

정보격차에 대한 이해 및 해소 정책

한국전산원 조정문

1. 서론

정보화의 진전으로 교육, 의료, 행정, 경제생활 등 많은 영역에서 정보통신기술을 이용한 서비스가 증대되고 있다. 따라서 정보통신서비스는 학생, 전문직 종사자들만의 이용물이 아니라 국민 모두가 활용해야 하는 생활필수품이 되고 있다. 그러나 이러한 필요성에도 불구하고 경제적, 신체적, 지리적 요인 때문에 정보통신서비스에의 접근 및 이용이 불편한 집단이 많이 있다. 따라서 많은 나라들은 정보통신서비스 접근 및 이용 능력 부재를 정보문맹으로 이해하고 이의 퇴치를 위해 노력하고 있다. 이런 현실에 부응하여 본 글에서는 정보격차에 대한 개념정의, 정보격차의 현황, 정보격차에 대한 다양한 관점, 외국 및 우리의 정보격차 해소 노력 등을 소개하고자 한다.

2. 정보격차(Digital Divide) 정의

정보격차는 표 1에서 알 수 있듯이 다 차원의 개념이다. 그래서 정보격차의 주체에 따라 성별·계층·지역·연령 정보격차가 가능하며 정보격차 메커니즘에 따라서는 정보접근·정보활용·정보컨텐츠 격차 등이 있을 수 있다.

그러나 현재 대부분의 정부 및 국제기구는 정보격차를 '디지털정보 혹은 디지털 경제에 접근하여 이를 이용하는 집단이 있는 반면 그렇지 못한 집단이 존재하는 상황'으로 정의하고 있다[1]. 따라서 모든 국가는 '국민이면 누구나 지역, 소득, 신체조건, 연령 등에 구애됨 없이 디지털정보(인터넷)에 접근하여 이용할 수 있는 환경제공'을 정보격차 해소 정책 목표로 제시하고 있다.¹⁾

표 1 정보격차의 여러 유형

정보격차의 여러 측면	정보격차의 종류
정보격차의 주체	성별간, 계층간, 세대간, 지역간, 민간과 공공간, 장애인 과 일반인간, 국가간 정보격차
정보격차의 대상물	아날로그정보 격차와 디지털 정보 격차, 일상생활정보 격차와 업무관련정보 격차
정보격차의 심화정도	정보취약, 정보단절, 정보계층화, 정보계급화
정보격차의 메커니즘	정보접근격차, 정보활용격차, 정보생산(컨텐츠)격차

물론 정보격차를 단순히 디지털 정보에의 접근 문제(digital divide)에 한정해서는 안되며 정보활용 및 컨텐츠의 문제(지식·정보격차, knowledge/information divide)까지 포함해야 함을 강조하는 입장도 있다. 이렇게 해야만 정보격차 해소가 취약계층 주민 삶에 실질적인 도움이 될 수 있으며 이를 통해 정보사회에서 심화될 것으로 예상되는 소득격차의 완화에도 도움이 될 것이기 때문이다.

3. 정보격차 해소에 대한 다양한 관점

3.1 정보격차가 축소될 것이라는 보는 확산이론

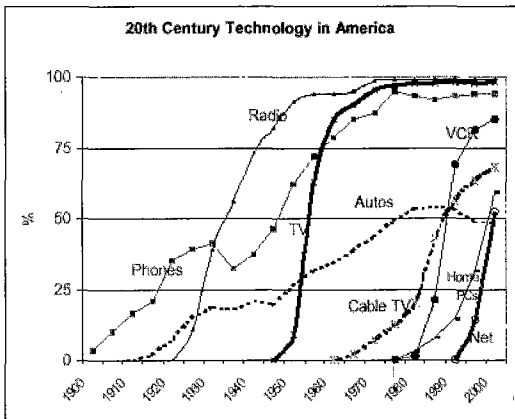
정보사회를 희망적으로 그리는 초기의 정보사회

1) 미국 백악관 보도자료(2000.2.2)는 현재 전화가 보편적으로 보급된 것처럼 학교, 도서관, 지역사회, 가정에서 누구나 컴퓨터와 인터넷을 이용할 수 있어야 함을 언급하고 있으며, 영국수상 보도자료(2000.3.7)는 2005년까지는 모든 영국인이 인터넷을 이용하는 보편적 접근이 실현되어야 한다고 천명하고 있다

예찬론자들은 정보격차를 사회문제로 보지 못했을 뿐만 아니라 이것이 존재하더라도 정보화가 진전되면 자연스럽게 해결될 문제로 보았다. 이런 입장을 대표하는 학자들로는 정보기술의 도입으로 전혀 새로운 사회가 등장할 것이라고 보는 네그로폰트[12], 정보의 생성과 보급에 기초한 경제 시대에 살고 있음을 강조하는 네이صب리트[11], 정보의 접근성 여부에 따라 기존의 권력관계에 엄청난 변화가 일고 있음을 강조하는 토폴러(Alvin Toffler, 1990), 현재 수많은 정보가 쏟아지고 있기 때문에 정보의 접근보다는 정보의 홍수로 인해 발생하는 심리적 불안감인 정보불안이 문제라는 워만[20] 등을 들 수 있다.

이들의 입장을 좀 더 구체적으로 설명한 것이 신기술 보급의 S모형에 의한 확산이론이다. S모형에 의하면 보급 초기에는 엘리트들만이 수용하여 기술의 수용과 확산이 느리지만, 성숙단계가 되면 다수가 기술을 수용하게 되어 기술 확산이 급속하게 이루어지고, 대부분이 수용하게 되는 시점에는 기술 확산 속도는 늦으나 포화상태로서 누구나 이용하게 되는 단계가 된다고 한다. 그림 1을 통해서 20세기에 나온 기술(전화, 라디오, TV, VCR 등)들은 모두가 S자 형의 형태로 보급이 이루어졌음을 알 수 있다.

