

과학기술 전문정보센터 활성화를 위한 연구

김상국*, 이영세*, 신성호*, 김태중*, 이재광**
한국과학기술정보연구원*, 한남대학교**
042)828-5168 / 042)861-1979

A Study on the Strategic Plans for the Development of Specialized Information Center in Science & Technology

Sangkuk Kim*, Youngsei Lee*, Sungho Shin*, Taejung Kim*, Jaekwang Lee**
Korea Institute of Science and Technology Information*
Hannam University**

{skkim, young, maximus74, taejung}@kisti.re.kr, jklee@netwk.hannam.ac.kr

Abstract

Number of information users of industry, school and research institute with arrival of knowledge information society are in trend that increase gradually the 21th century.

Manufacture user number of database been circulating is examined to fourteen million, six hundred and twenty-four thousand people in internal until end of 2002 if follow to Korea data base promotion center, this shows increase more than yearly mean 70% every year by increasing provision 70.3% past years.

That collect rapidly and analyze connection importance information of scientific technique field in this hard fact and offer efficiently timely to investigator processing can say as indispensable indispensability a element in country science technique elevation.

Wish to illuminate Specialized Information Center of scientific technique field's role and significance in this hard fact in this research,

and examine the role and significance.

Together, wish to present way for research direction and Specialized Information Center development by introducing phase thesis and synthetic middle, effort of Korea Institute of Science and Technology Information(KISTI) for special skill development way preparation and study finding for each Specialized Information Center.

1. 서 론

21세기 지식정보사회에서 과학기술정보는 문제 해결과 기술혁신을 가능하게 하는 필수적인 지적 자원인 동시에 중요한 국가자원이라 할 수 있다. 이러한 정보기술의 급속한 발전은 학술 및 연구개발 관련정보를 효율적으로 이용할 수 있는 새로운 가능성을 제시하고 있으며, 정보의 유통과 이용에 관련되는 구성요소들의 연결점을 재정의 하도록 요구하고 있기 때문에 학술 및 연구개발 관련정보의 효율적인 수집·분석·가공·유통을 위한 인프라 구축은 불가피한 전제조건이 될 수밖에 없다.

21세기 지식정보사회의 도래와 함께 산·학·연의 정보이용자들의 수는 점차 증가하는 추세에 있다. 한국데이터베이스진흥센터에 따르면 2002년 말 현재 국내에서 제작 유통되고 있는 데이터베이스의 이용자 수는 14,624천명으로 조사되고 있는데, 이는 전년대비 70.3% 증가한 것으로 해마다 연평균 70% 이상의 증가를 보이고 있다.(2003 데이터베이스 백서, 2003) 이러한 현실 속에서 과학기술분야의 관련 중요정보를 신속하게 수집·분석·가공하여 연구자에게 효율적으로 직시에 제공하는 것은 국가과학기술력 향상에 있어서 필수불가결한 요소라 할 수 있다.

본 연구에서는 이러한 현실 속에서 과학기술분야의 전문정보센터의 역할 및 중요성을 재조명하고, 그 역할 및 중요성을 살펴보고자 한다. 아울러, 각 전문정보센터에 대한 위상 정립 및 종합적인 중·장기 발전방안 마련을 위한 한국과학기술정보연구원(이하 KISTI)의 노력 및 연구 결과를 소개함으로써 연구방향 및 전문정보센터 발전을 위한 방안을 제시해 보고자 한다.

2. 전문정보센터 활성화방안 연구의 필요성

과학기술정보는 생성과 동시에 신속하게 실질적으로 유통되어야 한다. 때문에 국가적 차원에서 과학기술 관련정보를 조정·통제할 수 있는 기구를 설립하여 운영하는 것이 바람직하겠지만, 이는 현실적으로 매우 어렵기 때문에 과학기술분야별 특성화된 전문정보센터가 중심이 되어 과학기술정보를 효율적으로 유통시킬 수 있는 구심체의 역할을 수행하여야 할 것이다.

