주제기반 온라인 학술 커뮤니티의 구축 방향*

- 학술연구자의 온라인 커뮤니티에 대한 기능 요구 사항과 참여의지에 대한 분석을 중심으로

A Study on Operational Model of Subject-Based Online Community for Open Access System - with Special Reference to Community Service Functions and Researcher's Participation Will

김영기(Young-Ki Kim)**, 정종근(Jong-Geun Jeong)***, 이수상(Soo-Sang Lee)****

초록

본 연구는 학술연구 성과물의 개방과 공유 활동의 국제적인 흐름에 호응하고, 국민들의 학술연구 정보의 자유로운 접근을 보장하기 위한 오픈액세스시스템의 주제기반 온라인 학술 커뮤니티의 성공적인 운영모형을 제시하는 것을 목표로 한다. 이를 위한 세부적인 연구내용은 다음과 같이 네 영역으로 나누어 진행하였다. 첫째는 커뮤니티와 온라인 커뮤니티의 개념과 특성, 주요 성공 요인에 대한 일반적 분석이다. 둘째는 널리 알려진 온라인 학술 커뮤니티인 KISTI의 과학기술 학회마을, 생물학 연구정보센터, MIT의 DSpace를 대상으로 기능적인 요소와 구체적인 성공요인을 분석하였다. 셋째, 이들 사례의 주요 기능과 성공요인을 토대로 오픈액세스시스템의 핵심기능인 커뮤니티 서비스에 대한 주요기능을 도출하였다. 넷째, 국내 연구자들을 대상으로 커뮤니티 서비스의 기능 요구도와 참여의지를 설문으로 통해 조사, 분석하였다. 그 결과 온라인 커뮤니티 서비스의 주요 기능은 30-40대의 인문사회계열 연구자들에게 초점을 맞추어 특히 '연구 성과물 관리 기능', '이슈 리포트 게시 기능', '연구 사업 정보 통합 제공 기능' 등을 우선적으로 제공하여야 할 것으로 나타났다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to provide successive online community operational model in response to the world wide open access movement which supports the broadest possible access to published research and other scholarly writings. This study is divided into four areas in a large. First, this study reviewed general community, online community and open access movement. Second, well-known online scholarly community, i.e., KISTI Society, BRIC, DSpace were analyzed precisely focusing on the administrative and functional factors to find key to success. Third, based on the above two studies, major functions of community services were identified. For this work, community service functions and participation will were asked to the researchers registered in Korea Research Foundation. According to the results of the above works, this study presents the important functions of online community services as follows: management function of research results, posting function of issue reports, and provision function of integrated information on research proposal should be provided preferentially to researchers aged 30s and 40s.

키워드: 커뮤니티, 온라인 커뮤니티, 학술 커뮤니티, 주제기반 커뮤니티, 커뮤니티-기능, 커뮤니티-참여, 오픈 액세스 시스템

community, online community, scholarly community, subject-based community, community-function, community-participation, open access system

* 이 논문은 한국학술진흥재단과 한국정보관리학회의 "기초학문자료센터 오픈액세스 시스템 구축 및 운영 방안 연구"의 일환으로 연구되었음.

** 경성대학교 문과대학 문헌정보학과 조교수(제1저자, ykk@ks.ac.kr)

*** 전산학 박사, 한국학술진흥재단 지식확산팀(공동저자, jkjeong@krf.or.kr)

**** 부산대학교 사회과학대학 문헌정보학과 조교수(공동저자, sslee@pusan.ac.kr)

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

정보의 바다로 출발한 인터넷은 단기간에 걸쳐 진화에 진화를 거듭하여, 이제는 사람들 간의 교류와 관계의 장으로 확장되고 있다. 인터넷이 매체로서 기여한 요소는 엄청난 정보에 대한 손쉬운 확보와 기존 매체와는 차별화된 상호작용적 기능이며, 그것이 온라인 커뮤니티의 활성화라는 결과로 나타나고 있는 것이다.

전통적으로 학회나 동료 연구자들의 공식·비공식적 모임이나, 도서관이나 출판사를 매개로 한 단행본이나 학술잡지 등과 같은 매체가 학술 커뮤니케이션의 주요한 통로가 되어 왔다. 또한 최근에는 도서관이나 학술정보 관리 기관에서 개설한 인터넷 사이트를 통해 학술정보를 통합적으로 검색·제공받을 수도 있게 되었다. 그러나 전통적 학술정보 커뮤니케이션 수단들은 공간적 한계와 시간적 지체, 학술 저널 등과 같은 매체들의 비약적인 구독료 상승 등과 같은 문제를 안고 있다. 또한 온라인 학술정보 통합제공 시스템을 통한 학술정보 커뮤니케이션의 경우 시·공간적인 문제는 많은 부분 해결하였지만 여전히 비용이나 저작권 등과 같은 문제를 안고 있다. 이러한 문제에 대한 대안으로 제시된 것이 오픈액세스, 오픈 아카이브, 오픈 레파지토리 등의 개념으로서, 최근 들어 활발한 논의와 연구가 진행중이며 부분적으로 구현되어 서비스되고 있다.

동료 연구자들의 직접적인 만남은 즉각적이고 활발한 피드백이 이루어지는 가장 기본적인 커뮤니케이션 방식이다. 그러나 연구자 개인의 연구 성과물을 오픈 아카이브 시스템을 통해 오픈 레파지토리에 저장하고, 필요한 다른 연구자의 연구 성과물을 검색해서 이용하는 오픈액세스 시스템 역시 학술정보의 전달 과정은 일방적일 수밖에 없으며, 동료 연구자들 간의 동적인 커뮤니케이션 기능은 빠져있다. 도서관이나 서지 유틸리티 기관을 중심으로 개설되어 온라인상에서 학술정보를 통합적으로 제공하기 위한 인터넷 사이트들 역시 연구자들 간의 커뮤니케이션의 중요성을 인식하고 커뮤니티 관련 기능을 부분적으로 서비스하고 있다.

한편 인터넷은 일상 생활은 물론 기업의 경영에도 영향을 미치고 있으며, 그 영향은 비즈니스 모델뿐만 아니라, 유통, 판매, 브랜드 관리, 고객관계 관리 등 마케팅 전략 전체에 걸쳐 있다(문영주, 이종호 2005, 84). 특히 인터넷이 단순 정보전달 매체에서 상호 커뮤니케이션의 기능이 중요시되는 상호작용적 대화형식의 매체로 발전하면서, 온라인상에서 공통된 관심사로 형성된 가상 커뮤니티는 최근들어 기업의 수익 창출을 위한 중요한 관심사가 되고 있다. 대부분의 포털 사이트들이 앞 다투어 동호회, 클럽, 카페 등의 다른 이름으로 커뮤니티 서비스를 제공하고 있고, 대부분의 전자상거래 또는 기업 사이트에서 충성도 높은 고객을 확보하기 위하여 너도 나도 가상커뮤니티를 지향하고 있다.

이에 따라 경영학계에서는 커뮤니티에 영향을 미치는 내·외부적 요인이나 회원관리, 제공되는 콘텐츠의 특성, 가상 커뮤니티에서의 이용자 만족, 가상 커뮤니티의 성공 또는 유지 요인 등에 대한 연구가 활발히 진행 중이다. 그러나 가상 커뮤니티는 상호 커뮤니케이션이 가능한 학술정보 공유의 새로운 장이 될 수 있음에도 불구하고 학술 연구자들을 대상으로 한 본격적인 커뮤니티 관련 연구는 아직 찾아보기 어렵다. 특히 학술 커뮤니티에 대해 우리 나라 학술 연구자들이 어떤 기능을 요구하고 있는

www.kci.go.kr

지, 또는 학술 커뮤니티에 대한 참여 의지 등에 대한 포괄적인 조사는 전무한 실정이라고 할 수 있다.

이 글에서는 우리 나라 학술연구자들의 학술 커뮤니티 활동 현황을 조사·분석하여, 주제기반 온라인 학술 커뮤니티의 조직 및 운영모형을 도출하는 것을 문제로 설정하였다. 즉 이 작업의 목적은 학술 연구자들의 온·오프라인 학술 커뮤니티 활동 현황, 학술 커뮤니티에 요구되는 기능 요건, 커뮤니티 참여 의지 등에 대한 조사와 분석을 통해 주제별 레파지토리를 통한 주제기반 온라인 학술 커뮤니티 구축 방안을 모색해 보기 위해서이다.

1.2. 연구의 내용과 방법

이 연구의 주요 내용과 방법은 다음과 같다.

첫째는 커뮤니티와 온라인 커뮤니티의 개념, 특성, 종류 등에 대한 일반적 분석이다. 이와 관련해서는 사회학분야와 커뮤니케이션 분야 등에서 오랜 기간 동안 연구가 이루어져 왔으며, 이 부분은 주로 이들에 대한 문헌조사를 통해 진행된다.

둘째는 학술 커뮤니티가 아닌 일반적 커뮤니티의 성공 또는 지속 요인에 대한 분석이다. 여기에는 커뮤니티에서 어떤 요인들이 커뮤니티를 이용하기 위한 사용자 의도에 영향을 미치는가, 지각된 유용성과 지각된 이용 용이성, 지각된 즐거움과 지각된 사회 심리성 등이 커뮤니티에 어떤 영향을 미치는가 등에 대한 분석을 포함한다. 이 부분은 정보통신분야나 비즈니스 분야를 중심으로 한 문헌조사를 통해 진행된다. 일반적 커뮤니티의 성공 또는 지속 요인에 대한 분석을 통해서 주제기반 온라인 학술 커뮤니티를 구축하기 위해 필요한 기능이 될 만한 요건을 추출한다.

셋째는 학술정보 제공 시스템의 주요 기능에 대한 분석이다. 여기서는 국내외의 성공적인 학술정보 제공 시스템이 제공하고 있는 주요 기능들을 분석하고, 이 기능들 중에서 주제별 온라인 학술 커뮤니티를 구축하기 위해 필요한 기능이 될 만한 요건을 추출한다.

넷째는 일반적 커뮤니티의 성공 또는 지속 요인과 학술정보 제공 시스템의 주요 기능을 결합하여 학술 커뮤니티가 제공 가능한 기능 요건을 도출한다.

다섯째는 위의 학술 커뮤니티 제공 가능 기능 요건을 토대로 우리 나라 학술 연구자들을 대상으로 한 대규모 설문조사를 통해 각 기능에 대한 선호도를 조사한다.

여섯째는 우리 나라 연구자들의 학술 커뮤니티 참여 의지를 조사하고, 이를 통해 커뮤니티의 성공적 운영을 위한 필요한 조건을 도출해 낸다. 이 부분 역시 일반적 요건을 토대로 한 설문조사를 통해 온라인 학술 커뮤니티에 대한 연구자들의 참여의지를 분석한다.

