

한국과 캐나다의 정보화 추진정책 비교분석

* 이 홍 재

Abstract

In the knowledge-based society of the new millenium, major countries have implemented computer literacy. Recently the Korean government announced 'CyberKorea21' and established 5 year information & communication technology development plan. In Canada, project CANARIE represents a contribution to building the communications infrastructure of the high-speed communications networks of the 21st century. Countries around the world are looking to Canada as the model for Internet research network(Ca*net3) and 'connecting Canadian'.

The purpose of this paper is on the strategic implications through comparative analysis of computer literacy between Canada and Korea.

I. 서 론

다가올 21세기는 국가, 기업, 개인 등 국가전반의 활동이 고도화된 정보통신 기반구조를 근간으로 하는 지식기반사회로 이행될 것으로 전망되고 있다. 이에 따라 주요선진국에서는 초고속망 구축계획으로 대표되는 정보화 추진정책을 전개하고 있다. 이와 함께 이를 실현할 수 있는 정보통신기술개발 전략의 수립도 활발히 추진되고 있다.

* ETRI 기술경제연구부

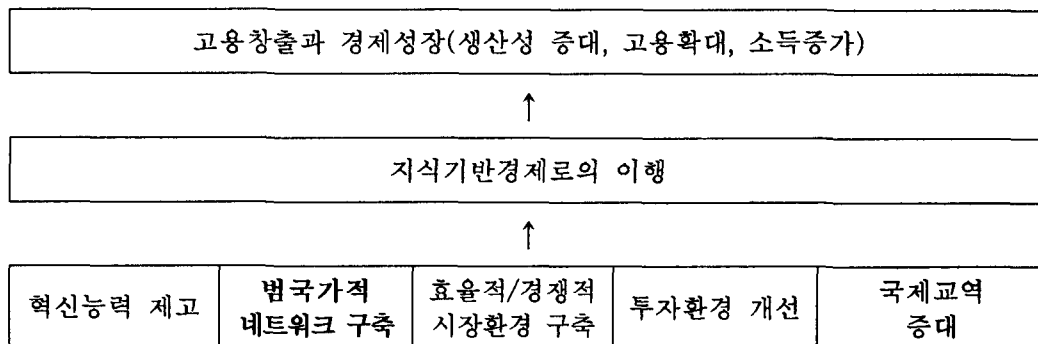
우리나라의 경우 1995년부터 추진중인 초고속정보통신 기반구축사업의 1단계가 1998년에 종료되고 1999년부터는 주요지역의 기간전송망을 고속화하는 2단계사업이 추진중에 있으며 이와 함께 국가 정보화촉진 기본계획으로 “Cyber Korea 21”을 수립하여 구체적인 실행 시나리오를 제시하고 있다. 또한 정보통신기술을 기반으로 하는 국가경쟁력 확보를 위한 중장기전략의 일환으로 “정보통신 기술개발 5개년 계획”을 수립하였다.

캐나다의 경우 1990년초부터 CANARIE(Canadian Network for the Advancement of Research, Industry and Education)로 대표되는 정보고속도로의 구축이 활발히 추진되고 있고 1998년에는 캐나다 정보화 정책 추진계획으로 “Connecting Canadian”을 수립한 바 있다. 본 논문에서는 한국과 캐나다의 정보화 추진동향과 네트워크 구축동향을 상호 비교분석함으로써 국내의 정보화 추진정책에 필요한 시사점을 얻고자 한다.

II. 캐나다의 정보화추진정책 현황

2. 1 개 요

캐나다는 21세기 지식기반경제로의 이행을 위한 5대 목표의 하나로 범국가적 네트워크 구축을 추진하고 있다.



[그림 1] 캐나다의 21세기 경제비전과 정책목표

즉, 2000년까지 전광 인터넷망을 구축하여 세계 최고 수준의 정보통신기반 국가를 건설한다는 목표하에 정부차원에서 정보고속도로 구축 확대, 연구개발 투자 확대, 인적 자원 육성·개발 등을 추진하고 있다. 이를 위하여 1993년부터 CANARIE(Canadian Network for the Advancement of Research, Industry and Education)를 설립하여 캐나다의 인터넷 기반구조를 고도화하고 응용기술개발을 추진하고 있으며 1998년에는 캐나다 네트워크 연결전략으로 “Connecting Canadian”을 발표한 바 있다.

