

선진연구기관과의 Benchmarking을 통한 국내 R&D 인적자원관리의 발전방향

이성진/한국전자통신연구원 경영전략기획팀
이현우/한국전자통신연구원 경영전략기획팀 팀장

Abstract

인적자원관리는 경영과정의 한 부분으로서 환경과 경영전략 그리고 조직구조와 밀접한 관계속에서 조직체의 목적 달성에 중요한 역할을 하고 있다. 특히 연구기관에서 인적자원은 가장 중요한 경영요소이며, “우수한 인력을 채용하여 능력에 맞는 수준 높은 대우를 함으로써 우수한 결과를 얻도록 하는 것”이 가장 기본적인 활동이다. 인적자원의 관리는 훌륭한 리더십에 의하여 실천되지만, 우선적으로 리더십을 수행할 수 있는 제도적 시스템이 구축되어야 한다. 즉 인적자원 시스템을 형성하는 것은 효과적인 조직 성과를 달성하기 위한 제도적 장치를 마련하는 것이며, R&D 인적자원 관리 시스템은 연구목표 달성과 관련하여 개개인이 효과적으로 연구생산성을 제고할 수 있도록 지원하여 주는 시스템이다.

조직 성과에 영향을 주는 변수는 여러 가지가 있지만, 제도적 장치로 고려될 수 있는 것은 과업 및 조직의 설계, 인적자원 채용 및 배치 전환, 보상, 경력관리, 교육훈련, 능력 평가이다. 본 연구에서는 상기 인적자원의 성과를 높이기 위한 주요 변수(인적자원관리의 서브 과제)를 세계 주요 연구기관의 하나인 Battelle 연구소를 대상으로 분석하고, 국내 R&D 인적자원관리 발전방향의 시사점을 제시하였다.

1. 서론

현대에 있어서는 종래의 생산요소인 자본, 노동, 토지에 이어 기술의 비중이 급속하게 높아지고 있다. '95년 세계무역기구(WTO)의 출범과 더불어 세계 각국은 전문분야에서 무한경쟁의 시대에 진입하였으며, 특히 과학기술 등의 연구개발 분야에 있어서는 그 전략적 가치로 인하여 경쟁의 영역과 범위가 더욱더 확산·심화되고 있다. 이러한 환경변화에 능동적으로 대응하기 위하여는 연구생산성 향상을 위한 발전적 R&D 관리체계가 정립이 필요하다. 과학기술 혁신과 연구개발 생산성은 연구개발 인력이 자신의 능력을 최대한 발휘할 때 극대화된다. 또한 연구개발 활동의 원천이 되는 시설, 자금, 정보 등 각종 자원들도 결국 연구개발 인력에 의해서 활용됨으로써 그 효과성이 발휘된다는 점에서 R&D 관리체계의 핵심은 인적자원관리라고 할 수 있다.

본 연구에서는 조직의 성과제고를 위한 인적자원관리시스템을 형성하는 서브과제 즉, 과업 및 조직의 설계, 인적자원 채용 및 배치 전환, 보상, 경력관리, 교육 및 훈련, 능력평가 등에 대하여 세계 주요 연구기관의 하나인 Battelle Memorial Institute를 대상으로 문헌조사, 인터넷을 통한 자료수집, 현지방문조사 등을 통하여 분석하고 국내 R&D 인적자원관리의 현황과 비교하여 국내 R&D 인적자원관리 발전방향의 시사점을 제시코자 하였다.

