

地域情報化와 地域情報센터의 役割

The New Roles of Local Informatization and Centers for Local Information

崔南希

(韓國電子通信研究院 情報政策研究室 Post-Doc 研究員)

<目 次>

I. 序 論	IV. 地域情報센터의 役割과 시스템 構築方案
II. 地域情報化의 現住所와 問題點	V. 結 論
III. 地域情報化의 基盤體系와 役割定立	

<ABSTRACT>

The purpose of this study is to examine what the desirable roles of local informatization and centers for local information are. The local informatization in Korea, in a real sense, has emerged from the early 1990s as a new strategy for decreasing the information gap among localities and maintaining balanced local development. Without defining its concept and role clearly, however, the local informatization carried out by the central or local governments individually is facing difficult situations in attaining its strategic goals.

From the discussion, this study concludes that the important role of local informatization is to form new local communities toward the information society and the centers for local information have the roles of forming access point, grassroots network, civic forum, public and social services gateway, activating local economies, and solving social problems.

I. 序 論

디지털화, 광대역화, 쌍방향화 등의 정보통신 네트워크 관련 기술의 발달, 고기능화·저가격화에 따른 퍼스널 컴퓨터의 폭발적인 보급, 무한한 가상공간 창출능력과 흡입력을 보여준 인터넷의 성장 등은 정보통신의 현주소라고 할 수 있다. 그렇다면 현시점에서 우리에게 견할 수 있는 21세기 정보통신의 미래상은 어떠한 모습을 하고 있을까? 그리고 그 성격은 지금과 얼마나 다른 것일까? 여기에 대한 해답을 우리는 정보고속도로(Information Super Highway), 통신·방송융합(Convergence between telecommunication and broadcasting), 멀티미디어(Multimedia), 가상공간(Cyber Space)이라는 개념들을 통해 그려볼 수 있다. 정보고속도로는 모든 유형의 정보물(음성, 문자, 화상, 동영상, 어플리케이션 서비스 등)을 어떠한 네트워크와 접속하더라도 값싸고 안전하게 실시간으로 주고 받을 수 있는 것이 가능한 물리적 기반이다. 통신·방송융합은 전통적으로 엄격히 구분되어 오던 정보통신의 양대 영역인 통신과 방송의 성격, 목적, 전송방식, 전송내용, 규제방식 면에서의 장벽이 사라진 통합을 의미한다. 멀티미디어는 정보통신에서 물리적 제약이 전혀 없고 인간의 감각에 가장 가까운 의사소통과 학습을 가능하게 하는 수단 또는 표현형태를 의미한다. 가상공간은 지리공간을 대체하거나 또는 지리공간에서는 불가능한 인간의 활동들을 가능하게 만드는 전자공간이다. 가상공간은 존재형식은 가상적이거나 국가, 사회, 경제, 생활시스템으로서 매우 실제적이며 기능적이다. 이러한 네가지의 개념을 모두 연계시켰을 경우 그것은 우리가 21기초에 맞게 될 고도정보통신 시대의 모습이 될 것이다(하원규·최남희외, 1996).

그러나 이러한 고도정보통신사회로의 이행 과정에서는 많은 문제와 정책과제가 대두되고 있는데 이를 지역차원에서 보면 지역간·지역(inter-region·intra-region)내 정보통신 자원의 희소성과 정보이용의 빈곤을 의미하는 정보불균형 문제로 압축된다. 앞으로 지역에서의 정보불균형의 문제가 해결되지 않으면 지역단위가 가지고 있던 산업사회시대의 사회경제적 불균형과 정보불균형이 결합되어 더욱 심각한 지역불균형 문제가 초래될 것이다. 90년대 이후 본격적으로 추진되기 시작한 지역정보화는 바로 이러한 정보의 지역적 불균형 문제를 해결하기 위한 노력의 일환으로 추진되었다고 볼 수 있다. 그러나 지역정보화 실상을 보면 아직까지 지역정보화의 개념 정의조차 정립되어 있지 않고, 지역정보화의 역할과 방향에 대한 명확한 합의도 없다. 또한 몇몇 지역에 지역정보센터가 구축되어 있기는 하나 그 역할과 기능이 저급하고, 이용율도 저조하여 지역정보화의 비전을 찾아보기 힘들다.

따라서 본 논문은 우리나라 지역정보화의 추진현황과 문제점을 진단하고, 성공적인 지역

정보화를 달성해 나가는데 필요한 기반체계의 정립과 역할에 대하여 살펴보고자 한다. 또한 지역정보화를 실현하기 위해 설립되고 있는 지역정보센터의 바람직한 역할을 살펴보고 이를 성공적으로 구축·운영하기 위한 방향을 제시하고자 한다.

II. 地域情報化의 現住所와 問題點

1. 多様な 地域情報化 概念

우리 나라의 지역정보화는 ‘정보화를 산업사회에서 정보사회로의 이행’이라는 성격보다는 지역발전전략의 하나로 보는 경향이 강하다. 초기의 지역정보화 개념을 보면 지역정보화를 “고도정보화의 선행적 시책으로 지역간 균등한 정보접근성의 보장, 지역주민의 생활의 질의 고양, 지방문화의 육성 등을 도모함으로써 지역주민의 정주성을 제고하고 지역간의 활발한 교류를 촉진하기 위한 정책적 개념”이라고 정의하고 있다(체신부, 1988). 또한 지역정보화를 “정보화를 통하여 그 지역의 산업, 행정, 생활, 문화 등 제분야에서의 발전을 도모하고 궁극적으로 중앙과 지방의 정보격차를 해소하는 것으로서 ‘공간적 차원의 정보화’, ‘낙후지역의 정보화’, ‘지역단위의 종합적 정보화’, ‘지역별로 특색있는 정보화’의 의미를 내포한 개념”으로 정의하는 경우도 있다(이수성·황주성, 1991). 이들 양자의 개념정의에서는 지역개발 전략으로서의 지역정보화라는 입장이 강하게 반영되어 있다고 볼 수 있다.

한편, 1996년 발간된 「국가정보화백서」의 지역정보화편에서는 지역정보화를 “국가내 단위지역의 특성과 지역주민의 요구에 부합하는 지역의 행정·산업·생활분야의 정보화 촉진을 위한 정보통신 기반구조 정비와 정보시스템 구축, 정보문화 확산 활동의 총체”라고 정의하고 있다(한국전산원, 1996: 355-369). 그러나 이 개념정의 속에는 구체적으로 정보화가 무엇을 의미하는지 명확하지 않다. 보다 최근의 지역정보화에 대한 연구(정국환외, 1996)를 보면, 추진 범주면에서 지역정보화 개념을 두 가지로 구분하여 정의하고 있는데, 하나는 “핵심지역보다 상대적으로 정보화가 늦은 주변지역의 정보화를 촉진한다는 의미에서의 낙후지역의 정보화이고, 다른 하나는 국가차원에서의 정보화와 구별되는 지역 차원의 정보화”이다. 이 연구에서는 지역정보화의 추진 내용도 정보화를 통한 지역개발과 정보접근의 향상을 통한 주민들의 삶의 질 향상이라는 두 가지 측면으로 나누어서 보고 있는데, 결국은 지역정보화를 정보화를 통한 지역의 균형발전이라는 시각에서 보고 있다고 할 수 있다.