이 전략은 전광인터넷망을 기반으로 원격교육, 학교 및 도서관, 민간단체, 공동체 등의 관련 사이트를 인터넷을 통해 네트워크화 함으로써 고용창출 및 국가경쟁력을 확보한다는 계획으로. 정보화 추진의 실질적인 이행계획을 포함하고 있다.

이하에서는 CANARIE 추진현황과 “Connecting Canadian”의 주요 내용을 살펴본다.

2. 2 CANARIE 구축현황

캐나다는 2000년까지 캐나다 전지역을 광통신망으로 연결하고 이를 기반으로 모든 국민이 최고의 정보통신서비스를 제공받을 수 있도록 정보고속도로 구축을 추진하고 있다.

정보고속도로는 기술혁신과 투자를 통한 일자리 창출, 캐나다 주권강화와 문화적 동질성 확보, 합리적인 가격하에서 일반인들의 이용 가능성 확보(보편적서비스)를 3대 목표로 네트워크 상호접속 및 상호운용성 확보, 민간분야와 공공분야의 협력적 발전, 설비/서비스/제품에 있어서의 경쟁촉진, 개인정보보호 및 네트워크 보안 강화, 평생교육을 5대원칙으로 추진되고 있다. 이를 위하여 산업부(Industry Canada), 정보고속도로자문위원회(IHAC) 등은 1994년 이후 기본방향과 추진방안 등을 검토하고 있으며 실질적인 추진은 1993년에 설립된 CANARIE가 주도하고 있다.

2. 2. 1 CANARIE Inc. 현황

CANARIE는 캐나다의 인터넷을 고도화하기 위하여 1993년에 설립되었으며 구성원은 정부, 산업계, 연구/교육관련 단체 등으로 캐나다의 인터넷 기반구조를 고도화하고 응용개발과 계획 추진을 목적으로 설립되었다. CANARIE의 성격은 민간주도의 비영리 조직으로 캐나다 산업계의 지원을 받으며 120개의 회원과 500여개의 프로젝트 파트너로 구성되어 있고 민간, 공공분야를 대표하는 26개의 멤버 보드를 가지고 있다. 주요 임무는 캐나다의 인터넷망을 고도화하여 통신망 하부구조의 기반설비로 활용하고 차세대 제품개발, 응용기술 개발 및 정보통신서비스의 활성화를 촉진하는데 목적이 있다. CANARIE는 정부부문, 산업체, 연구/교육기관을 대상으로 새로운 인터넷 기술을 채용할 것이지만 그중에서도 특히 평생교육, 전자상거래 분야 등에 집중하고 있다.

CANARIE 프로그램 관련 추진경과는 <표 1>과 같다.

<표 1> CANARIE 프로그램 추진경과

연 도	주요내용
1993.3.	- CANARIE 주식회사 설립
1993.4.	- CA*net T1속도로 향상
1993.6.	- 1단계 2,600만달러의 자금 제공 발표
1993.11.	- TD2(Technology Development & Diffusion) 발족
1994.2.	- 15개의 TD2 project에 700만 달러 투자
1994.3.	- 9개의 교육/문화 프로젝트에 80만 달러 투입
1994.4.	- 국가시험망(NTN:National Test Network) 설립
1994.5.	- 25개의 TD2 project에 800만 달러 투자
1994.12.	- 2단계 7,800만 달러 자금제공 발표
1995.1.	- TAD(Technology and Application Development) 프로그램 발족
1995.11.	- 50개의 TAD 프로젝트에 1,850만달러 투입
1997.4.	- 43개의 TAD 프로젝트에 1,600만달러 투입
1997.6.	- CANARIE와 파트너가 CA*net II 구축 계획 발표
1998.8.	- CANARIE와 Bell 컨소시움이 CA*net3 전개 발표
1998.12.	- CANARIE와 Internet2 연구개발망간 연결 발표
1999.3.	- 3단계 800만달러 자금제공 발표

① CA*net1

CA*net1은 1990년에 설립된 캐나다 최초의 인터넷 기간망으로 국가연구회(NRC : National Research Council)에서 관장하며 주로 대학 및 연구기관을 대상으로 고안되었으며 1993년에 CA*net을 고도화하는 기금조성을 위하여 CANARIE가 CA*net의 자금 지원, 운용 및 구축담당 임무를 수행하게 되었다.