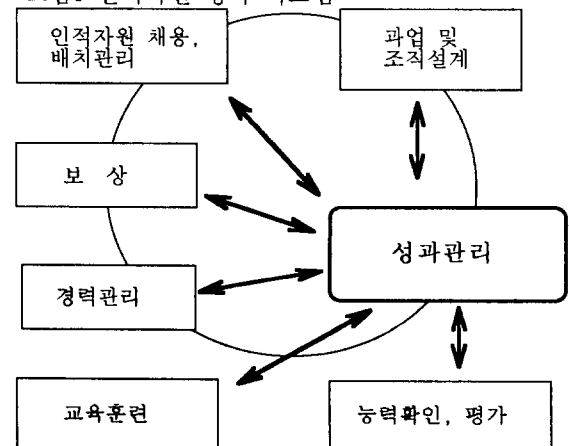
2. 인적자원관리의 시스템적 접근

인적자원관리의 시스템적 접근방법은 경영과정상

의 연결성과 기능 시스템상의 연결성을 강조하면서, 조직체의 여러 자원을 투입요소로, 인사관리 기능을 전환과정으로 그리고 그 결과로 나타나는 생산성, 사기, 성장들을 산출로 본다. 따라서 조직의 모든 활동들이 전사적으로 통합·조정되어 개개보다는 전체를, 단절보다는 연결을 강조함으로써 조직의 유효성(effectiveness)을 높일 수 있다는 것이다. 조직체의 인적자원관리는 조직체환경으로부터 많은 영향을 받고 있다. 조직환경은 경영전략(Strategy), 조직구조(Structure), 경영과정(Process)에 많은 영향을 주게 되며, 환경-경영전략-조직구조-경영과정은 그 결과로서 나타나는 성과달성(Performance) 여하에 따라 상호 조정됨으로써 조직체 환경에 적합한 전략과 구조 그리고 경영과정이 형성되어 나가게 된다.

이와 같이 인적자원관리는 경영과정의 한 부분으로서 환경과 경영전략 그리고 조직구조와 밀접한 관계속에서 조직체의 목적 달성에 중요한 역할을 하고 있으며, 따라서 인적자원 시스템은 다음과 같은 사항에 관한 관리체계가 요구된다. 즉, 충원과 고용, 급여와 보상, 복귀후생, 이동 및 승진, 교육 및 개발, 복무 및 복무의 제반조건을 명시함으로써 제도화된다. 또한 인적자원 관리 시스템 설계에 앞서 우선적으로 고려해야 할 것은 다음과 같다. 첫째, 인적자원 관리 시스템의 근본 목적은 조직의 성과제고에 있으므로 과업 및 조직설계(Work & Organization Design), 인적자원 채용, 배치관리(Staffing, Force Management), 능력확인 평가(Competency Identification & Assessment), 보상(Compensation), 교육훈련(Training & Education), 경력개발관리(Career Development Management) 과정에서 중장기적인 측면의 적합한 설계가 요구된다. 둘째, 조직 전체 전략과 조직구조에 일관성 있는 인적자원 관리 시스템이 되어야 한다. 셋째, 인적자원 관리의 철학(Philosophies), 정책 및 전략(Policies), 프로그램과 절차(Program), 실천 방법(Practice)과 과정(Process) 등이 확고히 마련되어 운영되어야 한다.

<그림1 인적자원 성과 시스템>



3. Battelle Memorial Institute의 인적자원 관리 시스템

인적자원 시스템을 형성하는 것은 효과적인 조직 성과를 달성하기 위한 제도적 장치의 마련이다. 조직 성과에 영향을 주는 변수는 여러 가지가 있지만, 제도적 장치로 고려될 수 있는 것은 <그림1>과 같다. 본 장에서는 세계 주요 연구기관의 하나인 Battelle 연구소를 대상으로 상기 인적자원의 성과를 높이기 위한 주요 변수(인적자원관리의 서브 과제)를 문헌조사, 인터넷을 통한 자료수집, 현지방문 조사 등을 통하여 분석하였다.

3-1 과업 및 조직설계(Work & Organization Design)

과업 및 조직설계의 원칙은 인적자원 관리의 5P's(5P's : 1. HR Philosophies, 2. HR Policies, 3. HR Programs, 4. HR Practices, 5. HR Process)에 잘 나타난다. 즉 인적자원 관리의 철학, 방침, 정책 프로그램, 실무, 실천과정(매뉴얼)으로 구체화 된다. Battelle의 경우, 이들이 제시하고 있는 과업 및 조직설계의 기본원리를 보면 다음과 같다.

<표1> Battelle의 과업 및 조직설계

5P's	Contents
Philosophies	- Ensuring staff members achieve their full potential productivity, creativity, satisfaction and diversity with mutual respect and dignity.
Policies	- Creating a supportive environment that leads to a high level of productivity, creativity and staff satisfaction. - Supporting staff members quality of life and addressing the needs of diverse workforce. - Fostering continuous learning to keep our staff at the leading edge of science and technology. - Hiring highly qualified, diverse learners who are capable of working in a team environment.
Programs	- Performance and Rewards Program - Career Development Program
Practices	- Providing staffs the opportunity to share in earnings improvements based on achieving customer satisfaction and financial objectives. - Has a three-year payout to establish long-term focus. - Significant portion of annual variable pay tied to associate and customer satisfaction.
Process	- Setting all the process. Ex) five steps in the Performance Appraisal Process - Specifying all the processes, procedures and its formats on the Internet so that all the members can refer to it.

