

# 연구인력의 유동적 활용 방안에 관한 연구

\* 정 현 희

\*\* 이 병 민

## 1. 서 론

### 가. 과학기술의 뉴 패러다임

- 과학기술에 대한 정보량의 기하급수적 증가로 지식기반사회의 도래
- 컴퓨터기술과 분자생물학이 결합된 유전공학의 발달은 과학기술의 윤리문제 제기
- 환경, 에너지문제등은 지구적 차원 문제 해결의 시급성

### 나. 세계 주요국가의 지역 과학기술정책동향

(유럽)

- 신기술중소기업의 육성
- 모험자본의 육성
- 기술이전을 위한 지역개발

(미국)

- 신기술중소기업의 장기적 육성
- 모험자본의 정착
- 민간기업중심의 공동연구수행
- 국가차원의 기술이전장구

(일본)

- 공동연구프로그램의 정착

---

\*한국과학재단 연구관리팀장

\*\*한국표준과학연구원 정책연구팀장

- 모험자본의 중점 육성
- 지역기술도시프로그램 강화  
(한국)
- 자체기술개발 필요성 및 국가과학기술체계의 고도화
- 과학기술중심의 지역경제 활성화 정책

#### 다. 연구인력의 유동적 활용의 필요성

- 한정된 연구개발투자비, 연구인력, 연구시설등 연구자의의 투입으로의 산출을 확대.
- 과학기술의 집적화, 복합화에 따른 산, 학, 연, 협력의 필요성이 대두.
- 기술의 수명주기(라이프사이클)의 단축에 효율적으로 대처해야 함.
- 전 주기(Full Life Cycle)기술개발체제 상에서의 역할 분담 및 협력체제 구축이 요구됨

## 2. 현황 및 문제점

### 가. 우수연구인력의 유동성 개념

- 우수연구인력 유동 구분
  - 대학과 대학간                      - 대학과 산업체간
  - 대학과 국책연구소간            - 연구소와 국책연구소간의 유동
  - 산업체와 국책연구소간의 유동
- 우수연구인력 유동의 장단점
  - 장점
    - 조직 전체의 경쟁력 향상
    - 혁신과 조직 자체의 적응력 향상
    - 효과적인 기술이전의 수단
  - 단점
    - 학습비용 소요(훈련 및 이에 따르는 시간 비용)
    - 대신할 수 있는 인력 확보 비용 발생

## 나. 연구소 연구인력 유동화 부진 사유

- 신분 보장(경직된 고용관계)
- 기업이나 다른 연구소에서 수행하는 관련 정보 부족

## 다. 연구소 연구인력 유동화 부진에 따른 문제점

- 현 고용인력 고령화 및 신진연구인력 확충 부진으로 인한 연구생산성 및 질 저하
- 첨단기술개발 연구보다는 현재의 자기 자리를 보전하기 위한 이해 관계에 의한 과제 선정 및 국책사업 추진으로 국가예산 낭비 초래
- 고객 서비스 저하 및 고객(정부 및 국민)으로부터의 불신 초래

## 3. 국내외 연구인력 유동화 촉진 제도

- 유럽공동체
  - 연구자를 위한 훈련 및 보조금(training and mobility grants)
    - 1994 - 1998년까지 TMR(training and mobility for researchers) 프로그램이 실시되었으며 목적중의 하나는 연구자와 산업간의 커뮤니케이션을 향상시키고 신진 연구자 지원강화.
  - 독일 : 중소기업에 대한 프로그램을 연구협력프로그램으로 통합운영
- KIST : 기업화지원을 위한 연구원의 기업체 파견근무 지원
- 전기연구소 : 중소기업기술전수교육 프로그램
- 표준과학연구원 : 특별사업팀 구성 및 운영 요령, 사업단 설치, 운영 등과 같이 기관내 교류는 활성화되고 있음.

## 4. 개선방안

### 가. 출연(연) 연구원 산업체 파견활용 사업

#### (1). 사업개요.

- 대상 자격 : 출연연구기관의 연구원 (선임연구원 이상)
- 파견장소 : 중소기업
- 사업량 : 년 300명
- 지원단가 및 방식 : 총 급여 50%수준인 년 30백만원
  - 나머지 50%는 소속기관 또는 기업에서 부담
- 파견기간 : 3년이내
- 소요예산 : 년 9,000백만원

## (2). 세부사업계획

### ■ 추진배경

- 급속한 과학기술 환경변화에 대응하여 연구자가 새로운 아이디어를 창출하고 연구의욕을 자극받기 위해서는 연구기관간 고급 과학기술 인력의 활발한 교류 필요성 절실
- 연구소 및 산업체가 보유하고 있는 우수연구인력이 유동적으로 교환될 수 있게 함으로써 상호 비교우위분야를 보완하고 국가전체적인 측면에서 고급두뇌가 최적으로 활용될 수 있는 여건조성 추진

### ■ 사업내용

- 연구개발 경험이 풍부한 정부출연연구소의 원로 및 중견 연구원을 일정기간 산업체에 근무하는 것을 정부차원에서 지원
- 출연(연)연구원의 산업체에서의 역할(임무)
  - 산업체 연구원 및 근무자와의 공동연구 및 실험 수행
  - 산업체 근무자의 기술 지도 및 자문
- 지원대상 : 이공계 분야의 정부 출연연구기관 중 연구전문기관(교육, 규제 및 지원기관 제외) 소속의 선임연구원이상의 우수연구경력자
  - ※ KAIST, 광주과기원, 원자력안전기술원, 한국과학재단, 연구개발 정보센터, 기초과학지원(연), STEPI, KISTEP, 원자력병원, 원자력환경기술원 제외
- 지원기간 : 3년 이내(1년단위로 재계약)
- 지원내용 : 해당 연구원의 인건비의 50%를 정부가 지원하고 나머지 50%는 소속 연구소 또는 사업체에서 부담

### ■ 사업추진 기본방향

- 지방 소재 중소기업을 중심으로 사업추진

- 정부 출연연구기관의 고유업무 수행에 지장이 없는 범위내에서 지원대상 연구원 선발 (※연구안식년제등을 활용토록 권장)
- 정부 출연연구기관의 기관운영에 지장이 없도록 별도의 재원에서 지원  
※ 지원대상 연구원의 인건비는 연봉으로 소속기관 또는 파견 산업체에 지급함.

