기술정보실 정보봉사의 효율을 결정하는 요인 연구

A Study on the Factors Affecting the Effectiveness of Information Service in Scientific & Technical Libraries

이진영 (Jin-Young Lee)**, 이준석 (Jun-Seok Lee)***

□ 목 차 □

I. 서론
1.1 연구의 필요성
1.2 연구 방법
1.3 가설의 설정
1.4 용어의 정의
II. 선행연구의 개관
2.1 다른나라에서의 선행연구
2.2 우리나라에서의 선행연구
III. 정보봉사의 효율관련 요인 분석
3.1연구자의 직책및 학력, 경력
3.2 정보이용 현황
3.3 정보봉사의 효율관련 분석
3.4 기술정보실에 관한 분석
IV. 가설의 검증
V. 결론

초 록

기술정보실 경영층의 지원도 및 환경적 변수가 연구자의 이용만족도와 유용성을 결정하는 정보봉사의 효율성과 상관관계를 분석하였다. 연구 결과로는 소장자료 규모, 체계적 정리, 접근성, 속보성, 데이타베이스 설치 및 정보망 가입, 경영층 지원등으로 결정되는 이용만족도와 유용성이 정보봉사의 효율성을 높이는 데 유효한 것으로 분석되었다.

ABSTRACT

Upon completion of this study it became evident that users are more satisfied with information service with systematic arrangement, accessibility, updatedness, and abundance of information in the Scientific & Technical Library as well as skillfullness of librarians with academic background in the Library and Information Science.

It is suggested that the Scientific & Technical Library carry out their missions on information networks with outside organizations using database systems.

* 본 연구는 1993년도 학술연구진흥재단 지방대육성과제 학술연구비 지원으로 수행되었음.

** 청주대학교 문헌정보학과

*** 동남보건전문대학 사무자동화과

■논문접수일 : 1994년 11월 1일

제 1 장 서 론

부존자원이 부족한 우리나라는 연구개발 능력의 제고 및 기술혁신의 기반구조로서 기술정보의 효율적인 이용과 그 보급이 중요한 문제로 대두되고 있다. 기술정보는 연구개발 및 기업활동의 기본적 요소이다. 선진각국들은 전문화, 다양화되는 기술정보를 국가차원에서 인식하여 첨단 기술정보의 해외유출을 억제하고 동시에 지적소유권 행사를 강화하고 있다.

이러한 시점에서 기술정보실은 이용자가 정보에 접근하는 시간을 최소화, 기술정보를 어떻게 효율적으로 입수하여 배포할 것인가, 효율적인 정보봉사를 제공할 수 있는 방법은 무엇이며, 어떤 형태의 정보봉사를 실시할 것인가, 중요한 과제로 대두되고 있다.

정보는 국력이며 힘에 비유되고 있다. 이러한 세계정세 속에서 기술혁신의 가속화, 기술간의 세분화, 특허분쟁, 지적소유권 저촉문제, 중복연구의 방지 등, 기술정보 관리 운영의 효율성이 촉구되고 있다.

미국과학재단 후원으로 실시된 조사연구에 의하면 연구자의 시간 배분중 50.9%가 정보입수와 처리에 소요되었으며, 7.7%가 계획, 31.1%가 실행, 9.3%가 DB처리에 소요된다고 보고하였다. 일본 과학기술청 조사에서도 연구자 및 기술자들이 하루 업무중 20% 이상을 기술정보입수에 할애한다고 보고하고 있다. 기술정보의 입수는 중복연구에 따른 시간과 경비의 손실을 줄이고, 나아가서는 새로운 아이디어를 창출할 수 있는 계기를 제공한다.

1.1. 연구의 필요성

기술정보실의 특수한 기능은 각종 전문 자료의 선택, 수집, 분석 및 검색, 가공, 배포까지 정보관리업무의 유지와 색인, 서지, 목록, 초록 등을 갖추고 완벽한 봉사태도를 유지해야 한다. 정기적으로 배포되는 일간자료봉사 (Daily Service), 문헌 속보봉사, 신착자료안내, 선정정보봉사 (SDI), 규칙적인 회의, 연구개발워크샵에 참여, 사서의 전문성 등도 정보봉사의 효율을 결정하는 요인이 될 것으로 생각된다.

본 연구의 목적은 기술정보실 경영층의 지원도 및 환경적 변수가 연구자의 이용만족도와 유용성을 결정하는 정보봉사의 효율성과의 상관관계를 밝히고, 공통적 특성으로 변인이 되는 소장자료의 규모에 따른 이용도, 만족도 및 편의 위주의 대출규정 및 권수 정보검색용 DB의 설치, 정보망 협력가입, 연구자에 대한 정보이용교육, 외부출장, 교육프로그램 실시, 경영층의 지원도에 따른 정보봉사체제의 만족도 및 유용성을 측정함으로써 운영기법상 효율적 관리를 기하려는데 있다.

1.2. 연구 방법

기술정보실의 특성과 연구자의 정보이용 현황에 대한 제반 변수들이 궁극적으로 이용만족도와 유용성간의 상관관계가 있음을 밝히고자 한다.

1. 기술정보실 운영시스팀의 효율적 운영을 위한 제반요인이 되리라 생각되는 변수를 열거한다.
2. 각 변수와 변수사이에 어떤 함수관계가 성

립되는지 조사분석한다.

3. 조사분석된 수치와 요인을 밝힘으로써 기술정보실 관리운영자에게 시스템운영의 실험적 연구방법을 통한 자료의 제공과 정보시스템의 효율적 관리접근 방법을 제안한다.

자료수집을 위한 조사방법으로는 질문지법과 면담법을 사용하였다. 설문조사기간은 1994년 4월 10일부터 5월 10일(1개월)로 제한하였다. 설문지는 연구자용과 관리자용의 두 종류로 구분하였다.

1. 3. 가설의 설정

정보봉사의 효율을 결정하는 요인에는 여러 가지가 있을 것이다. 특히, 본 연구에서는 기술정보실 정보봉사의 효율을 결정하는 주된 요인이 사서대 연구자의 인적 구성비율, 소장자료의 규모 및 이에 따른 제반사항, 정보검색교육 및 이용지도교육, 협동체제 가입, 데이타베이스 이용, 예산지원, 해외출장, 교육훈련지원, 정보봉사형태의 종수, 사서와 동료와의 커뮤니케이션, 경영층의 지원도 등이 효율성을 높이는 요인이 될 것이라 가정하여 관련자료를 수집하여 검증하려한다. 이러한 가설들을 입증가능한 형식으로 구체화하여 세부 가설을 설정하면 다음과 같다.

1. 인적구성비율(사서1명당 연구자수)이 낮고 관리자의 전공배경이 도서관학일때 정보봉사의 효율은 높아질 것이다.
2. 소장자료의 규모, 대출규정, 대출권수 제한 등에 따라서 정보봉사의 효율이 결정될 것이다.
3. 기술정보실 이용지도 및 정보검색교육이 빈번할수록 정보봉사의 효율은 높아질 것이다.
4. 기술정보실이 외부기관 협동체제 정보망에 가입하였고, 데이타베이스를 설치한 경우 정보봉사의 효율은 높아질 것이다.
5. 기술정보실에 대한 연구소 경영층의 지원도(예산지원, 출장지원, 교육지원)가 클때 정보봉사의 효율은 높아질 것이다.
6. 정보봉사의 형태가 다양할수록 정보봉사의 효율은 높아질 것이다.
7. 부속기구 보다 독립부서일때, 커뮤니케이션(사서,상사,동료,외부기관)이 원활히 이루어질때 정보봉사의 효율은 높아질 것이다.

