이후 중국지도부의 정보통신에 대한 인식의 제고와 함께 경제발전 5개년 계획에서 지속적으로 통신분야

31) “关于国民经济和社会发展十年规划和第八个五年计划纲要的报告。”『建国以来国民经济和社会发展五年计划重要文件汇编』, 中国民主法制出版社, p. 233, <https://www.suinian.com/book/905/46786.html>(검색일: 2019.6.17.).

32) 人民网, “中共中央关于制定第九个五年计划和2010年远景目标的建议(1995/09/28).” 2001.2.28., <http://www.people.com.cn/GB/shizheng/252/4465/4466/20010228/405435.html>(검색일: 2019.7.12.).

33) “中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲要。”『建国以来国民经济和社会发展五年计划重要文件汇编』, 中国民主法制出版社, p. 118, <https://www.suinian.com/book/905/46786.html>(검색일: 2019.6.18.).

의 중요성이 높아지고 중국 경제발전의 핵심분야로 제시되고 있는 것은 개혁개방 이후 정보통신의 발전을 이끌어온 중국정부의 인식과 전략을 보여주고 있는 것이라 할 수 있다.

Ⅲ. 개혁개방 초기 중국정부의 ICT 발전 체계

1. 개혁개방 이후 ICT 발전 정부 추진체계

1978년 개혁개방 이후 중국 정보통신 분야의 혁신과 발전 뒤에는 중국정부의 주도적 역할이 자리매김하고 있다. 중국공산당은 과학기술교육 영도소조를 통해 지속적으로 과학기술 관련 기관들을 지휘통제하여 왔다.³⁴⁾ 현재 중국 ICT 발전의 컨트롤 타워는 중국의 ‘사이버안전과 정보화위원회’ 영도 하에 공업정보화부(工业和信息化部)가 담당하고 있다고 할 수 있다. 중화인민공화국 건국 이후 정부조직체계는 여러차례 개편과 조정을 통하여 변화되어 왔고, 개혁개방 이후 중국의 정보통신 분야 정부추진체계 또한 정보통신 시대의 도래와 함께 여러차례 개편과 통합을 거쳐 왔다. 중국의 현재 정보통신분야 거버넌스를 고려할 때 1978년 개혁개방 초기 중국의 정보통신 발전 거버넌스는 중국공산당, 국무원이 주도하고, 국무원 산하 우전부(邮电部)를 중심으로, 관련부처인 제1기계공업부, 제4기계공업부³⁵⁾ 등이 협력하는 구조를 가지고 있었다. 이후 1982년 제4기계공업부, 방송공업총국, 국가전자컴퓨터공업총국이 통합된 전자공업부(电子工业部)가 신설되고, 제1기계공업부와 농업기계부 등이 통합된 기계공업부(机械工业部)³⁶⁾가 신설되면서 우전부와 함께 정보통신분야의 발전

34) Appelbaum, Richard P. & Cong Cao, Xueying Han, Rachel Parker, Denis Simon, *Innovation in China*, p. 48.

35) 제4기계공업부는 1961년 중국군사위원회가 신설한 군사무선전자연구원(제10연구원)과 1963년 제1기계공업부에서 분리된 제4기계공업부가 1975년 통합되어 전자통신기술연구와 전자산업 분야를 관장함. 百度百科, “第四机械工业部,” <https://baike.baidu.com/item/第四机械工业部>(검색일: 2019.7.28.).

36) 百度百科, “第一机械工业部.” <https://baike.baidu.com/item/第一机械工业部/2400479?fr=aladd> in(검색일: 2019.7.28.).

을 주도하게 된다.

1988년 기계공업부와 전자공업부가 기계전자공업부(机械电子工业部)로 통합되었다가 1993년 다시 기계공업부와 전자공업부로 분할되었다. 이후 1998년 중국정부는 우정분야와 전신분야를 분리하는 중대결정을 하게 된다.³⁷⁾ 1998년 3월 정부조직 개편에 따라 전자공업부와 기계공업부 모두 폐지되고 정보산업부(信息产业部)로 업무가 이관되었다.³⁸⁾ 우전부도 정보산업부(信息产业部)로 통합되었고, 이후 우정국 업무는 교통운수부가 관리하도록 하면서 정보통신산업과 우정업무가 분리되었다.³⁹⁾ 2008년 중국정부의 대부처제 개혁에 따라 공업정보화부(工业和信息化部)가 설립되어 우편전신, 전자부, 산업부 등을 통합하여 국가정보화영도소조의 업무를 총괄하게 되었다. 1998년 정보산업부의 신설 이전에는 우전부가 정보통신발전 정책의 핵심 기관이었다고 할 수 있다. 1988년 국무원이 비준한 우전부의 ‘삼정방안(三定方案)’은 전국 통신업무를 우전부가 주관한다는 것을 명백히 하였고 우전부는 처음으로 전체 전자통신업무 주관부서인 통신처(通信司)를 설립하게 된다. 1990년 국무원 50호 문건은 ‘공용, 전용 전화통신망 건설은 반드시 종합적인 계획의 틀 안에서 진행되어야 한다’는 점에서 군대, 철도 등 특수한 경우를 제외하고는 통신업무를 반드시 우전부의 지도 하에 통일적으로 진행되어야 한다는 점을 명확히 하였다.⁴⁰⁾

정부 실무부처 차원의 역할을 우전부가 하였다고 한다면, 중국 공산당은 정보통신 발전의 방향과 지도력을 발휘하면서 중앙, 지방정부, 기업, 학계 등 전 사회 참여의 정보통신 발전을 독려해 갔다. 1978년 개혁개방 이후 덩샤오핑, 자오쯔양 등 개혁지도부를 중심으로 정보통신의 전략적 비중과 정책지원 확대를 주도해 갔으며, 정보통신 발전을 위한 다양한 거버넌스를 구축해 갔다.

37) 李虹, 王子健. “入世背景下的中国电信业规制改革.” 『世界电信』 2001年 1期, p. 5.

38) 百度百科, “中华人民共和国电子工业部.” <https://baike.baidu.com/item/中华人民共和国电子工业部/2147991?fromtitle=电子工业部&fromid=2124987&fr=aladdin>(검색일: 2019.6.20.).

39) 百度百科, “中华人民共和国邮电部.” <https://baike.baidu.com/item/中华人民共和国邮电部/2134228?fr=aladdin>(검색일: 2019.7.28.).

40) 王鹤, “中国电信业的发展与产业政策的演变.” 『中国经济史研究』 2000年 4期, p. 97.

1986년 2월 국무원은 국가경제정보센터(国家经济信息中心)를 설립하여 국가경제정보체계를 책임지도록 하였다. 국가경제정보센터는 과거 국가계획위원회(国家计委) 산하 계산센터와 정보관리판공실을 통합한 것으로 1988년 국가정보센터(国家信息中心)로 발전하였다. 중국 국무원은 또한 1993년 12월 10일 국가경제 정보네트워크를 구축하여 국가정보화사업의 발전을 주동해 하기 위해 국가경제정보화연석회의를 비준하였다.⁴¹⁾ 국가경제정보화연석회의는 미국의 1991년 정보고속도로법안과 1993년 9월 <국가정보기반구축행동계획>이 정식 출범한 데 자극을 받아 추진된 것이라 할 수 있다.⁴²⁾ 연석회의의 주석은 국무원 부총리가, 사무처는 국가계획위원회 국가정보센터에 설치하였다. 1994년 5월에는 국가정보화전문가그룹(国家信息化专家组)을 구성하여, 국가정보화 건설의 정책참모그룹의 역할을 하도록 하였다. 1996년 4월 16일 중국 국무원은 국무원정보화공작영도소조를 설립하고 국무원부총리가 조장을 국가경제정보화연석회의 판공실이 국무원정보화공작영도소조 판공실로 전환되어 전자공업부(电子工业部) 부부장이 판공실 주임을 맡았다. 1998년 3월 국무원 부처개편으로 정보산업부(信息产业部)가 창설되면서 정보화공작영도소조의 판공실은 정보산업부로 이관되었다. 1999년 12년 국무원정보화영도소조가 폐지되고 국가정보화영도소조가 설립되어 국무원부총리가 조장, 정보산업부장관이 부조장을 담당하고 유관 기관의 장 15명이 참여하는 전부처적 기구로 전환되었다. 2001년 국가정보화영도소조는 새롭게 강화되어 중국공산당 중앙의 통제하에 자리하게 되고 국무원총리가 조장을 맡는 것으로 격상되고, 중국공산당 정치국 상무위원들을 중심으로 영도소조가 구성되었고, 국무원정보화공작판공실이 정식 설립되었다. 국가정보화영도소조는 국가정보화 발전의 거시전략, 종합계획, 규정, 중대 정책을 결정하도록 하였다.⁴³⁾