이상에서 지역 정보화에 대한 기존 연구들의 개념정의 사례들을 살펴보았는데, 지역정보

화의 개념규정이 학자에 따라서, 그리고 연구목적에 따라 상이함을 알 수 있다. 특히, 지역 정보화에 대한 개념규정들은 대체로 지역정보화를 통해서 얻을 수 있는 것에는 관심을 기울이고 있으나 지역정보화 개념이 어떠한 체계와 기능적 요소들로 구성되어 있는지를 명확히 표현하고 있지 못하다고 볼 수 있다. 이렇게 지역정보화에 대한 개념규정이 다양하고 통일된 개념이 없는 이유로 인해 우리 나라의 지역정보화 추진은 추진주체, 지역범위, 추진 목적, 내용, 방법면에서 체계적이지 못하고 지역별로도 상이하여 실제로 지역발전이라는 정보화의 효과가 낮을 뿐만 아니라 지역간 정보격차 문제를 해소시키지 못하고 있으며, 정보화 자체를 지연시키는 결과를 초래하고 있다.

2. 우리나라의 地域情報化 推進現況과 問題點

앞에서 살펴본 바와 같이 우리 나라의 지역정보화는 그 개념정의조차 명확히 하지 못한 채, 종합적인 계획없이 일부부처에서 국가정보화의 하위 정책적 차원으로 추진되고 있다. 그러나 이들 부처에서 직,간접적으로 지역정보화와 관련되어 추진하고 있는 사업들도 대체로 계획단계에 있거나 초기 실행단계에 있는 상태라고 할 수 있다. <표 1>에는 정부 각 부처에서 지역정보화와 관련되어 추진하고 있는 사업이 정리되어 있다.

<표 1>을 보면 우리 나라의 지역정보화는 주로 정보통신부, 통상산업부, 과학기술처, 농림수산부, 내무부, 교육부, 건설교통부, 보건복지부, 노동부에서 각기 다양한 사업형태로 추진되고 있다. 그러나 이들 각 정부부처에서 추진하고 있는 지역정보화 사업은 원래 지역정보화를 표방하고 추진된 것이 아니라 부처별 역할에 따라 추진중인 통신망의 확충이나 산업육성의 차원, 과학기술 활성화, 행정관련 전산망 구축 등의 정책을 지방으로 확대한 것으로 볼 수 있다. 특히 이러한 지역정보화 사업들은 대부분이 지방자치단체와의 긴밀한 협조 체계없이 독자적으로 추진되고 있는 경우가 대부분이다. 따라서 지역정보화가 지역자체에서 주도하는 추진체계 없이 중앙부처 및 중앙부처의 일선기관의 정보에 관련된 사업정도로 수행되고 있다고 해도 과언이 아니다. 또한 정부부처 중심의 지역정보화사업은 중앙부처의 필요성에 의해서 하향적으로 추진되어 왔기 때문에 중앙의 필요성이 과연 지역의 필요성을 얼마나 대표하고 있는가 하는 문제를 내포하고 있다(김성태, 1996; 백완기, 1996).

<표 1> 정부부처별 주요 지역정보화 추진 사업

주관부처	추진사업	주관기관
정보통신부	<ul style="list-style-type: none"> - 지역정보화추진협의회 - 농어촌컴퓨터교실 - 농촌 정보화시범지역 육성 - 지역공공DB구축(지역정보센터) - 지역정보통신센터 구축 운영 - 우체국 단위지역정보센터 설치 - 지역홍보관 운영 	한국정보문화센터(ICC) 한국정보문화센터(ICC) 한국정보문화센터(ICC) 지방체신청, ICC 한국통신 정보통신부 한국통신/데이콤
통상산업부	<ul style="list-style-type: none"> - 산업기술정보유통 지역정보센터 운영 - 지방 중소기업 정보화 사업 	산업기술정보원 중소기업진흥공단
과학기술처	<ul style="list-style-type: none"> - 과학기술정보 유통체제 구축 - 첨단과학기술단지 조성 	연구개발정보센터 과기처
농림수산부	<ul style="list-style-type: none"> - 농림수산 종합정보망 구축 - 농림수산관련 SW개발 - 농어민 정보통신 이용교육 - 정보통신기기 보급 	농림수산부 농촌진흥청 농림수산정보센터
내무부	<ul style="list-style-type: none"> - 지방행정 전산화 중,장기기본계획 	내무부, 지방자치단체
교육부	<ul style="list-style-type: none"> - 교육용 컴퓨터 보급 	교육부
건설교통부	<ul style="list-style-type: none"> - 테크노파크(국제정보산업단지)설립 - 종합토지전산망 구축 - 첨단 교통정보체계 구축 	
보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> - 농어촌원격의료정보시스템 확대 실시 	정보통신부
노동부	<ul style="list-style-type: none"> - 취업정보 전산망 구축 	

자료 : 한국전자통신연구소, 「초고속정보통신망 확산전략 연구 I」, 1996, p.140.

한편 지방정부의 지역정보화는 1995년 8월 공포된 정보화촉진 기본법에 따라 모든 지방자치단체가 적극 추진중에 있다. 그러나 지방정부의 정보화는 실행초기단계에서 정보화에 대한 인식은 높으나 지역특색에 맞는 정보를 개발하는데 미흡하고 인적, 재정적 측면에서의 투자가 미흡하여 지역간 정보격차를 완화하거나 지역개발효과를 가져오는 데는 미치지 못하고 있다. 특히 지방정부의 지역정보화 추진은 행정전산화의 수준을 크게 뛰어넘지 못하고 있는데, <표 2>의 서울특별시 정보화 단계별 추진방향에서 이를 알 수 있다.

<표 2>에서 보는 바와 같이 서울시의 지역정보화 추진은 지역정보 여건이 비교적 양호한 실정임에도 전산망의 도입·구축과 행정정보화와 관련된 사업들이 많은데 과연 이러한 정보화 추진사업을 통해 지역경제를 활성화시키고 지역주민의 생활의 질을 향상시킬 수 있을지 의문이다.

<표 2> 서울특별시 정보화 단계별 추진방향과 내용

추진단계	기본방향	사업내용
제 1단계 (1996 - 1988)	정보화 기반 구축	- 지리정보시스템 시범사업 착수/확대 - LAN,WAN 구축과 EDI도입 - 업무전산화 개발 지속추진
제 2단계 (1999 - 2001)	정보화 확대 추진	- 지리정보시스템 구축완료 - 통합사무자동화 실현 - PC 1인당 1대 보급완료 - 공공정보 DB구축확대
제 3단계 (2001 - 2010)	시정종합정보시스템의 완성	- 지리정보시스템과 공공정보DB 연계 - 시정종합정보시스템 구축완료 - 문서없는 행정사무구현

자료 : 한국전산원, 「국가정보화백서」, 1996, P.372.

