

국가연구자등록코드시스템을 통한 NTIS 활성화 방안 연구[†]

A Study on NTIS Revitalization Plan through the National
Research Automated Registry System

이상화(Sang-Hwa Lee)*

목 차

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| I. 서론 | IV. 국가연구자등록코드시스템 제안 |
| II. 관련 연구 | V. 결론 |
| III. 과제중심의 국가 R&D 시스템의
문제점 도출 | |

국 문 요 약

최근 국가연구개발사업의 관리에 있어 법령 개정과 국정과제 제시 등을 통하여 연구자 중심의 국가 연구개발사업 관리제도 구축에 대한 관심이 집중되고 있으나 연구자들이 주목할만한 제도를 구축했다고 하기에는 미흡하다.

본 연구에서는 연구자 중심 국가연구개발사업관리를 위하여 국가연구개발사업 인력 신고제를 통한 국가연구자등록 코드번호 제도를 제안하였다. 이와함께 이를 구현하는 국가연구자등록코드시스템을 모색해보았다. 이 제안을 통하여 국가적 경력 관리를 통한 개인정보보호 강화를 이룰수 있으며, 연구자의 참여도를 자연스럽게 높임으로써 행정 업무 경감, 성과물 검증 간소화, 조·분·평 통계 품질 향상을 기대할수 있다.

핵심어 : NTIS, 연구관리, 국가연구개발사업

※ 논문접수일: 2009.10.23, 1차수정일: 2010.3.25, 게재확정일: 2010.3.26

† 본 연구는 교육과학기술부 21세기 프론티어 연구개발사업인 '나노소재기술개발사업단'의 지원으로 수행되었음.

* 한국과학기술연구원 나노소재기술개발사업단 기술관리팀 선임관리원, demian42@kist.re.kr, 02-958-6995

ABSTRACT

Recently, the establishment of Project Management System for National Research and Development Projects focusing on researchers has drawn sharp attention through revision of applicable laws and regulations, and presentation of national policy tasks for the management of national R&D projects, however, it is insufficient to say that a remarkable system has been established by researchers.

In this study, a National Research Automated Registry Code Numbering System was suggested by using a National R&D Projects Human Resource Declaration System for Project Management System for National R&D Projects focusing on researchers. In addition, a National Research Automated Registry Code System was sought in order to realize this system.

Through this suggestion, consolidation of personal information protection can be attained through the national career management, and by raising the participation of researchers naturally, reduction in administrative affairs, simplification of accomplishments verification, and improvement in investigation, analysis and evaluation statistic quality can be expected.

Key Words : NTIS, Research management, National Research and Development Projects

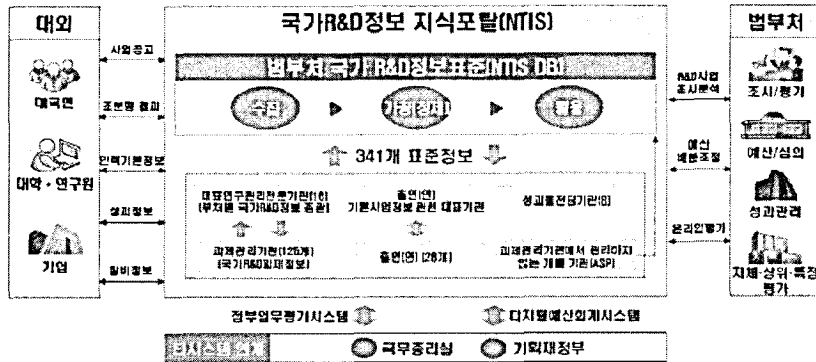
I. 서 론

과학기술이 국가경쟁력의 핵심요인으로 나타나는 21세기 지식기반 경제시대가 다가옴에 따라 각 국가별 기술경쟁이 심화되고 있다. 좀더 나은 미래의 경제 발전을 이룩하기 위해 혹은 현재의 경제 발전을 지속적으로 유지하기 위해 각 국가들은 대규모 R&D투자를 통해 산업의 핵심역량을 강화시키려 노력하고 있다. 우리 정부 또한 국가 경쟁력 제고를 위해 국가연구개발사업에 대한 투자를 지속적으로 확대하고 있다. '2009년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서'에 의하면 2002~2008년 연평균 일반회계 예산 증가율이 7.7%에 달하고 있으며 특히 2007년 65,907억원에서 2008년 75,716억원으로 크게 증가하였다. 반면 국가연구개발사업의 경제성장 기여도는 선진국에 비해 매우 낮은 것으로 나타나 국가연구개발사업은 투자에 비해 생산성이 낮은 것으로 나타났다. 이로 인해 국가연구개발사업에 대해 선택과 집중을 통한 효율성 강조가 제기되었고 정부는 기술선진국과의 기술경쟁에서 우위를 선점하기 위해서 국가연구개발사업 투자 효율에 대한 관심을 갖고 연구관리 체계와 관련된 법령 및 제도를 계속적으로 개편하고 있다. 대표적인 것이 2008년 3월 NTIS 중복투자 방지 등 효율성을 강조한 통합 R&D 정보포털 시스템으로 개편이다. 이를 통하여 예산 측면의 중복투자 방지를 통한 효율성이 향상되었지만 정보관리측면에서 여러 기관에서 정보를 융합해야 하는 Bottom-up형식의 과제중심 시스템의 근본적인 문제점은 여전히 남아 있다. 부처별 타 시스템간의 데이터 요소의 의미적 불일치, 관리체계가 부처별 상이로 인하여 신뢰성 검증이 취약하다는 점과 정보의 중복 입력, 취약한 보안 등으로 인하여 R&D 정보의 공동 활용에 대한 한계 등은 지속적으로 해결해야할 과제로 두고 있다는 점이다. 이에 지난해 정부는 '국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정' 대통령령 개정을 통해 '연구자 중심의 국가연구개발 사업관리 제도 구축'이라는 새 정부 국정과제를 제시하였으며 선진일류국가를 향한 이명박 정부의 과학기술기본계획 '7대 시스템 선진화·효율화' 부분에는 '과학기술정보 공유 및 활용시스템 고도화'를 제시하며 앞으로의 개선 방향에 대해 정부차원의 적극적인 모색을 준비하고 있다.