41) “국가경제정보화연석회의”(国家经济信息化联席会议), <http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-DZKJ402.028.htm>(검색일: 2019.6.22).

42) 张晨霜责任主编, 『大跨越——中国电信业改革开放三十年春秋』, 北京: 人民出版社, 2008, p. 228.

43) 百度百科, “国务院信息化工作办公室.” <https://baike.baidu.com/item/国务院信息化工作办公室/3463404?fr=aladdin>(검색일: 2019.6.22).

통신발전을 위한 전(全)사회적 참여라는 기초 하에 지방정부 또한 통신발전에 주요한 역할을 하여 왔다. 중국의 정보통신 발전은 중앙과 지방정부의 적극적 협력체계 속에 이루어졌다. 1979년 6월 국무원은 우전부의 ‘우전관리체계 조정에 관한 요청서’를 각 지방에 송부하여 통신문제는 우전부의 주도 하에 우전부와 지방정부가 동시관리하는 통일관리체계를 확정하였다. 중앙정부의 지도를 명확히 하면서 성, 자치구, 직할시가 우전사업에 대한 지도력과 지원을 강화하도록 하여 지방정부의 역할을 독려한 것이다. 1984년 12월 13일 우전부 당그룹은 중앙서기처 회의 보고에서 ‘국가, 지방, 기업, 개인이 함께 하는(四个一起上)’ 우전통신발전방안을 명확히 하였다. 각 지방정부는 우전통신건설에 참여하기 위해 각기 통신영도소조를 설립하여, 지방주요책임자들이 현지 통신 회의를 주최하여 구체적인 발전정책을 논의하고 분담하였다. 지방통신발전의 주요 정책은 (1) 통신분야를 지방정부의 경제발전계획에 중요한 사업으로 포함시키도록 하였고 (2) 우전부와의 협력하에 계획을 추진하고 (3)통신건설자금 확보를 지원하고 (4) 지방세수에 대한 감면과 면세 등 특혜정책을 추진하고 (5) 지방의 우전법 제정 등을 추진하였다.⁴⁴⁾

2. 경제특구를 활용한 정보통신의 발전

중국 개혁개방 이후 경제발전의 핵심축이 되었던 경제특구는 정보통신발전을 선도하는 데에도 핵심적인 역할을 하였다. 1978년 11기 3중전회에서 개혁개방 정책이 채택된 직후인, 1979년 1월 우전부는 중공중앙회의에서 베이징, 톈진, 상하이, 광저우 4개도시에 프로그램제어 통신교환설비를 들여오는 계획을 보고하였다. 우전부는 이를 ‘1호공정’의 통신건설항목으로 칭하고 국무원의 지지를 받았으나 문제는 십수억위안의 투자금이 난제였다.⁴⁵⁾ 광둥과 푸젠성은 대외경제활동에서 특수한 정책을 시행하게 되고 광둥성은 최초의 계획에서 통

44) 王鸥, “中国电信业的发展与产业政策的演变,” 『中国经济史研究』 2000年 4期, p. 91.

45) 张晨霜责任主编, 『大跨越——中国电信业改革开放三十年春秋』, p. 248.

신을 제1발전항목으로 두고, 1980년부터 1982년까지 광저우, 선전, 주하이, 산토우 등 4개시에 통신건설계획 조치를 시작하였으나 자금부족으로 통신기반 부족의 상황은 해결되지 않았다.⁴⁶⁾ 1982년 2월 보이보 부총리 주재의 두 차례 회의에서 우전부는 재차 통신건설비 충당을 위한 차관을 중앙이 해결해 주어, 6차 5개년 계획기간 동안 우전부가 해외에서 프로그램제어 교환기와 전화기 생산을 위한 신기술과 건설비, 신항목을 수입해 올 수 있도록 해 줄 것을 요청하였다. 당중앙과 국무원의 지시에 따라 재정부는 신속히 베이징, 상하이, 텐진, 광저우에 프로그램제어 교환설비를 들여올 수 있도록 차관사용항목에 편입시켰다.⁴⁷⁾ 이렇듯 경제특구를 중심으로 한 정보통신 선도 건설은 향후 핵심 기술 발전과 투자, 해외 기술교류에서 집중적으로 지원을 받았다.

중국 ICT발전의 정부 주도 체계를 경제개발 특구의 대표인 광둥성을 예로 분석해보면 중국의 정부주도 산업발전의 체계를 분석할 수 있다. 개혁개방 이전의 전력과 통신기술은 매우 낮은 수준이었으나, 개혁개방 이후 전력수요의 증대, 기술, 자금 등의 영향으로 기술혁신을 이룰 수 있었다. 이러한 발전에는 성정부의 재정지원과 기술지원의 적극성이 있었다. 1987년에 전력망 자동화 발전을 지원하기 위해 광둥성 정부는 900만 달러의 외환 투자를 결정하고, 이 자금의 5분의 2는 미국 회사의 EMS 시스템 장비를 수입하는 데에, 5분의 3은 노르웨이의 디지털 마이크로파 장비를 수입 설치하는데 사용하기로 한다.⁴⁸⁾ 1992년 3월 광둥성정부는 국가급 첨단기술산업개발구 건설을 촉진하기 위해 <광둥성 국가급 첨단기술산업개발구 정책과 실시방안(关于广东省国家级高新技术产业开发区若干政策的实施办法)>을 공표하였다. 실시방안은 은행신용대출, 고정자산감가상각, 수입수출정책, 재정세제정책, 인력고용 및 토지사용 등을 개발구내의 첨단기술기업에 우대정책을 실시하고, 개발구에 벤처캐피탈기금, 보세창고, 보세공장 설립을 허용하였다.⁴⁹⁾ 상하이의 경우도 정보통신분야

46) 张晨霜责任主编, 위의 책, p. 131.

47) 张晨霜责任主编, 위의 책, pp. 248-249.

48) 林杨, “与改革开放和电网发展同步的广东电力通信.” 『电力系统通信』 2009年 1期, pp. 8-9.

49) 卢振家·林晓湧, “广东省高新技术产业政策创新及其历史变革.” 『广东科技』 2006年 12期, p. 35.

