

지역정보센터의 성공 및 실패 사례연구

Case Studies on the Regional Information Center: Success versus Failure

신 호 균 (Hoe Kyun Shin) (금오공과대 산업경영학과)
오 길 선 (Kil Sun Oh) (구미산업기술정보센터)

목 차

- | | |
|------------------------|------------------|
| I. 서론 | IV. 성공 및 실패 사례연구 |
| II. 이론적 고찰 | V. 지역정보센터의 발전방안 |
| III. 우리나라 지역정보센터의 현황분석 | VI. 결론 |

Keywords: 최종사용자, 정보센터, 지역정보센터

I. 서론

인류역사가 농경중심의 사회에서 산업사회를 거쳐 정보화사회로 발전되어 왔듯이 우리나라에서도 60-70년대에 농경사회에서 도시화와 공업화를 필두로 산업사회로 진입한 이후, 87년에는 '정보통신의 해'를 출발점으로 범정부적 차원에서 강도 높은 정보화 사업을 추진하여 왔으며, 90년대 초에는 지방자치제도의 부활과 더불어 정보통신기술의 발전과 인터넷의 확산으로 본격적인 네트워크시대를 맞이하면서 정보화사회로 진전되어 왔다.

그러나, 이러한 정보화의 급속한 발전과는 달리 중앙-지방간의 정보화 격차와 지역간 경제의 불균형 등 많은 사회적인 문제들을 해결할 수 있는 대안으로 지역정보화라는 정책을 추진하게 되었으며 이의 거점 역할을 담당하는 다양한 특성을 가진 지역단위의

정보센터가 출현하게 되었다.

최근 수년 동안 지역정보화에 대한 많은 연구와 노력에도 불구하고 체계적이고 객관적인 환경과 여건이 미흡하여 만족할 만한 발전이 이루어지지 못한 실정이며 더구나 정보센터에 대해서는 연구가 미흡한 상태에 있다(한국정보문화센터, 1997).

따라서, 본 연구는 정보센터와 지역정보센터에 대한 이론적인 배경을 고찰한 후 지역정보센터의 성공 및 실패사례를 중심으로 비교 분석하여 그 발전방안을 제시하는데 목적을 둔다.

II. 이론적 고찰

여기서는 본 연구에 필요한 이론적 고찰을 위해 먼저 정보센터에 관한 역사적 배경이 되고 있는 최종사용자전산에 대하여 살펴보고 정보센터와 지역정보

센터에 대한 개념, 발전 및 역할 등을 고찰하고자 한다. 그리고 지역정보센터를 성공적으로 운영하기 위한 성공적도와 이에 영향을 끼치는 특성요인을 살펴보고자 한다.

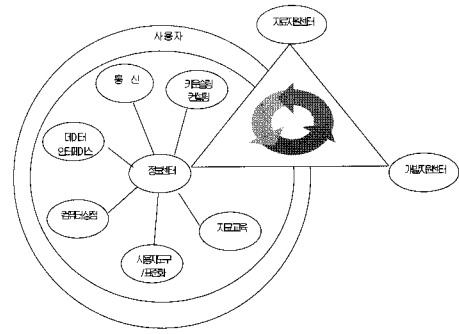
2.1 정보센터의 개념 및 발전

정보화 초기에 전문적인 지식을 갖춘 최종사용자는 한 조직 내에서 프로그래머나 시스템 분석가가 아니면서 자신의 업무수행을 위해 컴퓨터 및 정보시스템과 상호작용 하는 조직구성원(Leitheiser & Wetherbe, 1986)으로, 6가지 유형의 일반적인 분류(Rockart & Flannery, 1983)로 정의되고 있으나 최근에는 컴퓨터 전문가와는 달리 단순하게 정보시스템을 사용하는 직·간접 사용자를 의미하고 있다(Nickerson, 1998).

1982년 처음으로 문헌에 소개된 최종사용자전산은 정보시스템의 최종사용자가 직접 시스템을 개발하거나 이용하는 것으로 정의하거나(Benjamin, 1982; Wetherbe & Leitheiser, 1985), 자기자신이나 타인이 개발한 정보시스템을 자신의 업무와 관련하여 정보검색, 자료분석, 보고서 작성, 정보처리 업무 등을 스스로 수행하는 것으로 요약할 수 있다(Davis & Olson, 1985; Rockart & Flannery, 1983; Stanford, 1985).

정보센터(Information Center:IC)의 개념이 처음 제기된 것은 1960년대 이후이며 IBM사가 1967년 캐나다 지사에서 MIS 서비스에 대하여 사용자 교육 등의 최종사용자전산을 지원 할 수 있는 그룹을 생성시킴으로서 IC의 개념이 공식적으로 도입되었다(Benjamin, 1982; Leitheiser & Wetherbe, 1985). 정보센터의 개념을 도식화하면 [도표 1]과 같다.

이 모형은 IC의 활동을 개발지원센터, 자료지원센터와 관련성을 갖게되는데 그 중에서 본 연구의 관심의 대상인 IC는 카운슬링·컨설팅, 통신, 데이터 인터페이스, 컴퓨터 상점, 사용자 도구/표준화, 지도/교육에 이르기까지 최종사용자의 다양한 정보욕구를 충족시켜 주기 위한 역할을 담당하는 조직임을 알 수 있다(Perry, 1987; Hoopes, 1993).



〈도표 1〉 정보센터의 활동모형

제 학자들(Hammond, 1982; AMA, 1985; Munro & Huff, 1985; Leitheiser & Wetherbe, 1985)의 견해와 같이 최종사용자전산을 지원하기 위해 생성된 IC는 발전단계로 접어들면서 주요 기능에는 변함이 없으나 정보제공 차원에서 정보유통 차원으로 그 영역을 확장하면서 정보통신기술의 발달과 인터넷의 확산에 힘입어 다양한 형태로 발전되고 있다. IC의 발전단계에 대한 연구자들의 연구(Magal, 1988; Huff & Munro, 1985; Guimaraes, 1984)를 요약하면 초기단계, 발전단계 및 성숙단계의 3단계로 구분할 수 있다.

2.2 지역정보센터의 개념 및 발전

일반적으로 정보화는 산업정보화, 지역정보화, 행정정보화, 사회정보화, 국제정보화 등으로 구분하고 있는데, 이토유이치(伊藤祐義)의 지역정보화에 대한 정의에 의해 지역정보화를 실천하려면 지역정보센터가 필요하다는 것이다(신윤식의, 1992; 한국전산원, 1997).

지역정보센터라는 용어는 80년대 중반에 일본 중앙성청을 비롯하여 각 지방자치단체에서 처음 사용되었는데, 국내에서는 80년대 초부터 정보화가 추진되어 왔으나 90년대에 들어와서 지방자치제도와 정보통신부의 지역정보화 사업이 본격적으로 추진되면서 사용되어 왔다(한국정보문화센터, 1993.1994; 윤재풍, 1992).

아직 지역정보센터에 대한 통일된 정의는 없지만

일반적으로 일정한 지역의 특성에 맞게 최종사용자들이 필요로 하는 각종 정보를 수집, 가공, DB화하여 신속하고 효율적으로 제공하고 이에 수반되는 제반 업무를 수행하는데 중추적 역할을 담당하는 조직과 시설로 정의하고 있다(황주성, 1997).

그러나 지금까지 지역정보센터는 지역의 특수성을 고려한 전문화된 것이 아니라 지역의 전반적인 현황을 정리하여 단순하게 나열하는 수준에 그치고 있다.

그러다 보니 많은 지역정보센터는 10대 혹은 20대를 중심으로 단순한 대화기능 위주의 대화방이 활성화되었고 지역정보센터에 대한 위상정립이 제대로 되어오지 못한 것이 사실이다. 이에 반해, 지역특성을 고려하고 보다 전문화되어 있는 일부 IC는 정보의 질적 측면이나 그 역할이 점점 강화되어 가는 경향이 두드러지고 있어 상반된 현상을 보이고 있다.

지역정보센터는 일반적으로 지역의 특수성을 고려한 지역 실정에 맞도록 유지·발전되는 IC, 지역경제 활성화에 초점을 둔 IC, 지역민의 생활의 편의를 위한 양질의 정보서비스를 제공하는 IC, 가상의 사회(재택근무, 재택강의, 전자상거래 등)를 지향하는 IC 등으로 그 역할을 들 수 있으며, 이러한 역할을 감당함으로 IC는 중앙-지방간 정보의 유통을 원활하게 하기 위한 적합한 환경을 조성할 수 있을 것으로 사료된다(신호균, 1995).

대부분의 지역정보센터들은 이용자들에게 정보를 제공하기 위해 정보를 외부로부터 수입하는 정보수입형 IC이거나 지역의 특화정보를 외부로 널리 알림으로써 홍보효과와 더불어 지역경제를 활성화시키는데 크게 기여할 정보수출형 IC의 역할을 하게 된다. IC가 정보 거점기관으로 거듭나기 위해서는 이 두 역할을 결합한 정보수출입형을 지향해야 할 것이다. 이러한 정보수출입형 IC는 지역의 정보수집과 제공범위에 있어서 지역소재 모든 관련기관과의 긴밀한 협조체계가 형성되어야 효과적이거나 현재 대부분의 일반시의 경우 정보수출입형을 추구할 경우 여건의 미비로 인한 혼란이 우려되나 이에 대한 장기적인 대처가 필요하다.