하지만 현재의 Bottom-up형식의 과제중심의 국가연구개발사업관리체계로서는 성과물등의 정보를 제공해야할 NTIS의 주 고객층인 연구원들의 참여도를 높이는데 한계가 있고 NTIS에서는 각부처의 연구관리기관 시스템에서 제공되어진 내용을 수집하여 보여주는 정도의 권한을 가질 수밖에 없으므로 국가연구개발사업의 효과적 관리를 위한 Bottom-up형식의 과제중심의 관리체계와 Top-down형식의 연구자 중심의 관리체계를 병행하는 방안을 수립이 필요하다.

II. 관련 연구

1. 국가연구개발사업 과제 중심의 NTIS 시스템



(그림 1) NTIS 서비스 개념

국가연구개발사업은 각 부처 산하의 연구관리전문기관을 통해 각각 관리, 운영되고 있다. 하지만 여러 기관에서 정보를 관리하는 것은 중복투자와 같은 많은 문제점을 발생시킨다. 이런 문제점을 해결하기 위해 2008년도 3월에 개편된 NTIS는 김재수(2009)에 의하면 <표 1>과 같이 주요서비스를 제공하는 통합 R&D 정보포털 시스템으로 개편되었다고 한다.

하지만 Bottom-up 방식으로 각 기관의 자치성 침해를 최소화하는 선에서 제작한 통합 관리이므로 정보의 중복입력 및 공동활용에 대한 장벽 등의 여러 문제점이 아직도 남아 있다.

<표 1> NTIS 주요 서비스

항목	내용
NTIS 통합홈페이지	- 통합검색, 정보연계 현황, MyNTIS 등 종합 서비스 제공 - 국가 R&D 정보(약44만건) 고유식별자 부여, 정보간 참조연계
국가 R&D사업관리	- 국가 R&D 공고의 통합 제공 및 중복과제검색, 제제정보 제공 - 조사분석, 평가지원 등의 국가R&D부처 업무 지원
장비/기자재 공동활용	- R&D장비 중복구매 방지 및 공동 활용 촉진을 위한 서비스(6.9만건) - 장비 전문가 정보와 지식 노하우 축적/공유
국가R&D 참여인력	- 국가 R&D 참여인력정보 통합관리 및 DB 구축(7.1만건) - 평가위원 후보추천 서비스, 최신성 유지(2.3만건)
국가R&D 성과관리	- 국가 R&D 사업 성과 종합관리서비스 개발 및 연구성과 검증 지원 - 우수유망성과 공동활용, 사업화 지원 등 우수유망기술정보서비스
R&D현황/과기통계	- 국가R&D 종합 상황판 서비스 - 과학기술 관련 통계지표 서비스(총 300여개 지표 구축)

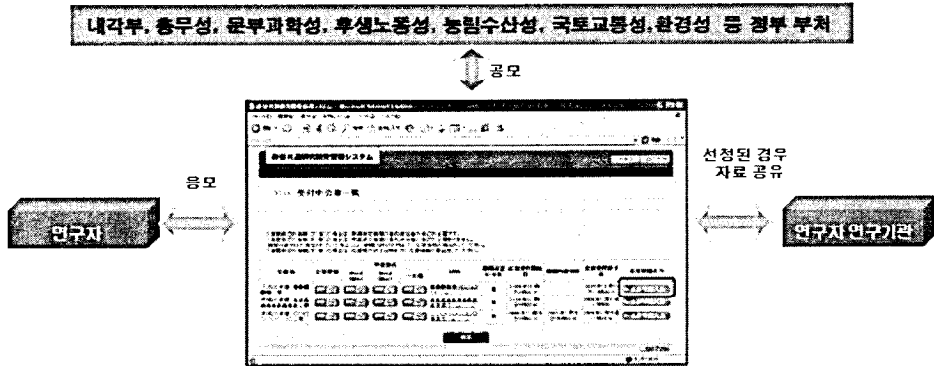
2. 예산 중심의 일본 범정부 R&D공동관리시스템(e-Rad)

일본은 문부과학성 소속의 e-Rad(부성공동연구개발관리시스템)라는 R&D 공동관리시스템을 지난 08년도 초에 개통하여 현재 사용하고 있다. 이 시스템의 특징은 우리나라의 R&D 과제 중심 시스템과는 다른 예산을 중심으로 연구개발 관리와 관련된 일련의 프로세스(응모, 접수, 심사, 채택, 채택과제관리, 성과보고)로 진행관리된다. e-Rad 시스템에서는 연구개발관리 문서의 온라인 전자화와 연구성과 공개 항목이 정비되어 있으며 정부연구개발 정보를 제공하고 있다.



