

발간사

본 연구과제는 우리 도서관이 작년 한해 역점 사업으로 추진했던 빅데이터 기반 지식정보 플랫폼 <LikeSNU 시스템 구축 사업>에 앞서 도서관이 보유하고 있는 빅데이터의 활용 가능성을 확인하기 위해 시작되었습니다. 본 연구에서는 데이터를 활용하여 어떻게 하면 학내 구성원들에게 유용한 시스템을 구축할 수 있을지에 대한 방향성 확립과 데이터 활용에 관한 구체적인 방법론에 대한 연구도 함께 이루어졌습니다.

학내/외 최고의 데이터 전문가들이 참여한 본 연구정책 과제에서는 지난 10년 간 서울대에서 이루어졌던 가장 중요한 지적 활동 중의 하나인 단행본 대출 기록 200만 건을 가지고 탐색적 데이터 분석, 머신 러닝, 데이터 모델링 및 시각화 등을 통해 데이터를 여러 각도에서 살펴보고 활용 방안을 모색하였습니다. 그리고 휴 속에서 진주를 발견하듯 그 결과물로 참여한 연구원분들 모두 전문 지식과 혜안을 가지고 우리 도서관 대출 데이터에 관한 중요한 인사이트를 제시해주셨습니다. 그 연구 내용을 정리하여 본 책자로 출간하게 되어 뜻깊게 생각합니다.

본 연구과제가 시작점이 되어 앞으로 서울대가 생산하고 있는 가장 중요한 생산물인 완성된 지식뿐만 아니라 이를 생산하기 위한 과정에서 이루어지고 있는 모든 지적 활동들을 총 망라하여 지식정보 플랫폼을 구축하겠다는 이정표를 세울 수 있었습니다. 그 결과물로 작년 LikeSNU시스템을 구축하여 서비스 중에 있으며 곧 2차 사업이 시작될 예정입니다.

LikeSNU시스템은 앞으로 계속해서 데이터 확장과 기능 고도화를 통해 교수, 학생, 연구자가 새로운 지식 창조와 교육 및 학습·연구 전 과정에 활용할 수 있는 선도적 시스템이 될 것이라 기대합니다. 뿐만 아니라 서울대학교를 넘어 국내/외 연구자와 일반인들에게도 서울대의 지식 빅데이터를 공유하여 대국민 지식 공헌에 이바지하는 가치 있는 시스템이 되리라 확신합니다.

본 연구정책과제는 서울대학교 본부의 적극적인 관심과 지원 덕분에 가능하게 되었습니다. 오세정 전 총장님과 이현숙 전 연구처장님께 감사의 말씀을 드립니다. 훌륭한 연구결과를 제출해주신 참여 연구원 분들께도 깊이 감사드립니다. 서울대 중앙도서관이 빅데이터를 활용한 새로운 지식 창조의 교두보로 거듭나는 데에 본 연구가 도움이 되길 바라며, 앞으로도 학내외 많은 분들의 관심과 지원을 기대합니다. 감사합니다.

2023. 5.

서울대학교 중앙도서관장

장 덕 진

연구정책과제 개요

연구과제명

서울대학교 중앙도서관 대출 빅데이터 분석을 통한 연구지원 활용 방안 연구

참여연구원

책임연구원	서울대학교 중앙도서관장 장덕진(서울대학교 사회학과 교수)
공동연구원	서울대학교 정보화본부장 김흥기(서울대학교 치과대학 교수)
	서울대학교 대학혁신센터 데이터통합관리부장 이준환(서울대학교 사회학과 교수)
	서울대학교 자연과학대학 조교수 박건웅
	한국과학기술원 인문사회융합과학대학 조교수 김란우
	숭실대학교 스마트시스템소프트웨어학과 조교수 윤진혁

연구목표 및 내용

연구 목표

- 서울대학교 학내에서 문헌을 활용한 연구동향을 분석하여 새로운 연구지원 서비스 개발 방법론 모색

연구 내용

- 서울대학교 도서대출 데이터 200만 건(2015. 8. ~ 2022. 5.)을 분석하여 연구동향을 파악하고 이를 활용한 연구지원 방법론 모색

- 중앙도서관이 전통적인 도서관 기능을 넘어 데이터 기반의 지식·정보 플랫폼으로 자리매김 하기 위한 기반을 마련
- 데이터 분석을 통해 서울대인들이 독서를 통해 만들어온 지식지도(Knowledge Map)를 파악
- [사람 X 대출]로 이루어진 데이터 분석을 통해 독서로 연결된 서울대 구성원의 커뮤니티를 파악, 이 커뮤니티는 지적 관심의 유사성, 이질성, 연결성 등 다양한 기준으로 찾아질 수 있음
- [사람 X 대출]로 이루어진 데이터 분석을 통해 서울대 구성원으로 연결된 도서들의 커뮤니티를 파악, 실제 사람들의 독서를 통해 지식의 분야가 어떻게 나뉘는지, 어느 분야와 다른 어느 분야가 가깝거나 먼지, 융합을 위해 서로 다른 분야를 연결해주는 분야는 무엇이고 구체적으로 어떤 도서인지, 학생들에게 무슨 책을 읽혀야 할지 파악
- 분석결과가 즉시 도서관 서비스로 활용될 수 있도록 분석용 코드 등 실질적인 도구 개발

연구방법

- 다양한 통계 모델과 데이터 분석 방법을 활용하여 도서 대출 빅데이터로부터 인사이트를 발견하고, 문헌을 활용한 연구 동향 사례 검토와 시사점 도출
- 외부 공개 데이터를 접목시켜 문헌 활용도를 측정하고 새롭고 창의적인 관점으로 연구동향에 대한 분석을 시도하여 이를 활용한 연구지원 방안 모색