마지막으로 관련 전문가들의 브레인스토밍 작업을 통해 주제별 온라인 학술 커뮤니티의 구축과 발전방향 등을 도출해 낸다.

2. 커뮤니티와 온라인 커뮤니티

2.1. 커뮤니티의 개념과 특성

커뮤니티라는 개념은 모더니티와 관련되어 있으며, 19세기 사회학자들은 모더니티가 커뮤니티를 붕괴시킬 것이라고 보았다. 즉 자본주의의 본격적인 발달과 함께 본격적으로 등장한 사회(society)의 개념은 커뮤니티와 반대되는 개념으로 여겨졌다(강명수 2005, 68). 커뮤니티라는 말은 '함께하는 상태'를 의미하는 'communis'에서 유래했으며, 이후 이 말은 지역적 단위, 사회 조직체 단위, 상호작용 연결망 등과 같이 다양한 의미로 사용되었다. 커뮤니티는 참여자 스스로가 동질성을 찾거나 동질성이 부여된다고 판단하여 스스로 참가하여 무리를 이루는 것을 뜻하는 말로, 사회학적 의미로는 사회 조직체로서 공간적·지역적 단위 또는 이러한 단위와 관련되는 심리학적인 결합성이나 소속감을 지칭한다. 사람은 사회적 동물이기 때문에 누군가와 관계를 맺는 것이 삶의 기본 행위 중의 하나이다. 그래서 관계를 맺기 위한 물리적인 연결고리를 찾게 되는데, 이 때 기본적으로 혈연, 지연 학연이 연결고리 역할을 수행하게 되고 이를 토대로 관계를 구축하고 유지하기 위한 하나의 공동체가 커뮤니티인 것이다. 그러므로 관계형성을 위한 연결고리가 되는 혈연, 지연, 학연은 자연히 커뮤니티 참여자들의 공통점이 되기도 한다. 크게는 혈연, 지연, 학연이 공통점이 되지만 좁게는 취미, 관심분야, 직업 등의 다양한 영역에서 공통점을 추구하는 커뮤니티들이 형성되고 있다. 이처럼 사람들은 서로의 공통점을 토대로 관계를 유지할 수 있는 커뮤니티를 형성하여 참여하려 한다. 그 이유는 공통된 요인을 기반으로 하여 커뮤니티를 형성하고 그 커뮤니티에 참여함으로써 자신들의 동질성을 확인하고 소속감을 갖고자 하기 때문이다(김유정, 조수선 2001, 7).

커뮤니티 연구를 선도한 퇴니스(Tonnies, 1967)에 따르면 사람들은 동료애(fellowship), 민족성(folk tradition), 문화적 동질성(cultural homogeneity)에 따라 커뮤니티를 형성해 왔다. 퇴니스(1967)와 짐멜(Simmel, 1950)은 커뮤니티가 상호교류를 지속하여 공통된 가치를 부여받고 집단 내의 동료애와 관습을 공유하면서 상호간의 이해와 일치감을 갖는 공간이라고 설명한다.

이처럼 커뮤니티는 참여자들에게 그와 관련된 동질성과 소속감을 제공할 목적으로 형성되기 때문에 구성원들에게 그와 관련된 기능을 수행할 때 비로소 커뮤니티가 운영되고 유지될 수 있다. 그래서 커뮤니티 형성과정에서 볼 때, 공통된 관심사의 설정이 우선되어야 한다. 이용자들이 수많은 커뮤니티 중에서 어느 특정 커뮤니티를 선택하여 참여하는 것은 커뮤니티에서 자신과의 공통점을 발견했기 때문이므로, 결국 커뮤니티는 상호간의 공유된 관심사를 표명하거나 서로간의 결속과 소속감을 확인해 줄 수 있는 공동체의 의미를 갖는다고 볼 수 있다. 또한 사회 구성원들의 대부분은 어느 커뮤니티에 속해 있으며, 기존의 커뮤니티에 만족하지 못할 경우에는 새로운 커뮤니티를 구성하여 자신들의 소속감을 갖고자 한다(김유정, 조수선 2001, 8-11).

이와 같은 커뮤니티와 관련된 다양한 정의들에 공통적으로 나타나는 세 가지 기본 요소는 사회적 상호작용, 공유된 특성과 가치, 그리고 지역성이다. 커뮤니티의 정의가 다양한 만큼 커뮤니티의 특성에 대한 논의도 다양한데, 일반적으로 동류의식, 구성원들의 커뮤니케이션, 거래, 공동의 문화, 리더십, 구성원을 통한 학습 네트워크, 개인적 욕구 충족, 구성원 확장 등이 커뮤니티의 특성으로 제시되고 있다(강명수 2005, 69).

2.2. 온라인 커뮤니티의 개념과 종류

전통적 의미의 커뮤니티는 시공간적으로 물리적인 제한을 받으며 구성원 형성에 많은 제약을 받고 있다. 그러나 인터넷을 통하여 사회적 공감대를 형성하는 사람들끼리 신속하며 저렴한 비용으로 상호

www.kci.go.kr

커뮤니케이션이 가능해 짐에 따라 물리적인 제한이 없는 가상의 공간에서 새로운 커뮤니티를 구축하는 것이 가능해 지게 되었다. 이러한 새로운 커뮤니티를 가상 커뮤니티, 사이버 커뮤니티, 인터넷 커뮤니티 또는 온라인 커뮤니티라고 부른다. 이와 관련된 다양한 정의를 소개하면 다음과 같다.

- 하워드 라인골드는 그의 저서 "가상 커뮤니티(1993)"에서 "사이버 커뮤니티란 많은 사람들이 가상공간에서 거미줄 같이 복잡한 인간관계를 구축할 수 있을 정도로 오랜 기간 공적인 토론을 유지할 때, 그러한 네트워크에서 형성하는 사람들의 사회적 집합체이다."라고 사이버 커뮤니티를 최초로 정의하였다.
- 펀백과 톰슨(Fernback and Thompson, 1995)은 가상공간에서 관심 있는 주제를 매개로 하여 어떤 영역이 형성되고, 그 영역 속에 참여자들의 반복되는 접촉으로 인해 만들어 지는 공간을 사이버커뮤니티라고 정의하였다.
- 하겔과 암드트롱(Hagel and Armstrong, 1997)은 구성원들에 의한 자생적 콘텐츠에 중점을 두고 커뮤니케이션과 콘텐츠의 통합이 존재하는, 컴퓨터를 매개로 하여 구축된 공간을 사이버 커뮤니티로 간주한다. 즉 사이버 커뮤니티란 온라인에서 공통의 관심과 필요를 가진 사람들이 모인 집단을 말한다.
- 목진자(2005)는 사이버 공동체의 특성으로 공동 관심사, 회원의 데이터베이스 구축, 동질성, 수요자 중심의 통제권, 인간관계 및 교류, 회원의 유동성, 콘텐츠 등의 일곱 가지를 제시하였다.

이러한 온라인 커뮤니티는 인터넷의 발전과 함께 커뮤니티는 커뮤니티 네트워크(Community network, CN)와 목적형 커뮤니티(Intentional Community, IC)의 두 가지를 주류로 발전하고 있다. CN은 지역사회를 위해 설계된 지역기반 커뮤니케이션·정보시스템으로서, 공공성, 커뮤니케이션, 생활의 전 국면 포함, 지역성 등을 특징으로 하고 있으며, 지방정부 CN, 상업적 CN, 일반시민 CN의 세 종류로 분류된다(www.si.umich.edu/Community/faq/ http://www.si.umich.edu/Community/comminfo.html). 한편 IC는 목적 또는 의도를 중심으로 사람들이 모인 것으로 세계적으로 약 600개 의 웹사이트가 포함된 연합체인 FIC(Fellowship for IC, www.ic.org)가 활동 중이며, 대표적 목적 유형은 종교, 환경운동, 공동주택, 실습, 전원생활 등이다(이재관 2000, 120-121). 커뮤니티에 대한 또 다른 분류로, A. J. Kim(2000)은 커뮤니티를 지역별 커뮤니티, 주제별 커뮤니티, 인구통계그룹별 커뮤니티, 활동중심 커뮤니티의 4종으로 분류하고 있다.

2.3. 온라인 커뮤니티의 특성과 성공 요인

커뮤니티 관련 선행연구들을 살펴보면, 온라인 커뮤니티의 특성이나 이용 동기, 성공 요인 등에 관한 연구들이 상당수를 차지하고 있다. 이 중 온라인 커뮤니티의 특성과 관련하여 김유정과 조수선 2001, 9-10)은 온라인 커뮤니티의 특성을 다음과 같이 요약하고 있다.

첫째는 공간적 의미로서, 컴퓨터에 의해 형성된 공간의 의미는 여러 측면에서 활용되고 접목되고 있다. 그 중에서 시간과 공간을 초월하여 편리하고 원활하게 하나의 집단적인 공간을 형성하고 집단 내에서 어떤 기능과 역할을 수행하고 있다는 것이 또 다른 커뮤니티 논의를 가능하게 한다. 둘째는 익명성으로서, 사이버 커뮤니티들은 서로의 신분을 확인하지 않은 채 참여자들의 필요에 의해 자발적으로 형성되고 있다. 사람과의 만남이 상실되고 있는 사이버 공간에서 인간들은 소속감을 갖기 위해

커뮤니티에 적극성을 가질지도 모른다. 셋째는 평등성으로서, 물리적 공간에서 자신들의 커뮤니티 형성이 여의치 않은 집단들에게는 자신들의 커뮤니티 형성을 할 수 있는 적절한 공간이 제공될 뿐만 아니라 커뮤니티의 기능이 수행될 수 있다. 이러한 사이버 공간의 특성을 이용하여 사이버 공간의 발전과 병행하여 다양하게 출현하고 있는 사이버 커뮤니티들은 점차 세분화되고 특정화되고 있다.