2.3 지역정보센터의 성공척도와 특성요인

IC의 성공적 운영을 위한 척도는 다양한 형태로 존재할 수 있으며 많은 선행연구들은 이러한 척도들을 통해 IC의 발전에 기여해 왔다. 성공척도에 대한 많은 선행연구에 근거하여 본 연구에서는 성공척도를 IC에서 제공되는 각종 정보의 질(Hammond, 1982; Rockart & Flannery, 1983; Hoopes, 1993), IC의 사용도(Leitheiser & Wetherbe, 1985; Magal, 1988), IC를 이용하여 수행된 업무의 성과(Bailey & Pearson, 1983; Hoopes, 1993), IC에 의해 획득된 정보의 만족도(Bailey & Pearson, 1983) 등을 들 수 있다.

IC가 성공적으로 운영되기 위해서는 많은 특성요인들에 대한 관심과 효과적인 관리가 필요한데, 특성요인들에 대한 선행연구를 요약하여 본 연구에 적합하게 재구성한 것이 운영특성(Rockart & Flannery, 1983; Magal, Carr & Watson, 1988), 시스템특성(Leitheiser & Wetherbe, 1985; Magal, 1988), 조직특성(Rockart & Flannery, 1983; Leitheiser & Wetherbe, 1986; Buyukurt & Vass, 1988) 및 교육특성(Rockart & Flannery, 1983; Magal, Carr & Watson, 1988; Doll & Torkzadeh, 1988)으로 요약할 수 있다.

본 연구에서는 연구의 목적을 달성하기 위해 IC 성공척도 및 특성요인에 관해 심층적으로 연구한 Hoopes(1993)의 연구를 기초로 한다.

III. 우리나라 지역정보센터의 현황분석

본 장에서는 지역정보센터의 현황을 조사하기 위하여 1999년 11월에 18일부터 3일간 조사한 결과 대표적인 3개의 인터넷 검색엔진에 등록된 각각 144개-250개의 IC를 탐색한 결과 개인 27개, 조직 및 단체 585개의 IC를 확인하였으나 웹사이트 주소가 설명기준으로, 개인사업자는 URL(Uniform Resource Locator)을 변경할 수 있으므로 개인과 기능에 따라 기준이 불분명하여 지역정보센터를 확인하기가 어려웠다.

그리고 국내 도메인의 급속한 확산과 IC의 다양화로 인한 개념적 혼란으로 지역정보센터에 관한 현황 분석(신호균·오길선, 1999)을 기초 자료로 사용하였다.

우리나라 지역정보센터들은 서울/경기/강원지역 11개, 광주/전라도/제주지역 13개, 부산/경남지역 7개, 대구/경북지역 9개, 대전/충청 9개 등 총 49개로 조사됐으며, IC가 지원하는 대부분의 정보는 행정, 관광, 생활, 문화, 교육, 농·축·수산 정보들로 정보지원 형태도 서로 비슷한 형태를 유지하고 있다. 그리고, 무료 DB형태의 일반정보가 대부분을 차지하고 있다.

이러한 사실로 볼 때, 일부 지역정보센터를 제외하고는 지역구성원들이 IC의 정보서비스에 대한 욕구충족은 부실할 수밖에 없는 것이 사실이다.

또한, 지역정보센터의 설립연도를 살펴보면 1993년 문민정부의 지역정보화정책과 세계화·정보화 추세에 따라 '93년 2개, '94년 17개, '95년 15개, '96년 10개로 급속도로 증가하다가 '97년 3개, '98년 2개로 해를 거듭 할수록 지역정보센터의 설립 수가 감소추세로, 1998년을 기준으로 광역시, 도, 일반시 단위의 지역정보센터의 설립이 거의 완료되었으며 이제 IC는 설립단계에서 발전단계로 진입하고 있음을 시사하고 있다.

또, INDITEL과 KICIT 등 일부를 제외한 대다수 지역정보센터들은 정보제공 형태가 아직도 텍스트 형태이거나 비디오/텍스트 형태를 취하고 있으며, 이제 음성, 동영상, 이미지 등의 멀티미디어 형태로의 전환을 시도하고 있는 단계이다.

지역정보센터를 지역민 수를 중심으로 분류하여 보면, 10만 미만의 소형도시 12개, 10만-30만 미만의 중형도시에는 18개, 30만-100만 미만의 대형도시 7개 및 100만 이상의 초대형도시 11개로 인구 30만 미만의 중소형 도시에 전체의 60%를 상회하고 있는 것으로 이는 지역정보센터가 대형 및 초대형도시보다 중소형 도시에 적합하며 대형이나 초대형도시는 네트워크형 정보센터가 적합한 것으로 사료된다.

지역정보센터가 구축된 해당지역의 지역특성에 따른 현황을 살펴보면, 구미(구미1=KICIT, 구미2=Kumitel), 안

산, 목포, 장흥, 충주, 익산과 같은 상·공업형 도시 7개, 청양·논산·영덕과 같은 농수산물 중심도시 16개, 제주(제주1=SAMDATEL, 제주2=CJnet), 강원과 같은 관광중심형 도시 12개, 달성과 같은 행정중심형 도시 1개, 그리고 중대형이상의 도시인 종합형 13개(대구1=TKnet, 대구2=팅크벨)로 구분될 수 있다. 전술한 바와 같이 해당지역의 특수성에 따라 지역정보센터의 발전 방향이 설정되어야 하는데, 이를 무시한 지역정보센터는 경쟁력이 떨어질 뿐만 아니라 결국 도태되고 만다는 사실은 의심의 여지가 없다.

지역정보센터의 이용자 현황을 살펴보면, 1천명 미만이 천왕봉네트, 칠갑텔, 마한텔, HINTS, KCTEL 등 5개, 1천명에서 5천명미만이 MAINS, EASTEL, MYRYTEL, CHAINS, KICIT, TK-NET 등 6개이며, 1만명 미만이 KUMITEL, 전북 PC통신, SAMDATEL 등 3개이며, 1만명 이상이 INDITEL로 나타났다.

INDITEL의 경우, 인천광역시의 인구분포와 비례하게 지역정보센터 중 가장 많은 2만5천명에 가까운 이용자 수를 확보하고 있는 반면, 해남의 HINTES와 청양의 칠갑텔과 같이 1천명이 채 못되는 곳도 있다.

이는 지역특성, 정보의 질과 량에서도 관련성을 찾을 수 있겠지만 이용자의 수준과도 무관하지 않음을 발견할 수 있다.

한편, 한국정보문화센터의 조사자료에 의하면 해남과 청주의 지역정보센터 주 이용자는 10~20대 학생이 전체의 78-82%로 학생층에 편중되어 있음을 나타내고 있다. 이처럼 지역정보센터를 이용하는 계층이 다양하지 않다는 것은 이용자들의 호응도가 아직까지 크게 높지 않음을 시사하고 있다고 사료된다.

본 연구자가 IC의 현황을 조사한 결과 지역정보센터의 연륜이 일천함에도 불구하고 지역기업체와 지역민들의 정보화마인드 조성 및 생활편의를 제공하는 등의 공격적인 면과 정보의 내용과 종류의 미비, 정보의 수집방법과 제공형태, 지역구성원의 참여도 등에 있어서 몇가지 문제점을 확인한바 이를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 각 지역은 산업과 문화 그리고 인구 구성에

있어서 서로 다른 특성을 가지고 있음에도 불구하고 이러한 지역적 특성을 IC는 충분히 고려하지 못하고 있는 실정이다.

둘째, IC는 기술, 인력, 자금 등에서 불리한 지방소재 중소기업체들에게 그들이 필요로 하는 정보를 공급해 줌으로써 지역의 경쟁력 강화와 경제발전에 기여해야 하지만 극히 일부 IC를 제외하고는 재정, 기술 및 운영능력의 부족 등으로 제기능을 수행하지 못하고 있는 실정이다.

셋째, 많은 IC가 정보의 수집, 가공, 입력, 제공에 있어서 인력부족 및 수동식 키보드 입력방식에 따른 정확성과 적시성 등의 문제로 원만하게 운영이 되지 못하고 있다.

넷째, 대부분의 지역정보센터들이 텍스트 형태의 정보만을 제공함으로써 사용자인터페이스 환경이 이루어지지 못하고 있어서 멀티미디어 형태로의 전환이 요구된다.

다섯째, 정보화시대의 도래로 전세계가 동일생활권과 문화권에 위치해 있음에도 불구하고 지원시스템과 네트워크의 불안, 자격제한 등으로 국가간, 지역간, 개인간 신속하고 정확한 정보유통이 원활하게 이루어지지 못하고 있다.

이러한 문제들을 종합하여 볼 때, 때늦은 감이 없지 않으나 지금이라도 지역정보센터에 대한 중요성을 인식하고 지역정보센터를 통한 지역경제발전과 지역민의 편의제공을 강화해 갈 수 있도록 그 역할에 대한 재정립이 필요하다고 판단된다.