따라서 확산이론은 인터넷 역시 현재는 보급률이 낮지만 급속한 속도로 확산되고 있기 때문에 언



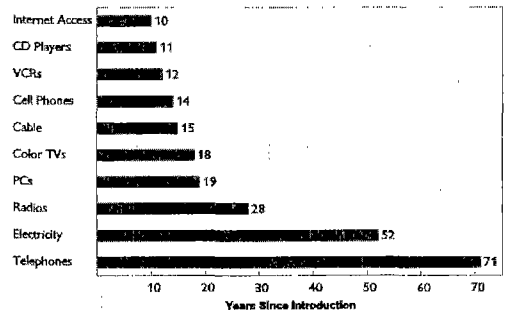
자료 : US Census Bureau: Statistical Abstract of the US. 1999. Historical Statistics of the US.

그림 1 정보통신기기의 보급과정(미국)

젠가는 누구나 이용하는 보편적인 매체가 될 것으로 생각한다.

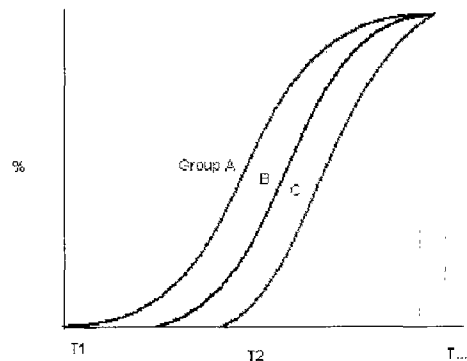
이 입장을 지지하는 대표적인 기관으로 헤리티지 재단[9]을 들 수 있다. 헤리티지 재단이 제시하는 다음 표에 의하면 미국 인구의 50%가 이용하는데 걸린 시간이 전화의 경우에는 71년이나 인터넷의 경우에는 10년이라고 한다. 따라서 다른 어느 매체보다 인터넷의 보급 속도가 빠르기 때문에 인터넷 역시 누구나 이용하는 보편적 매체가 곧 될 것으로 주장한다.

표 2 미국인구의 50%가 이용하는 데 걸린 시간[9]



Sources: Electronics Industry Alliance; PC Data, Inc.; U.S. Census Bureau, Historical Statistics of the United States; Colonial Times to 1970, Part 2, A.C. Nielson Co.; National Cable Television Association.

따라서 인터넷도 확산 초기에는 사회 각 집단간 격차가 존재하나 시간이 지나면서 전화나 TV처럼 누구나(90-95%) 이용할 수 있게 될 것이므로 그림 2와 같은 확산 모델이 적합하다고 주장한다.



주 1) : 집단 A는 초기수용자, 집단 B는 중기수용자, 집단 C는 후기 수용자

그림 2 인터넷 보급 및 활용의 확산 모델

그러나 현재 컴퓨터와 인터넷의 보급이 빠른 속도로 진행되고 있지만, 현재 이것이 보급 초기이기 때문에 전화, 라디오 TV처럼 누구나 이용할 수 있는 보편적인 매체가 될지는 여전히 미지수이다. 낙관론자들의 예측대로 TV처럼 일상화되기보다는 여전히 많은 사람들이 정보에 접근할 수 없는 단절 현상이 지속될 것이라는 입장들도 많다. 다음은 정보격차가 확산될 것이라고 보는 정보격차 가설을 살펴보고자 한다.

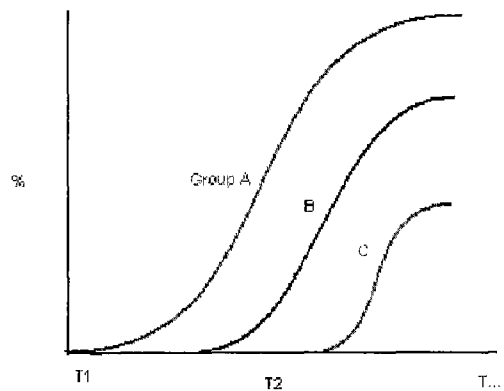
3.2 정보격차가 확산될 것이라고 보는 정보격차 가설

정보격차 가설은 확산이론과는 달리 정보화가 진전됨에 따라 정보격차가 약화되기보다는 확대될 것이라고 주장한다. 헤이우드[8]는 정보통신기술이 보급 초기에는 소수만이 사용하나 시간이 지나면 사회 전반으로 넘쳐 흘러 들어갈 것으로 보는 침투이론 (trickle down effect)을 비판하면서 정보접근 기회의 불평등이 지속될 뿐만 아니라 정보격차로 인해 빈부격차의 심화 가능성까지 지적하고 있다. 헤이우드뿐만 아니라 그 외 많은 학자들 [10,13,15,19]이 정보화와 함께 첨단 디지털 통신매체를 통한 정보의 풍요 속에서도 정보격차는 더욱 심화될 것이라는 지적들을 내놓고 있다.

정보사회의 정보격차 확대 가능성은 우선 인터넷으로 대변되는 디지털 매체의 특성에서 그 원인을 찾을 수 있다. 라디오, TV, 전화 등의 전통적인 매체는 크기, 가격, 질 등의 차이에도 불구하고 제공하는 서비스의 질은 동일하다. 그러나 인터넷은 끊임없이 진화하는 매체이므로 인터넷 접속과 사용에서의 계층화는 불가피한 것처럼 보인다. 예를 들어 지역접근센터나 도서관을 이용한 인터넷 이용과 가정에서의 인터넷 이용간 격차, 구형 PC와 신형 PC간 격차, 전화모뎀의 저속인터넷과 케이블 및 ADSL을 이용한 고속인터넷간 격차, 초고속 Mobile Internet에 접근할 수 있는 집단과 그렇지 못한 집단간 격차 등 새로운 격차가 지속적으로 출현할 것으로 생각된다.

정보통신기기의 구입 능력 차이로 인한 정보격차 외에도 정보통신기기의 이용능력 차이로 인한 정보격차도 무시할 수 없다. 아무리 쉽게 이용할 수 있는 정보통신기기가 개발된다 하더라도 새로운

정보통신기기와 서비스를 이용하기 위해서는 일정 수준의 이용능력이 요구된다. 따라서 학력 수준이 낮거나 정보통신관련 교육 기회를 얻지 못한 노인, 비취업자 등은 정보접근의 사각지대가 될 수도 있다. 그리고 신체적 불편 때문에 정보통신기기와 서비스를 이용할 수 없는 집단 역시 이들의 접근성을 배려하는 기기와 서비스가 제공되지 않는다면 정보취약집단으로 남을 수밖에 없다.



