

濟州地域開發을 위한 地域情報化 推進方案

金 永 天*

目 次

- I. 서 론
- II. 지역개발과 지역정보화
- III. 선진국의 지역정보화 사례
- IV. 제주지역정보화 추진 방안
- V. 결 론

I. 序 論

오늘날 電氣通信과 컴퓨터의 發展에 힘입어 급속히 進行되고 있는 情報化는 經濟·社會 전반에 걸쳐서 많은 變化를 가져오고 있다.

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 수가 있을 것이다.

일반적으로 철도·도로·항만·공항 등의 交通·운송관계에 속하는 것을 제1차 기간산업(Infrastructure), 전기·가스 등 에너지 계통이나 상·하수도를 제2차 기간산업이라고 한다면 정보망은 제3차 기간산업이라고 할 수 있을 것이다. 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.

濟州道綜合開發計劃(案) 중에는 지역개발 차원에서 여러분야를 거론하고 있으나 情報化社會의 基幹인 通信網의 擴充과 地域情報센터의 建立만을 간략하게 提示하고 있으며

* 碩士學位課程 一般行政專攻 5學期

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의 극복을 하기 위하여는 地域情報化가 더욱 절실하다.

이러한 地域情報化 사업은 2000년대 濟州地域發展에 미치는 波及效果는 지대하다고 보아진다.

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 제반 問題를 外國의 사례와 比較 檢討하여 濟州地域의 情報化, 推進方案을 檢討해 보고져 한다.

II. 地域開發과 地域情報化

1. 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. 이런 점에서 해리 리차드슨(H. Richardson)은 “지역에 관한 유일한 개념정의는 존재하지 않는다는 것 이외에는 완전한 해답이 없다”¹⁾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, 체신업무들 각각 담당하는 보건사회부, 문교부, 체신부 등의 정부부처들이 각기 상이한 사업구역을 劃定하여 쓰고 있는 것을 그 한가지 예로 들 수 있다.

1) H. W. Richardson, Region Economic Growth (London : Macmillan, 1973), p. 6. 황명찬, 지역개발론 (서울: 법문사, 1993), p. 3. 재인용.

그러나 비록 모호한 면이 있다 하더라도 지역의 개념은 어떤 식으로라도 정리할 필요가 있다.

하이 펠로프(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 연속된 공간범위의 한 무리를 지칭한다.”²⁾라고 하였으며, 헤리 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.”³⁾라고 정의하였다.

이러한 개념정의를 통하여 볼 때, 지역은 ① 국토의 하위공간단위, ② 지리적 연속성, ③ 공통적 또는 보완적 특성으로 묶인 기능적 연계성 등이 지역의 개념적 구성요소를 이루고 있음을 알 수 있다.

이러한 개념정의를 바탕으로 할 때, 지역개발은 다음과 같이 이해되어진다.

지역개발은 당초에는 공공투자의 투입에 의한 경제개발을 의미했지만, 오늘날에는 사회개발의 측면을 충분히 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.⁴⁾

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

둘째, 지역의 잠재성(potential)의 증대와 이의 顯在化라는 視點을 포함한다. 지역개발은 지역자원(물적·인적 자원)의 현황에 착안하여, 지역의 발전을 위해 제반조건을 정비하고 향상시키는 것을 내용으로 한다.

2) H. P. 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, *지역개발론*(서울 : 법문사, 1993), p.4. 재인용.

3) H. Siebert, *Regional Economic Growth : Theory and Policy*(Scranton : International Book Company, 1960), pp.11-23. 황명찬, *지역개발론*(서울 : 법문사, 1993), p.4. 재인용.

4) 지방자치행정연구회, *지방자치*(동경 : ,ぎょうせい, 1985), pp.373-374.

④ 濟州地域開發을 위한 地域情報化 推進方案

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 향상시키므로써, 지역주민의 삶의 질을 향상시키고 나아가 국가발전에 이바지하는 노력의 과정”이라고 정의할 수 있다.⁵⁾

지금까지 우리나라의 지역개발 방식은 지나칠 정도로 중앙집권체제하에서 下向式 計劃方法을 채택해 왔다. 그것은 능률적일지는 모르나 그보다 더 부작용은 획일화를 촉진시켜 지방의 다양성이 반영되지 않고 있다.⁶⁾

지방화시대의 지역개발개념은 중앙의 지침을 수용하는 것만이 능사가 아니라, 지방의 특성이 파악되고 존중되어 지방의 사회적 요구가 우선적으로 지역개발에 반영되는 체계를 의미한다.”

2. 地域情報化의 概念

최근에 와서야 몇몇 국가에서 지역정보화가 지역발전 에 미치는 영향에 대하여 관심을 보이고 정책적으로 개입하기 시작했고, 우리 나라에서도 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. 우리 나라와 일본에서 특히 많이 사용되고 있는 정책개념이라 할 수 있다.⁸⁾

“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 정보

5) 박서호 외, 지역발전론, 녹원출판사, 1988, p.28.

6) 金 源, “지역개발과 지방행정의 역할”, 행정문제론집, 한양대학교 행정문제연구소, No.12, 1993.12, p.252.

7) 宋仁城, “지방도시의 기능화방안”, 국토개발연구원 주최 세미나 발표논문, 1984, p.180. 김원, 앞의 논문 p.253. 재인용.

8) 이수성·황주성, 지역정보화 추진을 위한 종합대책, 1991, 통신개발연구원, p.79.

