

碩士學位 請求論文

濟州地域開發을 위한 地域情報化 推進方案

指導教授 夫 萬 根



濟州大學校 行政大學院

行政學科 一般行政專攻

金 永 天

1994年 8月

濟州地域開發을 위한 地域情報化 推進方案

指導教授 夫 萬 根

이 論文을 行政學 碩士學位 論文으로 提出함.

1994年 7月 日

濟州大學校 行政大學院
行政學科 一般行政專攻



金永天의 行政學 碩士學位 論文을 認准함.

1994年 7月 日

委員長 한 항여
委員 韓 三 魚
委員 夫 萬 根

目 次

第 I 章 序 論	1
第 1 節 研究의 目的	1
第 2 節 研究의 方法과 範圍	3
1. 研究의 方法	3
2. 研究의 範圍	3
第 II 章 地域開發과 地域情報化	5
第 1 節 地域開發의 意義	5
第 2 節 情報化社會의 到來와 變化動向	8
1. 情報化社會의 定義와 到來	8
2. 情報化社會의 變化動向	12
第 3 節 地域情報化의 意義와 必要性	16
1. 地域情報化의 意義	16
2. 地域情報化의 必要性	19
第 4 節 地域開發과 情報化의 聯關性	21
第 III 章 外國의 地域情報化 動向	28
第 1 節 日本의 地域情報化 政策	23
1. 中央官廳 主導의 地域情報化	29
2. 地方自治體에 의한 情報化	32
3. 農業 情報化	34
第 2 節 EC의 STAR 計劃	37
第 3 節 北유럽의 Telecottage 計劃	39
第 4 節 텔리포트(Teleport)	41

第IV章 우리나라 地域情報化 政策의 內容	45
第1節 遞信部의 地域情報化 關聯施策	46
第2節 商工部의 地域情報센터 設立計劃	48
第3節 科技處의 科學技術情報 流通體制의 效率化 方案	49
第4節 國家基幹 電算網	50
1. 行政電算網	51
2. 教育·研究電算網의 地域센터	52
第V章 濟州地域의 情報化 實態와 問題點	55
第1節 濟州地域의 情報·通信 沿革	55
1. 烽燧通信網과 情報通信	55
2. 濟州의 電氣通信 沿革	57
第2節 濟州地域의 電氣通信施設 現況	63
1. 加入者電話	63
2. 移動通信	65
3. ISDN(綜合情報通信網)	66
第3節 濟州地域의 情報通信 現況	68
1. DACOM	69
2. 韓國PC通信 (HiTEL 서비스)	70
3. 行政電算網	71
第4節 濟州地域情報化 推進協議會	73
第5節 濟州地域의 情報化 水準	75
第6節 濟州地域의 情報化 與件과 問題點	81
第VI章 濟州地域 情報化 推進 方案	85
第1節 地域情報化 計劃地域의 廣域化	85
第2節 地域情報化를 위한 基盤造成	88
第3節 地域情報化 推進主體 選定의 合理化	91

1. 地域情報化의 推進主體	91
2. 推進主體의 役割	95
第4節 段階的인 地域情報시스템의 導入	100
1. 地域情報시스템의 類型	100
2. 地域情報시스템 導入의 段階化 方案	105
第5節 地域情報센터의 設立	111
1. 地域情報센터의 設立意義	111
2. 韓國通信의 濟州情報通信센터 推進計劃	115
3. 地域情報센터의 發展方向	118
第Ⅶ章 結 論	122
參考文獻	125
英文要約(Summary)	131



表 目 次

〈표 1〉 정보화사회를 표현하는 諸 用語들	10
〈표 2〉 농산물시황정보 제공시스템	36
〈표 3〉 농업기술정보 제공시스템	36
〈표 4〉 병충해예찰정보 제공시스템	37
〈표 5〉 STAR계획의 주요 내용	38
〈표 6〉 세계 각국의 텔리포트 현황	43
〈표 7〉 정부 부처별 주요 지역정보화 추진사업	45
〈표 8〉 과학기술 DB구축 현황	50
〈표 9〉 정당을 통한 통신과 陰陽의 관계	57
〈표 10-1〉 제주지역 전기통신 발달사	60
〈표 10-2〉 제주지역 정보통신관련 주요행사	61
〈표 10-3〉 제주지역 정보화관련 연혁	62
〈표 11-1〉 제주도내 가입전화 수요전망	64
〈표 11-2〉 전화용도별 계약자	64
〈표 12〉 이동통신 시설 및 가입자 현황	66
〈표 13〉 통신시설 단계별 발전계획	68
〈표 14〉 DACOM 서비스 제주지역 가입자 현황	70
〈표 15-1〉 주요국가별 정보화지수 비교	77
〈표 15-2〉 Machlup-Porat의 산업구조론에 의한 정보화 비교	78
〈표 15-3〉 제주지역 정보화지수 객체분류	79
〈표 15-4〉 지역별 정보화 종합지수 전망	79
〈표 15-5〉 지역별 정보집중도	80
〈표 15-6〉 지역별 정보화 현황	80
〈표 16-1〉 제주지역 정보통신 관련 학과	83
〈표 16-2〉 제주지역 정보통신 관련 학원	84
〈표 17-1〉 지역정보시스템의 사례(산업시스템)	103
〈표 17-2〉 지역정보시스템의 사례(사회시스템)	104
〈표 17-3〉 산업시스템과 사회시스템의 특성비교	105
〈표 18〉 인천정보통신센터 현황	114

그 립 목 차

<그림 1> 정보가치의 증대	9
<그림 2> 정보사회의 도래배경	12
<그림 3> 정보통신과 지역개발과의 상관성에 기초한 지역정보화	27
<그림 4> 국가기간전산망사업의 추진체	51
<그림 5> 교육전산망의 구성과 지역센터	53
<그림 6> 지역정보화의 잔행 단계	90
<그림 7> 지역정보시스템의 위치	101
<그림 8> 지역정보시스템 도입의 순서	110
<그림 9> 인천지역 정보통신망(인디텔) 구성도	115



第 I 章 序 論

第1節 研究의 目的

다가오는 21세기의 특징은 국제화속에 표준화, 보편화를 표방하고 다원화, 다양화와 자율질서속에서 무한경쟁의 시대가 될 것이다.

현대사회는 엄청난 속도로 변화하고 있다. 그 내용 또한 불변이라고 생각하던 것이 변화하고 있다. 이렇게 뛰어오는 변화에는 뛰어가는 대응이 필요하다.

오늘날 電氣通信과 컴퓨터의 發展에 힘입어 급속히 진행되고 있는 情報化는 經濟·社會 전반에 걸쳐서 많은 變化를 가져오고 있으며, 이를 “脫産業社會”, “後期産業社會” 혹은 “情報化社會”라고 불리우고 있다.

産業社會에 있어서 先進化의 尺度가 “産業化”라고 한다면 未來社會에서의 先進化의 척도는 “情報化”라고 할 수 가 있을 것이다.

우리나라도 산업사회에서 서서히 정보화사회로 진입하고 있다. 정보화사회에서는 필요한 정보를 얼마나 많이, 또 얼마나 빨리 입수해 활용하느냐에 따라 경쟁력의 성패가 좌우된다. 현대는 가격경쟁이 아니라 정보경쟁이라고 할만큼 정보화는 제품의 품질을 높이는 중요한 열쇠이다.

또한 개방화의 물결과 함께 무한경쟁시대에의 돌입은 선택이 아니라 필연적이다. 우리 사회는 생존을 위한 핵심적인 국가경쟁력 강화에 총체적 노력을 경주하고 있다. 그리고 정보화는 경쟁력 강화의 유효한 수단으로서 그 중요성이 어느때 보다도 강조되고 있다.

한편 산업화 과정에서 야기되었던 인구의 도시집중, 공해, 지역간의 불균

형 등의 문제를 해결하기 위하여는 지역정보화가 가장 효과적인 방안으로 채택되고 있는 추세이다.

이러한 情報化의 波及效果를 염두에 두고 地域情報化를 통하여 都市機能의 再整備 및 地域間 情報隔差 해소를 비롯한 地域의 均衡發展을 도모하여야 할 것이다.

1994년에 확정된 濟州道綜合開發計劃에서는 지역개발 차원에서 여러 분야를 거론하고 있으나 地域情報化 분야에서는 그 基幹인 通信網의 擴充과 地域情報센터의 建立만을 간략하게 提示하고 있으며 구체적인 方案이 너무 미흡하다고 보여진다.

앞으로 제주도의 개발은 거의 관광산업으로 편중된 개발이 이루어질 것으로 예측되며, 정보화에 의한 모든 산업에 미치는 영향을 고려하지 못하고 가시적인 개발에만 치중한 것을 느낄 수 있다.

특히 濟州道는 産業施設이 취약하며, 육지부와의 交通이 항공기와 선박에 의존하여야 하는 脆弱한 실정이다. 이러한 空間的 距離를 극복 하기 위하여는 地域情報化가 더욱 철실하며, 이러한 地域情報化 사업이 2000년대 濟州 地域發展에 미치는 波及效果는 지대하다고 보아진다.

이와 같은 視角에서 本稿에서는 地域情報化의 必要性, 地域情報化 시스템의 導入方案, 地域情報化의 推進 主體 등에 대한 諸般 問題를 外國의 사례와 比較·檢討함으로써 濟州地域의 情報化 推進方案을 模索해 보고자 한다.

第2節 研究의 方法과 範圍

1. 研究의 方法

本稿는 실천 지향적(practical orientation) 관점에서 지역정보화의 실태를 파악하기 위하여 문헌조사와 현지조사의 연구방법을 취하였으며 필요한 경우에는 수직·수평적 접근방법(vertical and horizontal approach)도 병행하였다. 즉 本稿의 주제와 관련된 각종 서적, 논문, 연구보고서, 학술지, 정기 간행물, 잡지들을 통하여 지역개발과 지역정보화와의 연관성에 관한 이론적 논의를 전개하였으며, 또한 지역정보화 수준분석도 섭렵가능한 자료의 범위 내에서 이루어 졌다.

현지조사는 자료의 수집과 보완을 위하여 지역정보화와 관련된 제주도청, 제주체신청, 한국통신, 한국이동통신, DACOM제주사무소, 통계사무소 등의 담당자와 면담을 통하여 자료를 수집하였다.

이러한 문헌조사와 현지조사를 바탕으로 하여 지역정보화를 위한 실상과 문제점을 규명하고 제주지역의 지역정보화 추진 방안을 도출하였다.

2. 研究의 範圍

本稿는 총 7장으로 구성하였는데 그 구성체계를 밝히면,

제1장에서는 연구의 목적 및 연구의 방법과 연구의 범위를 서술하였고, 제2장에서는 지역개발과 지역정보화의 연관성에 관한 이론적인 부분으로, 먼저 지역개발의 의의에 대하여 간략하게 살펴보았고, 정보화사회가 도래된

배경과 변화동향, 지역정보화에 대한 개념정리, 지역정보화의 필요성 그리고 지역개발과 지역정보화의 연관성에 대한 이론적인 고찰을 해 보았다.

제3장에서는 지역정보화의 해외 정책을 알아보기 위하여 일본을 비롯한 유럽 여러 나라의 지역정보화 정책을 개괄적으로 음미해 보았다.

제4장에서는 우리나라의 각 부처별 지역정보화 정책을, 제5장에서는 제주 지역의 지역정보화 현황과 수준을 파악하기 위하여 타지방과 비교하여 보았고, 제주지역의 정보화에 대한 문제점을 찾아 보았다.

제6장은 실질적인 본론 부분으로서 지역개발을 위한 지역정보화 시스템의 導入方案을 檢討해 보았다.

즉 지역정보화를 위한 지역의 범위, 지역정보화를 위한 기반조성의 전제 조건으로 정보화에 대한 인식의 제고 문제, 지역내 정보산업 육성, 정보화에 필요한 인력의 문제를 알아보았다. 또, 지역정보화를 추진하기 위한 추진주체의 선정 및 역할에 대하여 살펴보았고, 지역정보시스템의 유형, 단계적인 도입방안에 대하여 간략하게 파악해 본 다음에 지역정보센터의 설립 의의와 앞으로의 발전방안에 대한 案을 제시하였다.

제7장에서는 결론 부분으로 지금까지의 논의에 대한 결론을 유도하고 향후 발전방안에 대한 몇가지 제언을 하였으며, 끝으로 本稿의 限界와 앞으로의 연구과제 등을 밝혔다.

第Ⅱ章 地域開發과 地域情報化

第1節 地域開發의 意義

지역(Region)이란 무엇이며, 무엇이 지역을 구성하는가, 지역을 어떤 크기로 또 얼마나 많은 수로 나누어야 하는가 등의 문제에 관하여 많은 논의가 있었지만 어디에나 통용될 수 있는 명백한 해답은 없고, 그 개념은 상당히 모호하다.¹⁾ 이런 점에서 해리 리차드슨(H.Richardson)은 “지역에 관한 유일한 개념정의는 존재하지 않는다는 것 이외에는 완전한 해답이 없다”²⁾고 지적하였다. 우리 나라의 경우에 있어서도 필요나 목적에 따라 전국을 몇개의 지역으로 구분하는데, 그 수나 크기 혹은 범위가 각각 다른 것이 보통이다. 예컨대, 국민의료, 국민교육, 체신업무를 각각 담당하는 보건사회부, 교육부, 체신부 등의 정부부처들이 각기 상이한 사업구역을 劃定하여 쓰고 있는 것을 그 한가지 예로 들 수 있다. 그러나 비록 모호한 면이 있다 하더라도 지역의 개념은 어떤 식으로라도 정리할 필요가 있다.

하이 펄로프(H.Perloff)등은 “지역(Regions) 이란 용어는 일반적으로 어떤 공통적(common) 또는 상호보완적(Complementary) 특성을 가졌거나 또는 광범위한 지역활동의 흐름(inter-areal activity flows)으로 묶인 지리적으로 연속

1. “지역(region)”의 개념에 대하여는 다음과 같은 많은 논의가 있다.

金相燮, “지리학의 본질”, 서울대학교 사회과학대학 지리학과, 「지리학논총」 제10호, 도서출판 한울, 1983, p.1. 金仁, 「도시지리학」, 법문사, 1985, p.13.

Glasson, J., *An Introduction to Regional Planning*, London: Hutchinson, 1974. p. 206

Gore, Charles., *Region in Question : Space, Development Theory and Regional Policy*, London: Methuen & Co., 1984. p. 243.

2. H. W. Richardson, *Region Economic Growth*, London : Macmillan, 1973, p. 6.

: 황명찬, 「지역개발론」, 법문사, 1993, p. 3. 재인용.

된 공간범위의 한 무리를 지칭한다.”³⁾라고 하였으며, 해리 리차드슨(H.Richardson)은 지역경제에서의 지역이란 국가의 하위공간단위(a sub-national areal unit)로 이해된다고 지적하였고, 시버트(H.Siebert)도 지역의 개념은 “공간적 차원이 없는 고도로 통합된 경제체제와의 사이에 속하는 중간개념이다.”⁴⁾라고 정의하였다.

이러한 개념정의를 통하여 볼 때, 지역은 ① 국토의 하위공간단위, ② 지리적 연속성, ③공통적 또는 보완적 특성으로 묶인 기능적 연계성 등을 개념적 구성요소로 하고 있음을 알 수 있다.

이러한 개념정의를 바탕으로 할 때, 지역개발은 다음과 같이 이해되어진다. 지역개발은 당초에는 공공투자의 투입에 의한 경제개발을 의미했지만, 오늘날에는 사회개발의 측면을 함의함과 아울러 종합적인 거주환경의 정비에 관계되는 것으로서 그 내용을 확대해 오고 있다. 하지만 이러한 변화가 아직 유동적인 것은 부정할 수 없다. 그러나 지역개발의 의미·내용을 제시한다면 다음과 같은 점을 지적할 수 있다.⁵⁾

첫째, 지역개발은 지역주민의 복지향상을 목적으로 하는 것이다. 지역개발이 국가전체의 산업정책, 국토정책의 일환으로서 행해지는 경우에 있어서도, 또 공업개발에 중점을 두고 추진하던 다른 수법을 사용하던 간에 상관없이, 지역개발의 궁극적인 목표는 항상 지역주민의 복지향상이라는 의미를 갖는다.

3. H.S.Perloff, E.S.Dunn, E.E.Lampard, and R.F.Muth, *Regions, Resources and Economics Growth*, Baltimore : resources for the future, 1960, p.4. : 황명찬, 상계서, p.4 재인용

4. H.Siebert, *Regional Economic Growth : Theory and Policy*, Scranton : International Book Company, 1960, pp.11-23. : 황명찬, 상계서, p.4 재인용

5. 地方自治行政研究會, 「地方自治」, ぎょうせい, 1985, pp.373-374.

둘째, 지역의 잠재성(potential)의 증대와 이의 顯在化라는 視點을 포함한 다. 지역개발은 지역자원(물적·인적 자원을 비롯해서 지리적·역사적·문화적 조건등을 포함한 광의의 자원)의 현황에 착안하여, 지역의 발전을 위해 제반조건을 정비하고 향상시키는 것을 내용으로 한다.

셋째, 지역개발은 전략성을 갖는데 의의가 있다. 지역개발은 지역발전의 방향 내지 지역이 이루어야 할 모습에 관한 목표, 이미지(Image)와 그것을 향한 정비·활동의 총체로서 받아들일 수 있으며, 지역의 발전에 관계된 기본전략이라는 배경과 개개의 활동을 종합하고 그 수단으로서 계획성을 요구하는 것이다. 이러한 관점에서 “지역개발이란 일정한 지역을 대상으로 하여 지역내의 모든 자원을 종합적으로 개발에 의한 지역의 종합적 가치를 향상시킴으로써, 지역주민의 삶의 질을 향상시키고 나아가 국가발전에 이바지하는 노력의 과정”이라고 정의할 수 있다.⁶⁾

지금까지 우리 나라의 지역개발 방식은 지나칠 정도로 중앙집권체제하에서 下向式 計劃方法을 채택해 왔다. 그것은 능률적일지는 모르나 그 치명적인 부작용은 획일화를 촉진시켜 지방의 다양성이 반영되지 않고 있다는 것이다.⁷⁾ 지방화시대의 지역개발개념은 중앙의 지침을 수용하는 것만이 능사가 아니라, 지방의 특성이 파악되고 존중되어 지방의 사회적 요구가 우선적으로 지역개발에 반영되는 체제를 의미한다.⁸⁾ 이런 점에서 앞으로의 지역개발에 있어서는 상향식 개발방식이 채택되어야 할 것이다.

6. 박서호 외, 「지역발전론」, 녹원출판사, 1988, p.28.

7. 金 源, “지역개발과 지방행정의 역할”, 「행정문제론집」 No.12, 1993.12, 한양대학교행정문제연구소, p.252.

8. 宋仁城, “지방도시의 기능화방안”, 「국토개발연구원 주최 세미나 발표논문」, 1984, p.80. :김 원, 상계논문, p.253. 재인용

第2節 情報化社會의 到來와 變化動向

1. 情報化社會의 定義와 到來

인류문명사회의 발달사를 고찰해 보면 수렵과 채취를 생활양식으로 하던 태초문명의 여명기에서 오늘에 이르기까지 다음의 3가지 혁명으로 인한 인류사회의 전환점이 부각된다.⁹⁾

즉, 방랑생활의 수렵시대를 탈피하여 목축과 농경의 정착단계로 전환되는 농업사회, 그후 수십 세기를 경과하여 18세기 중엽 제임스 와트(J.Watt)의 증기기관의 발명을 시초로 에너지시대의 막을 연 산업혁명에 의한 산업사회, 그리고 제2차세계대전 이후 위너(A.J.Winer)의 사이버네틱스이론(cybernetics theory)과 샤논(Shannon)의 커뮤니케이션이론을 모태로 태동하게 된 정보과학과 컴퓨터, 통신기술의 발달로 형성된 정보사회로 구분된다.

이러한 컴퓨터와 전기통신기술의 결합으로 비약적으로 발전하기 시작한 정보통신기술은 정치, 경제, 사회, 문화 등 사회 각 부문에 급격한 변화를 초래하였고, 이러한 변화를 다니엘 벨(Daniel Bell)은 후기산업사회라고 명명하고, 사회적 가치가 자본에서 정보로 이행한다고 했다. 엘빈 토플러(Alvin Toffler)는 이를 '제3의 물결' 이라고 명명하고, 제1의 물결은 농업혁명을 의미하고, 제2의 물결은 산업혁명, 그리고 정보통신혁명을 제3의 물결이라고 부르고 있다.

정보화사회는 영어로 "information society"이며, 직역하면 정보사회가 되지 만 사회적 관례에 따라서 정보화사회라 부르기도 한다.

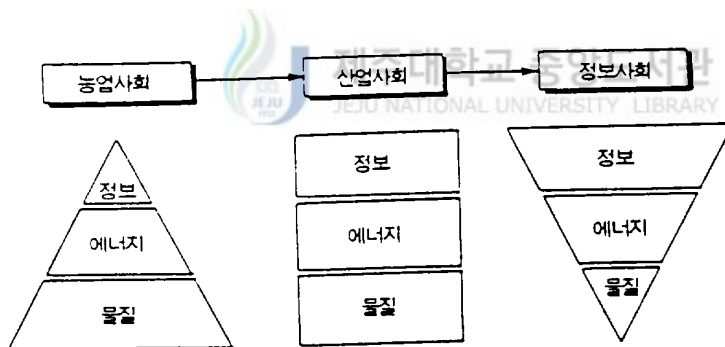
9. 신윤식 외, 「정보사회론」, 데이콤출판부, 1992, p. 26.

정보화사회의 가장 단순한 정의는 “정보가 사회의 모든 부문에서 지배적 (dominating)인 사회”라고 할 수 있다.¹⁰⁾

역사적으로 보면 무엇이 상품의 가치를 창출하는가에 대해서 상당한 변화가 있어 왔다. 농업이 지배적인 사회에서는 농업생산에서 가장 중요한 토지만이 가치창출의 유일한 요소로서, 토지가치설에서는 지대이론이 경제이론의 핵심을 이루기도 하였다.

그 후, 산업혁명에 의해 상품생산이 보편화되면서 2차산업이 대중을 이루는 산업사회(industrial society)로 이행하였고, 자본과 노동이 가장 중요한 요소로 등장하였다. 정보화사회에서는 정보주의라는 입장을 취한다. 경제적 생산요소로서 정보가 등장하며, 어떤 생산요소보다 정보가 가장 큰 요소인 사회를 의미한다.¹¹⁾

< 그림 1 > 정보가치의 증대



자료 : 전석호, 「정보사회론」, 도서출판나남, 1993, p. 25.

10. 안문석, 「정보체계론」, 學現社, 1993, p. 477.

11. 안문석, 상계서, p. 478.

< 표 1 > 정보화사회를 표현하는 諸 用語들

人 名	정보화사회를 표현하는 용어들
노라(Simon Nora)&맹끄(Alain Minc)	텔레마띠끄(telematique) telecommunication + information
웨디거(A.Öttinger)	컴퓨터케이션(compunication) computer + communication
리흐다임(George Licheim)	脫부르조아(post-bourgeois)
다렌돌프(Ralf Darendorf)	脫자본주의(post-capitalist)
에치오니(Amitai Etioni)	脫近代(post-modern)
보올딩(Kenneta Boulding)	후기문명(post-civilized)
칸(Herman Kahn)	후기경제(post-economic)
알스트롬(Sidncy Ahlstrom)	脫프로테스탄트(post-protestant)
퓨어(Lewis Feuer)	脫理念(post-ideolgical)
사이덴베르그(Roderich Sidenberg)	後期歷史(post-historic)
바넷(Richard Banet)	脫石油(post-petroleum)
브레진스키(Brezezinsti)	전자기술사회(technetronic age)
칸(H.Kahn)&위너(A.J.Wiener)	脫大量소비사회(post-mass consumption society)

자료 : 신윤식 외, 「정보사회론」, 데이콤출판부, 1993, p. 32.

정보화사회에 대한 여러 학자들의 정의를 살펴보면 다음과 같다.

* 다니엘 벨(Daniel Bell) : 정보화사회는 정보와 지식이 사회적, 경제적 교환수단으로 중요한 기능을 하는 사회이다.

* 오브라이언(Rica Ctuce O'Brien) : 정보화사회는 경제활동이 상품생산의 제조에서 정보와 지식을 만드는 영역으로 변모하고 정보와 새로운 지식과 결합된 새로운 기술의 효율적 이용이 각광을 받는 사회이다.

* 마크 포랫(Marc U. Porat) : 1차, 2차, 3차산업에 추가하여 정보산업을 고려할 경우, 노동력의 절반 이상이 정보산업에 종사하는 사회이다.

* 日本電氣通信總合研究所(RITE : Reserch Institute of Telecommunication &

Economics) : 정보화사회의 척도로서 1)노동인구의 50% 이상이 정보부문에 종사해야 하고, 2)적령인구의 50% 이상이 대학생이어야 하며, 3)개인소득 \$4,000이상, 4)정보비(총지출 중 정보부문의 비율)가 35% 이상인 경우에 정보사회가 될 수 있다고 하였다.

정보사회 도래의 일차적 動因은 정보기술이다. 정보기술은 지난 수세기 동안 산업사회를 주도해온 산업기술과 근본적으로 차이가 있다. 그것은 산업기술의 근간이 “인간의 근육”을 확대한 것이라면 정보기술은 “인간의 두뇌”를 확장시킨 것이라는 점이다.¹²⁾

정보화사회가 도래된 배경은 다음과 같이 기술적, 경제적, 사회적 맥락에서 살펴볼 수 있다.¹³⁾

기술적 측면으로는 산업사회의 기계기술을 대체하여 컴퓨터와 전기통신 등의 정보기술의 혁신이 가져온 새로운 사회적 기술의 등장을 들 수 있으며, 이러한 정보기술은 산업사회의 인간의 육체적 노동을 대체, 보강하여 준다.

경제적 배경으로는 에너지위기와 자원의 제한을 들 수 있다. '70년대의 1·2차 석유위기 이후 부존자원 고갈에 대한 우려로 대체에너지 개발을 서두르게 되었으며, 에너지소비형 산업구조에서 절약형 산업구조로의 전환이 모색되게 되었다.

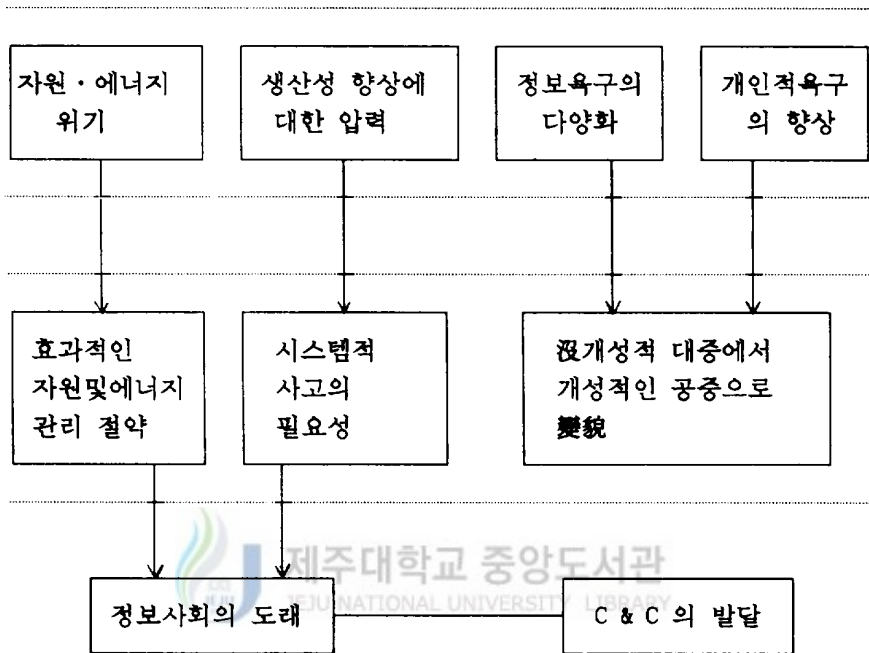
사회적 배경으로는 다양화, 개성화된 욕구로, 물질의 풍요에 따라 현대인들은 생리적 욕구를 넘어서 보다 고급욕구인 사회적 욕구, 자아실현욕구 충족을 피하게 되면서 개성화를 요구하게 되었다. 산업사회의 대량생산, 대량

12. 전석호, 「정보사회론」, 도서출판 나남, 1993, p.28.

13. 통신개발연구원, “산업사회에서 정보사회로”, 「정보사회 발전시리즈」 합본호, 1990. 8, pp.2-3.

소비라는 기존의 생산구조로는 도저히 다양화, 개성화된 개인의 욕구를 충족할 수 없으며, 다품종 소량생산을 지향하게 되었다.

< 그림 2 > 정보사회의 도래배경



자료 : 통신개발연구원, “산업사회에서 정보사회로”, 「정보사회 발전시리즈」
합본호, 1990.8, p.3.

2. 情報化社會의 變化動向

정보사회로의 진행은 하나의 혁명이라고 할 수 있으며 사람의 가치관의 급격한 변화를 수반한다. 가치관의 변화양상에 대한 규명은 可視的이 아니기 때문에 대단히 어려우나 정보화의 동향을 알기 위해서 뿐만 아니라 정

보화의 충격에 대처하기 위해서도 반드시 선행되어야 한다.

여기서는 정보화사회의 필요적 측면(needs)으로서 산업사회에서와 달리 나타나는 가치관으로서 개성화, 민주화, 평등화, 합리화, 인간화, 그리고 국제화에 대하여 살펴보고자 한다.¹⁴⁾

1) 個性化

정보화의 진전은 개성적인 생활양식을 중시하는 개성화의 방향으로 나아갈 것이다. 정보기술의 발전과 생활수준 향상의 결과 욕구의 다양화, 가치관과 생활양식의 다양화가 나타나고, 자유여가시간의 증대 등으로 자아실현 욕구가 증대되며, 물질적 가치보다 정신적 가치가 보다 선호될 것이다. 이에 따라 여가선용방법의 개성화, 상품선호의 개성화, 정치적 욕구의 개성화가 나타나게 된다. 따라서 정보필요성의 다양화·고급화가 진전되면서 정보 가치가 중요하게 대두되므로 정보화는 선택의 폭을 넓히는 방향으로 진행되어야 한다.

2) 民主化

민주화는 정보화를 통해서 달성될 가치이면서 동시에 정보사회를 위해서 꼭 추구되어야 할 가치의 하나이다.

민주화의 내용을 보면, 정치·경제·행정·사회 각 부문에서의 分權化, 일상생활에서의 개인의 선택이 증가하는 자유화, 정치체제에 대한 참여의 확대 등을 포함한다. 따라서 정보사회에 있어서의 민주화를 구현하기 위한 방법으로는 사회적 커뮤니케이션네트워크의 구성을 들 수 있다. 이는 각 사회집단·정당·언론·국민간의 상호의사전달의 원활화라는 관점에서 민주화에 기여한다.