에서 중국 최초의 대외합자기업이라 할 수 있는 상하이벨을 중심으로 선진 ICT 기술을 습득하고 우수한 관리인력과 기술인력들을 양성할 수 있었다. 상하이시는 1983년에 설립된 상하이벨을 적극 활용하여 ICT 초기 발전을 주도해 갔다. 개혁개방 초기 호구제도에 의해 인구성장을 억제하고자 하여 기업들의 다른 성 인력 채용을 엄격하게 통제하였지만, 상하이벨은 예외였다. 1985년 상하이시는 인사국 등 관련 부처 토론회를 통해 상하이 벨의 S1240공정국은 외지에서 온 고급인력 120명에게 3.5인씩 배정하여 총 400명에게 호구를 허용하라고 지시하였다. 상하이시는 상하이벨의 인재충원은 물론 고급기술인력 양성을 위한 재정지원도 아끼지 않았다. 1985년 상하이시는 고급과학기술발전을 위한 전략을 실천하기 위해 시과학위원회에 100만달러를 주고, 푸단대학과 함께 컴퓨터기술 대학원을 설립하도록 하였다. 2년제 100명 규모로 모든 교수진과 교재는 미국 스탠포드대학에서 왔고, 2년뒤 이 100명이 상하이벨의 가장 긴급한 소프트웨어 개발인력이 되었고, 상하이시는 이들 연구생중 60명을 직접 상하이벨에서 일하도록 배치하였다.⁵⁰⁾ 경제특구는 이렇듯 중앙정부의 적극적인 지원 하에 정보통신 기술의 도입과 해외 합자, 인재양성 등에서 선도적인 역할을 하면서 중국 ICT 발전의 동력을 제공하여 왔다.

3. 정부-민간협력을 통한 정보통신발전에의 전(全)사회적 참여

중국 정치체제의 특성상 국가목표와 과제의 수행에 있어서 정부주도의 시민사회 구축과 협업은 정부의 과제 실행에 주요한 구조로 역할하여 왔다. 정보통신의 발전 또한 개혁개방 초기부터 중국공산당과 정부 주도 하에 시민사회의 역량을 동원하고 결집하기 위한 다양한 노력들이 전개되었고, 그 과정에서 과학자와 기술자, 기업들이 참여하는 학회 혹은 협회 등의 형태로 다양한 정부-시민사회 협력이 이루어져 왔다.

50) 张晨霖编, 『大跨越——中国电信业改革开放三十年春秋』, pp. 289-290.

(1) 중국통신학회(中国通信学会)

중국통신학회(中国通信学会, China Institute of Communications)는 개혁개방 당시인 1978년 설립되어 통신분야 학술교류, 과학기술보급, 국제민간과학기술 교류의 역할을 하여왔다.⁵¹⁾ 현재 공업정보화부 소속인 본 학회는 1978년 개혁개방 이후 정보통신기술 발전에 민관기술협력의 주요한 공간으로 역할하였다. 현재 공업정보화부 부부장인 전자오승(陈肇雄)이 학회이사장을 맡고 있으며, 위샤오화(余少华) 중국정보통신과학기술그룹유한공사(中国信息通信科技集团有限公司)의 당위원회 상무위원 등이 부이사장을 맡고 있어, 당과 정부주도의 학회라고 할 수 있다. 중국통신학회는 개혁개방 직후인 1979년 12월 전화교환기술전문위원회 회의를 개최하고 우전부, 제4기계부, 총참3부 등 정부부처의 교수와 연구자 60여명이 참석하여 전화통신기술수준 제고를 위한 기술교류와 학술교류 방안 등을 토론했다.⁵²⁾

(2) 중국통신기업협회(中国通信企业协会)

중국통신기업협회(中国通信企业协会, China Association of Communications Enterprises)는 ICT분야 생산, 서비스 등 관련 기업, 단체, 개인들로 조직된 비영리 사회단체로, 1990년 12월 신설되었다.⁵³⁾ 관련기업 1100여개가 회원으로 있는 중국통신기업협회는 비영리 사회단체를 표방하고 있으나, 사무처에 공산당조직을 두고 있으면서 당의 사상과 지도를 강조하고 조직의 임무로 정부기관이 수탁하는 역할을 수행하는 것을 주요한 임무로 제시하고 있어 실제 중국 정부가 주도하는 비정부 기관 GONGO(Government Organized NGO)의 전형이라고 할 수 있다.⁵⁴⁾

51) 中国通信学会, <http://www.china-cic.cn/detail/23/16/5/>(검색일: 2019.5.14.).

52) 包裕成, “中国通信学会电话交换技术专业委员会会议,” 『电子技术』, 1980年 2期.

53) 中国通信企业协会, <http://www.cace.org.cn/NEWS/GYXH?a=16>(검색일: 2019.5.16.). 본 협회는 1990년 창립당시 단체명이 중국체신기업관리협회(中国邮电企业管理协会)였으나 2001년 5월 중국통신기업협회로 이름을 변경하면서 ICT 혁신과 변화를 반영하고 있다.

54) 협회 소개 웹페이지, <http://www.cace.org.cn/NEWS/GYXH?a=16>(검색일: 2019.5.16.).

(3) 중국전자정보산업연합회(中国电子信息行业联合会)

중국전자정보산업연합회(中国电子信息行业联合会, China Information Technology Industry Federation)는 2014년 6월 28일 북경에서 창설되어 전국단위 사회단체를 표방하고 있다. 그러나, 본 연합회 또한 정보산업부(信息产业部) 장관 겸 당조서기였던 왕쉬둥(王旭东)이 회장, 전 국무원 정보화공작판공실의 부주임이면서 당조부서기였던 취웨이즈(曲维枝)가 상무부회장을 맡고 있다.⁵⁵⁾ 본 연합회는 개인 회원 5명, 단체회원 446개로, 공업정보화부 직속 사업 단위와 학교, 전자부분 협회, 전국 정보기업, 소프트웨어 기업, 정보기술서비스업, 인터넷기업과 통신운영기업 등이 포함되어 있다. 이사에 중국반도체산업협회, 중국소프트웨어산업협회 등 협회에서부터 차이나텔레콤, 차이나유니콤, 화웨이, 중싱, 상하이 벨 등 유수의 통신대기업들이 포함되어 있다.

이렇듯 중국의 정보통신분야 발전의 뒤에는 중국공산당의 영도하에 국무원과 관련부처들이 정책의 방향과 내용을 주도하고, 정부의 정책적 지원 하에 기업과 학계, 전문가들이 유기적으로 협력하는 구조가 존재하였고, 이는 초기 중국의 정보통신 발전의 주요한 추진구조였다고 할 수 있다.

IV. 개혁개방 초기 ICT 발전을 위한 정부의 지원정책

중국정보통신산업의 고속 발전은 중앙정부가 정보통신에 집중된 산업정책을 통해 우호적 환경을 조성했기 때문이고, 이것은 정보통신산업에 결정적 역할을 한 것이라 할 수 있다. 중앙은 정보통신발전을 위한 ‘3개 의존(三个依靠) 기본 원칙’, 즉 정책, 과학기술진보, 각 방면의 지원 의존원칙을 추진하였다. 중앙정부의 발전전략과 사회 각방면의 노력지원이 중국개혁개방이래 정보통신이 가장 빠른 발전을 이룰 수 있었던 요인이다.⁵⁶⁾ 중국은 ICT 산업과 기업의 육성

55) 中国电子信息行业联合会, http://www.citif.org.cn/citif_webmap/citif_gywm/(검색일: 2019.5.31).

56) 王鹤, “中国电信业的发展与产业政策的演变.” 『中国经济史研究』 2000年 4期, p. 93.

에 있어 제도적, 재정적 권한과 지휘통제권을 가지고 국가주도의 기술산업 발전을 지속해 왔다. 오늘날 인터넷 대국의 위상과 글로벌 IT기업들의 부상 뒤에는 1978년 개혁개방 이후 중국정부가 추진한 정보통신 기술 발전 정책과 ICT 대기업 육성정책이 자리하고 있었다.