한편 온라인 커뮤니티의 성공 또는 유지 요인과 관련하여 유시정과 오종철, 홍상진의 최근 연구(2006)는 많은 시사점을 제공해 주고 있다. 이 연구는 인터넷 커뮤니티와 관련된 망라적인 선행연구와 실증 분석을 통해 인터넷 커뮤니티 사이트의 서비스 특성을 도출하고 있으며, 인터넷 커뮤니티의 지식공유 활동을 중심으로 서비스 특성과 정보공유 활동과의 관련성을 검증하고 있다. 또한 커뮤니티 구성원들의 정보공유 활동이 구성원들의 커뮤니티 활동의 결과인 커뮤니티 참여와 커뮤니티 만족에 어떠한 영향을 미치는지를 검증한 다음, 커뮤니티에 참여하고 커뮤니티에 만족하는 것이 커뮤니티 구성원들의 커뮤니티 이용을 위해 이용료나 커뮤니티 아이템, 자료구입 등을 이용하기 위해 대가를 지불할 의사가 발생하는지에 대한 지불의사와의 관련성을 검증하고 있다. 이를 통해 지식공유 사이트의 효과적인 구축과 전략수립에 상당한 시사점을 제공해 주고 있다. 분석결과, 인터넷 커뮤니티의 친밀성, 상호작용성, 편의성 특성이 인터넷 커뮤니티 구성원들의 지식공유 활동에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이것은 구성원들이 지식공유 활동을 할 때 자신과 관심사가 같은 동질의 그룹에 친밀감을 갖게 되고, 그로 인해 지식을 창출하고 공유하는 등의 지식공유 활동에 긍정적인 영향을 나타내는 것을 의미한다고 해석하고 있다.

Benjamin(1998)은 커뮤니티의 지속적 유지를 위해서 우선적으로 정체성 및 목표와의 관련성, 사회생활을 통한 자아인식 및 만족 획득에 의한 사회적 약속, 구성원의 방향설정에의 참여가 이루어져야 한다고 하였다. 또한 성공을 위해서는 가상 커뮤니티에 쉽게 접근할 수 있고, 익명성과 안전함을 제공해줄 수 있으며, 무분별한 복제를 막고 질서유지가 가능한 규범이 있고, 다매체 커뮤니케이션을 통한 감각적 욕구를 충족시켜 즐거움을 주며, 이용하기 쉽고 편리하여야 하고, 사이버 공간에서의 시민이라는 의식에 대한 이해가 필요하다고 하였다.

이 외에도 온라인 커뮤니티의 성공이나 유지 요인을 제시한 연구로 Farrior et al.(2000), Baym(1995), 이재관(2000), 서건수(2003), 박혜원(2002), 문준연·최지훈(2003), Kim(2000), William 과 Cothrel(2000), Yoo, Suh, Lee(2001), Whitakere and Paker(2000), 유시정, 오종철, 홍상진(2006), 문영주와 이종호(2005) 등을 들 수 있다. 이러한 연구들이 제시하고 있는 커뮤니티의 지속적 유지 또는 성공 요인을 범주화시켜보면 다음과 같다.

① 커뮤니티의 정체성 - 정체성 또는 목표와의 관련성, 명확한 목적이나 비전
② 쌍방향 커뮤니케이션 및 토론 기능 - 멤버들 간의 상호작용성, 커뮤니케이션, 멤버들의 능동적 참여
③ 정보문화 튜토리얼 개발·활용 기능 - 질서 유지를 위한 규범, 행동규칙, 커뮤니티 조절자의 리더십
④ 유용성, 콘텐츠, 멤버들의 상호 이익, 관계 혜택, 명성
⑤ 친밀성, 사용 편의성
⑥ 즐거움, 재미, 놀이성, 만족감, 온·오프라인 이벤트

www.kci.go.kr

이 중에서 범주 ①은 커뮤니티의 정체성에 관련된 요소로서, 구축하고자 하는 커뮤니티가 연구자들 간의 동적인 학술 커뮤니케이션을 표방하고 있기 때문에 조사 항목에는 포함시키는 것보다는, 설문의 서두에 커뮤니티 구축의 목적과 조사 이유를 명확히 밝히는 것으로 대신할 수 있을 것이다. 범주 ②와 범주 ③은 각각 '쌍방향 커뮤니케이션 및 토론 기능'과 '정보문화 튜토리얼 개발·활용 기능'으로 별도의 조사 항목으로 개발할 필요가 있다. 범주 ④는 학술 커뮤니티 구축의 본질에 해당하기 때문에 여러 항목으로 세분하여 조사 항목으로 개발될 필요가 있으며, 나머지 두 범주는 기능 요구에 대한 것이라기보다는 커뮤니티 설계에 관련된 것으로 볼 수 있다.

3. 온라인 학술 커뮤니티에 대한 요구 기능 도출

일반적인 커뮤니티의 성공·유지 요인에 대한 분석이 이어, 이 부분에서는 온라인 커뮤니티의 지식공유 활동에 나타나는 주요 기능에 대해 분석한다. 이 분석 결과는 일반적인 커뮤니티의 성공·유지 요인에 대한 분석 결과와 결합되어, 구축하고자 하는 온라인 커뮤니티의 기능을 도출하기 위한 근거로 사용된다.

온라인 커뮤니티의 지식공유 활동이란 커뮤니티에 참여하는 사람들이 자신이 알고 있는 지식을 텍스트나 그림 등의 매체를 통해서 지식을 창출하고 공유하는 활동을 의미 하며, 여기에는 지식 게시활동과 탐색활동이 포함된다. 이와 관련하여, 이 부분에서는 모범 사례(Best Practice) 분석과 주제별 레파지토리의 주요 기능에 대한 분석을 병행한다. 우선 대표적인 온라인 학술정보 제공 시스템의 주요 기능들에 대한 실증적인 분석을 시도한다. 국내 사례로는 KISTI의 '과학기술학회마을'과 '생물학연구정보센터 BRIC'을, 외국 사례로는 DSpace를 선정하여 주요 기능들을 살펴보았다.

3.1. 온라인 학술정보 제공 기관의 기능 분석

3.1.1. KISTI의 과학기술학회마을(http://society.kisti.re.kr/index.jsp)

과학기술학회마을은 한국과학기술정보연구원(KISTI)의 학회정보화 지원 사업에 참여하고 있는 과학기술분야 학회에서 제공하고 있는 학술정보 뿐만 아니라, 해당 학회들의 정보화 인프라에 대한 접근 통로를 제공하는 학술정보 종합 포털 사이트이다. 과학기술분야 산·학·연 종사자 및 연구자는 과학기술학회마을을 통하여, 원하는 정보를 인터넷상에서 곧바로 원문까지 획득하여 활용할 수 있다.

과학기술학회마을은 국내 과학기술분야 학회에서 발간하고 있는 학술정보를 수집, 체계적으로 데이터베이스를 구축하여 이를 쉽게 접근할 수 있도록 서비스하여, 이용자들이 관련 분야 연구에 기초·분석 자료로 활용할 수 있도록 하고 있다. 특히 KISTI가 개발한 학술논문관리 자동화시스템(KISTI-ACOMS)을 학회가 무상으로 회원관리 및 논문투고, 심사, 전자저널 생성, 검색서비스, 온라인 학술대회 등을 활용할 수 있도록 지원하며, 과학기술분야 학술정보 온라인 수집 및 실시간 유통체제를 구축하고 있다.

이 사이트에서 제공하고 있는 기능으로 ① 국내 과학기술분야 학회에서 발간하고 있는 학술정보에 대한 통합 검색 및 원문 제공, ② 학회의 회원관리 및 논문투고, 심사, 전자저널 생성, 검색서비스, 온라인 학술대회 등 지원, ③ 과학기술분야 학술정보 온라인 수집 및 실시간 유통 등을 들 수 있다. 이 중에서 기능 ①은 연구 성과물의 '관리 기능'과 '통합 검색 기능'으로, ③은 '이수 리포트 게시 기능', '연구 진흥 활동 정보 제공 기능', '연구 사업정보와 연구 동정 정보 제공 기능' 등의 조사 항목으로 도출될 수 있다.

3.1.2. 생물학연구정보센터(http://bric.postech.ac.kr/)

생물학연구정보센터(Biological Research Information Center, BRIC)는 생물학 분야에서의 국가 경쟁력 확보에 있어서 정보 및 정보 분석도구의 중요성에 대한 인식을 바탕으로 한국과학재단과 포항공과대학교의 지원으로 1996년 1월에 설립되었고, 같은 해 5월 인터넷을 통한 정보 서비스를 시작하였다. 현재의 센터는 국내 생물학 연구자들의 정보수집의 장뿐만 아니라 서로간의 의견교환이 가능한 interactive discussion forum의 역할을 하고 있다.

BRIC이 제공하고 있는 주요 기능은 크게 네 가지로 요약된다.

① 국내외 고급 전문 연구 정보의 신속한 수집, 가공 및 제공. 여기에는 단순히 일반적으로 검색 가능한 white data 뿐 아니라 gray data, volatile data를 주요 대상으로 하며 또한 다른 정보 소스의 gateway 역할을 수행한다.

② 국내에서 생산되는 생물 관련 정보의 체계적 집적

③ 국내 생물학자들 간의 생산적인 커뮤니케이션의 장 제공과 이를 통해 연구자들의 지적 능력의 시너지를 창출하며 인력 및 정보의 교류를 활성화 도모.

④ 기타 역할: 생물 관련 정보의 대중화를 통해 생물학 연구의 중요성을 인식시키는 것, 그리고 생물 관련 산업 정보의 제공, 그리고 국내 생물 정보학의 활성화

한편 BRIC이 제공하고 있는 주요 정보로는 생물 동향, 실험 정보, 문헌정보, BioJob 정보, BioLink 등이 있다. 이상과 같은 BRIC의 주요 기능과 제공 정보를 적절히 가공하여 우리 나라 온라인 학술 커뮤니티의 기능 요건 도출을 위한 근거로 활용된다. 특히 BRIC 제공 정보 ②의 경우 별도의 조사 항목인 '참조 데이터 제공 기능'으로 개발하였다.

3.1.3. DSpace(http://dspace.org/index.html)

DSpace는 MIT 도서관과 Hewlett-Packard 연구소에 의해 개발된 시스템으로 기관의 연구 데이터를 수집, 저장, 색인, 보존하는 혁신적인 디지털 레파지토리 시스템이다. 또한 DSpace는 무료로 이용할 수 있는 오픈 소스 소프트웨어이다.

DSpace는 전 세계의 연구 기관들의 다양한 디지털 아카이빙 요구를 충족시켜주기 위해 수행하고 있는 기능은 Institutional Repositories (IRs), Learning Object Repositories (LORs), eTheses, Electronic Records Management (ERM), Digital Preservation, Publishing 등이다.