활동의 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.⁹⁾ 이러한 정의는 생활단위로서 지역사회를 강조하여 정보화를 통한 지역사회의 발전이라는 측면을 강하게 부각시키고 있는 반면에, 일부는 “지역사회란 고도정보화의 선행 시책으로서 지역특성에 알맞는 뉴미디어의 보급을 촉진하므로써 전국토의 균형발전과 정보·통신복지의 전국 균등화를 꾀하는 것이다.”¹⁰⁾ 라고 정의하고 균형발전을 강조하기도 한다. 이와 같이 보는 시각과 목적에 따라 지역정보화의 정의는 달라질 수가 있겠으나 지역정보화는 대체로 다음과 같은 4가지의 의미를 갖는다고 할 수 있다.¹¹⁾

(1) 공간적 정보화 정책 - 지역정보화를 가장 넓은 의미로 본다면 공간적인 측면에서 본 정보화, 즉 “공간적 정보화(spatial infomatization)” 정책을 의미하는 것이다. “수직적 정보화”라고 할 수 있다.

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

(3) 지방 혹은 낙후지역의 정보화 - 경제적으로 낙후되어 있지만, 정보·통신의 잠재적 수요가 예상되는 곳에 정보·통신기반시설을 집적시켜, 해당지역에 정보산업은 물론 정보 집적산업 등의 유치를 촉진하므로써 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 특성있는 정보화”. 일정한 특수분야에서만이라도 지역에 기여할 수 있는 기반을 마련하고 자율성을 높이는데 기여하며, 정보의 대도시 집중을 탈피한다.

9) フジテクノシステム, 「지역개발と정보화사전」, 1988, p.138.

10) 체신부, 「한국의 통신」, 1988, p.476.

11) 이수성·황주성, 지역정보화추진을 위한 종합대책, 1991, 통신개발연구원, pp.80-84.

3. 情報·通信技術이 空間에 미치는 影響

情報·通信技術의 발전은 근본적으로 모든 인간 활동에서 距離, 時間 및 量(혹은 무게)의 개념에 일대 변화를 가져 왔다. 일반적으로 거리, 시간, 양은 모두 커질수록 다루기 힘든 것으로 간주되어 왔고 인간은 모든 자원을 한 장소에서 모두 얻을 수 없기 때문에 지구상에는 언제나 물질 및 인구의 이동이 있을 수 밖에 없으며 거리가 멀수록, 시간이 많이 걸릴수록, 또 부피 및 무게가 클수록 이들의 이동은 제약을 받을 수 밖에 없다. 그러나 정보사회에서는 정보가 가장 중요한 자원일 될 뿐아니라 이들의 이동에는 거리, 시간, 양의 문제가 제기하는 제약요인이 거의 의미를 상실하게 된다. 우리가 한가지 교통, 통신 수단을 이용할 경우 일반적으로 시간과 거리는 비례하기 때문에 거리가 단축된다는 것은 곧 시간이 단축된다는 것을 의미하며, 발달된 통신기술이 그 빠른 전송속도로 距離短縮效果를 가져온다는 것은 곧 시간의 단축을 의미하게 되어 오늘날과 같이 어마어마한 속도의 전송기술은 時間과 空間이 한 점으로 收斂하는(time-space convergence)效果를 내어 情報의 거의 同時(real time)傳達을 가능하게 해준다.

그러나 交通과 通信의 關係는 그리 단순하지는 않다. 교통과 통신의 관계에 대해서는 競爭的(competitive), 商號相乘的(synergetic), 補完的(complementary)으로 보는 엇갈린 견해가 각기 나름대로의 타당성을 가지고 제시되고 있다.¹²⁾ 양자가 競爭的인 關係를 가지고 있다는 견해에 따르면 교통의 역할중 소비를 위한 물질의 수송 외에 정보전달을 위한 인간과 일부 물질의 이동은 발달된 통신수단에 의해 모두 대체될 것이고 결과적으로 총체적인 교통량은 현저하게 줄어들게 될 것이라고 한다. 반면에 양자가 商號相乘的인 關係를 갖는다는 견해에 따르면 물자의 이동인 교통은 사전정보가 없이는 불가능한 것이기 때문에 발달된 통신수단에 의한 정보전달의 증가는 그렇지 못한 경우보다 더 많은 물자의 이동을 낳아 총체적인 교통량은 더욱 증가할 것이며 이것은 다시 더 많은 통신을 초래하게 될 것이라고 한다. 이 두 가지 견해의 중간에 양자를 補完的으로 보는 견해가 있다. 이에 따르면 교통과 통신은 나름대로의 독특한 역할을 담당하기 때문에 통신이 일부 교통을 대체할 수 있기는 하되 그 기회는 매우 제한적이어서 전체적인 교통량이 눈에 띄이게 줄어들

12) Falk, T. and Abler, R., "Intercommunications, Distance and Geographical Theory", 1980, *Geografiska Annaler*, pp. 60-62, 이수성·황주성, 앞의책, pp. 48-49. 재인용.

지는 않을 것이라고 한다. 通信의 交通代替 可能性은 인간의 원초적 정보전달수단인 面接觸(face-to-face contact)의 文化的 傳統과 重要性的 변화에 달려 있으며 이것의 변화가 없이는 통신이 교통을 대체할 수 있는 범위는 상당히 제한적이라고 보는 것이 일반적이다.

