

# 국가R&D사업을 지원하기 위한 평가위원 후보추천 서비스 구축에 관한 연구

A Study on Building of Evaluator Candidate Pool Database to support National R&D Program

윤영준, 양명석, 신성호, 조항석, 손강렬  
한국과학기술정보연구원

Yoon Young-joon, Yang Myung-Seok, Shin Sung-Ho,  
Cho Haang-Suk, Shon Kang-Ryu  
Korean Institute of Science & Technology  
Information

## 요약

본 연구는 국가연구개발사업을 관리하는 측면에서 과제에 대한 선정 및 연구결과에 대한 평가에 필요한 평가위원들을 공정하고 객관적으로 선정하기 위한 서비스 체제 구축 방법과 부처별 평가위원 정보의 공동 활용 촉진을 위한 범부처 평가위원 Pool 구축에 관한 연구이다.

## I. 서론

국가연구개발사업은 정부에서 추진하는 연구개발(R&D) 관련 내용을 기획하여 예산을 확정하여 과제공모 혹은 기본 사업형태로 추진되고 있다. 또한 정부부처별로 연구관리 전문기관을 통해 사업에 대한 관리를 수행하도록 하고 있다.

연구관리 전문기관은 해당 사업에 대하여 과제를 공모하고, 연구기관 혹은 연구책임자를 선정하여 과제를 수행할 수 있도록 지원하며, 연구성과에 대한 결과를 관리하는 업무를 수행한다. 국가연구개발사업에 참여하기를 원하는 연구자 혹은 연구기관은 해당 분야의 과제계획서를 작성하여 공모에 참여하고, 과제가 채택이 되면 해당 분야의 연구자들과 함께 과제를 수행한다. 뿐만 아니라 과제를 수행하거나 혹은 종료 후 나타난 연구성과를 통하여 국가의 발전에 기여한다.

국가연구개발사업은 과제를 선정하고 연구결과를 관리하기 위해 복잡한 업무절차를 통해 추진되고 있다. 연구관리 업무를 추진하는 과정에서 복잡한 여러 가지 형태의 정보들이 요구되어 지는데 그중에서 특히, 국가 R&D 인력정보에 대한 관리나 정보의 제공은 필수 불가결한 요소이다. 그중에서 국가연구개발사업의 과제에 대한 선정 및 연구결과에 대한 평가 시 필요한 평가위원들을 공정하고 객관적으로 선정할 수 있는 체제를 통해 연구관리 업무를 효율적으로 지원할 수 있는 체제도 필요하다.

현재 연구관리 체제는 각 부처별 혹은 연구관리 전문기관별로 독자적으로 구축되어 운영되고 있다. 그러나 국가R&D 사업에 대하여 전 부처를 포괄하여 현황을 파악할 수 있는 체

제가 마련되어 있지 않은 실정이다. 이에 '06년부터 교육과학기술부에서는 과제, 인력, 성과, 장비·기자재 등 국가R&D 관련 정보가 국가 차원에서 공동활용 되도록 지원하는 국가과학기술종합정보시스템(NTIS) 구축사업을 추진하고 있다.

본 연구에서는 국가연구개발사업을 관리하는 측면에서 과제에 대한 선정 및 연구결과에 대한 평가에 필요한 평가위원들을 공정하고 객관적으로 선정하고 전문성 확보를 지원하기 위한 서비스 체제 구축 방법과 부처별 평가위원 정보의 공동 활용 촉진을 위한 범부처 평가위원 Pool 구축에 관한 연구를 살펴 보고자 한다.

## II. 평가위원 후보추천 서비스 체제 구축

### 1. 시스템 개요



▶▶ 그림 1. 시스템 개념도

평가위원 후보추천시스템은 평가위원에 대하여 최신의 정보를 수집하여 평가위원 POOL을 구축하고 과제선정 및 평가 등에 활용할 수 있도록 평가위원에 대한 검색과 현황 등의 서비스를 제공한다.

## 2. 평가위원 정보항목

평가위원에 대한 정보 항목은 평가위원에 대한 기본적인 항목, 재직사항, 학력 및 경력사항, 자격사항, 논문실적, 지적재산권실적 소속협회현황, 훈포장, 저역서실적등 실제 평가위원에 대한 전문성을 확보하기 위하여 아래 표1과 같이 구성되어 있다.