IV. 성공 및 실패 사례연구

4.1 사례연구의 방법

본 사례연구의 대상은 전술한 지역정보센터의 현황을 분석한 결과를 기초로 산업도시로서의 지역특수성, IC 설립시기의 유사성, 정보제공 내용의 상이성 등이 비교가능할 것으로 사료되어 구미지역의 두 지역정보센터를 연구대상으로 선정했다. 자료수집은 지

역정보센터의 관리자용 설문지와 최종사용자용 설문지를 사용하였으며, 신뢰성을 높이기 위해 면접과 전화인터뷰를 병용하여 자료를 심층분석 하였다. (신호균·오길선, 1999)의 연구와 2000년 4월 18일부터 25일까지 조사를 실시한 결과를 기초로 분석되었다.

설문지의 구성은 IC의 특성요인과 성공적도에 관한 호프의 연구모형(Hoopes, 1993)을 기초로 본 연구에 필요하다고 고려되는 필요한 변수를 추출하여 추가하거나 수정 및 삭제하여 본 연구자가 재구성하였다.

관리자용 설문은 IC의 전반적인 현황을 조사하기 위하여 사용되었으며, 사용자용 설문구성은 일반사항, 성공적도, 특성요인의 3부분으로 구분하여 조사하였으며, 사용자의 일반적인 사항은 직업, 학력, 연령, 정보검색 수준별 분포 등을 조사하였다. 성공적도는 정보의 질, 사용도, 성과, 만족도 등 4개 척도의 7개 항목으로, 특성요인은 운영특성(전산요원의 능력, 최고경영자의 지원, 재정지원, 정보서비스 및 애로사항 해결 등), 시스템특성(H/W나 S/W 활용), 조직특성(IC의 조직, 인적구성, 정보제공의 다양성), 교육특성(교육·훈련의 정도) 등 4개 특성의 12개 항목으로 구성하였으며 공히 리커트의 7점 척도로 조사하였다.

설문조사의 방법은 우편이나 FAX 및 전자우편을 통해 실시되었으며 면접은 정보센터 관리자를 대상으로 구조화된 설문지에 의해 실시되었다. 설문지의 배포는 지역정보센터의 회원을 무작위로 선정하여 각각 300부를 배포하여 회수율은 KICIT가 81부로 27%, KUMITEL이 63부로 21%로 총 144부가 회수되었다.

이 가운데 중복기재 또는 불성실한 답변으로 본 연구에 부적합하다고 판단되는 설문지 2부를 제외한 총142 개의 설문지를 표본으로 분석하였다.

수집된 자료의 통계적 분석방법은 본 연구에서 사용된 측정도구의 타당도 검증 및 신뢰성 분석, 표본의 특성을 파악하기 위한 기술적 통계방법, 정보센터간의 평균차이를 알아보기 위한 T검정 및 변수간의 상관관계의 정도를 알아보기 위한 상관분석을 실시하였다.

본 연구에서는 선행연구로부터 도출된 특성요인

변수 12개, 성공척도 변수 7개에 대한 요인분석을 실시하였다. 요인분석의 결과 특성요인 가운데 전체변량의 크기로 볼 때 요인1:운영, 요인2:시스템, 요인3:조직, 요인4:교육으로 순서적으로 나타났으며, 성공척도의 요인으로 요인1:정보의 질, 요인2:사용도, 요인3:성과, 요인4:만족도 순으로 전체변량의 크기를 나타내고 있다. 특성요인과 성공척도가 각각 4개요인으로 요인적재치가 0.50, 0.59 이상으로 나타나 측정도구의 타당성이 인정된다고 할 수 있다.

본 연구에서 사용되는 특성요인과 성공척도 변수는 선행연구에서 신뢰성과 타당성이 인정된 척도이다. 그러나, 본 연구자가 논문의 연구목적에 달성하기 위하여 일부 추가·삭제한 부분이 있어 이에 대한 오류를 줄이기 위해 크론바흐의 알파계수를 이용한 변수의 신뢰성 분석을 실시한 결과 운영특성이 0.8048, 시스템특성이 0.8213, 조직특성이 0.8016으로

신뢰성이 높게 나타났으며, 성공척도인 성과의 알파계수는 0.7475로 신뢰성이 높은 것으로 나타나 측정도구로 받아들일 만 하다고 할 수 있다.

4.2 KICIT의 성공사례

4.2.1 KICIT의 일반적인 현황

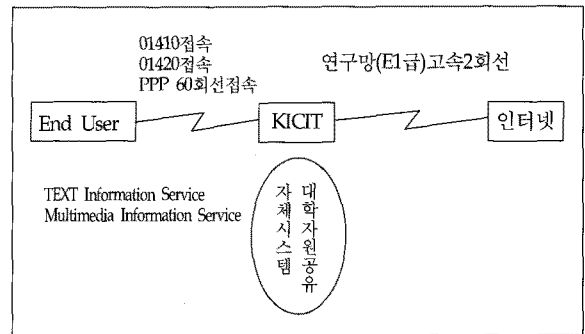
KICIT(Kumi Information Center of Industrial Technology)는 구미지역의 산학관이 결집되어 지역경제의 원천인 지역중소기업을 지원할 목적으로 94년 10월 설립한 구미산업기술정보센터이다. 이 센터에 대한 일반적인 현황을 인적구성, 재정, 시스템구성, 정보서비스 및 회원사 현황 등을 중심으로 살펴보고자 한다.

먼저 인적구성은 지역대학인 금오공과대학교가 핵심이 되어 운영하고 있으며 소장이 업무를 총괄하고 있다. 운영위원회는 금오공과대학교와 구미시가 공동으로 11명의 위원(교수, 시의원, 시청사무관)으로 구성되어 운영에 필요한 사항을 결정하는 의결권을 갖고 있으며 업무집행 및 업무보조를 위한 일반직원은 3명으로 그 중 업무집행담당자는 정보검색사 자격을 갖추고 있다. 특히, 대학교수가 풍부한 전문지식을 토

대로 운영위원회의 주도적 역할을 담당하고 있으며 행정지원을 위해 시청 사무관 2명이 운영위원회에 참여하고 있다.

재정은 구미시에서 지원하고 있으며 금오공대는 장소, 인력, 운영, 기술지원을 맡고 있다. 재정의 규모는 94년 설립당시 3억4천 만원의 지원을 시작으로 연평균 약 2억9천 만원씩 총 20억 2천만원을 지원을 받았으며 이러한 재정지원은 매년 꾸준히 이뤄지고 있다.

또한, 시스템의 구성은 '94년 설립당시 TEXT형태로 서비스를 해오다가 '96년 Multimedia형태의 서비스 프로그램을 자체개발하여 TEXT와 Multimedia를 동시에 지원하고 있다. 특히, 접속방법이 01410, 01420, PPP로 3가지이며 외부로 연결되는 속도도 교육망 E1급을 제공하고 있다. 이에 더해, KICIT는 금오공대 LAN과 연동되어 있어서 대학이 제공하는 각종 서비스도 함께 제공하고 있다. KICIT의 시스템 구성도는 [도표 2]와 같다.



<도표 2> KICIT의 시스템 구성도

KICIT의 D/B는 자체보유D/B와 외부지원D/B로 나눌 수 있다. 자체보유D/B는 5개국 국가공업규격집, 전문기술도서, 해외학회지 등 113종 정기간행물, CD-ROM에 의한 8천종 저널 및 연구보고서 7만7천건이며 외부지원D/B는 국내소재 유료정보지원기관과 국내외 대학, 도서관, 연구소 등 인터넷상에서 공개된 모든 기관의 정보를 제공하고 있다. 특히, 국내 일반 유료D/B에서부터 고가의 해외특허D/B까지 모두 무료로 지원되며 원문복사서비스까지 무료대행 서비스를

실시하고 있다.

최근 3년(97-99) 동안 KICIT 정보지원내역은 산업기술도서정보 6,482건, 국가공업규격집정보 709건, 종합전산망을 통한 정보 1,972,963건이었으며 정보지원에 따른 결과(신제품개발·특허등록, 장치개발 등)도 '95년 58건에서 '99년 299건으로 최근 3년간 731건으로 높은 증가를 보였다(구미산업기술정보센터, 1997; 1999). 산업기술도서와 국가공업규격집 정보는 해를 거듭할수록 감소되는 현상은 96년에 자체 D/B제작을 마무리하고 네트워크를 통한 정보제공을 시작하면서 이용자들이 직접 네트워크를 통해 정보를 검색하기 때문인 것으로 볼 수 있다.

KICIT는 기업체, 유관기관, 연구·교육기관별로 회원에 가입할 수 있고 개인별 가입은 불허하고 있다.

가입회원사별로 각 1~5명의 정보이용담당자가 선정이 되어있는데 이들 담당자가 사내환경을 판단하여 KICIT의 정보사용 허가권을 관리하고 있다. 이들은 KICIT와 긴밀한 관계를 형성하고 있으며 사내 구성원이면 누구나 정보를 이용할 수 있도록 개방시스템을 적용하고 있다. 따라서, KICIT 이용자의 회원사(기관포함)를 기준으로 현황을 살펴보면 기업체, 연구·교육기관, 유관기관 순으로 전체 531개중 64%(348개사), 28%(148개), 8%(35개)로 각각 나타났다.