14. 방석현, 「행정정보체계론」, 법문사, 1993, pp. 35-39.

3) 衡平化

정보화의 진행에 있어 형평화의 지향은 정보사회의 필요적 측면을 조성하여 정보화의 사회적 기반으로 작용하게 된다.

우리 나라의 예를 들면 성장위주의 경제발전으로 지역간, 계층간 격차문제가 심화되고 있으며, 교육·문화·의료 등 각종 사회서비스의 불균형의 문제가 나타나고 있다. 그리고 정보화의 진행과정에서 정보소유자, 활용자가 더 많은 부가가치를 창출시킴으로 인해 소득의 일계층 집중현상 심화와 지역간에는 정보자원의 불균형과 정보의 유통격차를 노정시키고 있다.

따라서 정보화는 지역간, 계층간의 격차를 완화시키고, 현재 사회복지에 대한 요구가 증대되는 추세에 부응하여 사회의 평등화와 분권에 기여하는 방향으로 추진되어야 한다.

4) 合理化

경제뿐만 아니라 사회, 행정 분야에서의 합리화는 정보화가 추구하는 목표이기도 하면서 정보화를 추진하는 과정에서 더욱 중시되어야 하는 것으로서 능률화보다 넓은 개념이다.

행정·정책부문에서의 합리화는 의사결정·정책집행 및 평가과정의 합리화와 연결된다. 이 분야에서의 정보화는 정책과정의 諸變數를 다각적으로 고려하여 대안의 탐색기능을 강화시켜서 그만큼 불확실성과 위험을 감소시킨다.

5) 創造化

정보화사회로 진전됨에 따라 사회의 변동이 더욱 빨라지고 복잡한 양상을 띠게 되어 각 사회 영역에서 존재하는 硬直性, 官僚性을 타파하고 쇄신, 혁신, 창조성을 사회 전체에 확산시킬 필요성이 증대된다.

창조성의 추구는 정보화가 촉진됨에 따라 어느 정도 자연스럽게 이루어 지기도 하지만, 창조성의 추구를 통하여 사회의 잠재력을 자극함으로써 정보사회를 더욱 촉진시킬 수도 있다.

또 일반 사회·경제에 대한 행정적 통제측면을 볼 수 있다. 사회의 정보화가 이루어짐에 따라 행정과 사회와의 관계도 재 조정될 필요가 있는데, 사회의 활력과 창의성을 촉진시키기 위해서 행정의 지나친 개입과 규제를 완화해야 할 것이다.

6) 人間化

정보화사회의 指導原理로서 인간화를 강조하는 것은 정보사회에서는 人間化, 非人間化의 두가지 가능성이 모두 존재하기 때문이다. 인간화의 강조는 모든 것은 인간을 위한 것이라는 인식하에서 정보화사회를 인간주의적 秩序下에 놓으려는 것이다.

정보화는 인간이 추구하고자 하는 방향에서 추진하여야 한다. 그 과정에서 사람들간의 정보교환이 늘어나고 상호이해의 폭이 넓어짐에 따라 인간적인 유대가 증가하고 共同體觀念이 짝트게 될 것이다.

7) 國際化

국제사회의 상호 의존관계가 높아지고 있는 현대사회에서의 정보화는 국제화의 발전을 촉진하게 된다. 국제규모의 커뮤니케이션네트워크의 형성을 통하여 국제간의 정보교류가 원활하게 이루어지고, 지구전체를 공동체로 생각하는 세계주의 價値가 생길 수 있다. 또한 정보자원의 국가간 격차가 심한 상태에서 정보자원의 종속관계가 일어날 수 있다.

정보화 과정에서는 이를 서로 상반되는 概念으로 보기보다는 상호 조화적 입장으로 풀어나가야 한다.

第3節 地域情報化의 意義와 必要性

1. 地域情報化의 意義

지역정보화에 대한 논의는 미국의 경우 지역적인 차원에서의 정보화라는 논의는 거의 대두되지 않고 있으며 일본, 영국을 중심으로한 유럽, 한국 등과 같이 한 지역으로 집중의 심화 및 불균형발전이 이루어지는 곳에서 중심으로 논의가 이루어지고 있다.¹⁵⁾

최근에 와서야 몇몇 국가에서 지역정보화가 지역발전에 미치는 영향에 대하여 관심을 보이고 정책적으로 개입하기 시작했고, 우리나라에서도 정보화가 국가경제에 미치는 중요성을 인식하고 지역간 발전격차라는 범국가적인 문제를 해결하기 위하여 “지역정보화”에 대한 관심과 논의가 점차 활발해지고 있다. 우리가 근래에 들어 많이 사용하고 있는 “지역정보화”라는 용어는 국제적으로 널리 사용되는 용어는 아니다. 우리나라와 일본에서 특히 많이 사용되고 있는 정책개념으로 시대와 사회를 초월한 단일개념이란 있을 수 없다.

목표와 수단은 해당사회의 여건과 목적에 따라 상당한 차이를 보일 수 밖에 없다. 그러나, 지역정보화 정책은 지역개발을 위한 수단임과 동시에 정보화를 위한 전략이라는 양면성과 이 양자간의 상호보완성에 기초한 정책이라고 보아진다.¹⁶⁾

15. 김영미, “지역간 정보화의 불균형에 관한 연구”, 박사학위논문, 「한국외국어대학교 대학원」, 1992.12, p.70.

16. 이수성·황주성, “지역정보화 추진을 위한 종합대책”, (연구보고 92-15), 「통신개발연구원」, 1992.12, p.116.

“지역정보화”에는 아직 통일된 정의가 없기 때문에 사용자에 따라 그 의미를 달리하고 있다. 일부는 “지역사회의 구성요원인 기업, 산업단체, 지방자치단체, 가정, 개인 등은 정보·통신기술의 활용을 통하여 정보화와 관련되는데, 이러한 지역주체가 관련되는 정보활동의 총체 혹은 지역이라는 필터를 통한 정보활동의 총체”를 지역정보화라고 부르며 구체적으로는 지역산업을 활성화하여 고용 및 소득증대를 시키기 위한 지역에서의 “산업정보화” 및 “정보의 산업화”와 살기 좋고 편리한 사회 환경을 조성하기 위한 지역에서의 “사회·생활의 정보화”를 의미한다고 한다.¹⁷⁾ 이러한 정의는 생활단위로서 지역사회를 강조하여 정보화를 통한 지역사회의 발전이라는 측면을 강하게 부각시키고 있는 반면에, 일부는 “지역정보화란 고도정보화의 선행 시책으로서 지역특성에 알맞는 뉴미디어의 보급을 촉진함으로써 전국도의 균형발전과 정보·통신복지의 전국균등화를 꾀하는 것이다.”¹⁸⁾ 라고 정의하고 균형발전을 강조하기도 한다. 또한, “국가정보화를 추진하기 위한 하나의 전략으로서 지역차원에서 지역의 특성과 필요에 따라 정보화를 추진하는 것.”¹⁹⁾이라고 전략적인 측면을 강조하기도 한다.

이와 같이 보는 시각과 목적에 따라 지역정보화의 정의는 달라질 수 있었으나 지역정보화는 대체로 다음과 같은 4가지의 의미를 갖는다고 할 수 있다.²⁰⁾

1) 공간적 정보화 정책 : 지역정보화를 가장 넓은 의미로 본다면 공간적

17. Fujiteknosystem, 「地域開發と情報化事典」, Fujiteknosystem, 1988, p.138.

18. 체신부, 「한국의 통신」, 체신부, 1988, p.476.

19. 부광식, “대구·경북지역의 정보화촉진을 위한 전기통신 증장기 계획에 관한 연구”, (’90 전기통신 학술연구과제), 「한국통신학회」, 1991.3.

20. 이수성·황주성, “지역정보화추진을 위한 종합대책”, (연구보고 91-23), 「통신개발연구원」, 1991.12, pp.80-84.

인 측면에서 본 정보화, 즉 “공간적 정보화(spatial infomatization)”정책을 의미하는 것이다. “수직적 정보화”라고 할 수 있다.

2) 지역단위의 종합적 정보화 : 지역정보화의 협의의 개념으로, 지역정보화는 “지역단위의 정보화”를 의미하기도 한다. 지역을 하나의 단위로 하여 내부의 각종부문이 상호 밀접하게 연계될 수 있도록 “수평적 정보화”가 종합적으로 이루어지는 것을 의미한다.

3) 지방 혹은 낙후지역의 정보화 : 경제적으로 낙후되어 있지만, 정보·통신의 잠재적 수요가 예상되는 곳에 정보·통신기반시설을 집적시켜, 해당지역에 정보산업은 물론 정보집적산업 등의 유치를 촉진함으로써 지역개발의 구체적인 수단으로 정보화를 활용하는 경우를 말한다.

4) 지역별로 특성 있는 정보화 : 내발적인 정보화수요에 대응함과 동시에 지역이 갖고 있는 잠재력을 최대한 발휘할 수 있는 “지역별로 특성 있는 정보화”. 일정한 특수분야에서 만이라도 지역에 기여할 수 있는 기반을 마련하고 자율성을 높이는 데 기여하며, 정보의 대도시 집중을 탈피한다.

이들은 모두 정보화의 전개를 공간적으로 확산시킴으로써 지역개발이라는 공간적 목표와 정보화의 적용 및 확산이라는 사회경제적 목표를 접목시키고자 하는 것이다. 지역정보화는 중앙에서 추진되어 지방으로, 대기업 중심에서 중소기업으로, 산업중심에서 생활이나 문화의 영역으로 확대시켜 가는 것이다. 말하자면 “據點的 開發”로부터 “面的 開發”로 향하게 되어 사회의 모든 측면에서 정보화가 진행된다.

따라서 현재에 있어서의 지역정보화란 ①지역산업의 정보화, ② 지역생활의 정보화, ③지역문화의 정보화, 그리고 ④행정사무 및 행정서비스의 정보

화를 포괄하는 것을 지칭하는 개념이다.²¹⁾

2. 地域情報化의 必要性

최근 각국은 선·후진국을 막론하고 정보화에 장래가 달려있다고 할 정도로 정보화에 매진하고 있다. 이러한 정보화의 물결은 크게 다음의 두가지 측면의 변화에 기인한다고 보아진다.²²⁾

먼저 수요적인 측면에서 볼 때, 인간의 욕구 및 가치관의 다양화에 따라 대중전달매체가 담당하던 대단위의 획일적인 정보보다는 개별적, 선택적 정보에 대한 수요가 급증하고 있으며, 복잡해지는 현대사회에서는 감당하기 힘들 정도로 늘어나는 정보를 효과적으로 처리·이용할 필요가 높아지고 있기 때문이다.

다음은 기술적인 측면의 변화도 정보화를 촉진하는 요인이 되고 있다. 정보기술은 흔히 컴퓨터등 대용량의 정보를 신속하게 처리할 수 있도록 해주는 정보처리기술과 이를 거리에 구애됨이 없이 신속하게 전달해 주도록 해주는 통신기술로 대별되며 이 두 기술은 상호융합됨으로써 더욱 위력을 발휘하고 있다. 이러한 정보기술은 응용부문이 넓을 뿐 아니라 이의 급속한 발달과 이용가격의 저렴화는 정보기술 및 기기이용의 대중화를 초래하고 나아가 전체적인 정보화를 더욱 촉진하는 중요한 요인이 되고 있다.

또한 산업구조의 비중이 제1차산업 및 제2차산업에서 제3차산업으로 옮겨

21. 東京大學新聞研究所 地域情報 研究班, 「地域情報化 政策の 現状と 課題」, 東京大學新聞研究所, 1988, p.2.

22. 이수성, “지역정보화와 지역정보센터”, 「통신정책동향」 제5권2호, 통신개발연구원, 1990. 여름, p.13.

겨가는 것과 산업이 소프트화, 서비스화 되어가고 있다.

이러한 시점에서 지역정보화의 필요성을 다음의 3가지로 요약 할 수 있다.²³⁾

1) 지역의 정보화를 추진 할 수 있는 환경이 조성되고 있다.

정보관련 기술의 비약적 발전에 따른 비용의 저하, 기능면의 발전과, 정보의 자유화에 따라서 지역과 함께 민간의 창의, 생각을 쉽게 살릴 수 있는 환경이 조성되고 있다. 또한 정보전달의 하부구조(infrastructure), 데이터 베이스 등 정보화 기반정비가 급속히 진전되는 등 정보화를 추진할 수 있는 기반을 갖춘 시기가 도래하고 있다.

2) 지역의 정보화를 진전시키려 할 경우 문제가 크다.

사회의 정보화가 오늘날 전국적으로 급속히 변화하면서 진전되고 있다. 이와 같은 상황에서 지역정보화를 적극적으로 진전시키려고 할 때 다음의 두 가지가 문제점으로 나타난다.

첫째, 전국적인 정보화 또는 정보제열화가 진전하는 가운데서, “지역”이 상대적으로 함몰하여 정보격차가 더욱더 확대될 까 우려된다.

둘째, 지역간 경쟁으로 정보화가 늦어지지 않을 까 우려된다. 현대는 지역간 경쟁의 시대이고, 경제활동은 물론 문화, 교육 등 많은 분야에서 지역간 경쟁을 하게 된다. 이러한 지역정보화를 진전시킬 수 없는 경우 시간이 지남에 따라 그 지역의 산업 활동 및 생활, 문화활동의 수준이 상대적으로 저하될 수 있고 지역의 陷沒을 초래할 우려가 있다.

3) 지역정보화에는 소요되는 시간이 필요하다.

지역정보화를 추진하는 데는 대상산업 및 생활·사회분야중에서 정보화

23. 日本뉴미디어개발협회, 情報마케팅본부 譯, 「지역정보화 입문」, 산업기술정보원, 1993, pp. 20-22.

의 효과를 얻는데 소비되는 시간이 장기간 필요하다는 것이 인식되어야 한다. 왜냐하면, 정보화에 관계되는 많은 기업과 단체, 기관 및 지역주민들의 이해와 합의를 도출해야 하며, 이에 많은 노고와 준비기간이 필요하기 때문이다. 지역정보화의 장점을 받아들여야 하기 때문에 가급적 조속히 정보화에 착수하지 않으면 안된다.

第4節 地域開發과 情報化의 聯關性

고도정보화가 지역개발에 어떤 영향을 끼칠 것인가는 아직 알려지지 않은 부분이 많다. 그것은 고도정보화가 지금 진행되고 있기 때문에 아직 그 영향에 대하여 잘 모르기 때문이다.²⁴⁾

일반적으로 정보통신기술의 발달은 비용거리, 접촉거리의 단축효과를 가져와 저개발지역의 발전을 도모하고 집중과 집적경제를 완화할 것으로 예측되고 있다. 또한, 인간 활동이 지리적으로 확산되어 중심지의 역할은 희석되고 주변지역과 낙후지역이 급속한 경제발전을 이루게 됨으로써 지역간 불균형이 시정되고 균형발전을 이룰 수 있다는 것이 정보화와 지역발전에 관한 이론적 논의의 주류를 이루어 왔다.²⁵⁾

정보화 또는 정보통신기술의 도입이 지역에 미치는 효과에 대한 이론적 논의는 포디즘(fordism)이 직면한 한계를 어떻게 극복하느냐에 따라 탈포디즘(post-fordism)과 실포디즘(neo-fordism)이 있으며, 공간에 미치는 결과에

24. 황명찬, 전계서, p. 270.

25. 김현수 외, "지역정보화의 효과적 추진을 위한 정보통신 네트워킹 방안에 관한 연구", 「한국정보문화센터」, 1993.12, p. 35.

대해서는 서로 상반된 견해를 보이고 있다.

대량생산과 대량소비를 바탕으로 하는 포디즘은 소비시장의 분화로 소비시장의 확대가 한계에 부딪히게 되었고, 소비자의 기호가 다양화·전문화 되어가고 있어 이에 대한 전반적인 대응이 기존의 생산방식으로는 어렵게 되는 포디즘의 위기(crisis of fordism)를 맞게 되었다.²⁶⁾

신포디즘은 이러한 포디즘이 직면한 위기의 본질을 통제력의 약화에서 찾고 정보통신기술을 통제력을 강화하는 위기극복의 수단으로 인식하는 반면, 탈포디즘은 포디즘의 위기를 체제의 경직성으로 보고 정보통신기술이 경직된 체제에 유연성과 신축성을 제공하는데 결정적인 역할을 하는 것으로 인식하고있다. 이와 같이 문제해결의 핵심을 유연성에 초점을 두느냐 통제력에 초점을 두느냐 하는 양자의 상반된 견해는 정보통신기술이 지역 발전에 미치는 영향에 대해서도 나타난다.

먼저 유연성을 강조하는 탈포디즘의 견해에서는 발달된 정보통신기술을 중심으로 탄력적 전문화가 지속되어 대기업의 수직적 통합이 해체되고 분산화가 이루어짐으로써 과거의 주변지역이 한층 발전하고 지역간 불균형도 완화될 것으로 본다. 즉, 탄력적 전문화로 인해 기업내 혹은 기업간의 노동 분화가 잘 조정되어 기업들이 공간적으로 집적하게 되는 경향을 보임으로써 지역을 하나의 통합된 생산단위로 변모시킨다고 한다.²⁷⁾

더구나 시장이 다양하게 세분되고 외부와의 긴밀한 관계를 중요시하는

26. Gillespie, A.E., "Communication Network and the Crisis of Fordism: Telecommunications, Territorial Intergration, and Local Development,"(1989) *PICT Discussion Paper*, No.15, CURDS, University of Newcastle, pp.8-9.

27. Sabel, C., "Flexible Specialization and Re-emergence of Regional Economics,"(1989) in Hirst, P. and Zeitlin, J. (eds), *Reversing Industrial Decline? Industrial Structure and Policy in Britain and Her Competitors*, Berg, Oxford, p.33.

수평적 분업 내지는 협조관계가 나타나고 내부적으로 탄력적인 지역경제가 발달할 것으로 본다. 이러한 논의가 진전되면 새로운 지역단위의 공업중심지가 발달할 수 있고 이들은 지역차원에서의 협조관계로 발전할 것이라는 주장도 가능하게 되는 것이다.²⁸⁾

반면 통제에 초점을 맞추고 있는 신포디즘적 시각에서는 발달된 정보통신 기술이 지역간 격차를 더욱 확대시킬 수 있을 것으로 본다. 즉, 정보통신기술이 포디즘적 대기업이 통제력을 탈환, 강화한다고 본다.²⁹⁾ 이러한 통제력의 회복과 강화는 노동에 대한 통제력인 동시에 시장과 공급자에 대한 통제이고 지역적으로 널리 분포되어 있는 생산과정에 대한 통합을 의미하는 것이다. 이러한 통제는 궁극적으로 효율적인 통합을 위한 것이며 여기에는 다양한 기능의 통합과 계층적 공간단위에서의 통합이 포함되어, 몇 개 계층의 시스템과 공간적, 기능적으로 다시 통합하게 된다.

이러한 포디즘적 진해에서 정보화는 일련의 정보통신시스템의 발달이 분산을 낳을 것이라는 기대와는 달리 대도시의 통제력을 강화, 고도의 통신기술과 정보망이 집결되는 선택받은 장소가 된다고 보고 있으며, 이로 인하여 지역간 불균형이 심화된다는 것이다.³⁰⁾

이상의 논의를 보면 정보통신기술에 의한 정보화는 지역간 불균형을 완화할 수도 있고 더욱 심화시킬 수도 있다.

정보·통신기술의 혁신을 가장 중요한 변화요인으로 하는 정보화의 影響

28. Amin, A.; Gillespie, and Goddard, J.B., "Post-Industrial Futures for Industrial Regions? Space, Place, & ITCs" (1989). *PICT Discussion Paper*, No.17, CURDS, University of Newcastle, p.8.

29. Gillespie, A.E. (1989), *op. cit.*, p.12.

30. Moss, M.L., "Telecommunications, World Cities, and Urban Policy," (1987) *Urban Studies*, 24, 6, pp. 534-546.

이 미치는 領域은 企業經營에서 國土·環境·自然에 이르기까지 거의 모든 분야를 망라하고 있으며, 이들 분야에 미칠 영향은 각 국가가 처해있는 사회·경제적인 여건, 技術的인 條件, 國家政策등에 따라서 다르겠으나 장기적으로는 긍정적인 효과를 낳을 것으로 기대된다.

또한, 정보화가 경제 각 부문에 미치는 영향은 ① 국가자원을 효율적으로 이용케 하여 국가의 경쟁력을 제고시키는 기간사회간접자본, ② 경제 및 사회발전을 촉진시키는 매체, ③ 세계적인 경쟁시장에서 이익을 가져다 주는 원천, ④ 사회적 및 복지적 便宜의 제공자로 복지사회를 구현하게 하는 수단, ⑤ 지역적으로 분산되어 있는 자원을 효율적으로 이용하게 하여 국가의 流動性을 증대시킴으로 인하여 지역적 불균형을 줄이는 기여자 등의 中樞的인 역할을 담당한다.³¹⁾ 즉, 정보통신은 국가의 신경조직이고, 세계와의 접촉수단으로서, 정보통신의 발전이 국민경제의 하나의 독립된 부분이 아니라 다른 사회 및 경제의 발전에 必須的인 요소로서 작용한다.

특히, 情報化가 사회 각 분야에 미칠 영향을 국토공간구조와 지역발전이라는 측면에서 조감해 보면 정주환경의 개선, 地域經濟의 活性化 및 社會間接資本의 高度化라는 세가지 효과로 압축할 수 있다. 궁극적으로 情報化는 우려되는 문제점이 없지는 않지만 情報化를 지역발전에 긍정적으로 활용하려는 노력이 지속적으로 수반될 경우 장기적으로는 人口와 産業의 均衡配置에 공헌하여 효율적인 國土利用을 가능하게 할 것으로 보인다. 지역개발과 지역정보화의 관계는 정보화 혹은 정보통신기술 자체가 가지는 속성에 의하기보다는 그것을 주도하고 이용하는 주체와 외부 여건에 따라 상반된 방향으로 나타날 수도 있다.³²⁾

31. 황두현, “사회간접자본으로서의 정보통신망과 그 역할”, 「정보사회연구」 제4권 제1호, 통신개발연구원, 1992.6, p.14.

그러나 오늘날 산업사회가 고도화됨에 따라 전반적 경제·사회가 복잡·다양해짐과 동시에 정보화, 국제화가 진전되고 있음으로서 경제·사회의 제반 문제점도 종래와는 다른 국면에서 야기되고 있는 실정이며, 이에 따라 종래와는 다른 양상의 경제·사회적 기반시설이 요구되고 있다. 즉 고도로 발달된 도시지역에서는 과밀로 인한 공해, 혼잡한 교통, 건물임대료의 상승 등의 제반 문제가 야기되고 있으며 상대적으로 지방에서는 과소로 인한 각종 격차가 심화되고 있는 실정이다. 그리하여 오늘날 선진국에서는 이러한 문제점을 해소하기 위한 새로운 방안으로서 “지역정보화”를 통한 지역개발 사업이 활발히 진행되고 있다.³³⁾

이러한 상황에서 지역정보화의 조기 추진은 지역간의 균등한 정보접근성을 보장하고 지역특성에 맞는 정보시스템의 구축과 뉴미디어의 보급을 촉진함으로써 지방경제를 활성화하고 지역주민 생활의 질을 향상시킬 것으로 기대된다. 지역정보화의 기대효과를 다음의 다섯 가지로 요약하여 본다.³⁴⁾

1) 지역경제의 발전을 촉진한다.

경제분야의 정보화는 “정보의 산업화”, “산업의 정보화”라는 양측면에서 볼 수 있다. 지역단위에서 정보의 산업화는 지역 정보통신 서비스업의 창출을 통해 지역경제의 규모를 확대하고 지역의 고용기회를 확대하게 될 것이다. 산업의 정보화는 기업분산 및 생산시설의 지방유치를 유도하고, 각종 경제기술정보, 행정정보의 획득을 용이하게 함으로써 지역기업의 경쟁력을 강화하여 지역경제를 활성화하는데 기여할 수 있을 것이다.

2) 지역의 정주환경을 크게 개선할 수 있다.

32. 이수성·황주성, (연구보고 91-23), 전계논문, p. 66.

33. 이봉호, “지역개발에 있어서의 정보화의 과제”, 「지역발전과 정보화」, 통신개발연구원, 1998. 6, p. 55.

34. 김현수 외, 전계논문, pp. 34-35.

정보통신기술을 이용한 효율적인 자원관리를 통하여 환경오염을 완화하며, 주택, 교통, 에너지, 방재, 방범 시스템을 통한 도시경영이 가능하게 됨으로써 지역의 정주환경이 개선될 수 있을 것이다.

3) 행정의 효율화와 지방의 정치, 문화적 소외감을 해소할 수 있을 것이다. 지방행정정보화는 행정업무의 효율화와 함께 대민행정서비스의 개선이 이루어질 것이다. 한편, 발달된 정보통신시스템을 통하여 지방에서도 문화적 혜택을 향유할 수 있는 기회가 확대되며 지역내에서의 정보유통이 활성화되어 지역사회의 통합성이 강화될 수 있다.

4) 정보화는 지역간 정보교류를 원활히 함으로써 국토이용의 효율성을 증대시키고 건전한 도시체계의 형성에 기여한다.

정보통신기술은 새로운 사회간접자본으로 수도권에 집중된 국가중추관리기능과 인구의 분산을 가능케 함으로써 효율적인 국토이용이 가능하게 되고 건전하고 쾌적한 도시체계를 형성하는 중요한 수단으로 활용될 수 있다.

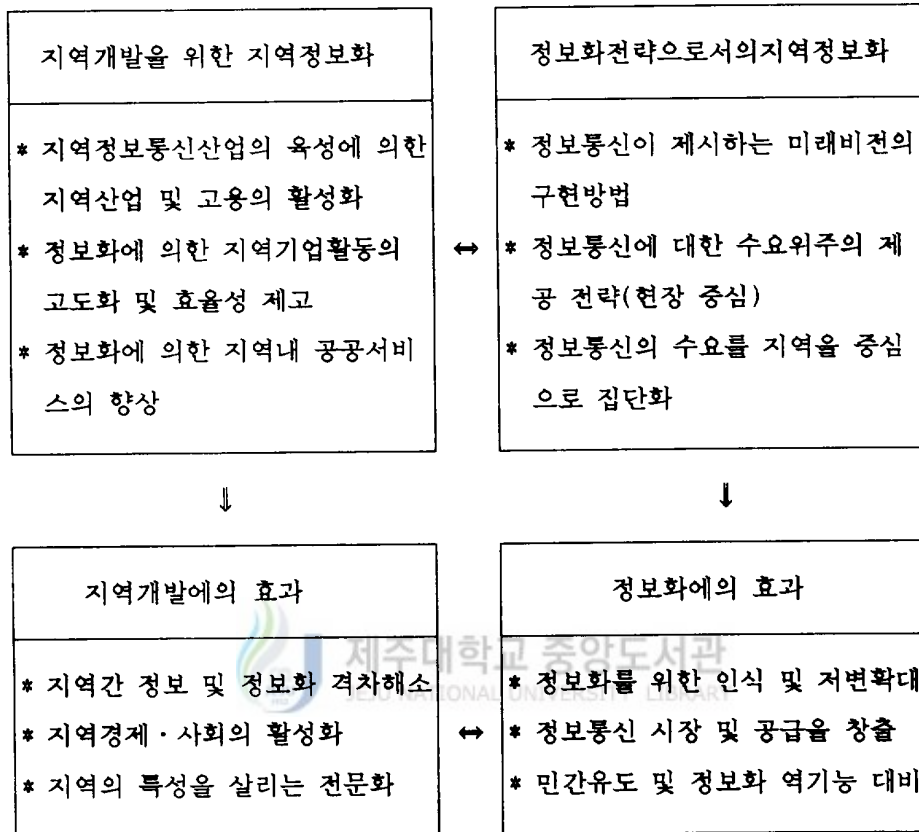
5) 이러한 지역정보화의 효과는 국가경쟁력의 극대화와 국가운영효율성을 제고한다. 국가정보화정책 및 지역정보화의 추진에 따른 보편적 정보서비스의 균등한 수혜와 지역특성에 맞는 정보화는 산업 및 사회의 효율성을 제고시켜 비용 및 원가를 절감시킬 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 지역정보화는 지방자치제의 부활과 지방화시대가 본격화됨에 따라 그 의의가 더욱 커지고 있으며, 지역의 발전은 물론 우리 나라의 지속적인 경제성장을 위해서도 매우 필요한 과제이다.

그러나 동시에 많은 문제점도 직면할 수 있으므로 반드시 그 장래를 낙관할 수는 없다. 충분한 준비 없이 지역정보화를 추진하면, 오히려 정보가

대도시로 더욱 집중하게 되어, 정보격차가 더욱 확대될 수도 있다.

< 그림 3 > 정보통신과 지역개발과의 상관성에 기초한 지역정보화



자료 : 이수성·황주성, (연구보고 92-15), 전개논문, p.117.

第Ⅲ章 外國의 地域情報化 動向

第1節 日本의 地域情報化 政策³⁵⁾

일본에서는 국가적인 차원에서 정보화정책이 추진되고 있으며, 지역개발과 관련하여서도 우정성을 비롯한 각 省·廳의 지역정보화 시책과 미래의 지역사회를 대비하여 민활법에 근거한 정보통신기반조성 등이 중앙정부의 차원에서 추진되고 있다. 또한 국토 및 지역개발의 근간을 이루는 전국총합개발계획에서도 3차계획부터 정보·통신부문의 지역개발가능성을 받아들여 사업화하기 시작하였으며, 1987년에 책정된 4차 계획에서도 이른바 “다극 분산국토”의 형성을 목표로 “교류네트워크구상”이라는 이름하에 사람과 물자 및 정보의 지역적, 전국적, 국제적인 중·횡적 교류를 원활히 하기 위한 기간교통, 통신체계의 정비를 도모하고 있다.

일본의 지역정보화정책의 특징은 정보사회를 구축하기 위한 기본 전략적 측면과 일본국토의 균형적 발전을 위한 지역개발전략이라는 측면으로 나누어 진다. 일본의 지역정보화 추진 유형은 크게 3가지로 구분할 수 있다.

35. 일본의 지역정보화 정책과 사례는 다음의 문헌들을 참고하였음.
(財)日本情報處理開發協會, 「情報化白書1992」, コンピュータ・エージ社, 1992.5, pp.128-144.
通産省 情報化未來都市構想検討委員會, 「情報化未來都市構想」, 1987.
_____, 「情報化未來都市構想II」, 1988.
한국전산원, 「1993 국가정보화백서」, 1993, pp.773-778.
(株)情報通信總合研究所(1992), 「情報通信ハンドブック'93年版」 「情報通信핸드북1993」, 통신개발연구원감역, pp.249-293.
한국정보문화센터, 「지역개발과정보화」, (일본지역정보화시스템구축사례), 1992.12

첫째는 중앙의 각 성·청 중심의 지역정보화 시책, 두번째로는 민활법(정식명칭은 “民間事業者의 能力活用に 의한 特定施設의 整備促進에 관한 臨時措置法”으로 10년간의 時限法으로 제정, 1986년 5월30일에 공포 시행됨)에 의한 지역정보화 기반정비사업, 세번째는 지역자치단체에서 독자적으로 추진하는 지역정보화 사업이다.