4. 情報化와 地域間 均衡·不均衡

情報化와 地域開發의 關聯性에 대해서는, 情報化가 거리마찰의 효과를 극복함으로써 全方向으로 전개되어 지역간 균형발전을 도모할 수 있다는 肯定的인 주장과, 반대로 情報化가 기존의 경제 사회적 발전정도에 따라 지역간에 차별적으로 전개됨으로써 오히려 기존의 지역격차를 심화시킬 수도 있다는 否定的인 견해가 병존하고 있다. 또한 이러한 주장하에 부분적으로 나타나는 사례를 통하여 이를 뒷받침하고 있는 경험적 연구들도 적지 않다. 그러나, 아직 이 부분에 대한 이론적 정리가 완결되지 않았으며 특정한 기술의 영향이라는 것은 국가나 지역에 관계없이 일반화해 내기가 어렵다는 측면에서 볼 때 여기에서도 지역과 정보화간의 관계를 명확하게 밝히기는 어려울 것으로 판단된다. 情報技術이 地域均衡發展에 미치는 影響은 일반적으로 알려진 바와 같이 단순한 거리극복의 차원에서 결정될 성질이 것이 아니며 社會內的·産業內, 階層的 地域構造內에서 綜合的으로 檢討되어야 하기 때문이다. 그러나, 목적이 어디에 있는 향후 우리가 포괄적인 情報化정책을 계획하거나 지역차원에서 情報化를 도입·적용하고자 할 때 情報·通信技術 자체가 지니고 있는 여러 가지 可能性과 역효과를 사전에 충분히 검토할 필요는 있겠다.

실제로 지역개발이라는 측면에서 정보·통신기술이 갖고 있는 여러 가지 장점에도 불구하고 현재와 같은 여건에서는 (즉 국제화가 급속히 진전되고, 정보기기의 가격 및 정보·통신비용이 누구나 값싸게 이용할 만한 수준이 아니며, 정보화의 진전이 기존 수요에 따른 시장제도에만 맡겨지고, 정보기술에 대한 홍보가 충분치 못하다면) 이것이 오히려 기존의 지역간 격차를 더욱 심화시킬 가능성이 크다는 것이 지금까지 연구의 전반적인 견해라 하겠다. 따라서 많은 전문가들이 이구동성으로 지적하는 것처럼 이러한 불균형을 시정하기 위한 과감한 정책이 무엇보다 필요하며, 정보화도 지역간 불균형의 시정도 늦출 수 없는 우리의 상황에서 이러한 지적은 많은 점을 생각하게 해준다고 하겠다.

5. 情報化가 地域發展과 國土空間構造에 미치는 影響

정보·통신기술의 혁신을 가장 중요한 변화요인으로 하는 정보화의 影響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 장기적으로 긍정적인 효과를 낼 것으로 기대된다. 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 產業의 均衡配置에 공헌하여 효율적인 國土利用을 가능하게 할 것으로 보인다. 이러한 노력이 성공적으로 전개되었을 때 情報化는 지역발전에 다음과 같이 긍정적으로 공헌할 것으로 보인다.¹³⁾

첫째, 地域間 均等한 情報獲得 및 이용을 가능하게 한다.

둘째, 情報化는 地域經濟를 活性化하는 데 크게 기여할 것이다.

셋째, 情報化는 住居環境의 改善에도 크게 기여하게 된다.

넷째, 情報化를 통하여 지방의 政治·文化的 소외감 해소 및 통합성 강화 그리고 행정의 효율화도 기대해 볼 수 있다.

다섯째, 情報化의 진전은 지방 敎育·研究環境의 개선에도 기여할 것이다.

마지막으로, 情報化는 地域間 情報交流를 체계적으로 원활하게 함으로써 바람직한 국토이용 및 건전한 都市體系의 형성에도 기여할 수 있다.

Ⅲ. 先進國의 地域情報化 事例¹⁴⁾

1. 日 本

1) Teletopia 구상(우정성 주도)

뉴미디어에 의한 지역사회의 발전을 통해 고도정보사회로의 원활한 이행을 달성하기 위

13) 이수성·황주성, 앞의책, p. 66.

14) 한국전산원, 정보화백서, 1993, pp. 773-778.

하여 선행적 실용화 계획이다.

지역의 독자성과 주제성을 고려하여 모델도시를 구축하고 이에 대한 뉴미디어의 지역 사회에 미치는 문제점의 분석 및 보완으로 고도정보사회로의 변혁을 위한 축으로 활용하는데 목표를 두고 있으며,

추진방식은 지역특성과 효율성을 고려하여 11개의 유형을 제시하고, 이를 기초로 모델도시를 선정하여 사업을 추진하고 이를 전국적으로 확대 실시하는 2단계 추진방식을 취하고 있다. (모델도시 우선적인 H/W적 접근방식)

1984년 3월에 20개의 모델도시를 설정한 후 이를 계속 확대하여 '90년말 현재 87개 지역이 대상지역으로 지정되어 있다.

2) New media Community 구상(통신성 주도)

정보화의 확산에 따른 지역간 정보격차 문제의 해소를 위해 균형적인 지역정보화의 추진으로 지역특성에 맞는 정보시스템의 구축 및 지역경제를 활성화 하고자 하는 계획이다.

중앙에서 개략적인 개념과 의의를 제시하면 지방공공단체에서 지역여건이나 특성에 맞는 모델 정보시스템을 구상하여 중앙에 상정하고, 중앙에서 다시 모델지역을 선정하고 있다. (모델시스템 우선적인 S/W적 접근방식)

'84년 10월 8개 지역정보시스템이 선정된 후 '90년 2월 현재 21개의 모델지역과 57개의 응용발전지역 등 총 78개에 대한 정보시스템 개발하고 있다.