- 주 1) : 집단 A는 초기수용자, 집단 B는 중기수용자, 집단 C는 후기 수용자임
- 주 2) : 위 그림에 의하면 B와 C집단은 시간이 흘러도 여전히 상당수가 정보에 접근할 수 없는 상황에 처하게 됨

그림 3 인터넷 보급 및 활용의 계층화 모델

따라서 이런 상황에서는 그림 3과 같은 계층화 모델이 인터넷 접근 및 활용에는 적절한 모델인 것처럼 보인다.

4. 정보격차에 대한 현실론

정보격차에 대한 현실론은 정보사회에서 정보격차가 확대될 것인가 아니면 축소될 것인가와 같은 이론적 논의보다는 어떻게 하면 정보격차를 해소할 수 있을 것인가라는 현실적 대안 모색을 강조하는 입장이다. 이는 선진국을 포함한 대부분의 행정부가 취하는 입장으로서 정보격차의 심각성을 인정하지만 이것을 해결 불가능한 것이라고 보지는 않으며 정부의 정책 개입을 통해서 상당 부분 해결될

수 있을 것으로 생각한다. 그래서 각 국 정부나 연구기관들은 정보격차해소를 위한 정책들을 담은 보고서[4,6,7]들을 내놓고 있다. 특히 미국은 2000년 들어 정보격차(Digital Divide)가 아니라 정보참여(Digital Inclusion)란 용어를 사용하면서 현재 정보격차를 조만간 해결할 수 있을 것이라는 자신감을 표시하고 있으며, 전화가 보편적으로 보급된 것처럼 학교, 도서관, 지역사회, 가정에서 누구나 컴퓨터와 인터넷을 이용할 수 있어야 한다고 천명하고 있다(백악관 보도자료 2000.2.2). 또한 영국 역시 2005년까지는 모든 영국인이 인터넷을 이용하는 보편적 접근이 실현되어야 한다고 언급하고 있다(수상 보도자료 2000.3.7).

이 입장은 정부의 정책 개입 필요성을 인정한다는 점에서 확산이론과는 다르며, 정보격차를 정치·경제적인 문제로 파악하기보다는 매체의 보유 및 이용능력의 문제로 본다는 점에서 정보격차가설과도 다르다고 할 수 있다.

표 3 정보격차에 대한 세가지 접근의 비교

	정보격차의 원인	정보격차 해결 방법
확산이론	· 새로운 기술의 보급 과정에서 일시적으로 나타나는 현상	· 시장경제체제 유지를 통한 가격 하락과 기술 개발 · 따라서 정부의 적극 개입은 불필요
격차가설	· 정보통신기기의 보유 및 이용 능력의 만성적 부재 · 정보통신기술과 신자유주의의 도입으로 인한 부의 불평등	· 저소득주민에게 고용 및 교육기회 제공과 같은 실질적 생활환경 개선 지원 · 저소득주민에 대한 정보통신기기의 무상 보급 및 무료 정보화교육기회 제공 · 무분별한 시장경제체제를 지양하고 정보의 공유 및 공공성 강조
현실론	· 정보통신기기의 보유 및 이용 능력의 일시적 부재	· 저소득 주민의 정보통신기기 보유 및 서비스 이용비용의 일부분을 지원 · 공공기관을 통한 정보화교육강화 · 민간사업자와의 협력을 통한 정보격차 해소 사업추진

5. 국내 및 국가간 정보격차 현황

5.1 국내 정보격차 현황

표 4에서 알 수 있듯이 취약집단의 인터넷 이용률이 증가되고 있지만 고학력, 전문직, 청소년 등 선도집단과의 격차는 확대되고 있다. 그래서 50대의 인터넷 이용률이 '97년 1.5%에서 2000년 4.9%로 증가하였지만 같은 기간 동안 10대의 이용률은 11.2%에서 73.3%로 증가하여 그 격차는 더욱 확대되었다. 그리고 우리의 10대 인터넷 이용률은 미국보다 높지만 40대 이후의 이용률은 낮음도 알 수 있다.

표 4 국내 인터넷 이용률 현황[3]

(단위:%)

구분	1997.11월말	1998.11월말	1999.4월말	2000.4월말	
성별	남자	10.6	17.2	21.6	45.1
	여자	4.8	7.7	8.7	28.8
연령별	10대	11.2	18.2	24.4	73.3
	20대	12.9	23.7	26.8	60.0
	30대	8.8	9.7	12.2	29.5
	40대	3.9	4.7	7.0	17.2
	50대이상	1.5	1.2	1.0	4.9
교육수준별	중고생	9.5	13.1	21.7	72.7
	대학(원)생	31.2	60.4	61.4	91.9
	중졸 이하	0.0	0.3	4	1.9
	고졸	3.5	4.4	5.2	21.8
소득수준별	대학졸 이상	13.7	23.5	31.3	62.4
	1백만원 미만	4.7	5.0	8.3	24.5
	1백~2백만원 미만	6.2	10.7	13.3	31.8
	2백~3백만원 미만	7.9	22.4	20.9	43.1
직업별	3백~4백만원 미만	12.3	24.0	37.8	48.2
	4백만원 이상	16.1	15.2	34.1	53.4
	농/임/어업	0.0	0.6	1.0	7.3
	자영업	3.8	7.4	5.9	18.7
지역규모별	블루칼라	없음	없음	6.0	27.8
	화이트칼라	없음	없음	32.9	64.0
	가정 주부	1.1	2.8	1.8	11.0
	중고등학생	14.9	13.1	21.7	72.7
	대학생		60.4	61.8	94.1
	무직	5.7	6.9	11.0	43.4
전체	대도시	없음	14.1	16.0	39.4
	중소도시	없음	12.8	17.3	35.8
	읍면지역	없음	4.9	11.8	31.5
전체	7.7	12.4	15.2	37.1	