(그림 2) 일본 부성 공동연구개발관리시스템 e-Rad

(그림 3)과 같이 일본의 내각부, 총무성, 문부과학성, 후생노동성, 농림수산성, 국토교통성, 환경성 등의 각각의 부처에서 e-Rad 시스템을 통하여 공모를 하고 각각 연구자 개인이 e-Rad에서 직접 응모하는 형식을 취하고 있다. 응모되어 선정되면 연구자의 연구기관으로 자료가 공유되는 Top-down형식이다. 흥미로운 부분은 연구자에 대한 연구자 번호 부여 및 관리체계를 통해 강력한 통합 연구개발관리시스템을 운영하고 있다. 일본은 연구자 인재 데이터베이스(JREC-IN)를 보유하고 있으며 연구자의 연구성과 정보를 제공해주고 있다.



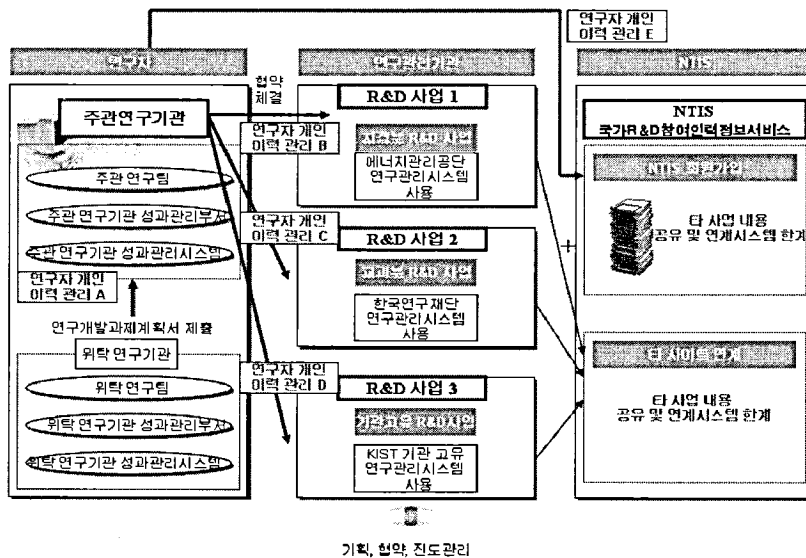
(그림 3) e-Rad 연구자 중심의 국가R&D 과제응모 화면

III. 과제중심의 국가 R&D 시스템의 문제점 도출

1. 과제중심 R&D시스템의 구조적 한계점

1) 국가 R&D 사업별 중복 내용 입력

현재의 과제중심의 Bottom-up방식에서는 한 연구자가 (그림 4)와 같이 3개 부처의 국가 R&D사업을 진행 할 경우 이 연구자는 많이는 5개의 연구관리시스템에 접속하여 각 사이트의 아이디어를 생성하고 개인정보 및 개인이력관리를 중복 입력 관리해야 한다.



(그림 4) 국가R&D사업에서의 NTIS 연구행정 업무 중복

2) 연구자 개인이력 보안에 관한 문제점

국가 R&D사업에 참여 할 때 법령에 따라 꼭 작성해야할 연구개발과제계획서의 보안성의 문제점을 살펴본다면 (그림 4)와 같이 위탁과제책임자의 경우 본인의 주민번호, 전화번호, 개인연구성과 등이 기재된 연구개발과제계획서를 주관과제 연구팀에게 제공하고, 주관과제 연구팀은 다시 주관과제 연구계약팀에 그다음에는 국가R&D사업관리기관에 제출하는 모습을 볼 수 있다. 이렇듯 많은 사람들 손을 거쳐 여러기관에 보관되어지며 국가연구개발사업 진행중 행정상에 이유로 관리기관에서는 연구자 주민번호와 같은 정보를 끊임없이 요구하게 된다. 그렇기 때문에 연구팀에서는 연구책임자의 주민번호를 외우고 있거나 이력서를 관리하는 현상이 나타나고 있으며 연구자들은 본인의 개인정보 보안에 대한 의구심을 가질 수밖에 없다. 최근들어 국가 연구의 보안을 강화하는 의식이 높아지고 있고 이와 관련한 ‘국가연구개발사업 보안관리 규칙’과 같이 새로운 법령이 생겨났지만 국가적 연구를 하는 연구자의 개인정보에 대한 보안을 규정하는 법적 제도는 아직까지 미비한 상황이다. 국가 연구자의 개인 정보 또한 연구내용과 마찬가지로 중시해야할 국가적 관리가 필요한 중요 보안사항이 되어야 할 것이다.

2. NTIS 관리체계 문제점

1) 검증에 관련된 문제점

NTIS 국가 R&D사업의 과제내용을 입력하는 경우 연구책임자의 소속기관, 그 기관의 지역별, 산학연 구분, 국가연구자분류 코드등의 동일한 항목을 장기과제인 경우에도 연구관리기관 또는 연구팀 입력 담당자가 매년 입력하고 있다. 이런 구분 통계 항목은 국가적 정책 수립 및 향후 발전을 위한 통계에 중요한 항목이지만 각 연구기관 및 연구팀에서는 평가에 영향을 미치는 성과물이 아니라 중요시 하고 있지 않다. 또한 연구관리기관별로 입력 기준이 다르고 입력방법 관리도 각기관의 규칙에 따라 하고 있어 NTIS에서 수집된 데이터에 문제점이 있다. 예를 들어 연구책임자가 (주)POSCO에 근무하는 사람이라면 연구관리기관 혹은 연구팀 입력 담당자가 변경될 경우 2008년도에는 소속기관 지역을 포항으로 2009년 소속기관 지역을 서울로 표기하는 등 변경되지 않아야할 기본 고유의 항목들이 자주 변경되는 문제가 생길수 있다. 더욱이 이 문제점은 NTIS운영팀이 수정 및 관리할 수가 없으므로 개선이 필요하다.