3) Intelligent 구상(건설성 주도)

도시지역이 처하고 있는 도로·공원·폐기물 처리 등의 제반문제를 해결하기 위하여 정보통신기술을 도입함으로써 도시정비하고자 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 설정한 이후 '90년 2월 현재 53지역에 달하고

있다.

4) Greentopia 구상(농림수산성 주도)

기존의 정보화시책이 주로 도시지역을 중심으로 추진되어온데 대해 농어촌 지역도 뉴미디어 등을 이용하여 생산성 향상, 유통합리화 등을 도모함으로써 미래정보사회에 적극적으로 대처할 수 있도록 하기 위한 계획이다.

우선 희망하는 농어촌이 지정요청서를 제출하고, 이에 따라 농림수산성이 모델지역으로서의 효율성, 지역적 필요성 등을 종합적으로 판단하여 선정 하며, 주요내용은 농업기술정보와 기상정보 등 생산성 향상을 위한 정보제공과 농수산물 유통구조의 합리화를 기하기 위한 정보제공 및 농어촌 지역사회의 활성화를 위한 생활 및 기타부문의 정보화에 두고 있다. '92년 2월 현재 모델지역은 53개 지역이다.

5) 정보화 미래도시 구상(통신성 주도)

광섬유 등에 의한 지역 LAN의 구축, 지역관리 광역 VAN 등 고도 정보통신 서비스의 제공을 지원하기 위한 정보통신 하부구조를 정비하려는 계획으로써, 선진적 정보적용 시스템을 도입하여 사회기능의 향상, 지식융합형 산업의 육성, 기존산업의 고도화를 달성하는데 목적을 두고 있다. 미래도시가 갖추어야 할 기능은 국제경제활동, 첨단기술개발, 정보문화창조, 도시휴양지 등의 거점기능을 확보하기 위한 계획이며, 현재 6개의 모델도시에 대한 정보시스템 정비안을 제시하고 있다.

6) 기 타

— Utopia 구상(우정성, 1987)

활력있는 지역사회 형성에 기여하고 새로운 서비스를 실현하기 위한 계획이다. '92년말 현재 44개의 모델도시를 지정하고 있다.

— 하이비전시티 구상(우정성, 1988)

하이비전을 도시 생활 공간에 도입하여 매력있는 도시형성을 위한 계획이다. '92년말 현재 23개의 모델도시를 지정하고 있다.

— 지역진흥을 위한 전파이용 프로젝트(우정성, 1988)

지역실정에 맞는 전파이용 시스템의 구축으로 지역 활성화 계획이다. '90년말 현재 14개의 프로젝트 추진중에 있다.

— 하이비전 커뮤니티 구상(통산성, 1989)

하이비전에 의한 지역주민 서비스의 충실, 지역산업 활성화를 위한 계획이다. '90년 3월 현재 6개지역 지정하고 있다.

2. EC의 STAT 계획

STAR(Special Telecommunications Action for Regional Development) 계획은 고도 정보통신 서비스에 의한 EC지역내 저개발지역의 경제발전을 촉진하기 위하여 EC 이사회에 의한 승인된 5개년 계획('87-91)으로 전기통신과 지역개발을 결합한 최초의 다국적 계획이다.

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

주요사업으로는, 고도정보통신 서비스 제공을 위한 기반시설의 확충 사업과 고도정보통신 서비스에 대한 수요와 광급을 촉진하기 위한 사업계획이다.

시작후 2년간은 고도통신 서비스를 위한 기반조성에 치중하였으나, 이후 고도 통신 서비스의 이용에 관한 조사연구와 이용촉진 시책 강구하고 '91년까지 1단계 사업을 완료하고 '92년부터는 제2단계 사업이 추진하는 계획이다.

3. 북유럽의 Telecottage

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

지리적으로 벽지에 위치한 지역주민이 공동으로 이용할 수 있도록 정보처리 및 통신시설

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

운영은 학교, 도서관, 지방자치단체의 공관 등에 위치하며, 주요 시설로는 사무실, 교육장, 회의실, 이용자실, 휴게실 등의 공공장소를 이용하는 것이 공통적이다. 규모는 매우 다양하나 덴마크의 경우 1,000명 단위의 촌락을 적정 규모로 보고 있다.

제공되고 있는 서비스는 ① 시정정보, 기업정보, 도서정보, 국제 Data Base 등의 정보 서비스, ② CAI(Computer Assisted Instruction : 컴퓨터 이용 교육), CAT (Computer Aided Testing : 컴퓨터 이용 검사), 컴퓨터 입문과정 등 정보기술에 관한 교육, ③ TLX 등을 통한 국제간 통신서비스 제공, ④ 컴퓨터 프로그램을 이용한 정보처리 서비스의 제공, ⑤ 회의장소, TV시청 등 정치·문화생활의 장 등이 제공되고 있다.

향후 해당지역의 도시화 정도와 정보·통신 서비스에 대한 인지수준 및 수요에 따라 보다 세분된 모델의 개발이 요구되며, ① 원격 농촌형으로는 기본 정보통신 서비스가 매우 열악한 지역으로 기본서비스의 확충과 동시에 고도 통신 서비스 제공, ② 근교 농촌형으로는 기본적 문제는 해결되었으나 구조적인 취약점이나 공동체 생활양식으로 어려움에 봉착해 있는 지역으로 지역여건에 맞는 다양한 모델 개발 필요하며, ③ 도시형으로는 도시지역의 각종 사회문제 해결을 위한 기업서비스, 개인서비스, 교육기능 등의 유형으로 제공되고 있다.