표 5 미국의 인터넷 가입 및 이용률 현황[17]

구분	컴퓨터 보유	인터넷 가입	인터넷 이용
남성	-	-	44.6
여성	-	-	44.2
\$15,000 이하	19.2	12.7	18.9
\$15,000 - 24,999	30.1	21.3	25.5
\$25,000 - 34,999	44.6	34.0	35.7
\$35,000 - 49,999	58.6	46.1	46.5
\$50,000 - 74,999	73.2	60.9	57.7
\$75,000 이상	86.3	77.7	70.1
초등	18.2	11.7	3.7
중졸 혹은 고 중퇴	39.6	29.9	12.7
고졸	60.3	49.0	30.6
전문대 혹은 대학 중퇴	74.0	64.0	54.2
대졸 이상	79.0	69.9	74.5
3-8	-	-	15.3
9-17	-	-	53.4
18-24	-	-	56.8
25-49	-	-	55.4
50세 이상	-	-	29.6
전체	51.0	41.5	44.4

주 1) : 조사 시점은 2000년 8월임

5.2 국가간 정보격차 현황

정보격차는 한 국가 내에서만 존재하는 것이 아니라 표 6에서 알 수 있듯이 지역간도 존재함을 알 수 있다.

표 6 지역간 정보격차 현황[7]

	인터넷 이용률(전체 인구 대비)	
	1998	2000
미국	26.3	54.3
OECD 국가(미국 제외)	6.9	28.2
중남미 국가	0.8	3.2
동아시아 및 태평양연안국가	0.5	2.3
동유럽	0.8	3.9
아랍국가	0.2	0.6
아프리카(사하라 사막 이남)	0.1	0.4
남아시아	0.04	0.4
전 세계	2.4	6.7

6. 외국 및 국제기구의 정보격차 해소 노력

6.1 외국의 정보격차 해소 노력

정보화에 앞선 선진국들은 모두가 참여하고 정보화의 혜택을 함께 누리는 정보사회 건설을 국가 정보화의 비전으로 제시하고, 정보격차 해소를 국가 정보화 최우선 과제의 하나로 인식하고 있다. 그래서 스웨덴은 '세계 최고의 정보사회'가 아니라 '모두가 참여하는 정보사회'를 국가 정보화 목표로 제시하고 있으며, 영국은 UK online(2000.9)에서 '보편적 접근', 'e-commerce 환경 구축', '전자정부 구현'을 주요 정책 과제로 제시하고 있다.

그리고 호주는 정보경제 실현을 위한 전략(1999.7)의 10가지 우선 추진 과제 가운데 첫번째로 모든 호주인이 정보경제의 혜택을 누릴 수 있는 환경 조성을 제시하고 있으며, 일본 역시 매력적인 정보통신국가 건설의 두 가지 장애 요인으로 '인터넷의 취약성'과 함께 '정보격차' 문제를 제기하고 있고, 아일랜드는 정보격차 해소를 아일랜드 정보사회 건설을 위한 5대 과제의 하나로 취급하고 있다.

각국이 정보격차 해소를 위해 추진하고 있는 사업들을 살펴보면, 미국은 '보편적 서비스의 확대'를 천명하고 있으며, 이를 위해 1996년 통신법을 개정하여 학교·도서관·농촌의료기관의 인터넷 이용 관련 비용 지원에 대한 법적 근거를 마련하였다. 이에 따라 현재 보편적 서비스기금을 통해 농어촌 진료기관의 인터넷 접속 비용 및 초중등학교(도서관 포함)의 인터넷 접속 및 구내정보통신망 구축에 필요한 비용을 20-90% 차등 지원하고 있다. 미국은 이 밖에 정보화촉진 민간지원 프로그램인 Telecommunication and Information Infrastructure Assistant Program(TIIAP)을 2000년에는 정보격차해소 사업(Technology Opportunity Program, TOP)으로 전환하기도 하였다.

캐나다는 정보통신분야에서 가장 앞선 나라가 되겠다는 계획의 일환으로 다양한 정보격차 해소 사업을 추진하고 있다. 이를 위해 지역접근센터 구축을 위한 Community Access Program, 민간 비영리단체를 지원하기 위한 Volnet(The Voluntary Sector Network Support Program), 학교와

도서관에 PC를 보급하기 위한 Computer for School, 모든 공공도서관의 인터넷 접속환경 구축을 위한 LibraryNet 등을 시행하고 있다.

그리고 스웨덴은 고용주가 종업원에게 컴퓨터를 제공할 경우 제공한 컴퓨터 가격만큼 세금감면 혜택을 주고, 근로자에게도 이렇게 제공받은 컴퓨터에 대해서는 소득세 부과를 면제해주는 제도인 Computer for All을 실시하였고 이를 통해 성인(15-88세)의 67%(1999년 가을 기준)가 가정에서 컴퓨터 이용이 가능하게 되었다고 한다.

6.2 국제 기구의 정보격차 해소 노력

2000년부터 많은 국제기구들이 정보격차에 관한 보고서들을 내놓고 있다. 유엔경제사회이사회는 정보통신기술 고위 전문가집단의 보고서(2000.5.22)를 통해서 정보사회에서는 디지털 정보접근 없이는 사회 발전이 불가능하며, 이는 개도국이라고 예외는 아니라고 규정하고 있다. 따라서 2004년까지는 전 세계 모든 곳에서 가정이 아닌 지역접근센터를 이용해서라도 인터넷을 이용할 수 있는 환경 조성을 국제사회의 정책 목표로 설정할 것을 제안하고 있다. 이를 위해 국제협력을 위한 유엔기금과 같은 재원을 활용하여 5억 달러 기금을 조성하고, 개도국이 자국의 ICT 발전을 위해 사용한다는 조건으로 부채의 1%를 탕감해줄 것을 권고하기도 했다.