2) NTIS의 국가R&D 성과물 자진신고의 한계점

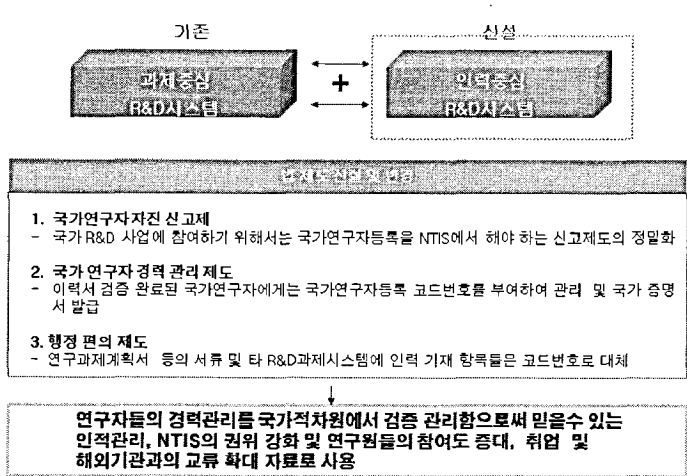
현재 국가 R&D사업은 성과물 자진신고제도이다. 그렇기 때문에 국제협약, 기술연수, 연구자해외파견, 외국인연구자유치, 정보교환, 인력양성 등 국가 R&D 사업 과제 평가점수가 미약

한 항목에 대해서는 연구팀에서 누락시키는 경우가 많다. 또는 연구팀의 연구실무자가 변경되어 인력양성 등의 자료를 제출하라는 공문에 대응하지 못하는 있는 문제점이 제기되고 있다. 참여연구인력의 경우 이력관리가 제대로 되지 않아서 취업 및 진학과 연계 힘든 문제점이 나타나기도 했다. Top-down 방식의 국가 R&D 참여인력정보서비스가 구축이 된다면 연구자들의 입력참여도를 높이는 방법 등으로 숨겨진 부가 성과항목의 NTIS 입력이 증가할 것이다.

IV. 국가연구자등록코드시스템 제안

1. 국가R&D인력 신고제를 통한 국가 경력관리 제도 도입 제안

과제중심 Bottom-up형식의 NTIS에서의 문제점을 살펴보았다. 이런 문제점의 근본적으로 해결할수 있는 방법은 일본의 Top-down형식의 e-Rad시스템과 같이 중앙집권적인 시스템을 구현하는 방법이지만 각 기관의 자치성 침해를 최소화해야하는 현재 우리나라의 현실을 고려할 때 각 부처별 관리중심 시스템인 Bottom-up형식을 벗어날 수 없으므로 (그림 5)와 같이 기존 과제중심 R&D시스템에 인력중심 R&D시스템을 신설하여 병행하는 방안을 제안한다. 얼마전 IT업계에서는 SW기술자 경력관리 제도가 처음으로 도입되어 소프트웨어(SW) 기술자 신고제가 생겨났다. 모든 공공기관에 SW기술자로 투입되기 위해서는 소프트웨어(SW)기술자 신고가 필수로 하는 내용이다. 인력중심 R&D시스템을 신설하기 위해서 NTIS의 국가R&D참여인



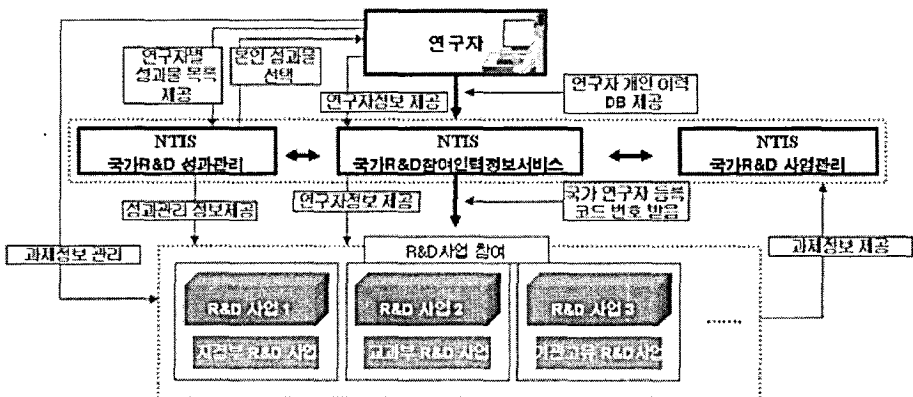
(그림 5) 국가R&D인력 신고제를 통한 국가 경력관리 제도 도입 제안

력정보서비스에서 이와 유사한 방식의 참여연구원 자진 신고 제도 도입과 함께 일본의 e-Rad 시스템의 연구자 개인번호 부여 및 관리체계를 참고한 국가 경력관리 제도 도입을 제안한다. 국가 R&D 사업에 참여하기 위해서는 NTIS에서 국가연구자등록을 해야 하고 등록된 연구자들은 이력서 검증을 통해 국가연구자등록 코드번호를 부여 받는다. 이 코드번호는 향후 국가 R&D 연구사업 참여시 연구과제계획서 등에 연구자 주민번호 및 이력 대신으로 사용된다.