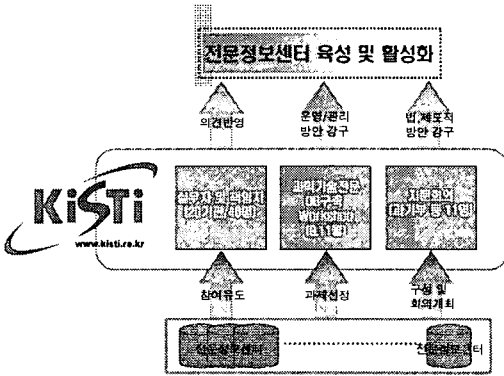
21세기 지식사회는 전문화, 정보화, 개방화시대라 할 수 있으며, 아울러 정보환경 또한 급속하게 변화할 것이다. 따라서 이와 같은 상황에 효율적으로 대처하기 위해서는 국가적 차원에서 종합적인 과학기술분야별 전문정보센터에 대한 위상을 재정립하여야 하고, 21세기 지식사회를 선도할 전문정보센터의 중·장기적 종합적인 발전방안을 마련하는 연구과제는 매우 시급하고 필수적인 사항

이라 할 것이다. 이러한 연구는 국가적 차원의 과학기술분야별 전문정보센터에 대한 위상을 재정립하고, 종합적인 중·장기 발전방안을 마련하는 것은 우리나라 과학기술분야의 학술발전 및 산업발전에 크게 이바지 할 것으로 사료된다.

이에 KISTI에서는 과학기술분야 전문정보센터의 중요성을 재인식하고 그 국가적 위상 및 발전방향을 정립하며 아울러, 21세기 지식사회를 선도하기 위해서는 이들 전문정보센터에 대한 중·장기 발전방안을 마련하기 위하여 2002년부터 “과학기술분야 전문정보센터 발전방안을 위한 연구”를 시작하였으며 2003년 현재 전문정보센터와 KISTI 간의 협력방안 정립 및 전문정보센터 역할 활성화의 실질적인 방안을 도출하기 위한 Task Force Team을 구성, 운영을 통하여 연구로 인해 도출된 내용들을 실질적으로 적용하기 위한 노력을 경주하고 있다.

3. 과학기술 전문정보센터 발전 방안

KISTI에서는 과학기술분야별 전문정보센터의 활성화를 위한 노력의 일환으로 2002년 6월부터 12월까지 6개월간 “과학기술 전문정보센터 발전방안”을 주제로 위탁연구과제를 수행하였다. 충남대학교 문헌정보학과와 함께 수행한 위탁연구과제를 통하여 KISTI에서 관리하고 있는 20개 기관의 분야별 전문정보센터 실무자, 책임자 회의 및 정부부처, 학계, 산업체의 전문가들로 구성된 자문위원회의 자문회의를 통하여 전문정보센터 육성 및 활성화 방안을 도출해 내기 위하여 노력하였다. <그림 1>



<그림 1> 과학기술 전문정보센터 발전방안 연구

이러한 노력을 통하여 위 연구에서는 우리나라 과학기술분야 전문정보센터의 활성화 방안을 제시하였다. 활성화 방안의 기본방향은 현 전문정보센터의 위상정립과 안정적인 예산 지원에 초점을 맞추었으며, 종합정보센터 역할을 수행하는 한국과학기술정보연구원에 대해서는 기존의 임무 이외에 새로운 임무와 역할을 제시하였고, 운영방법에 대해서는 과제 중심의 운영에서 탈피하여 사업 중심으로 운영할 것을 권고하였다. 주요 발전방안을 간략히 정리하면, ① 한국과학기술정보연구원의 임무 재설정 ② 전문정보센터의 임무 재설정 ③ 예산지원 및 확보 방안 ④ 전문정보센터 평가 및 성과급제 도입 ⑤ 전문정보센터 지정 방안 및 절차 ⑥ 지정심사위원회 설치 ⑦ 전문정보센터 운영협의체 구성 ⑧ 전문정보센터 조직도 ⑨ 전문정보센터 명칭 변경 ⑩ 관련법규 개정 ⑪ 전문연구정보센터와의 관계정립의 방안을 제시하였다.

또한 전문정보센터의 궁극적인 발전을 위하여 무엇보다도 KISTI와 단위 전문정보센터간의 신뢰성 회복을 위해 양 기관 모두 부단한 노력을 기울일 것과, 위 연구에서 제시된 여러 가지 발전방안이 시행에 앞서 그 본래의 취지에 부합되게 합리적으로 시행되기를 제안하였다. 또한 위 연구에서 미처 다루지 못한 세부 운영방안(지정심사위원회 등)을 후속 연구과제로 제시하였다.(과학기술 전문정보센터 발전 방안, 2002)