1. 4 용어의 정의

1.4.1 이용자 연구

이용자 연구의 영역에서 사용되는 용어는 필요성, 요구, 청구, 이용 등이 있다. 필요성(needs)는 잠재되어 있는 것으로 요구해야 할 정보는 있으면서 표현되지 않는 상황에서의 의미로 쓰인다. 요구(requirements)는 원하는 정보를 구체적으로 표현한 상황, 청구(request)는 요구의 단계보다 개념적으로 특별한 표현을 필요로 하고 구체적인 자료명으로 표현되는 단계이다.

1.4.2. 연구자

연구자란 연구개발분야(R & D)에 종사하는 그룹으로 첫째, 이론적 방법과 실험적 방법을 이용해서 지적문제를 해결하는 전문가로서

좁은 범위의 주제탐색으로 자료의 전문성을 요구한다. 둘째, 장비, 공정, 시스템 등을 설계하는 기술자와 시스템 분석가들로 원시정보에서부터 가공정보를 활용한다. 셋째 그룹은 의사결정을 담당하는 관라자들로 구성된다. 이들은 정보전달활용에 인쇄물 및 컴퓨터 네트워크를 이용한다.

1.4.3. 기업정보관리

기업체의 정보관리는 아직 종합적 정보관리 체계가 구축되지 않은 실정이다. 정보관리를 담당하는 부서를 운영하는 업체가 소수에 불과하며 이들도 도서목록의 관리를 전산처리하는 정도의 정보시스팀 운영에 머무르고 있다.

정보는 기업의 목표를 부응하는 기업성장과 기업의 조직적인 체제를 위한 경영방침에 맞추어 일련에 기업적인 속성을 특정 상황에서 정보활동과 정보요구를 충족시킨다.

1.4.4. 정보봉사

정보봉사(Information Service)란 이용자들의 현재의 정보요구 및 잠정적인 정보요구를 분석하여 서목작성, 초록작성, 배포활동 등을 포함하는 봉사활동으로 이용자의 연구활동에 적합한 특정정보를 제공하며, 이용자의 질의에 정확하고 완전한 해답을 제시하는 것이다.

1.4.5. 정보봉사의 효율

효율은 노력에 대한 결과의 정도이다. 정보봉사의 효율은 사서가 정보봉사를 위해 수행한 노력의 결과인 정보봉사의 정도이다.

정보봉사의 효과는 수량적으로 평가될 수 있는 것으로 청구가 충족된 자료의 비율, 정확하게 응답된 참고질의의 비율, 일정 기일내에 상호대출이 이루어진 자료의 비율, 문헌탐색의 재현율과 정확율 등 조사를 통해 밝힐 수 있다.

II. 선행연구의 개관

2. 1. 다른 나라에서의 선행연구

아데폴라주(Adefolaju)는 1983년 나이지리아 국립 원예 연구소 도서관 자료의 이용도에 관한 연구에서 이용자들은 도서관 자료를 효과적으로 이용하지 못한다는 사실과, 자료의 구성과 환경이 구비된 도서관만이 연구소의 모든 연구활동에 크게 도움을 준다는 사실을 밝혀냈다. 도서관의 근접성, 개관시간의 편의성, 수집된 도서 및 봉사의 적절성 등이 이용도에 중요한 요인이라고 분석하였다.

브리그스(Briggs)는 나이지리아 연방정부 도서관들의 응용과학분야는 이용할 수 있는 자료의 정도와 범위를 결정하기 위한 조사에서 도서관은 그 기능을 효율적으로 수행하는데 필요한 만큼의 충분한 자료를 구비하지 못하고 있는 것으로 보고되고 있다. 그 이유로는 도서관의 건물, 불충분한 수집자료, 직원의 수준 등이 부적절하기 때문이라고 지적하였고, 연구자들에게 제공될 봉사수준이 개선되어야 할 것을 제안하였다.

페이스터(Pfeister)는 정보시스팀 설계와 산업분야의 정보요구 및 정보행태에 관한 연구

에서 특정 개인과 조직단체의 특성이 정보수집 행위에 미치는 영향을 조사 · 분석하였다. 업무의 특성, 기업의 규모, 선호도에 따른 자료 선택, 예산규모가 정보탐색 행위를 결정하는 중요한 요인임을 밝히고 있다.

윌획트(Wilchfort)는 의사결정을 위하여 경영자와 경영계열 학교를 졸업한 사람들의 정보이용 행태와 정보이용 교육에 대한 경영자들의 평가에 관해 연구하였다. 정보입수 도구, 조직, 그리고 기술의 제공, 경영자가 현실 업무에 적합한 정보 이용 행태를 어떻게 인식하고 있는지를 설명하고, 정보이용이 경영자의 행위와 상관 관계가 있으며, 특히 종합적인 기술과 정보기술에 대한 교육에 관계가 있음을 밝히고 있다.

콘여스(Conyers)는 대기업체에 근무하는 연구자들의 외부 정보이용 실태에 관한 조사에서 연구자들은 기술정보실이 반드시 연구자의 자료 수집 장소로 이용되는 것은 아니며, 외부정보의 중요성을 인정하고 비공식적인 정보를 많이 이용을 하고 있는 것으로 분석되었다.

웡(Wong)은 정보시스팀의 개발에 관한 이용자의 인식 정도와 이용자의 참여 성과를 연구하였다. 이용자 특징과 이용자와 정보시스팀 간에 갈등을 다루는 과정에서 감정과 재직년도, 경력 등이 기획, 설계, 적용단계에서 인식된 정보의 효용성과 이용자의 참여에 적절한 영향을 끼치는 요인임을 밝혔다.

터너(Turner)는 개인의 인적 사항과 환경적 특성에 관계되는 자료를 수집하여 실험함으로써 이용능력, 접근 가능성, 응답시간, 정보수집 과정, 정보 이용교육 형태의 특징, 정보전달과 정보 처리에 대한 변수간에는 상관관계가 있음을 증명하였다.

브린들(Brindle)은 시라쿠스대 박사논문에서 정보조사기기의 특성과 온라인 교환협력체계 방법간에 관련성이 있는지를 조사하고, 그 특성과 측정방법에 있어서 정보수집차원, 평가차원이 어떤 관계가 있는지를 연구하였다. 선정 인원 37명에게 DIALOG를 이용한 훈련을 실시하여 인식적 방법과 시스팀 경험이라는 두 가치 차원의 영역이 이용자 정보행태와 관련이 있다는 결과를 얻었다.

2. 2. 우리나라에서의 선행연구

김태승은 정보봉사를 이용하지 않는 비이용자 집단이 존재한다는 기본적인 가설아래서 과학기술정보봉사의 비이용요인을 연구하였다. 근무경력이 많은 연구자일 수록 정보봉사에 의존하지 않고 자신의 정보원과 정보채널을 활용한다. 학술정보의 접근의 용이성이 정보를 이용하는데 영향을 미치는 요인이며, 정보실 담당자들의 불성실한 봉사자세, 정보실의 관리편의 위주의 구성체제도 비이용요인임을 밝혔다.

이은철은 연구자의 정보접근에 저해요소에 대한 연구에서 장애요소가 정보의 수집과 연구과제의 수행에 끼친 영향이 장애 심각도의 구성요인으로 작용하고 있음을 확인하였으며, 장애요소의 심각도는 장애 발생빈도, 장애의 영향, 장애의 추세와 상관관계가 있음을 밝혔다.