<표 3> 지역정보센터(시스템) 구축현황('96. 10. 현재)

서비스명	지역센터명	추진주체	서비스명	지역센터명	추진주체
INDITEL	인천지역정보	민간부문	마한텔	익산종합정보	정보통신부
KITEL(키텔)	-	민간부문	칠갑텔	청양종합정보	정보통신부
전북PC통신	-	민간부문	kcnet	광주전남네트	정보통신부
HINTS	해남종합정보	정보통신부	PUSANTEL	부산지역정보	한국통신
MAITEL	진안종합정보	정보통신부	삼청텔	강릉종합정보	정보통신부
SANDATEL	제주관광정보	정보통신부	-	강원행정정보	민간부문
경남광장	도정정보	지자체	-	진주시종합안내	지자체
TK NET	대구종합정보	민간부문	치악마을	원주지역정보	정보통신부
CHAINS	청주종합정보	정보통신부	경주텔	경주종합정보	정보통신부
EASTEL	영덕종합정보	정보통신부	양산텔	양산종합정보	정보통신부
MIRYTEL	밀양종합정보	정보통신부	HIT	함평종합정보	정보통신부
KIS	군산종합정보	정보통신부	NINS	나주종합정보	정보통신부
KUMITEL	구미종합정보	정보통신부	kimjeNET	김제종합정보	정보통신부
KCTEL	거창종합정보	민간부문	NAIS	논산종합정보통신	정보통신부
TEANTEL	태안종합정보	정보통신부	방울샘	장성종합정보통신	정보통신부
MAINS	목포종합정보	정보통신부	ADRIC	안동종합정보통신	정보통신부
전남동부텔	순천,광양종합정보	정보통신부	서부텔	안산시종합정보	정보통신부
MARITEL	강화종합정보	정보통신부	금강텔	금강종합정보	정보통신부
의양텔	의양종합정보	정보통신부	-	밝은충남도민광장	지자체
천왕봉	산청종합정보	정보통신부			

자료:정보통신부, 우체국의 지역정보 종합센터화를 위한 서비스 개발 전문가토론회자료, 1997.1.

또한 지역정보화 추진을 위한 핵심사업이라고 할 수 있는 지역정보센터 건립과 관련된 현황을 살펴보면 지역정보센터 역시 다수의 부처와 기관에서 일관성 없이 추진되고 있음을 알 수 있다. <표 3>에서 보는 바와 같이 우리나라의 지역정보센터는 추진주체뿐만 아니라 서비스의 내용구성도 다르고, 시스템 운영방식에서도 기존의 PC통신망을 이용하는 경우, 별도의 네트워크를 구축하고 있는 경우 등 차이가 많다. 또한 조직의 존재형식도 비영리법인, 지방자치단체 소속, 한국통신사업본부, 주식회사, 제3섹터 등 일관성이 전혀 없다. 더군다나 동일지역에 상이한 지역정보센터가 설립되어 있거나 추진중에 있는 경우도 있는데,

여기에 대한 예는 대전광역시를 중심지역으로 하는 충청지역정보원(충청지역정보원설립위원회), 충남정보센터(충청남도), 대전지역 정보센터(대전광역시), 대전·충남지역 정보센터(산업기술정보원), 그 외에 우체국을 통한 지역정보센터 구축(정보통신부) 등에서 찾아볼 수 있다.

이상의 지역정보화 추진 현황을 볼 때, 우리 나라의 지역정보화는 성공적인 선행표준이 없는 상태에서 부처별, 지방자치단체 차원에서 개별적으로 추진되고 있는 실정이라고 할 수 있으며, 이러한 이유로 인해 종합성·연계성 없는 지역정보화로 가고 있는 상황에 있다. 지역정보화 추진상에서 나타나고 있는 문제는 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 지역정보화에 대한 체계적이고 기능적인 개념규정이 없으며, 지역정보화의 목적도 명확하지 않다. 특히 정보화에 대한 명확한 조작적 정의가 결여되어 있다.

둘째, 정부의 각 부처가 또는 지방자치단체가 지역정보화를 추진함에 있어 하향식으로 추진하거나 주민의 수요과약보다는 독자적으로 추진하고 있기 때문에 사업 관련 기관간, 기관과 주민간의 의사소통이 미흡하다. 이 경우 시스템간 연결성, 통일성에 상당한 문제가 발생될 것이다.

셋째, 지역개발과 지역정보화 계획의 연계성이 없고 종합적인 계획차원으로 발전되고 있지 않다. 이 경우 특히 광역권의 정보화 계획과 기초단위지역의 정보화 계획에 전혀 연계성이 없어 지역개발전략으로써의 효과가 나타날 수 있을지 의심스럽다.

넷째, 지역정보화를 효과적으로 달성하기 위한 인재육성 및 정보화 마인드 확산에 대한 노력이 결여된 채, 지역정보화가 추진되고 있다. 이 경우 지역정보화가 소수만을 위한 정보화로 전략할 가능성이 높다.

Ⅲ. 地域情報化의 基盤體系와 役割定立

1. 地域情報化의 基盤體系 定立

성공적인 지역정보화는 먼저 디지털화, 멀티미디어화, 통신의 광대역성과 방송의 양방향성(Interactivity)에 의한 통신·방송의 융합화라는 새로운 정보통신 패러다임을 지역차원에서 수용하는데서 시작된다. 급변하는 정보통신기술에 뒤떨어진 지역정보화는 지속가능하지 못하다. 그러나 정보통신기술(IT)의 추종은 지역정보화의 일부분에 지나지 않는다. 성공적인 지역정보화로 가기 위해서는 기반체계의 정립이 필요하다. 지역정보화의 기반체계를 구성

하는 하위체계로는 지역정보화의 기본사상과 이념, 핵심구성 요소, 정책체계를 들 수 있다.

1) 지역정보화의 기본사상과 이념

오늘날 지역정보화가 중요해지고 있는 근본적인 이유는 지역주민들의 정보에 대한 인식이 높아짐에 따라 보다 자유로운 정보유통환경을 요구하게 되어 「정보의 자유」 내지 「정보에 대한 권리」 개념이 성숙된 자유민주주의 사회에 있어서의 기본권으로 정착되고 있다는 데서 찾아볼 수 있다. 지역정보화의 기본사상으로서 정보의 자유는 「알고 싶다」, 「알게 하고 싶다」, 「알게 하고 싶지 않다」 고 하는 호모 사피엔스(homo sapiens)인 인간으로서의 기본적 욕구라는 관점에서 출발한다. 이는 인간이 정보와의 관계에 의하여 인격을 형성하고 또 정보를 내 것으로 소유하려는 충동을 갖는 것이 인간존재의 본질이라는 측면을 중시한 것이다. 지역정보화의 기본사상으로서 정보에 대한 권리는 인간이 갖는 기본권으로서의 의미를 갖는다. 정보에 대한 인간의 기본적 권리로서 다루어져온 것들은 크게 다음 4가지 범주에 해당하는 것들이 있다(하원규, 1996).

(가) 프라이버시의 권리(Right of privacy) : 사적인 정보가 타인에게 알려지는 것을 지키는 권리 혹은 자기정보를 통제할 수 있는 권리.

(나) 알 권리(Right to know) : 국민이 국가기밀 등의 정보를 알 수 있는 권리로서 정부에 정보공개를 의무화시키는 권리.

(다) 정보이용권(Right to utilize) : 모든 정보를 자유롭게 이용할 수 있는 권리로서 국가나 기업의 정보독점을 막는 권리.

(라) 정보참가권(Right to participate) : 데이터베이스의 관리나 정부의 중요한 시책결정과정 등에 대한 참여를 요청할 수 있는 권리.

한편 지역정보화는 합의된 사회목표를 추구하는 공공정책적 성격이 반영되어 있는 바 여기에는 추구하는 이념이 필요하다. 지역정보화가 추구해야 하는 이념은 다음과 같이 요약될 수 있다).

(가) 자유(Liberty) : 언론, 출판, 결사, 청원, 종교의 자유를 포함하는 표현의 자유에 더하여 지역정보화를 추진하는 데 있어서도 정보편집의 자유, 정보출처의 다양화, 대중 정보통

1) 여기에 대한 보다 자세한 내용은 Charles M. Firestone, *The Search for the Holy Paradigm: Regulating the Information Infrastructure in the 21st Century, The Changing Nature of Telecommunications/Information Infrastructure*, Washington, D.C.: National Academy Press., 1995, pp. 34-62를 참고할 것.