이상과 같이 지역정보화 사업은 해당국가 및 지역의 특성과 여건에 따라 다르게 전개되고 있기 때문에 어느 것이 더 우월한 방법이고 전략적인지를 판단하기는 매우 어려우나 몇가지의 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 같은 후속조치를 포함시키고, 텔리카티지 운동처럼 지역주민의 자발적인 참여를 유도할 수 있는 방법이 도출된다면 매우 훌륭한 방법이 될 수 있을 것이다.

IV. 濟州地域情報化 推進 方案

1. 地域情報시스템의 類型

정보시스템을 “각종 단말, 센터 기기 등을 네트워크로 연결하여, 상호 정보의 교환, 처리를 실시하는 시스템”¹⁵⁾이라고 정의하는 경우 그 구체적인 내용이 매우 다양하게 이루어진다.

지역정보시스템의 類型 (산업부문)

| 부문 | 지역차원에서 추진될 수 있는 사업 | 관 련 기 관 |
|-----------------------|---|---|
| 산업 (경영 · 생산) | <ul style="list-style-type: none"> - 전국적 정보서비스에의 접근제고 - 중소기업 정보화 지원 - 공동이용시설시스템 - 정보화인재교육·연수지원 - 지역산업체기술정보제공시스템 - 지역산업체온라인 수·발주시스템 - 지역산업체행정지원시스템 - 지역상공업정보시스템 - 지역공장입지정보시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 지자체상공과 - 지방상공회의소 - 공업단지관리사무소 |
| 유통 및 금융 | <ul style="list-style-type: none"> - 지역상점가 정보시스템 - 지역상업단지공동배송관리시스템 - 지역금융기관의 ARS서비스시스템의 연합회 등) - 지역금융기관-기업간 FIRM BANKING - 지역유통 VAN - 지역종합수하물배송시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 지방은행 - 업종별연합회(슈퍼마켓협동회, 약국연합회) - 지역운송업자연합회 |
| 농림 수산 업 | <ul style="list-style-type: none"> - 농업기술정보시스템 - 농림어업시황정보제공시스템 - 기상·병충해 예보시스템 - 어·해황정보시스템 - 위성정보이용시스템 - 농업기계보유정보/인력수요정보 | <ul style="list-style-type: none"> - 농협, 축협, 수협 등 각종협동조합 - 농촌지도소 - 농산물검사소 |
| 관광 | <ul style="list-style-type: none"> - 지역관광자원정보시스템 - 관광지원시설예약시스템 - 국지동태정보제공시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 지방관광 관련업체 - 각급 공무원 관리사무소 - 각종 교통업체 |

자료: 이수성·황주성, “지역정보화 추진을 위한 종합대책”, 통신개발연구원, 1991, p. 311.

15) 일본뉴미디어개발협회(編), 지역정보화 입문, 1993. 산업기술정보원, p. 27.

지역정보시스템의 類型(가정 및 사회부문)

| 부문 | 지역차원에서 추진될 수 있는 사업 | 관 련 기 관 |
|---------|---|--|
| 생활 문화 | <ul style="list-style-type: none"> - 커뮤니티 생활정보 제공 시스템 - 커뮤니티 행정정보 시스템 - 집합주택단지 정보화 - 공공시설이용안내 시스템 - 문화행사안내/예약 시스템 - 부동산정보 시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 읍, 면, 동사무소 - 체육관, 행사장, 극장 등 |
| 교육 연구 | <ul style="list-style-type: none"> - 도서관정보네트워크시스템 - 생애학습정보시스템 - 학교교육지원시스템 - 학술행사정보 | <ul style="list-style-type: none"> - 대학, 각급학교 - 대학도서관, 공공도서관, 시립도서관 - 교육청 |
| 교통 및 운송 | <ul style="list-style-type: none"> - 도시내 교통망·지리정보시스템 - 동태적 교통량정보 - 대중교통노선 및 정류장정보시스템 - 터미널의 정보화 - 종합교통예약시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 경찰기관 - 방송국 - 각종 지방터미널 관리공단 |
| 복지 및 의료 | <ul style="list-style-type: none"> - 지역구급의료정보시스템 - 원격정보의료정보시스템 - 건강관리정보 - 의료보험/연금제도정보화 - 복지시설정보시스템 - 지역구인/구직정보시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 보건소, 대학병원 - 각종 복지시설 - 노동부 지방사무소 |
| 정치 및 행정 | <ul style="list-style-type: none"> - 지역여론조사시스템 - 행정공보시스템 - one-stop 행정처리시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 읍, 면, 동사무소 - 각종 지방행정관서 |
| 방재 및 안전 | <ul style="list-style-type: none"> - 기상·수방정보시스템 - 112범죄신고처리시스템 - 119화재신고처리시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 경찰소방관서 - 기상청 지방사무소 |

자료 : 이수성·황주성, 앞의 책, p. 313

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

“지역정보화 기본계획”의 수립에서는 무엇보다도 지역의 특성과 여건을 반영한 지역정보시스템의 구축이 가장 중요한 실천적 과제가 되겠으며, 이러한 지역정보시스템의 유형은 크게 다음의 두 부문으로 대별될 수 있다.

