

## 연구활성화를 위한 R&D 인력관리: 人間-組織間의 적합성 모형을 중심으로+

김영배\* · 차종석\*\* · 박종애\*\*\*

### 1. 서 론

정부의 산업경쟁력 정책과 기업체의 기술혁신 노력으로 연구개발 인력에 대한 효율적 관리의 중요성이 증대되고 있다. 과학기술 혁신과 연구개발 생산성은 연구개발 인력이 자신의 능력을 최대한 발휘할때 극대화된다. 연구개발 활동의 원천이 되는 시설, 자금, 정보 등 각종 자원들도 결국 연구개발 인력에 의해서 활용됨으로써 그 효과성이 발휘된다는 점에서 연구개발 관리체계의 핵심은 인력관리라고 할 수 있다.

연구개발 인력관리의 중요성이 증대되면서 각 연구개발 조직은 새로운 인력관리제도를 도입하고 있다. 연구개발 인력의 인사관리는 일반적인 인사관리와는 차별성이 있다. 연구개발 인력은 전문가 집단이기 때문에 그 특수성을 인정하여 올바른 관리방안이 마련되어야 한다. 이러한 시각에서 연구개발조직은 신인사제도, 연구전문직제도, 가변적 노동시간(flexitime)제도, 교육/훈련 프로그램 강화, 우수인력 선발제도, 연공서열 중심에서 능력별 평가제도 등을 도입하고 있다.

최근의 연구개발 조직들이 시행하고 있는 이러한 차별적인 인력관리제도는 선진외

1 본 연구는 한국과학재단 핵심전문 연구비(941-0100-001-2)지원으로 수행되었으며 지원에 감사를 드립니다.

\* 한국과학기술원 테크노경영대학원 부교수

\*\* 한국과학기술원 테크노경영대학원 박사과정

\*\*\* 한국과학기술원 테크노경영대학원 석사과정

국기업들의 운영사례를 참조하여 모방하고 있는 실정이다. 국내의 연구개발 역사는 아직 일천하고 체계화되어 있지 않은 상태이다. 이러한 상황에서 맹목적으로 선진국의 제도를 도입하는 것은 역효과를 가져올 수 있다. 따라서 새로운 인력관리 제도를 효과적으로 시행하기 위해서 연구개발 인력관리에 대한 이론적 체계를 규명하고 우리나라 현실에 맞는 연구개발 인력관리제도를 모색할 필요성이 높다.

인력관리는 개인의 목표와 조직의 목표가 합치되도록 함으로써 갈등을 줄이고 양자가 효용을 극대화하는 것이 가장 이상적이다. 일반적으로 자율적이고 창의적인 활동을 요구하는 연구원특성과 불확실성이 높고 장기간을 요구하는 연구개발 업무를 조직의 목표와 연결시키고자 하는 연구개발 조직특성을 동시에 고려하여 이에 적합한 연구관리체계를 구축하는 것은 개인, 조직 모두에게 바람직하다. 그러나 개인과 조직간에 바람직한 적합 관계를 파악하여 연구원들을 동기부여 해 줄 수 있는 메커니즘을 규명한 연구의 부족으로 만족할 만한 성과를 내는 인적자원관리를 시행하고 있는 경우는 드물다.

따라서 연구원특성과 연구개발 조직특성을 파악하여 이들간의 바람직한 적합관계를 규명함으로써, 인간과 조직간의 상호작용에 의한 적합 메커니즘을 토대로 채용/선발, 교육/훈련, 경력개발, 평가 및 보상제도 등 제 인사관리체계의 수립 필요성은 매우 높다.

본 연구는 개인-조직간 적합이론을 중심으로 바람직한 적합관계를 규명함으로써, 국내 연구소 인사제도의 현황과 문제점을 진단하여 개선방안을 도출하고자 한다. 구체적인 연구문제로 다음과 같은 질문에 대한 해답을 찾고자 한다.

첫째, 개인-조직간에 상호 효용성을 증가시킬 수 있는 적합관계는 어떻게 형성되는가?

둘째, 국내 연구개발 조직의 인적자원관리의 현황과 문제점은 무엇인가?

셋째, 개인-조직간 적합 관점에 근거하여 연구개발 조직의 인적자원관리 개선 방안은 무엇인가?

## 2. 개인-조직간 적합이론

적합(fit) 또는 일치(congruence)에 대한 개념은 심리학 및 조직행위론에서 오랫동안

안 중요시되어 왔다(Nadler & Tushman, 1980). 그러나 적합에 대한 정의가 연구자들간에 다양하고, 적합 개념도 연구목적에 따라서 상이하기 때문에 이에 대한 분명한 이해가 필요하다. 먼저, 개인-환경간의 적합에 관한 이론적인 배경은 Pervin(1968)의 연구에서 살펴볼 수 있다.

각 개인은 자신의 인성적 특성에 보다 적합한 환경이 있다. 개인과 환경의 적합(best-fit)은 높은 성과, 적은 스트레스를 가져오고, 개인과 환경간의 부적합(lack of fit)은 낮은 성과, 불만, 많은 스트레스를 가져온다(p. 56).

이러한 이론적인 배경을 갖고 적합에 관하여 실증적으로 조사한 연구들에서는 적합의 조작적 정의를 다음과 같이 하고 있다. 첫째, 직업선택에 관한 경력이론을 소개한 Holland(1966, 1984)는 같은 속성의 개인-환경간 상호작용(congruent person-environment interactions)으로 적합을 개념화하고, 같은 타입이나 모형에 속하는 사람과 환경간의 상호작용으로 정의하였다. 둘째, Downey et al.(1975)는 개인욕구와 조직분위기간의 일치(congruence between individual needs and organizational climate)로 개념화하여 개인의 인성적 욕구와 조직분위기 지각간의 상호작용으로 정의하였다. 셋째, Rounds, Dawis & Lofquist(1987)의 과업적응이론에서는 적합을 상응(correspondence) 개념으로 파악하여 과업환경의 강화요인과 개인욕구간의 교호적인 관계라고 정의하였다. 넷째, Chatman(1989, 1991)은 개인-조직간 적합(person-organization Fit) 개념으로 조직가치 패턴과 개인가치 패턴간의 일치로 정의하였다.

적합에 대한 이러한 다양한 정의를 살펴보면, 적합 자체의 개념이 일치(congruence)인지, 상응(correspondence)인지 분명치 않다. 또한 적합 대상의 속성이 개인의 경우 인성, 욕구, 능력, 가치 등이 있으며 환경의 경우 직업인성, 분위기, 강화요인, 조직가치 등으로 다양하게 나타나고 있다. 본 연구에서는 적합관계를 명확하게 파악하기 위해서 적합의 관점을 첫째, 개인과 환경간의 유사한 속성간의 일치와 상보적인 속성간의 일치의 관점 둘째, 개인입장과 조직입장의 적합 관점 셋째, 개인의 주관적인 적합과 객관적인 적합의 관점으로 구분하여 살펴보기로 한다.

## 2.1 보충적 적합과 보완적 적합

적합의 대상이 되는 개인특성과 환경특성을 서로 유사한 속성으로 보는 관점과 개

인특성과 환경특성을 서로 보완적인 속성으로 보는 관점이 있다. Muchinsky & Monahan (1987)은 이러한 시각에서 전자를 보충적 적합(supplementary fit)이라 하고 후자를 보완적 적합(complementary fit)이라고 구분하고 있다.

보충적 적합(supplementary fit)은 개인이 환경(상황)에 적합하는 이유를 그 환경 내에 있는 구성원들의 일반적인 특성이 자신의 특성과 유사하기 때문이라고 보는 관점이다. 예를 들어, 한 개인이 동호회에 가입하는 것은 동호회 구성원들이 자신과 유사한 가치, 취미, 또는 관심을 갖고 있기 때문이다. 또는 조직이 특정 종교인만을 대상으로 신입원을 선발하고자 하는 것은 같은 가치나 믿음을 갖고 있기 때문이다. 즉, 적합의 대상이 되는 개인은 환경의 기존특성을 추가적으로 보충하게 된다.

본 관점의 적합은 개인특성과 환경특성간의 유사성(sameness)에 기반을 두고 있다. 개인특성이 환경특성과 비슷하게 인식될 때 그들은 서로 적합한 관계를 유지하는 것이다. 환경특성에 대한 정의는 그 환경에 속하는 사람들의 일반적인 특성으로 파악된다. 그리고 개인과 환경간의 보충적인 적합의 결과로는 만족, 지속적인 근무의사, 개인적인 직무성과 등을 예상할 수 있다. 실무적으로 보충적 적합은 직업선택에 대한 이론적 타당성을 제공하고 있다. 직업을 선택할 때 개인은 자신의 특성이 그 직업에 속하는 규범적인 집단의 특성과 유사하다고 인식할 때 그 직업을 선택하게 된다.

반면, 보완적 적합(complementary fit)은 개인특성이 환경특성을 보완하여 그 환경을 보다 완벽하게 하는데 기여할 때 적합하게 되는 것으로 보는 관점이다. 예를 들어, 개인적 차원에서 댄스 파트너를 들 수 있다. 한 사람은 춤을 리드하는 기능을 효과적으로 수행하고, 다른 한 사람은 리더와 보조를 맞추는 추종자의 역할을 능숙하게 할 때 두 사람은 훌륭한 파트너가 된다. 또한 팀리더와 팀특성간의 관계를 보완적인 적합으로 설명할 수 있다. 팀리더가 적극적이면 팀특성은 수용적인 관계를 유지하고, 팀특성이 자발적이면 팀리더는 지원적인 기능을 발휘할 때 효과성이 높다.

보완적 적합은 개인특성과 환경특성간의 서로 부족한 부분을 보완해주고 상보적인 요구조건을 서로 충족시켜주는 것이다. 따라서 환경특성에 대한 정의는 그 환경(상황)의 부족한 요인이나 필요한 특성으로 파악된다. 그리고 개인과 환경간의 보완적인 적합의 결과로는 생산성 향상, 효율성 증진, 낮은 이직율 등을 예상할 수 있다. 실무적으로 보완적 적합은 인력선발에 대한 논리적 근거를 제공한다. 조직은 직무분석을 통하여 직무에 필요한 자질이나 특성을 갖고 있는 대상자를 선발하여 적재적소에 배치

하는 것을 원칙으로 한다.

개인-환경간 적합이론들 중에서 Holland(1984)의 직업선택이론(vocational choice theory)은 보충적 적합 관점을 갖고 있다. 직업선택이론은 직업선택 측면에서 개인의 인성타입과 일치하는 직업을 선택함으로써 높은 만족, 낮은 이직율을 가져올 수 있다는 것이다. 직업이라는 환경변수는 그 환경에 속한 사람들의 일반적인 특성으로 파악하고 있다. 따라서 이 이론은 보충적인 적합 관점을 적용한 것이다. 반면, 개인과 과업간에 쌍방향적인 영향이 존재하는 과업적응이론(work adjustment theory)은 보완적인 적합 관점을 적용한 이론이다. 과업적응 이론은 개인의 과업수행 능력과 과업환경간의 적합이 생산성 향상과 만족을 가져온다는 것이다(Dawis & Lofquist, 1984). 여기서 개인이 과업환경의 요구조건에 만족하고, 과업환경은 개인의 능력이나 조건을 필요로 할 때에 양자간의 적합이 일어난다. 과업적응 이론에서의 환경변수는 그 환경에 속한 사람들의 일반적인 특성이라기 보다는 그 환경이 요구하는 요건이나 능력을 반영하고 있다. 따라서 이 이론은 보완적인 적합 관점을 갖고 있는 것이다.