신 채널에의 접근가능성이라는 가치가 추구되어야 한다. 또한 프라이버시, 개인의 존엄, 자치의 자유가 추구되어야 하며, 정보가 축적과 유통의 대상이 되는 정보사회와 관련되어 재산으로서의 정보소유에 대한 자유의 이념을 구현하는 것이 지역정보화의 중요한 가치가 되어야 한다.

(나) 형평성(Equity) : 형평성은 자유에 대립되는 정책이념이다. 지역정보화의 추진과 관련하여 형평성 이념은 보편적 서비스의 구현과 관련되어 있다. 형평성의 이념은 지역적(또는 국가적)통신시스템을 모든 사람에게 이용가능하도록 하는 것을 의미한다. 형평성 이념과 관련하여 또 하나의 중요한 이슈는 정보형평성이다. 이는 부자와 빈자의 차이가 정보를 가진자(the haves)와 가지지 못한자(the have nots)의 차이로 연결되는 것에 대한 문제이다. 정보형평성의 이념은 모든 가정이 전자적 연결을 통해 어떤 수준의 정보통신서비스를 이용하게 할 것인가를 결정하고 실현하는 것이다.

(다) 능률성(Efficiency) : 정보통신 분야에서의 능률성은 공평성(fairness)에 우선하는 경제적 측면의 최고 목적을 의미한다. 능률성은 정보통신기반구축과 요금체계를 능률적으로 하여 경쟁으로부터 야기되는 가격과 비교할 수 있으면서 적절한 가격으로 통신시설에 대한 서비스를 공급하는 것을 말한다. 이는 지역주민의 경제적 복지를 극대화시키기 위한 것과 관련이 깊다.

(라) 공동체(Community) : 공동체이념은 지역의 정보통신 사업자가 서비스를 공급하는 지역의 지역수요와 이익(지역공동체의 선호)에 관심을 가지고 봉사하도록 하는 것을 의미한다. 공동체이념은 지역공동체에 대한 양질의 서비스 제공에 목적을 둬으로써 지리적 경계선을 넘어 개인들의 기호와 이익을 중심으로 등장하고 있는 전자공간에 공공적 이용과 응집력 있는 지역·국가공동체 형성의 가치를 실현하고자 하는 것이다.

(마) 참여성·접근성(Participatory Access) : 정보통신서비스를 제공하는 통신시스템은 모든 시민이 조작할 수 있고 용이하게 접속할 수 있어야 한다. 참여성·접근성은 지상파방송, 케이블 TV, 공중전화망에 이르기까지 설비, 비용, 내용의 관점에서 중요한 지역정보화 이념이 되고 있다. 참여성·접근성은 시민들이 공정하고 형평적인 기반에서 정치·행정과정에 용이하게 참여하도록 하는 것과 같이 새로운 정보통신시스템을 통해서 이러한 목표들이 보다 더 추구되어야 함을 강조한다.

위에서 지역정보화를 통해 추구하여야 하는 이념을 살펴보았는데, 이러한 이념들은 지역정보화가 지향하는 기본가치와 목표들간의 균형, 특히 개인, 집단, 지역간의 가치가 충돌을 일으킬 경우에 정책과정에서 이를 조정하는 기준이 되어야 한다.

2) 지역정보화의 핵심구성 요소

지역정보화를 추진한다고 한다는 것의 구체적인 대상으로서 지역정보화의 구성요소를 살펴야 한다. 기능적 측면에서 지역정보화의 핵심적 구성요소는 지역의 정보생산, 정보전송, 정보소비로 볼 수 있는데 지역정보화를 추진한다는 것은 지역에서의 이들 요소들을 활성화시키는 것이다.

(1) 정보생산

정보의 생산이란 공공의 공유, 개인간 전달, 상품화를 목적으로 DATA, 정보, 지식의 형태와 가치를 변환시키는 창조적 활동과정과 그 산물을 말한다. 정보 생산의 실제적인 예에는 출판, 인쇄, 영화같은 전통적인 것에서부터 데이터베이스, 프로그램(S/W)제작, 음성정보, 화상·영상 같은 것 뿐만 아니라 이러한 정보를 이용한 각종 응용서비스들(원격의료, 원격교육, 홈쇼핑, 원격컨설팅, 전자광고, 전자신문)도 포함된다(하원규·최남희외, 1996) 지역정보화에서는 지역특성에 맞고 지역주민의 수요에 부응할 뿐만 아니라 지역의 사람이나 기업의 관심을 끌수 있는 풍부한 정보의 생산이 핵심적인 구성요소가 된다.

(2) 정보의 전송

정보의 전송(유통)은 생산된 정보상품을 정보의 공급자로부터 사용자에게 시간적·공간적으로 이동·전달시켜주는 제반 활동을 말한다. 정보의 전송은 지역주민들의 정보에 대한 접근을 가능하게 하는 기능을 갖음으로 인해 정보의 생산과 소비를 활성화시키나 반대로 전보전송이 원활하지 못할 경우에는 지역 내에서의 정보생산과 소비를 저해하는 망 외부성(network externality)을 갖는다(김동환·전재호, 1996).

정보전송의 실제적 개념은 전화, 통신망(LAN, WAN), 방송, CATV, 이동통신, 위성통신, 위성방송, TRS, FPLMTS와 같은 다양한 전송시스템으로 볼 수 있으며 교환기 등도 포함된다. 앞으로 전송이란 개념은 신기술의 발달에 따라 모든 전송시스템간의 상호연계가 가능하고 궁극적으로는 지구상의 어느 곳에서든지 유선·무선을 통해 모든 형식의 DATA를 송수신 할 수 있는 체계가 될 것인 바 지역차원에서도 이를 실현하는 것이 중요하다. 지역정보화에서는 전송기반의 확충이 근간이 된다.

(3) 정보의 소비

정보의 소비는 전송되어온 정보를 이용자의 목적에 따라 소유 또는 활용하는 행위를 의

미한다. 정보의 소비는 정보이용자에게는 효용을 얻는 단계로서 정보의 능동적 수신이나 수동적 수신에 의해서 획득된 정보에 대해 가치를 부여하는 과정이라고 볼 수 있다. 지역에서 정보이용의 활성화는 정보생산의 내용 및 전송의 기술을 유인하는 효과를 갖는다는데 가장 큰 의의가 있다.

한편 정보의 소비는 정보의 수신을 가능하게 해주는 수신기와 이용자의 지적인 정보해독능력(Information Literacy), 정보사용에 따르는 요금에 대한 지불의사에 의해 결정되기 때문에 이용하기 쉬운 단말기의 보급, 지역주민의 정보교육(컴퓨터교육), 저렴한 통신요금 등이 중요한 정책과제가 된다(Aufderheide, 1993). 정보소비의 실체적 개념은 정보원 또는 정보상품에 대한 접속과 수신, 정보상품의 속성과 일치하는 이용(예를 들면 주문형 비디오를 시청하는 것, 원격의료서비스를 통해 진료를 받는 것), 정보의 소비를 가능하게 하는 다양한 수신기기(단말기, 전화기 등)의 사용을 포함하고 있다. 앞으로 정보의 소비는 정보상품과 정보전송시스템의 다양화로 인해 소비자체는 풍요로울 것이다. 그러나 이러한 다양성으로 인해 지역에서 정보소비에 따르는 보편적 질서를 어떻게 실현할 것인가 점점 더 중요한 과제가 되고 있다((김성천·박호영·박희주, 1996).