오수국은 군사교육 기관에서 학술정보 이용에 영향을 미치는 요인 분석에서 법률과 규정, 도서관의 조직상의 위치, 도서관 및 전문직에 대한 지휘관의 인식정도, 교수(교관)의 교수방법과 도서관에 대한 인식, 도서관 사서직의 임

용, 직제 및 근무 여건 등을 학술정보 요구와 이용에 영향을 미치는 요인으로 밝히고 있다.

김용근은 중소기업종사자들이 직무수행과정에서 필요한 정보를 입수하는 정보전달 경로를 밝히기 위해서 주요 정보원을 조사하고, 이들 정보원의 이용으로 실제 직무수행에 도움을 얻는 정도와 종사자들의 활동 부서, 근무 연수별로 정보원의 이용빈도를 조사하였다.

근무 연수의 관련성 정도에서는 부서 상사를 통한 정보 입수의 경우는 근무 경력이 짧을수록 더 많이 의존하고 있었으며, 근무 연수가 장기간일 수록 기업 내부간행물과 자신 문헌의 이용율이 높은 것으로 분석하였다.

이진영은 단일 지역내 지역조정센타 설립과 발전을 위한 시도로 대덕연구단지내의 기술정보실 7개, 정부 출연연구기관 3개, 기업연구소 3개, 대학도서관 2개를 연구대상으로 선정하였다. 대상기관의 법적근거 및 설립배경, 소장자료, 인력자원, 예산과 운영규모, 이용자교육, 과학기술장비, 출판물 목록, 정보검색교육 등을 조사하여 본래의 설립 목적과 기능에 따른 정보수집 및 배포 활동을 분석하였다. 연구결과 업무 자체가 수직적이 아니고 수평적인 활동으로 자관의 설립목적과 기능에 따라 정보의 수집 및 배포활동이 이루어 지고 있다는 특수성을 지적하였다.

III. 정보봉사의 효율관련 요인 분석

연구소 17개소에 설문지를 배포하여 15개소의 연구소로부터 응답을 받았다. 무작위 순수연구자를 대상으로 400부를 배포하여 292부를 회수받아 73%의 회수율을 보였다. 회수된 설문지 중 279부(69.7%)를 분석에 이용하였다. 기술정보실 관리자용 설문지는 17개소에 배포하여 15부를 회수하여 88.2%의 회수율을 보였다.

수집된 자료는 사회과학분야 통계패캐지인 SPSS(Statistical Package for the Social Science) PC를 이용하여 분석하였다. 우선 각 단일 변수에 대한 빈도분석(Frequency)을 사용하였다. 종속변수들의 집단간의 차이는 T검증을 이용하였다. 각 종속변수에 대한 다변량 분석은 회귀분석(Regression Analysis)을 이용하였다.

기술정보실에 관한 특성에서는 설립년도는 80년 이전이 13.4%, 80년대 설립이 20.0%, 87년 이후가 33.4%, 90년 이후는 33.3%로 급격한 증가추세를 보이고 있다. 기술정보실 조직구조에 있어서 독립부서는 3개기관(20.0%), 부속기관 11개 기관(73.3%, 기타 1개관 6.7%)으로 분석되었다.

기술정보실 사서의 전공 및 학력은 도서관학이 73.1%, 사서자격증 소지자가 84.9%, 대졸학력 소지자가 71.7%로 학문적 배경과 자격조건은 향상되어 가고 있는 것으로 분석되었다. 단행본은 평균 8,037권을 소장하고 있으며, 정기간행물은 400종 이상을 구독하는 곳이 71%, 200종 이하는 14.2%분석되었다. 500종 이상의 정기간행물을 구독하는 기술정보실도 있는 것으로 밝혀졌다.

신착속보발행은 14개의 기술정보실(93.3%), 목차속보봉사(CSS)는 7개실(46.7%), 출판물 회람속보발행은 5개실(33.3%), 정보분석은 2개실(13.3%), 일간뉴

스지봉사는 1개실(6.7%)에서 실시하고 있는 것으로 분석되었다.

3. 1. 연구자의 직책 및 학력, 경력

연구자의 직책은 연구원으로 임명된 연구원 105명(37.6%), 선임연구원 100명(35.8%), 책임연구원 51명(18.3%), 부장 22명(7.9%) 이사 1명 등으로 분석되었다.

연구자의 학력은 석사가 184명(65.9%)이고 학사출신이 69명(24.7%), 박사는 23명(8.2%)으로 구성되었다. 연구자의 학력은 석사가 대부분인 것으로 분석되었다. 연구자의 연구경력이 5년 이하가 207명으로 74.2%를 차지하고 있었으며 6년에서 10년의 연구경력을 가진 연구자가 60명으로 21.5%의 분포를, 11년에서 15년의 경력이 8명으로 2.9%, 16년 이상이 1.4%를 나타났다.

3.2 정보이용 현황

3.2.1. 정보수집 장애 요인

연구자들이 정보를 입수하는데 가장 큰 장애요인으로는 업체나 기관이 정보제공에 비협조적이라는 연구자가 160명(29%), 정보의 소재파악이 어렵다는 연구자는 143명으로 26%였다. 정보를 입수하는데 소요되는 시간지연 장애요인을 지적한 연구자가 67명인 12.2%, 입수자체가 어렵다고 응답한 연구자는 64명(11.6%)이다.

3.2.2. 연구수행에 이용되는 정보

연구자들의 통상적인 연구에서 가장 많이 이용하는 정보는 일반정보 21.7%(120명), 산업 · 시장정보 21.7%(119명), 기업정보 14.8%, 업계 · 해외정보 13.2%, 특허정보 12.8%로 분석되었다.

3.2.3. 기술정보실 이용에 대한 만족도

연구자들의 기술정보실 이용에 대한 만족도를 살펴보면 소장자료의 풍부성은 140명(50.5%)이 불만족하다고 응답하였다. 소장하고 있는 자료의 최신성은 32.8%가 만족, 29.3%가 불만족, 자료이용의 편리성은 167명(60.1%)의 연구자들이 자료이용에 만족하고

〈표 1〉 정보수집의 비효율성

(단위: 명, %)

	거의 없음	없는 편	반반	다소 있는편	매우 많음	합계
① 연구에 필요한 정보를 입수하는데 실패한 경험	3 (1.1)	26 (9.4)	53 (19.1)	164 (59.2)	31 (11.2)	227 (100.0)
② 정보입수가 어려워 중복 연구를 한 경험	15 (5.5)	51 (18.7)	80 (29.3)	123 (45.1)	4 (1.5)	273 (100.0)
③ 정보입수가 어려워 연구가 지연되거나 미비했던 경험	4 (1.4)	18 (6.5)	50 (18.1)	175 (63.2)	30 (10.8)	277 (100.0)

있는 것으로 분석되었다. 자료대출에 대한 편리성은 87.4%(243명)의 연구자가 대출시에 매우 만족한 것으로 보인다. 기술정보실의 자료배치의 체계성에 대한 만족도는 49.1%로 대체로 만족하고 있으며, 15.1%가 불만족한 것으로 나타났다.