이 방안은 그동안 과제중심의 R&D관리체계로서는 성과물 등의 정보를 제공해야할 NTIS의 주 고객층인 연구원들의 참여를 높이고 연구관리기관에서 입력된 내용을 보여주는 정도의 권한을 가질 수밖에 없는 NTIS의 문제점을 해결하는 방안으로 국가 R&D연구개발의 효과적 관리를 위한 과제중심의 관리체계와 연구자 중심의 관리체계를 병행하는데 유용할 것이다.

2. 국가연구자등록코드시스템 개념 소개

국가연구자등록코드시스템은 기존에 다중 국가 R&D사업에 참여할 경우 각각의 연구관리기관 마다 Bottom-up형식으로 NTIS에 제출하여야 했던 인력관리정보를 Top-down형식으로 NTIS에 등록하는것만으로 모든 연구관리기관에 보내주는 형식으로 변경하여 연구자의 편리성을 증가시킨 시스템이다. (그림 6)과 같이 모든 국가R&D 참여연구원들은 NTIS에 개인 이력관리를 하여야 하고 제재경력 및 학위, 주요 저술서등을 내용을 검증하여 검증된 연구자 개인이력은 각 연구원마다 검증이 완료되었다는 증명인 국가연구자등록코드 번호를 부여 받는다. 이렇게 받은 국가연구자등록코드가 있어야 국가 R&D사업 신청시 연구과제계획서 등에 기재하여 국가 R&D사업을 지원할수 있다. 이렇게 되면 연구자들의 경력관리를 국가적 차원에서 검증 관리함으로써 좀더 믿을수 있는 인적관리 및 NTIS에 연구원들의 참여도가 높아질



(그림 6) 국가연구자등록코드시스템 개념도

것이며, 취업 및 해외기관과의 교류 확대시 좋은 자료가 될 것이다. 또한 국가연구자코드 번호를 통하여 그동안의 특허청의 출원인코드번호와 같이 연구자가 제출하지 않으면 알수 없었던 논문, 특허 목록을 연구자에 자료 요청 없이 검색인자로 사용하여 연구자에게 본인의 논문이 맞는지 확인 여부만을 연구자에게 확인을 받는 시스템을 구현할수 있다. 앞으로 이 시스템이 구현되면 연구자들의 편의성을 한층 높이고 사업종료후 추적관리가능 및 개인의 이력관리와 연계되기 때문에 적극적 참여를 높일수 있을 것이다.

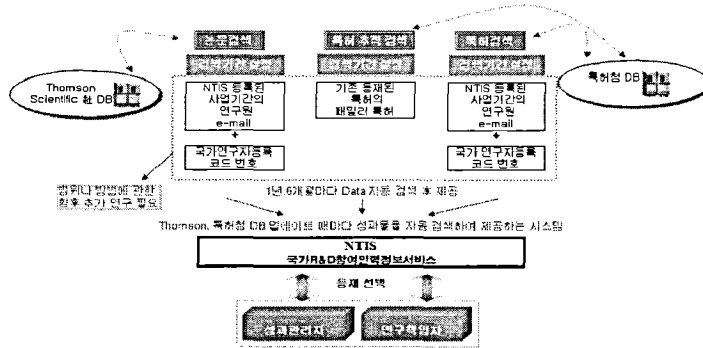
3. 국가연구자등록코드시스템 필요성

1) 국가R&D사업 통계의 정확도·정밀화 증대

(1) 국가R&D 연구자별 관리를 통하여 사업 종료후 성과물 추적관리 가능

현재 연구성과물 1개를 입력하기 위해서는 많은 정보를 요구하는 시스템과 부처별 각 기관마다 입력을 요구하는 구조상에서는 연구자가 사업 종료후 자발적으로 연구성과를 신고하기란 쉽지 않다. 또한 연구자 본인이 관심 있게 주시하지 않는다면 자신의 논문, 특허가 어떤 R&D 사업의 성과물인지 조차 구분을 못하고 있는 경우도 있다. 이런 문제로 사업 종료 후 성과물 등재가 미비했던 기존의 문제점을 해결하는 추적평가를 제안한다. 연구자의 연구성과물 등재 요청 방식이 아닌, NTIS 국가R&D참여인력정보서비스에 국가연구자등록코드시스템을 구현하여 연구자 연구성과물을 보여주고 연구자와 사업의 연구성과 담당자가 선택하는 방법으로 성과물 수집형식의 변화가 필요하다.