1. 개혁개방 초기 ICT 발전을 위한 산업지원 정책

1978년 11기 3중전회 직후인 1979년 4월 1일 개최된 제17차 전국 우전공작회의(邮电工作会议)는 정보통신 발전사에 매우 중요한 회의로, 중국정보통신 체계의 11기 3중전회라고 할 수 있다. 문화대혁명으로 물러났다가 복직한 우전부장관 왕즈강(王子纲)이 업무보고에서 “낙후된 현재의 통신 상황을 급속히 개선하여 현대화에 필요한 통신수요를 충족시키는 것이 우전부문의 최대 과제”라고 강조하였다. 본 회의는 통신을 중심으로 한 체신발전 방침을 확정하였고, 독립자주, 자력갱생, 고군분투, 외부지원을 적극적으로 쟁취하고, 해외선진 기술을 들여오고, 낙후된 체신상황을 신속히 변화시킨다는 체신건설 사상을 수립하고 관리체제의 조정 등을 제기하였다. 이 회의를 계기로 체신부문의 중점이 통신건설로 전환되었고, 통신 현대화 실현이 현대화 건설의 주요한 부분이 되었다. 이 시기는 국무원 고위층에서도 우전통신에 대한 관심이 시작되던 때이다. 1980년 6월말 자오쯔양 총리가 주최하고 중앙재경영도소조와 국무원의 최고지도부 쉬추리(余秋里), 완리(万里), 구무(谷牧), 야오이린(姚依林), 보이보(薄一波)와 관련 부처 책임자들이 참석한 회의는 철도, 교통, 우편통신 십년 계획을 청취하였다. 우전통신 부문 관련 8인의 부총리가 모두 참석하여 업무 보고를 들은 것은 처음있는 일이었다. 1982년 2월 3일과 6일, 우전부의 국무원 업무보고는 보이보 부총리의 주재로 국가계획위원회, 국가경제위원회, 국가과학위원회, 국가수출입위원회, 국가 기계위원회, 재정부, 인민은행, 국가물가총국, 중앙방송사업국, 제4기계부, 석유부, 전력부, 교통부, 철도부, 공안부, 총참통신부 등 17개 부처 지도부가 참석했다. 17개 부처가 통신문제를 논의하였

다는 것은 실질적인 실행을 위한 것이었다고 할 수 있다. 여기서 우전사업에 대한 투자비중 제고, 연해도시의 통신건설비 3300만위안 우선 해결 등의 중대한 문제들이 결정되었고, 여론과 매체 또한 우전통신 조치에 대한 관심이 전례없이 높았다.⁵⁷⁾

이러한 중국정부와 사회의 높은 관심 속에서 중국 정부는 개혁개방 이후 정보통신산업의 선발전을 위한 다양한 우대정책을 추진한다. 첫째, 정보통신 수익을 정보통신 분야에 재투자하는 정책이다. 1981년 11월 우전부는 <시내전화 발전 가속화 규정>으로 시내전화 이윤의 전부를 우전부내에서 사용하고 독자적으로 회계처리할 수 있도록 허용하였고, 우전통신기업의 이윤은 10%만 정부예산으로 편입되고 90%는 우전부에 남겨 재투자에 활용할 수 있도록 하였다. 둘째, ‘1대 9(倒一九)’ 정책으로 1982년부터 1986년까지 국무원은 정보통신분야 소득세의 10%, 비무역외환수입 10%, 예산내의 원금과 이자의 10%만 상환하고, 나머지는 우편통신부가 소유하도록 하였다. 셋째, 관세인하 정책으로, 1986년 국무원의 승인 하에 국가경제위원회, 세관총국 및 재무부는 연합 문서를 발표하여, 우전통신 기술개혁항목에 대해 관세 50% 인하정책을 실시하고, 동시에 국가가 외국정부차관과 세계은행, 아시아개발은행의 차관으로 구매한 통신설비에 대해 전면적 면세정책을, 긴급한 통신설비에 대한 특별면세정책을 실시하였다.⁵⁸⁾ 이러한 정보통신 분야에 대한 다양한 우대정책이 초기 정부투자자본의 정보통신산업이 점차 자체 자금의 투자비중을 높이는 촉진제의 역할을 하였다. 정부의 정책설계가 정보통신기업들의 정부의존도를 줄이고 자체적인 경쟁력을 갖추 수 있도록 한 것이라 할 수 있다. 정보통신기업들의 자금 비중을 보면 개혁개방 직전인 5차 5개년 시기의 정보통신분야의 정부투자 비중이 85.11%, 자체자금이 13.51%인데 반해, 8차 5개년계획시기는 정부투자 비중이 1.06%, 자체투자자금이 74.8%로 급격한 구조전환이 이루어진다.⁵⁹⁾

57) 张晨霜编, 『大跨越——中国电信业改革开放三十年春秋』, p. 20.

58) 王鸥, “中国电信业的发展与产业政策的演变.” 『中国经济史研究』, 2000年 4期, pp. 90-91.

59) 王鸥, 위의 글, p. 93.

1990년대 들어 정보통신분야는 국가정책의 최우선순위로 전면적 투자가 전개된다. 미국은 1993년 9월, 인터넷을 기본으로 하는 "정보시대의 고속도로"를 건설하기 위한 "국가정보 인프라(National Information Infrastructure)" 계획을 발표했다.⁶⁰⁾ 이후 전세계에서 정보고속도로 건설이 붐을 일으켰고, 중국도 신속하게 이를 반영하여 1993년 국민경제정보화 공정의 시작이라고 할 수 있는 '삼금공정(三金工程)'을 착수하게 된다. 삼금공정은 금교공정(金桥工程), 금카공정(金卡工程)과 금관공정(金关工程)을 합하여 일컫는 말로, 중국의 정보화 발전을 가속화하기 위한 프로젝트이다.⁶¹⁾ 이후 1994년, 1995년에 중국은 체신, 과학기술, 교육, 대외무역 등 부문에서 각기 국제인터넷망과 연결된 인터넷망을 구축하였고, 1995년 중국 최대의 국유통신회사인 차이나텔레콤(中国电信)⁶²⁾이 설립되면서, 전국적인 인터넷망 구축이 이뤄진다.

2. 개혁개방 초기 ICT 발전을 위한 중국의 재정지원 정책

전자통신 기반시설 구축의 특징은 초기 투자규모가 매우 크다는 점에서 중국 정부는 일련의 정보통신발전을 촉진한 재정정책을 추진하게 되고 정보통신 부문의 투자를 적극 확대한다. 1978년 개혁개방 선언 직후 중국의 정보통신 기반시설 구축에 대한 투자와 산업발전 정책이 적극적으로 확대된다. 아래 표는 1978년부터 1996년까지 중국정부의 총투자 대비 정보통신분야 투자액의 확대를 보여주고 있다.

60) 百度百科, "信息高速公路," <https://baike.baidu.com/item/信息高速公路>(검색일: 2019.6.20.).

61) 百度百科, "三金工程," <https://baike.baidu.com/item/三金工程/106799?fr=aladdin>(검색일: 2019.6.20.).

62) 차이나텔레콤은 원래 중국전신이동통신우전총국(中国电信移动通讯邮电总局)으로, 1995년 기업법인으로 등록하면서 신설되었다.

〈표1〉 1976-1995년 중국정부의 우편통신분야 기반시설 투자액 변화(단위 : 亿元)

	우편통신 고정자산투자액	전국고정자산 투자액	우편통신고정자 산투자성장률	국가총투자대비 투자액
1976-1980	19.08	3300	7.33%	0.60%
1981-1985	58.87	5352	32.98%	1.10%
1986-1990	201.98	12468	25.38%	1.62%
1991-1995	2423.89	36726	74.46%	6.60%

출처 : 王鸥, “重复建设的严峻现实与历史分析——以中国通信业为例.” 『中国社会科学院研究生院学报』, 2011年 6期, p. 63.