위의 Battelle의 조직설계 방향을 분석하여 설명하면 다음과 같이 정리될 수 있다.

- i) 조직설계의 방향을 보면, 관리위주의 인사조직을 형성하고자 하는 것이 아니라 연구원 개인의 능력을 최대한 발휘할 수 있도록 규정하고 있다. 또한 5P가 모두 나름대로의 일관성을 취하고 있다.
- ii) 조직설계 철학과 정책을 보면 경영전략 방향인 고객만족과 인재개발(인간존중)의 의미를 그대로 반영하고 있다.

iii) 조직설계 프로그램과 실무를 구체화 함으로써 실질적으로 구성원에게 신상필벌을 적용하겠다는 의지를 반영하고 있다.

iv) 모든 인사조직 프로세스를 매뉴얼로 제시하고, 이를 인터넷에 등재하여 모두가 공유할 수 있도록 하고 있다. 만약 변경이 있는 경우 사전에 면밀한 검토의 과정을 거치는 것은 물론, 인터넷에 예고함으로써 개인의 의견이 반영될 기회를 충분히 주고 있다.

또한 Battelle의 경우, 엄격한 직무기술서(Job description)에 의한 관리를 한다. 즉, 직무기술서에 의한 채용, 배치, 전환, 승진, 평가, 등을 실시하며, 직무기술서를 근거로 직군과 직급체계를 구분하고 있는데, 직군은 관리직군(Administrative), 전문직(Professional), 경영층(Executive)으로 구분되어 각기 직무기술내용의 업무를 80%이상 수행하도록 규정하고 있다. 또한 보직자와 일반/연구직의 구분을 명확히 하고 있다.

위의 Battelle의 과업 및 조직설계 방향과 비교할 때, 국내 R&D 기관은 실무(Practices)와 실천과정(Process)은 인사규정에 반영되고 있으나, 이의 토대가 되는 철학, 정책, 프로그램이 미약하고 또한 인적자원 프로그램의 기초가 되는 직무분석(Job Inventory) 체계, 직무기술서 및 직무명세서의 활용이 미미한 것으로 생각된다.

3-2 인적자원 채용 및 배치 전환 (Staffing Force Management)

Battelle의 경우 인사조직 철학을 명기하여 인적자원의 다양성과 존엄을 보장하고, 구성원의 개별적 능력을 반영하도록 규정하고 있으며, 그리고 안전한 가운데 근무하여야 함을 규정하고 있다.

<표2 Battelle의 인사 기본철학>

- Productivity, efficiency, and creativity are optimized.
- Staff members perceive that they are valued for their unique talents, insights, and contributions.
- True equal opportunity exists for all staff with a work environment free from harassment.
- Staff and managers emulate Battelle diversity values in all work interactions.

Battelle의 경우, 인적자원 채용, 전환 배치의 철학을 위와 같이 명기하고 있다. 즉, 생산성, 효율성, 창의성을 제고하기 위하여 유능한 인력을 채용하여 우수한 처우를 하겠다는 의지의 표명이며, 개인별 능력과 차이를 인정하고 다양성을 존중한다는 Battelle의 기본 정신을 그대로 채용에 있어서도 적용하고 있으며, 또한 고용 균등의 원칙을 제시하고 있다.

Battelle의 채용절차는 우선 해당 부서에서 필요로 하는 직무의 내용, 자격요건, 직위 등을 Staff Member Requisition Form에 작성하여 채용담당 부서에 이관하여 요청하게 된다. 물론 보상 담당부서에서는 해당 직무의 급여수준을 책정하게 된다. 새로운 과업이거나, 과업이 변경되어 필요로 하는 경우에는 직무기술서를 첨부하게 된다. 채용과 급여 수준이 확정되면 채용 절차가 시작되게 된다. 채용 절차가 시작되면 다음과 같은 인적자원 공급원에서 찾게 된다. 인터넷과 같은 네트워크에 공고하거나, 광고, 모집 전문회사, 채용 박람회, 대학, 또는 AWU-NW라는 협회에서 모집을 하게 된다. 즉, 완전 공개 모집의 원칙을 고수하고 있다.