▣ 기대효과

【출연(연) 연구원 측면】

- 학문적 소양을 재충전 및 응용시키는 기회로 활용
- 산업체 근무자의 활용을 통한 실용 연구기회 확대

【활용 산업체 측면】

- 산업체 근무자의 질 향상
- 애로기술 해결 및 개발연구 예산 절감 효과

▣ 사업규모 및 소요 예산(안)

- 1인당 지원단가 : 30백만원 내외(년간), 총연봉의 50%
- 지원기간 : 3년이내(1년단위 재평가후 연장가능)
- 사업량 : 300명(2000년)
- 총 사업비  
- 300명 × 30백만원 = 9,000백만원

※ 소요 재원 확보 : 국고 활용

나. 유사사업 도입의 검토

- 이공계 대학교수 산업현장근무제도
  - 단기(2개월이내), 2.5백만원, 200여명 지원
  - 동,하계 방학기간중 대학교수의 산업체 현장지도
  - 연간 총소요예산 : 500백만원

다. 파견연구원제도 및 겸임연구원제도의 운영

- 대덕연구단지기관장협의회 의결로 단지내 기관간의 파견연구원제도 및 겸임연구원 제도를 설치, 운영

- 연구협력기금을 조성하여 공동연구나 연구협력사업에 대해 일정 비율(30%내외)을 지원하여 연구인력의 교류를 촉진.

## 5. 결 론

- 21세기 산업고도화를 달성하고 지식집약체제를 구축하기 위해 연구개발력을 확대하고 기술경쟁력을 강화해야함.
  - 한정된 연구개발자원으로 빠르게 발전하고 있는 기술동향에 효과적으로 대처하기 위해서 연구인력의 유동적 활용방안이 매우 중요한 과제가 될 것임.
- 연구인력의 교류 및 유동적 활용은 기관 내부에서 뿐만 아니라 다른 기관과의 차원에서도 보다 활성화되어야 함.
  - 이에 지리적으로 인접한 대덕연구단지내에 입주하고 있는 연구기관 간의 연구인력 교류가 활성화되어야 할 것임.
- 대덕연구단지의 재도약과 발전적인 미래상을 정립하기 위해서 관련법령 정비 및 특구 설치, 중장기 대덕연구단지 활성화 방안 등이 제시되어야 할 것임.

## 대덕연구단지 활성화 계획(안)

구 분	단 기	중 기	장 기
단 지	<ul style="list-style-type: none"> <li>-2-2지구 용도변경</li> <li>-개발제한구역 및 녹지 침식에정지 국유화(계속)</li> <li>-단지 관통도로체계의 우회화</li> <li>-연구생제도 공식화</li> <li>-연구관리제도개선</li> <li>-단지 벤처 활성화(계속)</li> <li>-단지특구설치 및 관련법 제정(계속)</li> <li>-단지관련법 개정 (소방법,인력파견활용법)</li> <li>-특허공동활용(계속)</li> <li>-정보네트워크 기반구축(계속)</li> <li>-연구소간 협동연구활성화(계속)</li> <li>-전기료 산업용 전환</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-엑스포지구 사이언스 플라자 조성</li> <li>-인터넷 과학기술정보제공 (유성지역 인근 확산)</li> <li>-연구소간 인력 유동화</li> <li>-연합대학원 신설</li> <li>-기술이전센터 설치</li> <li>-벤처창업보육기구 설립</li> <li>-Bio valley 구축(계속)</li> <li>-초고속망 구축</li> <li>-정보네트워크 운영 효율화</li> <li>-협동연구기금 설치 (출연 및 민간연구소, 지자체, 정부등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-과학기술연구 및 교육 중심지</li> <li>-과학기술 지식.정보.문화 중심지</li> <li>-첨단산업육성 중심지</li> <li>-단지관리종합 전문화 기구 설치</li> <li>-변전소 이전</li> </ul>
연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>-연구소중심 연구교류회 육성지원</li> <li>-단기 교육훈련프로그램 강화</li> <li>-연구소별 기술정보 및 이전센터 설립(계속)</li> <li>-벤처기업연계 활성화</li> <li>-PBS제도 폐지</li> <li>-연구개발 : 기타 = 9 : 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-기관고유사업비 증액</li> <li>-연구소별 필지 정리</li> <li>-연구소장 임기 연장 (3년단위 평가, 9년)</li> <li>-연구소별 학술 및 교육 활동 활성화(기금조성)</li> <li>-연구개발 : 과학기술정책 및 이전기능 = 7 : 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-연구소 특성화(전문화) 및 위상 강화</li> <li>-연구분야별 국가과학기술 정책 중심기관화</li> <li>-연구개발기능강화 및 분야별 연구정책, 지식, 정보기능 중심기관</li> <li>-연구개발 : 과학기술정책 및 이전기능 = 5 : 5</li> </ul>
연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>-연구활동비 세금감면 (민간연구소)</li> <li>-연구인력유동화 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-과학기술인 연금</li> <li>-퇴직전문인력 활용 활성화</li> <li>-벤처창업지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-과학기술자 우대풍토 및 문화 조성</li> </ul>