4.2.2 KICIT의 최종사용자 현황

KICIT 최종사용자의 현황을 직업, 연령, 학력, 정보검색 수준, 정보이용의 우선순위, 추가적인 요구정보 등에 대한 자료를 중심으로 요약하면 다음과 같다.

KICIT 이용자집단의 직업별 분포는 회사원이 74명으로 전체의 92%로 주사용자 집단으로 나타났으며 나머지는 공무원, 유관기관, 학생이 각각 4, 2, 1명의 순으로 조사됐다.

KICIT이용자의 연령별 분포는 31-35세 31명, 26-30세가 23명, 36-40세가 15명, 41세 이상이 7명, 21-25세가 5명의 순으로 나타나 대부분 회사원으로 판단할 수 있는 26세 이상이 76명인 전체의 94%로 압도적으로 높게 조사됐다.

KICIT이용자를 학력별로 구분해 보면 대졸이 48명, 전문대졸이 13명, 대학원 이상이 11명, 대재, 전문대재, 고졸/고재가 각각 4, 2, 3명 순으로 전체가운데 전문대졸 이상으로 조직에서 경제활동을 하는 것으로 판단되는 이용자가 72명으로 전체의 90%를 상회하고 있다.

KICIT 이용자의 정보검색 수준은 초급정보검색이 39명, 중급정보검색이 36명, 고급수준이 6명으로 전체의 92% 이상이 초중급 수준으로 나타났으며, 이들의 정보이용 우선순위는 국내산업기술정보>해외산업기술정보>정기간행물정보>국가공업규격정보>기술도서 정보 순으로 이용하고 있는 것으로 조사됐다.

KICIT에서 지원해 주기를 원하는 추가정보로는 산업·과학·기술정보가 31%로 가장 높게 나타났으며, 경제, 교육·학술, 행정정보가 각각 14%, 13%, 12%로 70%를 차지하고 있으며, 나머지는 문화·예술, 교통·관광·체신, 사회, 기타정보순으로 각각 9, 8, 2, 11% 순으로 나타났다.

4.2.3 KICIT의 성공척도 및 특성요인에 대한 분석

KICIT의 성공척도 및 특성요인에 대한 분석결과를 요약하면 다음과 같다. KICIT 이용자의 성공척도를 측정된 결과 정보의 질이 5.73으로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로 만족도가 5.56, 성과와 사용도는 5.34, 4.90으로 KICIT의 성공척도에 대하여 대체적으로 성공적으로 운영되고 있는 것으로 이용자들이 판단하는 것으로 볼 수 있다. 특성요인의 조사에서는 운영, 시스템, 교육 및 조직특성의 순으로 운영특성이 6.34에서 조직특성이 5.20으로 성공요인의 중요도를 높게 나타내고 있다. 이는 운영특성 가운데 최고경영자의 지원, 재정확보 및 정보서비스의 제공과 같은 변수들이 중요한 성공변수로 일반적으로 인식되고 있음을 여기서도 확인할 수 있으며 특성요인 모두의 평균값이 상대적으로 높게 나타나고 있는 것으로 보아 KICIT이 성공적으로 운영되고 있음을 나타내는 것으로 판단된다.

4.3 Kumitel의 실패사례

4.3.1 Kumitel의 일반적인 현황

구미지역종합정보센터(Kumitel)는 지역 유관기관의 협조를 토대로 정보통신부의 범국가적 지역정보화사업에 의하여 정보통신부의 재정지원과 중부관리공단의 인력, 장소, 운영제공으로 설립된 비영리법인으로 구미국가공단 입주업체에 대한 효율적인 정보지원과 지역민의 편의제공으로 지역 경제발전을 목적으로 95년 3월에 설립되었으며 지역구성원을 대상으로 정보서비스를 95년 5월부터 개시하였다. 이하에서는 Kumitel의 일반적인 현황을 소개한다.

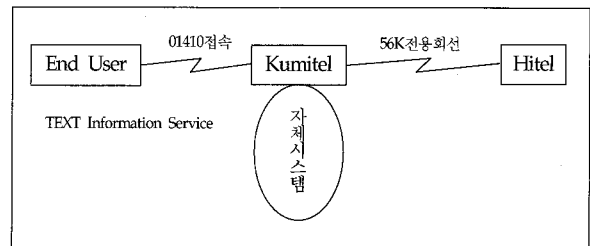
Kumitel의 일반적인 현황은 조직, 재정, 시스템구성, 정보서비스 등을 중심으로 현황을 소개하고자 한다. Kumitel의 인적구성은 중부관리공단 소속의 인력을 중심으로 구성되어 있으며 중부관리공단 이사장이 Kumitel의 이사장을 맡아 정보센터를 총괄하고, 유관기관장 및 지역인사 등 10명의 이사진, 기획부장이 사무국장 1명, 일반직원 4명으로 구성되어 있다. 일반직원이 업무집행 및 업무보조역을 맡고있으며 관련분야의 전문적인 자격을 갖춘 직원은 없다. 그러다가 관리소홀로 업무가 원활하게 수행되지 못하다가 98년 말 구미시로 업무가 완전하게 이관됨에 따라 운영위원회는 해체되고 지금은 구미시 정보통신계에서 담당자 1인이 단순하게 유지·보수하고 있는 실정이다.

지역정보센터의 재정은 곧바로 사용자들의 정보제공의 양과 질로 연결되는 만큼 지속적인 지원이 필요함에도 불구하고 Kumitel의 재정지원은 한시성을 갖고 있다. Kumitel의 재정은 초기의 3년 동안 정보통신부에서 7천5백 만원, 3천8백 만원, 1천9백 만원을 지원하였으며 중부지역 관리공단은 첫해에 3백 만원, 1천2백 만원, 1천5백 만원으로 지원하다가 97년도부터 구미시가 업무를 인수한 후 자체예산으로 유지보수비 년 7백 만원을 97년부터 99년까지 3년간 투입한 것 외에는 일체의 지원도 없었다.

95년 정보서비스 개시 당시에 텍스트 형태의 하이텔에 탑재하여 서비스를 실시하여 오다가 97년 이후

구미사에서 업무를 관장해 오다가 98년말 업무를 완전히 시로 이관하여 2000년 7월경 시청 홈페이지에 흡수·통합하여 관리할 방침이다. 특히, 접속방법도 Hinet-P 단독접속만을 제공하고 있어 접속회선에 제한을 받고 있다. Kumitel이 정보지원을 위해 구축해 놓은 간단한 시스템 구성도는 [도표 3]과 같다.

그림과 같이 Kumitel은 지역일반정보로 구성된 자체문자정보를 하이텔에 탑재하여 01410으로 접속한 최종사용자에게만 제공해오고 있어 사실상 사용자 제한적 성격을 띠고있으며, 자체시스템은 일부 전산장비가 전부이며 인터넷은 제공되지 않고 있다. LAN환경 역시 구축되어 있지 않은 상태이고 외부로의 연결도 56K 전용회선에 의존하고 있다.



〈도표 3〉 Kumitel의 시스템 구성도

Kumitel의 DB 역시 자체보유 DB와 외부지원 DB로 구분해 볼 수 있다. 자체보유 DB는 산업정보, 행정정보, 관광정보, 생활정보, 전자사서함 등 지역의 일반정보로 구성하였고, 외부지원 DB는 지원이 전혀 이루어지지 않고 있다. 정보지원은 무료이나 자료 갱신은 인력·예산상의 어려움으로 큰 변화가 없는 실정이다.

최근 5년간 Kumitel의 정보지원 내역가운데 97년과 99년을 비교해 보면 산업정보가 97년 63,449건 99년 2,536건, 행정정보는 97년 78,216건 99년 12,612건, 관광정보 97년 25,961건 99년 1,632건, 생활정보는 97년 204,771건 99년 17,108건, 사서함(대화방)은 97년 964,323건 99년 331,632건으로 모든 정보가 적게는 1/3에서 많게는 1/25로 엄청나게 줄어들게 되었다.

99년을 기준으로 Kumitel의 이용자 분포는 전체가

입자 9,946명 중 학생이 7,892명으로 79.3%, 회사원이 826명으로 8.3%, 공무원이 323명으로 3.2%, 기타, 공무원/유관기관, 자영업, 주부 등의 순으로 나타났다.

여기서 특이한 것은 97년에 비해 학생은 12% 증가하였으나 회사원은 오히려 5% 줄어들게 되었다.

4.3.2 Kumitel의 최종사용자 현황

Kumitel의 최종사용자 현황을 직업, 연령, 학력, 정보검색 수준, 정보이용의 우선순위, 추가적인 요구정보 등에 대한 설문자료와 성공척도 및 특성요인에 대한 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

KUMITEL이용자 집단은 학생이 54명인 84.21%로 가장 높게 나타났으며 공무원 3명, 회사원/유관기관/주부가 각각 2명으로 나타나 학생층이 주 이용자 집단인 것으로 조사됐다. KUMITEL이용자의 연령별 분포는 20세 이하가 62%로 40명, 21-25세가 22%인 15명, 26-30세/31-40세가 각각 6.3%인 4명으로 나타나 학생이라고 판단되는 연령층이 압도적으로 높게 나타났다.