(1) 지역의 산업 활성화를 위한 정보화

기존산업의 경영기반을 강화함과 동시에 새로운 기업·산업을 일으키는 등 산업 활동의 활성화를 꾀하기 위하여 기술정보나 경영정보의 제공시스템, 유통정보망의 정비 등 민간부문에서의 산업정보·통신시스템의 구축을 촉진한다.

(2) 지역사회(사회, 생활, 복지)의 정보화

적절한 미디어를 통하여 지역사회를 정보화하기 위한 각종사업을 들 수 있다. 지역사회의 정보화 역시 지역의 수요와 특성에 따라 그 내용과 구축방식이 달라질 수 있겠지만, 대체적으로 여기에서 열거되는 시스템들은 주민생활의 질에 직접적으로 관련되는 만큼 향후 모든 지역에 공통적으로 구축될 수 있는 정보서비스를 대상으로 하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 이 부분은 지방자치단체를 비롯한 지방공공단체가 적극적으로 참여해야 할 필요성이 높으며 경우에 따라서는 직접적인 사업주체가 될 수도 있으나, 민간활력을 기대할 수 있는 경우는 될수록 그 활용을 꾀한다.

2. 地域情報化를 위한 基盤造成

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

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 달려있으므로, 이용자로부터의 끊임없는 피드백이 필요하며 이를 정제화할 수 있는 형식이 요구된다. 구체적인 정보수요와 제공 방식, 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 인력을 자체적으로 교육하여 활용하는 것이 가장 바람직할 것이다. 전문고급인력을 양성하는 것은 중소규모 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.

3. 計劃地域의 範圍

地域情報化 基本計劃을 수립하여 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 적절한 것이다.

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

對象으로 하는 지역의 범위가 넓을수록 정보화계획은 망라적·종합적이 되기 쉬워 계획의 작성자와 실시·운영의 주체가 별개가 될 가능성이 크다. 따라서, 이 경우에는 각 주체

의 역할 분담을 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.

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

이러한 전제하에, 제주의 여건을 살펴본다면, 행정구역, 생활권역 및 전기통신권역으로 나누어 살펴볼 수가 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 되어 있다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 제주지역정보화 계획지역의 범위로서 제주도를 하나의 지역 단위로 구성함이 타당하다고 보아진다.

4. 지역정보화의 추진주체

지역의 정보화를 추진해 나가기 위해서는 정보화의 필요성을 강하게 인식하는 「추진주체」가 있어야 된다. 누군가가 중심이 되어 정보화를 추진 하지 않으면 일이 더욱 지연되어 고도 정보화사회에 대응할 수 없는 지역으로 전락될지도 모른다. 추진주체의 존재는 지역의 정보화를 성공시키기 위한 첫째 조건이라 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 사회 분야의 정보화에도 대처할 필요가 있다.

또한 관계자가 다양하고, 정보화에 대한 인식도 반드시 높다고는 말할 수 없는 것이

제주지역의 현실이다. 중소기업이 단독으로 고도의 정보화에 대처하기란 비용면이나 인제면에서 어려운 상황이며, 지역 전체로서의 대응이 요청되고 있다.

제주지방의 경우는 면적이나 인구수 등 지역여건상 단일 생활권으로 보아지므로 도단위의 지방자치단체야말로 정보화의 추진주체로서 가장 적합하다고 보아지며, 그 이유는 다음의 일곱 가지로 요약된다.

① 지역정보화의 목적은 지역의 발전에 있다.

지역의 정보화를 추진하는 목적은 지역의 중소기업이나 주민에게 정보화의 혜택을 받게 하는 것이 추진주체에게는 필요하다.

또한 추진주체는 지역의 발전에 정보수단을 활용한다고 하는 시각이 요구된다. 이것은 지방자치단체가 가져야할 시각이며, 자치단체가 담당해야할 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.

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

④ 자치단체는 정보를 입수하기 쉬운 입장이다.

정보화를 추진하려면 지역의 실태를 폭넓은 분야에 걸쳐 파악하는 것이 大前提가 된다. 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 사회 분야는 행정이 주역이다.

지역에서는 주민에 대한 사회적 서비스 수준의 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, 인력면에서도 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.

5. 지역정보화 추진주체로서의 지방자치단체 역할

지역정보화의 추진주체로서 지방자치단체의 역할로는 다음의 열가지로 요약할 수가 있다.

① 啓蒙活動

지역정보화는 지방자치단체만으로 할 수 있는 것은 아니고, 관계되는 지역주민이나 상공단체, 금융기관 등의 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 이바지 하는 것이 중요하다.

지역이 안고 있는 문제를 완화, 해소함과 동시에 장래의 목표를 달성하기 위해서는 정보화 시책을 지역 전체의 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 메리트가 확실한 것을 압축하여 정보화의 출발점(거점)으로 하여야 할 것이다. 이러한 선정에 있어서는 각계의 의견을 충분히 청취하여 컨센서스를 형성해 두는 것이 필요하다. 조정이 불충분 하면 정보화의 추진이 막연해져 버려 지역 정보화가 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 및에 실무수준의 작업검토 그룹을 설치하여, 각계 전문가의 지혜를 결집할 필요가 있다.

⑤ 관계자의 합의형성

이 단계 이후에는 지방자치단체 중에서도, 기획담당 부서로부터 서서히 실무부서 등이 자치단체 활동의 중심이 되어갈 것이라 생각된다.