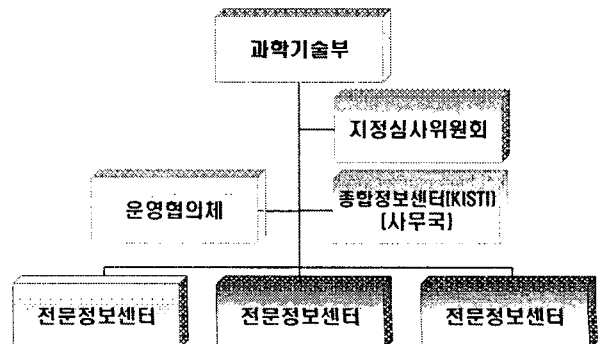
위 연구 결과를 수행하기 위하여 KISTI에서는 2003년 1월부터 KISTI 와 전문정보센터간의 실질적인 협력방안을 모색하기 위한 협력체를 구성하기 위하여 노력하였으며 결과로 “전문정보센터 협력모델 도출을 위한 Task Force Team(이하 KISTI-SIC)”을 구성하기에 이르렀다.

4. KISTI-SIC 운영

2002년에 수행된 “과학기술 전문정보센터 발전 방안”연구결과를 토대로, KISTI와 단위 전문정보센터간의 신뢰성 회복을 통해 협력방안을 모색하는 실질적인 노력이 전문정보센터 위상 정립 및 활성화의 가장 중요한 사항임을 직시하고, KISTI-SIC를 구성·운영 하였다.

이 협의체에서는 최소한 상호작용 및 필요시에만 정보를 공유하는 가장 쉬운 수준의 공유로 공식적인 구조, 의무가 반드시 필요하지 않는 Cooperation 체제를 지양하고 합법적인 구조를 가진 수준 높은 협력체를 의미하는 Collaborative Survival Model을 구축함으로써, 참여기관에게 의무가 주어지고 공동된 목표를 가지며 참여기관으로부터 재정, 인력, 공간 등이 제공되고 협력 결과에 대한 기대감, 보상을 함께 나눌 수 있도록 함으로써 단위 전문정보센터들의 활성화할 수 있도록 노력하였다.

또한 KISTI-SIC는 2002년의 연구 결과를 토대로 운영 협의체를 구성할 것을 합의하고 그 체계를 완성하였다<그림 2>.



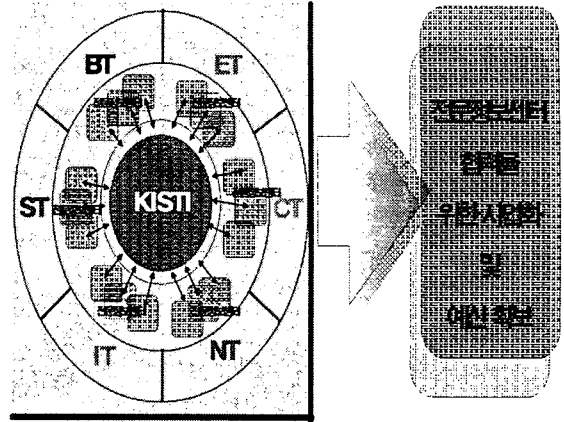
<그림 2> KISTI-SIC 운영체계

협의체의 주요 협력사업내용으로는 국내 여타의 정보기관 협의체와 동일한 협력을 요구하고 있다. 공동수서, 협동장서개발, SCI Journal 6,000종 분야별 분담수집, 분담목록, 종합목록DB 구축, 과학기술학술지 종합목록, 단행본 종합목록, 데이터베이스 공동구입 및 라이선싱, ISI Web of Science, 상호대차 및 원문복사서비스 등의 일반적인 협력사업에서 시작하여, 데이터베이스 구축 및 연계, 서지정보(목차정보, 목록정보, 초록정보), 사실정보(분야별, 기관별 특성화), 연구개발보고서, 프로시딩자료, 웹정보(웹디렉토리 정보) 등의 현재 KISTI와 협력중인 내용에 있어서 긴밀한 협조체제를 재협의 하였다.

현재 많은 협력방안의 초점이 되고 있는 디지털 참고정보서비스 에서는 24/7 Service, Live Reference Service, Collaborative Digital Reference Service를 위한 협력체제를 지양하며 통합시스템 구축을 위한 One Stop Service, User Friendly Interface, 표준화, 공동 개발 등의 협력 사항을 제시하고 있다.

이러한 협력을 위해 Collaborative Survival Model을 구축해야 하며, 성공적인 협력 모델을 위해 상호 신뢰가 필수적이고 기꺼이 이바지하려는 자발적인 협력정신이 필요함을 강조하고 있다.