위의 표에서 보는 바와 같이 개혁개방 이후 국민경제발전에 있어 정보통신 산업의 중요성이 점점 더 높아짐에 따라 중국정부의 투자가 대폭 증대되었고, 정보통신부문의 투자액이 사회인프라 투자에 있어 점점 더 높은 비중을 차지하게 되었다.⁶³⁾ 이렇듯 1980년대 중국정부의 정보통신 발전에 대한 높은 기대와 재정지원 속에서 우전분야의 이윤은 1980년 9천4백만위안에서 1989년 27억5100만위안으로 증대된다.⁶⁴⁾ 정부의 재정지원 확대는 초기 중국정보통신 발전의 주요한 동력이 되었다고 할 수 있다.

3. 정부주도의 해외 선진기술 도입과 기업육성 정책

개혁개방 초기 중국의 ICT발전에 핵심적인 동력은 해외기술도입과 선진국 정보통신기업들과의 교류협력이었다. 신과 두(Sun&Du)는 개발도상국 기업들에게 해외시장, 해외기업들과의 밀접한 네트워크는 매우 중요한 역할을 하여왔다고 강조하면서, 중국 ICT 분야 600개 이상 기업에 대한 조사를 통해 외국

63) 王鸥, “重复建设的严峻现实与历史分析——以中国通信业为例.” 『中国社会科学院研究生院学报』 2011年 6期, p. 64.

64) 张晨霜编, 『大跨越——中国电信业改革开放三十年春秋』, p. 20.

기업과의 기술 연계, 기술네트워크(technological linkages, technological networking)가 기업의 기술혁신에 긍정적 역할을 하였다고 분석하였다.⁶⁵⁾ 기술연계는 국내기업과 외국기업간의 기술, 정보, 인적 교류를 포괄하는 것으로 국내기업의 성장에 핵심적인 요소라고 할 수 있다는 것이다. 개혁개방 이후 중국정부는 산업지원정책을 주도하였을 뿐만 아니라 해외기술도입과 해외투자 유인에도 적극적으로 역할하였고, 해외 기업과의 기술교류와 합자투자 등은 중국통신산업의 급속한 발전을 가능하게 했다. 정보통신 기술과 산업경쟁력의 제고는 세계선진기술 유입과 외국기업들과의 교류 협력으로 후발주자로서의 이점을 누릴 수 있었다. 중국은 개혁개방 초기부터 선진기술의 도입을 중국경제 발전과 산업고도화의 중요한 과제로 인식하였고, 정부주도의 해외기술 도입 또한 전면적으로 전개되었다.

중국 건국 이후 개혁개방 이전까지 중국 정보통신산업과 과학기술연구는 자력갱생과 고군분투의 길을 걸어왔다고 한다면, 개혁개방이후 중국은 해외 선진 기술을 들여오면서 낙후한 ICT 발전을 이끌어가는 것을 긴요한 과제로 하였다. 1979년말부터 1980년초까지 우전부는 부처 고위급 인사들로 기술참관단을 꾸려 프랑스, 벨기에, 네덜란드 등 유럽과 일본, 캐나다, 스웨덴, 미국 등에 지속적으로 파견하였다. 기술참관단은 이미 통신분야의 핵심 기술을 이해하는 고위급 인사들이었고, 이들은 개혁개방 직후부터 선진국이 보유한 통신분야의 핵심기술과 선진기술을 배우고 도입하기 위한 노력을 지속하였다. 당시 미국 AT&T를 방문한 우전부 부부장 호더위엔(侯德原)은 중국 통신기술의 개척자로서 개혁개방 직후 미국 등 해외 선진통신기술 도입에 주력하였으며, 직접 프로그래머 교환기 생산라인을 들여오고 작업을 주도한 인사이다.⁶⁶⁾ 중국 국무원은 1983년 벨기에와의 협상타결로 우전부의 합자회사 설립 요구를 비준하고, 1983년 7월 30일 인민대회당에서 중국의 리펑 부총리와 우전부 장관,

65) Sun, Yifei and Debin Du, "Domestic Firm Innovation and Networking with Foreign Firms in China's ICT Industry." *Environment and Planning A*, Vol. 43, No. 4, 2011, p. 787.

66) 张晨霜编, 『大跨越——中国电信业改革开放三十年春秋』, pp. 283-285.

벨기에의 교통우전부장관의 참여하에 〈상하이벨 전화설비제조회사 합영합동〉이 체결되어 합자기업이 설립되었다.⁶⁷⁾ 이렇듯 1980년대초 중국정부의 해외기술 참관단 파견과 합자기업의 주도적 설립의 사례는 개혁개방 초기 ICT 발전의 출발선에서 전개한 정부의 주도적 역할을 보여주는 것이라 할 수 있다.

해외기술 도입과 함께 더 중요한 것은 어떻게 해외 선진기술을 흡수하여 통신설비현대화와 국산화를 제고하느냐의 문제였다. 중국정부는 해외 선진기술의 도입과 함께 기술의 자주적 발전과 국산화를 중요한 과제로 추구하였다. 상하이벨과 다국적기업 등을 통해 외국의 ICT 기술을 도입하고 흡수하는 것과 동시에 중국정부는 교환기 개발을 위한 자주적 연구개발 가속화에 주력하였다. 중국공산당 중앙서기처는 1984년 12월 정보통신 과제에 대해 ‘6개지시’를 전달하는데, 우편통신분야에 다양한 형식의 적극적 외자 도입과 기술설비 수입을 강화하되, 반드시 우전부의 관리하에 이뤄져야 한다는 것이었다. 1984년 12월 홍콩반환이 결정된 이후 국가대외무역부는 홍콩과의 지속적인 경제교류를 통해 홍콩의 투자를 적극 유인하고자 하였다. 홍콩을 대외합자의 주요한 채널로 활용하고 홍콩기업인들의 대륙건설 참여를 독려했다. 또한 내륙의 기업들이 홍콩의 발전경제에 참여하는 방식으로 대외 개방을 촉진하였다. 특히 통신분야 발전에 홍콩의 국제경쟁력을 적극 활용하고자 하면서 1993년 우전부는 홍콩에 텐포통신유한공사(天波通信有限公司)를 설립하고, 우전부의 정책법규처장을 사장으로 임명하여 본 회사가 중국 우전통신사업의 자금 확보, 기술유입, 통신 무역 개척, 해외자본 탐색과 시도에 적극 활용되었다.⁶⁸⁾ 해외시장 개척에 텐포공사가 중대한 역할을 하면서 우전부는 텐포통신집단유산공사 출자 51%, 중국우전전신총국 출자 49%로 공동으로 차이나유니콤(中國傳信) 유한공사를 설립하였고 1998년 상장하였다. 이는 중국 통신기업들의 해외자본시장 진출과 국제관리경험을 유인하는 데 효과적이었고, 다른 통신기업들의 해외상장을 가속화하였다.⁶⁹⁾ 이러한 노력 속에서 정보통신 기술의 국산화가 확대되면서

67) 张晨霜编, 위의 책, pp. 286-288.

68) 张晨霜编, 위의 책, pp. 202-203.

1990년대 중국 국내 통신기업들이 부상하여, 쥐룽(巨龙)、다탕(大唐)、중싱(中兴)、화웨이(华为) 등이 정보통신 분야의 해외제품 독점시대를 종식시켰다.⁷⁰⁾

중국 ICT산업의 고도 성장은 이렇듯 개혁개방 초기 정부가 지원하는 재정 지원정책과 기술지원정책, 해외기술 교류 지원정책으로부터 많은 도움을 받았다. 개혁개방 이후 중국 정보통신의 발전은 중국정부의 산업정책적 성격의 투자와 사회 각 부문의 참여가 막대한 자산이 되었고, 이러한 투자와 참여는 정보통신 분야의 초대형기업들을 양산하였다. 2000년대 WTO 가입과 함께 시장화와 글로벌 경쟁이 본격화하기 이전에 중국정부는 국내 ICT산업발전과 국제 경쟁력을 위해 전략적, 제도적, 체계적 지원을 통해 3차 산업혁명시대와 4차 산업혁명시대 글로벌 ICT기업들과 기술들을 양산하는 기반을 구축한 것이라 할 수 있다.