위에서 살펴본 지역정보화를 구성하는 정보생산, 정보전송, 정보소비는 전 지역사회에서의 정보통신활동이라는 거시적 체계를 구성하는 미시적 기초들임과 동시에 지역정보화를 구성하는 하위영역이 된다. 따라서 지역정보화는 지역에서의 정보생산, 정보전송, 정보소비를 활성화시키고 체계적으로 연계시키는 과정이라고 정의할 수 있다.

3) 지역정보화 정책체계

지역정보화 혁명으로 지방정부, 지역산업, 지역사회·문화, 가정 등 전 지역사회제도의 고유영역과 틀이 붕괴 또는 진화되고 있는데, 정보화의 방향에서부터 새로운 정보통신시스템과 연계되어 있는 전사회제도를 새롭게 규정하고, 여기에 질서를 부여하는 모든 것이 지역정보화 정책(법)의 대상이 되고 있다. 산업사회의 발전이 건전한 시장질서의 유지에 의해 가능하였던 것처럼, 지역정보화와 관련된 법/정책은 정보화를 통한 지역사회의 발전을 유지하기 위한 질서의 집합체, 또는 각 부문간 조화를 이루도록 조정된 정책매트릭스라고 할 수 있다.

2. 地域情報化의 役割探索

1) 지역정보공간의 창조와 새로운 지역공동체의 형성

정보통신기술의 발달에 따라 컴퓨터와 네트워크, 그리고 인간의 사회·경제적 활동영역이 결합된 가상공간이 새로운 지역공동체를 형성하고 있다. 정보통신 기술의 발달 이전에 모든 인간의 활동은 물리적인 공간위에서 수행되었고 이러한 공간상에는 보편적인 가치관과 제도화된 질서가 내재되어 있었다. 그러나 전자적인 가상공간이 형성되고 그 곳에서 다양한 인간의 활동이 가능하게 되면서 전통적인 지역공동체와는 다른 새로운 지역공동체(전자공동체)가 등장하고 있다. 컴퓨터와 네트워크 기술의 발달로 창조된 가상공간에서는 전자상거래, 원격교육, 홈쇼핑, 홈뱅킹, 전자도서관, 전자정부, 전자투표, 온라인 게임, 전자조달, 원격진료, 전자동호회 등의 활동이 일어나고 있다(하원규·최남희외, 1997)²⁾.

지역정보화는 새로운 지역공동체로서 사회시스템화되고 있는 가상공간을 창조하고 이를 지역사회의 발전과 지역주민의 삶의 질을 높이기 위한 역할에 관심을 기울여야 한다. 즉, 지역정보화는 고도화된 네트워크의 구축, 풍부한 정보콘텐츠와 어플리케이션의 생산, 정보이용에 친숙한 정보화 마인드의 조성을 통해 정보공간을 창조하고 정보공간에서 일어나는 다양한 인간의 활동을 규율할 수 있는 새로운 공동체 문화를 정립하는 데 이바지하여야 한다. 또한 정보통신 시스템을 통하여 일어나는 활동을 안전하고 신뢰성 있게 보장할 수 있는 법적, 기술적 방책도 구비하여야 한다. 예를 들면 가상공간에서 이루어지고 있는 온라인 교육을 법적으로 어떻게 인정 할 것인가, 전자조달에서 송수신되는 문서의 법적인 효력, 원격진료 상의 의료과실에 대한 법적인 처리 등을 들 수 있다. 특히 전자상거래의 경우는 가상공간에서의 정보와 화폐, 상품의 거래가 안전하고 신뢰성 있게 이루어지는 것이 매우 중요한데 이를 어떻게 보장하는가는 매우 중요한 과제라고 할 수 있다. 따라서 지역정보화는 지역의 정보자원을 풍부하게 하고, 정보이용을 활성화시켜 지역발전과 지역주민의 삶에 기여할 수 있는 전자공동체를 창조하는 것뿐만 아니라 여기에 맞는 새로운 질서를 만드는 데 그 핵심적 역할이 있다.

2) 지역사회의 발전과 정보사회로의 개혁

21세기를 고도 정보통신시대로 보는 것은 정부, 기업, 시민의 공통된 인식이다. 이러한 인식의 공유 속에서 모든 활동주체들은 미래의 정보화사회에 대해 각자의 가치기준에 맞는 발전목표와 이를 달성하기 위한 노력으로서 최적의 활동체계를 형성해가고 있다. 고도정보통신사회의 발전목표로서 지방자치단체는 지역정보화를 통한 지역의 경쟁력의 강화와 정보

2) 이와 관련하여 최근에 한국통신이 보험, 증권, 부동산, 의료, 물류, 쇼핑을 가상공간에서 실현할 수 있는 사이버시티의 건설 계획을 발표한 바 있다.

통신시스템을 이용한 지방정부의 기능적 효율화 및 국민의 삶의 질 제고를 추구할 수 있는 전자적 서비스를 제공하려 하며, 기업은 새로운 사업영역(정보통신관련 사업)에서 이윤을 극대화함과 동시에 생산력을 증대시키고자 하며, 주민들은 정보화를 통해 개인의 효용과 만족을 극대화시키고자 한다. 한편 지방정부가 고도정보통신시대에 맞는 물적 토대를 구축하기 위한 노력으로서 지역정보센터 구축을 추진하고 관련 법·제도를 정비하는 것, 지역기업이 정보통신사업을 중심으로 사업구조를 개편하는 것, 지역주민이 정보를 효율적으로 이용하기 위한 준비로서 지적능력을 높이기 위한 학습에 시간과 노력을 투자하는 것 등은 각 활동주체들이 고도정보통신사회를 준비하는 행동양식에 해당한다.

지역정보화는 지역에서 정보전송의 자유로움, 모든 주민의 보편적 정보이용을 위한 본원적 역할로서의 정보기반(Information Infrastructure)의 구축뿐만 아니라 지역경제의 리바이탈라이제이션(Revitalization), 새로운 비즈니스의 창출을 통한 지역산업경제의 리제너레이션(Regeneration), 고도의 정보통신시스템을 이용한 지방정부조직과 기업조직의 리스트럭처링(Restructuring), 정보통신시스템을 이용하여 기존의 문제해결방식과 활동양식과는 근본적으로 다른 새로운 사고방식과 업무혁신을 도입하는 공공부문 및 기업경영의 리엔지니어링(Reengineering), 그리고 새로운 종류와 방식의 서비스제공을 통한 지역주민의 삶의 질을 제고하는 리라이버빌리팅(Relivabiliting)를 달성하는 데 그 핵심적 역할이 있다.

<그림 1> 지역정보화의 발전적 역할

IV. 地域情報센터의 役割과 시스템 構築方案

1. 地域情報센터의 役割

지역정보센터는 지역정보화의 구심적 역할을 하는 조직체로서 지역데이터베이스의 개발, 시스템의 운영과 유지보수뿐만 아니라 정보통신기기 및 서비스 이용교육, 지역정보화와 관련된 연구·조사·홍보 등을 담당하는 기관과 정보시스템 자체의 결합체라고 할 수 있다.