## 2.2 욕구-공급 적합과 능력-수요 적합

개인-환경 적합은 개인입장과 환경(조직)입장에서 서로 상대방에게 무엇을 원하고 무엇을 제공할 것인지에 따라 다를 수 있다. Caplan(1987)은 이러한 시각을 개인욕구-환경공급 측면의 적합(needs-supplies fit)<sup>1)</sup>과 개인능력-환경수요 측면의 적합(abilities-demands fit)<sup>2)</sup>으로 구분하여 설명하고 있다.

첫째, 욕구-공급 측면의 적합(needs-supplies fit)은 개인이 필요한 특성을 환경이 제공할 수 있는지에 관한 것이다. 예를 들어, 개인이 자율성에 대한 요구가 높을 때, 환경(조직)이 개인에게 자율적인 과업수행을 가능하게 한다면 적합이 높아질 것이다. 즉, 종업원 입장에서는 이 직업으로부터 무엇을 얻을 수 있는가?, 조직입장에서는 이 종업원을 유인시키기 위해서 무엇을 제공할 것인가?라는 점이 주요한 관심사이다.

둘째, 능력-수요 측면의 적합(abilities-demands fit)은 개인이 업무를 수행하는데

---

1) 이하, 욕구-공급 적합

2) 이하, 능력-수요 적합

필요한 요구조건에 부합하는 능력을 갖고 있는지에 관한 것이다. 예를 들어, 해당 과업을 수행하는데 필요한 전문지식, 기술, 관리능력 등을 개인이 소유하고 있을 때 적합이 높아질 것이다. 종업원 입장에서는 이 직업에 계속 종사하기 위해서 무엇을 제공할 것인가?, 조직입장에서는 이 종업원으로부터 무엇을 기대하는가?라는 것이 주요한 관심사이다.

앞에서 언급한 욕구-공급 및 능력-수요 측면의 적합 관점은 개인의 욕구에 초점을 두는지, 또는 환경의 수요에 초점을 두는지에 따라서 차이가 있다. 즉, 욕구-공급 측면의 적합은 환경(조직)보다는 개인의 욕구를 충족시키는데 초점을 두고 있고, 능력-수요 측면의 적합은 개인이 환경(조직)의 요구를 충족시키는데 초점을 두고 있다. 두 관점의 적합을 개인과 조직간에 형성되는 심리적 계약(psychological contract) 측면에서 생각해 보면(Schein, 1980), 전자의 적합은 개인의 기대(expectations)를 충족시키는 것이기 때문에 개인입장에 초점을 두고 있으며, 후자의 적합은 조직의 기대를 충족시키는 것이기 때문에 조직입장에 초점을 두고 있다.

개인-환경간 적합이론 중에서 직무-개인 적합(job-person fit) 이론은 욕구-공급 및 능력-수요 측면의 적합 관점으로 파악할 수 있다. 직무-개인 적합은 과업과 개인을 적합시키는 전략으로 선발(selection) 전략과 직무설계(job design) 전략이 있다(Brousseau, 1984). 선발전략은 직무분석을 통하여 과업수행에 필요한 기술, 능력, 태도를 가진 사람들을 선발하는 것이다. 선발전략은 조직입장에서 필요한 인력수요를 판단하여 필요한 능력을 소유한 사람들을 선택하는 것이다. 이러한 측면에서 능력-수요 적합 관점이다. 반면, 직무설계 전략은 개인의 능력이나 자질을 고려하여 부족한 부분을 보완할 수 있도록 직무를 확대(enlargement)하고 충실화(enrichment)시키는 것이다. 직무설계 전략은 직무에 대한 개인의 욕구나 동기를 충족시킬 수 있도록 직무를 설계하는 것이기 때문에 욕구-공급 적합 관점이라 할 수 있다.

### 2.3 주관적 적합과 객관적 적합

적합은 개인이 주관적으로 지각하는 적합과 객관적인 적합으로 구분할 수 있다(Caplan, 1987). 객관적인 적합은 개인의 지각에 의해서 발생하는 오류와 무관한 것이다. 따라서 개인이 지각하지 못하는 사람이나 환경에 관한 객관적인 사실들도 포함하

는 것으로 조직수준이나 장기적인 적합에 해당하는 것이라 할 수 있다.

예를 들어, 장기인력계획은 조직의 기술개발전략을 성공적으로 수행하기 위하여 필요한 인력수요를 산출하는 것이다. 이는 기술개발전략과 연구인력자원간의 적합을 달성하기 위한 것으로 조직수준의 장기적인 적합이다. 따라서 객관적인 적합 관점에서 시행되는 것이다. 반면, 개인-분위기간의 적합은 개인이 속한 조직의 분위기에 적합한 것이다(Day & Bedeian, 1991; Downey, Hillriegel, & Slocum, Jr, 1975; Pritchard & Karasick, 1973). 이는 주관적으로 지각하는 적합이기 때문에 주관적인 적합 관점이다.

지금까지 논의한 개인-환경(조직)간 적합에 관한 여러가지 관점들을 서로 비교 요약하면 <표 2-1>과 같다.

<표 2-1> 적합(Fit)의 관점들

보충적 적합(Supplementary Fit)	보완적 적합(Complementary Fit)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인과 환경(조직)간의 유사성(sameness)에 기초한 적합</li> <li>- 환경특성은 그 환경에 속한 규범적인 집단(사람들)의 일반적인 특성</li> <li>- 개인과 환경(조직)간의 적합은 개인적인 만족을 성취함</li> <li>- 직업선택 상담에 대한 합리성을 제공하는 적합이론</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인과 환경(조직)간의 상보적인 관계에 기초한 적합</li> <li>- 환경특성은 그 환경의 부족한 요소나 필요한 특성</li> <li>- 개인의 재능과 환경(조직)의 요구조건이 적합하여 환경(조직)의 효과성을 달성함</li> <li>- 선발제도에 대한 합리성을 제공하는 적합이론</li> </ul>
욕구-공급 적합(Needs-Supplies Fit)	능력-수요 적합(Abilities-Demands Fit)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인이 요구하는 특성을 환경이 제공함.</li> <li>- 종업원입장: 조직으로부터 무엇을 얻을 수 있는가?</li> <li>- 조직입장: 종업원을 유인하기 위하여 무엇을 제공할 것인가?</li> <li>- 개인의 욕구를 충족시키는데 초점</li> <li>- 개인의 능력이 조직의 요구조건에 부합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 종업원입장: 해당 조직에 종사하기 위해서 무엇을 제공할 것인가?</li> <li>- 조직입장: 종업원으로부터 무엇을 기대하는가?</li> <li>- 조직의 요구를 충족시키는데 초점</li> </ul>
주관적 적합(Subjective Fit)	객관적 적합(Objective Fit)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인이 지각하는 적합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인의 지각에 의한 오류(bias)와 무관한 적합</li> </ul>

### 3. 국내 R&D 인력관리 현황

앞에서 제시한 세가지 적합 관점에 따라서 R&D 인력관리제도를 재평가하기에 앞서 국내 연구원 인사관리제도에 대한 현황을 파악할 필요성이 있다. 본 연구는 국내 연구소의 선발/채용제도, 교육훈련제도, 연구전문직제도, 평가제도, 보상제도에 대한 전반적인 실태를 조사하였다.

연구자들은 3개의 연구소에 대하여 집중적인 현장조사를 실시하였으며, 국내의 연구보고서를 참조하여 전반적인 현황을 포괄할 수 있도록 노력하였다. 연구수행은 문헌고찰, 연구모형구축, 현장조사, 개선방안 도출로 진행되었으며 총 12개월이 소요되었다.

#### 3.1 선발/채용제도

선발(selection)은 주어진 조직체 상황하에서 지원자 중에서 가장 적합한 자격을 갖추었다고 생각되는 사람들을 선택하는 과정이다(이학중, 1995). 연구인력의 확보시에는 우선 전사차원의 장단기경영계획에 따라서 경영목표달성에 필요한 수요를 분석한 후 필요한 인력을 확보한다(한국산업기술진흥협회, 1992).

연구인력 선발계획시에 대부분의 기업부설 연구소들은 기업전체의 경영전략 및 연구소의 중장기, 연도별 연구계획에 의거하여 소요인력을 계획하고 있으며, 정부 출연 연구소는 정부의T/O를 기준으로 이직한 인원만큼 연구부서의 수요에 맞추어 채용하고 있다.

연구인력 모집방식에 있어 학사급 인력과 석/박사급 인력에 차이를 두고 있다. 학사급 인력은 전사적으로 신규채용, 공개채용을 원칙으로 하고 있으며 채용후 소정의 연수 및 적성검사를 통하여 연구소에 배치되는 것이 일반적이다. 반면, 석/박사급 인력은 개별채용, 중도채용을 원칙으로 하고 있다. 연구소의 필요에 의해 자체선발하며, 내부인력의 인맥이나 학연에 의한 추천과 관련 대학교수의 추천방식으로 인력을 확보한다. 전반적으로 언론매체를 통한 공개모집보다는 추천방식을 선호하는데 그 이유는



연구인력의 기본적인 능력과 자질을 믿을 수가 있으며, 소수의 고급인력만을 모집할 수 있기 때문이다.

인력채용시 선발기준은 전반적으로 전문적 능력/자질 평가와 인성/태도 평가로 구분하고 있으며, 학사급과 석/박사급에 있어 선발기준에 대한 가중치에 차이가 존재한다. 학사급인력은 연구원으로서의 기본적인 소양을 평가하고, 인성평가를 중요시하는 반면, 석/박사급 인력은 전문적인 지식과 능력을 더 중요시한다. 이 원인은 학사의 경우 채용 후 기업내부의 교육을 통해 훈련시킨 뒤 적성에 맞게 배치하게 되므로 기본적인 소양과 태도를 지니고 있는 사람을 뽑는 것이 중요하기 때문이다.

외국 우수연구소들의 사례를 살펴보면, 미국의 경우는 기업연구의 역사가 길고 연구체계가 확립되어 있어 경험있는 연구인력이 풍부하기 때문에 공개채용의 장점을 살리고 있으나, 일본의 경우는 광고매체보다는 채용부서의 담당자 또는 연구책임자와 밀접한 관계가 있는 대학이나 대학교수에게 필요한 인력의 추천을 의뢰하여 결정한다(김충섭, 1995). 우리나라는 선발/채용제도에 대한 개별 연구소들의 현황을 선발계획, 모집방법, 선발기준에 따라서 조사한 결과가 <표 3-1>에 요약되어 있다.