국가연구자등록코드시스템을 통한 SCI논문 추적관리 방안은 검색이 가능한 특수기호체계 및 검색방법에 대한 추가 연구가 필요할 것이다. 기본적으로 (그림 7)과 같이 기존의 논문DB에 저자 정보란 혹은 초록등 검색이 가능한 DB항목에 추가연구를 통하여 개발한 검색이 가능한 특수기호체계의 국가연구자등록 코드번호를 종료후 6개월, 1년 단위로 Thomson Scientific社 DB의 NDSL DB 등에서 검색하여 연구성과를 해당 연구책임자 화면에 보여주고 어떤 R&D 사업성공인지만 선택하면 되는 시스템을 만들면 편리성으로 인해 성과물 수가 늘어날 것이다. 또한 연구자 본인의 이력관리를 위해 성실히 입력할 것이다. 이외 특허성과물에서도 제도적으로 보완한다면 국내특허를 특허청 출원인 코드번호와 같은 형식으로 국가연구자등록 코드번호로 검색해 내는 방법과 패밀리 특허 검색기능을 시스템에 연결하여 기존 성과물로 등재된 특허와 연계된 패밀리 특허들이 사업종료후 연구책임자 화면에서 계속적으로 볼 수 있어 성과물관리에 유용할 것이다.



(그림 7) 국가연구자등록 코드번호제도를 통한 연구자 성과물 전달 설명도

(2) 인력기본정보, 과제기본정보 통계 입력항목 전산화

NTIS에서 통계를 낼수 있는 항목들의 전산화가 필요하다. 현재 조·분·평 입력시 앞의 문제점에서 제기했던 현재 연구자의 소속기관 지역표기 방법은 입력하는 담당자에 따라 데이터가 변경될 수 있다. 예를 든다면 KAIST의 경우 산·학·연 입력에서 연구소로 분류되나 대부분의 입력 담당자들은 학교로 선택하는 실수를 많이 한다. 그러므로 이런 항목들은 Top-down 방식으로 NTIS에서 각 부처의 연구관리기관 사이트에 내려받는 형식으로 통계 항목이 되는 내용은 전산화하여 자동 생성하는 것이 바람직하다. 아래의 <표 2>와 같이 NTIS에 연구자가 국가R&D참여인력정보서비스에 이력서를 입력하면 인력기본정보에 해당되는 직급별, 나이대별과 같은 항목은 다른 곳에 추가 기입없이 자동 출력되어 나오는 형식을 사용하면 타 부처 R&D사업과 통일성 있게 진행할수 있게 해야 한다. 이를 통해 통계 검증시 정확성을 나타낼수 있고 연구자의 입력항목을 줄임으로써 연구자 편의를 도모할 수 있다.

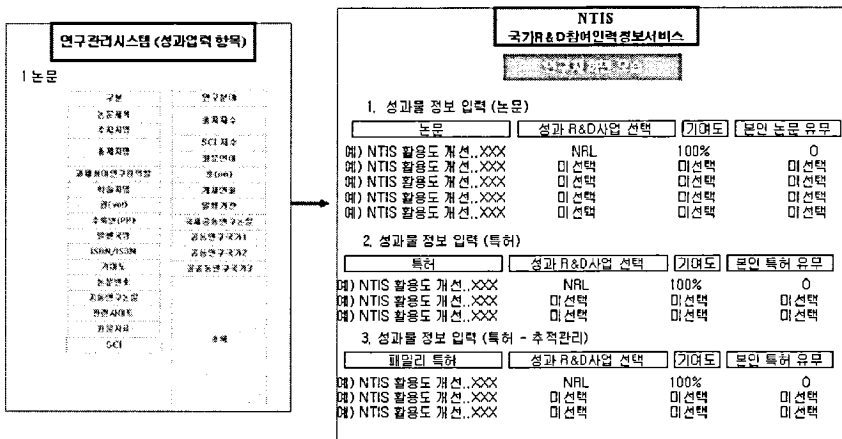
<표 2> 조·분·평 항목중 중복 미 입력 가능한 항목

분류	입력 항목명	전산 자동 가능 항목
인력정보	연구자 주민번호	나이대별 구분, 성별구분 등
	연구자 출신학교	학위별, 전공분류별 등
과제기본정보	연구자 소속기관	산·학·연 구분, 지역구분 등
	연구자 직급	직급별 책임, 선임, 원급 등

(3) NTIS 및 연구관리기관의 검증 업무 경감

현재의 연구관리시스템은 각각의 연구관리기관에 따라 차이가 있겠지만 (그림 8)의 왼쪽 모습과 같이 학술지의 SCI 지수, 발행기관 등 연구자들이 검색해서 찾아내야 하는 DATE가 많다. 논문 성과 하나를 입력하기 위해 이 많은 정보를 찾아보고 기입해야하는 불편함을 연구자

들은 감수하고 있는 것이다. 이렇듯 많은 내용을 입력하다보면 오류가 생겨날 수 있고 SCI 지수의 기준년도등에 대한 항목별 의미를 입력하는 연구자 혹은 연구관리기관에서 자체 해석하여 다른 기준으로 입력할수 있다. 이런 문제점을 해결하기 위해 연구책임자가 입력하는 것을 수동적으로 받아들이는 것이 아니라 (그림 8)의 왼쪽 이미지와 같이 국가연구자등록 코드번호 제도를 통하여 논문, 특허등의 성과를 검색하여 해당 입력항목을 DB에서 불러온다면 연구자의 편의 및 학술지명등과 같이 통일이 힘든 DATE 보정에도 도움이 될 것이다. 그렇다면 조·분·평사 성과물의 데이터 오류가 현저하게 줄어들어 관리기관의 업무도 줄어들 것이다.