3.2.4. 연구소 지원정도

연구소의 예산지원정도는 143명(51.6%)이 높다로 응답하였고, 22.4%가 연구소의 지원이 낮다고 응답하였다. 정보검색 및 데이터베이스의 교육에 대한 연구소의 지원정도는 58명인 전체응답자의 21%만이 높다로 응답하였다. 국내출장시 연구소의 지원은 높았으며, 해외출장에 대한 연구소의 지원도 역시 높았다. 자료수집 활동에 대한 최고경영층의 지원정도는 높다고 대답한 응답자가 74명으로 26.8%이고 낮다고 대답한 응답자는 73명으로 26.4%여서 지원도는 비슷한 비율을 나타냈다.

3.2.5. 정보수집관련 시간

연구자들이 정보를 수집하는데 투입하는 시간은 전체 일과시간 중에 실제 비중은 28.86%를 차지하고 있었으며, 연구자들이 바람직하게 생각하는 비중 시간은 30.45%인 것으로 분석되었다. 연구에 관한 토론이나 회의 횟수는 일주일에 2회 정도이고 토론이나 회의에 참여하는 시간은 일주일에 3시간 정도로 분석되었다.

3.2.6. 정보 소재파악을 위한 방법

연구자들이 정보소재를 파악하기 위해서 우선적으로 이용하는 방법은 학술잡지 및 참고문헌이 140명으로 전체응답자의 25.4%로 보인다. 다음으로는 연구소내 기술정보실 장서목록이 101명으로 18.3%를 차지하여 연구소내의 기술정보실 이용빈도수가 높음을 알 수 있다. 데이터베이스 검색으로 정보의 소재를 파악하는 연구자는 73명으로 13.2%로, 자신이 소장한 자료에 의존하는 연구자 수는 65명으로 전체응답자의 11.8%로 분석되었다. 사서와 의논하는 것은 4.7%로 극히 미미하게 나타났다.

3.2.7. 연구 수행중 의존도가 높은 자료

연구자들의 일상적인 연구에서 가장 의존도가 높은 자료는 외부기관 및 타 연구소의 발간물이 148명으로 26.8%를 차지한 것으로 분석되었다. 해외잡지의 의존도가 96명으로 전체응답자의 17.4%로 분석되었고 각종 도서와 신문의 의존도도 15%정도로 비슷한 비율을 보인다.

연구소 외부자료 이용이 전체 자료 이용에서 차지하는 비율의 평균이 40.46%이고 표준편차가 24.61%이다.

3.2.8. 기술정보실의 연구수행 협조도와 정보 입수 용이성

연구에 있어서 기술정보실이 매우 많은 도움을 준다가 52명으로 18.9%, 연구에 다소 도움을 준다는 응답이 127명으로 전체 연구자의

46%를 차지하여 많은 연구자들이 기술정보실로부터 도움을 받고 있는 것으로 나타났다. 연구자들의 연구소내 기술정보실 자료를 입수하는 데는 232명인 전체 연구자의 83.2%, 쉽게 접근할 수 있었음을 알 수 있었다. 또한 연구소내의 타부서 자료를 입수하는 데는 174명인 62.8%가 별 어려움 없이 이용하는 것으로 나타났다. 그러나 타 연구기관의 자료를 입수하는 용이성의 정도는 108명인 39%가 어렵다고 응답하였고 기업체 내부자료는 어려웠다고 대답한 연구자가 219명으로 80.2%를 차지하고 있다. 그리고 국공립 도서관 자료 및 해외자료 입수도 연구자들이 대체로 어려움을 느끼고 있는 것으로 분석되었다.

3. 3. 정보봉사의 효율관련 분석

연구소의 정보효율에 관련분석은 정보수집의 비효율성과 정보수집 및 이용활동에 대한 만족도, 연구소 내에서 정보교환의 효율성은 다음과 같다. 정보를 입수하는데 실패한 경험이 있는 연구자의 수가 195명으로 70.4%로 정보를 수집하는데 있어서 정보입수의 경로와 체계적인 교육의 필요성을 보이고 있다. 정보입수가 어려워 중복연구를 한 경험이 있는 연구자는 46.6%로, 정보입수가 어려워 연구가 지연되거나 미비했던 경험은 205명으로 74%로 분석되었다. 정보입수의 신속성은 대체로 불만족하다는 것이 34.4%로 연구자 123명, 44.6%가 정보를 입수하는 과정의 편리성은 대체로 불만족하다는 연구자가 124명의 44.9%로 보인다.

정보의 충분성은 연구자의 126명인 45.6%가 불만인 것으로 나타났고 입수한 정보의 이용가치는 34%가 만족하고 있는 것으로 연구자가 134명으로 48.6%는 보통이라고 하였다. 입수한 정보의 정확성은 141명으로 51.3%가 보통이라고 대답했고 84명인 30.6%가 만족한다는 응답으로 나타났다.

연구소내의 정보 교환은 49명의 17.7%가 효율적이라고 대답했으며 보통이라고 대답한 연구자는 123명의 44.4%이며 비교적 효율적이라고 생각하는 연구자는 105명으로 전체응답자의 37.9%가 비효율적이라는 대답으로 연구소 내에서조차 정보 소통이 이루어지지 않고 있음을 나타낸다.

3.4. 기술정보실에 관한 분석

3.4.1. 연구소내 기술정보실의 특성

1) 설립년도

기술정보실의 설립년도에 관하여 분석하면 87년에서 88년에 생긴 기술정보실이 33.4%로 가장 많았고, 91년에서 92년, 85년에서 86년에 만들어진 기술정보실은 각각 20.0%의 분포로 나타나 있다. 85년 이후에 급격히 증가하여, 관련연구소에 기술정보실이 설립되기 시작한 지는 오래되지 않은 것으로 나타났다.

2) 기술정보실의 조직도내 위치

각 연구소내의 기술정보실이 部, 室산하의 부속기구인 기술정보실이 11군데로 73.3%이고 독립부서는 3개인 20%이다. 기업내 기술정보실이 독립적인 부서로 인정되고 있지 않아 자체적인 운영이 불가피

한 것으로 나타났다.

3) 기술정보실 사서의 인적 구성

본 연구에서 기술정보실 사서의 인적구성이 전공별, 채용별, 학력별로 구분하였는데 도서관학이 비도서관학에 비해 73.1%를 차지하고 있었으며, 정규직의 사서가 84.9%이고 학력이 대졸인 경우 71.7% 였다. 사서의 전공과 주제분야에 대한 학문적 배경은 연구자들의 정보요구를 정확히 파악하여 정보봉사를 수행할 것이다. 또한 연구자는 사서의 전공분야가 도서관학일 때 사서의 학문적인 배경을 신뢰하게 된다.

4) 정기 간행물

기술정보실이 구독하고 있는 정기간행물은 200 종에서 400 종 사이가 전체응답의 71%를 차지하고 있었으며 200종 이하가 14.2%이고 500종 이상 구독하고 있는 기술정보실도 있었다. 이로써 정기간행물에 비중을 많이 두고 있음을 알 수 있다.

5) 정보망 협조체계를 구축하고 있는 외부 기관의 수

기술정보실에서 정보망을 구축하고 있는 외부 기관이 한 개도 없는 기술정보실이 전체의 66.7%에 이르고 있었으며 1개에서 5개와 11개 이상인 기술정보실은 비슷한 분포를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 외부기관과 정보망 협력은 부족한 것으로 볼 수 있겠다.

3.4.2. 연구자의 기술정보실 이용현황

1) 연구소에 소속된 연구자 수

연구소에 소속된 순수 연구자는 연구소의 38.5%가 연구자수 31 40명으로, 30명 이하가 23.1%, 41명에서 60명이 30.8%이고 71명 이상인 곳이 15.4%의 비율로 나타났다. 평균 소속 연구자의 수는 45.5명이었다.