한편 국내 R&D 인적자원 채용에 있어서의 문제점으로 김영배·배종태(1997)의 연구에서는 인력선발이 장기적인 기술전략에 근거하여 이루어지지 못하고 한시적인 시각에서 인력을 채용하고 있으며, 따라서 조직입장에서는 전문인력을 체계적으로 활용하지 못하고 연구인력 개인입장에서는 연구 방향이 불확실하여 갈등을 겪게 됨을 지적하고 있다.

3-3 보상(Compensation)

보상은 일반적으로 급여, 수당, 활동비 및 기타 Fringe Benefits으로 구분할 수 있는데 Battelle의 경우 보상에 대한 운영철학부터 명시하고 있으며, 내용을 요약하면 다음과 같다.

<표3 Battelle의 보상>

Philosophies of Compensation	
1) Philosophy of integrity in our management	
2) Philosophy by hiring exceptional people, providing them with the flexibility and support needed to their jobs, rewarding them appropriately	
3) Philosophy to foster an environment of openness, candor, innovation, and professional growth.	

즉, 한마디로 말하여 유능한 인재에게 최고의 처우를 하기 위한 보상 철학과 정책을 세워 놓고 있다. 이를 보다 구체화하여 보상규정의 목표와 목적과 그리고 원칙 및 책임과 의무를 명기하고 있다. 대부분의 미국의 연구소가 그러하듯, 연봉제를 채택하고 있는 Battelle의 경우, 업적평가에 의하여 평점(Merit Point)을 기준으로 연봉이 정하여 진다.

한편 국내 R&D 인적자원 보상제도의 문제점으로 첫째, 보상의 종류가 다양하지 못하고, 보상의 동기부여 효과가 미흡하며. 둘째, 연봉제가 합리적으로 운영되기 위해서는 공정한 평가제도가 정립되어야 하는데 이에 대한 타당성 검토가 부족한 것으로 지적되고 있다.

3-4 경력관리(Career Development Program)와 교육훈련(Training & Educations)

Battelle에서는 개인의 욕구와 조직의 목표 달성이라는 두가지의 목표를 조화시키기 위하여 체계적인 경력관리체계를 마련하여 실시하고 있다. 직급별 요구조건을 사전에 명기하여 연구원이 사장이 되기까지 필요한 조건을 구체화하여 제시하고 있다. 또한 개인별로 자기가 개발하고 싶은 분야 또는 승진 경로를 미리 알고, 부서장과 인적자원 관리부서, 교육훈련 부서의 지원과 충고에 따라 자신의 경력개발 프로그램을 입안하고 수행하고 있다.

<표4> Battelle의 개인별 경력관리 프로세스

Where I am now?	1. Conduct Self-Interests : Skills, Abilities, Interests, Values
	2. Examine Your Needs vs. Your Options
Where to do I want to be?	3. Identify Broad Career Goal
	4. Select Areas in Which to Develop
How Do I get There?	5. Identify Roadblocks build on Strengths and Remove Obstacles
	6. Identify Activities to Improve Developmental Areas
	7. Identify resources for Implementing Activities
	8. Develop Action Plan Specific Steps
	9. Implement Plan

국내 R&D 인적자원 교육/훈련 체도에 있어서는 연구원들의 전문기술이나 전문능력을 향상시킬 수 있는 교육/훈련 프로그램이 부족하며, 교육훈련과 평가간의 연계가 부족한 것으로 또한 경력개발관리 체도에 있어서는 중앙연구소와 사업부 연구소간의 로테이션이 원활하지 못한 것으로 지적되고 있다.

3-5 평가(Appraisal)

Battelle의 경우 별도의 인사과와는 없으며, 단지 업적평가(Performance Appraisal)에 의하여 평가가 이루어지고 있다. 평가의 절차를 살펴보면 다음과 같다. 특히 유의할 점은 정교한 직무기술서와 직무명세서가 확고히 마련되어 있어 이를 바탕으로 평가가 이루어진다는 점이다.