② CA*net II

CA*net II의 목적은 차세대 인터넷 기술과 서비스를 시험/전개하며 주요 연구기관과 대학을 지원하고 있다. 특히 현재의 상용 인터넷망으로 수행할 수가 없는 연구/응용 분야를 지원하며 기존의 CA*net과 국가 시험망을 연계하여 추진중에 있다. 정부에서는 가까운 장래에 통신사업자와 네트워크 사업자가 인터넷 백본을 통한 서비스를 제공할

것을 예상하여 사업자 선정을 위한 제안서(RFP:Request for Proposal)를 통하여 Bell Canada를 주 사업자로 선정하였다. 사업추진은 CANARIE가 ANA(Advanced Networking Application)를 통하여 망을 사용할 수 있도록 지원하며 CA*netII의 망운용과 전개 등은 Bell Canada와 CANARIE가 공동으로 관장하도록 하고 있다.

③ 국가시험망(NTN : National Test Network)

캐나다의 국가시험망은 1995년에 건설된 세계에서 가장 규모가 큰 ATM 선도 시험망으로 CANARIE가 자금지원과 전반적인 사업관리를 담당한다. NTN은 Bell Canada, AT&T Canada가 공동으로 구축하여 지역의 소규모 ATM시험망과 연결하여 ATM기술과 응용서비스를 시험하고 운용하여 왔으며 1997년 6월에 NTN은 CA*netII로 대체되었다.

2. 2. 2 CA*net3

① 개요

1998년 2월 캐나다 연방정부는 5,500만 달러를 CANARIE에 지원하여 국가 광통신 인터넷망을 구축하는 CA*net3 계획을 발표하였다. 전광 인터넷망의 구축은 CA*netII가 연구교육분야에 치중한 것과 달리 종국적으로 캐나다 산업계를 대상으로 차세대 인터넷 제품과 서비스를 제공할 수 있도록 하는데 목적이 있다. CA*net3은 광섬유망에 기초한 DWDM(Dense Wavelength Division Multiplexing)기술을 채용하고 있으며 40기가바이트 용량 전달이 가능하다. 즉, 기존의 광섬유는 하나의 빛 신호를 가지고 음성신호를 처리하였으나 CA*net3은 32개의 서로 다른 빛을 동시에 나타냄으로써 처리용량 수준을 급속히 확대 시켰다. CA*net3은 기존의 네트워크가 음성 신호위주로 편재 비하여 멀티미디어 트래픽 처리에 주안점을 두고 있다. 특히 의료, 연구, 교육, 등에서 기존의 인터넷망으로는 처리가 불가능 한 분야에서 적용이 가능하도록 고안되었다.

② 참여업체별 역할 분담(벨캐나다 컨소시움)

- Cisco Systems Canada Co. : 인터넷 네트워킹분야의 세계 선두기업으로 새로운 멀티미디어 응용을 가능하게 하는 고속 광인터페이스 라우터 공급
- JDS Fitel : 광케이블 분야의 세계 선두기업으로 스위치, 라우터 등 광부품분야 세계 시장의 50% 정도를 점유하는 회사로 핵심적인 광 부품 제공
- Newbridge : ATM 스위치 세계시장의 50% 수준을 점유하고 있으며 ATM스위치 공급
- Cambrian Systems Corporation, Newbridge affiliate company : ATM 관련장비와 통

신망 Protocol 분야 전담

- Nortel : SONET과 DWDM 장비를 제공하는 회사로 WDM망에서 IP트래픽 전달이 가능하도록 하는 기반 장비를 제공
- CANARIE : 광통신망의 기술적인 디자인 수행