1. 中央官廳 主導의 地域情報化

1) Teletopia 구상 (우정성 주도)

뉴미디어에 의한 지역사회의 발전을 통해 고도정보사회로의 원활한 이행을 달성하기 위하여 선행적으로 실용화된 계획이다.

지역의 독자성과 주체성을 고려하여 모델도시를 구축하고 이에 대한 뉴미디어의 지역사회에 미치는 문제점의 분석 및 보완으로 고도정보사회로의 변혁을 위한 축으로 활용하는데 목표를 두고 있다.

추진방식은 지역특성과 효율성을 고려하여 11개의 유형을 제시하고, 이를 기초로 모델도시를 선정하여 사업을 추진하고 이를 전국적으로 확대 실시하는 2단계 추진방식을 취하고 있다. (모델도시 우선적인 H/W³⁶) 적 접 근방식) 1984년 3월에 20개의 모델도시를 설정한 후 이를 계속 확대하여 '90년말 현재 87개 지역이 대상지역으로 지정되어 있다.

2) New media Community구상 (통신성 주도)

정보화의 확산에 따른 지역간 정보격차 문제의 해소를 위해 균형적인 지

36. H/W (Hard Ware) : 시스템의 기계적, 전기적, 전자 회로적(물리적) 특성에 관한 총칭.

역정보화의 추진으로 지역특성에 맞는 정보시스템의 구축 및 지역경제를 활성화하고자 하는 계획이다. 중앙에서 개략적인 개념과 의의를 제시하면 지방공공단체에서 지역여건이나 특성에 맞는 모델 정보시스템을 구상하여 중앙에 상정하고, 중앙에서 다시 모델지역을 선정하고 있다. (모델시스템 우선적인 S/W³⁷⁾적 접근방식) '84년 10월, 8개 지역정보시스템이 선정된 후 '90년 2월 현재 21개의 모델지역과 57개의 응용발전지역 등 총 78개에 대한 정보시스템을 개발하고 있다.

3) Intelligent City 구상 (건설성 주도)

도시지역이 처하고 있는 도로·공원·폐기물 처리 등의 제반문제를 해결하기 위하여 정보통신기술을 도입함으로써 도시를 정비하고자 하는 계획이다. 고속 대용량의 기간정보통신망 구축으로 도시기능을 분산하고, 도시생활 환경의 개선으로 다양한 도시주민의 욕구에 부응하고자 하는데 목적을 두고 있으며, 추진방식은 건설장관이 모델지역을 선정하고, 선정된 지역이 사후에 제출한 계획안을 검토하여 중점정비지역을 선정하는 방식이다. 선정기준은 도시시설 운용의 효율화, 도시정보 기능의 강화, 쾌적한 도시생활의 실현가능성 등에 두며, 1986년 22개 모델도시를 선정한 이후 '90년 2월 현재 53지역에 달하고 있다.

4) Greentopia구상 (농림수산성 주도)

기존의 정보화시책이 주로 도시지역을 중심으로 추진되어온데 대해 농어촌지역도 뉴미디어 등을 이용하여 생산성 향상, 유통합리화 등을 도모함

37. S/W(Soft Ware) : 컴퓨터시스템에서 하드웨어(H/W)와 대조적으로 사용되는 용어로서 여러가지 종류의 프로그램들의 총칭.

으로써 미래정보사회에 적극적으로 대처할 수 있도록 하기위한 계획이다. 우선 희망하는 농어촌이 지정요청서를 제출하고, 이에 따라 농림수산성이 모델지역으로서의 효율성, 지역적 필요성 등을 종합적으로 판단하여 선정하며, 주요내용은 농업기술정보와 기상정보 등 생산성 향상을 위한 정보제공과 농수산물 유통구조의 합리화를 기하기 위한 정보제공 및 농어촌 지역 사회의 활성화를 위한 생활 및 기타 부문의 정보화에 두고 있다. '92년 2월 현재 모델지역은 53개 지역이다.

5) 정보화 미래도시 구상 (통산성 주도)

전국각지에서 계획되고 있는 대규모의 지역개발에 임해, 21세기를 향해 도입이 기대되고 있는 선진적인 정보시스템을 선정함으로써 국제화, 정보화에 대응한 고도의 도시기능의 실현과 쾌적한 도시공간의 창조를 꾀하는 시책으로서 1986년도에 정보화 미래도시 구상을 제창하였다.

이 계획에서의 미래도시란 ① 국제경제활동, ② 첨단기술 개발, ③ 정보, 문화창조, ④ 어번 리조트의 네가지 거점기능을 갖는 도시로서 이미지화 되어 있고 이러한 기능을 높여 개성있는 시가 조성을 위해 안전성·효율성·쾌적성을 확보하는 도시의 운영관리, 즉, “지역매니지먼트”가 중요시되고 있다. 광섬유 등에 의한 지역 LAN³⁸⁾의 구축, 지역열관리, 광역 VAN³⁹⁾등 고도 정보통신 서비스의 제공을 지원하기 위한 정보통신 하부구조를 정비하려는 계획으로써, 선진적 정보적용 시스템을 도입하여 사회기능의 향상,

38. LAN (Local Area Network: 근거리 통신망) 한 지역 안에서 컴퓨터와 단말기가 주변기기, 소프트웨어 또는 데이터와 같은 자원을 공유할 수 있도록 하는 시스템

39. VAN (Value Added Network: 부가가치 통신망) 단순한 통신회선에 여러 종류의 단말장치와 컴퓨터를 연결하여 정보처리 기능을 부가한 네트워크

지식융합형 산업의 육성, 기존산업의 고도화를 달성하는데 목적을 두고 있다. 현재 동경항 임해부를 비롯하여 9개의 모델도시에 대한 정보시스템 정비안을 제시하고 있다.

6) 텔레콤 타운 구상(우정성 주도)

이 구상은 광역정보권의 중추, 중핵도시(都道府縣廳 소재도시 및 그에 준하는 도시)등의 개발거점에 독자의 정보를 대량 및 고속으로 유통, 수·발신 하기 위해 필요한 하드, 소프트웨어, 인재의 세가지 정보통신 기반을 도로나 상하수도 등의 기존 도시기반과 마찬가지로, 마을조성과 일체화하여 정비하는 것으로 1989년부터 이 구상의 실현을 위해 추진하고 있다.

현재 14개 지역에 지역분과위원회를 설치, 운영중이다.

일본의 지역정보화 관련사업은 주무성·청의 관련업무에 따라 조금씩 상이한 목적과 방향으로 계획·추진되어왔고 이를 종합적으로 관장하고 조정하는 기구가 없음으로 인해 총체적인 틀의 파악이 쉽지 않다.

2. 地方自治體에 의한 情報化

지방자치체의 서비스도 컴퓨터, 통신, 위성등을 이용하여 급속히 정보화가 진행되고 있다. 특히 근래 1-2년 사이에 防災, 교통, 도서관, 미술관등의 정보화의 추진이 두드러지다.

1) 지역정보 네트워크

지역주민의 편의향상에 관계가 깊은 지역정보네트워크(Community Network)의 정비구상이다. 정보·통신 시스템을 이용하는 것으로서, 지역카드시스템, 도서관 네트워크시스템, 공공시설의 예약이나 안내 시스템의 3 네트워크이다. 자치성을 중심으로 전국공통의 표준 시스템으로 작성을 추진하고 있다. 지역카드시스템은 주민에게 IC Card를 발행해서 건강진단의 검사 데이터 등의 건강정보관리, 주민표의 발행이나 도서관 이용시 확인조회, 이력정보의 기록 등에 이용되는 시스템이다.

1991년부터 山形縣 米澤市, 茨城縣 北茨城市, 京都府 日吉町, 岡山縣 岡山市, 岡山縣 成羽町の 5개의 공공단체가 지정되어 진행중이다.

도서관정보 네트워크시스템은 지역주민의 평생학습의 기회의 증대나 기업의 연구개발활동의 지원 등을 목적으로, 도서관을 지역밀착형의 정보처리거점으로 하는 계획이다. 네트워크시스템이 추진되면 복수의 도서관을 컴퓨터 통신회선으로 접속하는 고도시스템으로 광역 인근 지역의 도서관을 연결하여 도서관의 데이터 베이스를 검색할 수 있다. 1991년도부터 北海道 北見市, 青森縣, 東京都 多摩北部都市廣域行政圏協議會, 山梨縣, 長崎縣 佐世保市の 5개단체에서 계획이 추진되고 있다. 공공시설 안내·예약 시스템은 지역주민에 대한 각종 서비스의 一元管理를 목적으로 하고 있다.

공공단체의 각국이나 外廓團體등 각각 흩어져 관리되고 있는 각종시설, 제도, 행사, 인재 등을 데이터베이스화 해서 전화, 팩시밀리, PC통신등의 요구에 응하는 정보제공, 예약 등을 단말기를 통하여 자택에서도 가능하다. 1991년부터 茨城縣 勝田市, 埼玉縣 越谷市, 東京都 秋川市, 長野縣 松本市, 兵庫縣 尼崎市, 愛媛縣 今治市の 6개 단체에서 계획이 시작되었다.

2) 지역위성 네트워크

1990년 2월 (재)자치체위성통신기구를 설치하였다. 지역위성통신 네트워크는 1991년 12월부터 東京都, 富山縣, 兵庫縣의 3개 단체에서 운용을 개시했다. 회선수의 부족으로 정보수집·전달에 지장을 받는 都道府縣의 防災行政無線의 기능강화와 都道府縣의 本廳과 출장소간의 행정정보 교환이 주목적이다. 또 지방공공단체의 이벤트, 강연회, 지역소개 등을 전국에 전달할 수가 있다. 현재 18都縣과 관계 市町村, 1,131공공단체에 지구국설치가 진행되고 있다.

3) 미술관, 박물관

지역주민에 제일 친근한 문화시설인 미술관, 박물관에도 고도의 전자정보기술의 이용이 고조되고 있다. 선명한 화상을 재현할 수 있는 Hivision에 의한 미술품의 영상soft를 제공하는 시스템이다. 1991년 3월 하이비전·뮤디움추진협의회가 발족되었고, 동 협의회에는 국립미술관1, 지방공공단체 444, 민간미술관·박물관 56개 등, 합계 501단체가 참가하고 있다.

3. 農業 情報化

1)농가·농협이 PC로 무장

미국으로부터의 쌀시장 개방압력, GATT UR의 농산물시장 자유화 등으로, 일본이 국제적 경쟁력 있는 새로운 농업의 모색을 하게 된 것이 그 배경이다. “정보화”는 외국에 대항하는 일본농업의 효율화를 급속히 진전시키는 유력한 수단으로 주목받게 되었다. 이제까지 농가에서의 PC에 의한

정보이용은 전날 청과시장에 상장된 매상고의 집계 등이 주였다. 장기적인 相場變動의 통계를 분석하고, 유리한 출하시기를 예측하고 農事作業을 하는, 이러한 정보제공은 농림수산성의 生鮮食料品유통정보 서비스가 있다. 또 농협이나 농업개량사업소의 정보시스템은 재고관리, 相場情報의 제공, 토양진단, 경영개선지도 등을 중심으로 선진적 지도자가 있는 지역으로부터 정보의 확산 등 내용이 풍부하다.

최근에는 지역기상예측을 이용해서 경작지의 24시간 이내의 정확한 일기예보, 1일간의 기온변화, 일조시간의 누적, 적정한 交配時期, 摘果時期, 시비의 종류나 시기, 농산물의 경합을 하는 지역의 기상정보를 분석해서 출하시기나 수량을 추측하여 유리한 적과의 타이밍이나 출하하는 시장을 계산하는 등 전략성을 가지고 있다. 1991년말 농가에 보급된 PC는 15,000대를 넘고 있는 것으로 추정하고 있다.

2) 電子產地直送의 가능성

농업에서의 첫번째 과제는 “소비자와의 접근”으로 PC나 FAX, 전화를 사용하는 시험을 하고 있다. PC-VAN이나 NIFTY-Serve 등 대규모의 PC통신 서비스에 있는 “産直코너”를 이용한 농산물의 통신판매가 盛行하고 있다. 이 통신판매는 주문을 받아서 인근의 택배업자나 우체국으로부터 翌日配達 서비스로 주문상품을 발송한다. 北海道, 九州전역, 愛媛등의 山間이나 茨城, 千葉등의 도시근교의 농가, 농협으로부터 농산물 통신판매의 정보제공이 이루어진다. 한편, 농촌지역에 독자적으로 구성된 PC 네트워크에 가입되어 있는 회원제의 電子產地直送 서비스도 이루어지고 있다.

< 표 2 > 농산물시황정보 제공시스템

지 역 명	사업주체	MEDIA	운용개시시기
岩手縣都南村	都南村	CATV	1993. 3.
千葉縣三芳村	三芳村	유선방송전화	1960. 7.26.
長野縣山形村	山形村	CATV	1989. 1.
山口縣山口市 防府市 小郡町	제3섹타	Local Videotex	1986.10.19.
長崎縣北有馬町 有家町	北有馬町 有家町	同報無線	1989. 3. 8. 1990. 9. 1.

자료 : 日本情報處理開發協會, 「情報化白書 1992」, p.132.

< 표 3 > 농업기술정보 제공시스템

지 역 명	사업주체	MEDIA	운용개시시기
北海道留壽都村 標津町	留壽都村 標津町	동보무선 NTT공중회선	1991. 4. 1994. 4.
岩手縣都南村	都南村	CATV	1993. 3.
山形縣寒河江市	寒河江市	정보센타	1993. 4. 1.
郡馬縣館林市	館林市	PC통신	1990. 2.22.
石川縣金澤市	金澤市	PC통신	1990. 7. 1.
奈良縣西吉野村	縣과市	FAX통신망	1989.11. 1.
鳥取縣關余町	關余町	동보무선	1988.10. 1.
愛媛縣大州市 内子町	기타 内子町	PC통신, FAX PC통신	1991. 3.30. 1989. 4.16.
福岡縣久留米市	기타	PC통신, FAX	1990. 9.
長崎縣有家町	有家町	동보무선	1990. 9. 1.
大分縣大野町	大野町	NTT공중회선	1982. 6. 1.
宮崎縣北方町	北方町	정보센타	1991. 4. 1.

자료 : 앞의 자료와 같음.

< 표 4 > 병충해예찰정보 제공시스템

지 역 명	사업주체	MEDIA	운용개시시기
岩手縣都南村	都南村	CATV	1993. 3.
鳥取縣鳥取市	제3섹타	Local Videotex	1988. 7. 19.
福岡縣久留米市	기타	PC통신, FAX	1990. 9.
長崎縣北有馬町 有家町	北有馬町 有家町	동보무선	1989. 3. 8. 1990. 9. 1.
鹿兒島縣長島町	長島町	방재행정무선	1991. 4. 1.

자료 : 日本情報處理開發協會, 「情報化白書 1992」, P.134

第2節 EC의 STAR 計劃⁴⁰⁾

STAR (Special Telecommunications Action for Regional Development) 계획은 유럽경제통합을 앞두고 유럽공동체내 저발전지역(LFR:Less Favored Region)들이 고도 정보통신 서비스(ATS:Advanced Telecommunications Services)에 대한 접근이 보장되지 못함으로 인하여 더욱 낙후되는 상황을 미연에 방지하기 위하여 추진되는 계획이다.

EC이사회에 의해 승인된 5개년 계획('87-'91)으로 전기통신과 지역개발을 결합한 최초의 다국적 계획이다.

STAR계획은 유럽의 7개국(이탈리아, 스페인, 포르투갈, 그리스, 아일랜드, 프랑스, 영국)의 약 50여개 지역에서 추진중이며, 이 계획에 참가하고

40. 유럽의 지역정보화계획은 다음의 문헌들을 참고 하였음.
이수성·황주성, (연구보고 91-23), 전계논문, pp.85-131.
_____, (연구보고 92-15), 전계논문, pp.56-146.

있는 나라에는 “국가STAR촉진위원회”를 구성하여 자국의 STAR계획을 총괄하고 있다.

이 STAR계획 추진에 소요되는 비용은 계획 당사국에서 일부 부담하고 EC에서 유럽지역발전기금(ERDF : European Regional Development Fund)을 기부금으로 각 회원국에 제공하여 충당하고 있다.

EC집행위원회가 지정한 저개발지역에 고도 정보통신 서비스의 제공을 촉진함으로써 (기본통신서비스는 제외) 지역내의 경제기반을 강화하고(중소기업의 경쟁력 강화), 고용창출에 공헌하며 지역의 기술수준을 제고시키는데 목적을 두고 있다.

< 표 5 > STAR계획의 주요 내용

사업구분	사업내용
기반시설 확충 (Infrastructure)	<ul style="list-style-type: none"> - 낙후지역에 통신망 건설 - 디지털화를 제고 및 ISDN 추진 - 이동통신, 데이터 통신망 구축 등
수요 촉진 (Promotion / Demand Stimulation)	<ul style="list-style-type: none"> - 전기통신 이용에 관한 지역단위 프로그램 제공 - 홍보캠페인 실시 - 중소기업 고도통신서비스 이용확대 - 지역통신서비스센터 이용확대 - 원격지 근무 실험 프로젝트 - 지역정보서비스 제공 등

자료 : 한국전산원, 「1993 국가정보화백서」, p. 777.

주요사업으로는 크게 고도통신 서비스를 위한 기반시설의 확충을 위한 사업과 고도정보통신 서비스에 대한 수요와 공급을 촉진하기 위한 사업이

다. 시작후 2년간은 고도통신 서비스를 위한 기반조성에 치중하였으나, 이후 고도통신 서비스의 이용에 관한 조사연구와 이용촉진 시책을 강구하고 있다. '87년부터 본격화된 STAR계획은 '91년도 말에 그 사업기간을 완료했지만, 사업의 원래 목표와 취지는 TELEMATIQUE라는 새로운 이름으로 계속 된다. '91. 1월 EC집행위원회에서는 이 사업의 취지와 목표, 그리고 지난 5년간의 운영경험과 노하우를 계승 발전시키기 위하여 '91-'93까지를 사업기간으로 하는 제2단계의 사업으로 "TELEMATIQUE"라고 불리우는 사업계획을 결정하였다.

이 사업의 특징은 첫째 기반시설투자보다는 전기통신서비스 측면에 대폭 중점을 두고 있으며, 두번째는 중점대상부문이 중소기업은 물론 공공부문으로까지 확대되었다.



지역사회 정보통신서비스센터(CTSC : Community Teleservice Center, 일명 텔리커티지 : Telecottage)의 건립을 통한 북유럽의 지역정보화는 지역차원에서 자체적으로 계획, 실시될 뿐 아니라 사회개혁을 위한 지역사회운동(Community Movement)의 성격이 강하다.

앞절의 STAR계획이 유럽내의 낙후지역을 위하여 위로부터 계획되고 추진되는 하향식 정보화 정책이라면 텔리커티지계획은 벽지 혹은 농촌지역을 대상으로 지역의 내재적인 필요에 기초하여 상향식으로 추진된 사업이다.

지리적으로 벽지에 위치한 지역주민이 공동으로 이용할 수 있도록 정보

처리 및 통신시설을 갖추어 놓은 지역정보센터를 건립하는 계획으로, 북유럽의 노르웨이, 스웨덴, 핀란드, 덴마크를 중심으로 계속 증가하고 있다.

1985년 5월 스웨덴의 Vemdalen에 최초의 텔리커티지가 설치된 이후 북유럽제국으로 확산되기 시작하였으며, 1990년 현재 4개 국가에 총 49개가 설립·운영되고 있다.

1989년에는 국제 텔리커티지 협회(IACTS : International Association of CTSC)가 결성되어 폴란드와 브라질을 비롯한 개도국에의 응용사업도 추진되고 있다.

텔리커티지는 주로 학교, 도서관, 지방자치단체의 공관 등에 위치하며, 센터를 구성하는 주요 시설로는 사무실, 교육장, 회의실, 이용자실, 휴게실 등의 공공장소를 이용하는 것이 공통적이다. 규모는 매우 다양하며 인구 1,000명의 촌락에 위치하는 소규모 센터에서 부터 인구 43,000명에 이르는 대규모 센터까지 다양하지만 덴마크의 경우 1,000명 단위의 촌락을 적정규모로 보고 있다. 평균적으로 1개소의 센터를 건립하는데는 대략 \$100,000 - \$200,000의 비용이 투자되고 있으며, 센터의 운영에는 최소 1명의 전담자(IT-caretaker)와 1명의 임시직이 필요하다고 한다.

제공되고 있는 서비스는 지역에 따라 다소 다르나 대체로 다음과 같은 서비스를 기본으로 하고 있다.

① 정보서비스는 市政情報, 기업정보, 도서정보, 기타 전국적 및 국제 Data Base에 대한 접근이 모든 지역주민에게 제공

② 컴퓨터 입문과정, CAI⁴¹⁾, CAT⁴²⁾, 기타 개방대학 형식의 교육 등의 정

41. CAI(Computer Aided Instruction) : 컴퓨터를 이용하여 다수의 사람을 가르치면서 동시에 개인의 적성이나 이해력에 즉응한 개별교육을 가미한 학습시스템.

42. CAT(Computer Aided Testing) : 컴퓨터 이용 검사

보기술에 관한 교육 ③ 텔리텍스트나 텔리팩스등을 통한 국내, 국제간 통신시설이 모든 지역주민에게 제공 ④ 컴퓨터 프로그램을 이용한 정보처리 서비스의 제공과 지역의 기관이나 기업에 정보기술 자문 ⑤ 회의장소, TV시청 등 정치·문화생활의 場所를 제공 ⑥ 비디오 제작시설 ⑦ 정보·통신시설의 대여 등의 서비스를 제공하고 있다.

第4節 텔리포트(Teleport)

텔리포트는 전기통신(Telecommunications)과 항구(Port)의 합성어로 통신기지, 정보센터, 도시시설로 구성된다.

텔리포트라는 용어가 사회적으로 부각되기 시작 한 것은 1982년 뉴욕 뉴저지 항만국이 뉴욕 텔리포트 계획을 발표하고 부터이다. 이 계획에 의하면 “21세기가 다가옴에 따라, 물자의 교환이나 상업거래 등의 항만개념을 보다 확장하여, 항구의 활력을 유지하기 위한 필요조건으로서 통신액세스가 반드시 포함되지 않으면 안된다.”라고 하며, 이것은 음성, 데이터, 비디오를 비롯하여 팩시밀리, TV회의 등의 통신을 공급할 수 있는 위성통신 네트워크가 담당하게 될 것이라고 보고 있다.⁴³⁾

근래에 들어 텔리포트를 지역정보화와 관련하여 언급하는 경우가 늘고 있다. 세계텔리포트연합회(World Teleport Association)도 텔리포트를 “부동산 및 경제개발계획과 관련하여 보다 넓은 지역사회를 포함하는 지역통신망

43. 이문호, “정보화사회의 텔리포트로서 군산항에 관한 기초연구”, 「한국통신학회」, 1988.12, p.3-4.

시설과의 연동을 통하여 위성 또는 기타 장거리 통신매체와의 접속설비”로 정의하고 “이 시설은 관련된 넓은 輿地나 경제발전과 관련된다”⁴⁴⁾고 하여, 텔리포트와 지역개발의 연관성을 말하고 있다.

미국은 국가차원의 별도의 지역정보화 정책은 없으며 시장경제체제에 입각하여 주로 민간기업을 중심으로 지역정보화가 추진되고 있는데, 미국의 대표적인 지역정보화 사례로 텔리포트를 들 수 있다.⁴⁵⁾

미국의 경우는 1984년 통신사업법의 규제가 완화되자 텔리포트를 이용한 많은 장거리 사업자가 나타나게 되었으며, 정보·통신수단이 점차 정보통신 집약산업의 입지선정에 주요한 요인으로 등장하게 되자 부동산 및 토지개발업자들과 이들 장거리통신업자들과의 협력이 눈에 띄게 늘어났고 이러한 협력관계는 텔리포트를 더욱 활성화하는 계기가 되었다.⁴⁶⁾

1989년 10월 Satellite Communications에 의하면 전세계적으로 약 100여개의 텔리포트가 있는 것으로 조사되었으며, 그중 74개가 미국에 위치하고 있다. 텔리포트는 근처에 事務團地나 附屬團地의 유무에 따라 시설형(Stand-alone 혹은 facility-based)텔리포트와 단지형(Real estate-based)텔리포트로 구분한다.

1987년 현재 미국의 총 51개 텔리포트중 40개가 시설형이며 단지형은 11개로 시설형이 압도적으로 많다. 반면에 유럽이나 일본의 텔리포트는 지역개발 혹은 재개발사업과 밀접한 관계를 갖고 있다.

영국 런던의 Docklands 텔리포트는 런던중심부의 재개발사업과 연관되어 건설되었으며, 네델란드의 Telecenter Amsterdam은 도시의 정보·통신수요를

44. Hanneman, G. H., “The Development of Teleport,” (1987. 3), *Satellite Communications*, p.15.

45. 한국전산원, 「1993 국가정보화백서」, p.778.

46. 이수성·황주성, (연구보고 91-23), 전계논문, p.123.

만족시키기 위하여 인공지능빌딩의 신축을 포함한 엄밀한 도시계획하에 건설되었고, 일본 동경텔리포트도 해안매립지를 이용하여 동경의 집중을 완화하기 위한 목적에서 건설되고 있다.⁴⁷⁾

< 표 6 > 세계 각국의 텔리포트 현황

국 명	총시설수	WTA 회원인것
미 국	74개	9개
호 주	2개	2개
브 라 질	1개	1개
카 나 다	2개	2개
프 랑 스	7개	7개
이 태 리	2개	2개
일 본	6개	6개
멕 시 코	1개	1개
네 델 란 드	5개	5개
나 이지 리 아	1개	1개
포 르 트 칼	2개	2개
스 페 인	2개	2개
영 국	4개	3개
서 독	3개	3개

자료 : 이수성·황주성, (연구보고 91-23), 전계논문, p.126.

앞에서 일본의 지역정보화 정책과 EC의 STAR 계획, 북유럽의 Telecottage 계획 그리고 선진국에서 활발히 추진되고 있는 텔리포트에 대해서 간략히 살펴보았다.

47. 이수성·황주성, “정보화와 지역개발(II): 해외사례연구”, 『통신정책ISSUE』 제2권2호, 통신개발연구원, 1990.2, P.27.

이상과 같이 지역정보화 사업은 해당국가 및 지역의 특성과 여건에 따라 다르게 전개되고 있기 때문에 어느 것이 더 우월한 방법이고 전략적인지를 판단하기는 매우 어려우나 몇 가지의 장점을 추려낼 수 있을 것이다.

먼저 부처간의 협조를 전제로 할 때 일본의 경우와 같이 국가적인 차원에서 민간의 참여를 유도하여 포괄적으로 전개하는 방법은 총체적인 정보화를 촉진시켜야 하는 우리의 입장에서 매우 유익한 방법이 될 것이며, STAR 계획과 같이 후속조치를 포함시키고, 텔리카티지 운동처럼 지역주민의 자발적인 참여를 유도할 수 있는 방법이 도출된다면 매우 훌륭한 방법이 될 수 있을 것이다.



第Ⅳ章 우리나라 地域情報化 政策의 內容

우리나라에서는 지역정보화에 대한 논의가 최근에야 대두되고 있는 실정이다. 현재 각 부처 별로 추진되고 있는 지역정보화 관련 정책과 사업을 보면 <표 7>과 같다.

< 표 7 > 정부 부처별 주요 지역정보화 추진사업

구분	추진 목표	추진 기관	추진 사업
체신부	-정보통신서비스의 보급확대	체신부	-우체국생활정보센터
	-정보이용능력제고 및 정보문화확산	한국정보문화센터	-농어촌정보화시범사업 -지역정보화추진협의회 -농어촌컴퓨터교실
		한국통신 DACOM	-지역정보센터/전기통신홍보관 -DACOM Plaza
상공부	-정보산업육성 및 중소기업정보화지원	상공부 중소기업진흥센터	-중소기업정보화지원
	-산업기술정보제공	산업기술정보원	-산업기술정보유통 지역센터
과기처	-기초기술 및 S/W	과기처	-첨단과학기술단지조성
	-과학기술정보 구축 관리·유통	시스템공학연구소	-과학기술정보유통

자료 : 한국전산원, 「1993 국가정보화백서」, p. 766.

현재 각 부처에서 추진중인 지역정보화 사업은 원래 지역정보화를 표방

하고 추진된 것이 아니라 부처별 역할에 따라 추진중인 통신망의 확충, 산업육성 지원, 과학기술 활성화 정책을 지방으로 확대한 것으로 볼 수 있다.

48) 지역정보화의 중요성이 높아짐에 따라 '92년 말부터 대통령비서실에 설치되어 있는 “사회간접자본투자기획단”에서 정부 각 부처의 지역정보화 관련 정책을 조정하고 지역정보화 촉진방안을 수립하여 추진해 나가고 있다. 현재 각 부처별로 추진중인 지역정보화 관련 정책 및 사업을 좀더 자세히 살펴보면 다음과 같다.

第1節 遞信部の 地域情報化 關聯施策

체신부는 주로 일반 주민을 대상으로 인식제고와 홍보·교육의 확대, 정보서비스에 대한 접근창구제공, 정보서비스의 보급확대 등을 목표로 추진하여 왔다. 한국통신, DACOM 등 공중통신사업자와 정보문화센터를 추진주체로 하여 지역단위에 홍보·전시·교육·서비스 공동이용 등을 위한 지역홍보관의 건립과 운영을 주축으로 사업을 추진해 왔다.

최근에는 각 시·도별로 8개 지역에(서울, 부산, 충청, 전남, 전북, 경북, 강원, 제주체신청) “지역정보화추진협의회”의 결성을 완료하였다. ('91. 6.)

지역정보화추진협의회는 특정부처의 지방조직이라기 보다는 지역내 각 분야의 인사로 구성된 민간협의회의 형태를 띠고 있어 앞으로 이에 대한 관심과 지원이 확대됨으로써 단위지역에서의 종합적인 정보화가 추진될 수 있는 기초를 마련하는데 의미가 크다고 하겠다.

48. 한국전산원, 「1993 국가정보화백서」, 한국전산원, p. 765.