지역정보센터는 지역정보화의 추진 방향에 의하여 그 역할과 시스템이 구성되어야 하는데, 일반적으로 지역특성화 측면과 보편적 서비스라는 측면을 고려하여 역할이 부여되고 이에 맞는 기능을 갖추도록 하여야 한다. 즉 지역정보센터는 지역특성에 따른 정보를 생산(DB구축)하고 서비스를 제공하여 지역개발이라는 전략적 목표를 달성해야 하나, 기본적으로는 정보통신사회를 정착시키는데 기여할 수 있는 차원에서 지역주민들에게 네트워크에 대한 저렴하고 용이한 접근, 의료·교육·행정과 같은 기본적 서비스의 제공, 정보이용의 활성화를 위한 정보마인드 확산과 정보해독능력(information literacy)의 제고와 같은 보편적 서비스의 제공이라는 역할도 수행하여야 한다. 특히, 지역정보센터는 정보통신네트워크를 매개로 형성되는 전자적 가상공간(cyber space)을 통해 새로운 지역공동체와 문화를 창조하여 지역사회를 통합하는 한편, 전국적인 지역공동체를 연결하는 역할도 수행하여야 한다. 그러나 지역정보센터의 본질적 역할은 정보의 생산, 전송, 소비의 거점이 되어야 한다는 데 있다. 특히, 정보센터는 정보통신 하부구조가 취약한 지역주민들이 고도의 정보통신 시스템을 보다 빨리 이용하기 위한 접속점(Access Point)로서의 역할에 비중을 두어야 할 것이다(정보문화센터, 1992: 61). 그외의 지역정보센터의 역할은 다음과 같이 정리할 수 있다.

1) 풀뿌리 민주주의 네트워크(grassroot network)

지역정보센터는 지역주민들에게 문화적 다양성을 제공하고 대의제 민주주의의 한계를 극복할 수 있는 정치과정의 참여를 활성화시킬 수 있는 시민네트워크가 되어야 한다(Center for civic networking, 1996). 지방자치시대를 맞이하여 지역정보센터는 지역주민들이 지방정부의 정책결정이나 자원배분과 관련된 의견청취를 위한 창구로서의 역할을 수행할 수 있다. 지금까지 지역주민들은 원거리 통근으로 인한 참여시간부족, 행정정보에 대한 접근의 어려움, 커뮤니케이션 통로의 부족으로 인해 정치과정에 대한 참여기회가 적을 수 밖에 없었다. 그러나 지방정부와 지역주민간의 시간적·공간적 장벽을 좁혀줄 수 있는 지

역정보통신망의 구축은 지역정보센터로 하여금 풀뿌리 민주주의 네트워크로서의 역할을 수행하도록 가능하게 하였다. 일반적으로 정보를 전달하는 방송시대에서 양방향으로 정보를 전달하게 되는 컴퓨터 통신망의 등장은 지역 주민들에게 의견개진의 가능성을 높이고 정부에게는 여론조사와 모니터링을 더욱 더 용이하게 하고 있다.

2) 시민광장(Civic Forum)조직

지역정보센터는 지역 현안문제를 해결하기 위한 지방정부, 관료, 기업가, 정치인, 지역주민들 간의 토론광장을 만들고, 이를 통해 지역 공동체 내에서의 여론을 형성해 나가는 역할을 수행하여야 한다. 가상공간에서의 토론광장은 전통적인 사회에서 형성된 사회적 관계로부터 자유로우며 익명성이 보장되기 때문에 담론의 공간이 될 수 있다. 정보통신기술의 발달과 멀티미디어의 등장으로 인해 가상공간에서는 다양한 종류의 미디어와 전자게시판이 가능할 것인 바, 지역정보센터는 이러한 시민광장을 조직하고 운영하는 역할을 수행하여야 한다.

3) 지역경제의 활성화

지역정보센터는 지역내 기업의 사업여건을 확충시키는 역할을 수행할 수 있다. 지역 내 산업은 판매망이나 신기술 획득, 원료공급과 관련하여 상대적으로 취약하나, 전 국가·세계로 연결되어 있는 네트워크를 통해 상품을 광고하고 신기술, 원료구매정보를 획득할 수 있을 뿐만 아니라, 전자상거래(electronic commerce)를 통해 직접 역외의 바이어나 소비자들과 거래할 수 있게 된다. 또한 은행과 기업간의 네트워크를 통해 금융지원을 요청하고 자금조달을 용이하게 할 수 있다. 이러한 이유로 지역정보센터는 지역경제를 활성화시키는 역할을 담당하여야 한다. 정보통신기반에 대한 투자의 지역발전효과는 이렇게 달성될 수 있는 것이다. 결국, 지역정보센터는 지역기업으로 하여금 글로벌 경쟁력을 갖게 하는 역할을 갖는다.

지역정보센터의 지역경제 활성화 가능성은 강화도 지역의 정보시스템인 마니텔의 경우에서 찾아볼 수 있는데, 주로 관광정보를 제공하고 있는 마니텔의 최근 이용자 3천명 중 74%인 2천 2백명이 강화지역이 아닌 외부지역(서울) 사람이다(정국환외, 1996: 30). 또한 일본의 경우는 지방자치단체가 인터넷에 지역 홈페이지를 개설하여 자기 지역에 관한 정보를 전 세계에 알리고 있는데, 여기에는 대부분이 그 지역의 관광물산, 지역산업, 이벤트 등 지역경제에 기여할 수 있는 정보들이라는 것이다. 이는 각 지역의 지역정보센터를 중심으로 홈페이지를 개설하는 것이 개별기업이 홈페이지를 구축하는 경우보다 정보검색상의 인지도

면에서 유리하다는 이유와도 관련이 있다.

4) 행정 및 사회복지서비스의 공급창구(public & social services gateway)

지역정보센터는 다양한 정보통신기술과 네트워크의 구축을 통해 새로운 형태의 행정서비스를 제공하고 사회적으로 열악한 환경에 있는 계층의 사람들(빈민, 노인, 실업자, 소년소녀가장)에게 사회복지서비스를 제공하거나 제공받을 수 있는 기회를 열어주는 창구역할을 하여야 한다. 즉, 지역정보센터는 민원처리, 증명 발급뿐만 아니라 원격교육·원격지도(농업, 건축) 등을 네트워크를 통해 제공하는 행정서비스의 창구역할을 수행할 수 있으며, 가난한 사람들에게는 무료로 통신망을 이용하여 사회사업기관이나 자선단체, 무료로 의료서비스를 제공하는 병원등에 접속하여 복지 혜택을 받을 수 있게 하는 창구역할도 수행할 수 있다. 지역정보센터가 지역주민의 삶의 질을 개선하는 기능은 바로 이러한 역할을 충실히 수행하는데서 가능하다. 미국 오하이오주 영스타운(youngstown)의 프리넷(Freenet)이나, 산타모니카의 PEN은 지역정보센터의 사회복지서비스 창구역할을 보여주는 모범적인 사례라고 할 수 있다(Center for civic networking, 1996).

5) 사회문제 해결을 위한 중심기지

지역정보센터는 환경감시망, 교통 및 물류 정보중계, 재택 근무를 위한 네트워크로서의 역할을 통해 다양한 사회문제를 해결하거나 해결비용을 절감할 수 있는 역할을 수행하여야 한다. 지역정보센터는 다양한 환경정보망을 통해 들어오는 정보를 수집·분석하고 오염원을 감시하는 기지역할을 수행할 수 있으며, 교통정보를 수집·중계하는 기지국, 물류정보를 화물주와 운송회사간에 연계시키는 중계국뿐만 아니라 카풀을 알선하는 창구기능을 통해 지역의 교통비용을 절감시키고 교통상태를 원활히 하는 역할도 수행할 수 있다. 또한 지역정보센터는 재택근무자와 원거리에 있는 회사간을 연결시키는 역할 등도 수행할 수 있다. 고도화된 네트워크와 시스템을 통해 사회문제를 해결하는 지역정보센터는 지역정보화를 추진하는 중요한 이유가 된다.