KUMITEL이용자를 학력별로 구분해 보면 고재가 29명, 중졸이하가 10명, 전문대재가 8명, 전문대졸/대재가 각각 5명씩, 대졸/고졸이 각각 3, 2명이며, 대학원이상이 1명으로 고졸이하가 전체의 약 2/3정도로 주 이용자가 중·고등학교의 재학생인 학생층임을 알 수 있다. 따라서 이들의 정보검색 수준은 초급정보의 검색수준이 전체의 84%로 중급정보의 검색수준이 16%이며 고급정보의 검색수준은 전혀 없는 것으로 나타났다.

KUMITEL이 지원하고 있는 정보 중 이용자가 가장 많이 이용하고 있는 정보는 대화방(채팅)인 것으로 나타났으며, 추가적으로 지원해 주길 바라는 정보로는 산업·과학·기술정보 28%, 문화·예술정보 22%, 교육·학술정보 16%, 교통·관광·체신 11%, 경제 8%, 국제·외교 7%, 나머지 사회, 행정 순으로 4%, 3%로 조사됐다.

4.3.3 Kumitel의 성공척도 및 특성요인에 대한 분석

KUMITEL에 대한 성공척도의 조사에서는 정보의 질과 성과가 평균값 3.16, 2.89로 나타났으며 사용도는 2.48로 가장 낮게 나타났다. 이는 이용자들이 KUMITEL에 대한 이용에 불만족스러워 하고 있음을 알 수 있다. 따라서, 제공되는 정보의 질이 낮음으로 성과도 낮아짐은 물론 만족도와 사용도도 2.51, 2.48로 역시 낮게 나타났다. 전반적으로, KUMITEL의 경우 평균값이 낮게 나타난 것은 성공적으로 운영되고 있지 못함을 나타내주고 있음을 확인할 수 있다. 특성요인의 조사에서는 운영특성이 6.26으로 가장 높게 나타났으며, 교육이 5.76, 조직이 5.58로 최하위 순위로 조사됐다. 성공척도와는 달리 평균치가 전반적으로 높게 나타난 것은 KUMITEL 이용자 역시 지역정보센터가 성공적으로 운영되기 위한 특성요인에 대해서는 KICIT 이용자와 유사한 생각을 갖고 있는 것으로 사료된다.

4.4 성공 및 실패사례의 비교분석

4.4.1 KICIT과 Kumitel의 비교분석

전술한 KICIT와 KUMITEL의 인적/조직, 재정, 시스템 구성, 데이터베이스, 정보지원 내역, 정보지원 결과, 주 사용자를 비교분석하여 요약한 것이 [도표 4]와 같다.

위 표에서 나타난 것처럼 인력/조직 부문에서는 KICIT보다 Kumitel이 처음에는 7명 많았으나 현재는 Kumitel에는 담당자 1명만이 단순하게 유지·보수하고 있는 실정이다. 구성인력의 전문성은 KICIT의 경우 전문성을 가진 고급인력들인 반면에 Kumitel은 초기에는 전문성이 결여된 형식적인 조직으로 구성되었음을 지적할 수 있다.

인력은 정보센터의 발전과 직결됨에도 비전문인력이 정보센터를 운영하는 것은 정보센터의 중요한 역할을 제한시키는 것은 물론, 정보센터 운영에 보다

체계적이고 효과적으로 대처하지 못하는 큰 단점을 가지게 되며 이용자들에게 불편을 초래하기 쉽다.

〈도표 4〉 KICIT과 KUMITEL의 비교

구 분	구미산업기술정보센터 (KICIT)	구미지역종합정보센터 (KUMITEL)
인적 및 조직	11명	18명(1명)
재정지원	연평균 2억9천 만원	연평균 3천5십 만원
System구성	초고속통신망(T1급) 전용회선 TEXT와 Multimedia 혼합형태	56K 전용회선 TEXT 형태
DATA BASE	국내·외 산업기술정보	지역 일반정보
정보지원 내역	총 2,818,387 건	총 1,986,337 건
정보지원 결과	신제품 개발 등 989건	애향심,정보마인드 확산
주사용자층	20-30대 회사원(91%)	20세이하 학생(79%)

이와 함께, 재정적인 부문도 정보센터의 발전에 매우 중요한 요소로 작용하고 있는 만큼 일시적인 지원은 지양해야 한다. KICIT의 경우, 안정적으로 연평균 2억9천만원의 재정적 지원이 이뤄지는 반면, Kumitel의 경우는 초기의 3년 동안은 연평균 5천4백만원, 후기의 3년은 연평균 7백만원의 지원이 이뤄지고 있어 유지보수하는 수준을 벗어나지 못하고 있는 실정으로 KICIT과는 대조를 보이고 있다. 특히, 이 부분은 구성인력의 전문성 제고를 통해 프로그램의 개발 등에 대한 용역비 지출에 따른 절약을 도모할 필요가 있다.

한편, 시스템의 구성에 있어서 KICIT의 경우는 이용자들의 편의를 제공하기 위해 WWW(World Wide Web)서비스와 함께 접속방법을 01410(Hinet-P), 01420(DNS), PPP 17회선 등 다양화하고 있으며 금오공대 LAN을 통해 대학도서관과 각종 연구소에서 제공하는 부가서비스도 받을 수 있고 초고속정보통신망(교육망 E1급)을 통한 외부로의 연결로 인터넷사용을 할 수 있다. 그러나 Kumitel의 경우 01410 (Hinet-P)접속만을 허용하고 있으며 자체D/B 외 공유D/B는 없는 실정이다. 더구나 Kumitel은 문자정보서비스만을 제

공하고 있으며 외부로의 연결은 56K 전용회선으로 이용자에게 제약요소가 되고 있다. 이러한 시스템구성은 시스템의 접속불량, 바이러스 감염, 방화벽 파괴 등 긴급한 상황이 발생했을 때 적절히 대처하기가 어려운 것을 의미한다.

데이터베이스의 내용면에 있어서도 KICIT는 회원사가 요구하는 필요정보에 부합하는 전문성을 가진 광범위한 정보를 지원하고 있는 반면, Kumitel은 소식지, 기관지 등 이미 알려진 지역 일반정보를 다루고 있어 시사성과 적절성에 부합되지 않고 있다.

정보지원 내역에 있어서는 KICIT가 Kumitel의 1.5 배에 가까운 결과를 보이고 있으나 D/B의 구성과 이용자 분포 등을 비교해 볼 때 내용면에 있어서는 Kumitel의 단순정보보다 KICIT의 경우 훨씬 더 고급 정보임을 발견할 수 있다.

정보지원 결과의 경우, KICIT는 그 동안에 신제품 개발 등 총 989건의 연구·개발 성과가 있었으나, Kumitel은 애향심 고취와 정보마인드의 확산을 정보지원의 결과로 보고있을 뿐 KICIT과 같은 명확한 결과는 단 1건도 없는 것으로 나타났다.

끝으로, 주 사용자층을 비교해 보면 KICIT는 20-30대 회사원이 주사용자인데 반하여 Kumitel은 20세 이하의 학생층으로 이용자간의 정보이용 수준의 차이가 있음을 알 수 있다. 특히, Kumitel의 주 이용자는 20세 이하의 학생층이 전체의 4/5에 육박하고 있는 것으로 나타나 편중의 정도가 심한 것으로 나타났다.

이상에서 살펴본 바와같이 지역정보센터는 인력, 조직, 재정, 시스템, 데이터베이스 등 어느 것도 중요하지 않은 것이 없다. 그러므로 전문적인 인력의 확보, 조직의 효율성 및 재정 지원의 제고, H/W와 S/W의 질적인 개선으로 신속하고 정확한 양질의 정보를 지원할 수 있는 지역정보화의 거점적 역할을 담당해야 할 것이다.

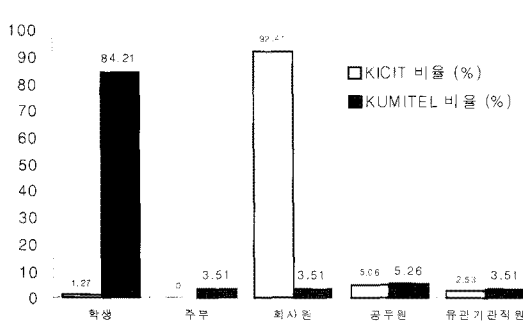
요약컨대, 전술한 정보센터의 비교분석을 종합할 때 다음과 같은 몇가지 근거로 KICIT의 경우는 성공적으로 발전하고 있는 사례로, Kumitel은 실패의 사례로 들 수 있겠다.

첫째, 비교분석을 통한 가시적인 결과의 현격한 차이이며, 둘째, 최근 독일 콘라드아데나우어재단이 전세계의 지방자치단체를 대상으로 지역정보화 부문에 엄격한 방문실사를 한 결과 구미시에게 금상(1등)을 수여했는데 지역정보화 부문에서 KICIT의 활동이 높 이 평가되었다는 것을 통해서도 객관적으로 확인할 수 있는 근거가 될 수 있다. 셋째, Kumitel은 97년 이후 사실상 운영이 정상적으로 되지 못해 오다가 98년 말 이후 운영자측의 사업포기가 가시화 되면서 구미 시로 완전하게 업무이관을 완료하여 구미시에서 단순 하게 유지·보수하고 있는 실정이다.