③ 기술적 특성

CA*netII와 CA*net3의 기술적 차이점을 보면 CA*netII의 경우, 미국의 Internet2 시스템과 유사하게 ATM, SONET라는 2개의 물리적 계층위에서 작동하는 데 반하여 CA*net3에서는 두 개의 불필요한 계층을 제거하였다. 전통적인 인터넷망은 음성위주로 설계되어 ATM, SONET, 광케이블의 3개 계층으로 설계되어 있는데 미국의 Internet2, vBNS도 고속 SONET 설비와 라우터로 구성되어 있다. 이에 비해 CA*net3은 처음부터 인터넷을 우선으로 하고 음성은 2차적인 문제로 설계되었다. 따라서 전통적으로 음성에 기반하여 구축된 주요 기반설비를 제거함으로써 직접적으로 인터넷신호를 받아들일 수 있으므로 처리속도의 향상을 가져오게 되었다. 하나의 예로 미국의 Abilene 프로젝트에서는 미국 국회 도서관 내용전부를 1분내에 전달 가능한 것으로 예상하고 있으나 CA*net3에서는 수초 이내에 가능할 정도로 속도의 향상을 가져오게 되었다.

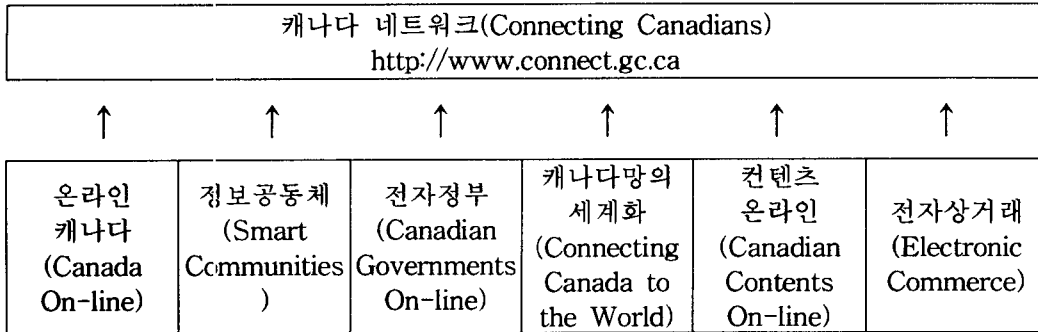
④ 이용대상 및 자금조달

CA*net3은 Giga POPs(Gigabit-capacity Points of Presence)라 불리는 10개의 접속점에서만 접속할 수 있도록 고안되어 있으며 현재는 대학의 연구원, 연구 및 응용망의 전개에 관여하고 있는 일부 정부부처에 제한적으로 서비스가 진행중이나 향후 민간사업자가 CA*net3에 참여하는 형태로 일반에게 제공이 가능할 전망이다. 자금 소요는 총 1억 2,000만 달러가 예상되며 1998년의 연방예산으로 5천 500만 달러가 CANARIE Inc.에 할당되어 있는 상태이며 컨소시움에 참여한 기업들이 프로그램에 상당한 기부금을 제공하고 있다. 자금지원방식은 CANARIE가 기간망 사업자에게 자금을 지원하고 기간망 사업자는 지역 ATM망을 무료로 수용하는 형태로 전개되고 있다. 종국적으로 CA*net3은 CA*netII를 대체할 것이지만 망구축 완료이전까지는 2개의 네트워크가 병렬적으로 역할을 수행할 것으로 예상된다.

2. 3 Connecting Canadian 구축현황

캐나다의 범국가적 네트워크 구축계획인 “Connecting Canadian”은 캐나다 산업부(Industry Canada)가 1998년 9월에 발표한 계획으로 세계수준의 통신망 하부구조를 바탕으로 21세기초 세계 최고의 정보화 국가로 발돋움한다는 목표하에 6개의 하부실행계

획으로 구성되어 있다.



[그림 2] 캐나다 네트워크 전략

2. 3. 1 온라인 캐나다 (Canada On-line)

모든 캐나다인에게 세계 최고 수준의 통신망에 접속이 가능하도록 하는데 목적이 있다. 이를 위하여 캐나다 산업부가 지원하는 CANARIE를 통하여 망구축 및 연구개발이 활발히 이루어지고 있으며 다양한 서비스가 제공되고 있다. 특히 기존의 인터넷보다 1,000배 빠른 인터넷(CA*Net II)을 구축하였으며 현재는 인터넷을 산업, 연구, 교육분야로의 보급 촉진을 위한 차세대 전광 인터넷망 CA*Net 3을 추진하고 있다.