V. 결 론

: 3차 산업혁명과 중국의 개혁개방, 그리고 4차 산업혁명과 북한의 개혁개방

중국은 1978년 개혁개방 이후 경제성장의 주요한 과제로 ICT발전에 주력하여 왔다. 정부의 전략적 집중과 정책적 지원하에 개혁개방 40여년간 중국ICT는 급격한 발전을 이루었다. 중국의 ICT발전에는 거대한 시장과 이를 목표로 한 해외기술기업들의 진출이라는 요소가 중요한 배경이 되었다고 할 수 있으나, 실제 정보통신의 중요성을 인식하고 이를 위한 정책적 재정적 제도적 지원을 적극적으로 전개하였던 국가의 역할은 개혁개방 초기 중국 ICT발전의 핵심 동력이라고 할 수 있다. 국가의 전략적 중점과 정책적 지원으로 ICT 분야에 과잉중복투자가 이뤄지면서 2000년대 중국 국내시장이 포화상태에 이르기 도 하는 등 국가주도 지원의 문제점이 드러나기도 하였다. 그러나, 여전히 개혁개방 이후 중국 ICT발전에 있어서 국가의 전략적 정책적 지원의 역할은 중

69) 张晨霜编, 위의 책, pp. 221-224.

70) 王鸥, “中国电信业的发展与产业政策的演变.” 中国经济史研究 2000年 4期. p. 96.

요한 발전의 요소였고 오늘날에도 주요한 성장의 동력이 되고 있다.

4차산업혁명이 핵심 화두로 부상한 오늘날 한반도 정세변화와 함께 북한 개혁개방에 대한 기대가 높아지고 있다. 북한이 개혁개방을 한다면 북한은 누구를 초청하고 무엇을 주제로 대토론을 벌일 것인가? 1978년 개혁개방 이후 중국의 모습은 북한의 개혁개방 이후 모습을 상상하게 한다. 북한은 인공지능 전문가를 초청하여 4차 산업혁명 시대 북한의 발전전략을 토론하지 않을까? 김정은 체제 들어 부쩍 강조되고 있는 첨단기술과 정보화에 대한 내용은 북한이 4차 산업혁명 시대에 부합하는 개혁개방과 발전전략을 설계하고 있음을 보여주고 있다. 2012년 북한 김정은 위원장은 권력승계 직후부터 4차산업혁명의 북한식 표현이라 할 수 있는 ‘새세기 산업혁명’을 통한 지식경제 강국화를 강조해 왔다. 2013년 신년사에서 “새 세기 산업혁명은 본질에 있어서 과학기술혁명이며 첨단돌파에 경제강국건설의 지름길이 있다”고 역설하면서 “설비와 생산공정의 CNC화, 무인화를 적극 실현하여야 한다”고 강조하였다.⁷¹⁾ 2016년 5월 8일 북한 당 7차대회에서 채택된 ‘당 중앙위원회 사업총화 결정서’도 “경제강국건설은 현시기 우리 당과 국가가 총력을 집중하여야 할 기본전선”이라고 강조하고 인민경제의 주체화, 현대화, 정보화, 과학화를 제시하였다.⁷²⁾ 2019년 신년사에서 김정은은 “인재와 과학기술은 사회주의 건설에서 대비약을 위한 주된 무기”라고 강조하고 과학기술발전사업에 대한 투자확대와 인재양성, 핵심기술연구 역량 집중, 과학연구기관과 기업체간의 협력 등을 강조하였다.⁷³⁾ 2018년 평창올림픽을 계기로 대외 환경의 변화를 모색하는 북한이 경제발전을 목표로 한 과학기술 발전을 강조하는 모습은 1970년대말 대외관계 개선과 함께 정보화 기반의 경제발전에 주력하면서 개혁개방을 이끌어 갔던

71) “北 김정은 신년사 전문(2013.1.01).” 『서울경제』, 2013년 1월 1일, <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=011&aid=0002292561>.(검색일: 2019.11.10.)

72) “[전문] '조선노동당 중앙위원회 사업총화 결정서(2016.5.9).” 『통일뉴스』, 2016년 5월 9일, <http://www.tongilnews.com/news/articleView.html?idxno=116564>(검색일: 2019.5.14.).

73) “김정은 북한 국무위원장 2019년 신년사(전문).” 『서울평양뉴스』, <http://www.spnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=16014>(검색일: 2019.5.14.).

중국의 모습이 교차되면서 북한 개혁개방에 대한 기대를 높이고 있다.

이러한 북한의 ICT발전전략에 대한 전망과 분석에 있어 중국의 개혁개방 초기 ICT발전전략을 고찰하고 분석하는 것은 유용한 참고가 될 수 있다. 첫째, 정책결정자의 인식과 전략적 중점이다. 개혁개방 초기 중국 ICT발전에는 중국지도부의 인식과 의지, 그리고 중국정부의 적극적인 산업정책과 재정정책, 해외 기술도입과 대외개방 등의 역할이 주요한 동력이었다고 할 수 있다면 북한 정책결정자의 정책인식과 의지를 분석하는 것이 발전의 전망에 주요한 요소가 될 수 있다. 둘째, 중국은 개혁개방 이후 정보화기반의 경제발전을 위해 다양한 정부조직을 창출하고 재정투자를 적극적으로 확대하면서 국가주도의 산업발전전략을 주도해 갔다. 북한 또한 김정은 체제 들어 정보화기반의 경제강국 목표에 따라 2016년 국가정보화국을 설립하여, 북한의 정보기술을 세계적인 수준으로 끌어올리기 위한 IT정책을 총괄하도록 하고 있다는 점은 ICT 발전에 비중을 두는 정부조직의 창출이 존재함을 알 수 있다.⁷⁴⁾ 북한은 최근 지식소유권국을 설립하여, 국제 특허, 상표를 출원하는 등 지식재산권 사업에도 적극 뛰어 들고 있다.⁷⁵⁾ 셋째, 중국 개혁개방 초기 세계적인 정보화의 흐름과 선진국들의 정보화기반 경제구축이라는 시대 흐름 또한 후발주자로서 경제발전을 추구하고 있는 중국에게 ICT에 주목할 수밖에 없는 대외환경을 제공하고 있었다. 오늘날 북한의 개혁개방과 경제발전의 목표는 자동화, 정보화, 인공지능이 주목받는 4차산업혁명의 환경을 적극 반영하게 될 것으로 보인다. 북한 김정은 위원장은 2012년 첫 담화에서 “새 세기 산업혁명의 불길 높이 나라를 지식경제강국으로 일으켜 세워야 한다”고 발표한 바 있다.⁷⁶⁾ 또한, 2019년 6월 23일 노동신문은 새로운 시대에 부합하는 교육체계혁신을 보도하면서 평양

74) “IT 경쟁력 끌어올려야...김정은, 北국가정보화국 설립 지시.” 『아주경제』, 2019년 6월 4일, <https://www.ajunews.com/view/20190604181933793>(검색일: 2019.11.10.).

75) “北, '지적소유권국' 신설...김정은 정권 들어 '지식경제' 강조.” 『아주경제』, 2019년 8월 18일, <https://www.ajunews.com/view/20190818141202298>(검색일: 2019.11.10.).

76) “北김정은 담화 내용으로 본 통치구상.” 『연합뉴스』, 2012년 4월 19일, <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=001&aid=0005589074>(검색일: 2019.11.10.).

