

## 웹기반 과학기술자 지식교류 사례연구

### Study on the Cases of Web-based Knowledge Exchange of Scientists and Engineers

정혜주, 윤정선\*, 한선화\*\*  
한국과학기술정보연구원

Jung Hyeju, Yoon Jungsun\*, Hahn Sun-Hwa\*\*  
Korea Institute of Science and Technology  
Information

#### 요약

정보 홍수화 시대에 있어 과학기술자들의 정보이용방법은 다양해지고 있으며 그에 따라 인터넷 서비스를 이용한 지식교류에 대한 기대치도 높아지고 있다. 본 논문에서는 한민족과학기술자네트워크(KOSEN, www.kosen21.org)의 운영을 바탕으로 웹기반 서비스를 통한 과학기술자들의 지식교류 현황과 교류사례들을 연구하였다.

## I. 서론

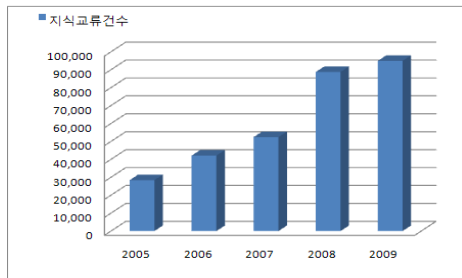
정보의 생산과 유통이 실시간으로 진행되는 21세기 지식정보화 사회에서 과학기술 정보 교환을 위한 인터넷 서비스 채널이 많아지고 있다. 예전에는 학술지 중심의 학술 커뮤니케이션이 주류를 이루던 것이 이제는 이메일, 블로그, 커뮤니티와 같은 신속한 커뮤니케이션 수단이 정보유통에 큰 영향력을 끼치고 있다[1]. 본 논문에서는 한민족과학기술자네트워크를 대상으로 웹기반 서비스를 통한 과학기술자들의 지식교류 현황과 교류사례들을 연구하였다.

## II. 한민족과학기술자네트워크 운영 현황

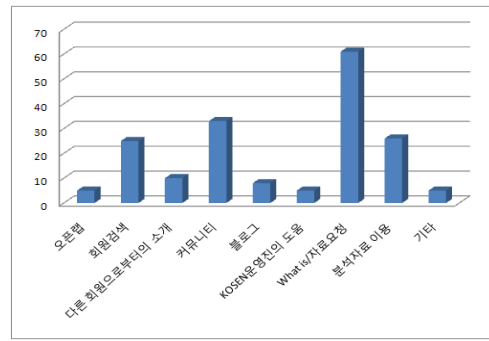
KOSEN은 1999년 7월에 개설된 이래 지금까지 전 세계 한인 과학기술자에게 유용한 정보를 제공하고 과학기술자들 간의 교류의 장으로서 역할을 담당해왔다. KOSEN은 현재 40여 개국에서 약 8만 명의 한인 과학기술자들이 회원으로 가입하여 활동하고 있으며 분석자

료, 수집자료, What is, 자료요청, 커뮤니티, 블로그 등의 다양한 서비스를 제공하고 있다.

특히, 회원들의 다양한 전공 및 직업분야를 바탕으로 회원 간 협력연구가 가능하도록 What is/자료요청 서비스를 적극적으로 지원하였다. 예를 들어, 한 게시판 아래 있던 질의응답과 자료요청을 두 게시판으로 분리시켜 활용 목적을 구체화 시키고 회원들의 적극적인 참여를 유도하고자 도움왕, 지식왕 등의 보상 제도를 도입하였다. 뿐만 아니라 다양한 이벤트를 실시하여 대대적인 홍보를 병행하였고, 사용자가 편리하게 서비스를 이용할 수 있도록 사용자 인터페이스를 개선하였다. 그 결과 회원 간 해마다 각 분야의 연구자들 간에 질의응답 건수가 꾸준히 증가하였고 다른 유사 사이트보다 질문의 내용도 상당히 고급화 되었다(그림1).



▶▶ 그림 1. 년도 별 회원 간 지식교류건수



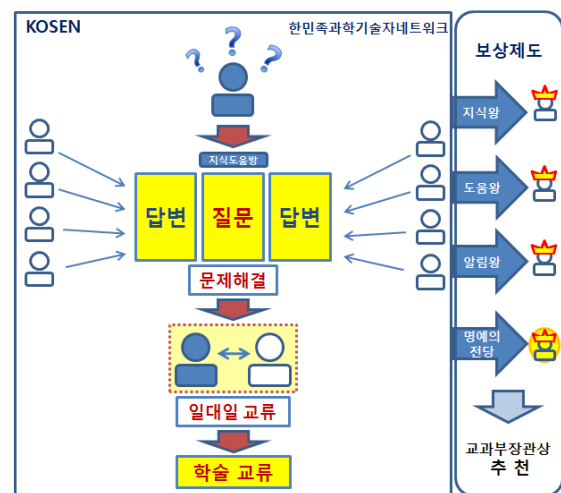
▶▶ 그림 2. 타 과학기술자들과 교류가 발생한 서비스

### Ⅲ. 지식교류사례 설문조사 분석

KOSEN에서 제공하는 서비스를 통하여 과학기술자들의 지식교류 형태 및 사례들을 알아보려고 2010년 2월 10일부터 2월 26일까지 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 KOSEN 이용 회원들을 대상으로 이메일과 홈페이지 공지로 실시하였으며 작성자에게 마일리지 300점을 부여하는 혜택을 주었다. 전체 설문에 응답한 회원은 1,022명으로 집계되었으며 연령별 분포를 보면 30대(50%) > 20대(30%) > 40대(16%) > 50대 이상(4%) 순으로 나타났다. 학력 분포를 살펴보면 응답자의 67%가 석박사로 나타나 응답자들이 상당히 높은 학력을 보유하고 있었으며 직업유형은 연구직(50%) > 학생(35%) > 전문직(8%) > 기타(7%) 순으로 실제 연구현장에 근무하는 연구직 종사자가 많은 비율을 차지하였다.