<표 3-1> 국내연구소의 선발/채용제도 현황

	M연구소	S연구소	P연구소	L연구소	E연구소
선발 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>경영전략 및 연구소 중장기 전략 및 연간사업계획 등의 수립시 과제별, 소요업무별 인력계획을 수립, 확정</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>중장기,연도별 연구계획에 의거</li> <li>기술전공별, 학위별 소요인력을 연구분야, 연구본부별로 파악</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Project의 결정 =&gt;P/L이 먼저 계획=&gt;G/L의 검토, 조정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전체 T/O의 존재 (1750명) =&gt; 빠진 인원만큼 보충</li> </ul>
모집 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>학사 - 인력관리본부 주관하에 공개 모집</li> <li>석사이상 - 기존 연구원, 대학교수에 게 추천의뢰, 연구소가 주관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구소에서 추천 의뢰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>외부기관과 학교를 방문, 설명회 개최</li> <li>각 학과에 추천을 의뢰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>내부인력의 인맥에 의한 추천방식</li> <li>언론매체 통한 채용광고 방식은 가급적 쓰지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교수나 연구부서장의 추천, 해외유치의 경우 관련 학술잡지에 게재</li> </ul>
선발 (채용) 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>학사 : 서류전형으로 1차심사 =&gt; 면접</li> <li>석사이상 : 서류심사, 면접, 세미나 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구소에서 1차선별 - 전공 및 학위논문</li> <li>연구소 프로젝트와의 연계성</li> <li>향후 연구소가 하고자 하는 연구분야와의 연계성</li> <li>보유지식의 전문성 정도</li> <li>연구원의 마켓 마인드 여부</li> <li>프로젝트 리더쉽</li> <li>인력관리실로 추천 서류를 보냄</li> <li>재인터뷰 =&gt; 합의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>서류전형(추천서,이력서, 자기소개서)을 통한 기본소양평가</li> <li>논문평가 : 해당분야의 중간책임자가 연구방향과의 적합성을 평가</li> <li>학/석사급 : 필기시험과 면접 =&gt; 기본자질 및 인성평가면접은 해당부서장, 복수의 유사전공자, 인사부서장 등이 실시</li> <li>박사급 및 경력자 : 인터뷰 세미나(전공논문과 특정기술분야의 경험) =&gt;전문적 지식 및 능력평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>세미나,논문심사 통해 전문적 능력평가</li> <li>인성/태도평가 : 석사과정시 지도교수의 평가반영</li> <li>기본자질의 척도로 출신대학을 봄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>논문(실적)심사</li> <li>서류심사, 지도력 (석사와 박사의 선발기준에 차이없음)</li> <li>Post-Doc : 요구부서의 추천서에 근거하여 연구개발 책임자가 결정</li> </ul>
기타		<ul style="list-style-type: none"> <li>학사까지는 그룹차원에서 전사적 선발, 석사이상의 경우는 연구소에서 직접 평가</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>후보자 인물정보관리 (Tech Line인물정보) =&gt; 필요시 정보검색을 통해 채용후보자 연결</li> </ul>	

※ 참고자료: 연구자의 인터뷰결과, 한일기업의 연구인력 신인사제도 운용사례(1995), 한국형 연구문화 창달을 위한 R&D포럼(1993), R&D관리 종합매뉴얼(1992) 일본과 유사한 방식으로 공개채용보다는 추천방식으로 선발하고 있다고 할 수 있다.

## 3.2 교육훈련제도

교육 및 훈련은 조직구성원으로 조직 목적에 기여하기 위하여 필요한 지식, 능력, 기술, 행동 등을 개발하는 것이다.

기업부설연구소에서 운영되고 있는 교육훈련제도는 대체적으로 전사적인 공통의 체계를 따르면서 연구개발 부문의 특수성에 맞는 교육을 일차적으로 추진하게 되고, 특별교육훈련은 상황에 따라 이루어지게 된다. 일반적으로 연구인력의 교육훈련제도로써 다양한 방법들이 있으나 개괄적으로 O.J.T.(On the Job Training)와 Off J.T.로 구분된다. O.J.T.는 신규인력을 조직에서 원하는 자질과 업무능력을 함양시키고자 하는 모든 의도적계획적인 움직임으로 상사와 동료의 신규인력의 필요한 능력배양을 위해 업무수행과정상 의식적무의식적으로 교육시키는 모든 행동을 말한다. 반면, Off J.T.는 조직외 교육훈련을 지칭하는 것으로 학위취득훈련, 박사후 연구과정(Post-Doctorate), 연구휴가(Sabbatical Leave), 기술연구, 학회심포지움워크샵 참석 등이 있다(한국산업기술진흥협회, 1990).

교육훈련제도의 종류와 내용은 기업마다 차이가 존재하지만 기본적인 틀은 대체로 비슷한 편이다. 사내에서 실시하는 교육으로 계층별 교육(신입사원 교육, 각 계층의 후보자 교육)과 직능별 교육이 있고, 위탁교육으로서 경영자 교육, 어학교육이 있으며, 그리고 해외교육으로서 국외유학, 연수, 견학 등이 있다.

교육대상자의 선발은 인사고과 결과가 반영되어 연구소장의 추천이나 부서장의 추천으로 이루어진다. 경영자교육, 어학교육, 해외교육 등은 개인이 신청하여 선발되면 받을 수 있는 방식으로 운영되고 있으며, 계층별 교육과 직능별 교육 등은 거의 필수적으로 수강하는 형식이다.

교육훈련제도의 연계성 측면에서 교육대상자와 교육의 내용이나 구체적인 목적간의 연계성이 부족하고 광범위한 내용의 교육이 모든 인력을 대상으로 실시되고 있다. 또한 교육훈련이 단지 듣는 것으로 끝나는 것이 아니어야 함에도 불구하고, 대부분의 교육이 실상황과 별개인 경우가 많으며, 교육의 효과에 대한 확인과정도 없는 실정이다. 그리고 교육계획의 수립시 목표가 분명치 않고, 단지 타사에서 실시하고 있기 때문에 따르는 경우가 상당히 많으며, 장기적인 교육훈련계획이 미흡하다.

<표 3-2> 국내연구소의 교육훈련제도 현황

	K연구소	S연구소	L연구소	E연구소
교육의 종류 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사내집체교육</li> <li>- 신입관리자 교육</li> <li>- 단계별교육</li> <li>- 신입사원교육</li> <li>- 직능별 특별교육</li> <li>- 경영자교육</li> <li>○ 위탁교육</li> <li>- 경영자교육</li> <li>- 어학교육</li> <li>○ 해외교육</li> <li>- 국외에서 유학, 연수, 견학</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신입사원 해외전지훈련</li> <li>- 국제화시대에 적합한 인재 양성: 어학교육, 선진기업 방문</li> <li>○ 국내외 학위과제</li> <li>- 담당업무에 대한 전문지식 제고 및 Global 정보망 구축</li> <li>○ 해외연수과정</li> <li>- 선진기술 전수 및 세미나 참석</li> <li>○ 국내외 학회 및 세미나 참석</li> <li>- 연구결과의 발표를 통한 연구원으로서의 자긍심 고취</li> <li>○ 연구원 기술세미나</li> <li>- 자신이 담당하고 있는 프로젝트관련 기술내용에 대한 세미나</li> <li>- 소내 기술정보의 유통 및 이중기술의 복합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계층교육: 단계별 교육</li> <li>○ 직능교육: 연구초급, 중급, 고급</li> <li>○ 해외연수과제</li> <li>○ 중기연수: 해외대학, 연구소</li> <li>○ 고급인력재교육</li> <li>- 신규/첨단 기술습득</li> <li>○ Post-Doc과제</li> <li>- 기술습득 및 국제감각 배양</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기본자질향상</li> <li>- 신입소원교육</li> <li>- 관리교육</li> <li>○ 직무능력향상</li> <li>- 전문교육</li> <li>- 수시교육</li> <li>- 연수교육</li> <li>- 어학교육</li> <li>○ 잠재능력향상</li> <li>- 정규교육</li> <li>- 장기근속자 재교육</li> </ul>
교육대상자 선발 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구소 소장추천</li> <li>○ 해외교육대상자의 경우는 해당국의 어학능력을 최우선적인 선정기준으로 적용</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인사고과 성적의 반영</li> <li>○ 어학능력의 반영 (해외연수시)</li> <li>○ 연구부서장 또는 연구소장의 추천</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 어학능력의 반영</li> <li>○ 인사고과결과의 반영</li> <li>○ 경력개발(관리)측면에서 부서장의 추천</li> </ul>
교육내용과 교육대상자의 연계			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해외연수과제</li> <li>- 공교후 개인이 신청</li> <li>○ 중기연수</li> <li>- 석학사 연구원 대상 (년간 10-15명)</li> <li>○ 고급인력재교육</li> <li>- 박사5년, 석학사 10년근무자의 3%내를 대상</li> <li>○ Post-Doc과제</li> <li>- 국내박사, 2년내내 적정 시점</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기본자질향상교육</li> <li>- 모든연구원을 대상</li> <li>○ 직무능력향상교육</li> <li>- 개인이 신청하여 수강</li> <li>○ 잠재능력 향상교육</li> <li>- 근무년수가 많은자</li> </ul>

※ 참고자료: 연구자의 인터뷰결과, 한일기업의 연구인력 신인사제도 운용사례(1995), 한국형 연구문화 창달을 위한 R&D 포럼(1993)

교육훈련의 구체적인 방법에 있어 미국의 연구소는 외부교육이 많고 기술교육에 중점을 두고 있는 반면, 일본의 연구소는 사내교육이 많고 기업경영과 관련된 일반교육에까지 범위를 넓히고 있다. 국내기업의 경우 일반조직에서는 기업경영과 관련된 사내교육을 많이 실시하고 있으나, 연구조직에서는 외부교육과 기술지식교육 중심으로 이루어지고 있다(한국산업기술진흥협회, 1995).

교육훈련제도에 대한 개별 연구소들의 현황을 교육의 종류 및 내용, 대상자 선발 기준, 교육내용과 대상자의 연계 측면에 따라서 조사한 결과가 <표 3-2>에 요약되어 있다.

### 3.3 연구전문직 제도

연구전문직 제도는 조직의 계층을 관리직 경로와 전문직 경로로 이분하여, 연구전문직에 동급의 관리직과 같은 대우를 부여함으로써 관리직으로부터 독립성을 보장하며 이를 통해 전문직의 성과를 높이기 위한 것이다. 이러한 연구전문직제도를 도입하게 되면 대부분의 연구원이 승진할 수 없다는 문제를 해결하게 되고, 연구원은 분명한 선택권을 가짐으로써 자기의 연구에 대해 보다 큰 자유와 권한을 부여받게 되며, 동료사회의 인정과 지위를 받을 수 있어 개인적으로는 상당한 동기부여가 되며, 조직차원에서는 관리직으로 승진시킴으로서 우수한 전문가를 말살하는 문제를 해결할 수 있다(한국산업기술진흥협회, 1992, 1995)

진정한 의미의 연구전문직 제도를 실행하고 있는 연구소는 아직 드문 실정이다. 전문직 제도 자체가 성숙되어 있지 못하고 극소수의 업체가 부분적으로 도입하고 있지만 아직 체계가 확고하게 잡혀 있지 않다. 실제로 전문직 제도를 적용하는데 어려운 점은 연구관리직과 연구전문직의 업무영역의 구분이 모호하여서 인사고과권, 예산편성 및 집행권, 프로젝트팀 구성권, 프로젝트 선정 및 관리권, 부하직원에 대한 교육기회부여권 등에서 갈등의 소지가 많다는 사실이다.

직급과 직종 측면에서 살펴보면, 연구원들에 대한 직급체계는 관리의 편이성을 이유로 호칭은 다르더라도 관리직과 동등하게 이루어져 있는 실정이다. 이러한 직급체계는 관리직으로 진로변경시 별 무리없이 직급과 급여체계와 일치시킬 수 있다는 장점이 있다. 정부 출연연구소의 경우, 현재 연구원의 직급은 원, 선임, 책임으로 구분해

놓고 있으며, 선임연구원 이상은 연구와 관리를 동시에 수행하는 단계를 지나게 되면 관리직으로 전환되는 경우가 대부분이다.