(그림 8) 국가연구자등록 코드번호제도를 통한 연구자 성과물 선택 화면

2) 국가 R&D사업시 연구자 정보 강화

(1) 국가 R&D사업시 연구자 개인정보 보안

국가 R&D사업 수행 연구기관의 보안관리지침을 담은 '국가연구개발사업 보안관리규칙'을 지난 4월 제정·공포했으며 7월부터 시행되고 있다. 이렇듯 정부에서는 R&D 기술에 대한 보안을 강화하려고 노력하고 있음에도 불구하고 지난 2006년부터 올 7월까지 발생한 산업기술 유출사고는 총 127건으로 집계됐다. 피해예상 규모는 무려 185조원으로 나타났다.

이렇듯 매년 산업기술 유출사고가 증가하고 있으며 사고의 많은 부분이 전직 직원소행이 드러나 R&D 연구자의 퇴사후 지속적이고 정밀한 인적관리가 대두되고 있다. 이를 위해 국가 R&D인력 신고제를 통한 국가 경력관리 제도 도입을 통하면 하면 R&D보안에 관한 체계적인 방법에 대한 연구에 접근이 쉬울 것이다.

또한 국가연구자등록 코드번호제도를 실시하면 연구자의 주민등록번호 대신 국가연구자등록 코드번호로 통용되므로 그동안 여러 기관과 많은 사람 손을 거쳐야 가능했던 국가 R&D사

업진행에서 문제시 되었던 연구자 개인정보 보안이 해결될 것이다.

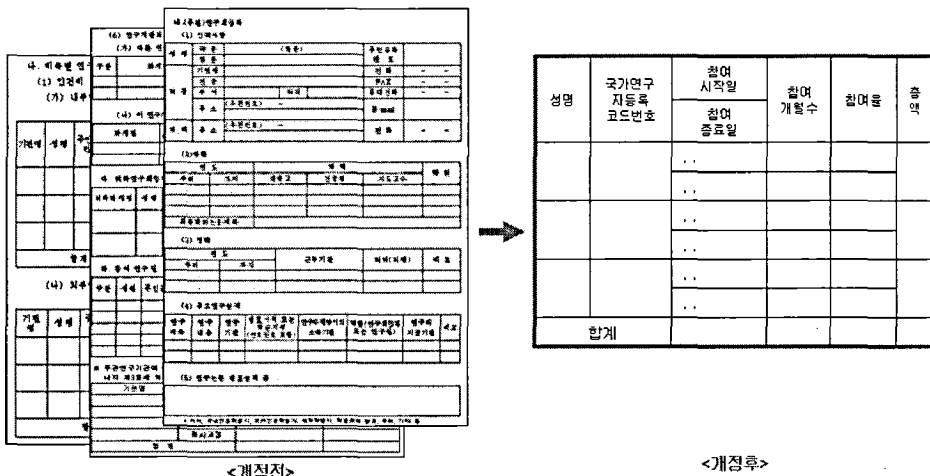
(2) 편리한 개인이력 정보 관리 가능

기존의 연구자 개인정보 메뉴에서 국가연구자등록 코드번호제도로 검색된 연구성과물(논문,특허)을 각각의 연구자에게 제공되고 제공된 연구성과물의 본인 유무, 해당R&D사업, 기여도만을 체크하는 시스템을 도입한다면 자동적으로 어떤R&D사업을 통해 어떤 성과물을 얻었는지 이력관리가 되므로 개인정보 및 이력서 관리에서 주요연구실적이 자동으로 채워지는 효과를 볼 수 있으므로 편리성이 증대된다.

3) 연구자 행정 업무 대폭 경감

(1) 국가 R&D사업 서류 항목 감소

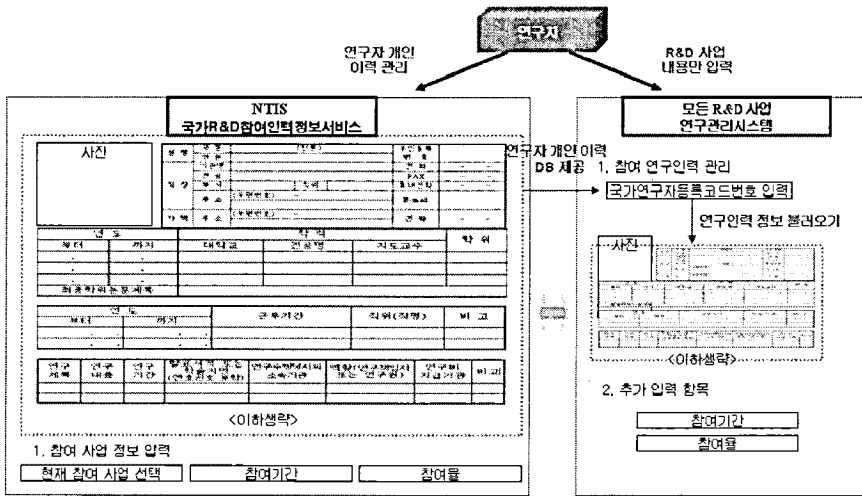
국가연구자등록 코드번호제도를 실시하면 기존의 연구개발과제계획서를 포함한 R&D 서류 업무상에서 연구책임자 이력, 소속, 학위, 성과 등을 기재하여야 하는 연구자 개인정보 기재 내역 항목이 크게 줄어들게 된다. 이는 ‘연구자 중심의 국가연구개발 사업관리 제도 구축’이라는 새정부 국정과제에 따라 2009년 연구과제계획서 제출 서식을 대폭 간결화한 아래의 (그림 9)와 같이 ‘교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정’(2009. 1. 6. 개정)별첨1 연구과제계획서 제출 서식 보다도 3page 가량 줄어드는 효과를 볼수 있다. 또한 연구과제계획서 양식을 (그림 9)의 <개정후>와 같이 국가연구자등록코드번호만을 기재하는 테이블 1개만으로 해결하며, 과제 평가시에는 NTIS에서 국가연구자등록코드번호를 검색하여 국가가 공인한 연구자 이력 내용을 출력하여 평가하므로 연구자 이력검증 관련 행정 업무도 줄어든다.