2) 정보이용 교육 횟수(年間)

연구소내에서 활동하는 연구자들의 정보이용 교육은 연구자가 이용자로써 정보관리실 이용에 현명한 판단과 정보검색의 성공률을 높일 수 있는 방법이다. 개선된 방법이나 기계화된 시스템을 활용하는데 있어서 정보이용 교육은 중요한 요소이다. 따라서 정보이용에 필요한 지식과 기술을 가르치고 이용자 자신의 학술적인 능력을 증진시킬 뿐만 아니라 정보자료를 한 번에 수

〈표 2〉 연구자 수

	30명 이하	31~40	41~50	51~60	61~70	71명 이상	합계
기관수	3	5	2	2	0	2	13
비율(%)	23.1	38.5	15.4	15.4	3.3	15.4	100.0

〈표 3〉 기술정보실 운용 데이터베이스의 현황

	DIALOG	OCLC	KINITI-IR	FERILib	KIETLine	JOIS
기관수	3	1	1	1	1	2

집하려는 의욕을 성취할 수 있는 방법을 제시하는 것이다. 정보이용교육을 실시한 곳은 4개 연구소의 26.7%이고, 비실시 연구소는 73.3%로 분석되었다.

3) 연구자들에 대한 정보봉사

연구자들에 대한 신착자료 안내를 실시하는 곳이 14개 연구소로 93.3% 였으며, 목차속보 안내를 하는 곳은 7개 연구소로 46.7%로, 출판물 속보회람을 실시하고 있는 곳은 5개 연구소로 다음과 같이 분석되었다.

4) 연구자 편의위주의 최대 대출권수 및 대출기간

연구자에게 제공할 수 있는 최대 대출기간과 대출권수가 나타나 있다. 장기 대출기간은 4개월에서 6개월이 45.5%이고 1개월에서 3개월이 36.4%, 9개월에서 1년이 9.1%, 1년 이상인 곳이 9.1%였다. 단기 대출기간은 1개월에서 3개월이 86.7%를 차지하고 있었으며, 9개월에서 1년을 대출기간으로 하는 기술정보실이 14.3%였다. 평균 1회 대출이 7권, 장기대출기간은 9.1개월이었고, 단기 2.6개월 이었다. 장기대출로는 40권이상 28.6%, 단기로는 평균 7권이 86.7%로 가장 높았다.

5) 데이터베이스(DB) 설치 · 운용

기술정보실내의 데이터베이스의 설치여부는 50%만이 설치가 되어있었다. 검색자는 연구자가 직접 검색하는 것이 전체 연구자의 57.1%이고 직원을 통한 검색이 42.9%로 나타났다. 데이터베이스의 검색을 전담하는 사서는 없었다. 한 달간에 탐색의뢰 건수는 1번에서 5번정도 의뢰하는 것으로 분석되었다. 데이터베이스 이용자의 비중은 연구소내의 연구자의 50.6%를 차지하고 있으며, 기술정보실의 직원이 35.5%이고 외부인의 이용율은 6.2%이다.

연구자가 정보를 편리하게 활용할 수 있도록 이용자교육을 실시함으로써 이를 효과적으로 이용하게 하고 효율적으로 연구활동을 실시하게 해야 한다. 이러한 경우 이용자 교육은 특정한 이용자 주제범위가 연구소의 연구분야에 관계가 있는 것에 한정되므로 연구자에 밀접한 자료를 사용해서 데이터베이스의 이용개척을 실시해야 한다. 또한 데이터베이스의 이용에 의해 원문헌에 대한 수요도 기대되고 더 나아가 도서관 및 기술정보실 이용도 기대된다.

최근에는 데이터베이스를 이용하기 위해 소프트 웨어를 포함한 시스템의 전체를 말할 뿐만 아니라 컴퓨터 정보망을 통하여 전달되고 있는 최신의 즉시 정보의 의미도 포함된다. 기업은 데이터베이스를 통한 정보유통체계의 구축의 중요성을 인지하여야 할 것이다.

6) 기술정보실 관리와 자료이용의 효율성 증진사항

기술정보실의 효율적인 관리와 자료이용의 효율성을 높이기 위한 기술정보실 관리자 응답의 60%가 충분한 예산지원으로, 26.7%가 기술정보실 사서의 인력보강을 제시하고, 그 외에도 사서에 대한 체계적인 교육, 훈련을 들고 있다.

3.4.3. 기술정보실에 대한 경영층의 지원도

기술정보실에 대한 최고 경영층의 지원정도는 경영층의 기술정보실 인력에 대한 인사처우에 있어서 53.3%가 낮다고 했으며, 자료구입에 대한 지원에 있어서 경영층의 지원정도는 낮다고 대답한 비율이 46.6%를 차지한다. 그리고 기술정보실 인력에 대한 교육의 지원은 79%가 낮게 인식하고 있었다.

IV. 가설의 검증

본 장에서는 기술정보실의 특성을 독립변수로 기술정보실에 대한 이용 만족도와 기술정보실의 유용성을 종속변수로, 기술정보실의 특성이 연구자들에게 어떠한 영향을 미치는지를 T검증 하였다. 또한 기술정보실에 대한 만족도와 기술정보실의 유용성이 연구자들의 정보활동 만족도에 미치는 영향, 정보활동 만족도와 경영층의 지원도가 정보이용 효율성에 미치는 영향에 대해서 회귀분석한 결과이다.

4.1. 기술정보실 특성과 기술정보실 이용 만족도 및 기술정보실의 유용성간의 관계

4.1.1. 기술정보실의 설립년도

설립년도를 80년 이전과 80년 이후로 구분하여 T-검증한 결과 기술정보실에 대한 이용 만족도와 기술정보실의 유용성에 분석적인 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 자료배치의 체계성에서 유의수준 P=0.1의 상관관계가 있었다.

4.1.2. 기술정보실의 조직 내에서의 위치

기술정보실의 조직내 위치가 〈표 5〉에서 나타난 것과 같이 기업체 내에서 기술정보실의 위치는 독립부서와 부속기구로 나눈다. 기업체 내에 속해 있는 기술정보실의 위치에 따라 기술정보실에 대한 만족도와 기술정보실의 유용성에 어떠한 영향을 미치는지를 〈표 5〉와 같이 분석하였다. 기술정보실에 대한 만족도가 부속기구일 때보다는 독립부서일 때 유의수준 P=0.05의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 특히 자료배치의 체계성에서 유의수준이 P=0.01로 분석되었으며, 소장자료 이용의 편리성에서 유의수준 P=0.05의 상관관계를 보였다. 따라서 연구소내 기술정보실이 독립성을 가지고 자체적으로 정보관리를 해 나갈 때 정보봉사의 효율성은 높을 것이다.

4.1.3. 기술정보실내 사서수

사서의 수가 연구자들의 기술정보실 이용 만족도와 기술정보실의 유용성에 상관관계를 T검증한 결과 기술정보실의 사서 수가 2명 이상일 때, 기술정보실에 대한 만족도에서 유의수준 P=0.01로 나타나 사서 수가 많을 때 유의한 결과가 나타남을 알 수 있다. 또한 기술정보실이 연구자들의 연구수행에 도움을 주는 정도에서 유의수준 P=0.01의 상관관계가 있었다. 특히 소장자료의 풍부성과 소장자료의 최신성, 자료 이용의 편리성, 자료배치의 체계성에서 유의수준 P=0.01의 유의한 것으로 분석

되고 대출의 편리성에서 유의수준 P=0.05의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 양질의 정보봉사를 제공하는데 중요한 요소가 사서이며 사서 수가 많을수록 연구자들은 질 높은 봉사를 받을 수 있다.