G-8 정상회담 역시 Digital Opportunity Task-force(dot force)를 결성(2000.7)하여 정보격차에 관한 개도국, 국제기구 및 관련 단체간 의견교류를 강화하며 나아가 민간 및 다른 이해 당사자의 의견까지 반영한 보고서(Digital Opportunities for All: Meeting the Challenge)를 작성하여 2001년 G-8 정상회담(Genoa, 이탈리아, 2001.7)에 제출하였다.

OECD는 Understanding the Digital Divide(2001.1)를 통해 정보격차에 대한 개념정의, 정보격차 현황, 정보격차 해소 노력 등을 소개할 뿐만 아니라 빈곤퇴치를 위한 디지털 기회 활용(Exploiting the Digital Opportunities for Poverty Reduction) 포럼을 UN, UNDP, World Bank와 공동으로 개최(2001.3.5-6)하였다. 여기서는 발전과 빈곤퇴치를 위한 ICT의 중요성, 교육·건강·경제활동을 위한 개도국의 ICT 활용 사례,

전자상거래 및 전자정부 구현을 위한 개도국과 OECD 국가간 경험 교류 등이 발표되었다.

이러한 노력과 병행하여 많은 국제기구들은 정보격차 해소를 위한 실질적인 사업들도 추진하고 있다. 유엔은 We the Peoples: The Role of the United Nations 21 Century(2000.3)에서 국가간 정보격차 해소를 위해 UNiTeS(United Nations Information Technology Service)를 제안하여 2001년 상반기 현재 40여 자원봉사자가 13개국에 파견하였다. 이는 개도국 주민들에게 IT 교육 기회를 제공하여 인터넷 및 정보통신기술을 이용할 수 있게끔 하는 사업으로서 캐나다와 미국의 Net Corps, 대학 등과 같은 민간 단체 및 개인 자원봉사자들과의 협력을 통해 운영되고 있다.

UNDP는 SDNP(Sustainable Development Networking Programme)를 통해 파테말라 원주민 여성들의 수공예품을 전자상거래를 통해 판매하는 사업, 공공정보이용시설과 네트워크를 통한 재난 방지 시스템 구축(혼두라스), 레바논의 환경보호를 위한 웹 구축, 콜롬비아 중소기업인을 위한 전자상거래 지원, IT 활용을 통한 카메룬 여성의 자립 능력 향상 지원 등을 추진하고 있다. 그리고 2000년 2월부터 온라인 자원봉사(Online Volunteering) 프로그램도 운영하고 있다. 이는 인터넷을 통해서 개도국 민간단체의 정보통신 활용을 지원하기 위한 프로그램으로 문서 번역, 데이터 처리 및 분석, 특정 주제에 대한 연구, 기술/법 자문, 그래픽 디자인 제공, 온라인 상담 등을 주요 서비스로 하고 있다.

ITU 역시 ITCI-DC(Internet Training Centers Initiative for Developing Countries)를 운영하고 있다. 이는 민간 사업자, 관련 정부기관, 비영리 교육기관, 지역 ISP 등과 협력하여 개도국의 정보통신이용 능력 강화를 위한 프로그램이다. 2003년까지 개도국 교육기관에 Internet Protocol 네트워킹에 관한 교육을 제공하는 50개 훈련 센터를 개소할 것을 목표로 Cisco Systems의 Cisco Networking Academy Program 등 다양한 기관과의 협력을 통해 사업을 추진하고 있다.

7. 정보격차 해소를 위한 우리의 정책

본 절에서는 표 7에서와 같이 정보격차 해소 정

책을 분류하여 국내 정책 현황 및 이의 개선 방향을 제시하고자 한다.

농촌지역 저소득 주민의 이용요금 경감을 위한 제도적 장치를 마련할 필요가 있다고 생각된다.

표 7 정보격차 해소를 위한 과제들

영역	과제 내용
정보이용기반 구축	○ 농어촌 지역 초고속 정보통신망구축 ○ 장애인 및 노인의 정보통신접근성을 위한 기술 개발 및 서비스 제공
정보접근환경 조성	○ 지역접근센터(정보이용시설) 설치·운영 ○ 취약계층을 위한 정보통신기기 보급 ○ 정보통신요금 지원
정보활용촉진	○ 정보화교육강화 ○ 취약계층을 위한 컨텐츠 확보 및 보급
국제 협력	○ 국제 협력 기금 조성 ○ 개도국의 정보통신 인력 양성 지원
정책 수립 기반조성	○ 정보격차실태조사 ○ 정보격차 해소를 위한 인식 개선

7.1 농촌지역 초고속정보통신망 구축

농촌지역 초고속정보통신망을 지원하기 위해 2000년에는 각도별 1개 군을 선정하여 면지역 주민을 위한 ADSL 기술검증 사업²⁾을 실시하였고, 농촌지역 통신사업자에 대한 용자를 2005년까지 1,500~3,000억 수준으로 제공할 예정이다. 그리고 현재는 Ku 대역을 사용하여 하향 서비스만 가능한 위성인터넷을 Ka 대역을 사용하도록 하여 양방향 서비스가 가능하도록 할 예정이다. 이와 함께 상호작용 서비스가 가능한 디지털 TV 방송을 2001년부터 연차적으로 제공하여 2005년까지는 전국 모든 시·군까지 제공할 예정이다. 그리고 한국통신의 민영화 후에도 낙후지역 정보통신망 구축을 의무화하기 위해 한국전기통신공사법폐지법률 부칙 제4조의 2를 개정하여 한국통신에게 농촌지역 초고속정보통신망 구축을 의무화하는 법적 근거를 마련하였다.

그러나 이렇게 땅이 구축되더라도 농촌지역 주민 가운데는 노인과 저소득민구가 많아 이용요금 부담 때문에 초고속정보통신망을 이용하지 못하는 주민들이 많이 있을 것이다. 따라서 망구축과 함께

7.2 장애인 및 노인의 정보통신접근성 보장을 위한 기술 개발 및 서비스 제공

정부는 장애인의 정보접근을 위해 시각장애인용 촉각·음성 기반 휴대 정보단말기 개발 지원('98), 한글 원도우98 운영체제에서 작동하는 시각장애인용 음성낭독기 개발 지원('99) 시각장애인용 인터넷 사용도구 및 웹 사이트 개발, 청각 및 시각장애인을 위한 디지털 방송기술 개발, 지체장애인을 위한 화면 키보드 개발 지원(2000) 등을 하였다. 그리고 2001년에는 장애인의 신체적 특성을 고려한 정보통신기기 개발 및 장애인의 정보통신 접근을 보장하는 인터페이스 개발 등을 위해 10억 책정하였다.