관계자간의 합의를 이루어 내는데는 관계자 단체중에 사업화를 위한 연구회를 설치하여 검토를 하게끔 촉진하는 노력이 필요하며, 꼭 완수하지 않으면 안되는 가장 중요한 대목이다.

⑥ 사업 주체의 설립

관계자의 합의형성이 된 다음에는 정보화 시스템을 구축·운영하는 사업주체를 설립한다.

사회 분야, 즉 공공 서비스의 향상이나 행정과제 해결을 위한 수단인 시스템의 도입에서는 지방자치단체가 중심적 역할을 담당하게 된다.

사업주체를 어떠한 형태(자치단체 직영방식, 공인법인 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.

사회 분야에서는 국가 등의 공적조성책을 최대한 효과적으로 활용함과 동시에 자치단체 자체도 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 융자를 활용할 수 있게끔 자치단체 측에서도 활동해 나가는

것이 중요하다고 할 수 있다.

⑧ 정보제공 활동

지방자치단체는 정보제공자로서 사업에 관계한다. 정보 시스템의 내용에 따라서는 행정 정보시스템이나 홍보시스템의 제휴를 도모하면서 외부에 서비스를 넓혀간다고 하는 관점에 서부터 사업화에 참여할 것이라고 생각된다.

자치단체에는 많은 정보가 축적되어 있으며, 정보시스템의 내용에 따라서는 최대의 정보 제공자가 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 정비해 둘 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 소프트웨어적인 기반분야라고 할 수 있다.

⑩ 퍼블릭 억셉턴스(Public Acceptance)

정보화가 사회에 미치는 영향은 플러스 효과와 마이너스 효과가 있다. 프라이버시 데이터의 보호와 사회의 취약성 등을 배려해야 할 요소도 많다. 또한 정보화 추진에 따라서 정보를 활용할 수 있는 층(情報強者 : 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의 시점에서 대응해 나가는 것이 중요하다. 주민이 받아들여야, 즉 퍼블릭 억셉턴스가 확보되어야 비로소 정보화가 지역사회에 뿌리내리게 된다.

6. 지역정보시스템의 도입 방법

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 지역 정보시스템 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 개념 검토

이상의 각종 조사 분석을 토대로 사업계획안에서 정보시스템의 기본개념을 재검토함으로써, 다음 측면에서 시스템의 내요을 보완하는 작업이 필요하다.

- 시스템 전체구성의 검토
- 하위 시스템의 기능 검토
- 정보시스템 이용가능성(수요규모)에 따른 규모의 검토
- 시스템의 구축·운영비용시산
- 시스템의 구축·운영면의 제반사항 검토
- 시스템의 효과와 영향

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 시스템 설계 및 구축기에서는 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), 통신만사업자, 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 '제공해야할 정보서비스 항목'을 검토하고 제공형태를 결정해야 하는데 이 과정에서 이용자 그룹의 적극적인 참여가 요구된다. 한편, 제공서비스 항목과 서비스 제공조건을 토대로 보다 현실적인 [수요규모의 측정]이 또한나의 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 (3단계)

① 시스템운영체제

시스템의 구축이 완료되고 시스템의 운용단계로 넘어가려면, 그 운영체제로서 어떠한 조직을 만들어야 될지 검토해야 한다. 이 경우의 조직체계로는 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 발생빈

도, 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 다음이 항목을 평가해야 한다. 그리고 이러한 평가결과에 기초하여, 개별 시범시스템의 향후 발전계획 및 운영체계를 모색하는 것도 이 단계의 과제로 포함된다.

가. 재산성 평가: 재산성이 있는가? 비용대 효과는?

나. 기술적 평가: 하드웨어, 소프트웨어의 성능, 처리속도 등

다. 이용자의 만족도 평가: 이용자만족도, 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.

① 도입할 정보 시스템이 지역의 요구를 반영할 수 있어야 한다.

② 정보시스템의 도입 목적을 명확히 하고, 시스템의 이용자, 정보제공자, 최종수익자, 지역 공공기관 등 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 능력의 중요한 조건이다.

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

7. 지역정보센터의 설립

1) 지역정보센터의 설립의의

지역정보화 사업을 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 관련전문가나 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 세계 각국에서 찾아볼 수 있으며 이들을 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 들어있으며, 북유럽의 델리카티지는 별명으로 실제로는 “정보 및 지역사회서비스센터(Information and Community Service Center)”라는 명칭을 가지고 있다. 또 일본의 지역정보화도 텔레콤플라자(Telecomplaza) 혹은 뉴미디어센터(New Media Center)라는 일종의 지역정보센터를 중심으로 추진되고 있다.¹⁶⁾

지역정보센터의 개념을 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 분석 등의 일체의 업무에 관한 서비스를 제공함으로써 정보이용을 활성화 시키고, 정보의 지방분산의 기반을 조성하기 위한 지역센터라고 말할 수 있겠다.¹⁷⁾

지역정보센터설립의 의의는 다음의 4가지를 들 수 있다.¹⁸⁾

16) 이수성, “지역정보화와 지역정보센터”, 통신정책동향, 5권 2호, 1990.

17) 金彰坤, “지역정보화 추진을 위한 체신부의 역할 및 지역정보센터 설치방안”, 통신정책동향, 5권, 2호, 1990.

18) 이수성, 앞의책, pp. 21-22.