온라인 캐나다 실현을 위한 하부망으로는 학교망(SchoolNet), 컴퓨터 보급(CFS : Computers for schools), 지역정보화 프로그램(CAP : Community access program) 등이 있다. 먼저 schoolnet은 1999년 3월말까지 모든 학교를 SchoolNet에 연결한 후, 2단계로 자치단체와 민간부문이 공동으로 학교에서 교실로까지 확대할 계획이다.

CFS는 1999년 3월말까지 125,000대의 컴퓨터를 보급하고 1999~2000년도에 6만대, 2000~2001년에 65,000대를 보급하여 2001년 3월말까지 총 25만대를 보급할 계획이다. CAP의 경우, 2001년 3월말까지 도심지와 농촌지역, 원격지를 포함하여 인구 400명 이상의 모든 지역에 공공 인터넷 접속이 가능하도록 계획하고 있다.

2. 3. 2 정보 공동체 (Smart Communities)

정보공동체 프로그램은 지역공동체 및 산업계와 연계하여 정보통신기술을 활용하여 지역주민과 지역 단체를 연결하는 것으로 첨단기술 제품과 서비스에 대한 수요기반을

확충하고 아울러 지역경제 활성화와 사회적 욕구를 충족시키는데 있다. 이를 위하여 캐나다 산업부는 1999년 예산에서 3년간 6,000만 달러를 투자하고 10개 주에서 적어도 한 개 이상의 시범프로젝트를 추진할 계획이다.

2. 3. 3 전자정부(Canadian Governments On-line)

전자정부는 정보통신기술을 활용하여 국민과 기업에게 보다 나은 서비스를 제공하는데 목적이 있다. 캐나다 산업부는 관련 정부부처와 공동으로 국민들에게 정부의 정책 및 관련 서비스 정보를 쉽게 접속할 수 있도록 노력하고 있다. 캐나다 산업부의 홈페이지 'Strategis'는 캐나다 국민들에게 기업활동에 대한 정보를 제공하고 있으며, 'Consumer Connection'에서는 소비자관련 정보를, 'ExportSource'는 세계시장에 캐나다 시장에 제품과 서비스를 홍보하는 장으로 제공되고 있다.

2. 3. 4 전자상거래

전자상거래의 주요전략은 정보기반구조를 강화하여 디지털 시장경제 하에서의 신뢰를 확립하고 이에 따른 각종 제도적 기반을 정비하는 것으로 요약할 수 있다. 이를 위하여 프라이버시 보호법, 암호화 정책, 전자서명법, 공개키 기반구조, 소비자보호 가이드라인, 과세중립, 표준로드맵 등의 7개의 우선과제를 선정하고 있다.

Ⅲ. 우리나라의 정보화 추진현황

3. 1 초고속정보통신망 구축

초고속정보통신망 구축계획은 크게 3단계로 추진되고 있는데 제1단계 사업(1995.4.-1998.4.)이 완료되었고 현재는 제2단계(1998.5.-2002)사업이 추진중에 있다. 1단계에서는 전국 주요도시를 광케이블로 연결하고 대용량 광전송로를 확장하는데 중점이 주어졌고 2단계에서는 전체가구의 45%수준까지 가입자망을 고도화하여 2Mbps급의 초고속서비스가 가능하도록 하고 있다. 3단계의 마지막인 2010년까지는 가입자망의 90% 이상을 광케이블로 연결하여 초고속정보통신서비스를 제공받을 수 있도록 하고 있다. 주요 추진주체는 통신사업자, 초고속망사업자 등이며 투자재원은 통신사업자의 비용절감, 주식매각, 차입, 정부융자 등을 병행하여 추진되고 있다.

3. 2 CyberKorea21

3. 2. 1 비전과 목표

◆ CYBER KOREA 21의 비전과 목표



3. 2. 2 중점추진과제

① 창조적 지식기반국가 건설을 위한 정보인프라 구축

지식기반국가로 원활하게 이행하기 위해서는 정보기술의 발전과 정보인프라의 구축이 가장 시급한 과제이며 실제 미국, 영국 등 선진 각국은 정보인프라의 조기구축과 기술개발을 위한 연구개발 투자를 늘리는데 국가적 역량을 집중하고 있다. 이에 따라 우리나라도 '빛의 속도'로 일할 수 있는 환경을 조성할 수 있도록 초고속정보통신기반을 조기에 구축한다는 목표하에 2002년까지 광케이블로 전국주요도시를 연결하고, 다양한 방식으로 가입자망을 고도화할 계획이다.

