

국가연구개발정보의 연구보고서 DB 구축

류범중/ 연구개발정보센터 정보사업부 공공정보사업실장



추진배경

지금까지 수조원이 투자된 정부출연 연구개발사업의 연구결과인 연구보고서의 데이터베이스가 제대로 구축되어 있지 않아 투자된 연구과제에 대한 활용이 제대로 이루어지지 않고 있다. 그리고 IMF체제하에서 기술경쟁력이 취약한 중소기업에서는 국가가 주도하고 있는 연구개발 결과의 재활용을 절실히 원하고 있는 실정이다.

그러나 한편으로는 정부 각 부처 및 정부투자기관 등이 추진하고 있는 연구개발사업은 투자와 규모가 점차 증대되어 왔으며, 따라서 국가연구개발사업을 보다 전략적으로 추진하고 사업간 연계성을 확

보하기 위해 범부처 차원의 조사·분석·평가사업이 STEPI 등 연구관리기관을 통해서 추진중에 있다.

한편 연구결과를 연구개발자들에게 매우 유용하게 활용될 수 있는 바, 조사·분석·평가사업과 병행하여 이들 연구개발 관련정보를 유통 활용할 수 있는 종합유통 체제구축 사업이 필요하며, 이를 위해서는 과학기술 관련 정보를 통합하여 활용하기 위한 관련 정보원(Source) 상호연계 및 관련 기관간 정보연동체제, 공동활용정보의 통합 DB화의 추진 등이 이루어져야 하고 국가 연구정보 종합데이터베이스를 구축하고 온라인 전산망을 통해 전국의 산업계, 학계, 연구계 및 연구과제 관리기관에 유통

시킴으로써 중복투자 및 중복연구를 방지하고 연구관리의 효율성을 증대토록 해야

〈표〉 각 부처별 연구개발사업 현황

(1998. 12 현재)

부처명	해당사업수	사업명(예)
내무부	1	-
국방부	5	국방과학(연), 국방품질(연), 국방(연), 정보체계(연) 등
교육부	6	-
산자부	13	공업기반기술개발 등
농림부	3	농림수산기술개발, 농촌생산기반조사연구, 식품(연)
복지부	4	보건(암정복)연구, 한의학(연), 보건의료기술, 신약개발
건교부	5	G7고속철도, 도시철도표준화연구, 건설기술(연)
정통부	6	전파연구, 정보통신연구개발(정보통신국책연구, 국제공동연구, 초고속정보통신기술, ASIC공동기술, 경쟁력강화기반기술), 우수기술지원, 산·학·연공동기술, 이동통신핵심부품개발
환경부	4	G7환경공학, 국립환경(연), 수질검사소
해양부	8	해양(연), 해양수산연구, 수산특정연구, 국립수산진흥원, 담수어연구, 지역수산연구, 중요해양
농진청	2	농사시험연구, 동식물검역기술개발
산림청	1	임업연구
중기청	4	산화연공동기술, 중소기업기술혁신, 지방중소기업시험연구
철도청	1	철도기술개발
기상청	1	기상연구
원자력실	3	원자력연구개발, KAERI, KINS
협력국		과학기술세계화사업
정책국	1	
인력국	3	KAIST, K-JIST, 엔지니어링
기초	4	기초, 표준, 기초과학연구사업, 특정
기계	2	KIMM, 전기, 특정
화공	3	KIST, KRIBB, KRICT, 특정
자원	2	특정연구개발사업
우주	2	형우(연), 천문대, 특정
연구기획	2	STEPI, 특정연구개발사업
합계	86	

할 것이다.

부처별 현황 및 대상과제

현재 과기부를 비롯하여 산자부, 정통부 등 관련부처에서 해당 분야의 기술개발을 위하여 17개부처가 86개 연구개발사업을 수행 중(총 예산은 정부예산의 3.7%)에 있으며 이의 수행을 위해 STEPI, KOSEF (과기부), 생기원(산자부) 등 관리기관을 두어 관리하고 있다. 하지만 연구개발조정기능의 미흡과 기관간 협조부족으로 역할중복 및 투자의 비효율성이 지적되어 왔다. 예컨대, 아리랑 위성 2호 카메라 개발 (소요예산 600억원)을 과기부와 국방부가 중복 추진한 경우도 발생하고 있는 실정이다.

외국의 예

1994년부터 시도된 미국과학재단(NSF)의 FastLane프로젝트는 연구개발관리업무의 온라인화를 추구하기 위해서 제안된 프로젝트로서 제안서의 제출, 평가정보의 제출, 선정결과와 공고업무 등에 대한 온라인화를 추구하고 있으며 궁극적으로는 연구개발 관리순환 주기의 전과정을 일관성 있게 정보화 한다는 것이다.

한편 NTIS는 1992년부터 FED-WORLD라는 온라인 정보유통시스템을 구축하여 운영하고 있는데 이는 정부가 생산하는 모든 정보를 NTIS를 통하여 접근할 수 있도록 하고 있으며, 뿐만 아니라 FEDRIP(Federal Research in Progress)라는 DB를 구축하여 제공하고 있고 이를 통하여

NASA, NIST, NSF, SBIR, DOE 등의 연구기관이 수행하고 있는 연구과제에 대한 예산규모와 연구기관 등을 알 수 있도록 하고 있다.