컴퓨터기술대학이 프로그램공학부의 명칭을 지능정보전문공학부로 전환하면서 인공지능 교육을 강화하기로 하는 등 새 세기 산업혁명에 힘을 실어가고 있다고 전했다.⁷⁷⁾ 넷째, 중국개혁개방 이후 중국시장 진출에 적극적이었던 해외 기업들의 기술지원과 교류는 중국ICT 발전에 주요한 동력이 되었다. 중국공산당과 정부는 해외의 선진기술 도입을 관건적 사항으로 보고 국내 기술인력의 해외파견과 해외 기업들과의 기술교류를 주도하였다. 북한 또한 최근 과학기술강국을 위한 해외 선진기술 도입의 중요성을 인식하고 있음을 보여준다. 2016년 ‘당중앙위원회 사업총화결정서’에는 이러한 첨단기술과 정보화에 기반한 경제발전의 목표와 전략이 구체적으로 제시되어 있는데 주요한 과제로 가장 먼저 선진과학기술성과들을 제때 받아들이는 것을 강조하고 있다. 북한은 또한 자체 기술력으로 최신형 스마트폰을 완성하는 등 ICT산업 또한 빠르게 성장하고 있다.⁷⁸⁾ 이러한 기술발전의 배경에는 중국 등 해외 제조사로부터의 기술이전 혹은 확보가 존재한다. 다섯째, 북한의 ICT 개발은 경제특구 중심의 중국 ICT 우선발전전략을 모델로 할 가능성이 높다. 경제특구를 제한적으로 개방하면서 북한의 ICT발전을 추진하는 점진적 대외개방의 가능성이 높다. 중국의 초기 ICT발전이 광둥과 상하이 등 경제특구를 중심으로 발전이 가속화되었다는 점에서 북한 또한 특구중심의 정보통신발전을 초기에 구축해 갈 수 있다. 1991년 김일성의 방중이후 중국의 경제특구를 벤치마킹하여 설립된 나진선봉과 황금평위화도 등 경제특구지역에 북중 경제협력의 가능성이 높다.⁷⁹⁾ 최근에는 북한이 신의주 지역을 IT중심특구 지역으로 개발하고자 로드맵을 제시하고 있는 것으로 알려지고 있다.⁸⁰⁾

77) “4차산업혁명시대 대비 ‘학과 간판’ 바꾸는 北: 평양컴퓨터기술대학 “지능정보전문 공학부로 전환” 2019.06.25. 『매일경제』, 2019년 6월 25일, <https://www.mk.co.kr/news/politics/view/2019/06/455190/> (검색일: 2019. 11.7.).

78) “남한은 ‘겔노트10’, 북한은 ‘길동무’ 열풍.” 『아시아경제』, 2019년 9월 10일, <https://view.asiae.co.kr/article/2019090915562258129> (검색일: 2019.11.7.).

79) Lee, Jong-Woon and Kevin Gray, “Neo-Colonialism in South Relation? The Case of China and North Korea.” *Development and Change*, Vol. 47, No. 2, 2016, p. 301.

80) “남북 IT 경협 투자지역 ‘북한 신의주-원산’ SWOT 기법 분석.” 『브레이크뉴스』, 2018년 11월 5일, http://www.breaknews.com/sub_read.html?uid=611939§ion=sc3(검색일: 2019.11.6.).

북한의 정보통신 분야에 대한 강조와 중요성에 대한 인식은 향후 개혁개방을 추진할 경우 ICT기반의 경제발전을 추구할 가능성이 높고, 발전모델 또한 중국의 발전전략을 모방할 가능성이 높다는 점에서 중국 개혁개방 초기 ICT발전전략에 대한 연구는 북한 ICT 연구에 주요한 참고가 될 수 있을 것이다. 북한은 중국의 정치적 권위주의 체제 유지 하의 경제적 시장화와 산업발전이라는 중국의 ICT발전전략을 모방할 가능성이 높다. 권위주의 정권은 시장화 확대와 공식, 비공식제도의 부상, 경제개혁과 함께 연계될 수 있는 체제위협의 요소들을 통제하고 억제하는 방향으로 대외 경제교류를 구조화하게 된다.⁸¹⁾ 개혁개방 이후 중국의 ICT 발전정책 또한 경제적 시장화로 변화와 정치적 사회주의의 유지라는 이중 구조 속에서 추진되어 왔다고 할 수 있다. 정보통신이 경제발전의 주요한 정책적 우선순위로 명시되었던 1990년 중국의 7차 5개년 계획은 마지막 부분에서 사회주의 시장경제(45장), 정치사상공작(54장)을 주요한 내용으로 담고 있다. 개혁개방의 과정에도 사회주의 사상의 지도와 자본주의, 봉건주의 사상의 침투를 봉쇄해야 한다는 원칙을 견지하고 있다.⁸²⁾ 결국 북한의 ICT발전 전략 또한 체제유지에 위협이 되지 않는 선에서 인터넷 개방과 대외 협력이 이뤄질 것으로 보인다.

이렇듯 북한의 개혁개방 이후 한국의 대북 ICT협력의 전략을 수립하는 데 있어서도 중국의 ICT 발전모델과 북중협력에 대한 연구는 주요한 참고가 될 수 있다. 사회주의 체제의 유사성과 역사적 경험에 기반하여 ICT분야에서 향후 북중 협력의 가능성이 매우 높다는 점에서도 중국 개혁개방 초기 ICT 발전전략과 체계에 대한 연구가 유용한 참고가 될 수 있다. 중국 개혁개방 초기 ICT 발전은 중국정부의 주도적 역할이 존재하였으나, 개별기업들의 적극적 해외네트워크와 기술도입이 기술력과 산업경쟁력 부상에 핵심이었다는 점에서 그리고 시장화 개혁을 지속할 수 있는 주요한 기반이었다는 점에서 북한의

81) Haggard, Stephan and Marcus Noland, "Networks, Trust and Trade: The Microeconomics of China-North Korea Integration." *Asian Economic Journal*, Vol. 32, No. 3, 2018, p. 278.

82) 『建国以来国民经济和社会发展五年计划重要文件汇编』, 中国民主法制出版社, p. 336, <https://www.suinion.com/book/905/46792.html>(검색일: 2019.6.17.).

ICT 개혁개방과 발전전략의 초기에 얼마나 성공적으로 국제사회에 편입시키고 남북한 교류협력의 기반을 적극적으로 만들어가느냐가 주요한 과제라고 할 수 있다. 한국은 물론 서구 선진국들의 북한 ICT진출이 중국편향의 북한 ICT 구조를 완화하는 데 주요한 요소가 될 것이라는 점에서 북한의 시장화와 대외개방의 방향을 글로벌화할 필요가 있고, 북중간 ICT협력이 폐쇄적 구조가 되지 않도록 남북중 ICT협력의 틀을 모색하는 등 적극적 개입전략이 필요하다고 할 수 있다.