지역정보화추진협의회는 해당지역에서 정보화의 여론조성 및 지역정보화 방향논의를 위한 학술세미나 개최와 지역정보화 시범사업을 추진하고 있다. '93년 지역별 추진 시범사업으로 전국 8개 지역에 시범적으로 공공DB를 구축함으로써 지역정보화의 기반을 조성하고 이를 보급, 확장하고 있다.⁴⁹⁾

또 체신부는 1992년부터 시작된 농어촌 컴퓨터교실을 운영하여 오고 있으며, 그 반응이 좋아 1992년의 18개소에서 1993년에는 28개소로 확장하여 컴퓨터교실을 운영할 계획이다. 그리고 1995년까지 전국 군단위지역에는 순회운동을 확대할 계획이다. 이러한 농어촌 컴퓨터교실 운영을 통하여 정보이용능력이 일정수준 이상으로 증대되면 농어촌지역의 생산자와 도시의 직판장을 정보통신망으로 연결하여 상호 직거래를 가능하게 함으로써 농어촌의 소득증대 및 유통구조 개선에 크게 기여할 것으로 예상된다.⁵⁰⁾

전국적으로 3000여개에 달하는 우체국을 전산화하여 군단위 이하 단위지역의 단말 정보접근창구로 활용하려는 계획도 마련하고 있다.

향후 체신부는 현재 난립하고 있는 지역정보센터 계획을 계층적으로 통합하고, 지역별 통신설비의 고도화를 추진하는 등 기간설비의 정비로부터 시·도별로 결성된 지역정보화추진협의회 활동 강화, 지역정보화촉진법의 제정 등 제도적인 여건마련에 이르기까지 광범위한 계획을 구상중이다.⁵¹⁾ 현재 한국통신에 의해 추진중인 지역정보통신센터 건립과 연계하여 도단위 1개지역씩 지역정보센터의 건립과 한국형 텔리포트의 기본개념 정립 및 기본계획 수립을 끝내고 '90년대 후반부터 본격적으로 건설에 착수할 계획이다.

49. 한국정보문화센터, " '93 지역정보화 시범사업 종합보고서", 1994.1, p.3.

50. 체신부, "1993년도 전기통신에 관한 년차보고서", p.71.

51. 이수성·황주성, (연구보고 91-23), 전계논문, p.193.

第2節 商工部の 地域情報센터 設立計劃

상공부의 지역정보센터 설립방안은 지방중소기업의 정보수요와 중소기업 정보화 촉진을 위한 것으로 그 대상이 특정적이며 전문적인 성격이 강하다.

이를 위하여 상공부는 1990년 4월 산업연구원부설로 되어있던 산업기술 정보센터를 산업기술정보원(KINITI)으로 독립시키고 이를 산업계를 위한 전국적인 정보유통기관으로 발전시킬 계획을 세워 왔다. 한편 중소기업정보화 5개년 계획에 따라 산업정보화사업과 연계하여 우선적으로 마산·창원지역에 전문기술정보망을 구축하여, 한국기계연구소를 중심으로 하여 이 지역에 소재한 제조업체에게 전문기술정보, 생산자동화, 전산입력등을 지원하는 시범사업으로 '94년도부터 본격적인 지역정보화 사업을 추진하고 있다.

정부예산 4억원('91년 : 1억원, '92년 : 3억원)과 40개의 지역내 중소기업이 참여하여 결성한 “중소기업전문기술정보연구조합”에서 분담한 3억5천만원, 합계 7억5천만원으로 수행되었다.⁵²⁾ 이 사업으로 첫째 지역내의 전문정보가 분류·축적되기 시작하였다. 현재 지역내 기업의 제조상품 정보 DB, 업체전문인력 정보DB,업체기술정보 DB, 특수장비 및 설비 정보 DB 그리고 각 기업이 보유하고 있는 전문소프트웨어패키지 응용정보 DB등으로 나누어 축적하고 있다. 앞으로 본격적인 사업이 진행될 경우는 다음과 같이 사업이 확대되어 추진될 것이다.

① 과학기술정보 제공서비스 : 과학기술원 연구개발정보센터가 구축한 DB 34만건이 심층과학기술정보를 제공한다.

② 지역전문정보유통 : “마산·창원지역 정보화사업”에서 구축된 업체기

52. 한국전산원, 전계서, P. 770.

술정보 DB, 제조상품 정보DB 등을 근간으로 이를 보다 확대하여 지역 자체내의 자생적 전문기술 정보유통체제가 정착되게 된다.

③ 해외 DB 연결 및 일·한, 한·일 자동번역시스템에 의한 일본 과학기술정보서비스를 제공한다.

第3節 科技處의 科學技術情報 流通體制의 效率化 方案

과학기술정보유통사업은 한국과학기술연구원 시스템공학연구소가 시행기관이 되어 추진하고 있는 연구전산망사업이다. 연구소와 대학들이 연구개발 활동에 가장 애로를 겪는 기술정보를 다양하고 신속하게 공급 유통시키기 위하여 '90년 2월부터 시스템공학연구소는 “정보기술유통사업단”을 설치하여 11개 출연연구소를 중심으로 과학기술 종합도서 DB, 과학기술 인명 DB, 심층 전문정보 DB 등 6개분야의 DB를 주축으로 유통하는 과학기술 유통사업을 전개하였다.⁵³⁾ 과학기술정보유통사업은 전문분야별로 정보의 수집처리 및 DB의 구축을 전문연구소가 수행하는 체계로서 전자통신 기술분야는 전자통신연구소가, 기계 기술분야는 기계연구소가 담당하는 것과 같이 해당출연기관이 전문정보센터로서 분산 수용하고 있다. 이렇게 구축된 DB는 5대 국가기간 전산망의 하나인 연구전산망을 통하여 대덕연구단지 및 서울, 포항 등 주요 연구기관과 대학등 6개 기관에 정보를 제공하고 있다. 1993년 4월 시스템공학연구소의 과학기술유통사업단이 확대 발전된 한국과학기술연구원 부설의 연구개발종합정보센터는 본격적인 기술정보유통체제의 구축을

53. 한국전산원, 전계서, PP. 769-770.

목표로 하고 있다.

1993년 4월말 현재 과학기술정보유통사업에 의해 구축된 정보는 <표 8>과 같다.

<표 8 > 과학기술 DB구축 현황 (1993년 4월 현재)

DB 의 종류	건 수
종합과학기술도서 DB	146,000
과학기술 용어 DB	38,000
심층 전문 정보 DB	62,000
과학기술 인력 DB	55,000
과학 기자재 (3만\$ 이상) DB	3,000
정보산업 DB	12,000
과학기술 정책 등 기타 정보	29,000
계	345,000

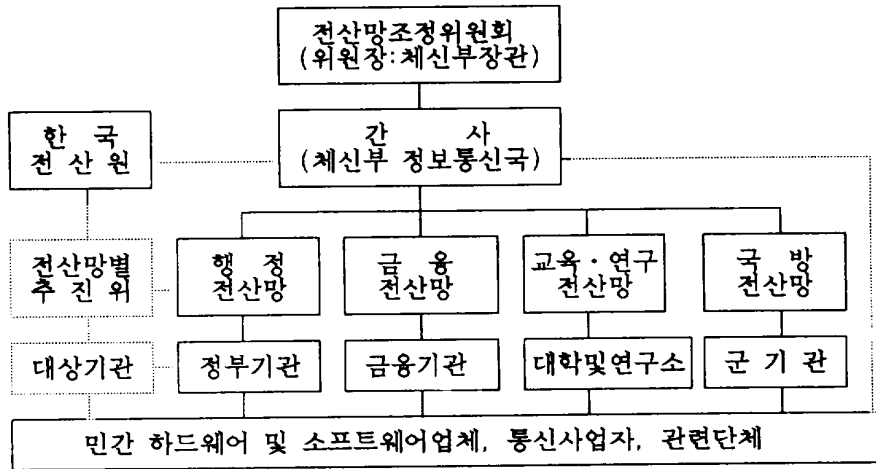
자료 : 한국전산원, 「1993 국가정보화백서」, P.770.



第4節 國家基幹 電算網

국가기간전산망사업은 83년 7월에 계획(안)이 수립된후 85년 확정되어 87년 전산망조정위원회가 발족하여 행정전산망, 금융전산망, 교육·연구망, 국방망 등 전국을 하나의 통신망으로 연결하는 종합전산통신망을 구축함으로써 공공부문의 전산화를 통해 공공서비스를 근본적으로 개선하여 국민편의 위주의 행정체계를 구축하는 것이다. 1990년대 중반까지 국내의 기술력으로 국가기간전산망의 중추신경을 완성한다는 전략아래, 1991년말로 제1단계사업을 마무리하고 1992년부터 1996년까지는 제2단계사업을 추진하고 있다.⁵⁴⁾

< 그림 4 > 국가기간전산망사업의 추진체



자료 : 체신부, “1993년 전기통신에 관한 연차보고”, p. 61.

국가기간전산망사업은 엄밀히 보면 국가정보화사업이지만 이 중 행정전산망과 교육·연구망은 지역정보화와의 연관이 있어 간단히 소개한다.

1. 行政電算網



행정전산망사업은 그간 각 부처가 별도로 전산화를 추진해 오던 “기존업무”, 전산화의 필요성이 매우 높은 주민관리, 고용, 부동산, 통관, 자동차, 경제통계 등의 “우선추진업무”, 그리고 향후 통합발전대상에 포함될 “계획업무” 등으로 구성된다.⁵⁴⁾ 행정망의 운영체제는 중앙전산본부와 업무별 전산본부, 그리고 지역전산본부로 나뉘어 운영되고 있다.

이 중 고용·통관·경제통계는 중앙전산본부에 주전산기를 설치하고 각

54. 체신부, “1993년도 전기통신에 관한 연차보고서”, p. 59.

55. 이수성·황주성, (연구보고 91-23), 전개논문, p. 231.

이용기관에 W/S(Workstation)을 설치하여 소관업무의 전산처리가 중앙의 전산본부를 중심으로 이루어지는 중앙 집중형의 망구성형태를 띠고 있다.

주민·부동산·자동차는 15개 시·도 지역전산본부에까지 주전산기가 설치되어 각 지역단위에서 소관업무의 전산처리가 가능하도록 지역분산형으로 망구조를 형성하고 있다. 지역전산본부는 각 시·도가 그 관리를 담당하게 되어 있으며, 주요기능은 다음과 같다. ① 지역요약DB와 소관업무DB를 관리하며 이와 관련하여 시·도에 설치되어있는 H/W(Hardware)를 운영하고 S/W(Software)를 보완·발전시킨다. ② 소관 단위업무의 전산화를 추진하고 이를 보완·발전시킨다. ③ 중앙전산본부와 소관업무별 전산본부에 자료를 제공한다. 각 시·도별로 설치된 지역전산본부는 주민등록, 부동산관리, 자동차관리의 DB와 지역요약DB를 구축·운영·관리하고, 시·군·구 나 읍·면·동 등 관련 말단 情報提供窓口中서 민원처리용 단말기를 이용하여 지역전산본부의 데이터를 활용할 수 있도록 하고 있다.



2. 教育·研究電算網의 地域센터

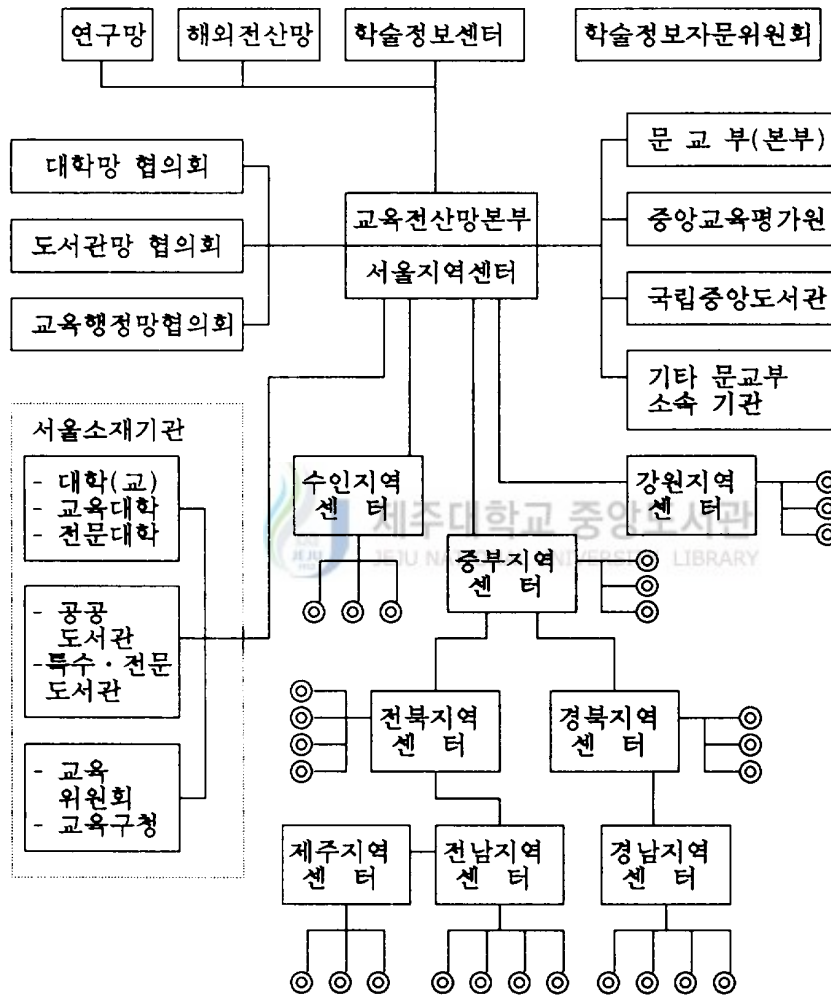
교육·연구전산망은 교육기관, 도서관, 교육관련 행정기관 등에 정보화를 통하여 학술연구정보 및 전산자원의 이용을 활성화하고 교육행정업무의 전산화를 통해 효율성을 증대시키기 위한 교육전산망과, 연구소를 전산망으로 연결하여(이부분은 앞의 과기처계획과 연계됨) 연구 및 기술정보의 교환 및 적시 활용을 통하여 연구의 생산성을 도모하기 위한 연구망으로 구분된다.

56) 교육전산망은 대학망, 도서관망, 교육행정망으로 이루어지며, 전체적으로

56. 이수성·황주성, (연구보고 91-23), 전계논문, pp. 235-237.

중앙의 교육전산망본부와 전국 9개 지역의 지역센터를 중심으로 구성된다. 대학망의 경우는 9개의 국립대학, 도서관망은 19개 지역센터도서관, 교육행정망은 각 시도 교육위원회를 몇 개씩 묶은 9개 지역센터로 되어 있다.

< 그림 5 > 교육전산망의 구성과 지역센터



자료 : 전산망조정위원회, “국가기간전산망 기본계획”, 1991. 6, p. 260.

그러나 교육전산망의 지역센터는 실제로 그 구체적인 주제나 기능이 확정되지 않고, 이와 관련한 연구망의 구축과도 연계되어 지역센터의 모습이 불분명하다.

이상에서 살펴본 바와 같이 국내 각 부처 별로 추진되는 지역정보화정책들은 주무부처의 소관분야에 따라 목적이 다르며, 특히 상공부와 과학기술처의 계획은 독자적인 지역정보화 시책이라기 보다는 분야별 정보화사업의 지방확산이라는 수직적 지역정보화의 색채가 강하다. 그리고, 전반적으로 지방자치단체와 긴밀한 협력이 없이 중앙정부에 의해 일방적인 추진으로 인하여 비효율성을 초래할 위험이 있다. 또 각 부처간이나 부처내 추진기관역할 정립이나 협조체제가 미비하여 중복투자가 우려되며, 관계법규나 제도정비가 부재하다는 점 등을 문제점으로 들 수 있겠다.



第V章 濟州地域의 情報化 實態와 問題點

第1節 濟州地域의 情報·通信 沿革

1. 烽燧通信網과 情報通信

원시적인 장거리 통신수단으로써 烽燧를 꼽을 수가 있을 것이다.

烽燧는 外敵의 침입을 알려주는 원시적인 통신수단으로써 변방의 위급 상황을 인근 마을의 군대 또는 관아 및 조정까지 보고하여 방비토록 하는 가장 빠른 연락방법이었다. 특히 왜구의 침입이 잦았던 제주도는 해안선을 돌아가며 설치된 沿邊烽燧라고 하는 烟臺와, 해안을 觀望하기 좋은 장소에 위치한 오름위에서 위급상황을 제주성 또는 鎭·방어소 등에 전해 주었던 봉수대의 흔적이 지금도 남아 있다.

우리나라의 봉수는 三國時代 초엽에 시작된 것으로 전해지고 있다. 駕洛國의 왕후 許氏를 맞아 올 때 추장인 留天干을 望月島에 보내서 기다리게 하였는데 붉은 돛에 붉은 기를 단 배가 나타나면 봉화로써 통보케 하라고 한 봉화의 기록과, “三國史記” 백제 은조왕 10년조를 필두로 하여 烽峴 烽山城의 기록이 있는데 이는 봉수제의 실시가 이미 오래 전부터 있었음을 입증하는 것이라 하겠다.⁵⁷⁾

제주의 경우도 고려시대 이후 이 제도가 이어져 유지돼 왔으나 조선초 세종대왕 시기에 봉수제도를 체계화하면서 봉수시설이 정비, 보완된 것으로 보인다. 1437년(세종19) 정월에 韓承舜이 安撫使로 來道하여 그 체계를 정

57. 제주도, 「濟州道誌」 제2권, 제주도, 1993, pp.1056-1059.

비, 보완한 후부터 봉수제도가 본격화한 것으로 보여진다.

봉수대는 濟州城의 東쪽 金寧에서 부터 西쪽 板浦까지 10개소와 大靜縣 西쪽 遮歸에서부터 東쪽 居玉까지 5개소, 旌義縣 西쪽에서부터 北쪽 只未峰까지 7개소를 설치하였다.

통신수단으로 밤에는 횃불, 낮에는 연기를 이용한 방법으로 현대 광통신의 원시형태로 볼 수 있으며, 평상시는 1개의 봉화로 이상이 없음을 확인시켰고, 적이 보이면 2개, 접근해 오면 3개, 상륙하면 4개, 접전시는 5개로 위급의 정도에 따라서 횃불 수를 가감하는 디지털 부호방식을 사용하였다.⁵⁸⁾

이와 같은 봉수는 육안에 의해 연락체제가 이루어지는 것이므로, 날씨 때문에 봉화가 오르지 못하는 경우가 많았다. 이를 보완하기 위하여 擺撥制와 병행하였고, 파발은 서발, 북발, 남발의 3파발로 구분 조직되었다.

제주에는 다른 지방에서 찾아 볼 수 없는 또하나의 독특한 집안의 인적 정보전달 수단이 있다.

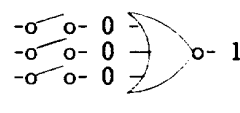
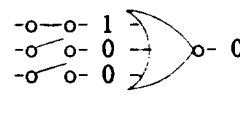
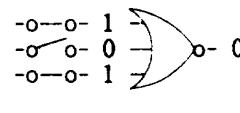
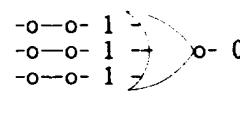
대문이 없는 제주 민가에서 3개의 서까래 크기의 나무(정낭)를 正柱目に 얹혀 人的 情報를 외부에 알리는 제주도 특유의 생활풍습으로 오늘날 디지털(Digital) 통신의 효시적 가치를 지니고 있으며, 天·地·人의 陰陽 思想을 표현하기도 한다. 이 방식은 현대의 디지털 2진 3비트 정보표시 방식으로 정보표시 가능한 8개의 정보를 모두 사용하고 있지는 않고 있다.

정낭은 지금부터 약 760년전인 고려때부터 사용되어 왔는데 정낭의 “正”자로 一(한일 : 하늘을 뜻함) 밑에 止(그칠지 : 땅위에 사람이 똑바로 서 움직이지 않음을 뜻함)자가 받치고 있는데 이는 天·地·人 을 뜻하며 “낭(木)”은 나무의 제주도 사투리인데, 정낭을 통한 통신과 陰陽의 관계는 <표

58. 문 건, “제주지역 정보화 실태 및 수요조사”, 「제주지역정보화추진협의회」, 1992.10, p.81.

9>와 같이 나타낼 수 있다.⁵⁹⁾

<표 9 > 정낭을 통한 통신과 陰陽의 관계

유형별 경우	정낭 통신의 의미	Digit	정낭스위칭/논리회로	陰陽의 思想
정낭 3개가 모두 열려 있는 경우	집에 사람이 있음	0 0 0		개벽을 뜻함
정낭 3개중 정낭 한개만 놓여 있는 경우	잠시 외출 중	1 0 0		天 (제일 윗 정낭은 하늘을 뜻함)
정낭 3개중 위와 밑에 정낭이 놓여 있는 경우	이웃 마을에 출타중	1 0 1		天地 (하늘과 땅을 뜻함)
정낭 3개 모두가 놓여 있는 경우	집에서 멀리 출타중	1 1 1		天地人 (하늘 땅 인간을 뜻함)

자료 : 이문호(전북대학교 정보통신과)교수 제공



2. 濟州의 電氣通信 沿革

우리나라의 신식 郵遞制度는 1876년(고종13) 2월에 일본과 丙子修好條約 체결후 신문명의 도입과 함께 시작되었다. 그 후 1884년 10월 1일에 漢城과 仁川간에 역사적인 신식 우체제도가 실시되어 오늘에 이르렀다.

제주에는 1902년(光武6) 8월15일자로 通信院令 제6호에 의거하여 濟州郵遞司가 설치되었다. 또한, 우리나라의 전기통신은 일본에 의해 먼저 개설되

59. 이문호(전북대학교 정보통신공학과)교수 제공.

었다. 일본은 병자수호조약이 맺어진 1876년 초에 이미 부산에 그들의 郵便局을 개설하였고, 1883년 1월에는 덴마크 大北部電信會社의 청원을 받아 들여 大韓帝國과 釜山口設海底電線條款을 맺어 다음해 2월에는 大北部 경영의 長崎(일본)·釜山간 해저전신선을 부설함과 아울러 日本電信局을 부산에 개국하였다.

우리나라에 의한 정식 전신시설의 개설은 1885년 8월20일 漢城·仁川간에 전신시설이 완공되고 이를 관할하기 위하여 漢城電信總局이 개국되어 통신이 개시됨으로써 과거의 驛傳에 의하거나 혹은 烽燧方法으로 변방의 정세를 전하는 구시대적 통신방법에서 탈피하게 되었다.⁶⁰⁾

또한 우리나라 최초의 전화는 1898년 1월 宮内部에 전화시설이 마련되어 外衙間 등 중앙 각 아문과 인천에까지 개통되었고, 1902년3월20일에는 한성·인천간에 전화가 개통됨으로써 공중통신용전화가 이 땅에 시작되었다.⁶¹⁾

제주지역 최초의 전기통신은 1904년 12월 제주 - 거문도간 해저전신선로가 부설됨으로써 제주 - 육지간 통신을 개시하게 되었다. 무선통신에 의한 육지부와의 통신은 1925년 5월 제주무선국이 개국하면서 중단파 무선전신에 의해서 시작이 되었다. 또한, 육지부와의 전화는 1961년 12월 스키타 방식에 의한 극초단파(UHF)의 전파를 이용한 통신방식에 의하여 제주와 목포의 양을산에 설치되었다. 회선수는 전화 12회선으로, 서울, 부산, 광주, 목포 등에 한정된 회선이었다. 1969년 10월에는 스키타방식보다 좀더 발전된 통신방식인 M/W⁶²⁾ 방식으로 대체되면서 회선수가 대량 증가하였다.(개설당시 전화 24회선, TV 1회선) 1990년 4월에는 성산 - 고흥(전남)간 해저 광케이

60. 제주도, 전계서, pp.1059-1061.

61. 제주도, 상계서, p.1067.

62. M/W (Micro Wave) : 극초단파의 주파수를 이용한 통신방식.

불의 개통으로 육지부와 통신시설이 M/W 망과 함께 이원화되었다.

한편 도내의 島嶼通信은 1947년 5월 제주와 추자간 무선전신 개통으로 시작이 되었으며, 1961년 2월에는 제주와 추자간 초단파(VHF)에 의한 무선 전화가 개통이 되었다. 1967년 12월에는 성산과 우도간에 초단파에 의한 무선전화가 개통되고 이어서 1977년까지 가파도, 마라도, 비양도, 상추자, 하추자 등 제주도내 모든 有人島嶼에 무선전화시설이 개통되었다.

제주도내 최초의 전화는 1915년 1월 제주 - 김녕간 시외선로를 부설하여 시외통화가 이루어진 것 표시이다.

1925년 1월에는 자석식교환기에 의한 최초의 시내전화가 개통이 되었으나, 1955년 초까지 제주, 한림, 모슬포 등에는 20회선 미만의 소규모였다.

1958년 9월에는 자석식교환기에 의한 일반 가입전화 600회선이 개통되었고, 1962년에는 공전식 1600회선으로 대체증설 되었다.

1969년에는 스트로자 방식에 의한 자동식교환방식 2,600회선으로, 1983년 10월에는 전자교환기의 시대가 개막이 되면서 회선수의 증가로 전화적체 현상이 해소되었다. 현재 전체가 全 電子교환기로 대체되었으며,⁶³⁾ 1986년 7월부터는 전국에서 제일 먼저 道 전역을 단일통화권으로 하는 광역화가 이루어 졌다. 1991년에는 전국에서 3번째로 정보통신의 첨단 시설인 ISDN(Integrated Services Digital Network : 종합정보통신망) 시범망이 개통되었다. 이동통신은 1988년 6월 한국이동통신제주지사가 설치되면서 이동전화와 무선호출 서비스를 하고 있으며 현재는 제주이동통신이 무선호출을, 한국항만전화 제주사무소가 TRS 방식의 무선전화 서비스를 하고 있다.

63. 문 건, “제주지역 정보화 실태 및 수요조사”, 「제주지역정보화추진협의회」, 1992.10, p.86.

< 표 10-1 > 제주지역 전기통신 발달사

년 도	내 용
1902. 8	제주郵遞司 開始
1903. 9	제주우편 수취소 설치
1904.12	제주 - 거문도간 해저선로 포설, 최초 연육 통신개시
1915. 1	제주 - 김녕간 시외전화 개통 (제주 최초의 전화)
1925. 1	자석식 시내전화 개통
1925. 5	제주무선국 개국 중단파에 의한 육지와의 무선전신 개통
1947. 5	제주 - 추자도간 무선전신 개통
1958. 9	제주시 자석식 600회선 개통
1961. 2	제주 - 추자간 무선전화 개통
1961.12	제주 - 목포간 스킷터 무선전화 개통(전화 12회선)
1962.12	제주시내 공전식 1,600회선 개통
1966.12	제주 - 서귀포간 나선반송 3회선 개통
1969.10	제주 - 육지간 M/W개통 (전화 24회선, TV 1회선)
1969.12	자동교환기(스트로자 방식) 2,600회선 개통
1975.12	제주 - 서울간 DDD 개통
1976.12	제주 - 서귀포간 케이블 반송 개통
1981. 9	서귀 - 남원, 서귀 - 중문간 PCM 24B 개통
1983.10	전자교환기(No. 1A) 12,000회선 개통
1984. 9	全電子교환기(AXE-10) 8,000회선 개통
1986. 7	제주도 단일통화권 완성
1988. 6	차량전화 서비스 개시 (한국이동통신 제주지사 설치)
1988. 6	국산 전전자교환기 TDX-1A 남원, 효돈 개통
1990. 4	성산포 - 고흥(전남)간 해저 광케이블(280Mbps) 개통
1990.12	제주우체국을 제주체신청으로 승격
1991. 3	제주전화국을 제주 사업본부로 승격
1991.11	ISDN 시범망 개통
1993. 5	제주이동통신 무선희출 서비스 개시
1993.12	ISDN 상용화 개시

자료 : 한국통신 제주사업본부, 「제주 전기통신연혁」, 1992.

< 표 10-2 > 제주지역 정보통신관련 주요행사

년 도	주 관	내 용
88. 6. 15	한국통신	정보문화의달 기념강연, 정보화사회 구현과 뉴미디어
88. 9.	제대, 정보공학과	제3회 컴퓨터 전시회
88.11. 11	제대, 컴퓨터클럽	제3회 컴퓨터프로그램전시회,
89. 6. 14	정보문화센터	정보문화의달 기념강연, 정보화사회와 지역사회발전
90. 1. 27	제주애플	공개강좌, 컴퓨터 기초
90. 9. 29	제대, 컴퓨터클럽	공개강좌, 컴퓨터통신의 기초와 활용
90.11. 10	제주애플	공개강좌, 컴퓨터통신의 현황과 전망, 컴퓨터바이러스
90.12. 1	서귀고, 컴퓨터반	제1회 컴퓨터 작품발표회
91. 4. 27	제주도교육청	컴퓨터 경진대회
91. 6. 28	한국통신	정보문화의달 기념강연회, 정보화사회와 뉴미디어
91. 6. 30	제정연	제1회 창작소프트웨어 발표회
91.11. 29	한국통신	ISDN 서비스 설명회
91.11. 30	제대, 추진협의회	학술행사, 정보화를 선도하는 새로운 통신서비스
91.12. 13	제대, 추진협의회	연구발표, 정보통신지방화추진과체신관서를통한이용
92. 4. 21	추진협의회	정보문화 확산을 위한 글짓기 현상공모
92. 6. 19	추진협의회	학술세미나, ISDN과 제주도, ISDN서비스와 제주관광
92. 6. 23	제대, 한국통신	정보문화의달 기념강연, 정보통신과 우리의 생활
92. 6. 27	제정연	공개강좌, 컴퓨터바이러스
92. 7. 10	제대, 한국통신	ISDN에 관한 연구발표
93. 6. 29	추진협의회	학술세미나, 정보공학적 측면에서 본 제주개발 외
93.11. 19	추진협의회	정보통신관련동호인행사, 지역정보화추진과제및역할분담
94. 3. 18	제대, 추진협의회	전기통신 학술사업과제 연구발표회
94. 6. 1	추진협의회	“제주정보문화” 창간호 발간

* 추진협의회 - 제주지역정보화추진협의회

* 제정연 - 제주교육정보추진연구회

< 표 10-3 > 제주지역 정보화관련 연혁

년 도	내 용
1982. 6	제주도 행정전산화 전산조직 전산처리계 신설(3명)
1983. 12	제주도 행전전산용 주전산기 도입
1984. 6	DACOM 정보통신 서비스 개시
1985. 2	제주대학교 전자계산소 설립
1988. 9	DACOM 제주사무소 개소
1989. 4	제주도 전산담당관실 신설 (계에서 과체제로 승격)
1989. 8	제주엠팔(EMPAL:Electronic Mail Pal) 창립, 회원170명
1989. 11. 4	제주엠팔BBS(전자게시판) 개통
1990. 12	전화정보서비스(Dial 700) 개시
1991. 1	행정전산망 읍·면·동 온라인 서비스 개시
1991. 5	제주대학교 9개 국립대학간 교육전산시범망 구축
1991. 6	제주지역정보화추진협의회 설립
1991. 6	농어촌컴퓨터교실개설(한림우체국, 체신부지역정보화사업)
1991. 9	HiTEL 서비스 개시
1992. 9	제주시청 시정정보 ARS 서비스 개시(294종)
1992. 10. 1	음성정보서비스(전화사서함) 개시
1992. 10	제주지역 정보화 실태 및 수요조사 (제주지역정보화추진협의회 '92년 사업)
1992. 12	교육행정망 구축 (도·시·군교육청, 27개고교 등 40여곳)
1993. 12	제주지역관광DB “삼다텔” 시연회 (제주지역정보추진협의회 '93 시범사업)
1994. 6. 11	HiTEL, 천리안에 제주시청 시정정보 제공 개시

제주지역에는 80년대 후반에 들어서면서 정보통신관련 시설과 지역정보화에 대한 학술연구발표와 기초연구가 본격적으로 시작 되었다.