그러나 장애인의 정보접근을 위해서는 장애인 인터페이스를 위한 기술 개발 지원뿐만 아니라 장애인의 정보통신접근을 보장하기 위한 법적 근거가 필요하다. 미국, 영국, 호주 등 대부분의 선진국은 정보통신기기 및 서비스의 제공시 장애인의 접근성을 법적으로 강제하고 있으며 이를 집행하기 위한 수단으로 접근성 지침을 제정하고 있다. 우리의 경우에도 정보격차해소에 관한 법률에 접근성 지침 제정에 관한 규정이 있어 현재 접근성 지침을 마련 중에 있다. 그러나 지침의 준수에 대한 강제 규정이 없어 지침의 실효성 여부는 불투명하다.

7.3 지역접근센터(정보이용시설) 구축

가정에서 컴퓨터나 인터넷을 이용할 수 없는 저소득 주민들을 위해서 정부에서는 지역접근센터를 설치하고 있다. 현재 주민들이 무료로 인터넷을 이용할 수 있는 시설로는 우체국 1,217개소, 행정사무소 1,618개소, 그리고 기타 장소에 251개소 등 전국에 3,086개소가 설치되어 있다. 그러나 이런 시설들이 시 지역에 편중되어 있어 군 및 도·농통합지역에의 추가적인 설치가 요구된다. 그리고 도시지역에도 저소득 주민 밀집 지역 등 지역의 특수성을 고려하여 추가적인 설치가 필요할 것이다. 또한 지역주민의 이용 편의를 위해 운영 시간을 확대하여 야간과 주말에도 개방하는 방안을 강구할

2) 이는 최소가입자가 500명 이상은 되어야 하는 기존의 DSLAM(Digital Subscribe Line Access Multiplex)을 설치할 수 없는 지역에 소형 DSLAM을 설치 운영하는 시범 사업

필요가 있으며, 학교·도서관·복지관·PC방 등의 시설도 적극 활용할 필요가 있다고 생각된다.

7.4 취약계층을 위한 정보통신기기 보급

취약계층을 위한 정보통신기기 보급 사업으로는 중고PC보급 사업과 인터넷PC무상보급사업을 들 수 있다. 중고PC는 한국정보문화센터를 통해 놓여진 소년소녀가장 등 정보화소외계층에게 '97(722대), '98(2,291대), '99(2,081대), 2000(3,467대) 보급되었으며, 저소득 우수학생 5만명에게는 인터넷 PC를 무상 보급하였고 5년간 인터넷 이용 요금도 함께 지원할 예정이다.

중고PC보급 사업 활성화를 위해서는 지역별로 중고PC를 수집·배송하는 센터를 운영할 필요가 있으며, 정보통신기기 보급 활성화를 위해서는 민간 참여 활성화가 필요하다. 특히 정보통신기기는 그 성격상 제품의 수명이 짧기 때문에 세제 지원을 적절히 활용하면 정보통신기기의 수요 창출과 취약계층에 대한 기기 보급을 동시에 달성할 수 있을 것으로 생각된다. 이의 대표적인 사례가 미국의 학교 컴퓨터 기부법안(New Millennium Classrooms Act)이다. 이 법에 의하면 사용연수 3년 이내의 컴퓨터를 학교, 도서관 및 비영리기관에 기부할 경우 컴퓨터 가격의 30-50%만큼³⁾ 소득 공제가 아니라 세액 공제해 주어 취약계층의 컴퓨터 보급과 함께 컴퓨터 유통을 촉진시키고 있다. 따라서 우리도 이런 전향적인 세제 지원을 검토해 볼 필요가 있다고 생각된다.⁴⁾

7.5 정보통신요금 지원

장애인 및 저소득자 등에 대한 전화요금 할인은 전기통신사업법 시행령에 법적으로 규정되어 있다. 이에 따라 장애인, 생활보호대상자, 국가유공자에게 유선전화 및 이동전화요금을 할인(30-50%)해

주고 있다. 그리고 PC통신과 초고속인터넷 이용요금에 대하여는 업체 자율적으로 저소득자 및 장애인에 대하여 30-50%까지 할인해 주고 있다. 그리고 농촌지역 등 초고속정보통신 이용이 어려운 지역 주민을 위해 데이터통신접속용 전화요금(O14XY)에 대한 정액제(월 3만원)를 실시하여 이들의 부담을 경감시켜 주고 있다.

그러나 인터넷 이용이 일상화됨에 따라 초고속 인터넷 이용요금에 대한 할인을 법적으로 제도화할 필요가 있으며, 취약계층 주민이 많이 이용하는 복지시설에 대하여도 정보통신요금 할인이 필요하다고 생각된다.⁵⁾ 물론 이렇게 정보통신 이용요금 할인을 확대하려면, 사업자의 할인에 대한 보전을 제도화할 필요가 있다. 미국, 호주, 캐나다 등은 보편적 서비스 기금을 통해 저소득자에 대한 사업자의 통신요금 할인을 보전해주고 있으나 우리는 이를 보전해주지는 않고 있다.⁶⁾ 따라서 보편적 서비스 기금제도 등을 포함한 여러 가지 재원 확보를 통해 정보통신요금할인을 보전해 주는 제도적 틀을 마련해야 할 것이다.

7.6 정보화 교육 강화

현재 1,000만 정보화교육 사업(2000-2)의 일환으로 취약계층을 위한 정보화교육 사업은 다양하게 진행되고 있다. 2000년에는 저소득자녀 450,000명에게 정보화교육을 제공하였으며, 우체국의 정보교육센터 및 지자체의 교육장을 통하여 2002년까지 지역주민 160만명에게 정보화교육을 제공할 예정이며, 주부인터넷교실 및 지자체 교육장을 통해 2002년까지 주부 200만명에게도 정보화교육을 제공할 예정이다.

