

# 국내 과학자 온라인 커뮤니티 활성화를 위한 소셜 네트워크 서비스 적용 방안에 관한 연구

A study on social network service for stimulating online community of Korean scientists

김재훈, 윤정선

한국과학기술정보연구원

Kim Jayhoon, Yoon Jungsun

Korea Institute of Science & Technology  
Information

## 요약

소셜 네트워크 서비스가 발전하면서 사용자층을 세분화하여 차별화 한 소셜 네트워크 서비스가 출현하고 있다. 해외에서는 과학자에게 특화된 여러 소셜 서비스가 활성화 되고 있으며 과학자들의 인맥 연결은 물론, 정보 공유와 공동 연구를 지원하는 다양한 부가서비스가 개발되어 온라인 상에서의 협업 환경이 조성되고 있다. 본 연구에서는 해외 과학자 소셜 네트워크 서비스의 특징을 살펴 보고 국내의 과학자 온라인 커뮤니티 활성화를 위한 소셜 서비스 도입을 제안해 보고자 한다.

## I. 서론

소셜 네트워크 서비스는 컴퓨터간의 네트워크 서비스와 함께 시작되었다고 볼 수 있다. 인터넷이 대중적으로 보급되기 이전에는 중대형 호스트 서버를 활용할 수 있는 소수의 사람들 간에 텍스트 명령어 방식의 이메일, 뉴스그룹, BBS 등의 서비스를 통해 정보를 교환하였으며 PC와 인터넷 서비스의 대중화 이후 대중적인 온라인 커뮤니티가 활성화하게 되었다. 근래의 소셜 네트워크 서비스는 개인을 중심으로 하는 인맥 서비스로 발전하고 있다.

소셜 네트워크 서비스가 발전됨에 따라 집단간의 세분화가 이루어지고 있다. 과학자들은 초기의 컴퓨터 네트워크를 가장 잘 활용했던 집단이며 근래의 소셜 네트워크 서비스도 지식 공유와 협업에 활용하고 있다. 컴퓨팅 성능의 발전과 함께 웹 2.0의 공유와 협력의 패러다임의 등장으로 인해 이전 보다도 정보와 사람간의 연결, 정보를 매개로 한 사람간의 연결이 더욱 원활해 지

고 있다. 이에 다양한 과학자 소셜 네트워크가 등장하고 있으며 과학자들은 동종 분야 연구자 간의 협력은 물론 학제적인 연구활동을 위해 소셜 네트워크에 모여 들고 있다.

과학자를 위한 국내의 온라인 커뮤니티로는 한민족과학기술자네트워크 KOSEN과 생물학연구정보센터 BRIC의 커뮤니티가 대표적이다. 그러나 국내의 경우 해외의 소셜 네트워크와는 차이를 보인다. 본 논문에서는 해외의 과학자 소셜 네트워크 서비스를 살펴보고 국내 과학자 커뮤니티의 활성화를 위한 소셜 네트워크 서비스 필요성과 성공요인을 분석하였다.

## II. 관련 연구

오픈액세스 시스템의 주제기반 온라인 학술커뮤니티 구축 방안에 관한 연구[1]에서 김영기는 연구자들은 연령, 소속기관, 직책, 전공분야에 상관없이 공통적으로

온라인 학술커뮤니티에 대해 요구기능으로 첫째 연구성과물 통합검색기능, 둘째 이슈리포트게시기능, 셋째 연구 성과물관리기능을 꼽고 있다. 또한 온라인 학술커뮤니티 참여 의지는 첫째 연구성과물 통합검색기능 사용, 둘째 연구 커뮤니티 참여, 셋째 관심분야 맞춤서비스 수용으로 나타났다. 연구성과물에 관한 통합검색기능은 연구자의 요구와 참여 의지에서 학술커뮤니티의 핵심 요소임으로 조사되었다.

### Ⅲ. 해외 사례로 본 과학자 소셜 네트워크 성공 요인

해외에는 과학자를 위한 여러 소셜 네트워크 서비스가 운영되고 있다. 소셜 네트워크 관계망을 제공하는 “Academia”, 연구자들 간의 문서 공유 서비스 “Labmeeting”, 질문답변 중심의 “epernicus” 등이 있다[2]. 이 중 ResearchGate (<http://www.researchgate.net>)는 2008년 5월 서비스를 개시하여 2010년 2월 현재 196개 국가의 25만여 명의 과학자가 참여하고 있는 거대 네트워크이다. 성공적인 과학자 소셜 네트워크 서비스이며 무료로 학술연구를 위한 풍부한 소셜 네트워크 기능을 제공하고 있어 본 연구의 모델로 정하였다.

ResearchGate는 Science 2.0이라는 운영 철학을 가지고 있다. 오픈 액세스 방식의 연구정보 공유와 협력, 의견 교류를 통해 기존의 닫힌 형태의 논문 평가 시스템을 대체한다는 개념이다. 과학자 소셜 네트워크 성공을 위해서는 참여자들의 개방적이고 협력적인 연구 문화를 조성해 주는 역할이 필요하며 연구활동에 있어 Web 2.0을 개념 전파하고 있다. 실제로 ResearchGate의 참여자들은 능동적이고 매우 활발하게 관심 주제에 대해 정보와 의견을 공유하며 협력하고 있다. 이를 위해 시스템 운영자들은 개개인의 관심분야에 관한 정보가 쉽게 노출되도록 개인 초기화면, 토론그룹 초기화면, 인맥 추천기능을 제공하고 있다. 그 결과 2008년 5월 서비스를 개시한 ResearchGate에는 연구토론 그룹의 수가 2010년 3월 현재 1,852개에 달하며 관련자료 60만건 이상이 등록되어 있다.