② 운영시스템의 글로벌화 추진

정보자원과 시스템을 인터넷 중심의 글로벌 표준에 맞게 정비하여 전세계 누구와도 지식과 정보를 교류할 수 있는 환경을 조성하기 위하여 인터넷 시대에 적합한 개방형 표준을 개발 보급하고 초고속정보통신망을 인터넷 친화적인 ATM망으로 구축하여 운영시스템 글로벌화의 기반을 마련한다는 계획이다.

아울러 디지털화된 지식과 정보가 국가경영토대로서 공유·유통되도록 인터넷으로 쉽게 검색할 수 있는 「국가지식정보통합시스템」을 구축한다.

③ 세계에서 컴퓨터를 가장 잘쓰는 나라 구현

여기서는 전국민대상 정보화교육 실시, 컴퓨터 소양인증제도 도입, 1인 1PC 환경 구현, 정보화과정에서의 정보격차 해소 등이 포함되어 있다.

④ 지식기반사회로의 전환에 맞는 법·제도 환경 정비

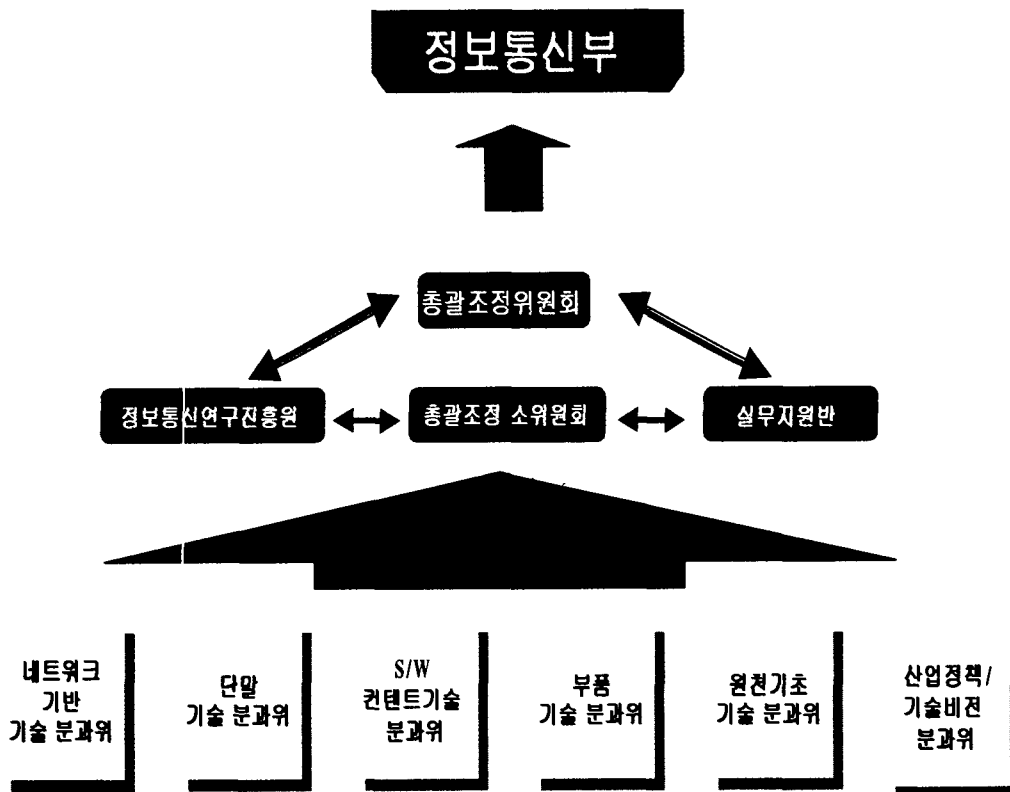
환경정비 분야는 전자상거래 활성화를 위한 법제도 정비와 조세지원 및 지원제도 등이 포함된다. 전자상거래의 경우, 전자상거래 촉진을 위한 OECD 각료회의('98. 10월, 캐나다 오타와) 등의 국제동향에 따라 소비자 및 개인정보 보호, 인증 등과 관련된 법·제도를 정비하여 안전한 전자거래와 문서유통을 위해 '암호이용법'을 제정한다. 또한 이용자보호, 손해배상 책임 등 전자자금이체 관련 내용을 포괄적으로 규정하는 '전자자금이체법'의 제정을 추진할 계획이다.