지역정보화에 대한 연구는 제주대학, 제주지역정보화추진협의회, 제주체신청, 한국통신 등 유관기관을 중심으로 이루어 졌고, 계속 진행되고 있다.

제주지역의 정보화에 관련된 연구로는

고성택, “정보통신의 지방화 촉진에 관한 연구” (1991)

김장형, “종합정보통신망을 통한 제주지역 유통정보 모델 구축에 관한 연구”, (1994)

김홍수, “제주지역 관광산업 육성정책에 따른 종합정보 통신망 구축 및 관광정보 이용모델 구현에 관한 연구” (1994)

문 건, “제주지역 정보화사회 촉진을 위한 전기통신 중장기 계획에 관한 연구” (1991)

문 건, “제주지역 정보화 실태 및 수요조사” (1992)

안기중, “정보화 마인드 확산과 도민의식조사평가” (1991)

임재윤, “제주지역 관광정보통신망구축에 관한 연구” (1993)

허향진, “제주관광객의 정보이용분석과 제공방안에 관한 연구” (1993)

등의 선행 연구가 있다.

第2節 濟州地域의 電氣通信施設 現況

1. 加入者電話

가입전화는 1984년에서 1989년 사이의 전화 보급 추이를 보면 공전식은 '84년 이전에 완전히 철거되었고, 자석식은 '85년에 전부 철거되었다.

'93년 10월 현재 가입전화수는 180,662대로, 100명당 보급율은 35.7대로 전국 평균 37.3대에 비하여 다소 낮은 편이나 대도시를 제외한 다른 지역에 비하여는 높은 편이다. (전국 보급대수 : 16,439,030)

공중전화는 100명당 0.7대로 전국평균 0.6대보다 높은 편으로 이는 관광

지로서 공중전화 이용률이 높은데서 기인하는 것으로 보아진다.

또한 전화시설수(198,388)대 가입자수(170,839)가 86.1%로 전화시설은 어느 정도 여유가 있는 것으로 평가된다.

도외로 연결되는 시외전화는 3,768회선으로 광케이블이 주이며, M/W는 예비로 활용되고 있는 실정이다.(TV 중계는 M/W에 의존하고 있음)

< 표 11-1 > 제주도내 가입전화 수요전망 (단위 : 대)

전화국	1990	1992	1995	2001	2006
제주	70,212	92,400	124,600	171,600	341,100
서귀포	28,484	34,654	45,300	64,300	74,200
고산	20,676	42,169	29,200	37,800	40,800
성산포	16,414	19,616	24,500	31,600	33,660
계	135,786	170,839	223,600	305,300	341,100

자료 : 한국통신 제주사업본부

< 표 11-2 > 전화용도별 계약자 (단위 : 대)

	시설수	계 약 자				시설수 대 가입자비율	공중전화
		업무용	가정용	계	업무:주택		
1987	114,880	17,020	81,296	98,316	17:83	85.6 %	2,468
1988	123,032	19,030	93,272	112,302	17:83	91.3 %	2,644
1989	139,544	21,990	104,252	126,242	17:83	90.5 %	2,826
1990	155,352	23,497	118,130	141,627	17:83	91.2 %	3,255
1991	189,520	27,852	129,476	157,242	18:80	83.0 %	3,530
1992	198,388	30,909	139,930	170,839	18:82	86.1 %	3,673
제주국	102,980	20,564	71,836	92,400	23:77	89.7 %	1,979
서귀포국	42,872	5,424	29,230	34,654	16:84	80.8 %	808
고산국	27,880	2,256	21,913	24,169	9:91	86.7 %	495
성산포국	24,656	2,655	16,951	19,616	14:86	79.6 %	391

자료 : 한국통신 제주사업본부

2. 移動通信

언제 어디서나 이동 중에 필요한 정보를 교환할 수 있는 무선통신인 이동통신이 새로운 정보전달의 총아로 부각되고 있으며, 그 수요도 급증세를 나타내고 있다. 차량전화는 1960년대에 최초로 국내에 도입되었지만 일반에게는 널리 보급되지 못했고, 1984년 Cellular 방식에 의한 서비스가 개시되면서 본격적인 대중화가 시작되었다.⁶⁴⁾

제주에는 1988년 6월 1일 한국이동통신제주지사가 설치되면서 이동통신이 시작이 되었으며, 현재는 한국이동통신을 비롯한 한국항만전화(주), 제주이동통신이 있다. 한국이동통신은 이동전화(차량전화 및 휴대전화)와 무선호출을 서비스하고 있으며, 제주이동통신은 아직은 무선호출만을 서비스하고 있다. 한국항만전화는 주파수공용통신방식(TRS : Trunk Radio System)이라는 새로운 통신방식의 무선통신서비스를 하고 있다.

TRS는 할당된 여러 개의 주파수를 다수의 이용자가 공동으로 이용, 시스템이 비어 있는 통화채널을 자동으로 선택하여 통화할 수 있게 해주는 이동무선통신을 말한다.⁶⁵⁾ 주파수공용장치는 워키토키를 비롯한 생활무전기나 차량전화와 같은 이동통신이지만, 일반 무선통신이 일정한 주파수를 독점 사용하는데 비하여 주파수를 공동으로 사용하기 때문에 주파수 이용효율이 대폭 향상된다.

한국이동통신의 이동전화(차량전화 및 휴대전화) 가입자수는 '94.5현재 6,776대가 가입되어 있고, 무선호출은 한국이동통신이 39,081대, 제주이동통

64. 문 건, “제주지역 정보화사회 축진을 위한 전기통신 증장기 계획에 관한 연구”, 「한국통신학회」, 1991.3, p.112.

65. 신윤식 외, 전계서, p.526.

신이 13,485대, 총 52,566대의 가입을 보이고 있다.

항만전화는 아직 시작단계이고 특정 사업자가 이용하므로 인하여 '94. 5. 현재 46가입자에 머무르고 있으나 무선통신수단이 일반화되고 있는 추세로 볼 때 앞으로 많이 증가하게 될 것으로 보인다.

< 표 12 > 이동통신 시설 및 가입자 현황 (단위 : 대)

연도 시설	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994. 5
이동전화	60	210	466	1,096	2,418	4,718	6,776
무선호출 (한국이통)	933	2,437	6,387	12,900	23,998	32,000	39,081
무선호출 (제주이통)						7,823	13,485
계	933	2,437	6,387	12,900	23,998	39,823	52,566
TRS						20	46

자료 : 한국이동통신제주지사, 제주이동통신, 한국항만전화(주)제주출장소 제공



3. ISDN(綜合情報通信網)

정보의 고속도로로서 앞으로 정보통신의 총아로 각광을 받게 될 ISDN(Integrated Services Digital Network : 종합정보통신망)은 정보사회의 기반 구조이다. 이러한 ISDN은 통신의 이용형태의 변화 및 정보량의 증가에 따라 전화망의 한계를 극복한 새로운 통신망의 필요에 의해 출현하였다.⁶⁶⁾

ISDN서비스란 전화, 텔렉스, 데이터 통신용의 회선을 각각 설치할 필요가 없이 하나의 가입자회선에 전화기, 팩시밀리, PC 등의 단말기를 모두

66. 신윤식 외, 전계서, p. 451.

접속하여 사용이 가능한 서비스를 말하며, 완전히 디지털방식으로 통신이 이루어지기 때문에 기존 통신방식과 비교하여 품질 좋고 안정도가 높은 통화와 고속의 데이터 전송이 가능한 서비스이다.⁶⁷⁾

ISDN을 이용한 컴퓨터시스템에 있어서는 네트워크의 멀티미디어화를 이용한 응용이 가능하다. 즉, 화상 데이터베이스, 전자도서관, TV회의 시스템 등의 응용은 재택근무를 한층 앞당길 수도 있다.

제주는 서울, 대전에 이어 '91년 전국에서 3번째로 시범지역으로 선정되어 200회선의 시설로 191가입자가 시범운영을 거쳐, ('92. 1.17 부터는 전국 7개 시범지역으로 확대) 93.12.29부터는 유료서비스를 하고 있다.

상용화(유료)하게 되면서 가입자 수가 다소 줄어들었으나, 장기적으로 보면 계속 증가할 것으로 보인다. ('94. 5월말 현재 가입자수 105회선)

현재 제공되고 있는 서비스는 광대역 ISDN으로 텔레라이팅(Telewriting), 동화상전송(TV 전화), 고속데이터 전송, GIV-FAX 등이다.

ISDN전화는 상대방의 전화번호 확인기능, 통화시간과 요금표시, PC 등 데이터 단말기를 접속하여 통화 중에 데이터의 전송이 가능하며, 상대방의 얼굴을 보면서 통화할 수 있는 동화상전화가 가능하다.

ISDN-PC를 이용시 64Kbps의 통신 속도가 제공되며, 텔레라이팅을 이용하면 음성만이 아니라 문자나 그림으로 서로 통신을 할 수 있어 청각장애자들에게 매우 유용하게 이용될 수 있다.

2001년까지 3단계로 나누어 추진하고 있는 광대역 ISDN이 실현되면 CATV나, HDTV를 비롯한 여러 가지 복합서비스를 하나의 통신망으로 제공받게 될 것이다.

67. 한국통신·케이콤, 「정보통신 이용안내」, 1992, p.143.

< 표 13 > 통신시설 단계별 발전계획

구 분	사 업 개 요	주 요 내 용
1단계 ('92년 이전)	기본통신망 확충	- 시설공급 확대 - 제주지역 광역 통화권
2단계 ('92 - '96)	협대역 ISDN 구축	- 시범망 설치 및 서비스 제공 - '93년 하반기 상용화
	정보통신망 구축	- 패킷 교환망 구축 - 고속회전 교환망 구축 - 팩스 전용망 - 종합유선방송 회선망 구축 - 공중기업 통신망
3단계 ('96 - 2001)	광대역 ISDN 도입	- 원격감시 서비스 - TV 화상회의 서비스
	광통신시설 확충	- 대형건물 전량 광케이블화 - 주요 밀집지역 광케이블화
4단계 (2000년이후)	광대역 ISDN 공급확대	- 지능망 서비스 - 복합통신 서비스 - 광대역 서비스

자료 : 한국통신 제주사업본부, 1993

第3節 濟州地域의 情報通信 現況

정보통신이란 廣義로 전자계정보통신(Information and Telecommunication)으로 간주, 수집·가공처리된 정보를 전자적인 방법(방송과 유·무선 전기통신)으로 전달하는 것이다. 狹義로는 Computer and Communication 혹은 Telematique라고 보고 컴퓨터를 이용하여 정보를 수집·가공·처리하고 전기통신망을 통해 정보를 전달하는 것이다.⁶⁸⁾

제주지역에는 '80년대 후반에 들어와서 본격적으로 보급되기 시작하였다.

1. DACOM

'82년 3월 한국데이터통신주식회사(DACOM)가 설립되면서 본격적인 대중 데이터통신 서비스시대가 열렸으며, 제주에는 '88년 9월에 제주사무소가 개설되었다.

DACOM이 제주에 보급하고 있는 서비스는 '94년 4월 현재, DLS(Dacom Line Service : 전용선의 Digital 회선) 108회선, DNS(Dacom Net Service : Packet 통신망) 157회선, EDI(Electronic Data Interchange : 고정된 Form의 문서전송) 8회선, 교육정보 88회선, 해외DB 2회선, 천리안은 1,726가입자를 두고 있으며 계속 증가추세를 보이고 있다.

앞의 DLS, DNS, EDI회선들은 주로 본사와 지사간의 업무용으로 사용되고 있다. 천리안이 제공하는 서비스는 일반인들이 자유롭게 메시지를 교환할 수 있는 전자우편, 전자회의, 전자게시판, 동호회 모임 기능을 서비스하는“PC-Serve”, “전문정보서비스”로서 기업이나 전문분야에서 필요한 국내외 자료들을 컴퓨터 단말기를 통하여 신속하게 구할 수 있는 정보검색서비스로 경영·경제 및 인물, 과학·기술, 기업정보광장등이 있다. “생활정보서비스”로는 뉴스·날씨·스포츠 등을 비롯하여 교육·문화·취업, 주문·예약·홈킹, 취미·오락·연예, 증권·부동산·물가, 여행·문화·가정, 그림정보 등과 “회원정보서비스”등이다.

68. 신윤식 외, 「정보사회론」, p. 327.

< 표 14 > DACOM 서비스 제주지역 가입자 현황

구 분		'89	'90	'91	'92	'93	'94.4	
전용회선	DLS				66	98	108	
	음성전용							
데이터망	DNS	L/L	96	63	92	95	115	113
		D/U				26	41	44
	MAIL-400				1	2		
	EDI				3	6	8	
부가통신	PC-SERVE	73	145	370	935			
	천리안	68	124	273	910	1,677	1,726	
	교육정보			54	72	71	88	
	세무정보		2	2	1	1		
	노무정보					1		
	해외 DB		1	1			2	

자료: DACOM 제주지점 제공, 1994.4.

2. 韓國PC通信 (HiTEL 서비스)

하이텔(HiTEL)은 “High Telecommunication”의 약칭으로, 첨단통신, 고도통신을 의미한다.

하이텔 서비스는 한국통신이 1991년 9월부터 서비스를 제공하고 있다.

1992년 7월 1일부터는 1988년부터 무료로 제공되어 오던 한국경제신문사의 정보통신인 케텔(KETEL)을 통합하여 “한국PC통신”으로 새로운 DB전문업체를 설립함으로써 대형 공공성 DB구축을 통한 공익성 확보와 신속한 IP확보 및 서비스개발로 상업성을 제고하고 있다.⁶⁹⁾

69. 체신부, 「정보통신 주요 정책자료」, 1992.1, p.136.

HiTEL은 '93.12.현재 제주에 약 700명이 가입하고 있으며, 제공되는 서비스는 첫째, 종합정보검색으로 뉴스·기상, 증권·보험, 교육·취업, 시장·쇼핑, 등 170여종의 데이터베이스가 구축되어 있다.

둘째, 전화번호 안내서비스로 인명별, 단체별(상호)별 전화번호 등을 손쉽게 열람할 수 있다. 셋째, 전자우편 서비스(E-Mail), 상대방과의 대화(Chatting), 온라인 게임 등을 할 수 있다. 넷째, 거래서비스로 항공권의 예약, 은행의 예금 이체 및 잔고 조회 등의 홈뱅킹 그리고 안방에서 물품을 구입할 수 있는 홈쇼핑 등의 서비스를 할 수 있다. 다섯째, 초중등 주요과목 학력평가, 학습정보 및 대학진학 및 적성검사등이 가능하다.

한국통신에서는 정보통신 단말기 1,000만대 보급계획의 일환으로 제주지역의 하이텔 서비스 이용희망자에게 하이텔 전용 단말기를 무상으로 임대해주고 있다.

3. 行政電算網



행정전산망은 국가기간전산망 중의 하나이다. 이중 행정전산망은 제주에도 점차 확대되어 서비스가 제공되고 있다.

주민등록 발급업무의 전산화, 주거지에서 민원서류 발급 등의 자동화 및 거주지 외에서 발급할 수 있도록 하였으며 대민 행정서비스를 신속정확하게 하기 위하여 추진되고 있다.⁷⁰⁾

제주도는 강원도, 인천직할시 등 7개 시·도와 함께 '82년에 전산조직을 도입, 행정전산화의 기틀을 마련하게 되었다.

70. 제주도, 「도정백서 1993」, 1994.2, pp.135-144.

제주도 전산조직은 처음 통계담당관실 산하 전산처리계로 출발하였으나 급속한 행정전산 업무의 확대 등으로 '89년 4월 전산조직을 개편, 係체제에서 課체제로 승격하게 되었으며, 현재 기획관리실 산하에 전산담당관실을 두고 전산지도계, 전산개발계로 업무를 분장하고 있다.

전산실 요원 역시 '82년 3명에서 시작하여, 현재는 27명으로 증원되어 운영되고 있다. 행정전산망의 우선 6개 업무중 3개 업무(주민, 부동산, 자동차관리)의 관리와 운영, 중앙전산본부와 시·도, 시·군, 읍·면·동 등 일선기관과의 온라인 연결 및 지역통합 정보센터로서의 기능을 위하여 전산담당관실내에 지역전산본부를 설치 운영하게 되었다. 지역전산본부내에 행정전산화 장비로는 '88년부터 국비 및 지방비 11억4천6백만원을 투자하여 설치한 주전산기(톨러런트) 3대(주민, 부동산, 자동차)와 시·군, 읍·면·동 등 단말기(시군 37대, 읍면동 187대)에 필요한 통신장비 등 각종 행정망용 전산장비가 설치되어 있으며, 일반행정 전산개발 업무용으로는 '90년 12월에 교체한 주전산기(IBM 9373-025) 1대와 W/S⁷¹⁾ 13대 등 37대의 장비가 설치 운영되고 있다.

제주도가 추진하고 있는 행정전산망사업은 전체주민의 생활과 직접 관련되는 주민등록, 부동산, 자동차관리사업으로 주민등록관리 업무인 경우에는 50만 도민의 기본인적사항(11개 분야 78개 항목)을 컴퓨터에 수록하여 전도 50개 읍·면·동사무소를 온라인(ON-LINE)으로 연결, '91.1월부터 주민등록 등·초본 발급 등 거주지단위 대민서비스를 실시하고 있으며, 전국대민서비스는 '93년 중 충분한 시험운동을 거쳐 '94년 7월 1일부터 실시할

71. W/S(Work Station: 다기능사무기)-사용자 입장에서 쉽고 편리하게 사용할 수 있도록 되어 있으며, 대화방식에 의한 작업, 연산장치, 키보드 등의 입력장치, 네트워크 기능 등이 구비되어 있다.

계획이다. 또한, 도내 68만2천필지의 토지 및 임야대장을 전산화한 부동산 관리 업무는 '89년 5월부터 주전산기 1대와 도 지적과 및 시·군 지적부서에 단말기 16대를 연결, '90년 4월 도내 대민서비스를 개시한데 이어 '91년 2월부터는 토지·임야대장 등본발급 및 열람 등 전국온라인 대민서비스를 실시하고 있다. 자동차등록번호, 차명, 검사일자 등 자동차 등록사항을 전산화한 자동차등록업무는 차량등록사무소 등 도내 단말기 12대를 설치, '91. 9월부터 자동차등록원부 발급 등 전국 대민 온라인서비스를 실시하고 있다. '92년도에는 감귤기본통계관리업무를 전산개발하였다. 특히, 감귤기본 통계관리인 경우에는 종전 읍·면·동 일선기관에 비치된 대장에 의해 비과학적으로 관리·작성되던 것을 필요시 전산에 입력된 감귤재배실태기본자료를 이용하여 지역별, 품종별, 재배현황 및 표고별, 숙기별 면적현황 등을 자동으로 집계, 출력할 수 있도록 하였다.

지방행정전산화의 궁극적인 목적은 전산화를 통하여 지역정보의 체계화와 행정서비스의 질을 향상시키는데 있다. 특히 지방행정전산화는 앞으로 일선행정기관의 대민서비스를 행하기 위한 가장 합리적, 과학적인 기초자료를 제공하는 수단으로서, 그 선택의 폭과 질을 떠나 지방행정에 있어서 가장 중요한 방법가운데 한 가지라고 할 수 있다.

第4節 濟州地域情報化推進協議會

제주지역정보화추진협의회는 체신부의 지역정보화 사업의 일환으로 전국 각 체신청 소재지 8개 지역과 함께 제주에도 1991년 6월 도내 각계인사 44

명으로 구성되었다. 추진협의회는 의장 1명, 부의장 1명과 위원 등 총 44명과 사무국은 사무국장 등 3명으로 구성되어 있으며, 기구로는 총회와 운영위원회(위원장 1명, 위원 16명)를 두고 있다. 인적구성은 제주지역에 거주하는 학식과 경험이 풍부한 지역사회의 각계 인사로 정보·통신계 7명, 법조계 2명, 관계 5명, 산업계 7명, 언론계 7명, 정계 3명, 교육계 10명, 단체 3명으로 구성 되어 있다.

이 제주지역정보화추진협의회는,

- 지역정보화를 촉진하기 위한 여론형성 및 여건조성에 관한 활동
- 지역정보문화활동과 관련된 지역주민 홍보 및 계몽에 관한 사항
- 지역정보화 촉진을 위한 정책과제의 연구 및 건의
- 유관기관 및 단체의 정보화 사업추진 방향제시
- 지역특성에 알맞는 정보화사업의 발굴 및 추진
- 기타 협의회가 지역정보화에 필요하다고 인정하는 사항을 협의하는 것을 목적으로 하고 있다.

제주지역정보화추진협의회는 지역주민에 대한 정보문화 교육 및 홍보, 지역정보화사업에 대한 여론수렴 및 건의, 지역실정에 맞는 정보화사업계획 수립 등 지역정보화 추진의 중심적 기능을 담당하고 있다.

그 동안 정보마인드 확산을 위한 강연회, 정보문화확산을 위한 초·중·고생을 대상으로한 글짓기대회, 학술세미나, '92년도 사업으로는 “제주지역 정보화 실태조사 및 수요조사”에 관한 연구보고서 등을 펴냈다.

'93년에는 시범사업으로 “제주지역 관광정보통신망 구축”에 관한 사업을 3개년 계획으로 추진중에 있으며, '93.12.17. 에는 제주도청에서 시연회를 가진바 있다. “삼다텔(SAMDATEL)”이라고 이름이 붙여진 제주지역 관광정

보시스템은 제주지역의 관광정보 DB를 구축하고 제주의 각종 관광정보를 어디서나 검색할 수 있도록 공중망을 통하여 Touch Screen 단말기로 정보를 제공할 계획이다.⁷²⁾ 삼다텔이 제공하는 서비스는 제주도 안내, 교통정보, 숙박정보, 음식정보, 관광지 정보, 레저·스포츠정보, 쇼핑정보, 가격정보 등이다. 한글 외에도 영어, 일어 등 외국어로 정보를 제공함으로써 국내 관광객 뿐만 아니라 외국관광객들도 쉽게 이용토록 하며, 앞으로 생활정보를 추가로 구축하여 제주도민들에게도 도움을 주고 타지역으로도 정보를 제공할 계획이다.

第5節 濟州地域의 情報化 水準

지역정보화의 효과적인 추진을 위하여는 먼저 지역정보화의 수준을 파악하는 것이 필요하며, 지역이 얼마나 정보화되었는가를 평가하기 위하여는 평가의 지표가 제시되어야 한다. 정보화지표는 사회지표의 일환으로서 정보와 관련된 사회변화 현상을 가능한 한 총체적이고 함축적인 지수로 정의할 수 있다.⁷³⁾ 정보화지수를 통한 분석은⁷⁴⁾ 첫째, 정보화지수에 의한 時系列分析을 통하여 정보화의 진전 상황을 定量的으로 파악함으로써 하나의 사회지표로서 활용하며, 둘째, 橫斷分析을 통하여 정보화에 대한 국별, 지역별 특성을 파악함으로써 정책수립에 이용하기 위한 것이다.

그러나 한 국가나 지역의 정보화 정도를 측정하는 것은 매우 어려운 일

72. 한국정보문화센터, “'93 지역정보화 시범사업 종합보고서”, 1994.1, P.759.

73. 전석호, 전계서, P.309.

74. 이상덕, “정보화 지수개발에 관한 사례연구”, 「통신개발연구원」, 1988.8, p.7.

로서 아직까지 만족할 만한 연구결과가 별로 없다.

정보화의 정도를 측정하는 것이 어려운 것은 “정보화”라는 개념자체가 計量的으로 정의하기가 곤란할 뿐 아니라 설명 정확히 정의한다고 하여도 데이터의 부족, 적합한 항목선정의 어려움, 또 단일 지수를 만들 경우 상이한 항목들 간의 통합문제등이 항상 수반되기 때문이다.⁷⁵⁾

사회의 정보화지표에 관한 연구는 '60년대말 정보화측정의 한 방법으로 서 각종 사회·경제지표를 이용하여 정보화 진전과정을 총체적으로 파악하기 위한 정보화지수의 개발노력이 일본을 중심으로 행해져왔다.⁷⁶⁾ 대표적인 연구로서는 日本電氣通信總合研究所(RITE)의 접근이 있다. RITE는 사회의 정보화를 파악하기 위하여 4가지 측면, 즉 정보량, 정보장비율, 통신주체수준, 정보계수를 설정하고, 각 측면에서 11개의 구체적인 항목을 선정하여 이들 4측면의 지수를 산술평균하여 종합적인 정보화 지수를 산출하고 있다. RITE의 연구를 모델로 우리나라의 정보화를 측정하고자 한 시도로는 한국과학기술연구원(KAIST)의 연구와 통신개발연구원(KISDI)의 연구를 들 수 있다. 지수는 그 자체의 절대값의 의미보다는 지역간 격차를 상대적으로 표현하는 값의 표현에 더 의미가 있다고 보아진다. 다음 <표 15-1>은 우리나라와 선진5개국의 정보화수준을 비교 분석한 결과로, 선진국과의 비교를 위하여 소개하였다. 정보화지수는 우리나라의 1990년도 수치를 100으로 하였으며, 연평균 성장률은 20.32%로 2000년까지 환산한 결과 1999년경에는 현재의 영국, 프랑스와 비슷한 것으로 나타났다.⁷⁷⁾

75. 최종원, “국가정보화 측정지표 개발에 관한 연구”, 「통신개발연구원」, 1989.12, p.13.

76. 김영미, “지역간 정보화의 불균형에 관한 연구”, 박사학위논문, 「한국의국어대학교 대학원」, 1992.12, p.40.

77. 정근하·김치용, “정보화 지표”, 「과학기술정책동향」 Vol. II, No. 45. 한국과

< 표 15-1 > 주요국가별 정보화지수 비교

년 도	한 국	미 국	일 본	독 일	영 국	프랑스
1984	22.77	425.77	173.13	174.43	155.02	197.35
1985	28.83	474.76	212.22	226.71	190.42	235.99
1986	34.10	523.52	331.03	302.48	241.12	311.223
1987	45.57	581.63	427.98	379.93	301.01	372.24
1988	60.34	645.91	681.19	457.27	361.881	415.53
1989	80.92	723.78	748.28	546.42	446.36	478.24
1990	100.00	808.41	1022.60	695.20	541.63	579.30
1994	207.91					
1997	357.27					
2000	720.81					
평균증가 율 (%)	20.32	8.34	24.86	18.87	16.93	14.41

자료 : 정근하·김치용, “정보화 지표”, 「과학기술동향」 Vol. II, No. 45,
한국과학기술연구원, 1992.12, p.30.

또한, Machlup-Porat의 산업구조론에 의하면 현재 우리나라는 정보화의 문턱에 와 있다고 보아진다.⁷⁸⁾ Machlup-Porat의 산업구조론은 산업의 구조를 생산물이 아니라 동 산업에 종사하는 종사자의 수에 의해서 지수화하는 방식의 구조론이다. 즉, 全産業에 종사하는 종사자의 직종을 농업직, 공업직, 서비스직, 정보직의 4가지로 나눔으로써 Collin Clark의 제1차, 제2차, 제3차산업에 의한 산업구조론을 대체하자는 것이다. 이렇게 함으로써 Clark의 방식에서는 가늠할 수 없었던 정보의 부가가치를 지수화하는 것이다. 이 구조론에 의하면 4가지 직종 중 정보직의 비중이 수위를 점할 때를 정보화사회라고 보고 있다.

과학기술연구원, 1992.12, p.30-32.

78. 김정흠, “정보화사회와 지역발전”, 지역정보화추진협의회 발전방향 워크샵 주제발표논문, 「한국정보문화센터 주최」, 1993.1, pp.2-4.

< 표 15-2 > Machlup-Porat의 산업구조론에 의한 정보화 비교 (단위 : %)

구 분	한 국				일 본	미 국
	1970	1980	1984	1990	1980	1980
농업직	52.5	33.9	26.8	13.8	10	3
공업직	21.2	29.1	30.0	36.8	30	23
서비스직	19.7	22.4	25.1	26.9	20	27
정보직	6.7	14.6	18.1	22.5	40	47

자료 : 김정흠, "정보화사회와 지역발전", 1993.1, p.3.

<표 15-2>에 의하면 우리나라는 아직도 정보화사회에 들어서지 못하고 있다. 이 표에는 나타나고 있지 못하나 일본은 1971년에, 미국은 1956년에 정보화사회에 돌입하고 있다. 현재 일본과 미국의 정보직 종사자수는 각각 40% 및 47%로서 4직종 중 수위를 점하고 있다.

제주지역에서는 처음으로 제주대학의 문 건교수가 통신개발연구원이 제주지역을 제외한 전국의 뉴미디어에 관한 수요예측을 한 결과를 이용하여 같은 방법으로 제주지역의 정보화 지수를 산출하였다.

정보화지수 분석을 위한 산출근거로는 5가지로 분류하였다.⁷⁹⁾ 각각의 목록에 해당하는 수치는 제주의 통계자료에 의한 것이다. <표 15-3>의 결과를 분석한 결과 <표 15-4>와 같이 전국의 지역별 정보분포에서 보면 서울, 부산을 제외하고 전국 평균을 약간 상회하는 수치이다. 또한 <표 15-5>의 지역별 정보집중도를 보면 점차 지방으로 분산될 전망이나 정보화지수의 절대값으로는 계속 대도시가 우위를 차지할 전망이다.

79. 문 건, "제주지역의 정보화사회 축진을 위한 전기통신 중장기 계획에 관한 연구", 「한국통신학회」, 1991.3, P.154.

< 표 15-3 > 제주지역 정보화지수 객체분류

정보화 지수 객체	분 류 항 목	객체별 지수
정보량	전화사용량	5.417
	100인당 우편물 접수	40.2
	인구밀도	279/Km ²
정보장비	100인당 전화기 대수	28
	100인당 TV 대수	23
정보이용주체수준	100인당 대학생수	4.2
	서비스산업종사자수	96,000
정보계수	가계소비지출 중 교통통신비 비중	6.5%
	가계소비지출 중 교양오락비 비중	9.7%
정보관련산업	제조업 조립금속 및 기계제조업 비중	3%

자료 : 문 건, “제주지역 정보화사회 축진을 위한 전기통신 중장기 계획에 관한 연구”, 「한국통신학회」, 1991.3, P.154.