<표5> Battelle의 업적평가 절차

평가단계	내용
1 단계 과업목적의 확인	<ul style="list-style-type: none"> ○ 직무기술서와 연구단위의 목적을 근거로 하여 연구단위장과 함께 개인별 목적을 규명하여 기술 ○ 개인별 과업목적은 3-6가지 이내로 규명하여 과업의 질적 수준을 높임.
2 단계 과업목적 기술서 작성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과업 목적 기술서는 구체적으로 작성한다.
3 단계 주요 성과 지표 (Critical Performance Factors) 마련	<ul style="list-style-type: none"> ○ 직종별로 제시된 성과 지표를 참고로 하여, 3-6개의 성과 지표를 연구단위장과 협의하여 선택하도록 한다. ○ 성공적 과업을 위하여 필요한 성과지표를 연구단위장과 협의하여 수정 또는 보완함. ○ HR 관리자는 특정 직군 및 직무에 요구되는 성과지표 마련에 적극적인 도움을 준다.
4 단계 성과지표에 가중치 부여 (Importance Weights)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과업 목적과 성과 지표가 마련된 다음, 각 항목의 중요성을 감안하여 단위부서장과 협의하여 목적별 지표별 가중치를 부여한다.
5 단계 검토와 지도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단위부서장은 지속하여 과업 담당자와 접촉하여 과업 목적과 성과 지표를 검토한다. ○ 단위부서장은 이 과정에서 담당자의 과업수행의 목적타당성, 성과의 달성 가능성을 검토하고 담당자에게 피드백한다. ○ 단위부서장은 과업 수행중의 평가내용을 기간별로 책정하여 공식적으로 기입하여 둔다.
6 단계 업적평가 기술서 작성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 완료시기 : 업적평가서는 담당자와 협의하여 보상(Merit Salary) 책정 완료 이전에 완성하도록 한다. ○ 업적평가에는 과업수행 동료 또는 상급자의 의견을 반영한다. ○ 평가항목이나 목적 이외에 중요한 추가 내용을 부기하도록 한다. ○ 평가항목을 합산하여 총평가 점수를 산정한다. ○ 또한 개인별 강점과 개발하여야 할 사항을 기입하여 개인별 교육 훈련에 반영될 수 있도록 한다. ○ 담당자에게 평가결과 고지 전에 평가자는 담당자 참여 프로젝트의 단위부서장과 자신의 차상급자에게(이들을 reviewing manager라 함) 먼저 검토승인을 받아야 한다.

평가단계	내용
7 단계 업적평가 토의 실시 (the Formal Performance Appraisal Discussion)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Reviewing manager의 검토 승인을 받은 후, 단위부서장은 담당자와 업적 평가결과에 대한 개인별 토론회를 가져야 한다. ○ 토론의 내용은 평가에 대한 것이어야 하며, 구체적이어야 한다. 즉, 문제해결, 향후 계획과 일정 등에 대한 것이어야 한다. ○ 토론 후에는 담당자가 토론 결과에 대한 사인을 하여야 한다. 평가결과와 토론 내용 자료는 양자가 복사하여 한부씩 보관하고, 원본은 Compensation Department에 제출하여야 한다. ○ 담당자가 평가결과에 불만이 있는 경우에는 평가서 하단에 기입하여 상위 직급자가 해결하여 주도록 한다.
8 단계 평점(Merit) 결정	<ul style="list-style-type: none"> ○ 평점산정기준과 평가결과를 바탕으로 부서장은 The Battelle Columbus Division의 급여계획과 관리 프로세스를 참고하여 적정 급여를 책정한다. ○ 급여 책정에 있어 담당자와 협의의 토론을 하도록 한다.

이상에서 보는 바와 같이, 평가는 단지 상급자와의 충분한 토의과정을 거쳐 개별 담당자 스스로가 자율적으로 과업에 충실하도록 하고 있음을 알 수 있다. 평가 항목은 아무리 객관화 하더라도 문제의 소지는 항상 있기 마련이므로 평가자와 피고과자의 충분한 협의 과정이 요구되며, 평가자의 사적 감정이 배제될 수 있도록 하여야 한다. 우리나라 대부분의 기업이나 연구소에서는 고과 항목만을 가지고 객관화하겠다고 하고 있으나 그보다도 우선 평가 절차에 객관성과 투명성이 있도록 하는 것이 더욱 바람직하다고 본다. 또한 과업수행과 조직전체의 목적이 충분히 달성될 수 있도록 개인별 과업 목적과 지표에 마련하는 것이 우리나라 조직의 획일적 관리와 커다란 차이가 있다고 할 수 있다. 또한 평가는 단순히 관리를 위한 관리에 목적이 있지 않으므로 보상과 직접 연결되어야 하며, 또한 평가결과와 적극적 활용과 피드백을 함으로써 평가결과가 개인의 경력개발선택과 교육훈련 계획에 적극적으로 반영되도록 하는 것이 중요하다.