4.4.2 정보센터 최종사용자에 대한 비교분석

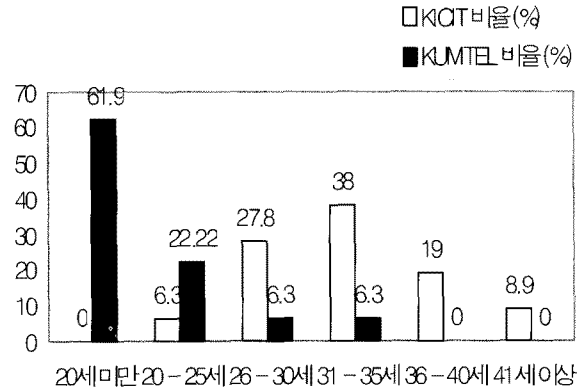
지역정보센터 최종사용자의 직업, 연령, 학력, 정보 검색 수준, 정보이용의 우선순위, 추가적인 요구정보, 그리고 성공적도와 특성요인에 대한 중요성의 정도를 비교·분석코자 한다.

KUMITEL 주이용자 집단은 학생이 84%이며 KICIT의 주이용자 집단은 회사원이 92%로 두 정보센터 이용자 집단의 직업이 뚜렷한 차이를 보이고 있다. 따라서, 이들이 제공받는 서비스의 내용은 물론 수준도 차이가 있다고 볼 수 있다. KICIT의 경우는 산업기술정보가 주된 정보서비스로 볼 때 92%가 회사원으로 최종사용자의 정보요구와 거의 일치하나 KUMITEL의 경우 주이용자들이 중고등학생으로 볼 때 제공서비스와 정보요구자의 정보요구내용과 일치 하지 않음을 확인할 수 있다.



〈도표 5〉 직업별 비교

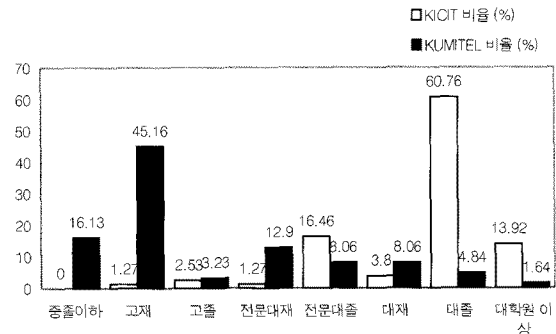
정보센터의 연령별 비교에서는 KUMITEL의 경우 학생으로 생각할 수 있는 25세 이하 집단이 84%, KICIT의 경우 직장인으로 생각할 수 있는 25세 이상이 94%를 차지하고 있어 직업별 비교에 이어 연령측 면에서도 두 정보센터간의 차이는 뚜렷하게 구분된다.



〈도표 6〉 연령별 비교

비교대상 지역정보센터간의 학력을 비교해 보면, KUMITEL은 고등학교와 중학교에 재학중인 학생이 61.29%로서 주 이용자 집단은 25세 미만의 학생들이 며 그중 중고생이 대부분을 차지함을 알 수 있다.

KICIT는 대졸자 이상 집단이 74.68%로 고학력의 경제활동을 하고있는 집단으로 구분 지을 수 있으며 25세 이상의 대졸자 이상의 학력을 소지한 회사원이 주 이용자이다. 따라서 두 정보센터에 대해 연령간, 학력간, 직업간의 차이가 있음을 알 수 있다.

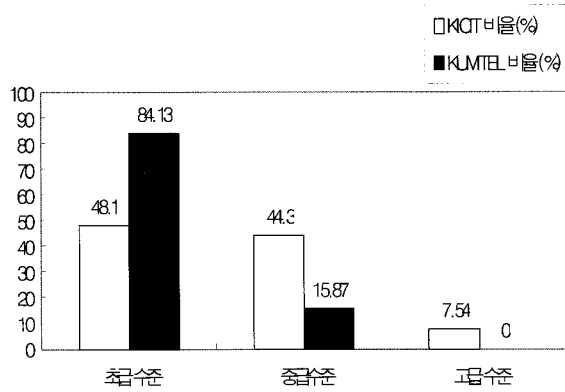


〈도표 7〉 학력별 비교표

정보검색 수준을 비교해 보면, KICIT은 초급 48%, 중급 44%, 고급 8%인 반면에, KUMITEL은 초급, 84%, 중급 16%로 정보검색

색 수준에서도 현격한 차이가 있음을 알 수 있다.

이는 학력, 연령, 직업에 의한 차이와 전문성에 의한 차이로 유추해 볼 수 있다.



〈도표 8〉 정보검색의 수준비교

정보지원을 확대할 경우 추가적으로 지원해 주길 원하는 정보는 두 집단 모두 비슷한 순위를 보이고 있다. KICIT의 경우 산업·과학·기술 및 경제분야의 정보가 46%로 가장 높고, 교육·학술 및 행정 정보가 25%, 문화·예술/교통관광 정보가 19% 순으로 나타났다으며, KUMITEL은 산업·과학·기술 및 경제 정보가 37%, 문화·예술/교통·관광 정보가 34%, 교육·학술 및 행정 정보가 18% 순으로 나타나 두 IC 모두가 산업·과학·기술 및 경제분야에 대한 정보요구가 강하게 나타났다. KUMITEL은 시민을 대상으로한 일반적인 정보를, KICIT은 지역기업체를 대상으로한 전문적인 정보서비스를 제공하기 때문에 산업도시로서의 지역 특수성을 고려한 정보요구가 당연한 결과로 사료된다.

4.4.3 성공척도 및 특성요인에 대한 비교분석

연구대상 지역정보센터의 이용자 집단에 대한 성공척도를 비교해 보면 순위에는 정보의 질이 두 IC 모두 1순위이나 집단의 평균값은 T 검정의 결과 모

두 유의수준 0.001에서 집단간에 유의한 차이가 나타날 정도로 1.6-2.2배의 큰 차이를 나타내고 있다.

〈도표 9〉 성공척도에 대한 비교분석

구분	척도	KICIT		KUMITEL		T 값
		순위	평균	순위	평균	
성공 척도	정보의 질	1	5.73	1	3.16	14.1991***
	만족도	2	5.56	4	2.51	9.2739***
	성 과	3	5.30	3	2.89	15.8700***
	사용도	4	4.90	2	2.98	15.4505***

주) P<0.05 : * P<0.01 : ** P<0.001 : ***

KUMITEL의 경우, 정보의 질 3.16, 사용도 2.98, 성과 2.89, 만족도 2.51로 낮게 나타난 반면, KICIT의 경우는 정보의 질 5.73, 만족도 5.56, 성과 5.30, 사용도 4.90으로 KUMITEL에 비해 상대적으로 매우 높게 나타났다. 이는 두 집단간에 매우 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 운영의 성패를 판단하는 기준으로 가치가 있는 것으로 볼 수 있다.

KICIT과 KUMITEL의 이용자 집단이 응답한 특성요인에 대한 중요도를 [도표 10]에서 살펴보면 순위나 평균값에 있어서 큰 차이가 나지 않는 것을 알 수 있다.

〈도표 10〉 특성요인에 대한 비교분석

구분	항 목	KICIT		KUMITEL		T-test 값
		순위	평균	순위	평균	
특 성 요 인	운 영	1	6.34	1	6.26	0.7611
	시 스템	2	5.58	3	5.73	0.7163
	교 육	3	5.55	2	5.76	2.4304*
	조 직	4	5.20	4	5.58	1.1741

주) P<0.05 : * P<0.01 : ** P<0.001 : ***

이들 이용자들은 IC가 발전하는데 있어서 운영특성이 가장 중요한 요인으로, 조직특성이 가장 낮은 것으로 응답했다. 이것은 이들 두 IC의 이용자 집단이 직업, 연령, 학력, 정보검색 수준 등에서 현격한 차이에 비하면 IC의 특성요인에 대한 이용자들의 생각은 두 집단 모두 비슷한 것으로 나타났다. 그러나,

교육특성은 유의수준 0.05에서 두 IC가 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

KICIT의 성공척도와 특성요인간 상관관계를 구해본 결과 [도표 11]과 같이 나타났다. 정보의 질은 운영특성과, 만족도는 교육특성과 유의수준 0.05에서 유의한 것으로 나타났다. 그리고 사용도는 모든 특성요인과의 상관관계를 제외한 모든 특성요인과의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

<도표 11> KICIT 특성요인과 성공척도간의 상관관계

구 분	정보의 질	사용도	성 과	만족도
운 영	0.2313*	0.2267*	0.2358*	0.2089
시스템	0.1152	0.2773*	0.1486	0.0680
조 직	0.0877	0.3665**	0.4036***	0.2035
교 육	0.2223	0.4131***	0.2821*	0.2754*

주) P<0.05 : * P<0.01 : ** P<0.001 : ***

또한, [도표 12]에서 보는 바와 같이 KUMITEL의 경우 정보의 질은 교육과 운영특성이, 성과는 교육특성과, 만족도는 운영 및 교육특성과 유의한 상관관계를 가지며, 사용도는 어느 특성요인과의 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

<도표 12> KUMITEL 특성요인과 성공척도간의 상관관계

구 분	정보의 질	사용도	성 과	만족도
운 영	0.2700*	0.1073	0.1685	0.3001*
시스템	0.1072	0.0247	0.0528	0.1525
조 직	0.0291	0.0209	0.0607	0.0201
교 육	0.2603*	0.1421	0.2775*	0.2655*

주) P<0.05 : * P<0.01 : ** P<0.001 : ***

이상에서 두 IC를 비교해 보면 KICIT의 경우 사용도가 모든 특성요인과 유의한 상관관계를 가지는 반면 Kumitel은 어떠한 특성요인과의 상관관계가 없는 상반된 결과로 볼 때 사용자들의 IC 활용도에 의해 성공과 실패를 측정하는 하나의 기준으로 볼 수 있다고 사료된다.