< 표 15-4 > 지역별 정보화 종합지수 전망

년 도 지 역	1987	1991	1996	2001	2006
	서 울	1.91	1.88	1.85	1.83
부 산	1.29	1.28	1.27	1.27	1.26
경 기	1.11	1.04	0.96	0.92	0.90
강 원	0.69	0.71	0.77	0.81	0.82
충 북	0.85	0.88	0.86	0.87	0.87
충 남	0.81	0.83	0.88	0.89	0.90
전 북	0.68	0.84	0.89	0.90	0.91
경 북	0.99	0.98	0.96	0.95	0.95
경 남	1.07	0.95	0.90	0.86	0.86
제 주	0.89	0.92	0.96	0.98	0.99

자료 : 문 건, 앞의 자료와 같음

< 표 15-5 > 지역별 정보집중도

년도	서울	부산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
1985	35.2	12.31	12.49	3.16	2.61	5.74	4.23	6.21	11.28	5.88	0.82
2001	20.8	11.41	13.05	5.01	3.71	6.94	5.85	9.14	13.69	8.51	1.85

자료 : 문 건, 앞의 자료와 같음

다음은 정보문화센터의 “지역정보화 실태 및 수요조사 종합보고서”에서 나타난 지역별 정보화 현황이다.

< 표 15-6 > 지역별 정보화 현황

구 분	가 입 전 화	이 동 전 화	무 선 호 출	전 자 사 서 합	BBS	DNS	정 보 산 업 체	컴 퓨 터 학 원
서울	38.4	5.83	20.14	13,377	73	3,555	883	1,126
인천·경기	34.6	*	*	*	42	*	22	485
부산·경남	33.6	3.20	22.22	3,437	31	1,065	30	645
대구·경북	31.9	2.61	25.83	2,043	47	731	15	400
광주·전남	29.8	1.80	15.74	1,373	18	597	6	196
전 북	28.6	1.64	14.03	466	23	308	2	80
대전·충남	29.2	1.74	14.79	1,422	46	727	4	219
충 북	29.6	+	+	+	2	+	-	120
강 원	30.6	0.94	7.38	780	10	339	2	119
계 주	30.6	2.13	25.29	-	2	-	1	32

주 : 가입전화는 100명당, 이동전화 및 무선통신은 1000명당 보급율임.

* 인천·경기는 서울에, + 충북은 대전·충남에 포함.

자료 : 한국정보문화센터, 지역정보화 실태 및 수요조사 종합보고서,
1992.12, p.69.

第6節 濟州地域의 情報化 與件과 問題點

제주지역은 정보화의 기반시설인 전기통신시설이 대도시를 제외한 다른 지방보다 시설이 잘 된 편이다.

정보통신에 절대적으로 유리한 전자교환기시설의 완비, 국간 중계회선의 광케이블화, 디지털화를 비롯하여 전국에서 제일 먼저 광역 단일통화권이 이루어 졌으며, 이동통신 또한 서울다음으로 도입이 되었다.

첨단통신시설인 ISDN 역시 서울, 대전에 이어 전국에서 3번째로 시범지역으로 선정되어 시험을 마치고 현재 상용화하는 등 국가 정책적인 차원에서 이러한 정보기반시설은 잘 갖추어져 있는 편이다.

그러나 정보가 대도시에 집중되어 있어 정보를 접속하기 위해서는 시의 망을 이용해야 하는 부담이 있다.

정보이용면에서는 제주지역의 인구가 적고, 정보관련산업이 취약하다는 점도 들 수 있으나 지역내 정보망의 구축과 지역실정에 맞는 또 지역에서 필요한 지역 DB가 절대적으로 부족하다.

이러한 DB의 구축을 위하여는 지역의 DB사업자를 선정하고 지역의 IP⁸⁰⁾의 육성 및 적극 참여를 유도하여야 한다. 이를 위하여는 지역 IP들과 전산망 연결이 필요하다. 또 이를 이용할 단말기의 보급이 미흡한 점을 들 수 있으며, 컴퓨터의 사용능력 또한 부족하다고 보아진다.

현재 제공되고 있는 정보는 생활정보를 위시한 일차정보로서 기존의 음성통신이나 기타 재래식 정보입수 수단으로써 취득이 가능하기 때문에 컴퓨터 통신에 의한 정보입수의 필요성을 느끼지 않고 있다.

80. IP : Information Provider(정보제공자)의 약어

특히 지역주민들의 정보화 마인드가 부족하며, 정보관련 교육시설이 미미하고 정보관련 전문인력도 부족하다.

정보관련 전문인력기반은 정보시스템을 설계, 구축, 운영하는 제공자 측면에서의 인력과 그 시스템을 각종 활동에 활용하는 수요자 측면의 일반 정보사용인력으로 크게 나누어 고려해 볼 필요가 있다.

산업구조를 보면, 제주는 1차산업 35%, 2차산업 3%, 3차산업은 62%의 분포를 보이고 있으며, 취업인구면에서도 1차산업 37.5%, 2차산업 4.1%, 3차산업 58.4%로 3차산업이 큰 비중을 차지하고 있다.

또 통계에 의하면 1992년의 제주도의 GRP의 총액 2조3천3백70억원중 관광수입이 7,970억원으로 34.1%, 감귤수입이 2,623억원으로 11.2%로 관광과 감귤수입이 제주지역경제의 축을 이루고 있음을 볼 때, 제주의 3차산업 종사자들의 대부분은 관광서비스 종사자로 보아지며 정보산업이나 정보종사자인력 면에서는 아주 취약한 것으로 보인다.⁸¹⁾

제주지역의 지역정보화를 이룩하기 위해서는 종합적인 지역정보화 정책 수립이 필요하다. 현재 체신부의 지원하에 제주지역 정보화추진협의회가 활동중에 있으나, 구성원들의 성격, 재정적인 한계, 법적인 뒷받침의 미비 등으로 인하여 활동이 효과적이지 못하다.

제주지역의 특성에 맞는 지역정보화를 효과적으로 추진하기 위해서는 지역주민들의 상향식 의견을 적극적으로 수렴하고, 이를 위하여는 지방자치단체의 지역정보화에 관한 정책수립이 시급하다고 보인다.

또한 지역정보화정책의 효과적인 추진은 지역발전과 지역주민의 생활의 질 향상, 나아가 국가전체의 균형발전, 그리고 급격하게 변화하는 세계의

81. 제주도, 「1993 제주통계연보」, 1993.12.

통계청제주통계사무소, 「통계로 본 제주 1993」, 1993.12.

흐름에 적용하는데 필수적인 과제이다. 지역정보화의 정책은 지역의 정보 기반을 구축하고 그 시설을 유기적으로 연결시켜(network) 활용하도록 하는 모든 활동을 의미한다.⁸²⁾ 즉, 정보통신시설을 개발하여 해당지역에 통신기기를 생산·보급하고 체계적이고 종합적인 운용과 활용을 통하여 신속하고 효율적인 정보서비스를 제공함으로써 지역정보화의 정착과 지역주민들의 정보활용수준을 제고하기 위한 것이라고 할 수 있다.

<표 16-1>과 <표 16-2>는 교과과정상 정보통신 관련 과목을 주로하고 있고, 정보 관련 업체에 주로 취업하는 학과들이다.

< 표 16-1 > 제주지역 정보통신 관련 학과

학 교	관련 학과	정 원
제주대학교	정보공학과	40명
	통신공학과	40명
	전자공학과	40명
	수 학 과	40명
제주전문대	전자계산학과	160명(주·야)
	전 자 과	80명
	사무자동학과	40명
한라전문대	전산정보처리학과	40명
	의무행정학과	40명
제주관광전문대학	관광정보처리학과	80명

82. 김성태, “지역정보화 정책의 성공적인 집행 방안에 관한 연구”, 「행정문제론집」 No.12. 한양대학교 행정문제연구소, 1993.12, p.344.

< 표 16-2 > 제주지역 정보통신 관련 학원

지 역	학원수	정 원		P/C보유대수
제 주 시	24	P/C	5,192명	1,475대
		P-G	985명	
		계	6,177명	
서귀포시 남제주군 북제주군	17	P/C	4,148명	995대
		P-G	-	
		계	4,148명	
계	41	10,325명(수강 5,127명)		

자료 : 문 건, “정보화 실태 및 수요조사”, P.152.



第VI章 濟州地域 情報化 推進方案

第1節 地域情報化 計劃地域의 廣域化

地域情報化 基本計劃을 수립하려 할 때 우선 명확하게 할 필요가 있는 것이 바로 계획의 대상이 되는 지역의 범위이다. 이것은 지역정보화의 구체적인 계획주체 및 실행주체와도 밀접한 연관을 가지는 것으로 “地域의 特色”이라는 측면과 구축될 “정보·통신시스템에 대한 수요”라는 측면이 적절히 조화를 이룰 수 있는 규모의 지역단위가 적절할 것이다.

대상으로 하는 지역의 범위가 좁을 수록 정보화계획은 개별적이고 구체적이며 지역의 특색과 요구를 충분히 반영할 수 있고, 동시에 계획수립주체와 실시·운영의 주체가 일치할 가능성이 높다. 반면에, 정보·통신시스템의 망외부 효과때문에 지역의 범위가 좁을 수록 충분한 수요와 사업성을 확보하기가 어려우며, 필요한 재원의 확보도 용이하지 않다.

對象으로 하는 지역의 범위가 넓을 수록 정보화계획은 망라적·종합적이 되기 쉬워 계획의 작성자와 실시·운영의 주체가 별개가 될 가능성이 크다. 따라서, 이 경우에는 각 주체의 역할분담을 명확히 할 필요가 있으며 동시에 각종 시스템의 우선순위를 정해야 할 필요도 생긴다. 반면에, 대상범위가 넓은 경우 충분한 수요를 확보하기 쉽고, 정보·통신시스템의 특성에 따라 다양한 매체를 활용할 수 있으며, 네트워크와 시스템 등의 표준화도 상대적으로 용이할 것이다.

구역설정에 일반적으로 적용되고 있는 기준이나 고려요소로는 지리적 조건, 면적, 인구, 재정능력, 교통통신수단의 발전단계, 사회경제권, 행정의 능

육성과 주민통제의 적합성을 들 수 있다.⁸³⁾

여기서는 먼저 계획수립의 대상지역으로 설정가능한 세가지 형태의 단위 지역에 대해 간단히 살펴보고자 한다.⁸⁴⁾

1) 廣域單位地域

廣域單位地域으로는 먼저 지난 2차 국토종합개발계획의 계획권역으로 설정되었던 지역경제권을 들 수 있다. 이것은 이른바 수도권에 대한 대응개념으로 지방대도시를 중심으로 대전중심의 중부권, 부산·대구중심의 동남권, 광주중심의 서남권 등으로 구분된 광역개발권역을 말한다. 지역경제권은 국토개발의 지역간 균형배분을 효율적으로 하며 지방대도시를 육성하기 위한 목적으로 시도되었다. 그러나, 단위지역이 2개이상의 도를 포괄함으로써 전국계획과 지역계획의 구분이 모호해지고 계획의 자치성이 결여되는 등 여러가지 부작용을 낳아, 제3차 국토개발계획에서는 중심대도시와 인접도를 묶는 광역도시권으로 대체하게 되었다. 광역도시권은 특별시와 직할시 그리고 각 도를 각각의 단위지역으로 하는 권역과 상기한 지역경제권의 절충안으로 볼 수 있으며, 각 시·도를 단위지역으로 할 경우 도지역의 실질적인 경제·사회·문화의 중심도시인 대도시가 제외되어 도단위계획의 실효성이 문제시되는 단점을 보완하고자 하는 것이다.

2) 市·郡單位

읍·면·동이 행정서비스의 최저단위로 기본생활권의 의미를 갖는다면, 시·군은 공공서비스는 물론 지역경제 및 문화의 중심기능이 일체적으로

83. 손재식, 「현대지방행정론」, 박영사, 1991, p. 95.

84. 이수성·황주성, (연구보고 91-23), p. 299-302.

이루어진 정주생활권의 성격을 지니고 있다고 할 수 있다.

각종 행정서비스는 물론 지역개발계획이나 지방자치의 기본단위가 시·군단위임을 고려할 때, 시·군이 가장 중요한 지역단위임에는 틀림없으나 계획권역으로는 몇가지 문제가 있다.

첫째, 단위지역간 인구규모나 경제발전수준 등에 있어 차이가 심하다.

둘째, 현실적으로 郡民의 근로, 구매, 서비스제공 등 각종 경제활동은 상당부분 인근 시·군에 의존하고 있다는 점이다.

다시 말해 시·군단위가 정주생활권에 가장 근접한 행정적단위이긴 하지만 실질적인 정주생활권과는 상당한 거리를 갖고 있는 것이 현실이다.

3) 정주생활권

정주생활권이란 주민의 경제·사회·문화·교육 등 일상생활의 기본활동들이 일체적으로 이루어지는 권역을 의미하며, 뚜렷한 행정구역이나 계획권역으로 존재하기보다는 지역중심도시를 핵으로 인근의 한개 혹은 몇개의 군단위지역을 연결하는 형태로 비가시적으로 존재하며 끊임없이 변화하고 있다. 지역정보화의 주요 핵심의 하나가 지역주민을 대상으로 하는 지역사회의 정보화임을 감안할 때, 바로 이 정주생활권개념은 지역정보화의 기본 지역단위로 상당히 적절한 개념이라고 할 수 있다. 그러나, 이 역시 다음과 같은 문제점이 있다. 첫째, 무엇보다도 생활권자체의 설정이 용이하지 않다는 점이다. 이는 생활권자체가 구체적인 사회, 경제활동의 공간적 범위를 의미하나 그 공간적 범위를 확인해 내는데 필요한 단위지역별 통계자료는 대개 행정권단위로 되어 있다는 데에 기인한다. 둘째, 생활권이란 교통체계의 변화나 신도시의 건설 등과 같은 외부조건의 변화에 따라 항시적으로

변화하므로, 장기적인 계획권역으로서 일관성을 결여하고 있다.

위의 논의를 바탕으로 하면, 사실상 하나의 생활권으로 형성되고 있는 경우에는 가급적 통합적인 계획수립이 필요하다고 보아진다.

생활권이라 함은 “주민들이 사회적·경제적·문화적 一體性を 유지하며 활동하는 지역적 범위”라고 말할 수 있다.⁸⁵⁾

이러한 전제하에, 제주의 여건을 살펴본다면, 행정권역, 생활권역 및 전기통신권역으로 나누어 살펴볼 수 가 있다.

행정권역으로는 2시, 2군으로 크게 나누어 볼 수 있겠으나 인구나 면적으로 보았을 때 크게 하나로 보아도 어려움이 없으리라고 보아진다.

생활권 역시 교통이나 경제적으로 보아 하나의 생활권으로 보아지며, 지역정보화에서 빼놓을 수 없는 전기통신권 역시 제주 전역이 전국에서 제일 먼저 단일통화권역으로 광역화되어 있다.

이상에서 살펴 본바와 같이 제주지역정보화 계획지역의 범위로서 제주도를 하나의 지역단위로 광역화합이 타당하다고 보아진다.

第2節 地域情報化를 위한 基盤造成

지역정보시스템이 제대로 구축되고 원활하게 운영되기 위해서는 이와 직·간접적으로 연결된 다양한 기반조성이 필요하다. 그 중에서도 아래에 열거된 항목들은 지역정보시스템의 구축과 직접적으로 연결되는 것이다.

85. 노용희, 「한국의 지방자치」, 녹원출판사, 1987, p.423.

1) 지역주민과 기업에 대한 인식제고 및 타당성 조사

지역정보 시스템의 대상유형을 결정하는 단계에서부터 시스템의 효율적 구성·운영에 이르기까지 지역주민과 기업을 대상으로 하는 정보시스템에 대한 인식제고가 필요하다. 이것은 홍보와 함께 이용자의 참여라는 중요한 측면을 포함한다. 정보시스템의 성패는 기술적 가능성에 앞서 이용자의 필요성, 편의성 등에 달려 있으므로, 이용자로부터의 끊임없는 피드백이 필요하며 이를 정례화할 수 있는 형식이 요구된다. 구체적인 정보수요와 제공방식, 사용자 인터페이스의 형태 등에 대해서는 이용자의 의견수렴이 반드시 필요하다.

2) 지역내 정보·통신관련산업의 육성

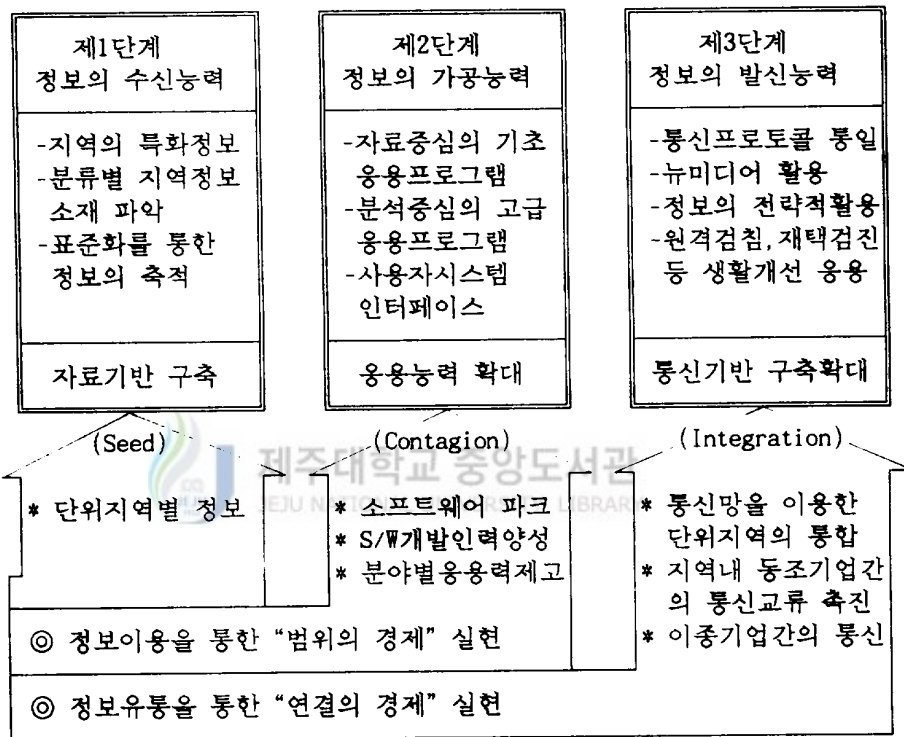
지역정보시스템을 구축하기 위해서는 정보·통신네트워크와 이를 통해 제공되어질 DB 및 각종 정보서비스의 개발이 무엇보다도 중요하다. 이를 위해서는 하드적으로는 지역적으로 운영되는 정보·통신하부구조인 CATV, 지역 무선통신사업자 (이동전화, 무선호출, 주파수공용통신), 및 지역 VAN사업자 등의 설립이 필요하다. 또한, 이와 동시에 각종 정보를 DB화하고 온라인으로 제공할 수 있는 DB사업자와 IP(information provider : 정보제공자)의 육성도 필수적이다.

3) 지역정보시스템 구축·운영인력의 양성

지역의 정보화는 양질의 정보·통신인력을 충분히 확보하는 데 달려 있다고 해도 과언이 아니므로, 이를 위해서는 지역의 사정을 잘 알고 있는 인력을 자체적으로 교육하여 활용하는 것이 가장 바람직할 것이다. 전문고급

인력을 양성하는 것은 중소기업 이상의 도시에서나 가능하겠지만 일반정보
 · 통신인력은 단기간의 집중적인 교육을 통하여 양성될 수 있으므로 지역
 스스로 인력양성기관을 설립하거나 전문교육기관과 협조해서 위탁교육이나
 통신교육제도 등을 마련하는 방법도 고려해 볼 수 있을 것이다.

< 그림 6 > 지역정보화의 진행 단계



자료: 조용환, "지역정보화 추진전략에 관한 연구", 「충북대학교」, 1991, p. 25.

상기한 기반조성과 더불어 지역정보화의 원활한 도입을 위해서 초기에는
 지방에 대규모의 정보집중이 있기를 바라기보다는 오히려 집중된 대도시의
 정보가 지방에서도 손쉽게 입수 활용할 수 있도록 하는 방법, 즉 정보에 대

한 접근성의 제고를 모색하는 것이 더 현실적이다.⁸⁶⁾ 정보의 대도시 집중은 당연한 것이다.

지역정보화사회의 성공적인 구현을 위하여는 <그림 6>과 같은 단계적인 진행이 필요하다. 지역정보시스템의 궁극적 기능은 능동적 정보발신 능력의 확보에 있다. 이러한 능력의 확보는 단위별 거점정보센터의 구축(Seed)으로 시작하여 정보 응용력의 확대(Contagion)를 거쳐 국가기간통신망을 이용한 정보센터간의 통합(Integration)으로 실현 될 수 있을 것이다.⁸⁷⁾

第3節 地域情報化 推進主體 選定の 合理化

1. 地域情報化의 推進主體

모든 시책이 소기의 성과를 거두기 위해서는 정책의 수혜자인 지역주민들의 적극적인 참여와 원활한 협조가 전제되어야 한다.

지역정보화시책의 경우는 지역주민이 각자와 관련된 정보화를 추진하는 주체의 일부일 뿐 아니라 새로운 정보·통신서비스를 소비하는 고객이다.

따라서 지역주민을 정책당국이 공급하는 단순한 서비스의 수용자로 간주하는 것은 바람직하지 못하다.

지역정보화를 성공적으로 추진하려면 지역주민의 의사를 공급측면의 추진계획에 반영함과 아울러 추진주체로서 또 수요자로서 지역주민을 대표할 수 있는 기구가 절대적으로 필요하다.⁸⁸⁾

86. 이수성·황주성, (연구보고 91-23), p.297.

87. 조용환, "지역정보화 추진 전략에 관한 연구", 「충북대학교」, 1991, p. 25.

지역의 정보화를 추진해 나가기 위해서는 정보화의 필요성을 강하게 인식하는 “추진주체”가 있어야 된다. 누군가가 중심이 되어 정보화를 추진하지 않으면 일이 더욱 지연되어 고도 정보화사회에 대응할 수 없는 지역으로 전락될지도 모른다. 추진주체의 존재는 지역의 정보화를 성공시키기 위한 첫째조건이라 할 수 있다.

대기업과 중앙의 공공기관은 독자적으로 전국적인 정보 네트워크를 추진하고 있다. 이들 기관에서는 정보화에 대한 의식도 높고, 독자적으로 리스크를 감수하고 정보화에 대처할 수가 있다. 또한 규모가 크므로 투자의 스케일 메리트(규모의 이익)를 기대할 수도 있다.

이에 비하여 제주지역은 관광산업과 농수산, 기타 중소기업을 중심으로 한 지역산업이 주대상이며, 이러한 주민생활에 밀착한 사회분야의 정보화에도 대처할 필요가 있다. 또한 관계자가 다양하고, 정보화에 대한 인식도 반드시 높다고는 말할 수 없는 것이 제주지역의 현실이다. 중소기업이 단독으로 고도의 정보화에 대처하기란 비용면이나 인재면에서 어려운 상황이며, 지역 전체로서의 대응이 요청되고 있다.

제주지역의 경우는 면적이나 인구수 등 지역여건상 단일생활권으로 보아 지므로 도단위의 지방자치단체야말로 정보화의 추진주체로서 가장 적합하다고 보아진다.

주민에 대한 지방자치단체의 가장 중요한 역할은 주민에게 봉사하고 복지를 증진하며, 공공시설 및 공기업을 효율적으로 관리하는데 있다.⁸⁹⁾

지역정보화 사업은 정보의 대도시 집중으로 인한 지역간 불균형을 해소

88. 형성우, “지역정보화추진협의회 역할 및 발전방향”, 지역정보화추진협의회 발전방향 워크샵 주제발표논문, 「한국정보문화센터 주최」, 1993.1, p.23.

89. 정세욱, 「지방행정학」, 법문사, 1992, p.246.

하고, 정보화를 통해 지역경제의 활성화 및 지역주민 생활의 질적 향상을 도모하는데 있으며,⁹⁰⁾ 궁극적인 목표는 주민의 복지향상에 있다.

이러한 면에서 지역정보화의 목표는 지방자치단체의 가장 중요한 역할중의 하나라고 보아진다. 지역정보화의 추진주체로서 지방자치단체가 가장 적합한 이유는 다음의 일곱 가지로 요약된다.

1) 지역정보화의 목적은 지역의 발전에 있다.

지역에 정보화의 추진은 지역의 중소기업이나 주민에게 정보화의 혜택을 받게 하고 지역특성에 맞는 균형 있는 정보화를 추진해 나가야 하며, 또한 추진주체는 지역의 발전에 정보수단을 활용한다고 하는 시각이 요구된다. 이것은 지방자치단체가 가져야 할 시각이며, 자치단체가 담당해야 할 역할이라 생각된다.

2) 방치해 두면 지역간 격차가 확대될 우려가 있다.

대도시 중심, 대기업 중심의 정보화에 대항하여, “지방의 시대”, “중소기업의 시대”를 구축하려면 지역이 하나가 되어 정보화에 대처할 필요가 있다. 대도시와의 격차뿐만 아니라, 앞으로는 지역간의 경쟁이 격화될 가능성이 크고, 지역간의 격차도 확대될 우려가 있다.

3) 관계자의 조정이 필요하다.

지역의 정보화에서는, 개별기업의 정보화와는 달리 정보화에 관련된 기관이 단독이 아니라는 점에 어려움이 있다.

90. 체신부, 「1993년도 전기통신에 관한 년차보고서」, 1993, p. 69.

지역의 정보화를 실현하는 데에는 공통의 목표달성을 위해 개개의 입장을 초월하여 관계자간의 합의를 도출할 필요가 있다. 당사자간에 조정이 어려운 합의형성을 도모하기 위해 지방자치단체가 공평한 입장에서 조정자로서 리더십을 발휘하는 것이 요구된다.

4) 자치단체는 정보를 입수하기 쉬운 입장이다.

정보화를 추진하려면 지역의 실태를 폭넓은 분야에 걸쳐 파악하는 것이 大前提가된다. 사회 분야는 물론, 산업분야에 대해서도 자치단체에는 그 實態와 각각이 안고 있는 문제점이 정보로서 축적되어 있다.

또한 자치단체 자체의 행정전산망 등 컴퓨터 이용도 추진할 수 있으며, 지역정보의 거점은 자치단체 중에 있다고 하여도 과언은 아닐 것이다.

지방자치단체는 정보의 蒐集·蓄積면에서도 지역정보화의 추진주체로서 가장 적합하다고 생각된다.

5) 지역정보화 시스템 도입에는 선행사례가 적고 리스크가 동반된다.

지역에서의 정보시스템 도입은 선행된 사례가 거의 없고, 성공한 실적이 있는 시스템을 도입할 수도 없다. 설사, 성공사례가 있는 경우에도 지역에 따라 사정이 다르고, 그대로 적용하기가 어렵다.

이 때문에 자신들의 시스템을 자신들이 생각하고 어느 정도 리스크는 각오하고 대처할 필요가 있다.

6) 사회분야는 행정이 주역이다.

지역에 있어서 주민에 대한 사회적 서비스수준의 향상과 효율화는 원래

자치단체가 주체적으로 구축해야 할 테마이다. 살기 좋은 지역조성을 효율적으로 실현하려는 일은 자치단체에 맡겨진 행정적 책무라고 할 수 있다.

7) 산업분야는 지역산업 진흥을 위한 지원이 필요하다.

산업분야는 민간이 주체가 되어 대처해야 할 문제이지만 제주 지역산업의 실태를 생각하면 지방자치단체가 맡아야 할 역할이 적지 않다. 지역의 산업으로는 관광산업을 비롯한 영세한 농수산업이나 중소기업인 경우가 많은 것이 현실이기 때문이다.

규모가 작은 사업자에 있어서는 단독으로 정보화에 대처하려면 비용부담이 클 뿐 아니라, 인재면에서도 대응이 어렵다. 또한 정보화에 대한 인식도 상대적으로 낮고 단기적, 구체적인 위기가 눈앞에 보이지 않는 한 현상유지를 하려는 소극적인 자세가 강하다.

산업진흥의 일환으로 지방자치단체가 깊이 관여하여 공동추진자로서의 역할을 담당하는 것이 바람직하다.



2. 推進主體의 役割

지역정보화 추진주체로서 지방자치단체가 주도적 역할을 하여야 하는 이유⁹¹⁾ 첫째, 앞으로 도래할 지방화시대에 지역주민의 생활에 가장 큰 영향을 줄 수 있는 기관으로서 지역주민을 위한 모든 시책을 세워야 한다. 두번째, 지역정보화 추진에 있어서는 무엇보다도 주민의 정보화에 대한 의식향상이 정보화 조기정착에 관건이 된다. 이를 위하여는 어느 기관보다도

91. 김신환, "지역정보화 촉진을 위한 기관(단체)간 공조방안에 관한 연구", 「대구대학교」, 1993. 3, p. 63.

영향력이 큰 지방정부가 계획을 주도하고 실행하여야 한다. 셋째, 아무리 좋은 계획도 예산이 없으면 실현될 수 없다.

이러한 관점에서 지역정보화의 추진주체로서 지방자치단체의 역할로는 다음의 열거를 요약할 수 있다.

1) 계몽활동

지역정보화는 지방자치단체만으로 할 수 있는 것은 아니고, 관계되는 지역주민이나 상공단체, 금융기관 등 많은 분야에 걸친 관계자의 협력이 필요하다. 이 때문에 지역정보화 추진주체로서의 지방자치단체는 관계자에게 지역정보화에 대한 충분한 이해를 얻기 위한 시책을 강구할 필요가 있다. 기본적으로는 지역인의 관심을 끌게 하고, 정보화에 대응할 수 있는 의욕과 노력을 촉진하기 위한 동기부여가 포인트라 말할 수 있다.

2) 지역정보화 시책 위치설정의 명확화

지역정보화가 장기적인 지역개발사업이나 공공시설의 시설구상과 맞물려 지역으로서 균형 잡힌 발전에 이바지하는 것이 중요하다.

지역이 안고 있는 문제를 완화, 해소함과 동시에 장래의 목표를 달성하기 위해서는 정보화시책을 지역전체의 諸施策 중에서 명확히 위치시키고, 어떻게 진행시킬 것인가를 충분히 검토하여, 그 시책을 원활히 실시해 나가는 것이 중요하다.

3) 정보화 대상분야의 구상조정

수많은 대상분야와 대상지구 중에서 구체적인 수요가 강하고, 도입에 메

리트가 확실한 것을 압축하여 정보화의 출발점(거점)으로 하여야 할 것이다. 이러한 선정에 있어서는 각계의 의견을 충분히 청취하여 컨센서스를 형성해 두는 것이 필요하다. 조정이 불충분하면 정보화의 추진이 막연해져 버려 지역정보화가 전체적으로 지연될 소지가 있다.