(그림 9) 국가R&D인력 신고제를 통한 국가 경력관리 제도 도입후 서류입력 축소 모습

(2) 국가 R&D사업 연구관리시스템 연구자 입력항목 경감

연구자들은 참여하는 국가 R&D사업마다 분류되는 연구관리기관의 연구관리시스템에 매년 개인정보를 입력하여야 하며 타 기관의 평가위원으로써 활동하기 위해서는 NTIS의 국가R&D참여인력정보서비스의 개인정보도 매년 갱신해야 한다. 즉, 많이는 3개 이상의 사이트에 각각 아이디를 가지고 회원가입을 하여 연구원 개인 정보 관리 및 이력관리를 해야 하는 불편함이 있었다.



(그림 10) 국가R&D인력 신고제를 통한 국가 경력관리 제도 도입후 전산입력 축소 모습

국가R&D인력 신고제를 통한 국가 경력관리 제도 도입되면 Top-down형식으로 NTIS 국가 R&D참여인력정보서비스에 입력된 개인정보만을 입력·관리하고 필요한 관련 부처 연구관리기관에서는 DB를 연계하여 사용할수 있다. (그림 10)와 같이 각각의 연구관리기관의 연구관리시스템에서는 NTIS 국가R&D참여인력정보서비스에서 부여된 국가연구자등록코드번호를 입력하여 NTIS와 연동된 개인정보를 불러오는 것으로 추가 입력을 없앨수 있다. 이 이력정보는 NTIS에서 만 수정이 가능하며 각각의 연구관리기관의 연구관리시스템에서는 내용을 불러올수만 있다. 이것으로 모든 국가 R&D사업의 특정 연구자의 개인이력은 공유 및 통일되어 관리될수 있다.

V. 결 론

본 논문에서는 국가R&D인력 신고제를 통한 국가 경력관리 제도 및 국가연구자등록 코드번호

호제도 도입 방법과 이를 구현하는 국가연구자등록코드시스템 제안하였다. 이 제도는 NTIS에 주 고객인 연구자들의 NTIS 사용 활용도를 높이고 연구자의 NTIS에서의 적극적인 참여를 이끌어 냄으로써 국가 R&D사업의 통계자료의 정확도를 높이고 검증업무를 줄이는 효과를 낼수 있다. 또한 연구자들조차 알지 못했던 성과물을 찾아내거나 연구자들의 적극적 입력을 가능하게 하여 국가R&D성과물 증가 효과를 이루어낼 수 있다. 본 논문에서 제안된 방안에 대한 제도적 방법과 추적관리시스템의 논문, 특허등의 성과물에 국가연구자등록 코드번호의 적용 범위 및 방법에 대한 향후 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 국가과학기술위원회 (2009), 「2009년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서」, 서울: 교육과학기술부.
- 교육과학기술부 (2009), 「NTIS 국가R&D표준정보관리서비스 성과 업로드 양식 설명자료」, 서울: 교육과학기술부.
- 한국연구재단 (2009), 「연구개발사업 성과분석 보고서」, 서울: 교육과학기술부.
- 기획재정부 (2009), 「2009년 국가연구개발사업 성과평가시스템 사용자매뉴얼」, 서울: 기획재정부, KISTEP.
- 한국과학재단 (2008), 「성과누리On 시스템 사용자(연구책임자)매뉴얼」, 서울: 한국과학재단.
- 이정재 (2008), 「과학기술인력정책 미래발전방향도출 연구」, 이정재 외 6인 공저, 서울: 한국과학기술기획평가원.
- 김정언 (2005), 「국가연구개발사업 평가시스템 현황 및 개선방안에 관한 연구」, 서울: 기획재정부, KISTEP.
- 김명일 (2006), 「국가 R&D 정보 공동활용체제 구축 방안에 대한 연구」, 「한국콘텐츠학회」, Vol. 4 No. 2 : 698-701.
- 김재수 (2009), 「국가과학기술정보서비스(NTIS)」, 「한국비블리아학회」, 발표논문집 제20집 : 190-206.
- 김태현 (2007), 「과제중심 서비스 연계 방안에 관한 연구」, 「한국콘텐츠학회」, KOSTI 2007 : 70-74.
- 오현석 (2008), 「한·미·일 국가 R&D정보 구축현황 비교분석」, 「한국문헌정보학회지」, 제42

권 제3호 : 208-231.

교육과학기술부 (2008), “국가연구개발사업 보안관리규칙”.

교육과학기술부 (2009), “교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정”.

科学技術振興機構 (2008), 「府省共通研究開発管理システム 研究者用マニュアル(共通)」, <http://www.e-rad.go.jp/>

이상화

고려대 컴퓨터정보통신대학원에서 디지털정보공학 석사학위를 취득하고 현재 KIST 나노소재기술개발사업단 기술관리팀 선임관리원으로 재직 중이다. 관심분야는 기술 정책, 국가연구개발사업 평가 등이다.