[표 1] 평가위원 정보항목

항목	세부항목
기본정보	성명, 인력(직업)구분, 자택주소, 자택우편번호, 자택전화번호, 핸드폰번호, 부처(기관)분류코드, E-mail ※ 주민등록번호는 최초 등록 시에만 사용
재직기관사항	재직기관명, 부서명, 직위명, 사무실전화번호,기관주소, 최초입용일
학력사항	전공, 취득대학, 학위, 입학일, 졸업일, 학과, 취득국가, 지도교수명, 학위는논문명, 학위취득일
경력사항	근무처명, 직위명, 근무기간
자격사항	자격발행처, 자격증명, 자격취득일
논문실적	논문발표일, 국문논문명, 영문논문명, 저자역, 할구분, 발행처, 학술지구분, 학술지명, SCI여부
지적재산권	지식재산권명, 출원 등록번호, 특허구분
소속학회현황	담당업무, 직위, 학협회사항,
훈포장사항	수상년월, 수여기관명, 훈포장명
저역서실적	국문저서명, 발행년, 발행처, 저역서구분

## 3. 데이터 구축 및 현행화

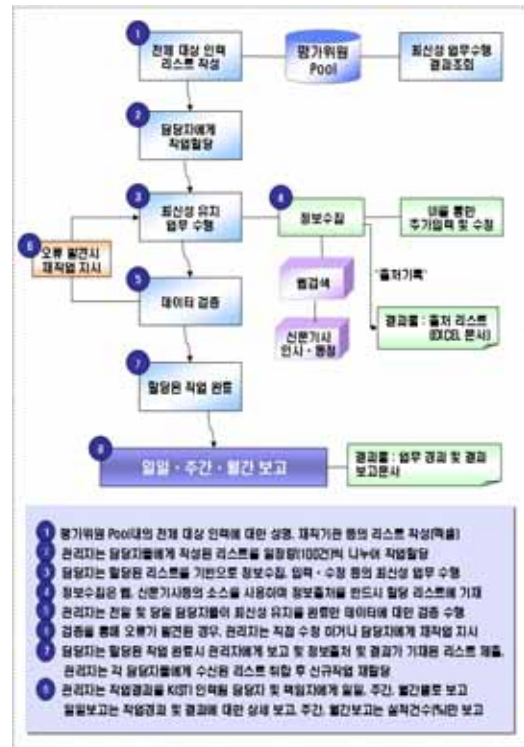
각 부처 과제 관리시스템에 신규로 등록되는 인력 중, "국가연구개발사업관리 공동운영규정 상 평가위원 자격기준"에 해당하는 인력을 지속적으로 포함하여 구축하고 있다.

평가위원 데이터의 최신성 유지는 평가위원에 대한 신뢰도를 높이는데 있어서 아주 중요하다. 평가위원 데이터 최신성 유지란 '기 구축된 평가위원 DB 내의 각 데이터들이 가장 마지막으로 업데이트된 시점을 기준으로, 그 시점부터 현재까지의 기간 동안 누락된 대상 인력들의 변경사항들을 해당데이터에 추가입력 및 수정해주는 것'을 의미하는데, 대상 인력의 변경사항 반영 이외에도 기 입력된 데이터들의 내용을 검토하고, 발견된 오류 및 누락정보에 대한 수정·보완 작업 역시 평가위원 데이터 최신성 유지의 일환으로 추진하고 있다.

### 3.1 최신성 유지 업무 절차

최신성 유지 업무 절차는 관리자와 담당자의 역할로 이루어지며, 관리자는 담당자의 업무할당, 데이터 검수, 업무보고 등을 수행하며, 담당자는 할당된 대상 인력에 대한 데이터 수정

및 보완 작업을 수행한다.



▶▶ 그림 2. 최신성유지절차

평가위원에 대한 정보수집 방법은 대상 인력에게 직접 이력 파일을 요청하거나, 웹검색(기관홈페이지, 개인홈페이지 및 각종 포털사이트)등을 활용하거나, 신문기사의 인사·동정 모니터링을 통해 최신의 정보를 입수하여 정보를 구축한다.

## 4. 평가위원 후보추천 서비스

### 4.1 주요 서비스

- 국가연구개발사업의 선정 및 결과의 평가를 위한 평가위원선정을 지원하기위한 평가위원 검색, 평가위원 후보추천, 평가위원에 대한 현황정보를 제공
  - 평가위원 검색은 찾고자 하는 평가위원에 대한 검색 서비스를 제공
  - 평가위원 후보추천은 평가대상에 대한 배제조건을 조정하여 찾고자 하는 평가위원을 추천해 주는 기능
  - 평가위원 현황정보는 평가위원 POOL에 등록된 평가위원들에 대한 종합적인 현황을 제공

### 4.2 주요 기능 및 인터페이스

#### 1) 평가위원 검색

평가위원검색을 하기위해서는 NTIS시스템에 로그인을 하여 평가위원을 검색할 수 있는 권한을 얻어야 한다. 과제관리

담당자나 국가연구개발사업을 관리하거나 평가하는 사람들이 이용할 수 있는 서비스이다.



▶▶ 그림 3. 평가위원 검색

검색항목에서, 성명, 소속기관, 전공, 학력사항, 논문사항등에 대한 키워드를 입력하고 구분필드에 필요한 항목을 체크한 후 그림과 같이 검색시작을 클릭하면 원하는 사용자를 얻을 수 있다.



▶▶ 그림 4. 검색결과

위 그림에서는 전공을 컴퓨터, 입력구분을 연구구분을 연구소 및 산업계, 연령은 40대, 지역은 대전인 평가위원을 검색한 결과이다. 검색결과중 이름을 선택하면 해당 평가위원의 상세 정보를 볼 수 있다.