DSpace가 수집하는 자료는 모든 형태의 디지털 자료로 텍스트, 이미지, 비디오, 오디오 파일을 포함하는데, DSpace가 수용하는 자료의 유형은 Articles and preprints, Technical reports, Working papers, Conference papers, E-theses, Datasets, Images, Audio files, Video files, Learning objects, eformatted digital library collections, Learning objects, Web pages 등이다.

www.kci.go.kr

한편 DSpace의 커뮤니티 사이트인 DSpace Wiki(http://wiki.dspace.org/index.php/)에서 제공하고 있는 기능은 DSpace에 대한 FAQ, DSpace resources 목록 정보, DSpace의 장기적인 정책 정보, 뉴스와 이벤트 정보(upcoming, prospective, and past), DSpace 시스템의 설치와 OAI-PMH 기반 URLs, DSpace projects(여기에는 이용자 스스로 자신의 연구과제나 작업을 입력할 수 있도록 되어 있음) 등이다. DSpace와 DSpace의 커뮤니티 사이트인 DSpace Wiki의 주요 기능들 또한 우리 나라 학술 커뮤니티의 각 기능 요건 조사를 위한 항목으로 도출되었다.

3.2. 온라인 커뮤니티의 제공 가능 기능

성공적인 학술정보 제공 시스템의 주요 기능 분석과 일반적인 커뮤니티의 성공·유지 요인을 결합하여 우리 나라 온라인 학술 커뮤니티가 제공 가능한 기능이 도출되었으며, 이를 요약해 보면 다음과 같다.

① 연구 성과물 관리 기능 - 연구자 개인뿐만 아니라, 조직체(학회 및 연구회, 각종 연구기관)에서 수행한 연구 성과물들을 수집, 관리, 보존하는 기능

② 이슈 리포트 게시 기능 - 특정 주제에 대한 연구동향, 핵심 참고문헌 등을 정리한 이슈리포트를 게시하고 저장하는 기능

③ 연구진흥 활동 정보 제공 기능 - 연구자 개인뿐만 아니라, 조직체(학회 및 연구회, 각종 연구기관, 공공기관, 정부기관, 민간기관 등)의 연구진흥 활동과 관련이 있는 정보를 통합적으로 제공하는 기능

④ 참조 데이터 제공 기능 - 연구과정에서 많이 사용하는 각종 참조데이터(수치, 통계, 실험데이터, 인명, 지명, 기관명 등의 사전, 각종 공식, 공리, 선언문 등의 공인 데이터)를 통합적으로 관리하고 제공하는 기능

⑤ 연구 성과물 통합 검색 기능 - 국내외 연구자나 연구기관의 각종 연구 성과물들을 대상으로 통합 검색하는 기능

⑥ 정보문화 튜토리얼 활용 기능 - 연구정보의 검색과 활용, 인용방식, 표절예방 등과 관련된 정보문화를 높이는데 유용한 각종 튜토리얼을 개발하여 활용할 수 있는 기능

⑦ 쌍방향 커뮤니케이션 및 토론 기능 - 연구자와 쌍방향 커뮤니케이션 공간을 통하여 연구 성과물 자체에 대한 연구 질의, 동료 연구자의 논평 등이 가능한 토론기능

⑧ 연구 사업정보 통합 제공 기능 - 학술 진흥을 위한 국내외 연구재단에서 수행하는 각종 연구사업들에 관한 정보들을 통합적으로 제공하는 기능

⑨ 연구 동정 정보 통합 제공 기능 - 연구자와 연구기관들의 주요한 연구동정에 관한 정보들을 통합적으로 제공하는 기능

⑩ 진행 중인 연구과제 분석 보고서 제공 기능 - 현재 진행 중인 국내외 연구과제들의 분야, 연구팀, 내용, 방법 등과 같은 '연구과제 분석 보고서'를 수시로 작성하여 제공하는 기능

⑪ 활용도 높은 성과물 선별 모니터링 기능 - 이용자의 다운로드, 피드백 등 활용도가 높은 연구성과물에 대한 선별 모니터링 기능

⑫ 관심 정보 맞춤 서비스 기능 - 연구자 개인별 관심정보에 기초하여 맞춤정보 서비스를 제공하는 기능

아울러 커뮤니티의 성공적 운영을 위한 주요 기능에 대한 학술 연구자의 참여 의지 조사 항목은 커뮤니티 기능 요건을 토대로 개발되었으며, 다음과 같이 8개 항목으로 구성되었다.

① 본인 연구 성과물 게시 공유 의지 - 한국학술진흥재단에 개인 레파지토리가 만들어지면, 자신의 연구 성과물을 게시하여 공유시킬 것이다.

② 본인 연구 분야 이슈리포트 게시 공유 의지 - 나의 전공 영역에 대한 연구동향, 핵심 참고문헌 등을 정리한 이슈리포트의 게시하여 공유시킬 것이다.

③ 참조 데이터 게시 공유 의지 - 연구과정에서 얻어지는 각종 참조데이터를 게시하여 공유하도록 하는 작업을 할 것이다.

④ 연구 커뮤니티 참여 의지 - 나의 전공 영역 관련 연구 커뮤니티가 개설되면, 나도 참여할 것이다.

⑤ 통합검색 기능 사용 의지 - 연구자, 연구기관, 연구 성과물, 참조데이터들의 통합검색 기능을 유익하게 사용할 것이다.

⑥ 개인 연구 동정 정보 게시 공유 의지 - 알리고 싶은 개인의 연구동정 관련 정보를 커뮤니티를 통해 게시하고, 공유할 것이다.

⑦ 요청 질의 논평 대응 의지 - 연구자 커뮤니티를 통해 요청되는 각종 연구 질의나 논평에 대하여 성실하게 대응할 것이다.

⑧ 관심분야 맞춤 서비스 수용 의지 - 맞춤 서비스에 의해 개인별 관심분야의 연구정보를 제공받을 것이다.

4. 학술 연구자의 온라인 커뮤니티 요구 기능과 참여 의지

4.1. 조사 대상 및 방법

본 조사는 2007년 3월 27일부터 29일까지 3일간 인터넷을 통하여 설문을 실시하였다. 설문은 한국학술진흥재단 기초학문자료센터의 도움을 받아 재단의 대량메일 발송 시스템을 통하여 한국학술진흥재단에 등록된 연구자 약 15만 명 중1차 메일을 첫날 개봉한 18,465명을 대상으로 실시되었다. 설문 종료 시점까지 11,029명(59.73%)이 메일을 개봉하였으며, 이 중 설문에 응답한 사람은 2,131명이었다.

설문 문항은 일반 커뮤니티의 성공요인과 학술정보 제공 시스템의 주요 기능, 주제별 레파지토리의 주요 기능에 대한 분석을 토대로 도출되었으며, 모두 24개로 구성되어 있다. 1-12번 문항은 학술 커뮤니티에 필요한 기능에 대한 요구사항 수렴을 위해, 13-20번 문항은 연구자의 커뮤니티 참여 의지에 대한 조사를 위한 목적으로, 그리고 나머지 21-24번 문항은 인구통계학적 특성을 알아보기 위한 문항으로 설계되었다. 학술 커뮤니티의 기능적 요구조건에 대한 항목과 커뮤니티에 대한 연구자의 참여의지를 조사하기 위한 항목은 모두 5점 척도의 리커트법(Likert's method)이 사용되었다.

본 연구의 내용을 실증적으로 분석하기 위해 SPSS 12.0을 이용하여 설문지를 통해 수집된 정보를

www.kci.go.kr

기반으로 통계분석을 실시하였다. 수집된 자료의 일관성을 측정하기 위하여 크론바하 알파(Cronbach' α) 계수 값을 기준으로 신뢰성 분석을 실시하였으며, 실증 연구의 표본들에 대한 일반적인 특성을 분석하기 위해 상관관계 분석을 실시하였다.

4.2. 신뢰성 검증

신뢰성이란 측정 결과에 오차가 들어 있지 않은 정도, 즉 분산에 대한 체계적 정보를 반영하고 있는 정도를 나타낸다. 본 조사에서는 같은 요인을 구성하는 항목의 내적 일관성을 크론바하 알파 계수를 활용하여 검증하였다. 크론바하 알파 계수란 하나의 개념에 대하여 여러 개의 항목으로 구성된 척도를 이용할 경우에, 해당 문항에 대하여 가능한 모든 반분신뢰도(split-half reliability)를 구하고 이들의 평균을 산출한 것을 말한다. 일반적으로 크론바하 알파 계수가 0.6 이상이면 신뢰성이 있다고 보며, 전체 변수를 하나의 척도로 종합하여 분석할 수 있는 것으로 알려져 있다(노형진 2002, 553-566).

본 조사에서 1-12번 문항은 학술 커뮤니티에 필요한 기능에 대한 요구사항에 관한 것이며, 13-20번 문항은 연구자의 커뮤니티 참여 의지에 대한 것으로, SPSS에 따른 각각의 크론바하 알파 계수는 모두 0.6 이상으로 나타나 측정 항목의 신뢰성이 확보된 것으로 볼 수 있다.

〈표 1〉 신뢰성 검증

변 수	문항(문항 수)	Cronbach's α 계수
학술 커뮤니티 기능 요구사항	1-12(12)	0.928
학술 커뮤니티 참여 의지	13-20(8)	0.923

4.3. 인구통계학적 통계

본 설문 참여자들의 인구통계학적 특성을 살펴보면 다음과 같다.

〈표 2〉 설문 응답자의 인구통계학적 특성

특성	구분	빈도(n=2,131)	구성 비율(%)
연령	30대 이하	103	4.8
	30대	505	23.7
	40대	957	44.9
	50대	496	23.3
	60대 이상	57	2.7
	응답 합계	2,118	99.4
	무응답	13	0.6
	합계	2,131	100.0
소속 기관	대학교	1,732	81.3
	정부출연연구소	139	6.5
	기업체 부설연구소	56	2.6
	정부 및 산하기관	118	5.5
	기업체	37	1.7
	응답 합계	2,082	97.7
	무응답	49	2.3
	합계	2,131	100.0
현재 직책	대학교수	1,371	64.3
	연구소연구원	364	17.1
	기업체직원	52	2.4
	프리랜서	30	1.4
	대학원생	148	6.9
	기타	133	6.2
	응답 합계	2,098	98.5
	무응답	33	1.5
	합계	2,131	100.0
전공 학문 분야	인문사회계열	888	41.7
	자연과학계열	611	28.7
	응용공학계열	418	19.6
	사범계열	64	3.0
	예체능계열	93	4.4
	기타	44	2.1
	응답 합계	2,118	99.4
	무응답	13	0.6
	합계	2,131	100.0

설문 응답자의 연령별 분포를 보면 40대가 가장 많은 44.9%를 차지하고 있으며, 다음으로 30대와 50대가 각각 23.7%와 23.3%로 나타났으며, 응답자의 소속기관별로 보면 대학(교)에 소속된 사람이 전체의 81.3%로 대부분을 차지하고 있다. 또한 응답자의 현재 직책은 대학교수가 64.3%, 연구소 연구원이 17.1%를 차지하고 있으며, 전공 학문 분야의 경우 인문계열로 41.7%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 다음으로 자연계열(28.7%), 응용공학계열(19.6%)이 차지하고 있다.