일본의 경우, 연구원이 입사할 때부터 체계적인 경력개발경로(Career Development Path)제도를 시행하고 직무순환을 통하여 새로운 적성발견으로 성과의 극대화를 꾀하고 있다. 미국의 경우, 3M은 50년대 중반에 선구자적 입장에서 이원경력제도(Dual Ladder System)를 도입하여 성공적으로 발전시키고 있다. 3M사 연구개발 부분의 책임자는 비록 이원경력제도를 처음 시행하는 데는 많은 문제점이 발생할 수 있지만, 연구개발활동의 활성화를 위해서는 연구직, 전문직 경로가 진짜 연구를 수행할 수 있는 사람들이 모일 수 있도록 최고경영자가 노력해야 한다고 최고경영층의 역할을 강조하고 있다(한국산업기술진흥협회, 1995).

연구전문직제도에 대한 개별 연구소들의 현황을 직급/직종 구분, 연구전문직 유무, 경력변화 기회 측면에 따라서 조사한 결과가 <표 3-3>에 요약되어 있다.

### 3.4 평가제도

평가제도의 주목적은 승진, 승격, 승급, 배치 등 연구원의 인사고과와 전문지식 습득 등 자기발전의 방향을 설정하기 위한 것이며, 부차적인 목적은 연구원에 대한 동기부여, 직무분석을 위한 기초자료로서 사용하는 것이다(산업기술진흥협회, 1995)

평가내용측면에서 우리나라 연구소에서 실행하고 있는 평가는 일반적으로 업적평가와 능력/태도평가로 구분할 수 있다. 업적평가는 연구개발의 양이나 질, 개발소요기간, 개인목표달성도 등을 평가하며, 능력/태도 평가는 기술적 지식, 창의력, 업무추진력 등을 공통적으로 평가한다.

평가대상자별로는 연구원과 선임연구원 이상으로 구분되거나 또는 선임연구원 이하와 책임연구원 이상으로 구분하여 평가기준에 차이를 두고 있다. 연구원에 대해서는 지식이나 창의력, 업무추진력 등을 중요시하고, 책임연구원 이상은 팀관리능력, 비전/전략수립능력 등을 더 중요시한다.

평가결과의 활용 측면에서 승진/승급, 보상, 경력개발 등의 전반적인 인사에 반영하고 있다. 그러나 프로젝트 평가결과를 연구원 평가에 반영하고 있는 기업은 극소수이다. 대부분의 연구소가 프로젝트에 대한 평가결과를 연구원 평가에 반영해야 한다

< 표 3-3 > 국내연구소의 연구전문직제도 현황

	G연구소	S연구소	L연구소	E연구소
직급구분	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사원-연구원(을):석사1년, 학사3년이상</li> <li>○ 대리-연구원(갑):연구원(을)경력 2년이상</li> <li>○ 과장-선임연구원:연구원(갑)경력 3년이상</li> <li>○ 차장-책임연구원:선임연구원경력 4년이상</li> <li>○ 부장-수석연구원:책임연구원경력 3년이상</li> <li>○ 임원-연구위원:수석연구원으로 다년간 근무</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구원</li> <li>○ 선임연구원</li> <li>○ 책임연구원</li> <li>○ 연구위원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구원</li> <li>○ 선임연구원</li> <li>○ 책임연구원</li> </ul>
직종구분	<p>연구전문직: 연구개발부서 연구원</p> <p>연구관리직: 연구소 소장, 실장, 팀장</p> <p>연구기획, 연구관리, 기술관리</p> <p>일반직: 연구소 관리팀, 인사, 재무, 회계, 구매</p>	<p>연구개발직: 연구소의 연구원 및 개발실의 근무자</p> <p>연구관리직: 연구소의 소장, 실장, 팀장</p> <p>기술관리직: - 연구소의 기술관리Staff - 인사, 교육, 관리, 경리, 구매, 총무, 후생담당</p>	<p>연구직: 연구소의 연구개발 관련 연구원</p> <p>연구관리직이 따로 없음. 관리는 G/L이 담당.</p> <p>일반관리직: 연구지원을 담당하는 인력.</p>	<p>연구직</p> <p>행정직</p> <p>기술직</p> <p>기능직</p>
순수 연구전문직 유무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구전문직의 승격체계가 관리직과 별도</li> <li>- 전문지식의 평가에 보다 많은 비중</li> <li>- 인사고과의 원칙도 다름</li> <li>○ 연구전문직은 원칙적으로 연구관리자가 될 수 없음.</li> </ul>	<p>○ 연구개발직, 연구관리직, 기술 관리직의 승격체계가 별도</p>	<p>○ 연구와 관리가 분리되어 있지 않음. 연구소의 단위를 작게 구성하여 관리의 필요성을 줄임.</p> <p>○ 직책구분 연구원=&gt;P/L=&gt;G/L=&gt;연구소장 : 소장을 제외하고는 순수한 관리업무만 담당하는 사람은 없음.</p>	<p>○ 연구전문직 제도없음. 관리직이 된 연구원은 연구는 거의 않고 관리만 하게 되고, 일반연구원보다 직위가 높음.</p>
경력변화 (이동) 기회	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1회에 한하여 직종의 재전환을 가능함. 직종전환은 T/O가 있는 경우만 가능.</li> <li>○ 직종전환 심의위원회에서 심의, 확정</li> <li>○ 직종전환 가능시기 - 연구원갑 승격시(매호봉에서 전환가능) - 선임연구원은 전환불가 - 책임과 수석연구원은 4호봉이 되면서 전환가능, 연구위원급은 전환불가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장진로결정 - 3급을 신입사원의 경우 1차 진로결정</li> <li>○ 직군이 확정된 인력에 대하여는 원칙적으로 직군변경을 허용치 않으며, 특별한 사유가 인정될시 직군 변경 가능</li> <li>○ 변경시기 1차: 신입사원 입문교육 및 연구원 입문교육 종료후부터 최초 정기승급전 2차: 입사 4년차(주임) 3차: 입사 7년차(선임대우) 4차: 입사 13년차(수석대우), 기타 직군변경의 특별한 사유발생시</li> </ul>	<p>○ 경력변화는 거의 없음.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 변경예정 직종과 관련이 있는 분야에 관한 학위 또는 국가공인 자격을 취득하였거나 당해 업무를 수행하기에 충분한 교육을 받았을때</li> <li>○ 변경예정 직종의 업무를 수행할 자질이 있다고 인정할만한 업적이나 실적이 있을때.</li> </ul>

<표 3-3> 국내연구소의 연구전문직제도 현황(계속)

	G연구소	S연구소	I.연구소	R연구소
경력변화 (이동) 기회	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1회에 한하여 직종의 재 전환을 가능함. 직종전환은 T/O가 있는 경우만 가능.</li> <li>○ 직종전환 심의위원회에서 심의, 확정</li> <li>○ 직종전환 가능시기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구원급 승격시(매호봉에서 전환가능)</li> <li>- 선임연구원은 전환불가</li> <li>- 책임과 수석연구원은 4호봉이 되면서 전환가능, 연구위원급은 전환불가능</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장기진로결정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3급을 신입사원의 경우 1차 진로결정</li> </ul> </li> <li>○ 직군이 확정된 인력에 대하여는 원칙적으로 직군변경을 허용치 않으며, 특별한 사유가 인정될시 직군변경 가능</li> <li>○ 변경시기               <ul style="list-style-type: none"> <li>1차: 신입사원 입문교육 및 연구원 입문교육 종료후부터 최초 정기승급전</li> <li>2차: 입사 4년차(주임)</li> <li>3차: 입사 7년차(선임대우)</li> <li>4차: 입사 13년차(수석대우), 기타 직군변경의 특별한 사유발생시</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경력변화는 거의 없음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 변경예정 직종과 관련이 있는 분야에 관한 학위 또는 국가공인 자격을 취득하였거나 당해 업무를 수행하기에 충분한 교육을 받았을때</li> <li>○ 변경예정 직종의 업무를 수행할 자질이 있다고 인정할 만한 업적이나 실적이 있을때.</li> </ul>
기타		<ul style="list-style-type: none"> <li>진로결정               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각 부서장 : 매년 능력고과시 관할 조직내의 인력에 대한 개별면담 및 본인희망을 고려, 인물평가 리포트 및 CDP계획을 수립,제출</li> <li>○ 인사부서 : 정기적성검사결과, 상사의 인물평가 및 CDP계획, 본인의 희망, 상사 및 인사부서의 면담결과를 통해 개인의 진로를 수정 또는 확정</li> </ul> </li> </ul>		

※ 참고자료 : 연구자의 인터뷰결과, 한일기업의 연구인력 신임사제도 운용사례(1995), 한국형 연구문화 창달을 위한 R&D 포럼(1993), R&D관리 종합매뉴얼(1992)

는 인식을 갖고 있지만, 평가가 복잡해진다는 이유로 실시하지 않고 있다.

상대평가와 절대평가 측면에서는 많은 기업들이 공식적으로는 절대평가를 채택하고 있지만 실질적으로는 상대평가나 다름없는 실정이다. 정부 출연연구소는 공식적으로 상대평가를 실시하여 연구원들간의 서열평가를 실행하고 있다.

평가자, 평가내용, 평가대상자, 평가결과 활용간의 관련성 측면에서 살펴보면, 대부분의 기업은 연구원 직급별로 평가자를 달리하고 있지만 평가내용(기준)은 평가목적이나 평가대상에 따른 구분이 따로 없고, 한번 실시한 평가로 다양한 용도에 활용하



고 있다.

미국기업의 연구원은 연령층이 높아질수록 개별평가에서 집단평가의 정도가 높아지고, 일본기업의 연구원은 연령층이 높아질수록 초기의 집단평가에서 개별평가의 정도가 높아진다. 미국은 일본에 비해 연구개발노력보다 연구개발성과를 훨씬 더 중요한 평가기준으로 지적하고 있어 성과중심의 평가기준을 선호하는 것으로 나타났다. 우리나라의 경우는 연령에 관계없이 개별평가를 주로 실시하고 있으며, 성과를 더 중요시하는 경향이 있다(한국산업기술진흥협회, 1992).

평가제도에 대한 개별 연구소들의 현황을 평가기준, 평가방식, 절대평가/상대평가, 결과의 활용 측면에서 따라서 조사한 결과가 <표 3-4>에 요약되어 있다.

### 3.5 보상제도

보상제도는 조직에서 제공 가능한 보상의 종류, 보상 지급과 관련된 조건들, 그리고 의사소통을 포괄하는 관리체계로 정의된다(이명기, 1995). 보상의 내용은 다양하지만, 내재적 보상과 외재적 보상으로 구분된다. 내재적 보상으로 의사결정 참여, 직무의 자율성, 책임감, 흥미 있는 작업, 개인적 성장기회 등이 존재하고, 외재적 보상으로 기본급, 성과 보너스, 연구시설 등이 있다(Robbins, 1993).

연구인력에 대한 보상내용으로 포상, 상금지급, 특허료수입 등 금전적 보상이 많은 비중을 차지하고 있고, 그 중에서도 우수아이디어 제안자에 대한 보상포상은 대부분의 기업에서 실시하고 있다.