4) 추진체의 구축

조정된 대상분야의 정보화를 현실로 추진하기 위해서는 관계자를 폭넓게 결집한 추진체를 구축할 필요가 있다. 이와 같은 체제구축은 특정한 관계자만의 의향에 좌우되지 않게끔 지방자치단체가 관계자의 의견을 반영시키면서 검토하는 것이 중요하다. 지역의 정보화 전반을 검토하는 지역지도자로 구성된 정보화추진협의회 및 협의회 밑에 실무수준의 작업검토 그룹을 설치하여 각계 전문가의 지혜를 결집할 필요가 있다.

5) 관계자의 합의형성

이 단계 이후에는 지방자치단체 중에서도, 기획담당 부서로부터 서서히 실무부서가 자치단체 활동의 중심이 되어 갈 것이라 생각된다.

관계자간의 합의를 이루어 내는 데는 관계자단체 중에 사업화를 위한 연구회를 설치하여 검토를 하게끔 촉진하는 노력이 필요하며, 꼭 완수하지 않으면 안 되는 가장 중요한 대목이다.

6) 사업 주체의 설립

관계자의 합의형성이 된 다음에는 정보화시스템을 구축·운영하는 사업 주체를 설립한다.

사회분야, 즉 공공서비스의 향상이나 행정과제 해결을 위한 수단인 시스템의 도입에서는 지방자치단체가 중심적 역할을 담당하게 된다.

사업주체를 어떠한 형태(자치단체 직영방식, 공익법인 방식, 제3섹터 방식)로 해야 할 것인가, 구축은 자치단체에서 하고, 운용은 민간에 위탁할 것인가 등에 대하여 의사결정을 해둘 필요가 있다. 이에 따라 재정적인 조치의 강구가 요청된다.

7) 자금조달 활동의 지원

사업화에 있어서 최대의 벽은 시스템의 구축자금을 어떻게 조달할 것인가이다. 사회분야에서는 국가 등의 공적조성책을 최대한 효과적으로 활용함과 동시에 자치단체자체도 대상사업에 필요한 예산을 획득할 수 있게 시민에 대한 계몽과 의회대책 등을 세울 필요가 있다.

산업분야의 정보화의 주역은 어디까지나 민간이며, 출자금의 조달선도 제1차적으로 민간에게 구해야 할 것이다.

자치단체로서는 이를 지원해 나감과 동시에, 중소기업이 대상으로 되어 있을 경우에는 중소기업 대상의 각종 공적 용자를 활용할 수 있게끔 자치단체 측에서도 활동해 나가는 것이 중요하다고 할 수 있다.

8) 정보제공 활동

지방자치단체는 정보제공자로서 사업에 관계한다. 정보시스템의 내용에 따라서는 행정정보시스템이나 홍보시스템의 제휴를 도모하면서 외부에 서비스를 넓혀 간다고 하는 관점에서부터 사업화에 참여할 것이라고 생각된다. 자치단체에는 많은 정보가 축적되어 있으며, 정보시스템의 내용에 따라

서는 최대의 정보제공자가 될 것이다.

정보제공서비스는 제공되는 정보의 량과 질이 사업의 키·포인트가 되므로 공개할 수 있는 정보는 행정전산망과도 연계시켜 나가야 한다.

9) 정보화 환경기반의 정비

지역에 정보화를 정착시키기 위해서는 정보화를 유지하는 기반을 정비해둘 필요가 있다. 일반적으로 정보화기반시설, 이용자교육 등을 포함한 인재의 육성, 데이터 베이스의 구축 등이 있다.

이 가운데 정보기반시설에 대해서는 한국통신의 ISDN 보급계획에 의해 정비되고 있다. 그렇다면, 정보화를 유지하는 가장 중요한 기반은 정보시스템을 구축, 운용, 활용할 수 있는 인재의 양성과 데이터베이스의 구축 등 소위 소프트적인 기반분야라고 할 수 있다.

10) 퍼블릭 억셉턴스(Public Acceptance)

정보화가 사회에 미치는 영향은 플러스효과와 마이너스효과가 있다. 프라이버시 데이터의 보호와 사회의 취약성 등 배려해야 할 요소도 많다. 또한 정보화 추진에 따라서 정보를 활용할 수 있는 층(情報强者:information rich)과 정보를 활용할 수 없는 층(情報弱者:information poor)의 두 분류로 분해될 우려가 있다.

이런 문제에 대해서 지방자치단체는 항상 주시하고, 公共的 시점에서 대응해 나가는 것이 중요하다. 주민이 받아들여야, 즉 퍼블릭 억셉턴스가 확보되어야 비로소 정보화가 지역사회에 뿌리내리게 된다.

第4節 段階的인 地域情報시스템의 導入

1. 地域情報시스템의 類型

정보시스템을 “각종 단말, 센터 기기등을 네트워크로 연결하여, 상호 정보의 교환, 처리를 실시하는 시스템”⁹²⁾이라고 정의하는 경우 그 구체적인 내용이 매우 다양하게 이루어진다.

정보시스템의 기능, 효과와 관계하여 살펴보면, ①개별시설의 정보시스템, ②지역정보시스템, ③전국·광역정보시스템의 3가지로 구분된다.

①은 가정에서의 CAI 혹은 개별사업소의 OA⁹³⁾ 시스템 등이다.

③은 전국적 규모로 활동하고 있는 기업(제조, 유통, 금융업 등)과 온라인 네트워크 시스템 등 전국적 정보시스템이다.

또한 ②는 ①, ③의 중간적 위치에 있는 것으로 지역사회와 사업소, 단지 등 광범위하게 지방수준까지의 지역을 서비스 대상으로 포함한다.

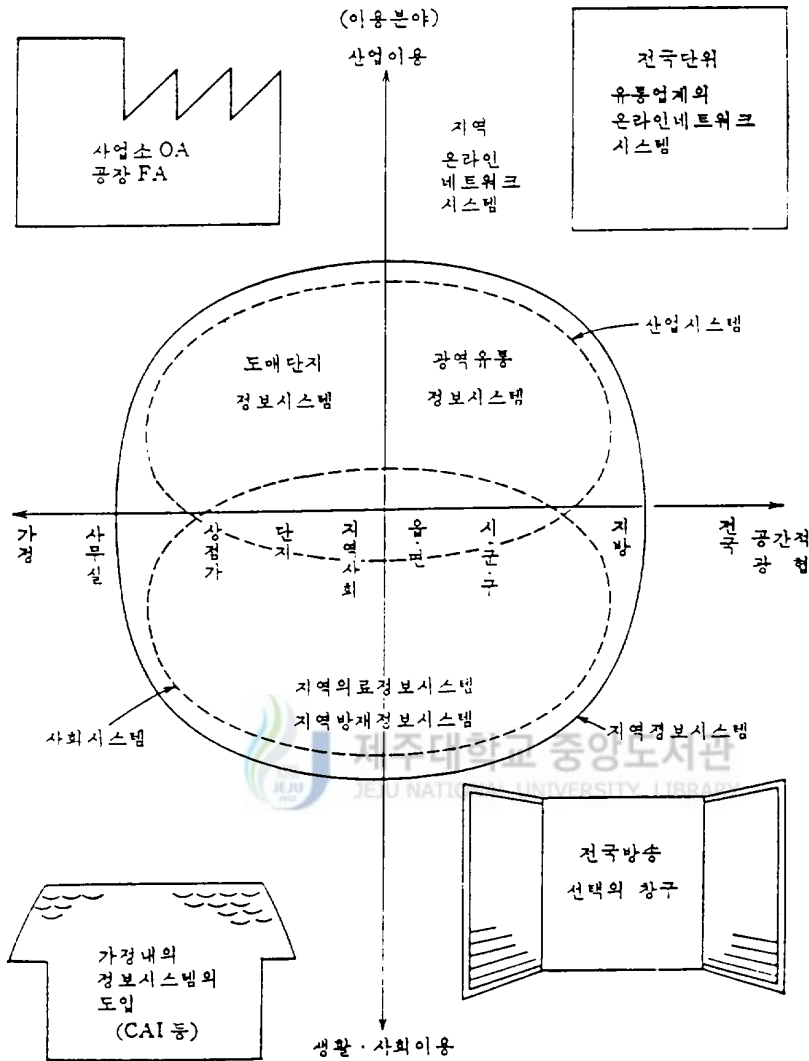
<그림 7>은 전체 정보시스템을 공간적인 확대와 그 용도에 착안하여 그림으로 나타낸 것이다.

橫軸은 공간적 확대를 나타내며, 縱軸의 윗부분은 산업에, 아랫 부분은 생활·사회에 이용이 되고 있음을 나타내며, 각각의 조합에 기초를 둔 정보시스템 그룹을 대표적 사례와 함께 그 영역의 이미지를 나타낸 것이다. 지역정보시스템은 전체의 중앙에 위치하고 그 위에 산업분야를 그 주된 서비스 분야로 하는 시스템으로 구분 할 수가 있다.

92. 日本뉴미디어開發協會, 전계서, p.27.

93. OA (Office Automation) : 사무자동화

< 그림 7 > 지역정보시스템의 위치



자료 : 방석현, 「행정정보체계론」, P.645.

한편 정보시스템을 그 서비스 대상이나 이용분야에 의해 분류하는 경우,
 ① 산업분야, ② 생활·사회 분야로 대별해 볼 수 있다.

지역정보시스템을 구성하는 산업시스템과 사회시스템의 특징을 비교하면 다음과 같다.⁹⁴⁾

1) 산업정보시스템

산업시스템은 지역정보시스템 중에서 산업분야를 서비스 대상으로 하는 정보시스템이라고 정의된다. 보통 개별기업이나 정보시스템은 여기서 말하는 산업시스템에는 포함시키지 않고, 지역의 복수산업체(기업 등)의 이용을 전제로 하는 것만을 말한다.

<표 17-1>은 산업시스템의 사례를 몇가지 소개한 것이다. 산업시스템 도입의 주목적은 산업 활동에서의 생산합리화, 유통합리화, 경영강화이고, 그 중 어느 것에 중점을 두어야 하는 지는 도입대상 지역의 수요에 따라 다를 것이다.

2) 사회시스템

사회시스템은 지역정보시스템 중에서 생활·사회 분야를 서비스 대상으로 하는 정보시스템으로 정의된다. 서비스의 최종적인 수익자는 불특정 다수의 개인이나 가정인 경우가 많으며, 일반적으로 공공 서비스적 성격이 농후한 시스템이다. 구체적인 사회시스템의 사례는 <표 17-2>과 같다.

사회시스템의 대표적인 서비스 분야는 ①의료·보건, ②교육·학술·문화, ③복지, ④방재·방법, ⑤행정민원 서비스 등으로 지역 공공 서비스를 대상으로 하고 각 분야의 서비스 수준향상과 서비스 효율의 개선을 도모하는 것을 목적으로 도입된다.

94. 日本뉴미디어開發協會, 전계서, pp.31-34.

< 표 17-1 > 지역정보시스템의 사례 (산업시스템)

도입대상 시스템의 유형	도입의 주된 목적	목 적			주된 서비스와 이용자	
		생산 합리화	유통 합리화	경영 합리화	주된 서비스	이용자
첨단산업 集積 地域用 정보 시스템		◎		○	* 각종 데이터베이스 제공, 컨설팅 서비스 * 정보처리교육 서비스 * 위성통신 서비스	기업 연구기관 학교 사업소
지방도시의 廣域 유통용 정보 시스템			◎	○	* 상품·경제정보 서비스 * 수발주·배송·결제 온라인 서비스 * 사무 온라인 처리 서비스	유통관련 기업전반
유통센터, 도매 단지용 정보 시스템			◎	○	* 受發注 온라인 서비스 * 사무처리 온라인 서비스 * 共同配送 서비스 * 防災·防犯 서비스	입주기업과 그 거래기업
기존 제조업 集積地域用 정보 시스템		◎		○	* 工程管理 온라인 서비스 * 共同受發注 서비스 * 공동 CAD 센터	지역의 제조업자
1차산업 集積 地域用 정보 시스템		○	○	◎	* 생산·유통·결제 정보 온라인 서비스 * 농업정보, 기상정보 제공 서비스 * 自主放送, 재송신 서비스	지역의 1차산업, 가정

자료 : 日本뉴미디어開發協會, 「地域情報化 入門」, p. 31.

3) 산업시스템과 사회시스템의 특성 비교

산업시스템과 사회시스템의 두 가지 지역정보시스템의 특성에 대해서

① 시스템 도입의 목적, ② 제공 서비스 수익자의 성격, ③ 시스템의 직접 이용자, ④ 시스템의 사업 성격, ⑤ 지역행정과의 관계 비율 등의 5가지 관점에서 비교한 것이 <표 17-3>이다.

이상 산업분야, 사회분야의 시스템 특성을 비교하였으나 산업시스템, 사회시스템 분류에 반드시 들어맞는 타입이 나타난다고만 생각할 수가 없다.

예를 들면 홈 쇼핑, 무점포 판매 시스템, 퍼스컴 네트워크(금융, 티켓 판매, 영상 서비스 기타) 등을 들 수 있다.

< 표 17-2 > 지역정보시스템의 사례 (사회시스템)

서비스와이용자 사회시스템의 유형	주 된 서 비 스	이 용 자
도시형 지역 의료정보 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 보건의료 컨설팅 서비스 * 의료 데이터 베이스 서비스 * 구급의료 정보 서비스 * 병원관리 서비스 	의료기관·의사 지역주민 행정기관
낙도형 지역 의료정보 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 구급의료 정보 시스템 * 원격의료 정보 전송해석 서비스 * 의학문헌 정보 서비스 * 의료종사자 교육 서비스 	의료기관·의사 지역주민 행정기관
지역방재 정보 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 지역기상정보 서비스 * 교통관제 서비스 * Telemetering, 경보 서비스 	
교육정보 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 비디오 라이브러리 서비스 * CAI, CMI 서비스 * 퍼스컴 학습교실 * 도서검색 서비스 	학교·교원 가정, 아동 행정기관
지역행정정보 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 원격 행정창구 서비스 * 행정정보 데이터베이스 온라인서비스 * 소방지령·관제 시스템 	행정기관

자료 : 日本뉴미디어開發協會, 「地域情報化 入門」, p. 33.

< 표 17-3 > 산업시스템과 사회시스템의 특성비교

분야별 특성비교의 관점	산업시스템	사회시스템
시스템 도입의 목적	지역산업의 합리화, 경쟁력 강화 등을 단일기업 수준과는 별도로, 집단적 공동사업 수준으로 실시 하는것.	지역의 생활환경과 공공 서비스의 질적 향상과 함께 서비스 효율향상을 달성하는것.
제공 서비스의 수익자와 성격	지역의 특성 또는 불특정의 산업단체 그룹(복수의 기업, 사무소)을 서비스 대상으로 한다.	지역의 경우 불특정다수의 개인, 家口, 사업소 등을 대상으로 한다.
시스템의 직접 이용자	위의 산업단체(집단)에 속하는 개별사업소	위의 대상자 혹은 해당분야의 서비스 주체(의사, 교육자 등)
시스템의 사업 으로서의 성격	이해를 같이 하는 산업단체(집단)에 의한 영리적 사업자로서의 성격	서비스 대상분야의 특성보다 공공적(공익적) 사업으로서의 성격
지역행정과의 관계	행정은 지역산업전체의 활성화, 고용증대의 관점에서 간접적으로 관계	많은 사회시스템은 지역행정서비스의 일환으로서 행정이 직접 관여

자료 : 日本뉴미디어開發協會, 「地域情報化 入門」, p.34.

2. 地域情報시스템 導入의 段階化 方案

지역정보시스템을 도입하는 데는 시스템의 설계단계, 시스템의 구축단계, 운용·평가의 3단계로 나누어 볼 수 있다.

이들 세 가지 단계에 필요한 기간은 지역의 도입체제 또는 도입하는 시스템의 내용 등에 따라서 각각 다르나 처음부터 일관된 시스템 도입방침을 가지고 시작하는 것이 대단히 중요하다.

지역정보시스템을 도입하기 위해서는 그 지역의 산업, 사회, 생활 등 각 분야의 수요에 부응할 수 있게 지역관계자의 컨센서스를 얻어 가면서 구축해 나가는 것이 필요하다. 또한 이러한 시스템의 도입에는 기술적, 경제적, 사회적 적응성 등의 모든 조건들을 고려하여 진행시켜야 한다.

지역정보 시스템의 각 단계별 순서와 요점들은 다음과 같다.⁹⁵⁾

1) 시스템의 設計 (1단계)

① 실행계획 구체화를 위한 체제

이 단계에서는 먼저 지역의 자치단체와 관련기관간의 합의를 도출하는 장의 조직화가 필요하다. 자치단체 주도하에 지역관계기관 (관련분야의 공공기관 및 민간단체), 지역정보화추진협의회, 연구기관, 시스템검토지원자 (메이커), 통신사업자 등 폭넓은 관계자에 의해 구성되는 협의회 형식의 조직(가칭, '시범 지역정보시스템 구축위원회')를 말한다. 또한 이 위원회의 하위에 구체적인 조사·분석을 행하기 위한 실무기관으로서의 '지역정보시스템 도입 실무자 그룹(워킹그룹)'을 설치하여 지역요구의 조사에서 조사결과 분석에 이르기까지 구체적인 연구, 논의를 전개하도록 한다.

② 정보시스템의 개념검토

이상의 각종 조사분석을 토대로 사업계획안에서 정보시스템의 기본개념을 재검토함으로써, 다음 측면에서 시스템의 내용을 보완하는 작업이 필요하다.

- 시스템 전체구성의 검토
- 하위 시스템의 기능 검토

95. 이수성·황주성, (연구보고 92-15), pp.168-174.

- 정보시스템 이용가능성 (수요규모)에 따른 규모의 검토
- 시스템의 구축·운영비용 시산
- 시스템의 구축·운영면의 제반사항 검토
- 시스템의 효과와 영향

아래에서는 이러한 정보시스템의 검토결과에 기반하여, 시스템을 실현하기 위해 해결하지 않으면 안될 과제와 그 대응책을 검토한다.

2) 시스템設計와 構築 (2단계)

① 시스템설계·개발체제의 재편성

제2단계에 해당하는 시스템설계 및 구축시기에서는 새로운 추진조직이 필요하다. 왜냐하면 제2단계는 구체적인 시스템의 구성과 제공서비스의 설비화를 추진하는 단계이므로, 1단계에 비해 한층 고도화된 전문성과 경험을 갖춘 추진주체가 요구되기 때문이다. 이때의 추진주체는 전단계의 추진위원회와 구체적인 시스템의 설계 및 구축을 담당할 S/W회사(소프트 하우스), 통신망사업자, 연구기관 등이 함께 참여한 제3섹터 형태가 바람직하다.

② 시스템설계·개발 및 사업화계획의 작성

이 단계에서는 시스템의 개발을 추진함과 동시에 시스템의 구체적인 구축에 들어가기 전에 전반적인 소요인력, 물자 및 자금, 구축기간 등을 명확히 하는 '사업화계획'의 작성이 요구된다. 또한 지역정보시스템 사업화의 가능성과 기대효과 등을 다시 한번 신중히 검토해야 한다. 그리고, 정보수요조사에 기반하여 '제공해야 할 정보서비스 항목'을 검토하고 제공형태를 결정해야 하는데 이 과정에서 이용자 그룹의 적극적인 참여가 요구된다. 한편, 제공서비스 항목과 서비스 제공조건을 토대로 보다 현실적인 "수요규모

의 추정”이 또하나의 주요과제라 하겠다.

③ 시스템의 구축

위의 ‘사업화계획’ 작성후 관계자의 최종승인을 거쳐 구체적인 시스템의 구축에 들어간다. 각 단계에서는 제시된 문제점과 고려사항 등을 상세히 기록하여 남기는 것이 요구된다. 또한 투자재원의 확보와 향후 시스템의 확장성 및 타 시스템과의 연동을 위한 표준화 등을 고려하여 단계적으로 구축해 가는 것이 중요하다.

3) 시스템의 運用 · 評價 (3단계)

① 시스템운용 체제

시스템의 구축이 완료되고 시스템의 운용단계로 넘어가려면, 그 운용체제로서 어떠한 조직을 만들어야 될지를 검토해야 한다. 이 경우의 조직체제로는 다음의 두가지 방식이 고려될 수 있다.

가. 정보서비스 항목에 따라 업무를 분담한 방식 : 개척에서 운용까지의 전과정을 전담하도록 조직을 부문별로 분리

나. 시스템운용과 관련된 제 기능에 따라 분리하는 방식 : 이용자 계몽 및 확대, 시스템 운영, 유지보수 등으로 기능적 분리

② 시스템 시범운용

시스템의 운용에서는 하드웨어와 관련하여서는 시스템의 유지, 장애의 유형 및 발생빈도, 신뢰성의 확보 등에 주의를 기울여야 한다. 시스템 용량 등도 가동실적의 파악 등을 통해 지속적으로 점검해야 할 것이다. 그리고 소프트웨어와 관련하여서는 유지, 백업의 확보 등이 고려되어야 한다.

③ 시스템 평가 및 향후계획

당초 사업화계획에서의 목표에 비추어 주로 다음의 항목을 평가해야 한다. 그리고 이러한 평가결과에 기초하여, 개별 시범시스템의 향후 발전계획 및 운영체계를 모색하는 것도 이단계의 과제로 포함된다

가. 재산성 평가 : 재산성이 있는가? 비용대 효과는?

나. 기술적 평가 : 하드웨어, 소프트웨어의 성능, 처리속도 등

다. 이용자의 만족도 평가 : 이용자 만족도, 시스템의 적용범위, 제공정보 내용의 필요성

라. 시스템의 운용, 관리면 평가 : 운용상 문제점, 가동율

4) 시스템 도입시 유의사항

지역정보시스템의 도입을 추진하는 경우, 가장 기본적으로 유의해야 할 사항은 다음의 다섯 가지로 요약된다.⁹⁶⁾

① 도입할 정보 시스템이 지역의 요구를 반영할 수 있어야 한다.

② 정보시스템의 도입 목적을 명확히 하고, 시스템의 이용자, 정보제공자, 최종수익자, 지역 공공기관등 관련 주체간의 역할(권리와 의무 관계)을 명확히 하여야 한다.

③ 그러한 권리와 의무의 관계를 전제로 하는 시스템 도입의 추진주체가 존재하고, 이들로 부터 도입이 추진되어야 한다.

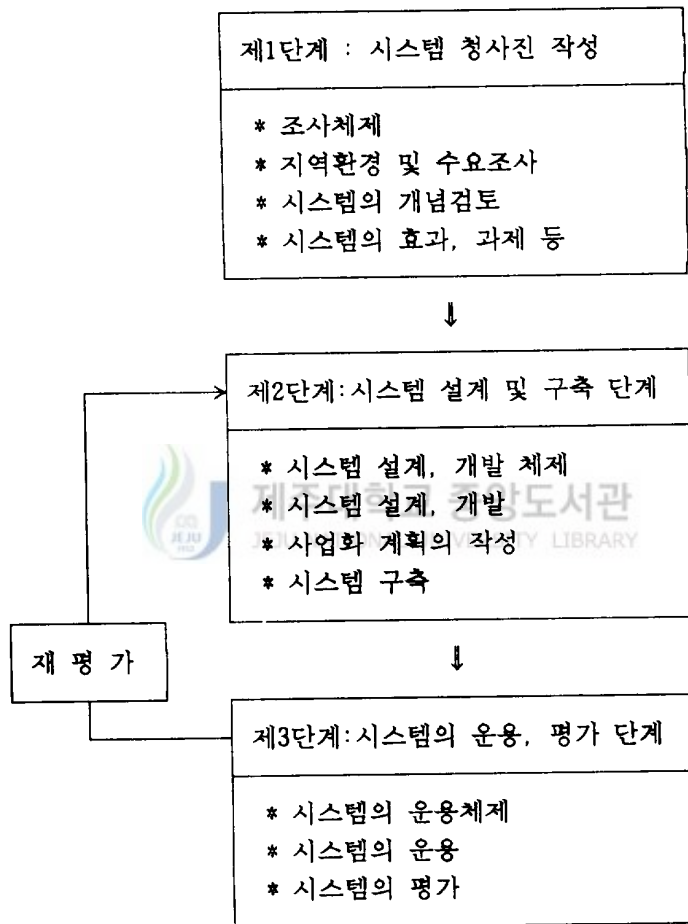
즉, 시스템의 구축과 운영경비의 부담에 대한 책임이 있는 추진주체의 참여가 중요하다.

④ 산업시스템의 경우는 산업화에 관계된 일정수준 이상의 도입효과를 얻을 수 있고, 경비부담의 능력이 중요한 조건이다.

96. 日本뉴미디어開發協會, 전계서, pp. 35-36.

⑤ 더욱, 利害와 立場의 차이가 있는 복수의 주체가 관계되고 도입, 운영에 있어서 관련 주체간의 컨센서스(同意)를 충분히 확인하여 단계적으로 意思를 결정하는 것이 중요하다.

< 그림 8 > 지역정보시스템 도입의 순서



자료: 김현수 외, “지역정보화의 효과적 추진을 위한 정보통신 네트워킹 방안에 관한 연구”, 「한국정보문화원」, 1993, p.165.

第5節 地域情報센터의 設立

1. 地域情報센터의 設立意義

지역정보화사업을 효과적으로 추진하기 위해서는 지역정보센터를 구축, 이를 전략적인 거점으로 확충해 나가는 것이 바람직하다.

지역정보센터의 역할이나 시설 등은 지역마다의 목적과 특성 그리고 추진단계에 따라 달라지겠으나, 가능한한 정보화와 관련된 기구 및 시설을 모두 이곳에 입지하도록 하여 시설을 공동 활용함으로써 중복투자를 피하여 경제성을 높이고 관련당사자들이 상호 협조할 수 있도록 한다. 아울러 관련 전문가나 이용자가 항상 접촉하여 의견을 교환하고, 문의·상담할 수 있는 장소로 발전시켜 나간다면 지역사회의 통합성을 높이는 데에도 크게 기여하게 될 것이다.

지역정보센터의 개념이나 기능, 심지어는 명칭에 관해서도 일치된 견해는 없다. 그러나 비록 다른 이름으로 존재하더라도 일정지역에 정보·통신서비스를 제공하기 위한 특수시설이나 지역정보화를 위한 기능을 갖고 있는 예는 세계각국에서 찾아 볼 수 있으며 이들은 통틀어서 지역정보센터라는 이름으로 불리울 수 있을 것이다.

예를 들면 EC의 STAR계획은 통신서비스센터(Telecommunication service center)의 건립을 포함하고 있고, 영국 북동부지방의 지역정보화계획에도 통신센터 혹은 정보센터 설립계획들이 들어 있으며, 북유럽의 텔리카티지는 별명으로 실제로는 "정보 및 지역사회서비스센터(Information and Community Service Center)"라는 명칭을 가지고 있다. 또 일본의 지역정보화도 텔레콤플

라자(Telecomplaza) 혹은 뉴미디어센터(New Media Center)라는 일종의 지역 정보센터를 중심으로 추진되고 있다.⁹⁷⁾

지역정보센터의 개념은 論者에 따라서는 다소 차이는 있겠으나, 일반적으로 일단의 지역에 속해있는 기업과 주민들에게 그들이 필요로 하는 정보의 蒐集·管理·蓄積·유통·가공처리 및 조사 분석등의 일체의 업무에 관한 서비스를 제공함으로써 정보이용을 활성화시키고, 정보의 지방분산의 기반을 조성하기 위한 지역센터라고 말할 수 있겠다.⁹⁸⁾

지역정보센터설립의 의의는 다음의 4가지를 들 수 있다.⁹⁹⁾

첫째, 정보의 접근 창구의 역할이다. 지역정보센터는 많은 양의 자체정보를 보유하고 있어 주민이 필요로 하는 정보에 대한 접근 창구 및 타지역센터 혹은 타기관과도 연결되어 이들이 보유하고 있는 정보에도 쉽게 접근할 수 있는 창구로서의 역할 수행이다.

두번째, 시설의 공동이용 역할이다. 정보·통신에는 성격상 規模의 經濟 원리가 널리 적용되어 왔다. 정보란 다른 상품과는 달리 타인에게 전해 주어도 전달자의 소유를 배제할 수 없을 뿐 아니라 일부 정보는 오히려 널리 전할수록 가치가 더 높아지는 경향이 있다. 더우기 정보를 DB화한다는 것은 많은 투자를 필요로 하기 때문에 여러 기관 혹은 사람이 나누어 DB화하고 필요할 때 상호 교환하는 것이 훨씬 경제적이다. 사용자에게 대한 가치는 사용자의 수가 증가할 수록 늘어나는 긍정적인 외부효과가 작용해 왔다.

97. 이수성, “지역정보화와 지역정보센터”, 「통신정책동향」 5권2호, 통신개발연구원, 1990, p. 21.

98. 金彰坤, “지역정보화 촉진을 위한 체신부의 역할 및 지역정보센터 설치방안”, 「통신정책동향」 5권2호, 통신개발연구원, 1990, p. 31.

99. 이수성, 상계서, p. 22.

따라서 전통적으로 통신은 함께 이용하는(sharing) 서비스로 이용되어 왔다.

지역정보센터는 公共的인 성격을 가지면서 자체 보유하고 있는 정보나 타기관이 보유하고 있는 정보를 공동으로 사용할 수 있는 정보통신기기를 이용하여 상호 교환할 수 있다는 데서 그 의의를 찾을 수 있다.

셋째, 지역정보센터는 지역정보화의 시범사업으로서 의의를 갖는다. 지역정보화란 단순히 정보의 提供이나 통신망의 구축으로 완료되는 사업이 아니라 사회·경제적, 문화적 변화까지를 내포하는 폭넓은 개념이기 때문에, 일반적으로 다양한 사업계획을 포함하고 있다. 그러므로 지역정보화의 첫 단계사업으로 추진해 볼만한 사업이며, 이러한 사업에서 평가를 통하여 다음사업에 참고로 삼을 수도 있다.

넷째, 지역정보화의 최초 시범사업으로 설립된 지역정보센터는 향후 지역정보화추진센터(center for regional informatization)로서 역할을 수행한다. 또한 지역정보센터는 공간적 정보화로서의 지역정보화를 추진하는 본부역할을 수행하여야 하기 때문에 특수한 분야만을 담당하는 기구가 되어서는 안 된다고 보아진다.

다음은 우리나라에서는 처음으로 설립된 인천정보통신센터를 간략히 소개한다.

인천정보통신센터는 “재단법인 인천정보통신센터”로 설립되어 “인디텔”(INDITEL : IN-chon Database & Information TELecommunication)이라는 이름으로 '93. 7월19일부터 서비스를 제공하고 있다. 서비스를 시작한지 9개월만인 '94년 4월현재 가입자가 1만7천여명에 이르고 있다.