4.1.4. 기술정보실내 장서량

기술정보실의 장서수에 따른 기술정보실의 이용만족도와 기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도를 T검증한 것이 〈표 7〉과 같다. 장서 수가 많은 연구소의 연구자들은 기술정보실에 대한 만족도에서 소장자료의 풍부성이 유의수준 P=0.05로 유의한 것으로 나타났고 연구자들의 업무수행에 도움을 주는 유용성에 대

〈표 4〉 기술정보실의 설립년도 검증

1.기술정보실에 대한 만족도1)	설 립 년 도		T-값3)
	80이전(n=153)	80이후(n=107)2)	
소장자료의 풍부성	2.52	2.64	1.07
소장자료의 최신성	2.94	3.12	1.51
소장자료 이용 편리성	3.73	3.56	1.56
대출의 편리성	4.26	4.09	1.56
자료배치의 체계성	3.45	3.24	1.91*
전 체	3.38	3.33	0.64
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.80	3.65	1.33

〈표 5〉 기술정보실의 조직 내 위치에 따른 검증

1.기술정보실에 대한 만족도1)	조직내 위치		T-값3)
	독립부서(n=54)	부속기구(n=208)2)	
소장자료의 풍부성	2.52	2.61	-0.67
소장자료의 최신성	3.18	2.96	1.66
소장자료 이용 편리성	3.82	3.54	2.41**
대출의 편리성	4.27	4.12	1.20
자료배치의 체계성	3.67	3.27	3.55***
전 체	3.50	3.30	2.40**
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.89	3.71	1.31

주: 1) 집단별 평균값이며 점수가 높을수록 긍정적임 응답을 나타냄.
2) ( )안은 응답자 수임.
3) 유의수준 (* : P〈0.1, ** : P〈0.05, *** : P〈0.01)

〈표 6〉 사서수에 따른 기술정보실의 만족도

1.기술정보실에 대한 만족도1)	사 서 수		
	1명(n=86)	2명이상(n=87)2)	T-값3)
소장자료의 풍부성	2.13	2.61	-3.94***
소장자료의 최신성	2.60	3.10	-3.64***
소장자료 이용 편리성	3.38	3.80	-2.99***
대출의 편리성	4.08	4.30	-2.09**
자료배치의 체계성	3.13	3.57	-3.41***
전 체	3.07	3.49	-4.69***
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.40	3.82	-3.30***

〈표 7〉 소장자료에 따른 만족도

1.기술정보실에 대한 만족도1)	장 서 수 (권)		
	2500이하(n=134)	2501이상(n=137)2)	T-값3)
소장자료의 풍부성	2.45	2.68	-2.15**
소장자료의 최신성	2.93	3.10	-1.46
소장자료 이용 편리성	3.66	3.61	0.45
대출의 편리성	4.18	4.17	0.07
자료배치의 체계성	3.31	3.40	-0.81
전 체	3.31	3.89	-1.08
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.63	3.86	-2.13***

주: 1) 집단별 평균값이며 점수가 높을수록 긍정적임 응답을 나타냄.
2) ( )안은 응답자 수임.
3) 유의수준 (* : P〈0.1, ** : P〈0.05, *** : P〈0.01)

한 분석에 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그러나 자료의 최신성이나 자료 이용의 편리성, 대출의 편리성, 자료배치의 체계성에서는 통계적인 차이가 없는 것으로 분석되었다.

4.1.5. 정기간행물 구독종수

국내 국외 정기간행물의 수에 따라 연구자가 자료활동 만족도와 연구자들의 연구수행에 기술정보실이 도움을 주는 정도가 달라질 것으

〈표 8〉 정기간행물의 구독 종수의 검증

1.기술정보실에 대한 만족도1)	정기간행물 구독 종수(종)		T-값3)
	300이하(n=153)	301이상(n=87)2)	
소장자료의 풍부성	2.30	2.84	-5.07***
소장자료의 최신성	2.80	3.23	-3.80***
소장자료 이용 편리성	3.45	3.80	-3.15***
대출의 편리성	4.11	4.27	-1.63
자료배치의 체계성	3.15	3.55	-3.76***
전 체	3.16	3.54	-5.16***
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.51	3.98	-4.48***

〈표 9〉 정보망 협동체제

1.기술정보실에 대한 만족도1)	정보망 협동체제 구축여부		T-값3)
	없음(n=189)	있음(n=88)2)	
소장자료의 풍부성	2.51	2.68	-1.48
소장자료의 최신성	2.93	3.22	-2.58**
소장자료 이용 편리성	3.53	3.87	-3.28***
대출의 편리성	4.09	4.34	-2.41
자료배치의 체계성	3.23	3.63	-3.93***
전 체	3.26	3.55	-4.04***
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.66	3.93	-2.57**

주: 1) 집단별 평균값이며 점수가 높을수록 긍정적임 응답을 나타냄.
2) ( )안은 응답자 수임.
3) 유의수준 (* : P〈0.1, ** : P〈0.05, *** : P〈0.01)

로 보고 T검증을 사용하였다. 〈표 8〉을 보면 기술정보실에서 구독하고 있는 정기간행물의 수가 300종 이하인 기술정보실보다 301종 이상인 기술정보실이 연구자들의 기술정보실에 대한 만족도와 기술정보실의 유용성에서 유의수준 P=0.01로 나타나 상관관계 있는 것으로 분석되었다.

정기간행물은 최신성을 가지고 가장 신속한 정보를 제공하므로 기술정보실에서 큰 비중을 차지하는 중요한 정보원으로 취급된다.

4.1.6. 정보망 협력체제

정보망에 가입하고 상호협력체제를 구축한 연구소의 연구자들과 비가입 연구소 연구자들 사이의 차이를 T검증을 사용하여 분석한 결과는 정보망을 구축하고 있는 기술정보실을 이용하는 연구자들에서 유의수준 P=0.01의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 기술정보실의 유용성 또한 유의수준 P=0.05로 유의한 결과로 분석되었다.

4.1.7. 사서 : 연구자수

사서 1인당 연구자 수가 29명 이하인 연구소의 연구자가 30명 이상인 연구소의 연구자의 기술정보실의 이용 만족도와 기술정보실의 유용성을 T검증한 결과는 다음과 같다. 사서 1인당 연구자 수가 적을 때 기술정보실에 대한 만족도와 기술정보실의 유용성이 유의수준 P=0.01에서 상관관계가 있어 유의한 것으로 분석되었다. 특히 소장자료의 풍부성, 최신성, 자료배치의 체계성에서 만족도가 높게 나타났고, 소장자료 이용의 편리성에서 P=0.1의 유의수준을 보였다. 따라서 사서 한명이 봉사 할 수 있는 연구자 수가 적어짐에 따라 정보봉사의 효율성이 증대될 것이다.

4.1.8. 정보봉사의 종류

신착자료안내, 목차속보, 출판물 속보회람, 일간자료 봉사, 연구동향 속보제공, 번역봉사, 정보분석, 비평기사 봉사 등의 다종의 봉사형태가 기술정보실에 대한 이용만족도와 기술정보실의 유용성이 달라질 것으로 보고 그 차이를 알아보기 위한 것으로, 연구자들에게 제공하는 봉사의 형태가 2종 이하인 경우와 2종 이상인 기술정보실의 연구자들의 기술정보실에 대한 만족도와 기술정보실의 유용성을 검증했을 때 분석의 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 자료배치의 체계성에서 유의수준 P=0.01로 나타나 유의한 것으로 분석되었다. 자료가 체계적으로 배치되어 있음은 연구자들이 정보에 쉽게 접근할 수 있는 방법을 제시하며 정보이용의 동기를 유발시킬 수 있다고 볼 수 있다.