보상의 효과성 측면에서 상여금/성과금은 승진/승격과 맞물려 제공되는 형식이어서 연구원의 동기부여에 크게 작용하지 못하는 실정이다. 그리고 보상제도가 연구원들의 요구에서 만들어진 것이 아니라 관리자가 임의로 구성하는 경향이 많아 연구원들에게 그들이 진정으로 원하는 보상을 주지 못하는 한계를 갖고 있다.

현행 보상제도에 대한 문제점으로 연구원들은 교육연수기회가 부족하고 연구의 자유도가 적다는 지적을 하고 있다. 특히 박사급 연구원들은 임금수준이나 승진승급면에서는 만족하는 편이나 연구의 자유도에 대한 불만이 매우 높게 나타나고 있다(정진화, 1993).

<표 3-4> 국내연구소의 평가제도 현황

	D연구소	K연구소	L연구소	E연구소
평가기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구개발수행업적                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구과제 완료, 진행진수, 연구과제의 유형적 기대 효과 총액, 논문발표진수, 산업재산권의 출원 및 등록진수</li> </ul> </li> <li>○ 연구개발수행능력                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현 보유과제의 계획대비 진행실적비율(%), 교육이나 세미나 및 학술논문의 번역진수, 연구과제의 기술수준과 공헌도점수 등</li> </ul> </li> <li>○ 연구개발관리능력                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구원 독자적 혹은 복합적 연구과제 추진 능력의 점수, 자기개발 및 과제관리능력점수, 정보수집, 분석과 이해판단력점수</li> </ul> </li> </ul> <p>=&gt;연구원에 대한 평가와 책임연구원급이상의 평가가 다름(책임연구원은 관리능력에 더 가중치를 두고 평가).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자질 및 태도분야                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 책임감, 사명감, 연구개발 의욕, 연구직으로서의 긍지와 사명감</li> </ul> </li> <li>○ 업무실적분야                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구개발의 양, 개발의 내용 및 질, 창의성, 개발능력정도, 개발소요 기간, 기술전수노력과 실적</li> </ul> </li> <li>○ 연구개발결과의 활용도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 업적평가-MBO/MBR, 업적점반평가</li> <li>○ 능력/태도평가                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술적 지식, 기획/창의력, 업무추진/표현력, 조직활성화기여도 (연구원의 경우)</li> <li>- 팀관리능력, 기술적지식, 기획/창의력, 평가능력, 조직활성화기여도, 판단력, 표현교섭력, 비전/전략 수립능력 (선임급이상)</li> </ul> </li> <li>○ 프로젝트평가                             <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 프로젝트 유형에 따라 업적평가와 능력/태도평가의 가중치를 달리하며, 프로젝트평가결과의 반영비율도 달리한다(각 연구소장이 가중치를 임의로 선택가능하게 한다).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 업무수행실적</li> <li>○ 업무수행능력</li> <li>○ 근무태도</li> <li>○ 교육훈련성적</li> </ul> <p>※ 실적과 결과에 따라 고과하고, 실적을 위한 노력의 정도나 업무수행과정은 고과하지 아니한다.</p>
평가자 평가방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구원 평가는 분기별로 실시</li> <li>○ 프로젝트 리더와 부서장이 실시</li> <li>○ 책임연구원 이상은 반기별로 평가를 실시</li> <li>○ 해당부서장이 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구원은 근무성적 평점을 매기는 방식으로 실시</li> <li>○ 선임급과 책임급은 관할 부서장(P/L)등이 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구원, P/L, G/L에 대한 평가자가 다르다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1차고과자: 피고과자의 차상위직자                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피고과자의 일련순위매김</li> </ul> </li> <li>○ 2차고과자: 1차고과자의 직제상 차상위직자                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당 피고과자전원에 대한 일련순위를 매김</li> </ul> </li> <li>○ 3차고과자: 2차고과자의 차상위직자</li> </ul>
절대평가/상대평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 절대평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 절대평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 절대평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상대평가(직위 및 직급별로 구분하여 일련순위(서열)을 정하는 방법)</li> </ul>
평가결과의 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 승진/승급, 보상, 경력개발, 자기계발</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 차등급여, 연수파견자 선정, 연봉결정, 승진, 차등상여 등 여러가지 보상에 활용.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 직원의 모든 인사에 있어 활용하되 인사고과결과는 공개하지 아니함을 원칙으로 한다. 피고과자에게는 소속부서장을 통하여 본인에게 직접 통보하여 자기개선 및 자기계발의 자료로 활용하게 한다.</li> </ul>

※ 참고자료: 연구자의 인터뷰결과, 한일기업의 연구인력 신인사제도 운용사례(1995), R&D관리 종합매뉴얼(1992)

<표 3-5> 국내연구소의 보상제도 현황

	C연구소	S연구소	B연구소	E연구소
보상의 내용 및 보상대상자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 목표관리</li> <li>- 과제의 배분시 연구원 의 사존중</li> <li>- 연구원의 PERT작성을 통한 자율적 목표관리</li> <li>- 1차 인사고과의 자기평가를 통한 반성 및 의견제시 기회부여</li> <li>○ 연구성과의 발표기회 부여</li> <li>○ 국내외 연수</li> <li>- 근무성적 우수사원 연수 실시</li> <li>○ 공업소유권 출원 및 등록 포상</li> <li>○ 사내 기술개발상 - 상급 부여</li> <li>○ 기술정보 모니터상</li> <li>- 최다 기술정보제공자에 대한 시상</li> <li>○ 연구소장 상 : 상장 및 상급</li> <li>- 회사에 큰 이익이나 공헌한 자</li> <li>- 연구성과의 탁월한 실적자</li> <li>- 연구성과의 이미지 대외 선양한 자</li> <li>- 근무 분위기 활성화 기여자</li> <li>○ 연구수당 지급</li> <li>○ Group기술상 제도</li> <li>○ 어학연수: 3개월 이상의 연수원 어학과정 이수기회 부여</li> <li>○ 전산교육</li> <li>○ 복리후생</li> <li>: 연구원의 주거안정을 위한 1인당 1,000만원 이하의 주택융자금 지급 미혼자를 위한 기숙사 설치운용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 책임과 권한의 위양</li> <li>- 자주연구제도</li> <li>- 기능연구원의 프로젝트 수행</li> <li>- R&amp;D예산편성 및 집행권한 부여</li> <li>○ 자기개발 기회의 부여</li> <li>- 신입사원 해외전지훈련</li> <li>- 국내외 학위과정</li> <li>- 해외연수과정</li> <li>- 국내외 학회 및 세미나 참석</li> <li>○ 인정과 격려</li> <li>- 연구결과 발표회</li> <li>- 전자 특별상여금, SBU/Team에 대한 보상</li> <li>- 직무발명보상:산업재산권의 출원, 등록, 실시에 대한 보상</li> <li>○ 근무환경개선</li> <li>- Car meeting</li> <li>- 격주 토요일 휴무</li> <li>- 연구지원기능 강화 : 연구기자재 신속조달(결재라인 축소, 구매/자재관리의 전산화)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수탁연구 유치,수행장려금</li> <li>○ Royalty 수입</li> <li>○ 특허료 수입</li> <li>○ 우수근무자 대상 포상실시 (15-45만원 상당의 부상 지급)</li> <li>- 부서장 추천 및 인사위원회 선정자 대상: 약 20명/연말시행</li> <li>○ 우수논문상 제도</li> <li>○ 우수연구원 표창제도</li> <li>○ 특수 비급속 포상제도</li> <li>○ 승진, 승급 및 인사고과 반영</li> <li>- 포상수여자에 대하여 업적, 근무 성적 평가시 반영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 표창장</li> <li>- 연구업적이 탁월하거나 연구소 발전에 공헌한 직원, 연구및 행정업무 향상을 위해 창의적인 의견이나 방안을 제안하여 연구소 이익과 발전에 기여한 직원대상</li> <li>○ 근무상</li> <li>- 임용후 10년이상된 자로서 성실히 직무를 수행하여 타직원의 모범이 된 자에게 수여</li> <li>○ 공적상</li> <li>- 연구소에 만 2년이상 근무한 자로서 연구소에 기여한 공적이 현저한 자</li> <li>- 연구대상, 관리대상, 기능대상</li> <li>○ 상여금/성과급 지급</li> <li>○ 3P(Patent, Product, Paper)에 대한 보상</li> <li>○ 기술료(Royalty)에 의한 보상</li> <li>○ 교육기회의 부여</li> </ul>

※ 참고자료 : 연구자의 인터뷰결과, 한일기업의 연구인력 신인사제도 운용사례(1995), R&D관리 종합매뉴얼(1992)

미국기업 연구소는 급여와 보너스의 경제적 보상과 승진/승격으로 특화된 보상체계를 가지고 있고, 경제적인 보상의 경우 개인의 연구성과와 능력에 의해서 연봉에

반영하고 있기 때문에 특별한 경우를 제외하고는 특별포상 형태의 개인적인 보상은 없다. 반면, 일본기업 연구소는 업무내용과 관련된 보상도 중요시하는 등 다원화되어 있다(한국산업기술진흥협회, 1992). 선진국의 경우 자기개발기회의 제공과 자율성이 보장된 연구분위기의 조성에 중점을 두는 방향으로 나아가고 있음을 알 수 있다.

보상제도에 대한 개별 연구소들의 현황을 보상내용과 보상대상자에 관하여 조사한 결과가 <표 3-5>에 요약되어 있다.

#### 4. 국내 R&D 인적자원관리 개선방안: 인간-조직 적합 관점에서

앞에서 국내 연구소의 인력관리제도의 현황에 대하여 살펴보았다. 본 절에서는 개인-조직간 적합관점에서 인력관리제도의 바람직한 방향과 구체적인 개선대안에 대하여 논의하고자 한다.

기본적으로 연구인력을 동기부여하는 인력관리제도가 되기 위해서는 개인-조직간 적합관계에서 대칭되는 두가지 적합 관점이 동시에 달성되어야 한다. 첫째, 서로 필요한 부분을 충족시켜주는 보완적 적합이 이루어지면서 개인과 조직간의 유사성에 바탕을 둔 보충적 적합도 달성되어야 한다. 예를 들어, 선발제도가 조직의 필요한 능력을 충족시킬 수 있는 개인을 충원한다는 측면에서 기본적으로 보완적 적합 관점에 초점을 두고 있다. 충원되는 개인이 해당 조직의 규범이나 가치와 비슷한 특성을 소유하고 있다면 보충적 적합의 효과도 기대할 수 있을 것이다. 즉, 보충적 적합과 보완적 적합은 서로 배타적이라기 보다는 서로 다른 측면의 적합관계이기 때문에 동시에 충족될 경우 보다 이상적인 상태가 된다. 또한 평가와 보상의 연계라는 측면도 보완적 적합과 보충적 적합의 동시 달성으로 이해될 수 있다. 즉, 평가제도는 조직에서 필요로 하는 기본적인 부분에 대하여 개인을 대상으로 평가한다는 측면에서 보완적 적합 관점을 갖고 있다. 이 평가결과가 효과적이기 위해서는 바람직한 보상과 연결되어야 한다. 바람직한 보상은 개인의 가치와 유사한 가치를 지니고 있는 보상을 제공할 때 이루어지는 것이기 때문에 보충적 적합 관점이다. 따라서 평가와 보상의 연계라는 것은 보완적 적합과 보충적 적합을 동시에 달성한다는 의미이다.