인천정보통신시스템은 인하대학교를 중심으로 인천일보, 인천직할시, 인천시교육청, 인천상공회의소, 경기은행, 무영건축 등 인천연고 기관들이 참

여해 구축했다.¹⁰⁰⁾

프로그램개발은 인하대전자계산소 직원과 교수, 대학원생, 학생들이 참여하였다. 정보제공은 지역언론인 인천일보가 맡았으며 인천지역의 여러 기관들이 정보제공자(IP)로 적극 나서고 있다. 현재 인디텔은 2백여종의 메뉴에 약 900MB(메가 바이트)의 각종정보가 저장되어 있다.

< 표 18 > 인천정보통신센터 현황

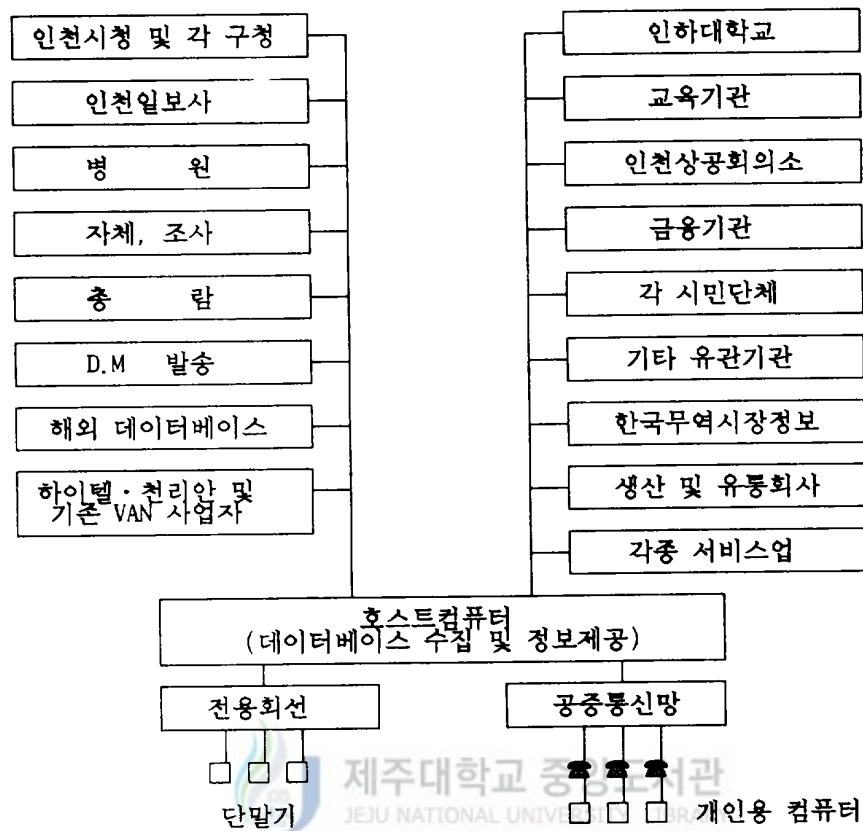
구 분	내 용
명 칭	재단법인 인천정보통신센터
설립목적	인천지역 정보화를 위한 데이터베이스의 개발 정보기술의 보급에 관한 연구·자문·교육 및 지원
형 태	민법 제32조의 비영리 재단법인
사 무 소	인하대학교 전자계산소
임 원	이사장 외 15명 (감사 2명 포함)
조 직	1위원회 2국 4과
기본재산	2억원 (현금:5천만원, 고정자산:1억5천만원)
주요사업	- 인천지역정보화를 위한 데이터베이스 구축 및 응용 프로그램 개발을 위한 연구 및 진흥활동 - 인천지역 정보통신 전문인력 양성 및 교육 - 첨단정보통신과학기술의 연구개발 및 보급

자료 : (재) 인천정보통신센터 제공

인디텔이 제공하는 정보서비스는 인천지역주민소식과 인천지역 주요기관의 전화번호 등을 제공하는 알림마당과 생활정보, 인천직할시, 교육청 안내, 지역주민들이 참여하는 인디텔광장이 있고, 항만도시라는 지역특성을 살려 항만정보, 해운정보등이 제공되고 있다.

100. "지역정보통신망 설립 활발", 「경향신문」 1994년 1월12일, 15면.

< 그림 9 > 인천지역 정보통신망(인디텔) 구성도



자료 : (재)인천정보통신센터 제공

2. 韓國通信의 濟州情報通信센터 推進計劃¹⁰¹⁾

현재 한국통신이 추진하고 있는 제주정보통신센터 구축계획을 보면, 추진 실무부서는 한국통신 정보통신사업본부가 맡고 있으며, 지역정보화 추진 거점으로서, 정보통신 전시·홍보·연수 및 행사개최 등을 위한 시설을 구상하

101. 한국통신, "지역정보통신센터 구축방안"(용역보고), 1991.7.

고 있다. 지역주민이 자유롭게 이용할 수 있는 지역의 정보문화공간으로 구축하고, 또한 지역정보통신센터에는 지역DB개발과 지역IP를 지원할 수 있는 시설을 설치하여 지역DB 구축을 통하여 지역별 특성화를 추진하고, 향후 지역정보화의 종합거점으로서 기능을 수행할 계획이다. 지역정보통신센터에 설치되는 기본시설은 정보통신 상품관, S/W전시판매장, 교육실, 세미나실, DB이용실, 자유컴퓨터 실습실, 지역DB센터, 정보통신교환기실, 휴게시설 등이며, 국내외의 모든 첨단정보통신서비스를 제공할 것을 검토중이다.

설치장소 : 제주전화국(제주시 이도1동 1643-1)

규 모 : 지하 2층,지상 5층 건물중 순수 센터시설(1,2층) 3,692m²

소요예산 : 78억9천2백만원(건물공사비 제외)

시 공 : 1994.1 - 1995.12

시험운영 : 1996.1 - 1996.5

개 관 : 1996.6

제주정보통신센터의 기본역할로는 다음의 여섯 가지를 들고 있다.

첫째, 정보통신을 사용하는 지역주민과 기업이 필요한 정보를 손쉽게 신속하게 접근하여 얻을 수 있는 환경 및 기회를 제공하는 “정보의 접근창구”

둘째, 지역주민과 기업이 정보통신기기를 이용하거나 센터에 직접나와 서로 정보를 교환할 수 있는 환경을 제공하는 “정보의 공동이용 장소”

셋째, 지역주민과 기업이 필요로 하는 정보를 수집하여 축적, 관리하는

“지역 DB의 구축”

넷째, 축적된 정보를 필요로 하는 지역주민과 기업에게 새로운 형태의 서비스를 통하여 신속하고 정확하게 제공하는 “신규 서비스의 제공”

다섯째, 지역의 정보화추진을 위하여 정보통신시스템의 설계, 시공 또는 운용을 담당할 인재를 집중 육성하는 “정보통신관련 인재의 양성”

여섯째, 지역의 정보통신관련 사업자를 한 곳에 집중 유치하는 등 지역에 맞는 새로운 사업기회를 창출할 수 있는 환경이 제공되는 “정보통신산업의 육성” 등이다. 이러한 6가지의 기본역할을 수행하기 위해서는 필요한 기본 기능을 다음과 같이 구분하고 있다.

가. 서비스센터 기능

센터내에 고도의 정보통신 시설을 설비하고 운용하여 그에 따른 서비스를 제공함으로써 정보화 추진을 도모하는 기능.

나. 공동이용 기능(이용촉진 기능)

지역주민이나 기업에게 새로운 정보통신서비스를 제공하여 정보이용 능력의 향상을 촉진시키는 기능으로서,

①정보통신기기와 S/W서비스를 전시하고 상담 및 판매(전시 및 상담기능)

②지역의 주민 또는 기업체 종사원에게 정보통신에 관한 연수 및 교육(연수 및 교육기능)

③정보통신기기를 직접 조작하여 그 서비스를 체험할 수 있는 기회를 제공(이용 체험기능)

④고도의 정보통신시스템을 활용하여 지역주민과 기업에게 정보를 공동으로 이용하게 하는 기능(공동서비스 기능) 이다.

또한 이 기술용역보고에 의하면, 제주정보통신센터는 현재의 건립 위치가

고도제한(20m)에 묶여 건물이 6층으로 제한되어 IB(Intelligent Building)계획은 제외되었으며, 제주지역의 특성화 방안으로 관광·레저정보시스템, 지역문화 정보시스템, 국제정보시스템, 농·어업 정보시스템, 산업진흥 정보시스템에 중점을 두고 있다.

운영·관리방안으로는 한국통신이 직영운영하는 방안과 지방 관·민업체(한국통신, 지방자치단체, 지방상공회의소, 지방은행, 지방정보통신 관련업체 등)가 공동으로 설립한 제3섹터에 위탁 운영하는 방안을 제시하고 있다.

제주정보통신센터 구축에 대한 경제성 분석 결과는 20년 이내에 손익분기점이 존재하지 않을 것으로 추정하고 있어, 제주정보통신센터의 경우는 사업성보다 시범사업 성격의 구축이 바람직한 것으로 보고 있다.

3. 地域情報센터의 發展方向

지역정보화를 선도하기 위한 사업으로서 지역정보센터는 매우 바람직하다. 그러나 지역정보화사업은 관계자가 다양하고, 경제·사회적으로 미치는 효과가 크기 때문에 지역정보센터의 추진이 어느 한 기업이나 단체만이 주체가 되는 것은 바람직하지 못하다.

지역정보화의 주체는 지방자치단체가 되어야 하며, 지역정보센터의 설립도 계획단계부터 지방자치단체가 참여하여 제주지역의 특성에 알맞는 지역정보센터의 건립이 바람직하다고 보아진다. 그러나 한국통신이 계획하고 추진하고 있는 제주정보통신센터의 운영에는 어떠한 방식이든 반드시 지방자치단체가 적극적으로 참여하여 활성화시켜야만 된다.

앞의 한국통신 정보통신센터 구축방안 용역보고서에서 나타났듯이 제주

는 경제성이 없는 것으로 추정되고 있는데, 이는 정보통신센터의 부실운영
과도 관계가 있으며, 앞으로 시범사업으로 그칠 우려마저 있다.

또한, 인천의 경우처럼 소규모의 투자로 제주대학의 전산시설을 이용하는
방법을 생각해 볼 수도 있다. 이 경우는 대학내의 충분한 기술인력을 활용
할 수 있는 잇점도 있다. 그러나 한국통신이 계획하여 추진을 하고 있으므
로 중복투자는 피하고 또 일원화해야 된다.

지방자치단체는 제주지역의 정보화를 총괄하는 주체로서의 역할을 담당
하여야 하며, 이를 위하여는 현재 제주도의 행정전산망을 담당하고 있는 전
산담당관실을 기획관리실 산하에서 분리, 독립된 국단위의 부서로 승격시켜
지역정보화사업에도 관여시킬 필요가 있다.

앞으로의 지역정보센터의 운영방안으로서 다음의 몇가지 안을 제시하고
자 한다.

① 지역정보센터 운영위원회 구성

가. 추진 주체 - 지방자치단체

나. 구성 - 지방자치단체 관계자

- 한국통신
- 지역 주민대표
- 상공회의소 대표
- 대학교수 및 연구기관 전문 연구원
- 정보관련업체 대표
- 유관기관

다. 기능 - 지역정보화 사업계획 수립 및 추진

- 지역정보센터 육성, 발전
- 지역정보화 콘센서스 형성 및 조직화
- 기업 및 단체간 정보 관련 분쟁시 중재 및 권익보호
- 공공 데이터의 정비·유통 및 망구성
- 재정자립방안 강구
- 유관기관과의 협조사항

② 지역정보화 연구회 구성

가. 추진주체 - 기 조직된 제주지역 정보화추진협의회를 보강

나. 구성 - 지방자치단체 정보화 관련 전문가

- 대학교수 및 연구기관 전문연구원
- 정보기기관련 기업체의 전문가
- 민간관련단체 전문가

다. 기능 - 지역정보화에 관한 조사, 분석

- 지역정보화에 관한 학술적, 기술적 연구 및 자문

③ 지역고유 DB 구축

- 지역주민과 기업의 수요가 높으나 예산 및 수익성 등의 문제로 DB화되지 못한 공익정보 DB구축
- 중복투자를 피하고 효율성을 높이기 위하여 유관기관과 협의하여 역할 분담
- 국가표준화와 연계하여 표준화
- 지역특성 및 요구에 적합한 DB구축

④ 지역정보망 구축

가. 망구축 기관

- 지방자치단체, 대학, 연구소, 상공회의소, 언론사, 관광협회, 공항, 부두, 터미널, 공공기관, 공공도서관, 금융기관 등

나. 추진방향

- 지역내 유관기관 및 기업과의 정보수집망, 제공망 구성
- 지역별 특성화된 지역정보시스템 구축
- 전국규모의 정보망과 타지방에 접속하여 온라인 정보이용
- 국제규모의 정보망과 접속하여 온라인 정보이용

⑤ 지역정보화에 대한 마인드확산 및 인재육성

- 정보의 공동가치에 대한 이해
- 정보화 의식의 고양
- 정보기기·소프트에 대한 체험적 이해
- 지역정보센터를 중심으로 하여 정보관련 교육기관과 단체가 홍보·교육 역할분담
- 지역내에 정보교육기관의 설치가 필수적이며, 향후 지역정보센터가 이러한 지역의 정보교육 전문기관으로 발전하는 것이 이상적이라 보아진다.

第Ⅶ章 結 論

제주는 지리적으로 육지와 떨어져 있어 일상생활에 있어서 통신의 혜택을 다른 지방에 비하여 많이 받고 있다.

통신설비도 매우 빠른 속도로 현대화하고 있으며, 전국에서 제일 먼저 광역 단일통화권이 실현되었고 최첨단 정보통신망으로 불리는 ISDN 시범망도 전국에서 3번째로 개설되었다.

이러한 정보화에 유리한 통신시설 조건을 갖추고 있으면서도 정보통신의 이용이 다른 지역에 비하여 떨어지고 있는 것은 정보량이 적다는 점, 즉 지역이 필요로 하는 Data Base와 정보망이 구성되어 있지 못하기 때문이라 할 수 있다. 제주도민에게 정보를 이용하려는 마인드확산이 되어있지 않은 것도 한가지 이유이겠지만, 또 하나의 중요한 요인은 지방자치단체의 정보정책(Information Policy)의 부재를 들 수 있다.

국제화, 정보화, 무한경쟁시대의 환경변화에 적극적으로 부응하고 지역 특성에 적합한 지역정보화 사업을 추진함으로써 지역의 발전을 도모하고 지역의 경제·문화의 활성화와 지역주민의 생활의 질을 향상시키는 일은 지역정보화의 궁극적인 목표이다.

이러한 지역정보화사업을 위한 선도사업으로서 지역정보센터의 설립은 매우 중요하다고 보아진다. 향후 지역정보센터는 지역정보화를 추진하기 위한 추진본부역할을 수행하여야 하기 때문이다.

지역정보센터는 지역정보화와 연계하여 이해하고 추진하여야만 한다.

이 두 계획이 초기부터 연계되지 않고 분리된다면 양자간에는 상당한 중복과 상충이 예상되어 앞으로 지역정보화사업을 본격적으로 추진할 경우

많은 문제점이 발생할 수 있다.

한국통신이 계획하는 지역정보통신센터의 운영에는 지방자치단체가 적극적으로 참여하여 지역정보화사업의 추진에 있어서 서로 다른 기관이나 단체의 중복투자를 방지하고 일원화해 나가야 할 필요가 있다.

지방화시대를 맞이하여 지방자치단체의 위상이 강화되는 반면 체신부 및 그 산하조직이 지역정보화의 구심체가 되고 있는 현 실정에서 자칫 지역정보화의 이원화내지는 추진상의 마찰이 빚어질 우려도 있다.

지역정보화는 아직 정책적인 측면에서 총체적으로 승화되지 못하고 있는 실정이다. 지역정보화에 대한 최근의 연구와 논의도 다분히 현상파악이나 원론적 전략제시에 그치고 있다.

또 무엇보다도 우려되는 것은 지역사회에서는 아직 지역정보화에 대한 인식이 제대로 형성되어 있지 못하고 지역정보화를 추진하기 위한 의지나 능력도 상당히 미약한 실정이다.

本稿는 이러한 상황에서 앞으로의 제주지역개발을 위해서는 지역정보화가 제3의 Infrastructure로 보아지기 때문에 지역정보화의 도입방안에 초점을 맞추어 몇가지 사항들을 檢討해 본 것이다.

앞에서 밝힌 바와 같이 이러한 정보화 사업의 추진상 반드시 고려되어야 할 사항으로는 정보화의 부정적 측면으로, 첫째, 정보독점과 정보격차의 문제이다. 정보화는 자칫 지역간의 불균형을 더욱 초래할 수도 있으므로 신중한 접근이 필요하다. 둘째, 개인의 프라이버시보호에 관한 사항으로 ① 자기의 기록에의 접근·열람·복사청구권, ② 잘못된 기록에 대한 정정청구권, ③ 자기의 기록의 유통·이용에 관하여 통지를 받을 권리 등을 내용으로 하는 사생활보호법 제정이 필요하다고 생각한다.

나아가 제주지역정보화 추진을 위한 몇가지 정책적 제언을 한다면,
첫째, 지방자치단체가 주체가 되는 종합적인 지역정보화 정책수립
둘째, 지역정보화 기반구축을 위한 재원의 확보
셋째, 지역차원의 정보화 관련사업 지원 육성
넷째, 정보교육의 강화와 정보화 마인드 확산
다섯째, 정보화관련 제도의 체계적 정비
여섯째, 제주도 종합개발계획과 정보화정책의 연계
일곱째, 제주지역특성에 맞는 DB구축과 정보통신망 구축이 요망된다고
보아진다.

끝으로 本稿는 제주지역에 어떤 정보시스템을 도입할 것인가에 대하여는 언급하지 않았다. 이러한 문제는 종합적인 검토와 논의를 거쳐야 할 사항이기 때문에 반드시 지방자치단체가 주체가 되어, 지역정보화의 선도사업으로 한국통신이 추진하고 있는 제주정보통신센터를 지역정보화 사업의 추진본부로 하여 제주지역 정보화를 위한 추진체가 결성이 되고 난 후 논의해야 할 문제이며, 앞으로의 연구과제라고 생각된다.

参 考 文 献

1. 국내문헌

<단행본>

- 노용희, 「한국의 지방자치」, 녹원출판사, 1987.
- 박호서 외, 「지역개발론」, 녹원출판사, 1988.
- 방석현, 「행정정보체계론」, 법문사, 1993.
- 서울대사회과학연구소, 「정보화사회 -도전과 대응-」, 서울대학출판부, 1990.
- 손재식, 「현대지방행정론」, 박영사, 1991.
- 신윤식 외, 「정보사회론」, 데이콤출판부, 1992.
- 일본뉴미디어개발협회, 정보마케팅본부 역, 「지역정보화입문」, 산업기술정보원, 1993.
- 안문석, 「정보체계론」, 학현사, 1993.
- 전성호, 「정보사회론」, 도서출판나남, 1993.
- 정세욱, 「지방행정학」, 법문사, 1992.
- 한국산업기술진흥협회, 「정보수집과 활용법」, 한국산업기술진흥협회, 1992.
- 황명찬, 「지역개발론」, 법문사, 1993.

<논문>

- 김성락, “지방화시대에 있어서의 지역정보화의 역할에 관한 연구”, ('91 전기통신 학술 연구과제), 「관동대학교」, 1992.3.
- 김성태, “지역정보화 정책의 성공적인 집행 방안에 관한 연구”, 「행정문제론집」 No.12. 한양대학교 행정문제연구소, 1993.12.

- 김수중, “지역정보화 추진을 위한 선도조직 구성방안 연구”,
('91 통신학술 연구과제), 「한국통신학회」, 1992.3.
- 김신환, “지역정보화 촉진을 위한 기관(단체)간 공조방안에 관한 연구”,
('92 통신학술 연구과제), 「대구대학교」, 1993.3.
- 김영미, “지역간 정보화의 불균형에 관한 연구”, 박사학위논문,
「한국의국어대학교 대학원」, 1992.12.
- 김영삼, “지역간 정보화 격차분석에 관한 연구”, 박사학위논문(행정학),
「서울대학교 대학원」, 1992.
- 김 원, “지역개발과 지방행정의 역할”, 「행정문제론집」 No.12.
한양대학교행정문제연구소, 1993.12.
- 김창근, “지역정보화 촉진을 위한 체신부의 역할 및 지역정보센터 설치방안”,
「통신정책동향」 5권2호, 통신개발연구원, 1990.
- 김현수 외, “지역정보화의 효과적 추진을 위한 정보통신네트워킹 방안에 관한
연구”, (연구보고 93-02), 「한국정보문화센터」, 1993.12.
- 문 건, “제주지역정보화사회 촉진을 위한 전기통신 증장기 계획에 관한 연구”,
('90 전기통신 학술 연구과제), 「한국통신학회」, 1991.3.
- _____, “제주지역 정보화 실태 및 수요조사”, (연구보고 92-10),
「제주지역정보화추진협의회」, 1992.10.
- 변재욱, “정보사회에 있어서 개인정보의 보호”, 정보사회에 대응한 행정,
「한국행정연구」 제1권 3호, 한국행정연구원, 1992. 가을호.
- 부광식, “대구·경북지역의 정보화촉진을 위한 전기통신 증장기 계획에 관한
연구”, ('90 전기통신 학술 연구과제), 「한국통신학회」, 1991.
- 이문호, “정보화사회의 텔리포트로서 군산항에 관한 기초연구”,
('88 전기통신 학술 연구과제), 「한국통신학회」, 1988.12.
- 이봉호, “정보화와 지역경제” (연구보고 87-08), 「통신정책연구소」, 1987.12.
- 이상덕, “도시집중에 따른 지역정보화에 관한 연구”, (연구보고 88-01),
「통신개발연구원」, 1988.10.
- _____, “정보화 지수개발에 관한 사례연구”, (정책연구 88-02),
「통신개발연구원」, 1988.8.

- 이수성, “지역정보화와 지역정보센터”, 「통신정책동향」 5권2호, 통신개발연구원, 1990.
- 이수성·이병섭, “국가사회정보화 5개년계획”, (연구보고 91-24), 「통신개발연구원」, 1991.12.
- 이수성·황주성, “정보화와 지역개발(II)-해외연구사례연구-”, 「통신정책ISSUE」 제2권2호, 통신개발연구원, 1990.2.
- _____, “지역정보화 추진을 위한 종합대책”, (연구보고 91-23), 「통신개발연구원」, 1991.12.
- _____, “지역정보화 추진을 위한 종합대책”, (연구보고 92-15), 「통신개발연구원」, 1992.12.
- 정근하·김치용, “정보화 지표”, 「과학기술정책동향」, Vol. II, No. 45, 한국과학기술연구원, 1992.12.
- 조용환, “지역정보화 추진 전략에 관한 연구”, ('91 통신학술 연구과제) 「충북대학교」, 1991.
- 조원경 외, “지역정보화 추진을 위한 체신관서의 역할 증대 방안 연구”, 「정보통신」 제10권3호, 한국통신학회, 1993.3.
- 최종원, “국가정보화 측정지표 개발에 관한 연구”, (연구보고 89-04), 「통신개발연구원」, 1989.12.
- _____, “2000년까지 정보화사회발전 기본계획 수립”, (연구보고 90-I-14), 「통신개발연구원」, 1990.12.
- 통신개발연구원, “산업사회에서 정보사회로”, 「정보사회 발전시리즈」 합본호, 1990.8.
- 황두현, “사회간접자본으로서의 정보통신망과 그 역할”, 「정보사회연구」 제4권제1호, 통신개발연구원, 1992.6.
- _____, “정보화에 대한 새로운 개념”, 「정보사회연구」 제5권 2호, 통신개발연구원, 1993.12.
- 허향진, “제주관광객의 정보이용분석과 제공방안에 관한 연구”, ('92 통신학술 연구과제), 「제주대학교」, 1993.3.

<기타자료>

경향신문, 1994.1.12. 15면.

김정흠, “정보화사회와 지역발전”, 지역정보화추진협의회 발전방향 워크샵 주제발표논문, 「한국정보문화센터 주최」, 1993.1.

이봉호, “지역개발에 있어서의 정보화과제”, 「지역발전과 정보화」, (학술강연), 통신개발연구원, 1998.6.

(재)日本情報處理開發協會, 통신개발연구원 감역, 「情報化白書 1993」, 1993.

제주도, 「도정백서 1993」, 제주도, 1994.2.

_____, 「제주도종합개발계획」, 제주도, 1994.

_____, 「1993 제주통계연보」, 제주도, 1993.12.

_____, 「제주도誌」 제2권, 제주도, 1993.

(株)情報通信総合研究所, 통신개발연구원 감역, 「정보통신핸드북 1993」, 1993.

체신부, 「1993년도 전기통신에 관한 연차보고서」, 체신부, 1993.

_____, 「정보통신주요정책자료」, 체신부, 1992.

_____, 「한국의 통신」, 체신부, 1988.

통계청제주사무소, 「통계로 본 제주 1993」, 통계청제주사무소, 1993.12.

한국전산원, 「1993 국가정보화백서」, 한국전산원, 1993.

한국정보문화센터, 「'93 지역정보화 시범사업 종합보고서」, 1994.1.

_____, 「지역정보화 실태 및 수요조사 종합보고서」, 1992.

_____, 「일본 가나가와현(神奈川縣)의 지역정보화 계획」, 1993.

_____, 「일본 오사카부(大阪府)의 정보화정책 비전」, 1992.

_____, 「일본오이타현(大分縣)의 지역정보화 계획」, 1992.

_____, 「홋카이도(北海道)의 지역정보화 비전」, 1992.

_____ , 「지역개발과 정보화 -일본지역정보화시스템구축사례-」, 1992.

한국통신, 「지역정보통신센터 구축방안 -용역보고-」, 1991.7.

한국통신 제주사업본부, 「제주 전기통신연혁」, 1992.

한국통신·데이콤, 「정보통신 이용안내」, 1992.

형성우, “지역정보화추진협의회 역할 및 발전방향”, 지역정보화추진협의회
발전방향 워크샵 주제발표논문, 「한국정보문화센터 주최」, 1993.1.

2. 외국문헌

<일본문헌>

東京大學新聞研究所 地域情報研究班, 地域情報化 政策の現状と課題,
東京:東京大學新聞研究所, 1998.

小川邦夫, 地域をリードする情報化戦略, 通商産業調査會, 1987.

日本都市問題研究會, 地方都市と情報化, 東京:都市文化社, 1985.

(財)日本情報處理協會, 情報化白書1992, コンピュータ・エジ社, 1992.

地域情報化研究會, 地域振興と情報化戦略, 通信開發研究院, 1986.

地方自治研究會, 地方自治, 東京:ぎょせい, 1985.

通産省 情報化未來都市構想検討委員會, 情報化未來都市構想,
東京:ケイブン出版社, 1987.

_____, 情報化未來都市構想II,
東京:ケイブン出版社, 1988.

フジテクノシステム, 地域開發と情報化事典, 1988.

<구미문헌>

- Amin, A., Gillespie, and Goddard, J. B., "Post-Industrial Futures for Industrial Regions? Space, Place, & ICTs," (1989), *PICT Discussion Paper*, No.17, CURDS, University of Newcastle.
- Gillespie, A.E. "Communication Network and the Crisis of Fordism :Telecommunications, Territorial Integration, and Local Development," (1989), *PICT Discussion Paper*, No.15, CURDS, University of Newcastle,
- Hanneman, G.H., "The Development of Teleport," (1987.3), *satellite Communications*.
- Moss, M.L., "Telecommunications, World Cities, and Urban Policy," (1987), *Urban Studies*, 24,6.
- Sable, c., "Flexible Specialization and Re-emergence of Regional Economics", (1989), in Hirst, P. and Zeitlin, J.(eds), *Reversing Industrial Decline? Industrial Structure and Policy in Britain and Her Competitors*, Berg, Oxford University.



<SUMMARY>

**A Planning Strategy of the Regional Informationization
for Cheju Regional Development**

Kim, Young-Cheon

Graduate School of Public Administration

Cheju National University

Cheju, Korea

(Supervised by Professor Boo, Man-Keun)

Informationization advanced rapidly through the development of telecommunication and computer has greatly given varieties to all of the fields in society. And today, it is called de-industrial society, post-industrial society, and information society.

The purpose of this study is how to drive the regional informationization connected with regional development of Chejudo to correspond with the information age. For this purpose, the second chapter is a part of the theory on the connection between regional development and local information, which is described the meaning of regional development, the backgrounds and trends of information society, a concept on regional informationization, a need of regional informationization, and a theoretical analysis on the connection between regional development and regional informationization. The third chapter is examined trends of foreign regional informationization. The fourth chapter, the policy of regional informationization in Korea. The fifth chapter, the present condition and problems of informationization in Chejudo. The sixth chapter, as the main part of this study, is worked the accepting methods of regional informationization system for regional development in Chejudo.

Therefore, with the basis on the theoretical backgrounds of regional informationization, the case of foreign regional informationization, and the analysis of the present condition and problems of informationization in Chejudo, this study is focused on the following items as the driving methods for informationization of Cheju area: a range of regional informationization planning area, a base construction for regional informationization, a driving subject and its role, an introduction of information system by stages, and a founding of regional information center.

First, the method of making Cheju island a broad area for the area of regional plan is suggested. Second, local self-government has to be chosen as the driving subject of a base construction for regional informationization and regional informationization plan. The reason is that in the coming localizaiton age local self-government, as the body playing important role to its residents' life, should make all of the plans for the inhabitants. And also in driving regional informationization, it is a key point of the early settlement of informationization to promote the sense of the inhabitants on regional information. According to this reason, local self-government which has more influential power than any bodies should lead and carry out the plan.

Finally, for a founding of regional informationization the meaning of founding regional information center and the plan of founding Cheju information telecom center planned by Korea Telecom are worked, and the direction of its development in the future is viewed. The function of the local information center is very important as the business to lead regional informationization. Because regional information center in the future has to play the role of a driving headquarter to drive local informationization. And local self-government has to take actively part in running Cheju information telecom center planned by Korea Telecom, to avoid duplicate investments by other institutions and bodies, and to unify the planning and running of regional informationization business.

The following are the policies driving Cheju local informationization:

- 1) Establishment of synthetic regional informationization policy in which local self-government is to be a subject.

- 2) Security of funds for the base construction of local informationization.
- 3) Supporting and upbringing the industry connected with informationization on a local level.
- 4) Strengthening the informatized education and spreading the informationized mind.
- 5) Systematic readjustment of systems related with informationization.
- 6) Connection between Chejudo synthetic development plans and Chejudo informationization policies.
- 7) Construction of Data Base suitable for Cheju local qualities and information communication net-work.

This study is not mentioned what information system to introduce. Because it is the matter which a comprehensive examination and discussion is necessarily required. And it is an object of study after local self-government is decided to be a driving subject for informationization in Chejudo forward.