V. 지역정보센터의 발전방안

전술한 사례분석을 토대로 지역정보센터의 발전을 지역차원, 정부차원, 지역정보센터 차원으로 구분하여 그 발전방안을 살펴보면 다음과 같다.

5.1 지역차원의 발전방안

지역정보센터가 발전하기 위한 지역차원의 접근으로는 크게 차별적, 통합적, 홍보적 접근방법이 필요하다. 지역정보센터는 정보통신기술과 제반시설에 대한 광범위한 투자보다는 변화하는 환경에 유연하게 대처할 수 있는 정보체제로 정보활용도를 증가시키는 것에 초점을 맞추어 가야 할 것이다. 구미시의 경우 지방자치단체와 대학교가 연계하여 작지만 강력한 기능을 갖춘 지역정보센터를 통해 지역중소기업체에 필요한 정보서비스를 지원하기 위한 차별적 접근을 강화해야 할 것이다.

또한, 지역정보센터를 통해 지역의 특성과 잠재력을 통합적으로 활용하고 지역정보화에 대한 의지와 실천들을 한데 모아 지역차원의 개별 경제주체간의 제휴와 협동화를 위한 통합화 접근으로 무한경쟁시대에 지역을 경쟁우위를 위한 전략적 대안으로 활용하는 것이 필요하다.

그리고 정보통신기술이 발달하고 정보가 폭주하는 시대에 지역을 널리 알리고 지역특성을 홍보하는 홍보적 접근방법을 적극적으로 활용하는 것이 바람직할 것이다. 이처럼, 지역정보센터가 차별, 통합, 홍보로의 접근이 이뤄짐으로써 투자비용의 절감, 지역특성 및 잠재력의 통합 활용, 효과적인 홍보활동 등으로 지역정보센터는 보다 효율적으로 발전될 수 있을 것이다.

이와 더불어 지역차원에서 지역정보센터 발전을 위해 다음과 같은 노력들을 병행해가야 한다.

첫째, 지역정보센터 간의 네트워크를 통한 정보의 공유가 정책적·제도적인 장치로 뒷받침되어야 한다.

이는 지역의 한계성과 정체성을 극복하는데 중요한 역할을 담당하게 된다.

둘째, 지역정보센터는 해당 지역소재 대학교와 협동으로 운영되는 것이 바람직하다. 왜냐하면, 대학교의 전문지식과 운영 및 관리능력은 예산의 절감효과를 가져올 뿐만 아니라 지역정보센터를 통해 산학관 협동을 유도하는 데도 기여하기 때문이다. 따라서, KICIT와 KUMITEL의 경우는 앞으로 KICIT에서 통합 관리운영하는 것이 바람직할 것으로 사료되며 명실상부한 지역거점 정보센터로 발전 육성되어야 할 것이다.

셋째, 지방자치단체의 지역정보화 추진 장단기계획을 보면 기관이나 사업간의 연계성이 약하다는 것을 지적할 수 있는데 이를 극복하기 위해서는 지역정보센터가 지역소재 중소기업지원센터, 창업보육센터, 벤처지원센터, 테크노파크 등과 충분한 연계성을 통해 One-Stop체제를 형성하여 간다면 지역정보D/B 구축은 물론 활용의 극대화를 도모할 수 있을 것이다.

5.2 정부차원의 발전방안

정부는 정보화촉진기본법에 따라 1996년 6월 정보화촉진기본계획을 수립하고 1996년부터 2010년까지 3단계 추진목표 즉, 제1단계(1996-2000):정보화촉진기반 조성단계, 제2단계(2001-2005):정보활용 확산단계, 제3단계(2006-2010):정보활용 고도화단계를 설정해 놓고 지역균형발전을 위한 지역정보화 지원을 포함한 제1단계 중점추진 10대 과제를 채택했다.

이러한, 지역정보화에 대한 정부의 정책적 의지와 관심에도 불구하고 정부의 정책들은 각 부처간 대상과 영역의 모호성을 내재하고 있다. 따라서, 정부차원에서는 지역정보센터를 보다 효율적으로 발전시키기 위해서는 일관된 정책지원, 관련부처들간 유기적인 연대, 정부의 재정 및 정책적인 지원(표준화, 국가정보망, 정보센터의 모형개발 등)하에 지방자치단체가 중심이 되어 지역정보화를 추진해야 할 것이다.

Kumitel의 경우 정보통신부에서 지역정보화의 일환으로 추진된 3년 동안의 재정적인 지원 이후에는 자생력을 갖지 못하고 유명무실한 정보센터로 실패하게

된 것은 이를 입증하고 있다.

5.3 정보센터차원의 발전방안

전술한 지역차원과 정부차원의 접근은 대외적인 차원이라면 정보센터차원은 대내적인 차원이다. 이차에서는 정보센터차원의 발전방안을 몇가지로 요약하고자 한다.

첫째, 지역정보센터는 정보서비스의 양적·질적인 측면의 확대가 우선적으로 필요하다. 지역정보센터가 발전하기 위해서는 네트워크를 통해 국내외의 각종 정보기관과의 정보공유와 유용한 정보의 자체개발, 지역정서에 부합하는 자체 D/B의 구축 등으로 적극 추진하여 지역IC의 정보제공 서비스를 강화해야 한다. 최근에 KICIT에서 개발한 EC-BANK는 이러한 예로 개발아이디어는 좋으나 정보서비스 내용면에서 대폭적인 수정이 요구된다. 그리고 문자정보의 제공보다는 인터넷홈페이지와 같이 그림, 음성, 동화상 등을 이용한 멀티미디어 형태의 정보자원, 검색의 표준화, 원문서비스의 신속화 등 GUI(Graphical User Interface)를 위한 콘텐츠의 개발로 편의성을 높여가야 한다.

둘째, 재정의 안정적인 확보가 선행되어야 한다. 지역정보화 사업은 국가정보화의 근본을 이루고 있으나 정부차원의 재정지원은 사실상 미미한 실정이다. 특히, 재정자립도가 빈약한 지방자치단체의 경우 사업추진에 곤란을 겪을 수밖에 없다. 따라서, 지역정보화의 안정적 재정보확 방안이 다각도에서 검토되어야 한다. 특히, 지역차원에서는 대학교과 지방자치단체 및 각종 기관의 긴밀한 협의를 통해 재정, 장소, 인력, 운영, 기술 등에 대한 분배를 적용하여 집중적인 부담을 줄이면서 효과적인 운영을 도모해 갈 필요가 있다.

셋째, 지역정보센터의 3요소인 H/W, S/W, P/W (Peopleware)의 균형적인 결합이 필요하다. 이러한 결합은 자원의 효율적인 배분과도 직결된다. 예컨대, 정보클리어링 하우스의 기능을 담당하는 정보자료실, 개발운용실, 교육훈련실, 연구조사실 및 기획홍보실

등을 두어 이러한 조직을 원활하게 운용할 P/W의 확보, 업무에 필요한 시설과 장비의 구축, 사용자인터페이스를 위한 S/W의 개발 등의 적절한 결합으로 이용자들의 애로사항의 해결과 정보요구에 신속하게 대처해야 할 것이다.

네째, 정보센터 전문요원의 능력이 정보센터의 발전에 크게 영향을 끼치게 된다. 지역정보센터는 전문요원의 능력에 따라 많은 문제점을 해결하거나 유지할 수 있다. 특히, 비전문요원으로 구성된 지역정보센터는 S/W와 H/W 등에 문제가 발생하였을 경우 대처 능력이 떨어져 이용자의 불편과 예산의 낭비를 초래할 수 있다. 따라서 전문가를 양성하고 훈련하는 것은 앞으로 정보기술의 발달과 더불어 끊임없는 노력이 절실히 요청되고 있다.

다섯째, 고부가가치의 정보서비스를 신속하고 정확하게 제공하기 위한 효과적인 정보시스템의 구축과 정보센터의 이용자들이 쉽게 정보를 검색할 수 있는 통신환경이 필요하다. 예컨대, IC가 제공하는 고부가가치의 유용한 D/B를 검색하는 이용자들에게 검색프로그램, 통신환경, 접속회선이 제한되어 있거나 다양한 이용자들의 통신환경(MODEM, ISDN, TT, ADSL, 전용회선 등)의 호환성이나 외부 정보통신망과의 연계와 함께 수용가능한 정보시스템의 구축이 되어 있어야 한다.