둘째, 개인입장에 초점을 둔 욕구-공급 적합과 조직입장에 초점을 둔 능력-수요

적합이 동시에 만족되는 경우에 개인과 조직 모두의 기대를 충족시킬 수 있다. 예를 들어, 선발제도 자체는 조직의 입장이기 때문에 조직의 필요한 인력수요에 따라서 능력 있는 사람을 선발하는 능력-수요 적합 관점을 갖고 있다. 반면, 조직을 선택하고자 하는 개인은 자신이 원하는 바를 제공해 줄 수 있는 조직을 탐색하고 있기 때문에 욕구-공급 적합 관점을 갖고 있다. 따라서 개인과 조직이 모두 만족하기 위해서는 능력-수요 적합과 욕구-공급 적합이 동시에 달성되어야 한다. 또한 교육/훈련 측면에서 조직은 직종, 직급에 따라서 특정 능력을 교육시키고자 하기 때문에 능력-수요 적합 관점이다. 반면, 개인은 자신이 원하는 교육기회를 조직이 제공해 주기를 바라기 때문에 욕구-공급 적합 관점이다. 이 경우에도 교육/훈련이 효과적인 결과를 산출하기 위해서는 두 적합이 동시에 달성되어야 한다.

셋째, 주관적 적합과 객관적 적합이 동시에 달성되어야 한다. 조직내에서 부분적인 적합(local fit)만 이루어지고 시스템 수준의 적합(global fit)이 이루어지지 않으면 단기적으로는 효과적일지 몰라도 장기적으로 문제점을 내포하고 있는 상태이다. 주관적 적합과 객관적 적합의 관계는 평가제도에서 중요한 문제이다. 개인이나 팀을 평가하는 주체는 결국 사람이기 때문에 주관적인 평가이다. 이 주관적인 평가를 가능한 객관적인 결과로 피평가자들이 수용할때 평가가 제대로 이루어진다고 할 수 있다. 일본에서 발전된 다면적 평가기법도 이러한 취지를 수용한 방법이라 할 수 있다.

이러한 기본적인 시각에서 앞에서 살펴본 국내 연구개발 인력관리의 실태와 문제점을 바탕으로 각 인적자원관리 제도별 개선방안을 검토하면 다음과 같다.

#### 4.1 선발/채용 제도

기술혁신과 연구생산성을 제고하기 위해서는 우수한 연구개발인력을 선발하는 것이 최우선적인 과제라 할 수 있다. 우수한 인력을 선발하기 위해서는 다음과 같은 점을 고려하여야 한다.

첫째, 연구인력 선발은 다양한 방식을 사용하도록 한다. 국내의 경우 우수한 인력을 선발하는 방식으로 내부 연구인력의 인맥을 통하여 새로운 박사급 인력을 선발하는 방법이 선호된다. 이는 해당 전문분야에서 신뢰할 수 있는 고급인력을 발굴할 수

있다는 장점이 있다. 뿐만 아니라 추천한 내부 인력과 개인의 개인적인 유대관계가 초기에 형성되어 이직율을 줄일 수도 있다. 연구소 내부 인력의 네트워크가 부족하다든지, 추가적인 연구개발 인력을 선발하고자 할 경우에는 인턴사원제나 박사후 연구과정(Post-Doctorate)제도를 활용할 수 있다. 특히, 박사후 연구과정제도는 현재 조직에서 필요한 전문지식을 활용한다는 측면과 해당 기간동안 함께 일하면서 그 사람의 인성이나 가치, 성격, 태도 등을 파악하여 정식으로 채용여부를 결정할 수 있다는 점에서 장점을 갖고 있다. 하지만, 앞으로 연구개발의 역사가 오래되어 풍부한 연구인력이 존재할 경우에는 공개채용으로든 우수한 인력을 확보할 수 있을 것이다.

둘째, 인력선발은 해당 연구소의 전략목표와 부합하는 인력구조 형태를 갖추고 있어야 한다. 예를 들어, 중앙연구소의 경우는 전문 박사급 인력의 비중이 많아야 하지만, 사업부 기술연구소의 경우는 학사 및 석사급의 연구인력을 많이 채용하여, 직무순환제를 실시함으로써 다양한 부문에서 활용할 수 있다. 또한 연구직과 타 직종(관리직, 기능직)과의 균형적인 비율을 고려하여 각 직종별 적정 인력을 선발하여야 직종간의 갈등을 줄이고, 상호간의 효과적인 협력관계를 유지·계발할 수 있게 된다. 뿐만 아니라 임직원들을 효과적으로 활용함으로써 연구개발 효과를 최대화할 수 있는 인력을 구성할 수 있다.

셋째, 박사급 인력을 선발할 때, 전문지식 뿐만 아니라 해당 조직의 가치에 부합하는지 여부도 중요하게 고려한다. 국내 연구소들은 박사급 인력을 선발하는 과정에서 선발 결정기준으로 가장 중요하게 고려되는 항목이 개인의 전문지식 수준이다. 이는 조직에서 필요한 전문능력을 소유하고 있는 인력을 충원한다는 점(보완적 적합)에서 보면 타당성을 갖고 있다. 그러나 보다 이상적인 적합을 달성하기 위해서는 보충적 적합도 함께 고려할 필요성이 있다. 즉, 조직의 문화나 가치에 적합한 인력을 선발할 필요성이 있다. 특히, 출연연구소의 경우 박사급 인력을 선발할 때, 국가에 대한 사명감과 같은 인성요인(예로, 전문가정신의 윤리의식차원)을 중요시함으로써 보충적 적합을 달성할 수 있다. 이는 민간연구소로 이동하고자 하는 전문연구원들을 사전에 예방할 수 있는 하나의 해결책이 될 수 있다. 민간연구소의 경우도 해당 조직 문화에 부합되는 사람을 사전에 선발하는 보충적 적합을 강조함으로써 대학으로 이동하고자 하는 전문연구원들을 사전에 선별할 수 있다.

결국, 적합관점에서 살펴본 선발제도는 기본적으로 다음과 같은 지침을 갖고 실행

되어야 한다. 첫째, 조직의 기술개발전략에 비추어 부족한 부분을 채울 수 있는 연구개발 인력을 선발한다(보완적 적합). 둘째, 개인의 전문기술 및 능력에 초점을 두고 선발하지만(능력-수요 적합), 부차적으로 조직 문화 및 가치에 적합한 인력을 채용한다(보충적 적합). 셋째, 연구개발조직의 효과적인 인력구조를 형성할 수 있는 인력계획을 설정한다(객관적 적합).

## 4.2 교육/훈련 제도

국내의 교육/훈련 제도는 그 목표가 분명치 않고 대부분의 연구소가 유사하게 실시하고 있다. 교육/훈련은 기본적으로 해당 조직 차원에서 필요한 기술, 능력, 자질을 파악하여 교육내용을 확립하여야 한다.

첫째, 구체적인 교육/훈련 프로그램을 마련할 때에는 프로그램의 목적이 일차적으로 능력개발인지 또는 보상의 댓가인지를 분명히 할 필요성이 있다. 왜냐하면 프로그램의 목적이 능력개발이라면, 능력-수요 적합 관점으로 접근하여야 한다. 즉, 기술추세분석 등을 통하여 앞으로 조직에서 필요한 전문기술능력을 파악하여 학습할 교육내용을 확립하게 된다. 이러한 교육/훈련은 일차적으로 평가와 연계되어 해당 교육을 학습한 정도를 측정한 후에 이차적으로 보상과 연결되어야 한다. 교육내용들 중에서 주로 직능별 또는 계층별 교육내용들이 능력개발의 목적이 강한 것이라 할 수 있다. 반면, 프로그램의 목적이 보상의 댓가로 주어지는 것이라면, 욕구-공급 적합 관점으로 접근하여야 한다. 즉, 개인이 선호하는 교육기회를 제공할 수 있는 프로그램이 마련되어야 한다. 물론 이러한 교육/훈련은 보상의 댓가로 주어지는 것이기 때문에 일차적으로 보상과 연결된 것이라 할 수 있다. 즉, 개인 업적의 결과로 보상되어지는 교육이다. 교육내용 중에서 어학교육, 교양교육, 학위취득 기회 등이 이에 해당된다.

둘째, 학습능률을 증진시키기 위하여 교육대상자들이 자발적으로 선택하여 교육받을 수 있는 프로그램들을 많이 마련한다. 즉, 계층별, 직능별 교육에서도 의무적, 일률적으로 받는 교육이기 보다는 가능한한 개인이 원해서 받을 수 있는 다양한 교육내용을 제공한다. 개인은 자신의 자격기준에 따라서 원하는 교육내용을 지원하고, 조직은 교육대상자들 중에서 각 교육내용별로 교육훈련계획에 따라서 적절한 대상자를 선택하도록 한다. 따라서 욕구-공급 적합과 능력-수요 적합을 동시에 달성시킬 수 있다.

셋째, 고급인력에 대한 초기 사회화 교육을 강조한다. 많은 국내 연구소들의 경우에 고급 인력의 높은 이직율이 문제점으로 대두되고 있다. 고급 인력의 경우 교육기간 중에 대부분 자신의 전문가적인 가치는 확립되었지만, 조직적인 가치는 조직진입 후에 확립하게 된다. 그런데 현실적으로 고학력자들에 대한 조직사회화 노력이 미흡한 실정이다. 조직사회화는 조직 진입초기에 대부분 형성된다. 따라서 박사급 인력에 대하여 조직의 문화와 가치에 대한 초기 사회화 교육을 강조할 필요성이 높다.

사회화 교육과 관련해서는 비공식적인 멘토관계를 활성화할 필요성이 있다. 아직 국내에서 멘토제도를 도입하고 있는 조직은 많지 않지만, 몇몇 기업들은 시험적으로 실행하고 있는 단계이다. 공식적으로 멘토제도를 교육/훈련 프로그램으로 도입할 경우, 중요한 것은 어떤 두 사람을 맺어주는냐하는 것이다. 기본적으로 해당 직무를 기준으로 형성되지만, 유사한 가치 및 인성을 가진 사람들끼리 맺어줄 필요성이 있다. 또한 멘티가 조직에 적응하기 위하여 필요한 사회심리적 안정이나 경력개발을 멘티가 제공할 수 있어야 한다. 아무리 멘티가 의욕적이라고 하더라도 멘토가 되는 사람이 멘티의 그러한 태도를 부정한다면 전체적인 교육/훈련 프로그램의 효과성이 줄어들 것이다. 따라서 조직에서는 바람직한 멘토의 역할을 기존 구성원들에게 교육시켜야 한다.

결국, 적합관점에서 살펴본 교육/훈련 제도는 기본적으로 다음과 같은 지침을 갖고 실행되어야 한다. 첫째, 조직의 필요한 기술, 능력 등을 파악하여 장기적인 교육/훈련 계획을 설정하고 개인적으로 부족하지만, 조직이 앞으로 필요한 부분을 교육 및 훈련 시킨다(보완적 적합). 둘째, 장기적인 교육/훈련 계획 하에서 능력개발 목적의 교육(보완적 적합)과 보상의 내용으로써의 교육(보충적 적합)을 구분하여야 한다. 능력개발 목적의 교육들도 다양한 내용들을 제시하여 연구인력들이 자율적으로 지원하도록 한다(능력-수요 적합과 욕구-공급 적합의 동시 달성). 셋째, 교육 및 훈련이 조직의 효과성에 기여할 수 있기 위하여 그 결과에 대한 객관적인 평가가 이루어져야 한다(객관적 적합).