4.1.9. 대출 기간 및 대출 권수

장·단기 최대 대출 기간과 장 단기 대출 권수가 만족도와 유용성에 영향을 미칠 것으로 보고 대출허용 기간이 1년 이상인 연구자들보다 1년 미만인 연구자들이 기술정보실에 대한 만족도에서 유의수준 P=0.05에서 상관관계가 있어 유의한 것으로 분석되었다. 또한 기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도가 유의수준 P=0.1로 나타났다. 대출기간에 제한을 둠으로써 한 연구자의 정보 정체현상을 막을 수 있고 연구자들 간의 정보이용의 효용성을 높일 수 있다.

대출허용 권수의 제한에 따른 기술정보실의 이용 만족도와 유용성에서는 분석적 차이가 없는 것으로 나타났다.

4.1.10. 기술정보실내 데이터베이스 설치 유무

데이터베이스를 이용하는 연구자들이 기술정보실에 대한 만족도가 높게 나타나 유의수준

P=0.01의 상관관계를 보였다. 또한 데이타베이스가 연구수행에 도움을 주는 정도에 있어서도 유의하며, 특히 소장자료의 최신성과 자료배치의 체계성에서 유의수준 P=0.01의 상관관계를 보였고, 자료의 풍부성, 자료이용의 편리성, 대출의 편리성은 유의수준 P=0.05로 나타났다.

4.1.11. 기술정보실 관리자의 도서관학 전공 배경

기술정보실의 관리자가 도서관학 전공일 경

〈표 10〉 사서1인당 연구자 수

1.기술정보실에 대한 만족도1)	사서1인당 연구자 수		
	20명이하(n=153)	30명이상(n=107)2)	T-값3)
소장자료의 풍부성	2.81	2.25	5.07***
소장자료의 최신성	3.22	2.78	3.52***
소장자료 이용 편리성	3.74	3.52	1.80*
대출의 편리성	4.23	4.17	0.52
자료배치의 체계성	3.51	3.15	3.23***
전 체	3.50	3.18	4.07***
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.96	3.43	4.77***

〈표 11〉 정보 봉사의 종류

1.기술정보실에 대한 만족도1)	정보봉사 종류		
	2개이하(n=189)	2개이상(n=87)2)	T-값3)
소장자료의 풍부성	2.57	2.55	0.20
소장자료의 최신성	3.01	3.03	-0.21
소장자료 이용 편리성	3.63	3.66	-0.24
대출의 편리성	4.13	4.26	-1.38
자료배치의 체계성	3.23	3.62	-3.72***
전 체	3.31	3.43	-1.48
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.72	3.80	-0.79

주: 1) 집단별 평균값이며 점수가 높을수록 긍정적임 응답을 나타냄.
2) ( )안은 응답자 수임.
3) 유의수준 (* : P<0.1, ** : P<0.05, *** : P<0.01)

우 연구자들은 소장한 자료의 풍부성과 최신성, 자료이용의 편리성에서 높은 만족을 보였으며, 기술정보실이 연구자의 연구수행에 도움을 주는 유용성이 높다고 분석된다.

4.1.12. 기술정보실 관리자의 학력

기술정보실 관리자의 학력에 따라 연구자들의 기술정보실에 대한 만족도와 기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도를 분석한 것이 〈표 14〉와 같다. 기술정보실 관리자의 학력은

〈표 12〉 기술정보실의 데이터베이스 설치 유무의 검증

1.기술정보실에 대한 만족도1)	D/B 설치 유무		T-값3)
	없음(n=167)	있음(n=107)2)	
소장자료의 풍부성	2.47	2.72	-2.21**
소장자료의 최신성	2.86	3.26	-3.56***
소장자료 이용 편리성	3.52	3.80	-2.42**
대출의 편리성	4.08	4.32	-2.34**
자료배치의 체계성	3.22	3.57	-3.35***
전 체	3.23	3.54	-4.15***
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.67	3.86	-1.71*

〈표 13〉 기술정보실의 관리자 전공

1.기술정보실에 대한 만족도1)	기술정보실 관리자의 전공		T-값3)
	도서관학(n=266)	비도서관학(n=10)2)	
소장자료의 풍부성	2.60	1.80	0.40***
소장자료의 최신성	3.05	2.20	2.34**
소장자료 이용 편리성	3.66	3.00	2.50**
대출의 편리성	4.21	3.20	2.41**
자료배치의 체계성	3.37	2.90	1.34
전 체	3.38	2.62	2.95**
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.79	2.60	5.23***

주: 1) 집단별 평균값이며 점수가 높을수록 긍정적임 응답을 나타냄.
2) ( )안은 응답자 수임.
3) 유의수준 (* : P〈0.1, ** : P〈0.05, *** : P〈0.01)

〈표 14〉 기술정보실 관리자의 학력 배경

1.기술정보실에 대한 만족도1)	정보봉사 종류		T-값3)
	석사이상(n=58)	학사이하(n=208)2)	
소장자료의 풍부성	2.58	2.60	-0.17
소장자료의 최신성	3.12	3.03	0.61
소장자료 이용 편리성	3.53	3.70	-1.16
대출의 편리성	4.20	4.21	-0.05
자료배치의 체계성	3.34	3.38	-0.26
전 체	3.36	3.38	-0.22
2.기술정보실이 연구수행에 도움을 주는 정도1)	3.62	3.84	-1.50

주: 1) 집단별 평균값이며 점수가 높을수록 긍정적임 응답을 나타냄.
2) ( )안은 응답자 수임.
3) 유의수준 (* : P〈0.1, ** : P〈0.05, *** : P〈0.01)

기술정보실에 대한 만족도와 유용성에 분석적인 차이가 없는 것으로 나타났다.

4.1.13. 기술정보실 이용 만족도 및 기술정보실의 유용성이 정보활동 만족도에 미치는 영향

기술정보실 이용 만족도와 기술정보실의 유용성 두 개의 독립 변수는 정보활동 만족도에

〈표 15〉 정보활동 만족도에 대한 회기분석 결과

정보활동 만족도 = $\beta 0 + \beta 1^{*}$(기술정보실 이용 만족도) + $\beta 2^{*}$(기술정보실의 유용성) + ε

	B 값	표준편차	표준B값	T-값
기술정보실 이용만족도	.08293	.03714	.13538	2.233**
기술정보실 유용성	.31243	.05314	.35650	5.880***
상 수	1.54582	.17699		8.734
R^2 = 0.1856				
F = 30.5472***				

주: 유의수준 (* : P〈0.1, ** : P〈0.05, *** : P〈0.01)

〈표 16〉 정보이용의 효율성에 대한 회기 분석결과

정보이용의 효율성 = $\beta 0 + \beta 1$*(정보 활동 만족도)
$+ \beta 2$*(최고경영층의 지원도) + ε

	B 값	표준편차	표준B값	T-값
정보 활동 만족도	.12379	.04817	.15722	2.570***
최고경영층의 지원도	.33432	.06539	.31275	5.112***
상 수	1.20172	.19200		6.259***
R^2 = 0.1587				
F = 24.5265***				

주: 유의수준 (* : P〈0.1, ** : P〈0.05, *** : P〈0.01)

유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 기술정보실의 이용 만족도의 표준 B값은 0.135(유의수준: P〈0.05)이며 기술정보실의 유용성은 표준 B값이 0.356(유의수준: P〈0.01)으로 나타났다. 따라서 기술정보실 이용 만족도와 기술정보실의 유용성은 연구자들의 정보활동 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 볼 수 있으며 이들 두 개의 독립변수는 종속변수의 분산을 18.56%로 설명하는 것으로 나타났다.