3. 3 정보통신 기술개발 5개년계획

3. 3. 1 수립 배경

창조적 지식기반국가 건설이라는 Cyber Korea 21의 비전 달성을 위해서는 정보인프라의 구축을 위한 핵심전략기술의 도출 및 개발이 시급하다. 선진국들은 정부차원에서 차세대 인터넷 등 정보통신분야에 대한 기술개발투자를 확대하는 한편 국제기구 등을 통하여 지적재산권 보호를 위한 다양한 장치를 마련함으로써 자국기술의 보호를 적극적으로 추진하고 있다. 이에 따라 전세계적인 규제완화 추세와 거대경쟁(Mega Competition) 시대의 도래로 정부 차원의 기술개발 관련 인력 및 자금 지원이 한계에 이르면 따라 공동 및 민간 부문을 망라하는 종합적, 전략적 기술개발 추진이 필요하게 되었다.

3. 3. 2 추진체계



3. 3. 3 주요 내용

작업반별로 기술의 정의, 세부기술 분류, 기술발전 전망, 기술별 시장전망, 외국과의

기술수준 비교, 유망기술 선정 등의 분석작업을 수행하여 Technology Tree의 작성을 통해 총 3,700여개의 기술을 도출하였으며 도출된 3,700여개의 기술 중 시장과 기술격차 등을 고려하여 총 770여개의 유망기술을 도출하였다.

분과위원회에서는 유망기술을 시장매력도(40%), 핵심성(30%), 경쟁력(30%)을 기준으로 평가하여 기술개발의 우선순위를 결정하고, 기술의 성격 등을 고려하여 63개 기술개발과제로 그룹핑한후 63개 기술개발과제를 기반으로 6대 중점사업 및 2대 기반분야를 도출하였다. 각 기술개발과제에 대해 출연(연)·대학·민간 등의 역할분담 및 기술유형, 연구개발단계, WTO 규정 등을 고려하여 개발 포기, 출연(연) 주도, 민간주도, 산연/산학연 공동개발 등의 개발방법을 제시하고 있다.

IV. 결론 및 시사점

현재 추진되고 있는 주요 선진국들의 정보화정책은 거의 비슷한 방향에서 추진되고 있다고 할 수 있다. 즉, 고도 인터넷서비스 제공을 위한 정보고속도로 구축, 전자상거래의 활성화, 안전한 정보이용체계 구축, 디지털 콘텐츠 보급, 연구개발 강화 등 기반환경을 강화하는 정책이 추진되고 있다. 그러나 구체적인 실행방안에 있어서는 각국의 경제환경, 지리적 여건, 정보화 수준 등에 따라 다르게 전개되는 부분이 있다. 이하에서는 정부의 역할, 목표, 추진체계 측면에서 캐나다 정보화 정책의 특징과 시사점을 고찰한다.

4. 1 정부의 역할

캐나다 정부의 연구개발정책은 기술중립성의 원칙(The principle of technology neutrality)을 강조하고 있다. 즉 기술혁신이 급격한 시기에 특정서비스 제공에 필요한 기술의 선택은 전적으로 시장 자율기능에 맡긴다는 원칙이다.

정보화 정책추진에 있어서 캐나다 정부의 역할은 크게 3가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 조정자의 역할(Government as Coordinator)로 정보화의 전체적인 전략범위내에서 관련된 정책과 우선순위를 조정하는 기능이다. 둘째는 촉매제 역할(Government as Catalyst)로서 정보화 정책을 수립함에 있어서 정부의 권위를 활용하여 촉매역할을 수행하는 것이다. 마지막으로 실제적인 이용자(Government as Model User)의 역할인데 모든 국민이 지식기반 경제의 혜택을 골고루 누릴 수 있고 참여할 수 있도록 정부가 앞장서서 이용자의 역할을 수행하는 것이다.