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. 더욱이 정보를 DB화 한다는 것은 많은 투자를 필요로 하기 때문에 여러 기관 혹은 사람이 나누어 DB화 하고 필요할 때 상호 교환하는 것이 훨씬 경제적이다. 사용자에게 대한 가치는 사용자의 수가 증가할수록 늘어나는 긍정적인 외부효과가 작용해 왔다. 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 첫단계사업으로 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 역할이 수행한다. 또한 지역정보센터는 공간적 정보화로서의 지역정보화를 추진하는 본부역할을 수행하여야 하기 때문에 특수한 분야만을 담당하는 기구가 되어서는 안된다고 보아진다.

2) 한국통신의 지역정보센터 추진계획¹⁹⁾

현재 한국통신이 추진하고 있는 제주지역정보통신센터 구축 계획을 보면, 지역정보화 추진 거점으로서, 정보통신 전시·홍보·연수 및 행사개최 등을 위한 시설을 구상하고 있다. 지역주민이 자유롭게 이용할 수 있는 지역의 정보문화 공간으로 구축하고, 또한 지역

19) 지역정보통신센터 구축방안(용역보고), 한국통신, 1991.

정보통신센터에는 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

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

소요예산 : 7,892백만원(건물공사비 제외)

시 공 : 1994. 1~1994. 12

시험운영 : 1995. 1~1995. 5

개 관 : 1995. 6

3) 지역정보센터의 발전방향

지역정보화를 선도하기 위한 사업으로서 지역정보센터는 매우 바람직 하다.

그러나 지역정보센터의 추진이 어느 한 기업이나 단체만이 주체가 되는 것은 바람직하지 못하다.

지역정보화의 주체는 지방자치단체가 되어야하며, 지역정보센터의 설립도 계획단계부터 지방자치단체가 참여하여 제주지역의 특성에 알맞는 지역정보센터의 건립이 바람직하다고 보아진다.

그러나 한국통신이 계획하고 추진하고 있는 지역정보통신센터의 운영에는 어떠한 방식이든 반드시 지방자치단체가 적극적으로 참여할 필요가 있다.

앞으로 지역정보센터의 운영방안으로서 다음의 몇가지 안을 제시하고자 한다.

① 지역정보센터 운영위원회 구성

가. 추진주체 - 지방자치단체

나. 구 성 - 지방자치단체 관계자

- 한국통신

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

- 다. 기 능 - 지역정보화 사업계획 수립 및 추진
- 지역정보센터 육성, 발전
 - 지역정보화 컨센서스 형성 및 조직화
 - 기업 및 단체간 정보관련 분쟁시 중재 및 권익보호
 - 공공데이터의 정비·유통 및 망구성
 - 재정자립방안 강구
 - 유관기관과의 협조사항

② 지역정보화 연구회 구성

가. 추진주체 - 기 조직된 제주지역 정보화추진협의회를 보강

- 나. 구 성 - 지방자치단체 정보화 관련 전문가
- 대학교수 및 연구기관 전문연구원
 - 정보기기관련 기업체의 전문가
 - 민간관련단체 전문가

- 다. 기 능 - 지역정보화에 관한 조사, 분석
- 지역정보화에 관한 학술적, 기술적 연구 및 자문

③ 지역고유 DB 구축

- 지역주민과 기업의 수요가 높으나 예산 및 수익성 등의 문제로 DB화 되지 못한 공익정보 DB구축
- 중복투자를 피하고 효율성을 높이기 위하여 유관기관과 협의하여 역할 분담
- 국가표준화에 연계하여 표준화
- 지역통신 및 요구에 적합한 DB구축

④ 지역정보망 구축

가. 망구축기관

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

나. 추진방향

- 지역내 유관기관 및 기업과의 정보수집망 및 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
- 지역정보센타를 중심으로 하여 정보 관련 교육기관과 단체가 홍보·교육 역할분담
- 지역내에 정보교육기관의 설치가 필수적이며, 향후 지역정보센타가 이러한 지역의 정보교육 전문기관으로 발전하는 것이 이상적으로 보아진다.

V. 結 論

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

통신설비도 매우 빠른 속도로 현대화 하고 있으며, 전국에서 제일 먼저 광역 단일 통화권화라던지, 최첨단 정보통신망으로 불리우는 ISDN 시범망이 전국에서 3번째로 개설되었다.

이러한 정보화에 유리한 통신시설 조건을 갖추고 있으면서도 정보통신의 이용이 다른 지역에 비하여 떨어지고 있는 것은 정보량이 적다는 이유와 제주도민에게 정보를 이용하려는 마인드 확산이 되어있지 않은 것도 한 이유겠지만, 또 하나의 중요한 요인은 지방자치단

체에 정보정책(Information Policy)의 부재를 들 수 있다.

국제화, 정보화, 무한경쟁시대의 환경변화에 적극적으로 부응하고 지역적 특성에 적합한 지역정보화 사업을 추진 하므로써 지역의 발전을 도모하고 지역의 경제·문화의 활성화와 지역주민 생활의 질을 향상시키는 일은 지역정보화의 궁극적인 목표이다.

이러한 지역정보화사업을 위한 선도사업으로서 지역정보센터의 설립은 매우 중요하다고 보아진다.

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 이원화 내지는 추진상의 마찰이 빚어질 우려도 있다.

끝으로 제주지역정보화 추진을 위한 몇가지 제언을 한다면,

첫째, 지방자치단체가 주체가 되는 종합적인 지역정보화 계획수립.

둘째, 정보화에 대한 마인드 확산.

셋째, 정보통신기기의 보급과 전문인력 양성.

넷째, 지역 특성에 맞는 DB구축과 정보통신망구축이 필요하다.