#### 4.3 연구전문직 제도

국내의 경우 몇몇 연구소가 전문직제도를 도입하고 있지만, 연구소의 연륜이 짧고



대부분이 연구보다는 개발에 치중하고 있으며 연구개발과 관리가 혼재되어 있어 있기 때문에 전문직제도의 효과가 미흡한 실정이다.

첫째, 본 제도가 효과적이기 위해서는 연구원들이 전문직으로서 긍지를 갖고 평생을 연구에 전념할 수 있는 여건이나 분위기가 조성되어야 한다. 관리직에 비해서 상대적으로 상실감을 느끼지 않도록 금전적 보상과 내재적 동기부여를 제공하는 유인책이 마련되어야 한다. 즉, 사외보상(예, 산업훈장, 장영실장)을 받는 사람에게는 부차적인 상여금을 지급하고, 사내에서도 영광스러운 명예상을 가시화시킨다. 또한 연구위원급에게는 중장기 기술계획시 자문할 수 있는 역할을 임명해 주고 일정 예산 범위내의 자율적인 프로젝트 수행 권한을 부여하도록 한다.

둘째, 연구전문직제도는 연구소마다 상황이 다른 것을 감안하여 단순모방보다는 각 연구소에 적합한 형태로 변형하여 실시하는 것이 바람직하다. 예를 들어, 민간연구소의 경우는 전문가 개인이 관심있는 연구를 하도록 하기 보다는 조직의 상업적 목표에 기여할 수 있는 과제를 요구하고 있다. 반면, 출연연구소의 경우는 자신이 하고자 하는 연구를 수행할 기회가 상대적으로 많다. 이러한 조직특성에 따라서 출연연구소의 전문인력은 민간연구소의 인력보다 독자적인 전문 연구를 하고자 하는 사람들이 상대적으로 많이 입소하게 된다. 즉, 출연연구소의 인력특성이 더 전문직제도의 가치에 부합하기 때문에 이 제도의 실행시 그 효과가 높을 것이다. 비슷한 관점에서 사업부 기술연구소보다는 기초/중양 연구소의 경우에 전문직제도의 장점이 부각될 수 있다. 또한, 연구소 규모 측면에서 전문직제도의 실시여부를 고려해 볼 필요가 있다. 규모가 큰 연구소의 경우 연구관리의 필요성이 크기 때문에 대부분이 연구관리의 책임을 갖기 보다는 관리직과 연구전문직을 구분함으로써 연구원들에게 동기부여가 되지만, 소규모의 연구소에서는 소수의 관리자를 제외하고는 모두 연구개발에 종사하므로 연구전문직을 따로 구분할 필요가 없다. 소규모의 수평적인 팀제 조직구조인 경우 한 명(소장)이나 소수의 연구관리 책임자가 대부분의 연구를 관리할 수 있다.

셋째, 연구직에서 관리직과 전문직으로 진로판정하는 시기를 결정할때, 연구경험이나 나이 등을 고려한다. 기존 연구들에서 나이와 연구성과간의 관계는 약 40세를 전후하여 극대화하였다가 떨어진다고 주장하고 있다(Dalton & Thompson, 1971; Lehman, 1966; Oberg, 1960). 그 후에 한 부류의 사람들은 계속 떨어지고, 다른 한 부류의 사람들은 다시 50세를 전후하여 제 2의 전성기를 맞이한다(Pelz & Andrews,

1966; Vincent & Mirakhor, 1972). 이러한 점을 고려한다면 40세를 전후하여 이중경로의 진로를 선택하게 하는 것이 좋을 것이다. 하지만 경로진로변경도 융통성 있게 허용되어야 한다. 또한 실무자들은 해당조직의 성공적인 연구관리자 특성과 연구전문가 특성을 파악하여 진로판정에 도움을 줄 수 있을 것이다.

결국, 적합관점에서 살펴본 연구전문직 제도는 기본적으로 다음과 같은 지침을 갖고 실행되어야 한다. 첫째, 연구전문직 제도가 효과적이기 위해서는 전문가정신을 반영하는 차별적인 교육/훈련, 평가, 보상, 급여(예, 연봉제, 직능별 급여)가 전문직 경로에 제공되어야 한다(보충적 적합). 둘째, 전문직 제도는 조직이 필요로 하는 능력이나 기술축적을 전문가들이 자유롭게 연구하여 실현할 수 있다고 생각될 때 효과적이다(능력-수요 적합과 욕구-공급 적합 동시 달성). 즉, 사업부 기술연구소보다는 기초/중앙연구소가 더 효과적이고, 민간연구소보다는 출연연구소가 상대적으로 더 효과적이다. 셋째, 전문직제도의 내용들은 조직의 입장보다는 전문가들의 입장에서 만족되도록 설계되어야 한다(주관적 적합).

#### 4.4 평가제도

국내의 경우 연구관리제도가 아직 체계적으로 정착되지 않은 상황으로 인하여 연구원 평가방법은 연구개발 업무의 독특한 특성이 존재함에도 불구하고 전사 차원의 획일적인 평가방법을 사용하고 있다.

첫째, 평가의 목적은 궁극적으로 구성원들의 능력개발과 동기부여이다. 따라서 모든 평가는 해당 조직에 필요한 전문지식, 기술, 능력을 파악하여 그 기준들에 대하여 구성원들이 노력할 수 있도록 해야 한다. 이러한 시각에서 상대고과보다는 절대고과가 효과적이라 할 수 있다. 직군별, 직급별, 개인직무별 조직에서 필요한 직무수행능력(기대수준)의 절대기준을 선정하여 평가하도록 한다.

둘째, 평가는 능력평가와 업적평가로 구분하여 평가자, 평가요소, 평가기법을 차별화할 필요가 있다. 능력평가는 목표수준까지의 능력을 달성하지 못했을 때는 육성하도록 하고, 업적평가는 기본업무외에도 추가적인 일을 하도록 하여 그에 상응하는 처우를 하도록 한다. 능력평가는 해당 직급이나 직책에 필수적인 능력을 평가하는 것으로 능력-수요 적합 관점에서 접근하여야 한다. 따라서 평가자는 직급이나 직책의 상급자

가 타당하고, 평가요소는 해당 직군의 직급 및 직책에 필요한 능력, 지식, 자질이어야 한다. 반면, 업적평가는 직무기준에 근거하여 개인이 원하면 더 많은 보상을 받을 수 있는 가점주의 방식의 욕구-공급 적합 관점에서 접근하여야 한다. 따라서 평가자는 조직전체 관점에서 업적결과를 판단할 수 있는 사람(예, 소장)이어야 하고, 목표관리에 의한 자기평가제를 효과적으로 활용할 수 있다. 한편, 평가요소는 가시적인 결과물이어야 하며, 과제특성에 따라서 프로젝트 팀의 성과 비중을 고려할 수 있다.

셋째, 평가시스템을 구축하는 과정에서 연구원들을 적극참여하도록 한다. 평가제도는 평가목적(승진, 승급, 배치, 채용 등)에 따라서 평가자, 평가요소, 평가기법에 차이가 있다. 이러한 차별화는 결국 각 평가에 관련된 연구위원, 연구원(상급자, 동료, 하급자), 연구관리자가 공동 참여하여 서로간의 토의를 통하여 합의된 결과를 산출하도록 한다. 이런 과정을 통하여 연구원들은 자신들이 직접 참여하여 결정되었기 때문에 평가결과에 대한 수용성이 높아질 뿐만 아니라, 그 과정에서 평가제도를 이해할 수 있다. 또한 같은 맥락에서 정기적인 면접으로 평가결과를 피드백함으로써 평가의 객관성을 높이고, 고과자 훈련을 통하여 평가의 공정성을 높일수 있도록 한다.

결국, 적합관점에서 평가제도가 효과적으로 실행되기 위해서는 다음과 같은 지침을 갖고 실행되어야 한다. 첫째, 평가는 궁극적으로 구성원의 능력개발에 도움이 되어야 한다(보완적 적합). 둘째, 평가는 능력평가와 업적평가로 구분하여 평가대상에 대한 평가자, 평가요소, 평가기법별 차이를 두도록 한다(능력-수요 및 욕구-공급 적합). 셋째, 평가는 주관적이지만 가능한 객관성을 갖도록 접근한다(객관적 적합).

#### 4.5 보상제도

국내의 경우, 보상은 그 내용이 다양하지 못하고 일률적이며, 동기부여 효과를 발휘하지 못하고 있다. 보상제도가 효과적이기 위해서는 다음과 같은 점을 고려하여 실시되어야 한다.

첫째, 연구원들이 선호하는 보상내용이 제공되고, 평가제도와 연계되어야 한다. 즉, 보상으로 주어지는 것들이 책임과 권한의 위항(자율성), 동료집단과 교류기회(동일시), 흥미있는 과제(전문분야 몰입), 자율근무시간제(자율성) 등과 같이 전문가정신에 부합

하는 것들이어야 한다. 또한 보상내용이 전문가들이 선호하는 것들이라고 하더라도 공정한 평가없이 보상이 주어진다면 보상의 효과성은 기대하기 어렵다. 즉, 평가제도와 밀접하게 연계되어야 한다. 이는 앞에서 언급한 것처럼 능력평가와 업적평가에 따라서 보상의 내용도 차별화되어야 함을 시사하고 있다. 예를 들어, 능력평가에 대한 보상으로 승진, 승급, 교육기회, 명예부여 등이 있으며, 업적평가에 대한 보상으로 특별상여금, 연구시설 개선, 상장 수여 등이 있다.

둘째, 보상제도는 전문가들의 다양한 개인특성을 반영해야 한다. 전문가들은 다른 집단보다 더 개인차이가 심하기 때문에 다양한 보상물이 마련될 필요가 있다. 따라서 조직입장에서는 다양한 메뉴의 보상들을 제공하는 Cafeteria 스타일의 특별보상제도를 사용하도록 한다(Lawler, 1976). 이 제도는 개인들이 자신의 재량하에서 가장 좋아하는 보상 패키지를 구성할 수 있기 때문에 동기부여에 효과적이다.

셋째, 보상제도는 보상내용에 대한 기대로 구성원들이 동기부여되도록 하고, 실행과정 상에서 이러한 동기부여를 손상시키지 말아야 한다. 즉, 보상제도가 조직의 창의적인 분위기를 형성하는데 기여할 수 있어야 한다. 국내의 현실은 보상에 대한 의사소통이나 참여기회가 낮기 때문에 보상의 효과가 낮은 편이다. 예를 들어, 국내의 경우에는 인정이나 칭송이 보상으로의 가치가 낮지만, IBM의 경우 최고경영자가 직접 관심을 갖고, 다양한 행사와 공표를 통하여 인정의 효과를 높이고 있으며, 이러한 행사의 지속적인 실행으로 인정의 가치에 대한 중요성을 기업문화의 일부로 정착시키고 있다(Turner, 1979). 또한 보상을 제공하는 시기선정에서도 자주 포상하게 되면 누구나 한번씩 형식적으로 받게 되어 보상의 가치가 사라지게 될 지도 모른다. 앞으로의 보상은 연구원 전체가 비전을 가지고 일할 수 있도록 연구분위기를 개선하고, 연구의 능률을 높일 수 있는 방향으로 폭넓게 추진되어야 할 것이다.