과학자 네트워크만의 특성으로는 연구 저작물 공유 기능이 필수적이다. ResearchGate에는 저작물을 업로드하고 공유할 수 있는 기능이 매우 우수하다. PubMed

등 9개의 학술정보DB의 연계 검색 결과에서 자신의 저작물을 선택하여 등록하거나, 자신이 사용하는 EndNote 등 참고문헌 관리 툴에 저장된 개인 저작물 정보를 업로드 할 수도 있다. 이를 통해 ResearchGate의 저작물 정보 DB에는 오류 없는 정보들이 등록되고 있다. 연구정보를 매개로 하는 과학자 네트워크에서의 전문적인 학술정보DB를 활용은 주된 성공요인의 하나로 볼 수 있다. 그 이유는 첫째 오류 없는 연구저작물 정보는 관련 과학자를 연결하는 데에 필수적인 조건이고, 둘째 정제된 외부 학술정보DB를 활용함으로써 네트워크 내에서 저작물의 저자를 식별할 수 있고, 셋째 라이선스 정보 확인을 통한 저작권 침해 방지 역할 때문이다.

또 하나의 성공 요인으로는 Global Advisory Network를 들 수 있다. 유럽을 중심으로 전 세계 100여명의 교수들을 ResearchGate 운영에 관한 조언자로 섭외하여 과학자 네트워크의 권위를 높이고 홍보 역할을 수행하고 있다. 홍보 매체로서 Research Blog도 활용하고 있다. 네트워크에 포스팅된 과학 관련 블로그 또는 짧은 논제(마이크로 아티클)를 엄선하여 언론 매체에 노출될 만한 기사를 생성하고 있다.

### Ⅳ. 국내 과학자 온라인 커뮤니티 발전 방안

국내의 대표적인 과학자 온라인 커뮤니티로는 한민족 과학기술자네트워크(KOSEN), BRIC 커뮤니티가 있다. 이중 전 주제 분야의 커뮤니티가 운영되고 있는 KOSEN을 중심으로 커뮤니티 서비스의 발전 방안을 제안해 보고자 한다.

2010년 상반기 KOSEN 서비스 만족도 설문조사에 따르면 커뮤니티 회원들이 바라는 KOSEN 개선 요구사항은 다음과 같다. 첫째, 논문, 특허 등 정보검색 기능 및 실험방법, 논문집, 실험장비 등에 관한 정보 요구, 둘째, 국가별, 직종별, 세분화된 연구자 구인구직 정보, 셋째, 정부 부처별 과제 공고 및 투자 유치 희망 기업 정보, 넷째, 주제별 정보 공유 공간, 다섯째, 전 세계 전공별 한인 인맥 구축 및 공동 연구 커뮤니티 조성이다. 이러한 요구를 반영하기 위해서는 회원 개개인의 요구를 파악하고 매칭되는 정보를 맞춤형으로 전달할

수 있는 시스템이 필요하다. 그러나 현재의 게시판 중심의 커뮤니티 시스템은 이에 대한 적용이 어려운 구조이다.

김한도의 커뮤니티 사이트와 소셜 네트워크의 차이[3]에 대한 설명에 따르면 커뮤니티 사이트는 게시판 중심의 계층화된 회원제로 된 닫힌 구조로, 페이스북과 트위터와 같은 소셜 네트워크는 관계 중심의 계정만 있으면 누구에게나 평등한 열린 구조라고 설명하고 있다. 관리자가 정보 유통을 제어하는 닫힌 구조의 커뮤니티로는 일정 규모 이상의 회원 개개인의 정보 요구를 만족시킬 수 없게 되고, 결국은 회원간의 네트워크 형성을 통해 자생적으로 정보를 요구하고 제공하는 정보 생태계가 과학자 온라인 커뮤니티의 한계를 극복하는 이상적인 모델이라 할 수 있다.

## V. 결론

국내 과학자 커뮤니티가 소셜 네트워크 구조로 변화하기 위해서는 자생적으로 정보를 공유하고 협력하고자 하는 과학자들의 자발적이고 능동적인 협력 마인드가 형성되어야만 한다. 해외와 달리 국내의 과학자 네트워크가 커뮤니티 형태로 유지되고 있는 것은 커뮤니티 서비스 운영기관에 의존하지 않고는 자생적으로 정보를 공유하거나 협력할 수 있는 연구 문화가 성숙되지 않았다는 의미로 해석할 수도 있다.

커뮤니티 운영기관들은 과학자들이 모이고 지속적으로 협업을 할 수 있는 온라인 협업 환경 구축에 힘써야 할 것이다. 우선적으로 과학자 소셜 네트워크에 사용자 유형을 구분하여 과학자 소셜 네트워크의 특성을 반영한 서비스 모델을 개발하며 저작물 DB 등 핵심 콘텐츠 정보인프라를 확충해야 할 것이다.

## ■ 참고 문헌 ■

- [1] 김영기, 정종근, 이수상 “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” , 정보관리학회

지, 제24권, 제4호, pp.5-31, 2007.

[2] 차니의 웹 사이언스, <http://webscience.creation.net/18>

[3] 커뮤니티와 소셜 네트워크의 차이, <http://performeister.tistory.com/99>