설문 응답자의 인구통계학적 분포는 몇 가지 특기할 만한 사항이 발견된다.

첫째는 사흘 동안의 설문 조사에 2천여 명의 연구자가 응답을 보내왔다는 사실이다. 이것은 학술연구자를 위한 온라인 커뮤니티에 우리 나라 연구자들이 전반적으로 상당한 관심을 갖고 있다는 사실을 표명한 것으로 해석할 수 있을 것이다.

둘째는 연령별 분포에 나타는 특징으로, 설문 응답자의 약 70%가 40대와 30대로 나타나, 상대적으로 젊은 연구자가 온라인 학술 커뮤니티에 대한 높은 관심을 보여주고 있다는 점이다.

셋째는 전공학문 분야별 분포에 나타나는 특징으로, 설문 응답자의 약 절반 가량을 인문사회계열 연구자들이 차지하고 있다는 점이다. 이러한 결과는 인문사회계열 연구자들이 자연과학 계열이나 응용공학 계열의 연구자에 비해 온라인 학술 커뮤니티에 대한 관심이 훨씬 크다는 사실을 말해주고 있다. 그것은 자연과학 계열이나 응용공학 계열 연구자의 경우 학술 정보를 제공받거나 커뮤니티 기능이 포함되어 있는 학술정보 시스템이 이미 상당수 존재하기 때문으로 볼 수 있으며, 따라서 한국학술진흥재단에서 구축하고자 하는 온라인 학술 커뮤니티는 인문사회계열의 연구자에게 초점을 맞출 필요가 있을 것이다.

4.4. 온라인 학술 커뮤니티에 대한 기능별 필요성 분석

온라인 학술 커뮤니티 각 기능의 필요성에 대한 응답 빈도 및 비율을 요약하면 다음 표와 같다. 표에 나타난 것처럼 응답자들은 설문에 포함된 모든 기능에 대해 매우 긍정적으로 답변하였다.

각 기능에 대해 '매우 필요하다' 또는 '필요하다'고 응답한 비율이 평균 약 88.7%에 이르고 있으며,

www.kci.go.kr

특히 '연구 성과물 관리 기능', '이슈 리포트 게시 기능', '연구 사업 정보 통합 제공 기능'의 경우는 90%를 넘어서고 있다. 반면 상대적으로 낮게 나온 '활용도 높은 연구 성과물에 대한 선별 모니터링 기능'이나 '진행 중인 연구 과제 분석 보고서 제공 기능', '쌍방향 커뮤니케이션 및 토론 기능', 그리고 '관심 맞춤 정보 서비스 기능' 등에 대해서조차 70%에 웃도는 연구자들이 필요하다고 응답하였다.

〈표 3〉 온라인 학술 커뮤니티 각 기능의 필요성에 대한 응답 빈도 및 비율

기능별 필요성	응답 빈도(%)					
	매우 그렇다	그렇다	보통	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	합계
연구 성과물관리기능(%)	967 (45.8)	974 (46.1)	117 (5.5)	43 (2.0)	10 (0.5)	2111 (100)
이슈리포트게시기능(%)	953 (45.0)	1004 (47.4)	123 (5.8)	31 (1.5)	6 (0.3)	2117 (100)
연구진흥활동정보제공기능(%)	808 (38.5)	1073 (51.1)	167 (7.9)	46 (2.2)	7 (0.3)	2101 (100)
참조데이터제공기능(%)	780 (37.0)	1011 (48.0)	243 (11.5)	65 (3.1)	9 (0.4)	2108 (100)
연구 성과물통합검색기능(%)	1054 (50.3)	895 (42.7)	110 (5.3)	26 (1.2)	9 (0.4)	2094 (100)
정보문화튜토리얼활용기능(%)	745 (35.7)	1064 (50.9)	237 (11.3)	36 (1.7)	7 (0.3)	2089 (100)
쌍방향커뮤니케이션및토론기능(%)	476 (22.7)	1013 (48.3)	207 (24.2)	89 (4.2)	13 (0.6)	2098 (100)
연구사업정보통합제공기능(%)	856 (40.8)	1042 (49.7)	173 (8.2)	17 (0.8)	9 (0.4)	2097 (100)
연구동정정보통합제공기능(%)	606 (28.9)	1113 (53.1)	322 (15.3)	47 (2.2)	10 (0.5)	2098 (100)
진행중연구과제분석보고서제공기능 (%)	522 (24.8)	986 (46.9)	479 (22.8)	98 (4.7)	17 (0.8)	2102 (100)
활용도높은성과물선별모니터링기능 (%)	453 (21.8)	1004 (48.3)	533 (25.6)	75 (3.6)	15 (0.7)	2080 (100)
관심정보맞춤서비스기능(%)	558 (26.7)	955 (45.7)	483 (23.1)	79 (3.8)	17 (0.8)	2092 (100)

한편 항목별 각 기능의 필요성에 대한 선호도를 순서대로 알아보기 위하여 문항별로 해당 기능이 필요한 정도를 5점 척도에 따라 조사하였다. 예상되는 각 기능별로 '아주 필요하다'라는 응답에는 1점을, '필요하다'는 2점을, '보통이다'에는 3점을, '필요하지 않다'에는 4점을, 그리고 '전혀 필요하지 않다'라는 응답에는 5점을 부여하였다. 다음 표는 커뮤니티에 요구되는 각 기능에 대한 전체 응답자의 필요성 정도를 순서대로 정리한 것이다.

〈표 4〉 기능별 필요성에 대한 선호도

기능 필요성 항목	평균
연구 성과물통합검색기능	1.587
이슈리포트게시기능	1.646
연구 성과물관리기능	1.652
연구사업정보통합제공기능	1.703
연구진흥활동정보제공기능	1.749
정보문화튜토리얼활용기능	1.801
참조데이터제공기능	1.820
연구동정정보통합제공기능	1.924
관심정보맞춤서비스기능	2.064
진행중연구과제분석보고서제공기능	2.097
쌍방향커뮤니케이션및토론기능	2.118
활용도높은성과물선별모니터링기능	2.132
기능의 필요성에 대한 전체 평균	1.858

이 표에 나타난 것처럼 응답자들은 '연구 성과물 통합 검색 기능'이 가장 중요한 기능이라고 응답하였으며, 다음으로 '이수 리포트 게시 기능', '연구 성과물 관리 기능', '연구 사업 정보 통합 제공 기능', '연구 진흥 활동 정보 제공 기능', '정보문화 튜토리얼 활용 기능', '참조 데이터 제공 기능', '연구 동정 정보 통합 제공 기능' 등의 순서로 대체적으로 매우 필요하다고 응답하였다. 한편 '관심 정보 맞춤 서비스 기능'과 '진행 중인 연구 과제 분석 보고서 제공 기능', '쌍방향 커뮤니케이션 및 토론 기능', '활용도 높은 연구 성과물 선별 모니터링 기능' 등에 대해서도 응답자의 대부분이 필요하다고 응답하였다.

4.5. 온라인 학술 커뮤니티에 대한 참여 의지 분석

온라인 학술 커뮤니티의 각 기능별 참여 의지에 대한 응답 빈도 및 비율을 요약하면 다음 표와 같다. 문항별 응답 결과의 분포도 그림은 [부록 4]를 참조하면 된다. 표에 나타난 것처럼 응답자들은 설문에 포함된 모든 항목에 대해 매우 긍정적으로 답변하였다.

항목별로 참여 의지를 묻는 질문에 대해 '매우 그렇다' 또는 '그렇다'라고 응답한 비율이 평균 약 72%에 이르고 있는데, 이는 각 기능별 필요성에 대한 응답 비율(약 89%)보다는 낮은 수치이지만, 설문에 나타난 전반적인 참여 의지는 매우 높은 편이라고 볼 수 있다. 특히 '통합 검색 기능'은 87%의 응답자가 사용하겠다는 의지를 표명하였으며, '연구 커뮤니티'에 대해서는 80% 이상의 응답자가 참여 의지를 나타내고 있다.

〈표 5〉 항목별 참여 의지 응답 빈도 및 비율

참여 의지	응답 빈도(%)					
	매우	그렇다	보통	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	합계
본인연구 성과물게시공유의지	383 (18.3)	1123 (53.6)	482 (23.0)	89 (4.3)	17 (0.8)	2094 (100)
본인연구분야이슈리포트게시공유의지	340 (16.1)	1038 (49.2)	588 (27.9)	123 (5.8)	19 (0.9)	2108 (100)
참조데이터게시공유의지	285	975	647	166	21	2094

www.kci.go.kr

	(13.6)	(46.6)	(30.9)	(7.9)	(1.0)	(100)
연구커뮤니티참여의지	442 (21.1)	1251 (59.7)	341 (16.3)	52 (2.5)	9 (0.4)	2095 (100)
통합검색기능사용의지	617 (29.6)	1198 (57.4)	237 (11.4)	28 (1.3)	7 (0.3)	2087 (100)
개인연구동정정보게시공유의지	299 (14.3)	1038 (49.6)	624 (29.8)	118 (5.6)	12 (0.6)	2091 (100)
요청질의논평대응의지	338 (16.1)	1194 (56.9)	482 (23.0)	74 (3.5)	12 (0.6)	2100 (100)
관심분야맞춤서비스수용의지	454 (21.5)	1205 (57.1)	383 (18.2)	57 (2.7)	11 (0.5)	2110 (100)

한편 항목별로 응답자의 참여 의지에 대한 선호도를 알아보기 위하여 기능별 필요성에 대한 선호도와 같은 방법을 사용하여 순서대로 나열해 보면 다음 표와 같다.

우선 '연구 성과물에 대한 통합 검색 기능 사용 의지' 항목에 대한 선호도가 가장 높게 나타났는데, 이는 기능별 필요성 항목에서도 가장 높게 나타나, '연구 성과물에 대한 통합 검색 기능'은 향후 구축될 학술 커뮤니티의 핵심 기능이 되어야 할 것으로 생각된다.

다음으로 '연구 커뮤니티 참여 의지', '관심분야 맞춤 서비스 수용 의지', '요청 질의 논평 대응 의지', '본인 연구 성과물 게시 공유 의지', '본인 연구 분야 이슈 리포트 게시 공유 의지', '개인 연구 동정 정보 게시 공유 의지', '참조 데이터 게시 공유 의지'의 순서로 커뮤니티 참여 의지를 보여주고 있다.