4. 2 주요목표

수요측면인 국가사회 정보화 촉진과 공급측면인 초고속통신망 구축의 양대축으로 이루어지는 기본 구조는 비슷한 형태로 진행되고 있다. 캐나다의 경우 CANARIE를 중심으로 한 초고속망 구축작업과 함께 일반국민의 정보화 촉진을 위한 on-line 캐나다를 양대축으로 하여 일반국민이 실제적으로 이용가능한 콘텐츠의 확보에 초점을 두고 있다. 즉, 네트워크의 구축과 함께 학교망, 컴퓨터 보급, 정보공동체 프로그램 등을 통하여 국민 누구나가 손쉽게 최상의 네트워크에 접속이 가능하도록 하는데 정책의 주안점이 주어져 있다.

4. 3 추진주체 및 체계

캐나다의 정보통신망 구축사업은 비영리법인인 CANARIE Inc.가 주도적으로 추진하고 있으며 여기에는 정부기관, 산업계, 학계 등이 참여하고 있다. 사업추진은 120개의 회원과 500여개의 프로젝트 파트너로 구성된 회원사간에 컨소시움을 구성하여 컨소시움에 참여한 회원사가 CANARIE에 상당한 기부금을 제공하고 있다. 자금지원방식은 CANARIE가 기간망 사업자에게 자금을 지원하고 기간망 사업자는 지역 ATM망을 무료로 수용하는 형태로 전개되고 있다.

역할분담측면에서 보면 Motorola, Nortel, Newbridge 등 관련분야의 세계적인 선도기업이 멤버보드에 참가하고 있으므로 해당기술 개발시 이들 기업을 컨소시움에 참여시켜 효율적인 기술개발이 이루어지도록 하고 있다.

4. 4 지역정보화

또 다른 특징중의 하나는 지역간 균형적인 정보공유를 위한 프로그램의 수립이 활발하다는 점을 들 수 있다. 캐나다는 광대한 영토와 함께 지리적으로 정보 사각지대의 존재 가능성이 많은 국가이다. 전체 10개주 가운데 Ontario주, BC주 등의 중심지역을 중심으로 지식기반 인프라 구축이 여타 주에 비해서 높은 편이다. 이에 따라 캐나다 정부는 세계 최고수준의 정보화 국가로 도약하기 위해서는 지역간 균등한 정보획득과 정보이용의 중요성을 인식하고 10개주 전체에 정보공유 실험프로젝트를 추진하고 있다. 이밖에 ISRN(Innovation Systems Research Network), SchoolNet, CFS, CAP 등의 하부 네트워크의 구축과 활동이 활발하다는 점도 특색의 하나로 볼 수 있다.

현재 캐나다는 미국, 일본, 프랑스 등 G7 국가 중에서도 생산성이 낮은 국가에 속하며 제조업 설비투자나 연구개발 투자측면에서도 낮은 순위를 기록하고 있다. 그러나 정보기반 구축측면에서는 G7국가중 가장 앞서 있는 국가이다. 예를 들어 전화보급률과 가정용 컴퓨터 보급률은 세계 1위이며 전화요금, 인터넷 접속요금, 소프트웨어 생산비

용 등도 G7국가에서도 가장 낮은 국가에 속하며 특히 2000년에는 세계최고 수준의 전광 인터넷망이 완성될 예정이다. 결국 캐나다 정부는 향후 지식기반경제로의 이행을 위해 5대 분야를 중심으로 구체적인 전략을 제시하고 있는데 이중에서도 지식기반구축을 위해 추진되고 있는 캐나다의 네트워크화 전략을 통하여 경제성장과 고용창출을 이루기 위한 노력을 기울이고 있다.

참 고 문 헌

한국전산원, "98 국가정보화 백서", 1999.

Industry Canada, *The Canadian Telecommunications Service Industry*, 1999.

Industry Canada, "Connecting Canadian", 1999.4.

Information Highway Advisory Council in Canada, *The Challenge of the Information Highway*, 1995.9.

J. Adams Holbrook, "Regional Innovation System in B.C.", 1999.4.

Ministry of Finance, *Profile of The British Columbia High Technology Sector*, 1999.

National Research Center, "Building the Knowledge Economy : The Value of Collaborative R&D", 1999.

<http://www.canarie.ca>

<http://www.info.gc.ca>

<http://www.connect.gc.ca>