결국, 적합관점에서 보상제도가 효과적으로 실행되기 위해서는 다음과 같은 지침을 갖고 실행되어야 한다. 첫째, 연구원들에 대한 보상은 전문가정신에 부합하는 보상내용이어야 한다(보충적 적합). 둘째, 전문가들이 자신의 욕구에 따라 자율적으로 선택할 수 있는 다양한 보상들이 제공되어야 한다(욕구-공급 적합). 셋째, 결국 전문연구원들이 보상에 대한 기대로 동기부여될 수 있도록 해야 한다(주관적 적합).

<표 4-1>은 개인-조직간 적합 관점에서 연구개발 인적자원관리 제도를 효과적으로 실행하기 위한 지침을 요약하고 있다.

<표 4-1> 적합관점에서 본 인적자원관리제도 실행방안

보충적 적합 / 보완적 적합 관점	
1. 선발/채용제도 2. 교육훈련제도 3. 연구전문직제도 4. 평가제도 5. 보상제도	기술전략에 부합하는 인력선발, 조직 문화 및 가치에 적합한 인력선발 능력개발 목적의 교육과 보상의 댓가로서의 교육을 구분하여 실시 전문직 경로에 전문가정신을 반영하는 차별적인 제도를 제공 평가는 구성원들의 능력개발에 도움이 되어야 함 전문가정신에 부합하는 보상내용을 제시
육구-공급 적합 / 능력-수요 적합	
1. 선발/채용제도 2. 교육훈련제도 3. 연구전문직제도 4. 평가제도 5. 보상제도	개인의 전문기술 및 능력에 초점을 두고 선발 다양한 교육 프로그램을 제시하여 연구인력들이 자율적으로 지원함 조직의 기술축적을 위해서 전문가들의 창의력이 절대적으로 필요할때 능력평가와 업적평가에 따른 평가자, 평가요소, 평가기법의 차별화 자율적으로 선택할 수 있는 다양한 보상들을 제공
주관적 적합 / 객관적 적합	
1. 선발/채용제도 2. 교육훈련제도 3. 연구전문직제도 4. 평가제도 5. 보상제도	효과적인 연구인력구조를 형성하는 선발 학습효율을 증진시키기 위한 교육결과에 대한 객관적인 평가 전문직경로의 내용은 전문가들의 입장에서 만족되도록 설계 주관적인 평가결과가 가능한 객관성을 갖도록 접근 보상에 대한 기대를 가짐으로 동기부여될 수 있도록 함

## 5. 결 론

본 연구는 개인-조직간의 상호 효용을 증진시키기 위한 방법들을 인적자원관리 측면에서 탐구하였다. 개인-조직간 적합 관점은 보충적/보완적 측면, 육구-공급/능력-수요 측면, 주관적/객관적 측면이 존재한다. 이들 적합관점에서 국내 연구소의 인력관리 제도를 분석하고, 기본적인 실행지침을 제공하였다.

개인-조직간 적합을 증진시키기 위하여 선발/채용, 교육/훈련, 이원경력, 평가, 보상과 같은 다양한 인적자원관리제도를 사용할 수 있다. 전반적인 인적자원관리는 여러가지의 대칭되는 적합관점이 동시에 달성될때 이상적이라 할 수 있다. 서로 필요한 부분을 충족시켜 주는 보완적 적합이 이루어지면서, 개인과 조직간에 유사한 가치 및 성격을 가지는 보충적 적합이 달성될 때 보다 완벽하다. 개인육구에 초점을 둔 육구-공급 적합과 조직의 필요성에 초점을 둔 능력-수요 적합이 동시에 달성될때 개인과

조직은 서로 만족스러운 거래를 성립시킬수 있다. 적합한 개인이 주관적으로 지각하는 것이지만 궁극적으로 조직 전체 차원을 고려한 객관적 적합이 달성될 때 장기적인 효과를 산출할 수 있다.

국내의 연구개발 인적자원관리는 연구개발특성을 고려하여 일반조직의 인사제도와는 다른 차별적인 인력관리를 주장하고 있지만, 아직 연구개발의 역사가 일천하고 연구인력관리에 대한 경험이 부족한 관계로 아직 체계적인 이론적 틀이 부족한 상태이다. 본 연구에서 살펴본 적합 이론은 실무적으로 인적자원관리제도를 입안하는데 유용한 틀로 사용될 수 있다. 예를들어, 보완적/보충적 적합관점에서 인적자원관리제도에 대한 지침을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 선발/채용은 조직의 기술개발전략에 비추어 부족한 부분을 채울 수 있는 연구개발 인력을 선발한다. 둘째, 교육/훈련은 조직의 필요한 기술, 능력 등을 파악하여 장기적인 교육/훈련 계획을 설정하여 개인적으로 부족하지만, 조직이 앞으로 필요한 부분을 중점적으로 교육 및 훈련시킨다. 셋째, 효과적인 연구전문직제도를 실행하기 위해서는 전문가정신을 반영하는 차별적인 교육/훈련, 평가, 보상, 급여가 전문직 경로에 제공되어야 한다. 넷째, 평가는 궁극적으로 구성원들의 능력개발에 도움이 되어야 한다. 다섯째, 연구원들에게 제시되는 보상은 전문가정신에 부합하는 보상내용들이어야 한다.

이론적으로 앞에서 살펴본 적합 관점은 추후 연구에 많은 기여를 할 것이다. 첫째, 적합에 관한 조작적 정의는 보완적 및 보충적 적합 관점에 따라서 구분할 필요성이 있다. 측정하는 개인 및 조직에 대한 변수들도 적합관점에 따라서 적절한 변수를 선택하여야 한다. 예를 들어, 보완적 적합관점의 연구일 경우, 개인특성 변수는 욕구 및 동기, 역할지향성, 전문지식/기술/능력이고, 조직특성 변수는 보상제도, 과업역할요구, 과업특성 등을 고려할 수 있다. 반면 보충적 적합관점의 연구일 경우, 개인특성 변수는 인성특성, 가치, 인구통계학 변수이고, 조직특성 변수는 조직분위기, 가치, 문화, 인구통계학적 구성 등을 고려할 수 있다.

둘째, 욕구-공급 적합과 능력-수요 적합은 개인과 조직간의 거래관계입장에서 어떤 관점이 더 강한 영향을 주는지를 연구할 필요가 있다. 채용, 경력선택, 이직 시기(또는 경력발단단계)에 따라서 어떤 적합관점이 더 큰 설명력이 있는지를 규명함으로써 보다 구체적인 도움을 얻을 수 있다.

셋째, 주관적인 적합을 객관적인 적합과 연결시키는 문제를 연구해 볼 필요성이

있다. 이 문제는 미시적으로는 객관적인 평가척도 및 평가시스템 개발과 관련된 것이며, 거시적으로는 조직이 외부환경변화에 적응하기 위한 적합의 적정수준 문제(높은 적합의 구성원과 낮은 적합의 구성원간의 구성비율)와 관련된 것이다.

끝으로 본 연구는 적합과 관련된 개념적 문제만을 다루었지만, 추후에 이를 구체화하여 실증적인 연구를 수행함으로써 이론을 더욱 정교화할 수 있다.

## 참 고 문 헌

1. 이명기, “연구원들의 보상에 대한 가치와 실제보상 간의 적합도가 직무태도와 보상만족에 미치는 영향”, 한국과학기술원, 1995.
2. 이학중, *인적자원관리*, 세경사, 1995.
3. 김충섭, “선진기업의 연구인력 확보 및 보상제도: 경험과 사례를 중심으로”, 제45회 연구소장협의회, 1995.
4. 정진화, *연구개발 인력의 관리실태 및 개선방안*, 산업연구원, 1993.
5. 한국산업기술진흥협회, “기업의 연구인력 교육훈련 효율화에 관한 연구”, 1990.
6. —————, “한국형 연구문화창달을 위한 R&D 포럼”, 1993.
7. —————, “한일기업의 연구인력 신인사제도 운용사례”, 1995.
8. —————, “R&D관리종합매뉴얼: R&D인력관리편”, 1992.
9. Brousseau, K.R., “Job-Person Dynamics and Career Development”, *Research in Personnel and Human Resources Management*, Vol. 2, 1984, pp. 125-154.
10. Caplan, R.D., “Person-Environment Fit Theory and Organizations: Commensurate Dimensions, Time Perspectives, and Mechanisms”, *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 31, 1987, pp. 248-267.
11. Chatman, J.A., “Improving Interactional Organizational Research: A Model of Person-Organization Fit”, *Academy of Management Review*, Vol. 14, No. 3, 1989, pp. 333-349.
12. Chatman, J.A., “Matching People and Organizations: Selection and Socialization in Public Accounting Firms”, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 36, 1991, pp. 459-484.
13. Dalton, G.W., & P.H. Thompson, “Accelerating obsolescence of older engineers”, *Harvard Business Review*, Vol. 49, 1971, pp. 57-67.
14. Dawis, R.V., & L.H. Lofquist, *A psychological theory of work adjustment*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1984.



15. Day, D.V., & A.G. Bedeian, "Predicting Job Performance Across Organizations: The Interaction of Work Orientation and Psychological Climate", *Journal of Management*, Vol. 17, No. 3, 1991, pp. 589-600.
16. Downey, H.K., D. Hellriegel, & J.W. Slocum, Jr., "Congruence between individual needs, organizational climate, job satisfactions, and performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 18, 1975, pp. 149-155.
17. Holland, J.L., *The psychology of vocational choice: A theory of personality types and model environments*, MA., Blaisdel, 1966.
18. —————, *Making vocational choices: A theory of careers(2nd ed.)*, Englewood Cliffs, NJ., Prentice-Hall, 1984.
19. Lawler, E.E., "New Approaches to Pay: Innovations that Work", *Personnel*, September-October, 1976.
20. Lehman, H.C., "The most creative years of engineers and other technologists", *Journal of Genetic Psychology*, Vol. 108, 1966, pp. 263-277.
21. Muchinsky, P.M., & C.J. Monahan, "What is person-environment congruence? Supplementary versus complementary models of fit", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 31, 1987, pp. 268-277.
22. Nadler, D., & M.Tushman, "A model for diagnosing organization behavior: Applying a congruence perspective", *Organizational Dynamics*, Vol. 9, No. 3, 1980, pp. 35-51.
23. Oberg, W., "Age and achievement-and the technical man", *Personnel Psychology*, Vol. 12, 1960, pp. 245-259.
24. Pelz, D.C, & F.M. Andrews, *Scientists in Organizations: Productive Climates for Research and Development*, NY, Wiley, 1966.
25. Pritchard, R.D., & B.W.Karasick, "The Effects of Organizational Climate on Managerial Job Performance and Job Satisfaction", *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 9, 1973, pp. 126-146.
26. Pervin, L.A., "Performance and satisfaction as a function of individual-environment fit", *Psychological Bulletin*, Vol. 69, 1968, pp. 56-68.

27. Robbins, S.P., *Organizational Behavior*, New Jersey, Prentice-Hall, 1993.
28. Rounds, J.B., R.V. Dawis, & L.H. Lofquist, "Measurement of person-environment fit and prediction of satisfaction in the Theory of Work Adjustment", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 31, 1987, pp. 297-318.
29. Schein, E.H., *Organizational Psychology(3rd Ed.)*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall Inc., 1980.
30. Turner, W.J., "How the IBM awards program works", *Research Management*, 1979, pp. 24-27.
31. Vincent, H.F., & A. Mirakhor, "Relationship between productivity, satisfaction, ability, age, and salary in a military R&D organization", *IEEE Transaction On Engineering Management*, Vol. 19, 1972, pp. 4-52.