이외에도 지역정보센터가 성공적으로 운영되기 위한 많은 요소들이 있을 수 있지만 수출입형의 정보센터로 발전하는 과정에서 데이터 마이닝(data mining)과 데이터 마트(data mart)등의 개념을 도입하여 고부가가치의 정보를 최종사용자들에게 제공하는 지식경영체제로의 발전을 유도해야 할 것이며, 이러한 과정에서는 일방적인 하향방식이 아닌 지역 단위가 주도하는 수평적 정보공유 방식인 자유상향식(Free Bottom Up Approach)의 IC를 지향하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

VI. 결 론

본 연구는 지역정보센터의 성공 및 실패사례를 비교분석하였다. 본 연구의 결과, KICIT의 경우 최종사용자들에게 양질의 고부가가치의 정보서비스를 제공하는 정보수출입형의 IC로 발전하기 위해 노력해야 할 것이다. KUMITEL의 경우 정보서비스의 확대와 안정적인 재정확보 및 이용자의 애로사항 해결에 적극적인 노력이 요구되나 KICIT과의 통합 방안도 전략적 대안으로 바람직할 것으로 사료된다.

따라서, 지역정보센터가 성공적으로 발전해 나가기 위해서는 이용자가 필요로 하는 정보서비스의 확대, 정보센터를 원활히 운영할 수 있는 재정확보, 전문요원의 능력 배양과 이용자 애로사항에 대한 해결에 보다 많은 노력과 투자가 이뤄져야 할 것으로 보인다.

본 연구를 통해 중소도시에 집중되어 있는 지역정보센터가 안정적으로 성장·발전해 가기 위해서는 대학교와 연계하여 운영되어야 보다 효율적으로 운영될 수 있다는 것을 알 수 있었다. 이는 지역정보센터가 지역경제 활성화나 지역민 생활편의 향상 등에 기여하지 못하고 비효율적으로 운영되는 것을 미연에 방지하는 효과도 있으며 전문성이 높고 풍부한 대학교와 적극적으로 연계함으로써 업무의 효율성과 더불어 운영의 묘를 살려나갈 수 있을 것이다.

본 연구의 한계점으로는 지역정보센터의 현황에 대한 최종사용자와 IC 관리자의 입장만을 고려한 나머지 기관(재정, 기술 및 운영지원)의 관점이 충분히 반영되지 못한 한계가 있으며, 최종사용자전산에 중심을 둔 정보센터의 개념은 물론 연구자간에도 지역정보센터 용어에 대한 개념적 이질성이 존재할 수 있다는 것이다(이시화, 1999).

이러한 한계점을 극복하기 위한 향후의 연구과제로는 지역정보센터 특성요인과 성공척도에 대한 심층적인 연구와 지역정보센터가 지역관련기관과의 보다

유기적인 협력을 유도할 수 있는 방안을 모색하는데 관심을 기울여야할 것이다.

† 본 연구는 구미지역에 소재하고 있는 두 정보센터인 KICIT과 Kumitel의 성공 및 실패 사례를 중심으로 비교분석 하였다. 사례연구는 정보센터의 일반적인 현황(조직, 인적구성, 재정, 시스템, 정보지원 내용 등)과 최종사용자의 현황(직업, 학력, 연령, 정보검색 수준, 추가 정보 등), IC의 성공척도 및 특성요인에 대한 비교분석을 중심으로 소개하고 있으며, 이를 기초로 정보센터의 발전방안을 지역차원, 정부차원 및 정보센터차원으로 구분하여 제시하고 있다.

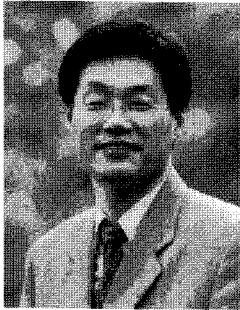
참 고 문 헌

- 신윤식 외 3인, 정보사회론, 데이콤출판, 1992
- 신호균, 중소기업정보화 추진전략 연구, 구미 상공회의소부설 경제연구센터, 1995
- 신호균·오길선, 지역정보센터의 현황분석 및 발전방안, 춘계학술대회 발표논문집, 대구경북경영과학회, 1999
- 윤재풍, 우리나라 행정환경의 변화와 대응전략, 박영사, 1992
- 이시화, 경남지역 정보센터 활성화 방안, 춘계학술대회 발표논문집, 한국정보시스템학회, 1999
- 한국전산원, 국가 정보화백서, 1997
- 한국정보문화센터, 지역정보화 정책이론과 실태, 1997
- 한국정보문화센터, 지역정보화 정책 및 사업실태 조사보고서, 1994
- 한국정보문화센터, 지역정보화 효과적 추진을 위한 정보통신네트워크에 관한 연구, 1993
- 황주성, 지역정보화의 대상범주 및 사업연구와 지역정보화정책 연구보고서, 1997
- American Management Association, AMA Report on End-User and Departmental Computing, New York, 1985
- Bailey, J. E., Pearson, S. W., "Development of A Tool for Measuring and Analysing Computer User Satisfaction," *Management Science*, 29:5, May 1983, 530-545
- Benjamin, R. I., "Information Technology in the 1990s: A Long Range Planning," Scenario, *MIS Quarterly*, 6, 1982, 11-32
- Bergeron, F., Rivard, S., and Serre, L. D., "Investigating the Support Role of the Information Center," *MIS Quarterly*, Sep. 1990
- Buyukkurt, M. D., and Vass, E., "A Study of the Factors influencing Satisfaction with End User Computing," *Working Paper 88-032*, Concordia Univ., Montreal, 1988
- Davis, G. B., and Olson M. H., *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure and Development*, 2nd ed., McGraw-Hill, 1985
- Doll, W. J., and Torkzadeh, G., "The Measurement of End-User Computing Satisfaction," *MIS Quarterly*, June 1988, 259-274
- Guimaraes, T., The Evolution of the Information Center, *Datamation*, July 15, 1984, 127-130
- Hammond, N. W., "Management Considerations for an Information Center," *IBM System Journal*, 21:2, 131-161, 1982
- Hoopes, J. E., Information Center Assessment, State Univ. of New York at Binghamton, 1993
- Leidecker, J. K., and Bruno, A. U., "Identifying and Using Critical Success Factors," *Long Range Planning*, 17:1, 1984, 22-25
- Leitheiser R. L., and Wetherbe J. C., "The Successful Information Center: What Does It Take?", *Proceedings of the 21st Annual ACM Computer Personnel Conference*, Minneapolis, 1985, 56-65
- Leitheiser, R. L., Wetherbe, J. C., "Service Support Level : An Organized Approach to End-User Computing," *MIS Quarterly*, Dec. 1986, 337-349
- Magal S. R., An Empirical Investigation of Critical Success Factor Applicable to Information Center, 1988, 413-425
- Magal S. R., Carr, H. H., and Watson, H. J., "Critical Success Factors for Information Center Managers," *MIS Quarterly*, 1988, 413-425
- Munro M. C., and Huff S. L., "Information Technology Assessment and Adoption: Understanding the Information Center Role," *Proceedings of the 21st Annual ACM CRP/BDP Conference*, 1985, 30-39
- Nickerson, Robert C., *Business and Information Systems*, Addison-Wesley, 1998
- Perry, William E., *The Information Center*, Ann L.

Mohain, 1987, 4-15
 Rivard, s., and Huff, S. L., "Factors of Success for End-User computing", *Communications of ACM*, 31:5, May 1988, 552-561
 Rockart, J. F., and Flannery, L. S., "The Management

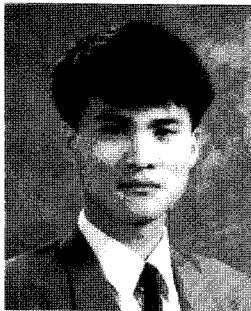
of End-User Computing," *Communications of the ACM*, 26:10, Oct., 1983, 776-784
 Stanford, E., *Controlling Personal Computing*, The Handbook of MIS Management, Auerbach Publishers Inc., 1985

● 저 자 소 개 ●



신 호 균 (hkshin@kumoh.ac.kr)

신호균 교수는 현재 금오공과대학교 산업경영학과 교수로 재직하고 있다. 삼성전자, LG전자, LG정보통신 및 제일합섬의 초빙교수 및 자문교수로 일하였으며, 관심분야로는 IS/IT 실행 및 유효성 평가, 중소기업의 경영혁신 및 정보기술 활용, 멀티미디어 및 전자상거래 전략, E-Business, 벤처 및 지식경영 등이며, 저서 및 역서로는 경영정보시스템(형설출판사, 2000), 새로운 출발(예영, 2000), 생산운영관리론(1999, 형설출판사), 완전한 성공(CUP, 1999) 등이 있다.



오 길 선 (kicit@kicit.kumoh.ac.kr)

금오공과대학교를 졸업하고 동 대학원에서 경영학석사(MIS)학위를 취득하였다. 구미신문사 경제부 기사를 거쳐 한국경총 구미지부에서 기획/연구업무를 담당하였으며, 현재 금오공과대학교 구미산업기술정보센터에서 연구원으로 재직중 이다. 관심분야는 중소기업 및 지역 정보 화, 전자상거래 기획 및 컨텐츠, 인터넷비즈니스분야 등이다.