KOSEN의 다른 과학자들과 메일, 쪽지, 전화, 만남 등을 통해 개인적인 교류를 한 적이 있느냐 라는 질문에 응답자 중 11.45%가 있다고 응답했고, KOSEN의 다양한 서비스 중 34.26%가 What is/자료요청 서비스를 통해 연결되었다고 응답하였다(그림2).

What is/자료요청 서비스는 전 세계에 흩어져 있는 KOSEN 회원들이 연구 과정에서 직면하는 세부적인 문제 및 필요한 자료들에 대해 서로 자율적으로 묻고 답하는 서비스로, 다양한 분야의 전문가 회원이 많은 KOSEN의 장점을 잘 살린 기능이다(그림3). What is/자료요청 서비스에 대해서 회원들은 다른 서비스들 보다 과학기술자들 간 실질적인 교류의 장이 되었다고 응답했으며 질문을 요청했을 때 상당히 빠른 속도로 답을 얻을 수 있었고 정보의 질도 상당히 높았다고 응답했다. 특히 동일 분야에 종사하는 사람들과 접촉할 수 있는 기회가 많아 현재의 연구 내용뿐만 아니라 앞으로의 연구 활동에도 상당히 중요한 역할을 담당할거라고 응답했다. 즉, What is/자료요청 서비스를 통해 정확하고 신속한 지식교류가 이루어지고 있음을 확인할 수 있었다.



▶▶ 그림 3. What is/자료요청 서비스 구성도

설문조사 결과 각 분야에 종사하는 과학기술자들의

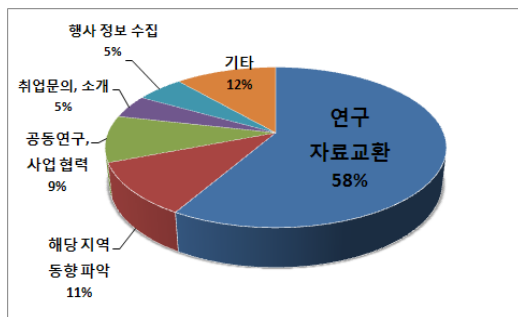
교류 사례들을 종합해보면 크게 5가지 목적으로 나뉘볼 수 있었다. 1)연구자료 교환 2)국내외 해당 지역의 동향 파악 3)공동연구 및 사업 협력 4)취업문의 및 소개 5)학회 및 세미나 행사정보 수집 등이며 기타 의견으로 선후배 및 동일 분야 종사자들과의 유대감 형성을 위한 친목도모가 포함되어 있었다(그림4).

연구현장에서 당장 실험 및 연구 정보가 필요할 경우, 많은 과학기술자들은 주변 과학자들에게 자문을 구하거나 인터넷 서비스를 통해 문제를 해결한다[1]. 전문가 회원이 많은 KOSEN에서 동일 분야의 연구 전문가를 만나기는 어렵지 않다. 전 세계에 흩어져 있는 전문가들이 신속하게 KOSEN에 접속해 올라오는 문제를 해결해주고 다양한 조언들을 해주기 때문이다. 이러한 지식교류는 보이지 않는 암묵적 지식의 활용뿐만 아니라 국가 과학기술의 인적 물적 에너지를 절약할 수 있으며 효율적인 지식정보의 유통에 큰 영향을 준다.

선, 활성화 전략 등이 필요하다고 생각된다.

■ 참고 문헌 ■

[1] Franz Barjak, "The Role of the Internet in Informal Scholarly Communication" J. of The American society for Information Science and Technology, Vol. 57, No.10, pp1350-1367, 2006.  
 [2] 윤정선, 이주영, 한선화, "지식교류 활성화 전략 연구" KOSTI, 2004.



▶▶ 그림 4. 지식교류 목적

IV. 결론

본 논문에서는 한민족과학기술자네트워크를 대상으로 인터넷 서비스를 통한 과학기술자들의 지식교류 현황과 그 사례들을 연구하였다. 설문조사 결과, 과학기술자들의 지식교류는 정확하고 신속한 정보 제공을 바탕으로 회원들의 참여가 활발한 서비스를 통해 이루어지고 있었다.

과학기술자들의 교류 사례는 1)연구자료 교환 2)국내외 해당 지역의 동향파악 3)공동연구 및 사업 협력 4)취업문의 및 소개 5)학회 및 세미나 행사정보 수집 등 크게 5가지로 분류된다. 앞으로 더 많은 과학기술 지식교류를 위해 전문가 회원 확보, 사용자 인터페이스 개