2) 평가위원 후보추천

평가위원 후보추천은 서비스 이용권한을 가진 사용자가 평가대상자를 선택한 후 배제 조건에 맞추어 평가위원의 후보를 검색해주는 서비스이다.

평가대상자를 지정하여 동일 학문분야(전공)에 해당하는 평가위원 후보를 검색하여 후보추천대상목록을 조회 할 수 있다.

단, 평가대상자와 동일소속기관, 동일과제 수행, 동일졸업학교, 사제지간의 관계를 갖는 전문가는 후보추천제외목록에 포함된다. 전공, 소속기관, 최종졸업학교는 복수입력이 가능하도록 구성되어 있다.



▶▶ 그림 5. 평가대상자 선택

그림과 같이 평가대상자를 우선 선택하는데, 평가대상자선택을 클릭하면 위 그림에서와 같이 작은 '평가위원검색'에서 사용했던 메뉴를 볼 수 있다. 평가대상자가 "홍길동"이라고 가정하고 검색하면 위 그림과 같이 선택버튼을 클릭하면 평가대상자가 선택된다.



▶▶ 그림 6. 평가위원 후보추천

위 그림과 같이 평가대상자를 선택한 후 후보추천실행을 선택하면 후보추천대상목록을 볼 수 있으며, 배제 조건에 해당되는 평가위원 후보들 역시 볼 수 있다. 위 그림에서 "후보추천대상목록보기", "후보추천제외목록보기"를 클릭하면 해당되는 내역을 목록과 함께 평가위원 검색결과와 같은 화면을 통해 세부정보를 살펴볼 수 있다.

사용자가 원하는 항목을 전공, 소속기관, 졸업학교 등의 배제조건을 추가하거나 삭제하여 원하는 평가위원 후보군을 얻을 수 있다.

### 3) 평가위원현황정보

현황정보는 평가위원DB내의 현황을 간략하게 총괄현황, 연령별현황, 학문분야(전공)별 현황, 소속기관별현황, 학위별현황, 논문실적현황, 지적재산권현황등에 대한 현황을 표와 그래프 형태로 제공한다.

#### ● 일반현황

일반현황은 아래와 표와 같이 현황을 선택하면 해당하는 항목에 그래프 형태로 사용자에게 제시한다.

[표 2] 현황 분류표

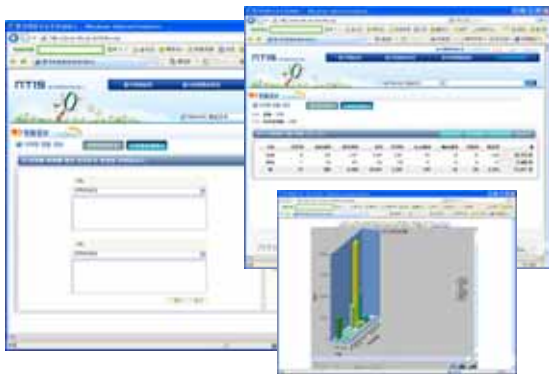
현황	세부현황
총괄현황	
연령별현황	
학문분야(전공)별현황	인문학,사회과학,자연과학 공학, 의약학 농수해양, 예술체육 복합학
소속기관별현황	가 나 다 라 마 바 사 아 자 차 카 타 파 하 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
학위별현황	
논문실적현황	학술지구분별, 발표년도별, SCI급 현황
지식재산권실적현황	



▶▶ 그림 7. 현황 그래프

2D그래프/3D그래프 선택시 사용자가 원하는 형태의 그래프를 다양하게 조작하여 처리 할 수 있도록 제공한다.

#### ● 다차원현황



▶▶ 그림 8. 다차원 현황 그래프

다차원현황은 사용자가 직접 원하는 항목별로 X축을 지정하고 Y축을 지정하여 검색결과를 현황으로 보여주는 기능이다.

### III. 결론 및 향후 연구

국가연구개발사업의 과제 선정 및 성과 평가를 위한 평가위원 후보를 다양한 검색 기능과 후보추천서비스등을 활용하여 해당 분야에 대한 전문성과 객관성을 갖추고, 평가위원 배제기준 적용 및 최적화된 평가위원을 선정을 지원할 수 있을 것으로 기대된다.

향후에는 On-going Research 정보, 각종 분석정보, 동향정보 등의 다양한 부가 서비스를 제공하여 국가R&D 참여인력 정보와 더불어 2차적인 고부가 가치 창출 및 시너지 효과를 높일 수 있도록 추진할 계획이다.

#### ■ 참고 문헌 ■

- [1] 범부처 국가R&D정보 유통기반 구축방안(안), 제26회 과학기술 관계장관회의, 2007.8.2
- [2] '07년 NTIS사업 보고회 발표 자료, 2007.12.26
- [3] 3. 국가과학기술중합정보시스템 구축 사업 최종보고서, 2007.12.31
- [4] 4. 관계 부처 실무자급 및 NTIS 전문가협의회 회의 자료, 2008.1.11
- [5] 5. '08년 국가과학기술중합정보시스템 구축 사업 사업계획서, 2008.2.13