〈표 6〉 항목별 참여 의지에 대한 선호도

참여 의지 항목	평균
통합검색기능사용의지	1.855
연구커뮤니티참여의지	2.014
관심분야맞춤서비스수용의지	2.036
요청질의논평대응의지	2.156
본인연구 성과물게시공유의지	2.157
본인연구분야이슈리포트게시공유의지	2.261
개인연구동정정보게시공유의지	2.286
참조데이터게시공유의지	2.362
참여 의지 전체 평균	2.141

한편 기능별 필요성에 대한 선호도와 참여 의지에 대한 선호도를 비교해 보면, 앞에서도 언급한 바와 같이 '연구 성과물에 대한 통합 검색 기능'의 경우 둘 다 가장 높게 나타난 반면, 나머지 항목에 대해서는 서로 상반되는 결과를 보여주고 있다. 즉 '커뮤니티 참여'라든가 '관심분야 맞춤 서비스' 등에 대한 참여 의지 선호도는 매우 높게 나타난 반면 이 분야 기능의 필요성에 대한 선호도는 상대적으로 낮게 나타나고 있다.

4.6. 인구통계학적 특성별 요구 기능 및 참여 의지 분석

전반적으로 보아 설문 응답자의 연령이나 소속 기관, 현재 직책, 또는 전공 학문 분야 등과 같은 인구통계학적 특성에 따른 커뮤니티에 대한 요구 기능이나 참여 의지에 유의미한 차이는 발견되지 않았다. 예를 들면 아래 도표에서 보는 바와 같이 연구 성과물 관리 기능에 대한 요구 정도는 연구자의

전공 학문 분야에 따른 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 또 다른 예를 들면 소속 기관별 연구 커뮤니티 참여 의지 역시 소속 기관에 별다른 상관없이 비슷한 분포를 보여주고 있다.

4.6.1. '요구 기능'과 '참여 의지'

이를 좀 더 구체적으로 살펴보기 위해 설문 항목을 '요구 기능'과 '참여 의지'로 범주화시켜 인구통계학적 특성과 교차분석을 시도해 보았다. 각각 12개 항목과 8개 항목을 하나의 범주로 통합하는 과정에서 데이터의 축소로 인한 결과 값의 오차가 발생하였으나, 오차범위 내에 있는 것으로 나타났다. 우선 '요구 기능'과 '참여 의지' 사이의 상관관계 분석을 위해 Pearson 상관계수를 뽑아 보았다. 일반적으로 상관계수가 0.4 이상이면 약한 상관관계 있음, 0.6 이상이면 상관있음, 0.8 이상이면 강한 상관있음으로 판정한다. '요구 기능'과 '참여 의지' 두 범주 사이의 Pearson 상관계수는 0.654로 나타나 서로 상관있음을 알 수 있다. 즉 일반적으로 기능에 대한 요구가 높을수록 참여 의지 또한 높으며, 그 역도 성립한다고 볼 수 있다.

〈표 7〉 요구 기능과 참여 의지의 상관관계

		요구기능	참여의지
요구기능	Pearson 상관계수	1	0.654*
	유의확률 (양쪽)		0.000
	N	2123	2123
참여의지	Pearson 상관계수	0.654*	1
	유의확률 (양쪽)	0.000	
	N	2123	2123

* 0.01 수준(양쪽)에서 유의미

한편 '요구 기능'과 '참여 의지' 사이의 교차분석 결과는 다음 표와 같다. 우선 '요구 기능'의 경우 '매우 필요하다'에 24.96%가, '필요하다'에 63.78%가 응답하여, 88.74%의 응답자가 커뮤니티의 기능에 대한 필요성을 표명하였다. 또한 '참여 의지' 범주에서도 72.26%의 응답자가 커뮤니티에 참여할 의사가 있음을 보였다.

아울러 '요구 기능'이 매우 필요하다고 응답한 사람의 약 96%가 '적극 참여 하겠다' 또는 '참여 하겠다'는 의지를 표명하였다. 또한 적극적인 참여 의지를 보인 응답자의 89.64%가 '요구 기능'에 대해서도 '매우 필요하다'는 반응을 보여주고 있다. 이것은 두 범주 사이의 상관분석 결과와도 일치하는 것으로서, 기능에 대한 요구가 높을수록 참여 의지가 높으며, 참여 의지가 높을수록 기능에 대한 요구도 또한 높은 것으로 나타났다.

〈표 8〉 '요구 기능'과 '참여 의지' 교차 분석표

			참여 의지					
			적극 참여 하겠다	참여 하겠다	보통 이다	참여 하지 않겠다	전혀 참여하지 않겠다	전체
요구 기능	매우 필요하다	빈도	251	258	19	2	0	530
		요구기능의 %	**47.36**	**48.68**	3.58	0.38	0.00	100.00
		참여의지의 %	**89.64**	20.57	3.60	3.77	0.00	24.96
		전체 %	11.82	12.15	0.89	0.09	0.00	**24.96**

www.kci.go.kr

	필요하다	빈도	28	969	347	10	0	1354
		요구기능의 %	2.07	71.57	25.63	0.74	0.00	100.00
		참여의지의 %	10.00	**77.27**	65.72	18.87	0.00	63.78
		전체 %	1.32	45.64	16.34	0.47	0.00	**63.78**
	보통이다	빈도	0	26	160	31	0	217
		요구기능의 %	0.00	11.98	73.73	14.29	0.00	100.00
		참여의지의 %	0.00	2.07	30.30	58.49	0.00	10.22
		전체 %	0.00	1.22	7.54	1.46	0.00	10.22
	필요하지 않다	빈도	1	1	2	10	3	17
		요구기능의 %	5.88	5.88	11.76	58.82	17.65	100.00
		참여의지의 %	0.36	0.08	0.38	18.87	37.50	0.80
		전체 %	0.05	0.05	0.09	0.47	0.14	0.80
	전혀 필요하지 않다	빈도	0	0	0	0	5	5
		요구기능의 %	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00
		참여의지의 %	0.00	0.00	0.00	0.00	62.50	0.24
		전체 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.24
	전체	빈도	280	1254	528	53	8	2123
		요구기능의 %	13.19	59.07	24.87	2.50	0.38	100.00
		참여의지의 %	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
		전체 %	**13.19**	**59.07**	24.87	2.50	0.38	100.00

4.6.2. 인구통계학적 특성별 '요구 기능'

다음은 연령별, 소속 기관별, 현재 직책별, 전공 분야별 커뮤니티의 기능에 대한 요구도를 분석한 것이다. 우선 연령별로 보면 전체 연령대에 걸쳐 88.74%가 커뮤니티의 전반적 기능에 대해 '매우 필요하다' 또는 '필요하다'로 응답하였으며, 연령에 따른 기능에 대한 요구의 정도에는 거의 차이가 없는 것으로 나타났다.

다음으로 응답자의 소속 기관별로 커뮤니티 기능에 대한 요구도를 보면, 전 소속기관에 걸쳐 전반적으로 88.67%의 응답자가 '매우 필요하다' 또는 '필요하다'로 응답하였으며, 소속 기관별로 약간의 차이를 보여 주고 있다. '매우 필요하다' 또는 '필요하다'로 응답한 비율만 살펴보면, 기업체와 기업체 부설 연구소에 소속된 응답자의 94.59%, 92.86%에 달한다. 이에 비해 대학교나 정부출연 연구소, 정부 및 산하 기관에 소속된 연구자들의 경우 각각 89.03%, 82.73%, 86.44%가 같은 답을 한 것으로 나타났다. 이러한 사실은 민간 기업에 소속된 연구자의 커뮤니티 기능에 대한 요구도가 상대적으로 더 높게 나타나고 있음을 보여준다.

다음으로 응답자의 현재 직책별로 커뮤니티 기능에 대한 요구도를 보면, 이 부분 역시 전 직책에 걸쳐 88.8%의 응답자가 '매우 필요하다' 또는 '필요하다'로 응답하였으며, 대학 교수(88.26%)나 연구소 연구원(87.09%)보다는 기업체 직원(94.23%), 프리랜스(93.33%), 대학원생(92.57)의 요구가 상대적으로 더 높게 나타나고 있다.

마지막으로 응답자의 전공 학문 분야별로 커뮤니티의 기능에 대한 요구도를 보면, 전체의 88.76%가 커뮤니티의 기능에 대해 '매우 필요하다' 또는 '필요하다'로 응답하였으며, 자연계열(84.45%)이나 응용공학계열(87.08%)에 비해 인문사회계열(91.67%)과 사범계열(95.31%)의 연구자가 더 높은 요구도를 보여주고 있다.

이상의 내용을 정리해 보면 다음 도표들과 같다.

〈표 9〉 연령별 기능에 대한 요구도

			연령					
			30대 이하	30대	40대	50대	60대 이상	전체
요구기능	매우 필요하다	빈도	35	146	218	119	11	529
		연령의 %	**33.98**	**28.91**	**22.78**	**23.99**	**19.30**	**24.98**
	필요하다	빈도	59	304	619	329	39	1350
		연령의 %	**57.28**	**60.20**	**64.68**	**66.33**	**68.42**	**63.74**
	보통이다	빈도	9	45	112	46	5	217
		연령의 %	8.74	8.91	11.70	9.27	8.77	10.25
	필요하지 않다	빈도	0	10	5	1	1	17
		연령의 %	0.00	1.98	0.52	0.20	1.75	0.80
	전혀 필요하지 않다	빈도	0	0	3	1	1	5
		연령의 %	0.00	0.00	0.31	0.20	1.75	0.24
	전체	빈도	103	505	957	496	57	2118
		연령의 %	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

〈표 10〉 소속 기관별 기능에 대한 요구도

			소속기관					
			대학교	정부출연 연구소	기업체부 설연구소	정부및산 하기관	기업체	전체
요구기능	매우 필요하다	빈도	426	26	15	38	14	519
		소속기관의 %	**24.60**	**18.71**	**26.79**	**32.20**	**37.84**	**24.93**
	필요하다	빈도	1116	89	37	64	21	1327
		소속기관의 %	**64.43**	**64.03**	**66.07**	**54.24**	**56.76**	**63.74**
	보통이다	빈도	173	20	3	16	2	214
		소속기관의 %	9.99	14.39	5.36	13.56	5.41	10.28
	필요하지 않다	빈도	12	4	1	0	0	17
		소속기관의 %	0.69	2.88	1.79	0.00	0.00	0.82
	전혀 필요하지 않다	빈도	5	0	0	0	0	5
		소속기관의 %	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24
	전체	빈도	1732	139	56	118	37	2082
		소속기관의 %	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

www.kci.go.kr

〈표 11〉 현재 직책별 기능에 대한 요구도

			현재직책						
			대학 교수	연구소 연구원	기업체직원	프리랜서	대학원생	기타	전체
요구 기능	매우 필요하다	빈도	315	86	19	12	49	45	526
		현재직책의 %	**22.98**	**23.63**	**36.54**	**40.00**	**33.11**	**33.83**	**25.07**
	필요하다	빈도	895	231	30	16	88	77	1337
		현재직책의 %	**65.28**	**63.46**	**57.69**	**53.33**	**59.46**	**57.89**	**63.73**
	보통이다	빈도	147	42	3	1	10	10	213
		현재직책의 %	10.72	11.54	5.77	3.33	6.76	7.52	10.15
	필요하지 않다	빈도	9	5	0	1	1	1	17
		현재직책의 %	0.66	1.37	0.00	3.33	0.68	0.75	0.81
	전혀 필요하지 않다	빈도	5	0	0	0	0	0	5
		현재직책의 %	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24
	전체	빈도	1371	364	52	30	148	133	2098
		현재직책의 %	100	100	100	100	100	100	100