그리고 12개 농업대학, 농협, 수협 등과의 협력으로 2002년까지 농업인 15만명과 어업인 2만명에게 정보화교육을 제공하며, 장애인의 정보화교육을 위해 '99년부터 5년간 장애인정보화교육장 구축을 위해 100억원을 지원할 예정이며 이를 통해 20만

3) 일반 지역의 학교, 도서관, 비영리단체에 기부할 경우에는 컴퓨터 가격의 30%를 그리고 취약지역의 시설들에 기부할 경우에는 컴퓨터 가격의 50%를 각각 차등적으로 세액공제해 주고 있다.

4) 이 밖에 스웨덴은 Computer for All 프로그램 실시하여 고용주가 종업원에게 컴퓨터를 제공할 경우 제공한 컴퓨터 가격만큼 세금감면 혜택을 주고, 근로자에게도 이렇게 제공받은 컴퓨터에 대해서는 소득세 부과를 면제해주고 있다.

5) 현재 국가기관 및 공공기관은 국가망이용기관으로 분류되어 인터넷 이용요금의 80%까지 할인받을 수 있으나 복지기관은 국가망이용기관이 될 수 없어 이런 할인 혜택을 받을 수 없다.

6) 우리나라도 보편적역무손실보전금을 조성하여 사업자의 비용을 보전해주고 있는 있으나 이는 저 수익지역의 시내전화 및 공중전화서비스에만 한정되어 있다.

장애인에게 정보화교육을 제공할 예정이다. 그리고 실버넷 사업을 통해 2002년까지 55세 이상 노인 17만명에게 정보화교육을 실시하며, 그 밖에 보호청 소년 및 재소자 3만명과 군장병 74만명에게도 2002년까지 정보화교육을 제공할 예정이다.

이와 같이 모든 취약계층을 대상으로 정보화교육이 실시되고 있어, 2,002년에는 집체 교육장을 통해 정보화교육을 받을 수 있는 사람들의 대부분이 정보화교육을 받을 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 2002년부터는 교육장 중심의 교육 이외에 정보화119, 정보화도우미 등을 통해 방문 교육 및 24시간 정보이용상담 체제 등을 구축하여 현장·방문 중심의 정보화교육을 강화해야 할 것으로 생각된다. 이를 위해서는 많은 정보화 강사 인력이 필요할 것이므로 이를 담당할 수 있는 정보화 봉사요원 양성 계획의 수립도 필요하다고 생각된다.

7.7 취약계층을 위한 콘텐츠 개발 및 보급

현재 농어민을 위해서는 한국농림수산정보센터, 그리고 장애인을 위해서는 장애인재활협회 등 민간단체들이 제한적으로 취약계층에 대한 온라인 정보를 제공하고 있으나 충분하지 못하다. 취약계층을 위한 콘텐츠 개발을 위해서는 일차적으로는 지방자치단체와 복지관련 부처의 웹사이트를 취약계층 주민들의 관심과 욕구를 충분히 반영하도록 편성하고, 농어민, 장애인, 저소득주민, 노인을 위한 정보 제공 포털 구축시에도 시스템의 구축보다는 유용한 정보를 지속적으로 수집·가공하여 제공할 수 있는 정보제공자 확보에 더 많은 노력을 해야 할 것이다. 그리고 콘텐츠 유료화가 확산될 경우 저소득 주민의 유료 콘텐츠 이용 요금 지원 방안도 강구할 필요가 있다. 특히 유료 교육정보에 대하여는 저소득 청소년들에게 저렴한 비용으로 제공하는 방안을 강구하여야 할 것이다.

7.8 국제 협력 기금 조성

동아시아 국가간 정보격차해소를 지원하기 위해서 한국 대통령은 Digital Bridge Fund(동아시아 특별 기금) 설치를 ASEAN+한·중·일 정상회의(2000.11.24)에서 제안하였다. 이에 따라 2002년부터 매년 300만불을 조성할 예정이며, 한국은 100만

불을 지원할 예정이다.

7.9 개도국의 정보통신 인력 양성 지원

'91년부터 2000년까지 연수생 초청 907명, 봉사단 파견 166명, 물자 지원 9,253천불을 제공하였으나 2001년부터 이를 점차 확대할 예정이다. 2001년에는 초청 연수생을 600여명으로 확대하며 교육과정에 있어서도 CDMA, TDX 등 통신과정을 확대하고 S/W 과정 및 전자상거래 과정 등도 신설할 예정이다. 그리고 연수 프로그램에도 단기뿐만 장기(석사)과정을 강화하며, 기술 인력뿐만 아니라 정책 관련 지도자를 위한 과정도 포함시킬 예정이다. 또한 ASEAN 등 아시아 주요 전략국가에 IT 봉사단 파견을 확대하여 개도국의 정보화를 지원할 뿐만 아니라 정보통신산업의 해외 진출 기반을 강화할 예정이다.

7.10 정보격차 실태조사

정보통신부 산하 한국전산원, 한국정보문화센터, 통계청 등에서 매년 정보격차 관련 조사를 해오고 있으나 조사항목이 각 정보소외계층별로 특화되지 못하고 일반적인 수준에 머물고 있다. 따라서 향후에는 전국 규모의 정보격차 실태조사뿐만 아니라 취약집단 대상별로 특화된 조사를 통해 정책 수립을 위한 기초자료를 제공할 필요가 있다.

7.11 정보격차 해소를 위한 인식 개선

정보격차 해소를 위한 각계 각층의 동참을 위해서는 정보격차해소를 위한 범국민 운동의 전개가 필요하다고 생각된다. 이를 위해서는 정보격차해소 사업의 가시적 성과를 분석하고 이를 토대로 정보격차 해소의 필요성을 홍보할 필요가 있다. 또한 범국민 운동의 효율적인 전개를 위해서는 이를 위한 브랜드 및 개념 추출 작업이 필요하며 브랜드 또한 취약계층(장애인, 노인, 농어민, 생산직 종사자, 저소득 청소년 등)별로 세분화하여 국민 운동의 실효성을 제고하여야 할 것이다. 이와 함께 정보격차 해소를 위한 각계의 노력을 소개하는 웹사이트 구축 및 정보격차 해소의 필요성을 홍보하는 학술 대회 및 정책 토론회 등도 필요한 것으로 생각된다.