또한 <그림 3>과 같이 KISTI를 중심으로 분야별 전문정보센터와 분산통합형 모델을 구축하고, 협력 가능한 사업을 우선순위에 따라 확대 발전시켜 나가기로 합의하고 KISTI는 본 주제가 과제 중심이 아닌 사업 중심으로 운영되도록 별도의 예산 확보를 위하여 전문정보센터와 함께 노력해야 할 것을 협의하였다.



<그림 3> 과학기술 전문정보센터 협력방안

5. 결 론

인터넷과 정보기술의 급속한 발전은 컴퓨터를 비롯한 정보산업분야 전반에 걸친 폭넓은 발전의 동기가 되었지만 아울러 학술 및 연구정보의 생산성 증가에도 많은 영향을 끼쳤다. 이러한 변화와 더불어 급증한 인터넷상의 정보는 기존 인쇄출판물 정보 보다 훨씬 많은 학술·연구정보를 생산하게 되었는데, 이용자들은 정보 생산성 증가를 누리기에 앞서 오히려 학술정보에 대해 풍요 속의 빈곤을 느끼게 되었다. 이러한 문제점은 과학기술 분야에서 더욱 절실하게 대두되었는데, 이이와 같은 문제점들을 해결하기 위한 방안의 하나로 주제 분야 전문정보를 효율적으로 수집, 분석, 가공, 유통시키는 방안이 있다. 이를 위해서는 인프라 구축을 비롯하여 관련 정부 기구 및 정보센터 설립, 법규 마련, 효율적인 운용 등이 전제되어야 한다.

이를 위하여 본 연구에서는 KISTI에서 수행중인 전문분야별 과학기술 전문정보센터의 역할 증대 및 활성화를 위한 노력들을 기술하였으며, 그 결과들을 기술해 보았다. 2002년과 2003년 중점적으로 수행된 “과학기술 전문정보센터 발전 방안 연구”와 “전문정보센터 협력모델 도출을 위한 Task Force Team(이하 KISTI-SIC)”의 운영을 통한 KISTI 차원의 실질적인 노력들을 기술하였으며 이를 통하여 전문정보센터 활성화를 위한 방

법론을 제시하고자 하였다.

전문정보센터의 활성화를 위한 방안에는 법적, 제도적 정비를 비롯하여 관리기관과 단위 전문정보센터들 사이의 이해관계증진 및 신뢰성 회복 많은 문제들이 산재되어 있다. 그러나 21세기 지식정보사회에 있어서 문제해결과 기술혁신을 가능하게 하는 중요한 지적자원인 동시에 국가자원인 과학기술정보를 구축하고 이용자들에게 제공하는데 있어서 전문정보센터의 역할이 중요함을 서로 인식하고 그 활성화 및 발전방안을 마련하기 위하여 끝없는 노력을 경주한다면 21세기 지식정보사회를 선도할 과학기술분야 전문정보센터의 위상정립 방안 및 과학기술분야 전문정보센터 활성화 방안 마련되어질 것이며 이를 통하여 과학기술분야 전문정보센터의 위상을 재정립함으로써 과학기술분야 정보유통의 활성화를 통한 과학기술분야의 진흥발전을 도모하는데 크게 기여할 수 있을 것이라 사려된다.

※ 참고문헌

- [1] 이응봉, 김태중, 김상국, 우리나라 과학기술분야 전문정보센터의 발전방안에 관한 연구, 한국문헌정보학회지 37-1, 2003
- [2] 과학기술 전문정보센터 발전 방안, 한국과학기술정보연구원, 2002
- [3] 해외 기술정보 연계활용체제 구축, 한국과학기술정보연구원, 2002
- [4] 국내 고유정보 연계활용체제 구축, 한국과학기술정보연구원, 2002
- [5] KISTI DB 백서, 한국과학기술정보연구원, 2003
- [6] 2004년도 과학기술정보화촉진(안), 과학기술부, 2003
- [7] 2002년도 자체평가 보고서, 한국과학기술정보연구원, 2003
- [8] 2003 데이터베이스 백서, 한국데이터베이스진흥센터, 2003
- [9] 과학기술 전문정보 DB구축(지질·자원분야), 한국과학기술정보연구원, 2002
- [10] 항공우주 전문 DB 구축(VII), 한국과학기술정보연구원, 2002
- [11] 기계 전문정보 데이터베이스 구축(XII), 한국과학기술정보연구원, 2002
- [12] 선박해양공학기술 전문정보 DB 구축(I), 한국과학기술정보연구원, 2002
- [13] BT분야 통계·시장 동향정보 및 웹 디렉토리 DB 구축, 한국과학기술정보연구원, 2002