〈표 12〉 전공학문 분야별 기능에 대한 요구도

			전공학문분야						
			인문 계열	자연 계열	응용공학 계열	사범 계열	예체능계열	기타	전체
요구 기능	매우 필요하다	빈도	253	130	85	17	35	10	530
		전공학문 분야의 %	**28.49**	**21.28**	**20.33**	**26.56**	**37.63**	**22.73**	**25.02**
	필요하다	빈도	561	386	279	44	49	31	1350
		전공학문 분야의 %	**63.18**	**63.18**	**66.75**	**68.75**	**52.69**	**70.45**	**63.74**
	보통이다	빈도	71	85	45	3	9	3	216
		전공학문 분야의 %	8.00	13.91	10.77	4.69	9.68	6.82	10.20
	필요하지 않다	빈도	1	9	7	0	0	0	17
		전공학문 분야의 %	0.11	1.47	1.67	0.00	0.00	0.00	0.80
	전혀 필요하지 않다	빈도	2	1	2	0	0	0	5
		전공학문 분야의 %	0.23	0.16	0.48	0.00	0.00	0.00	0.24
	전체	빈도	888	611	418	64	93	44	2118
		전공학문 분야의 %	100	100	100	100	100	100	100

5. 요약과 결론

5.1. 연구결과 요약

www.kci.go.kr

이 연구는 온라인 학술 커뮤니티의 조직 및 운영모형을 도출하기 위해, 커뮤니티에 요구되는 기능 요건, 커뮤니티 참여 의지 등에 대한 조사와 분석을 진행하였으며, 이를 통해 오픈액세스 시스템의 주제기반 온라인 학술 커뮤니티 구축 방안을 모색해 보고자 한 것이다. 이를 위해 이 연구에서 진행된 작업과 그 결과를 간략히 요약해 보면 다음과 같다.

첫째는 커뮤니티와 온라인 커뮤니티의 개념, 특성, 종류 등에 대한 일반적 분석으로, 이와 관련해서는 사회학분야와 커뮤니케이션 분야 등에서 이루어져온 오랜 기간 동안의 연구에 대한 문헌조사를 통해 진행되었다. 인터넷을 통하여 사회적 공감대를 형성하는 사람들끼리 신속하며 저렴한 비용으로 상호 커뮤니케이션이 가능해 짐에 따라 물리적인 제한이 없는 가상의 공간에서 새로운 커뮤니티를 구축하는 것이 가능해 지게 되었는데, 이러한 새로운 커뮤니티를 가상 커뮤니티, 사이버 커뮤니티, 인터넷 커뮤니티 또는 온라인 커뮤니티라고 부른다.

둘째는 학술 커뮤니티가 아닌 일반적 커뮤니티의 성공 또는 지속 요인에 대한 분석으로, 이 부분은 정보통신분야나 비즈니스 분야를 중심으로 한 문헌조사를 통해 진행되었다. 이를 통해 주제기반 온라인 학술 커뮤니티를 구축하기 위해 필요한 기능이 될 만한 요건을 추출하였다. 여러 연구 문헌들이 제시하고 있는 커뮤니티의 지속적 유지 또는 성공 요인을 범주화시켜보면, 커뮤니티의 정체성, 멤버들 간의 상호작용성, 질서 유지를 위한 규범이나 행동규칙, 콘텐츠, 친밀성과 사용 편의성, 즐거움 등이다. 이 중 커뮤니티 설계에 관련된 항목을 제외한 나머지 범주들이 온라인 학술 커뮤니티의 요구 기능 조사를 위한 항목으로 개발되었다.

셋째는 학술정보 제공 시스템의 주요 기능에 대한 분석으로, 여기서는 주제별 레파지토리에 대한 망라적 분석을 통해 발견된 주요 기능을 토대로, 국내외의 성공적인 학술정보제공 시스템이 제공하고 있는 주요 기능들을 분석하고, 이 기능들 중에서 주제별 레파지토리에 주제기반 온라인 학술 커뮤니티를 구축하기 위해 필요한 기능이 될 만한 요건을 추출하였다.

넷째는 일반적 커뮤니티의 성공 또는 지속 요인과 학술정보 제공 시스템의 주요 기능을 결합하여 학술 커뮤니티가 제공 가능한 기능 요건을 도출하였다. 도출된 기능 요건을 보면 연구 성과물 관리 기능, 이슈 리포트 게시 기능, 연구진흥 활동 정보 제공 기능, 참조 데이터 제공 기능, 연구 성과물 통합 검색 기능, 정보문화 튜토리얼 활용 기능, 쌍방향 커뮤니케이션 및 토론 기능, 연구 사업정보 통합 제공 기능, 연구 동정 정보 통합 제공 기능, 진행 중인 연구과제 분석 보고서 제공 기능, 활용도 높은 성과물 선별 모니터링 기능, 관심 정보 맞춤 서비스 기능 등의 12개 항목으로 구성되어 있다.

다섯째는 위의 학술 커뮤니티 제공 가능 기능 요건을 토대로 우리 나라 학술 연구자들을 대상으로 한 대규모 설문조사를 통해 각 기능에 대한 선호도와 참여 의지를 조사하였다. 참여 의지 조사 항목은 커뮤니티 기능 요건을 토대로 개발되었으며, 본인 연구 성과물 게시 공유 의지, 본인 연구 분야 이슈리포트 게시 공유 의지, 참조 데이터 게시 공유 의지, 연구 커뮤니티 참여 의지, 통합검색 기능 사용 의지, 개인 연구 동정 정보 게시 공유 의지, 요청 질의 논평 대응 의지, 관심분야 맞춤 서비스 수용 의지 등의 8개 항목으로 구성되었다. 설문 조사는 2007년 3월 27일부터 29일까지 3일간 한국학술진흥재단 기초학문자료센터의 도움을 받아 인터넷을 통하여 실시되었으며, 설문 종료 시점까지 설문에 응답한 사람은 2,131명이었다.

마지막으로 관련 전문가들의 브레인스토밍 작업을 통해 주제기반 온라인 학술 커뮤니티의 구축 방

향을 도출해 보았다.

5.2. 온라인 학술 커뮤니티 구축 방향

이와 같은 과정을 거쳐 학술 연구자들을 대상으로 하는 온라인 학술 커뮤니티를 구축하는데 많은 시사점을 제공받을 수 있었으며, 이는 온라인 학술 커뮤니티 구축을 위한 기반 방향으로 설정될 수 있을 것이다.

첫째는 설문 응답자의 인구통계학적 분포에서 발견할 수 있었던 특기할 만한 사항이다. 우선 사흘 동안의 설문 조사에 2천여 명의 연구자가 응답을 보내왔다는 사실로 보아 학술연구자를 위한 온라인 커뮤니티에 우리 나라 연구자들이 전반적으로 상당한 관심을 갖고 있다는 사실을 표명한 것으로 해석할 수 있을 것이다. 설문 응답자의 연령별 분포를 보면 응답자의 약 70%가 40대와 30대로 나타났는데, 상대적으로 젊은 연구자가 온라인 학술 커뮤니티에 대한 높은 관심을 보여주고 있었다. 특히 전공 학문 분야별 분포에서 설문 응답자의 약 절반 가량을 인문사회계열 연구자들이 차지하고 있는 것으로 나타나, 인문사회계열 연구자들이 자연과학 계열이나 응용공학 계열의 연구자에 비해 온라인 학술 커뮤니티에 대한 관심이 훨씬 크다는 사실을 말해주고 있었다. 그것은 자연과학 계열이나 응용공학 계열 연구자의 경우 학술 정보를 제공받거나 커뮤니티 기능이 포함되어 있는 학술정보 시스템이 이미 상당수 존재하기 때문으로 볼 수 있으며, 따라서 온라인 학술 커뮤니티는 인문사회계열의 연구자에게 초점을 맞출 필요가 있을 것이다.

둘째, 응답자들은 설문에 포함된 모든 기능에 대해 매우 긍정적으로 답변하였다. 각 기능에 대해 '매우 필요하다' 또는 '필요하다'고 응답한 비율이 평균 약 88.7%에 이르고 있으며, 특히 '연구 성과물 관리 기능', '이슈 리포트 게시 기능', '연구 사업 정보 통합 제공 기능'의 경우는 90%를 넘어서고 있다. 반면 상대적으로 낮게 나온 '활용도 높은 연구 성과물에 대한 선별 모니터링 기능'이나 '진행 중인 연구 과제 분석 보고서 제공 기능', '쌍방향 커뮤니케이션 및 토론 기능', 그리고 '관심 맞춤 정보 서비스 기능' 등에 대해서조차 70%에 웃도는 연구자들이 필요하다고 응답하였다. 또한 기능별 필요성에 대한 선호도 조사에서 응답자들은 '연구 성과물 통합 검색 기능'이 가장 중요한 기능이라고 응답하였으며, 다음으로 '이슈 리포트 게시 기능', '연구 성과물 관리 기능', '연구 사업 정보 통합 제공 기능', '연구 진흥 활동 정보 제공 기능', '정보문화 튜토리얼 활용 기능', '참조 데이터 제공 기능', '연구 동정 정보 통합 제공 기능' 등의 순서로 대체적으로 매우 필요하다고 응답하였다. 한편 '관심 정보 맞춤 서비스 기능'과 '진행 중인 연구 과제 분석 보고서 제공 기능', '쌍방향 커뮤니케이션 및 토론 기능', '활용도 높은 연구 성과물 선별 모니터링 기능' 등에 대해서도 응답자의 대부분이 필요하다고 응답하였다. 따라서 온라인 학술 커뮤니티는 제시된 12가지 기능 모두를 제공할 수 있도록 설계되어야 하며, 기능별 필요성에 대한 선호도 또한 참고할 필요가 있을 것이다.