4.1.14. 정보활동 만족도 및 최고경영층의 지원도가 정보이용에 미치는 영향

정보활동 만족도와 최고 경영층의 지원도가 정보이용의 효율성에 미치는 영향을 회기분석한 결과가 정보활동의 만족도와 최고 경영층의 지원도는 독립변수로 보았을 때 종속변수인 정보이용의 효율성에 유의한 긍정적 효과를 미친 것으로 나타났다. 여기서 정보활동 만족도의 표준 B값이 0.157(유의수준: P〈0.01)였으며, 최고 경영층 지원도의 표준 B값은 0.312(유의수준: P〈0.01)로 분석되었다. 그러므로 정보활동의 만족도와 최고 경영층의 지원정도가 높을수록 연구자의 정보이용효율이 높아지는 것을 증명하였다.

V. 결 론

기업체는 연구개발을 위한 R & D 부서를 설치하고 기술정보실을 운영함으로서 연구개발 업무를 수행하고 활동하는데 있어서 정보를 제공하는 기술정보실의 중요성 또한 더해진다. 분석을 통하여 밝혀진 결과는 다음과 같다.

1. 정보수집의 장애요인으로는 산업체나 연구소기관이 정보제공에 비협조적인 곳이 29%, 정보의 소재 파악이 어려운 곳이 26%로, 정보원과 자료의 내용이 불일치와 해외자료의 입수가 어려워 연구의 지연 및

중복등을 지적하였다.

2. 정보수집과 관련한 연구소의 지원정도에 있어서 필요한 자료구입에 대한 경영층의 지원은 대체로 높게 나타났으나 정보검색에 대한 데이터베이스의 교육과 정보수집에 관련한 국내 국외 출장시에 연구소의 지원은 낮다고 분석되었다.
3. 연구자들의 이용율이 높은 자료는 학술잡지 및 참고문헌을 선호하고 목록의 이용, 데이타 검색, 색인 및 초록, 자신이 소장한 자료가 비슷한 비율로 이용되는 것으로 나타났다.
4. 연구 의존도가 높은 자료는 26.8%가 외부기관 및 타 연구소의 발간물이었고, 단행본과 해외잡지, 뉴스레터등을 순위로 하였다.
5. 연구자의 64.9%가 연구수행에 필수조건으로 경영층의 적극적인 지원을 지적하였다.
6. 연구자들의 정보교환은 비효율적으로 나타났고 정보입수의 신속성과 편리성, 충분성은 대체로 불만족했으나, 정보의 이용가치와 정확성은 만족하고 있었다.
7. 데이터베이스 설치는 50%가되어 있었고, 데이터베이스의 주된 검색자는 연구자이 직접 검색하거나 전담사서가 검색하는 것으로 되어있다. 탐색의뢰 건수는 월 평균 42.9%가 1건에서 5건 정도 의뢰하고 있었다.

기술정보실의 특성과 연구자의 기술정보실 이용 현황에 대한 단일 변수분석을 통한 기술정보실의 이용 만족도와 유용성간의 상관관계는

첫째, 기술정보실의 설립년도가 장기일수록, 는 자료 배치의 체계성에서 연구자들의 만족도가 높았다. 부속기구보다 독립부서일 때 자료배치의 체계성과 소장자료 이용의 편리성에서 기술정보실에 대한 만족도가 높았다.

둘째, 소장자료의 풍부성, 최신성, 이용의 편리성, 대출의 편리성, 자료배치의 체계성 등에서 대부분 높은 만족을 보였다.

셋째, 사서 1인당 연구자 수가 적을수록 자료의 풍부성과 최신성, 자료배치의 체계성 등 전체적으로 기술정보실에 대한 만족도가 유의수준 $P=0.01$의 상관관계를 보였으며, 기술정보실에 대한 유용성 또한 향상되어 질적인 봉사가 실시된 것으로 분석되었다.

넷째, 대출규정이 기간.권수에 제한으로 연구자들이 자료의 풍부성과 최신성에 더 만족하고 있었으며, 연구수행에 도움을 주는 유용성에 유의한 결과로 나타났다.

다섯째, 기술정보실이 외부기관과 정보망을 구축하고, 기술정보실내 데이터베이스가 설치되어 있을 때 연구자들의 기술정보실에 대한 만족도는 전반적으로 높았으며, 기술정보실이 연구활동에 많은 도움을 주고 있는 것으로 나타났다.

여섯번째, 기술정보실 책임자의 전공이 도서관학일 때, 기술정보실에 대한 만족도와 유용성이 높은 것으로 분석되었다.

일곱번째, 이용 만족도와 유용성이 정보활동에 미치는 영향에서 정보활동 만족도와 최고 경영층의 지원정도를 변수로 하였을 때 정보이용의 효율성을 높이는데 유효한 것으로 분석되었다.

참고문헌

김태승, 과학기술정보봉사의 비이용요인에 관한연구, 성균관대학교 대학원 박사학위논문(미간행), 1991.

이은철, 연구자의 정보접근 저해요소분석,성균관대학교 대학원 박사학위논문(미간행),1991.

오수국, 군 교육기관에서 학술정보이용에 영향을 미치는 요인 분석, 성균관대학교 대학원 박사학위논문(미간행), 1991.

김용근, 중소기업체에서의 산업정보유통에 관한 연구, 성균관대학교 대학원 박사학위논문(미간행) 1988

이진영, 기술정보실 발전 모형 연구, 문교부 학술 연구보고서, 1987. p.179.

P. I. Adefolaju, "The Use of Agricultural Libraries in Nigeria: A Case Study of a Research Institute," Nigerian Library and Information Science Review, Vol.1, No.1 (May, 1983), pp.82 86. Briggs C. Nzotta, "Providing Information for Research: Federal Research Institute Libries in Nigeria," Information Development, Vol.1, No.4(Oct., 1985), pp. 223 228.

Pfeister Susan Selby, "Information Needs and InformationSeeking Behavior of Book Publishing Industry Personnel," DAI, Vol.42, No.6 (1981), p.247.

Wilchfort Edna, "Use of Information by Manager of Social Service Agencies" (Information Use), DAI-A, Vol.53, No.4 (Oct., 1992), p.1277.

Conyers Angela D., "The Use of External Information by Managers in Larger Industrial Companies with Special Reference to the Role of Electronic External Information Services(Information Sevices)," DAI-A, Vol.51, No.4(Oct.,1990), p.1031.

Wong Bo Kai, "The Moderating Influence of User Characteristics on the Relationship Between User Involvement and Rerceived Usefulness of Information System," 1991, p.3542.

Turner Maesha Kay, "A Study Regarding InformationSeeking Behavior Valuation of Information Including Perceptions of Information Attributes and Associated Correlates Pertaining to Information Usage," DAI-A, Vol.53, No.3 (Sep., 1992), p. 652.

Brindle Elizabeth Ann, The Relationship Between Characteristics of Searchers & Their Behaviors While Using Online Interactive Retrival System, Syracuse Univ. Ph.D. 1981.