2. 成功的인 地域情報化를 達成하기 위한 地域情報센터의 構築方案

1) 지역정보수요에 맞는 서비스시스템 구축

지역정보화의 성공적인 달성은 지역정보센터의 성공여부에 의하여 결정되는데, 지역정보

센터의 역할이 성공적으로 실현되기 위해서는 무엇보다 먼저 지역의 수요에 일치하는 서비스를 제공하는 것이 필요하다.

<표 4> 지역정보서비스의 필요성에 대한 인식정도

분야		지역 정보서비스의 필요성(집단별)	
		전체	순위
행정	전자문서교환시스템	4.26	1
	도로교통정보시스템	4.25	2
	공공정보통합제공서비스	4.22	3
	행정정보locator시스템	4.11	4
	시설물관리시스템	4.09	5
	공공시설안내/예약시스템	3.96	6
	부서간화상회의시스템	3.82	7
	평균	4.10	
교육	대학/연구소/도서관이용서비스	4.05	1
	교육용SW서비스	3.93	2
	도서벽지원격교육서비스	3.82	3
	교육용교재자료서비스	3.81	4
	학술정보서비스	3.80	5
	교육방법자문용서비스	3.55	6
	평균	3.83	
가정	재택민원서비스	4.25	1
	지역안전서비스	4.23	2
	가정안전서비스	4.22	3
	홈뱅킹시스템	4.10	4
	휴대용교통안내서비스	3.94	5
	대화형영상정보서비스	3.92	6
	홈쇼핑시스템	3.82	7
	재택근무서비스	3.46	8
	평균	3.99	
산업	수도,가스,전기자동차검침서비스	4.12	1
	농수산물유통정보시스템	4.00	2
	중소기업정보시스템	3.76	3
	수발주시스템	3.64	4
	평균	3.88	
의료	응급환자치리서비스	4.18	1
	개인건강DB관리	4.01	2
	원격진료	3.94	3
	통합복지카드	3.84	4
	질병감시망	3.64	5
	의료부문CALS	3.64	6
	주민건강DB구축	3.61	7
	원격건강모니터링	3.41	8
	평균	3.78	
환경	재해발생긴급통보시스템	4.17	1
	상수도온라인시스템	4.15	2
	대기오염상시감시시스템	3.86	3
	환경감시시스템	3.85	4
	환경영상정보관리/서비스	3.73	5
	지역기상정보시스템	3.64	6
	환경문헌정보DB구축	3.41	7
	평균	3.83	

주 : 수치는 필요성을 5점척도로 측정한 값임.

자료 : 한국전자통신연구소, 「초고속정보통신반 확산전략 연구 I」, 1996, p.152.

지금까지 우리나라의 지역정보센터는 지역정보시스템에 대한 이용실적이 매우 저조하고 지역개발효과도 낮은 실정이다(정국환외, 1996). 지역정보센터에서 제공해야 할 필요성이 높은 서비스시스템과 관련하여 유의해야 할 점은 지역특성을 잘못 해석하여 지역특성에 맞는 정보시스템은 곧 지역주민이 원하는 것으로 해석하지 말아야 한다는 점이다. 우리나라 대부분의 지역정보센터가 그 지역에 관한 DB중심의 정보시스템을 제공하고 있는데, 이는 지역주민이 다 아는 정보이기 때문에 이용율이 저조할 수밖에 없으며, 오히려 지역주민들은 외부지역에 대한 정보에 더 많은 관심을 가질 수도 있다는 것이다.

한편, 지역정보수요와 관련하여 <표 4>는 지역정보센터에서 제공해 주기를 원하는 지역 정보서비스의 필요성 정도를 조사한 연구결과인데, 이 표에서 알 수 있는 것은 우리나라의 경우 아직까지 지역행정에 관한 정보서비스의 필요성이 가장 높은 반면, 환경과 의료분야의 서비스가 낮게 나타나고 있다는 점이다. 이는 우리 나라의 정보화에 대한 기대수준이 행정전산화 수준(전자문서교환, 재택민원서비스)에 머무르고 있는 반면, 새로운 형태의 정보서비스(재택근무서비스, 원격의료, 환경정보)에 대해서는 관심이 적다는 것을 시사하고 있다.

2) 서비스의 상품적 특성에 대한 이해와 구축방향 정립

지역정보센터는 제공하는 서비스를 중심으로 이용될 것인 바, 서비스의 상품적 특성을 이해하고 이에 따른 시스템구축방향을 정립해나가야 한다. 일반적으로 정보통신 상품은 공급초기에 시장의 미성숙과 위험성으로 인해 민간부문에서 보다는 정부부문에서 공공재로서 공급되다가 시장성숙 및 경쟁체제의 등장으로 사유재화 되는 경향이 있다(김동환·하원규·현창희·전재호, 1997).

따라서 지역정보센터의 초기 상품에 대한 공급과 배분에는 여러 형태의 정책개입이 불가피한데, <표 5>는 정보서비스를 배제성과 소비경합성, 혼잡의 유무에 따라 구분하고 이러한 정보서비스를 효율적으로 공급하기 위한 정책적 함의를 정리한 것이다(백완기외, 1996: 158-160). 특히 이러한 정보서비스의 상품적 특성은 네트워크가 갖는 외부성(network externality)과도 불가분의 관계를 갖는데, 이를 테면 비혼잡한 서비스는 망의 가치도 하락하나 혼잡한 서비스는 망의 가치는 증가하는 반면 트래픽 증가로 인한 정체(속도감소)의 문제가 나타나게 된다는 것이다(김동환·하원규·현창희·전재호, 1997).

<표 5> 재화적 특성에 따른 지역정보화 어플리케이션의 구분

구분	높은 배제성과 높은 소비경합성		낮은 배제성과 높은 소비경합성	
	비혼잡	혼잡	비혼잡	혼잡
어플리케이션	재택근무, 홈쇼핑, 홈뱅킹, 가정안전서비스, 개인건강DB(개인병원)	대화형 영상정보, 의료부문 CALS	교육방법자문(무료), 자동검침서비스	원격진료, 응급환자치리, 공공시설안내 및 예약서비스
정책수단	관련 법제도의 확립; 규제 완화, 정보비대칭성, 독점등시장실패요인제거; 서비스의 지역간 균형(중앙정부); 수요의 critical mass 확보	비혼잡 사유재의 경우와 유사; 다만, 소비의 외연성 (consumption externality)의 규제를 통해 사회적 비용을 감소시켜야 함	공급이 수요를 초과하는 한 공급가격을 최대한 낮춤; 공급가격이 오를 경우 재화의 과소비발생	사용규제를 통해 수요자들이 한계사회비용에 반응토록 유도; 국민정보문화의 성숙촉진; 정보통신서비스의 지역간 균형공급(중앙정부)
구분	높은 배제성과 낮은 소비경합성		낮은 배제성과 낮은 소비경합성	
	비혼잡	혼잡	비혼잡	혼잡
어플리케이션	교육용 교재 자료 서비스, 휴대용 교통안내, 학술정보서비스, 교육방법자문, 환경문헌정보DB(유료), 수발주시스템, 중소기업정보시스템(유료)	재택민원, 대학 및 연구소 도서관이용, 농수산물 유통정보서비스	교육용S/W서비스, 통합복지카드, 질병감시망, 환경영상정보관리, 환경감시시스템, 대기오염상시감시, 상수도온라인시스템, 재해발생 긴급통보, 시설물관리체계, 도로교통정보, 부서간 화상회의, 전자문서교환, 행정정보 Locator	지역안전서비스, 도서벽지 원격교육, 주민건강DB 구축(보건소), 지역기상정보시스템, 공공정보통합제공서비스
정책수단	사기업의 투자촉진; 재정지원을 통해 서비스 공급가격을 낮춤; 민영화; 공공DB 구축; 기초 및 가능화 기술개발; 지역간 균형공급(중앙정부)	비혼잡 물재의 경우와 유사; 다만, 혼잡에 따른 소비의 한계사회비용을 공급가격에 반영시킬 수 있도록 함	잠재적인 사회적 이득이 서비스의 공급부족으로 실현되지 않을 가능성이 높음; 정부투자; 공공DB 구축; 기초·가능화·응용기술개발; 계약을 통한 민영화	비혼잡 집합재와 유사; 비배제성에 따른 과잉소비의 가능성이 큼; 집합재의 물재화를 통해 소비외연성에 따른 사회적 비용을 감축

자료: 한국전자통신연구소, 「초고속정보통신반 확산전략 연구 I」, 1996, p.201.