4. 국내 R&D 인적자원관리의 발전방향 시사점

R&D 인적자원 관리 시스템은 연구목표달성과 관련하여 개개인이 효과적으로 연구생산성을 제고할 수 있도록 지원하여 주는 시스템이다. 본 연구에서는 Battelle 연구소의 인적자원관리 시스템을 분석함으로써 국내 R&D 인적자원 관리의 발전방향을 시사점을 찾고자 하였다. 지금까지 조직문화와 운영에 있어서 우리나라와 일본은 구미제국의 관행과는 다른 동양적, 유교적 문화에 기인한 독특함을 보여 왔다. 그러나 WTO체제의 출범 등 극심한 경쟁환경으로의 변화는 지금까지의 경영방식에 대한 반성과 함께 구미적 경영관리방식에 대한 관심이 고조되고 있으며, 현대 경영의 요체가 인적자원관리에 있는 만큼 특히 인사 관행 및 제도에 대한 경영자 사고의 전환과 이의 도입을 위한 노력이 가속화되고 있다. 그러나 구미경영 제도는 그 국가, 사회, 조직의 역사적, 발전적 산물이

므로 우리나라 혹은 우리나라 조직 실정에 꼭 그대로 맞을 수는 없다. 따라서 어떤 제도가 올바르게 도입되려면 그 제도가 효과적으로 실행될 수 있는 기반 환경과 조건을 검토하여야 할 것이다. 인사관리의 목적중 중요한 한가지는 공정한 평가와 이에 따른 보상을 통한 동기부여를 증진시켜 조직목표를 효과적(effective)으로 달성하는데 있으므로, 선진경영제도의 도입, 실행시에는 개인차원의 보상의 공정성을 기본원칙으로 하여 장기적인 전체 효과성을 목표로 하는 제도의 설계가 중요하다고 하겠다.

Battelle 연구소의 인적자원관리 시스템의 분석결과를 바탕으로 국내 R&D 인적자원관리의 발전방향을 제시하면 다음과 같다.

- i) 개인별 직무를 확실하게 하고 이의 실행여부를 명확히 할 수 있는 세부적인 직무기술서를 확립하고 이를 바탕으로 모든 인사/인력관리가 이루어 질 수 있도록 한다.
- ii) 직무중심의 채용, 이동, 배치가 이루어져야 한다. 새로운 과제나 직무의 수행자가 요구될 때, 해당 직무의 내용, 자격요건, 직무의 수준 등을 명확히 하여 채용, 이동, 배치되어야 한다.
- iii) 보상시스템은 개인들이 원하는 보상을 적시에 주어야 하며, 업적 성과에 따라 차이를 두어야 하며, 일관성을 갖고 있어야 한다. 연구개발 인력은 개인 성향에 따라 선호하는 보상이 서로 다르므로 개인의 선호 성향에 따른 차별적인 보상시스템이 필요하다.
- iv) 경력관리에 있어서는 개인별로 자신이 개발하고 싶은 분야가 반영되며, 부서장과 인력개발부서의 지원과 충고를 활용하여 자신의 경력개발프로그램을 스스로 입안하여 수행할 수 있도록 하는 구미 제도를 검토하여 우리 실정에 적합한 경력관리제도를 정착시켜야 한다.
- v) 평가는 직무명세서를 바탕으로 합리적으로 이루어 질 수 있도록 엄격한 절차와 구성원들의 합의도출 과정이 필요하다.
- vi) 평가결과가 투명하고 공정하며, 이에 대해 충분한 보상과 피드백이 있어야 한다.

< 참고문헌 >

1. 김영배, 배종태, "연구개발인력의 동기부여 및 연구책임자의 리더쉽에 관한 연구", 과학기술정책관리연구소 연구보고서, 1997. 4.
2. 하연식, "모티베이션 특성에 관한 실증적 연구", 충남대학교 경영학과 석사논문, 1991. 11.
3. 한국전자통신연구원 부설 정보통신연구관리단, "정보통신 국책연구개발사업 연구관리편람", 1996. 11.
4. 이학중, "인사관리-인적자원관리 이론과 사례연구", 세경사, 1986. 2.
5. 한국산업기술진흥협회, "변화하는 일본 기업의 R&D", 1997.
6. 이현우, "연구소 중장기 경영발전 전략연구", 한국전자통신연구원, 1997. 3.
7. 신유근, "인사관리-현대인적자원관리", 경문사, 1983. 2.
8. Battelle Memorial Institute, "Guidelines For Performance Appraisal of Salaried Staff", 1996.
9. Battelle Memorial Institute, "Career Development Guide", 1996.