참고문헌

- 김동욱, 이민상, 신승운, “중국 ICT 정책의 진화.” 〈한국정책학회 동계학술발표논문집〉 2014.
- 박희, “중국의 글로벌 경쟁 전략과 산업 클러스터에 관한 연구.” 『아시아연구』 21권 1호, 2018.
- 서재진, 『식량난에서 IT 산업으로: 변화하는 북한』, 서울: 미래인력연구원, 2001.
- 제러미 리프킨 저, 안진환 역, 『3차 산업혁명』, 서울: 민음사, 2012.
- Appelbaum, Richard P. and C. Cao. “Developmental State and Innovation: Nanotechnology in China.” *Global Networks*, Vol. 11, No. 3, 2011.
- Appelbaum, Richard P., C. Cao, Xueying Han, Rachel Parker and Denis Simon, *Innovation in China*. Cambridge: Polity Press, 2018.
- Haggard, Stephan and Marcus Noland. “Networks, Trust and Trade: The Microeconomics of China-North Korea Integration.” *Asian Economic Journal*, Vol. 32, No. 3, 2018.
- Lee, Jong-Woon and Kevin Gray. “Neo-Colonialism in South Relation? The Case of China and North Korea.” *Development and Change*, Vol. 47, No. 2, 2016.
- Sun, Yifei, and Debin Du. “Domestic Firm Innovation and Networking with Foreign Firms in China's ICT Industry.” *Environment and Planning A*, Vol. 43, No. 4, 2011.
- 江勇, “改革开放三十年: 通信业的春天.” 『通信世界』 2009年 1期.
- 郝勇志, “中国移动 连接改革开放与新时代的那座桥.” 『通信世界』 2018年 32期.
- 梁健, “电信技术政策当议.” 『电信科学』 1985年 7期.
- 卢振家·林晓湧, “广东省高新技术产业政策创新及其历史变革.” 『广东科技』 2006年 12期.
- 李虹, 王子健, “入世背景下的中国电信业规制改革.” 『世界电信』 2001年 1期.
- 李永强, “中国电信业变革的驱动因素.” 『财经科学』 2000年 2期.
- 李真真, 王超, “科技体制改革的历史背景与战略选择.” 『当代中国史研究』 2015年 3期.
- 林物, “与改革开放和电网发展同步的广东电力通信.” 『电力系统通信』 2009年 1期.
- 宋昌发·程秋萍, “回顾历程谱新篇——广东信息通信业多种方式庆祝改革开放40周年.” 『中国通信业』 2019年 1期.
- 包裕成, “中国通信学会电话交换技术专业委员会会议.” 『电子技术』, 1980年 2期.
- 吴基传, 申江婴. “大跨越——中国通信业三十春秋.” 『中国新通信』 2008年 24期.
- 王鸥, “中国通信业的发展与产业政策的演变.” 『中国经济史研究』, 2000年 4期.
- _____, “重复建设的严峻现实与历史分析——以中国通信业为例.” 『中国社会科学院研究生院学报』 2011年 6期.
- 姚玉秀, “改革开放40周年 科技创新发展成果丰硕.” 『信息系统工程』 2019年 1期.
- 张晨霜责任编辑, 『大跨越——中国通信业改革开放三十年春秋』, 北京: 人民出版社, 2008.
- 丁道齐, “应对加入 WTO 中国电力通信要创新机制加速改革与发展.” 『电力系统通信』 2000年 5期.

中共工业和信息化部党组, “在改革开放大潮中推动新型工业化实现新跨越.” 『现代企业』 2018年 10期.

何博传, “中国未来研究会将举行年会.” 『科技管理研究』 1982年 4期.

胡劲松, “云南电力通信改革开放30年的发展.” 『电力系统通信』 2009年 1期.

“大跨越——中国电信业改革开放三十年回顾之发展篇.” 『中国电信业』 2008年 12期.

新河新闻, “【40年看变化】通信业从书信到微信” 2018.8.20.

“北 김정은 신년사 전문.” 『서울경제』, 2013년 1월 1일, <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=011&aid=0002292561>(검색일: 2019.11.10).

“[전문] '조선노동당 중앙위원회 사업총화 결정서.’ 『통일뉴스』, 2016년 5월 9일, <http://www.tongilnews.com/news/articleView.html?idxno=116564>(검색일:2019.5.14.).

“김정은 북한 국무위원장 2019년 신년사<전문>.” 『서울평양뉴스』, <http://www.spnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=16014>(검색일: 2019.5.14.).

“IT 경쟁력 끌어올려야...김정은, 北국가정보화국 설립 지시.” 『아주경제』, 2019년 6월 4일, <https://www.ajunews.com/view/20190604181933793>(검색일: 2019.11.10.).

“北, '지적소유권국' 신설...김정은 정권 들어 '지식경제' 강조.” 『아주경제』, 2019년 8월 18일, <https://www.ajunews.com/view/20190818141202298>(검색일: 2019.11.10.).

“北김정은 담화 내용으로 본 통치구상.” 『연합뉴스』, 2012년 4월 19일, <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=001&aid=0005589074>(검색일: 2019.11.10.).

“4차산업혁명시대 대비 '학과 간판' 바꾸는 北: 평양컴퓨터기술대학 "지능정보전문 공학부로 전환.” 『매일경제』, 2019년 6월 25일, <https://www.mk.co.kr/news/politics/view/2019/06/455190>(검색일: 2019.11.7.).

“남한은 '갤노트10', 북한은 '길동무' 열풍.” 『아시아경제』, 2019년 9월 10일, <https://view.asiae.co.kr/article/2019090915562258129>(검색일: 2019.11.7.).

“남북 IT 경험 투자지역 '북한 신의주-원산' SWOT 기법 분석.” 『브레이크뉴스』, 2018년 11월 5일, http://www.breaknews.com/sub_read.html?uid=611939§ion=sc3(검색일: 2019.11.6.).

中国电子信息行业联合会, “2018年电子信息行业发展情况.” 2019.1.30. http://www.citif.org.cn/citif_webmap/citif_xxdt/2019/01/30/ba09c3c045734440930aea9e0e5fd573.html(검색일: 2019.5.31.).

新浪科技, “中国电信发展史: 电信改革(1994-2000).” 2004.7.26. <https://tech.sina.com.cn/other/2004-07-26/1449393067.shtml>(검색일: 2019.6.17.).

“关于第六个五年计划的报告.” 『建国以来国民经济和社会发展五年计划重要文件汇编』, 中国民主法制出版社. <https://www.suinian.com/book/905/46795.html>(검색일: 2019.6.17.).

- “中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲要。”『建国以来国民经济和社会发展五年计划重要文件汇编』, 中国民主法制出版社, p. 118, <https://www.suinion.com/book/905/46786.html>(검색일: 2019.6.18.).
- “中华人民共和国国民经济和社会发展第六个五年计划。”『建国以来国民经济和社会发展五年计划重要文件汇编』, 中国民主法制出版社. <https://www.suinion.com/book/905/46793.html>(검색일: 2019.6.17.).
- 人民网, “中共中央关于制定第九个五年计划和2010年远景目标的建议(1995/09/28).” 2001.2.28. <http://www.people.com.cn/GB/shizheng/252/4465/4466/20010228/405435.html>(검색일: 2019.7.12.).

Abstract

An Analysis of ICT Development Strategy, Policy in the Early Stage(1978-1990s) of China's Reform and Opening

Jungmi Cha(Research Professor, Yonsei Institute for North Korean Studies)

Under the Kim Jong-un regime, North Korea is focusing on information and communication development, presenting its goal of becoming a knowledge economy based on information technology. Expectations are high for North Korea's reform and openness after the rise of a peace regime on the Korean Peninsula in 2018 and for possible inter-Korean cooperation in the ICT sector. But, it is true that there are vague expectations that the ICT sector will be a key part of inter-Korean cooperation amid the lack of detailed analysis and prospects on how ICT development strategies and external cooperation will be pursued after the North's reform and opening.

This paper examines China's ICT development awareness and strategy, support policy and technical cooperation network since the China's Reform and Open Policy in 1978, which is helpful for predicting and analyzing aspects of ICT development strategy and external cooperation network after North Korea's reform and opening. It analyzes how the nation played a role in the development of the ICT industry in terms of the policy leader's perception and will, the government's institutional financial support and network support to promote foreign technology exchanges, and presents suggestions and implications of ICT development strategies, policies and network strategies after China's past reform and opening of North Korea.

Key Words: China, North Korea, Reform and Open Door, ICT, Developmental Strategy

투고일: 2019년 10월 30일, 심사일: 2019년 12월 17일, 게재 확정일: 2019년 12월 30일