셋째, 응답자들은 온라인 학술 커뮤니티의 각 기능별 참여 의지에 대해 모든 항목에 대해 매우 긍정적으로 답변하였다. 항목별로 참여 의지를 묻는 질문에 대해 '매우 그렇다' 또는 '그렇다'라고 응답한 비율이 평균 약 73%에 이르고 있는데, 이는 각 기능별 필요성에 대한 응답 비율(약 83%)보다는 낮은 수치이지만, 설문에 나타난 전반적인 참여 의지는 매우 높은 편이라고 볼 수 있다. 특히 '통합 검색 기능'은 87%의 응답자가 사용하겠다는 의지를 표명하였으며, '연구 커뮤니티'에 대해서는 80% 이상의 응답자가 참여 의지를 나타내고 있었다. 한편 항목별 응답자의 참여 의지에 대한 선호도 조사에서 '연구 성과물에 대한 통합 검색 기능 사용 의지', '연구 커뮤니티 참여 의지', '관심분야 맞춤 서비스 수용 의지', '요청 질의 논평 대응 의지', '본인 연구 성과물 게시 공유 의지', '본인 연구 분야 이슈 리포트 게시 공유 의지', '개인 연구 동정 정보 게시 공유 의지', '참조 데이터 게시 공유 의지'의 순서로 커뮤니티 참여 의지를 보여주고 있었다. 따라서 온라인 학술 커뮤니티는 기능별 학술 연구자들의 참여 의지를 고려하여 설계되어야 하며, 참여 의지에 대한 선호도 또한 참고할 필요가 있을 것이다. 특히 '연구 성과물에 대한 통합 검색 기능 사용 의지' 항목에 대한 선호도가 가장 높게 나타났는데, 이는 기능별 필요성 항목에서도 가장 높게 나타나, '연구 성과물에 대한 통합 검색 기능'은 향후 구축될 학술 커뮤니티의 핵심 기능이 되어야 할 것으로 생각된다.

넷째, '요구 기능'과 '참여 의지' 사이의 교차분석 결과를 보면, '요구 기능'이 매우 필요하다고 응답한 사람의 약 96%가 '적극 참여 하겠다' 또는 '참여 하겠다'는 의지를 표명하였으며, 적극적인 참여 의지를 보인 응답자의 89.64%가 '요구 기능'에 대해서도 '매우 필요하다'는 반응을 보였다. 즉 기능에 대한 요구가 높을수록 참여 의지가 높으며, 참여 의지가 높을수록 기능에 대한 요구도 또한 높게 나타나, 성공적인 커뮤니티의 구축을 위해서는 커뮤니티의 기능에 대한 고려가 우선되어야 할 것으로 생각된다.

다섯째는 연령별, 소속 기관별, 현재 직책별, 전공 분야별 커뮤니티의 기능에 대한 요구도와 참여 의지에 대한 분석 결과이다. 커뮤니티 요구 기능 부분에서 우선 연령별로 보면 전체 연령대에 걸쳐 88.7%가 커뮤니티의 전반적 기능에 대해 '매우 필요하다' 또는 '필요하다'로 응답하여, 연령에 따른 기능에 대한 요구의 정도에는 거의 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 응답자의 소속 기관별로 커뮤니티 기능에 대한 요구도를 보면 민간 기업에 소속된 연구자의 커뮤니티 기능에 대한 요구도가 상대적으로 조금 더 높게 나타났으며, 현재 직책별로는 대학 교수(88.26%)나 연구소 연구원(87.09%)보다는 기업체 직원(94.23%), 프리랜스(93.33%), 대학원생(92.57)의 요구가 상대적으로 더 높게 나타났다. 또한 응답자의 전공 학문 분야별로 커뮤니티의 기능에 대한 요구도 조사에서, 전체의 88.76%가 커뮤니티의 기능에 대해 '매우 필요하다' 또는 '필요하다'로 응답하였으며, 자연계열(84.45%)이나 응용공학계열(87.08%)에 비해 인문사회계열(91.67%)의 연구자가 더 높은 요구도를 보여주었다.

한편 커뮤니티 참여 의지 부분에서 우선 연령별로 보면 전체 연령대에 걸쳐 72.19%가 커뮤니티의 전반적 기능에 대해 '적극 참여 하겠다' 또는 '참여 하겠다'로 응답하였으며, 연령에 따른 커뮤니티참여 의지의 정도에는 거의 차이가 없는 것으로 나타났다. 응답자의 소속 기관별로 커뮤니티에 대한 참여 의지를 보면 '적극 참여 하겠다' 또는 '참여 하겠다'로 응답한 비율만 살펴보면, 기업체(83.78%)에 소속된 응답자의 비율이 가장 높게 나타났으며, 다음으로 정부 및 산하 기관(74.58%), 대학교(72.34%), 기업체 부설 연구소(69.64%), 정부 출연 연구소(64.75%)의 순으로 나타났다. 응답자의 현재 직책별로 보면 프리랜스(83.33%), 기업체 직원(78.85%), 대학원생 77.03%), 연구소 연구원(70.07%), 대학교수(70.17%)의 순으로 참여의지를 표명하였으며, 전공 학문 분야별로는 자연계열(67.59%)이나 응용공학계열(69.62%)에 비해 인문사회계열(75.79%)과 예체능계열(84.95%)의 연구자가 더 높은 참여 의지를 보여주고 있다. 따라서 온라인 학술 커뮤니티는 대학 교수들 뿐만 아니라 민간 기업에 소속된 학술

www.kci.go.kr

연구자들이나 기업체 직원, 프리랜스 연구자 및 대학원생에 대한 충분한 고려가 필요할 것이다. 아울러 자연계열이나 응용공학계열에 비해 인문사회계열의 연구자가 더 높은 관심을 갖고 있다는 사실도 함께 고려해야 할 것이다.

참고문헌

강명수. 2005. 온라인 커뮤니티 형성과 유지에 관한 연구 - 규범적 몰입과 감성적 몰입의 매개역할을 중심으로. 대한경영학회지, 48:67-87.

권은경. 2002. 학술잡지 출판의 변화에 의한 학술커뮤니케이션 개선방안. 한국도서관·정보학회지. 33(1):77-97.

김승윤, 김세한, 남기찬, 이재범. 2001. 가상 커뮤니티 분류별 성공요인에 관한 사례 연구. 한국경영과학회 2001년 춘계학술대회논문집, 639-642.

김유정, 조수선. 2001. 사이버 커뮤니티로서의 인터넷 사이트 연구 - 여성 사이트에 대한 탐색적 접근. 한국언론학보, 45(3):5-38.

김효근, 이경연, 강소라. 2003. 가상 커뮤니티의 사회적 기반요소가 커뮤니티 활성화에 미치는 영향에 관한 실증 연구, Journal of Information Technology Applications & Management, 10(1):35-46.

노형진. 2002. *한글 SPSS에 의한 조사방법 및 통계분석*. 형설출판사.

목진자. 2005. 사이버 커뮤니티의 발전 과정과 특성. 현상과 인식, 96:199-241.

문영주, 이종호, 주상호. 2006. 가상 커뮤니티 유형별 커뮤니티 충성도에 미치는 영향 연구. 한국전자상거래학회, 7(2):1-20.

문영주, 이종호. 2005. 커뮤니티 지향적 설계를 위한 기능요소와 콘텐츠 가치요소가 커뮤니티 만족과 충성도에 미치는 영향에 관한 연구. 경영교육논총, 38:83-101.

문준연, 최지훈. 2003. 가상공동체 참여 동기와 공동체 의식, 충성도, 구매의도간의 관계에 관한 연구. Information Systems Review, 5(2):71-89.

물리학연구정보센터. 2007. *Science-attic.org*. [cited 2007.3.2]. <http://scicence-attic.org/>

박혜원. 2002. 온라인 커뮤니티 형성에 영향을 미치는 변수에 관한 연구. 충남대학교 경영학석사 학위논문.

서건수. 2003. 인터넷 커뮤니티의 특성과 개인특성이 사용자 충성도에 미치는 영향. 경영정보학연구, 13(2):1-21.

유시정, 오종철, 홍상진. 2006. 인터넷 커뮤니티 서비스특성이 지식공유활동과 참여의도에 미치는 영향. 서비스경영학회지, 7(4):153-175.

이재관. 2000. 커뮤니티 요소를 고려하는 웹사이트 평가. 경영과학, 17(3):119-129.

정경희. 2005. 학술커뮤니케이션 전환 과정에 대한 이해: 오픈액세스 모델 적용시도를 통한 고찰. 정보관리학회지, 22(3):183-199.

한국. 한국과학기술정보연구원. 2007. 학회마을. [cited 2007.3.10]. <http://society.kisti.re.kr/>

Baym, N. K. 1995. *The Emergence of Communities in Computer-mediated communication*, sage Publications, Inc.

Benjamin, R. 1998. *Cyber Communities; Better than being there? Bluprinting to the digital economy; creating wealth in the era of business*, McGrow-Hill.

Farrior J., S. Hacker, P. Judy, A. Kelly, S. Lawrence & B. Morrison. 2000. *On-line Communities, Working Paper*, Kellogg, Graduate School of Management.

Fernback, J & B. Thompson. 1995. Virtual communities: abort, retry, failure. *http://www.well.com/user/hlr/texts/VCcivil.html* [cited 2007. 4. 13]

FIC(Fellowship for IC, www.ic.org)

Hagel, J. Ⅲ. & A. Armstrong. 1997. *Net Gain: Expanding markets through virtual communities*, Havard Business School Press.

Jones, Richard, Theo Andrew & John MacColl. 2006. The Institutional Repository. Oxford: Chandos Publishing.

Kim, A. J. 2000. *Community Building the Web*. Berkeley CA: Peachpit Press.

Rheingold, H. 1993. *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, Reading Mass, Addison-Wesley.

Simmel G. 1950. *The Sociology of George Simme*. (New York: Free Press.

Tonnies, F. 1967. *Community and Society*. Lansing: Michigan State Univ. Press.

Walmsley, D. 2000. "Community place and cyberspace", *Australian Geographer*. 31(1):5-19.

Whitaker V. M. & C. M. Paker. 2000. *The Factors Enabling and Inhibiting the Development of Agricultural Internet Virtual Communities: An Australian Case Study*, White Paper.

Willian, R. L. & J. Cothrel. 2000. "Four smart ways to run online communities", *Sloan Management Review*, 41(4): 81-91.

Yoo, W. S., K. S. Suh & M. B. Lee. 2001. "Exploring the facts enhancing member participation in virtual communities", *Proceedings of the Fifth Pacific Asia Conference on Information System*.

www.kci.go.kr