3) 향후 지역정보센터의 구축 및 운영방향

앞으로 지역정보센터는 정책적으로 지역정보화의 전개수단으로써 더욱 더 구축될 가능성이 높다. 이 경우 지역정보센터의 성공적인 구축을 위해서는 다음과 같은 사항에 대한 인식이 필요하다.

(1) 초고속 정보통신망과의 연계 및 정보통신기반기술 확립

현재 공중망 수준에 머무르고 있는 지역정보센터의 망구성은 현재 추진중에 있는 초고속 정보통신망과 연계되어야 한다. 또한 이와 관련된 정보통신기반기술로서 이용자가 시간·장소 등에 구애받지 않고 언제 어디서라도 필요한 정보를 주고받을 수 있는 네트워크화, 원격진료·VOD 등의 실현이 가능한 고속대용량화, 이용자가 원하는 형태로 자유롭게 정보를 수·발신할 수 있는 멀티미디어화와 디지털화, 학습기능이 강화된 시스템의 지능화, 개

인통신의 고도화, 정보시스템의 안전성·신뢰성의 향상 등이 요구된다.

(2) 지역 특성과 여건에 따른 구축

지역정보화는 그 지역이 직면하고 있는 과제나 사회·경제적 조건 등 지역 특성과 여건을 고려하여 명확한 목적을 가지고 구축되어야 하며, 이에 적합한 사업주체나 도입 미디어, 시스템을 선택하여야 한다.

(3) 계획적·종합적 추진

향후 지역정보센터는 중앙정부의 기술적·재정적 지원과 지방자치단체의 주도로 명확한 기본구상(종합계획)을 설정한 후에, 실행계획에 따라 일정, 자금, 시스템정비, 애플리케이션 개발, 인력양성 등을 모두 고려하여 추진되어야 한다. 특히 지역정보센터는 혁신에 적절히 대응할 수 있도록 재평가할 수 있는 체계의 정립도 필요하다.

(4) 인력양성

지역정보센터를 유지·관리하는 전문인력을 양성하는 것뿐만 아니라 지역주민들의 정보 리터러시를 제고하는 보편적 정보시민 양성에도 관심을 기울여야 한다.

(5) 지역의 정보발신과 정보교류의 촉진

정보화에는 국경이 없듯이, 지역정보센터가 지역에 한정되지 말고 세계적으로 발신, 교류할 가치가 있는 정보를 발굴하는 한편, 지역주민들로 하여금 지역정보센터의 네트워크를 통해 전세계 어느 지역에도 접근할 수 있는 오픈네트워크시스템을 구축하여야 한다. 이를 위해 인터넷망을 적극 활용할 필요성이 있다.

V. 結 論

지역정보화는 지역이라는 개념과 정보화라는 개념이 상호결합된 의미를 갖는다. 지역은 공간적인 제한을 갖으나 정보화는 공간적인 제한이 없으므로 사실상 이 양자의 개념을 조화시킨다는 것은 쉬운 일이 아니다. 향후 전국토를 초고속망으로 연결하는 초고속정보통신

망시대가 되면 기술적으로는 정보가 어디에 있든, 이용자가 어디에 있는지 문제가 되지는 않는다. 그러나 정보통신 네트워크는 경제적 가치가 높은 지역에 우선적으로 구축되는 특성(크립스키밍)으로 인해 최종소비자(end user)가 적은 지역에는 정보자원이 희소하게 되어 불평등이 발생하게 된다. 따라서 지역정보화의 추진이 필요하게 되는 것이다.

결론적으로 우리나라의 지역정보화는 지역발전 효과에 너무 집착하지 말고 최우선적으로 정보자원, 특히 정보인프라의 지역적 확충에 비중을 두어 지역에서의 정보통신 네트워크에 대한 접근을 용이하게 하는 역할을 충실하게 수행하여야 한다. 또한 지역정보센터는 현실적으로 지역에 구축되는 정보센터가 모든 정보를 제공할 수 없으므로 집중식보다는 기존의 다양한 정보시스템을 이용한 분배식으로 추진되어야 적은 비용으로 정보의 생산, 유통, 교류의 거점적 역할을 수행할 수 있을 것이다.

參 考 文 獻

- 김동환·하원규·현창희·전재호, 「정보통신융합 시대의 경제학」, 한국전자통신연구소, 1997.
- 김성천·박호영·박희주, 「가계 및 기업의 정보이용 활성화」, 한국소비자보호원, 1996.
- 김성태외, 「초고속정보통신기반과 지역정보화 연계방안에 관한 연구」, 한국전자통신연구소, 1996.
- 김영삼, “지역간 정보화 격차에 관한 연구”, 서울대 행정대학원 박사학위논문, 1992.
- 백완기외, 「초고속정보통신기반하에서의 지역정보화전략」, 한국전자통신연구소, 1996.
- 이수성·황주성, 「지역정보화 추진을 위한 종합대책」, 통신개발연구원, 1991.
- 정국환외, 「정보사회의 지역균형발전방안」, 한국전산원, 1996.
- 정보통신부, “우체국의 지역정보 종합센터화를 위한 서비스 개발”, 전문가토론회자료, 1997. 1.
- 한국전자통신연구소, 「초고속정보통신반 확산전략 연구 I」, 1996, p.140.
- 체신부, 「한국의 통신」, 1988.
- 하원규 외, 「세계화시대의 종합적 정보정책연구 I II III IV」, 한국전자통신연구소, 정보정책 연구실, 1996.
- 하원규·최남희외, 「정보정책 기반연구 사업」, 한국전자통신연구소, 1996.

- 하원규, “정보정책개념과 체계”, 한국전자통신연구소, 1996.
- 한국전산원, 「국가정보화백서」, 1996.
- 한국전자통신연구소, 「초고속정보통신기반 환경하의 지역정보화정책: 일본 지역정보화정책의 성과와 전개방향」, 1995.
- 한국정보문화센터. 「지역개발과 정보화」, 1996.
- 김동환·전재호, “Dynamics of Networks: System Dynamics Model of Network Externality and Critical Mass”, *Proceeding of 1996 International Conference of System Dynamics*, Boston, 1996.
- Aufderheide, Patrica, *Media Literacy: A Report of the National Leadership Conference on Media Literacy*, The Aspen Institute Wye Center, Queenstown, Maryland, December 7-9, Communication and Society Program, Aspen Institute, Washing, D.C., 1993.
- Center For Civic Networking, “Civic Promise of the National Information Infrastructure: A Vision of Change”, 1996.
- Firestone, Charles M., “The Search For The Holy Paradigm: Regulating The Information Infrastructure In The 21st Century”, *The Changing Nature of Telecommunications/ Information Infrastructure*, National Academy Press. Washing, D.C., 1995.