8. 결론

본 글에서는 최근 많이 논의되고 있는 정보격차 문제를 개념정의, 정보격차에 대한 다양한 관점, 정보격차 현황, 그리고 국내외 정책 등을 중심으로 소개하였다. 각국 행정부는 정보격차를 디지털 온라인 정보를 이용하는 집단과 이용하지 못하는 집단 간 차이로 이해하고 있었다. 따라서 정보격차 해소 정책의 목표는 국민 모두가 자유롭게 디지털 정보를 이용할 수 있는 환경의 구축이라고 하겠다. 각국들이 경쟁적으로 정보격차 해소를 추진하는 이유는 이것이 정보사회의 문맹(디지털 문맹) 퇴치와 같은 맥락이며, 동시에 이를 통해 취약계층 주민의 삶의 질 향상뿐만 아니라 정보사회 국가 경쟁력 강화를 유도할 수 있다고 믿기 때문이다. 그리고 이는 선진국에만 한정되는 것이 아니며 개도국의 사회발전을 위해서도 필요한 도구라는 것이 국제기구들의 공통된 입장임을 알 수 있다. 이 때문에 본 글에서 살펴본 것처럼 선진국과 국가기구들은 정보격차 해소를 위한 많은 노력을 기울이고 있으며, 이에 있어서는 우리 정부도 예외는 아님을 알 수 있었다.

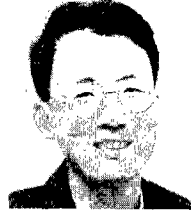
참고문헌

- [1] 조정문. 2001. “정보격차 현황 및 정책의 발전 방향.” 정보화정책 8(2) :74-91.
- [2] 한국인터넷정보센터 2000. 인터넷 이용자수 및 이용행태에 관한 설문조사
- [3] 한국정보문화센터. 2000. 국민생활 정보화실태 및 정보화인식 조사.
- [4] Booz · Allen · Hamilton. 2000. Achieving Universal Service(<http://www.bah.com>).
- [5] Castells, Manuel. 1999. “The Informational City Is a Dual City: Can It Be Reversed.” Schon, Donald A., Bish Sanyal, and William J. Mitchell.(ed.) High Technology and Low-income Communities.: Prospects for the Positive Use of Advanced Information Technology. Cambridge, Massachusettes : MIT Press. pp. 25-42.
- [6] Department of Commerce. 2000. Falling Through the Net: Toward Digital Inclusion.
- [7] Department of Trade and Industry. 2000. Closing the Digital Divide(<http://www.pat15.org.uk>).
- [8] Haywood, Trevor. 1998. Global networks and the myth of equality: Trickle down and trickle away? Loader, B. D.(ed.) Cyberspace Divide: Equality, Agency and Policy in the Information Society. London & New York: Routledge. pp. 19-34.
- [9] Heritage Foundation. 2000. ‘How Free Computers Are Filling the Digital Divide’.
- [10] Loader, Brian D.(ed.) 1998. Cyberspace Divide: Equality, Agency and Policy in the Information Society. London & New York: Routledge.
- [11] Naisbitt, J. 1982. Megatrends : Ten New Directions Transforming Our Lives. New York: Warner Books.
- [12] Negroponte, N. 1995. Being Digital. New York : Knopf.
- [13] Perelman, Michael. 1998. Class Warfare in the Information Age. New York: St. Martin’s Press.
- [14] Schon, Donald A., Bish Sanyal, and William J. Mitchell.(ed.) High Technology and Low-income Communities.: Prospects for the Positive Use of Advanced Information Technology. Cambridge, Massachusettes : MIT Press.
- [15] Schiller, I. Herbert. 1966. Information Inequality : The Deepening Social Crisis in America. New York: Routledge.
- [16] Siefert, Marsha (ed.) 1989. The Information Gap. N.Y. Oxford Univ. Press.
- [17] United Nation Development Programme. 2001. Human Development Report.
- [18] Wolpert, Julian. 1999. “Center Cities as Havens and Traps for Low-Income Communities: The Potential Impact of Advanced Information Technology.” Schon, Donald A., Bish Sanyal, and William J. Mitchell.(ed.) High Technology and Low-income Communities.: Prospects for

the Positive Use of Advanced Information Technology. Cambridge, Massachusetts : MIT Press. pp. 69-105.

[19] Wresch, William. 1996. Disconnected : Haves and Have-Nots in the Information Age. New Brunswick, New Jersey.

[20] Wurman, R. S. 1989. Information Anxiety : What to Do When Information does not Tell You What You Need to Know. New York : Bantam Books.



조 정 문

1983 부산대학교 사회학과(학사)
1985 부산대학교 대학원 사회학과(석사)
1989 미국 메릴랜드대학교(College Park Campus) 대학원 사회학과(박사)
1990~1998 부산대학교, 한국해양대학교, 동아대학교 등에서 강의
1999~현재 한국전산원, 선임연구원
관심분야: 정보격차, 정보사회학, 정보화의 사회적 효과 분석 등
E-mail: ccm@nca.or.kr

● 제28회 정기총회 및 추계학술발표회 ●

- 일 자 : 2001년 10월 19일(금) ~ 20일(토)
- 장 소 : 서울여자대학교
- 일 정
 - 1) 심사결과 통보 : 2001년 9월 15일(토)
 - 2) 수정논문 접수마감 : 2001년 9월 22일(토)
 - 3) 논문발표 : 2001년 10월 19일(금), 10월 20일(토)
- 문 의 처 : 한국정보과학회 사무국

Tel. 02-588-9246/7, 4001/2

<http://www.kiss.or.kr>, E-mail: kiss@kiss.or.kr