데이터베이스구축 및 서비스 내용

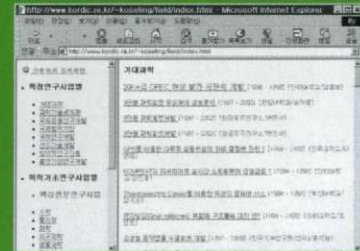
연구보고서 데이터베이스는 '국가연구개발정보 관리체제발전방향에 관한 연구' 사업에 의거 '93. 11월~'94. 10월까지 과기부 산하 기관인 과학기술정책관리연구소에서 관리하고 있는 특정연구개발사업중 '82~'92년까지의 연구성과와 한국과학재단이 관리하고 있는 목적기초 연구사업 중 '78~'92년도까지의 연구성과에 대한 최종보고서 서지사항 및 원문(보고서 전문)을 데이터베이스화하여 과학기술정보 유통체제를 통해 서비스하게 되었다.

'96년에는 과기부가 주관하는 특정연구개발사업과 목적기초연구사업에 대해 '94년도까지의 연구성과를 '97년에는 특정연구개발사업에 대해 '96년도까지의 연구성과에 대해 추가로 데이터베이스를 구축하였고, '95년 '국책과학기술연구보고서 활용방안과 관련한 지시(국무총리지시 1995-18호)'에 따라 연구개발정보센터에 납본된 타부처 연구보고서 데이터베이스를 구축하였다.

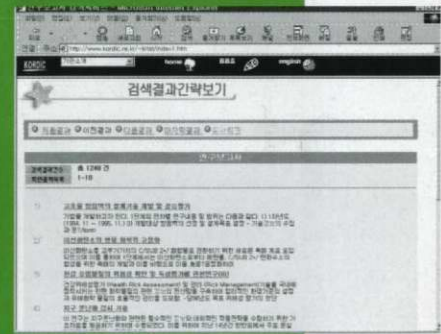
또한 '98년에는 '97년도까지의 과기부 지원 과제에 대한 연구성과와 타부처 연구성과 683건에 대해 데이터베이스를 구축하였다. 또한 특정연구개발사업 진행과제목록(3,522건)과 목적기초연구사업 진행과제목록



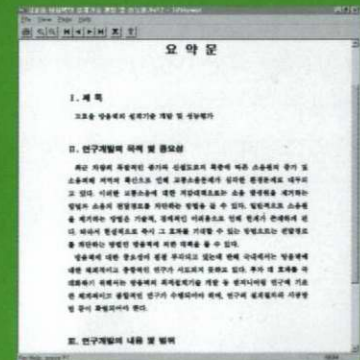
〈그림 1〉 연구보고서 홈페이지



〈그림 2〉 진행과제목록 화면



〈그림 3〉 간략보기 화면



〈그림 4〉 상세보기 화면

(1,737건)에 대한 데이터베이스를 구축하여 서비스하고 있다.

데이터베이스구성은 서지DB와 원문DB로 나누어지고, 서지 DB는 연구과제명, 연구과제책임자, 초록, 색인어 등 검색과 간략하게 연구내용을 살펴볼 수 있는 항목으로 구성되어 있고 텍스트 형태로 제공되며, 원문DB는 TIFF CCITT Group 4 Compression의 이미지 포맷을 사용하여 스캔한 이미지 데이터 형태로 최종보고서 전문을 제공하고 있다. 이상과 같이 제공되고 있는 연구보고서 DB는 현재 과기부의 특정연구개발 사업과 목적기초연구 사업에 대한 연구보고서의 서지사항 19,529건과 원문 18,739건이 구축되어 있다.

추진계획

단기적(98~99)으로는 과기부의 과학기술통합정보시스템을 조사·분석·평가사업과 연계, 타부처로 확대 적용하여 연구개발원문정보가 온라인으로 자동적으로 DB화됨으로써 조사·분석·평가사업뿐만 아니라 과기정책자료로 곧바로 활용할 수 있는 체제를 구축하고자 한다.

즉 과기부, 정통부, 산자부 등 국책사업 수행부처가 지원하는 연구과제 수행과정에서 생산되는 산출물에 대한 초록 및 원문정보의 DB화 및 시스템을 구축하여 연구참여자-과학기술인력DB-해당기술정보에 대한 기술자문, 상담체제를 연계하여 기술정보-인력정보-연구성과가 정보유통체제를 통하여 상호 이질화되지 않고

복합정보효과를 산출할 수 있는 one-stop 시스템을 구축할 예정이다.

장기적(2000년 이후)으로는 관련된 모든 정부 부처, 공공기관으로부터 지원 받는 기관이 수행하는 연구개발정보에 대한 초록 및 원문정보를 DB화(Multi-media DB화 포함, 협동연구개발촉진법 제7조 및 동법 시행령 제6조에 의거)하여 초고속 정보통신망을 통하여 언제 어느 곳에서나 원하는 정보를 원문을 포함 multi-media체제를 통하여 on-line으로 즉시 볼 수 있는 체제를 구축할 계획이다.

연구개발정보센터
http://www.kordic.re.kr

데이터베이스월드

The Database World

정기구독안내

■ 구독신청방법

1. 일단, 02-725-3751/(내선 118번)으로 전화하여 안내를 받으실 수 있습니다.
2. 아래의 은행좌자로 구독료를 입금하신 다음 데이터베이스월드 담당자와 통화하시면 됩니다.
3. 구독자 또는 구독기관명, 구독기간, 책을 받아보실 주소, 신청인 주소와 전화번호 등을 적어서 02-725-3750번 팩스로 넣어 주셔도 정기구독자로 등록됩니다.

■ 구독료 입금계좌

조흥은행 수송동지점 390-03-003978
국민은행 세종로지점 023-25-0008-729
* 예금주 : 한국DB진흥센터

■ 정기구독료

- 6개월 : 24,000원
- 1년 : 44,000원
- 2년 : 88,000원
- * 권당 가격은 4,000원입니다.
- * 정기구독을 신청하시면 편안히 책을 받아보실 수 있습니다.

재단법인 한국데이터베이스진흥센터
110-755 서울시 종로구 수송동 146-1 이마빌딩 8층