

민간연구기관 관리회계시스템의 유효성 분석

金葵洙*, 李玟儀**

I. 서언

조사자료에 의하면 지난해 말 기준 민간연구소 수는 2270개, 연구원 수는 6만 8천여명, 총 투자규모는 7조 원에 달하고 있다. 그러나 이러한 괄목할 만한 양적인 성장에 비해 민간연구소의 관리능력 및 관리시스템의 합리성 수준은 취약한 실정이다. 이에 따라 본 고에서는 기술개발전략의 효과적인 달성을 위한 관리시스템의 유효성 제고 노력의 일환으로서 민간연구기관의 관리회계시스템에 대한 연구원들의 문제의식과 문제점 개선을 위한 대안적 방향에 대한 연구원들의 수용가능성 분석을 중심으로 민간연구기관 관리회계시스템의 유효성 분석을 하였다.

II. 설문조사 내용 및 방법

설문조사는 대덕단지에 소재한 16개 민간기업연구기관을 대상으로 하였으며 총 1000매의 설문지를 배포하여 총 573매의 유효한 설문지를 회수하였다. 응답자의 구성은 총 573명 중

연구원이 559명으로 99.3%로 나타났으며 행정원은 4명으로 0.7%로 나타났다(10명은 무응답). 직급별 구성은 책임급 이상이 109명으로서 19.5%를 차지했으며 선임급이 215명으로 38.4%로 나타났으며 원급은 235명으로 42%를 차지했다(13명은 무응답). 또한 보직자, 비보직자 구성은 보직자가 156명으로 27.7%를 차지했으며 비보직자는 408명으로 72.3%로 나타났다(무응답자는 9명). 그리고 계정책임자 경험의 유無 비교에서는 응답자의 69%가 계정책임자 경험이 없었으며 응답자의 31%는 계정책임자 경험이 있었다(무응답자는 11명).

응답자들의 주요 전공분야는 소프트웨어(5.5%), 통신(7.4%), 요업소재(5.1%), 고분자소재(21.1%), 미생물(5.3%), 정밀화학(10.8%), 항공(9%) 등으로 나타났다. 설문구성은 현행 관리회계시스템에 관한 것과 새로운 관리회계시스템에 관한 것으로 구성하였다. 현행 관리회계시스템에 대한 설문내용은 다음과 같다.

먼저, 조직구조에서는 연구실 및 연구팀 단위의 배속에 의한 조직의 경직성으로 인한 문제점을 중심으로 설문을 구성하였다. 즉, 실 배속

* 연구개발정책실, 책임연구원, 경영학 박사(Tel: 02-250-3023)

** 혁신체계팀, 연구원(Tel: 02-250-3028)

〈응답자들의 구성 분포〉

직 급	계정책임 여부	보직 여부
원급: 235명 (42%)	계정책임경험이 있는 자: 175명 (31%)	보직자: 156명 (27.7%)
선임급: 215명 (38.5%)		비보직자: 408명 (72.3%)
책임급이상: 109명 (19.5%)	계정책임경험이 없는 자: 387명 (69%)	

제도로 인한 복잡 또는 대형 연구팀 편성의 어려움, 다른 실에 유휴인력을 사용할 수 없는 등의 효율적인 연구원 활용의 어려움, 연구자금을 나눠먹기식으로 실 조직단위 중심으로 분배함으로써 나타나는 소극적인 연구활동 유발등을 중심으로 설문을 구성하였다.

예산구조에서는 계정과목별 예산편성 및 예산 통제시스템의 예산절약 효과와 예산낭비효과 크기, 계정과목별 통제제도에에서의 연구 종료시점에 연구예산의 소진여부, 예산의 적정성 여부와 예산부족시의 해결방안을 중심으로 설문을 구성하였다.

평가구조에서는 연구에 참여한 사람이 실제로 얼마나 참여했는지 등의 연구인력관리 및 연구원 가계산을 위한 타임카드시스템의 유용성 정도, 현재 타임카드 시스템 운영의 문제점, 연구결과에 대한 외부평가시스템의 유효성 정도 그리고 현재의 결과평가시스템의 공정성을 중심으로 설문을 구성하였다.

보상구조에서는 보상수준에 대한 만족수준, 연구원들이 선호하는 성과보상방식을 중심으로 설문을 구성하였다.

그리고 문제점 개선을 위한 대안으로서 새로운 관리회계시스템에 관한 설문내용은 다음과 같다. 먼저, 조직구조에서는 경직적 조직에서의 문제점을 해결하기 위한 대안으로서 모든 연구원들

을 하나의 플로 하는 수평유연조직에 대한 설문을 구성하였다. 보상구조에서는 평균화된 보상으로 인한 상대적 불공평성을 해결하고 보상을 통한 동기부여를 극대화하기 위한 방안으로서 보상 차별화시스템에 대한 설문을 구성하였다. 예산구조 및 권한 위임구조에서는 연구책임자의 예산통제 권한부여를 중심으로 하는 권한위임 수준에 대한 설문과 잔여예산 사용에 대한 자율성 부여를 중심으로 설문을 구성하였다. 평가구조에서는 현재 사용되고 있는 타임카드 시스템에 대한 대안으로서 연구관리, 연구원가계산, 보상 및 평가의 기반시스템으로서의 인사관리시스템의 수용가능성에 대한 설문을 구성하였다. 사업구조에서는 연구원의 동기부여를 위한 자기기획연구에 대한 설문을 구성하였다.

설문서 분석을 위해 사용한 통계분석은 비율 분석, χ^2 분석 등이다. 백분율은 각 설문문항의 응답자의 응답비율을 분석하기 위해 사용되었다. χ^2 분석은 통계분할표에서 변수간의 독립성을 검증하기 위해서 사용되는 분석으로서 집단간에 응답결과의 유의적인 차이가 있는가를 알아보기 위하여 사용하였다. 즉, 원급, 선임급, 책임급간의 직급간 응답차이 분석, 계정책임의 경험이 있는 집단과 없는 집단의 응답차이 분석, 보직자 그룹과 비보직자 그룹 간의 응답차이 분석을 위하여 사용하였다. 이러한 분석을 통한 시스템의 유



의성 분석 결과는 관리시스템의 핵심요소적 측면과 총론적 측면으로 구분하여 기술한다.

III. 핵심요소적 측면에서의 분석결과

관리시스템의 핵심요소적 측면에서의 분석은 현재의 관리회계시스템에 대한 문제의식과 새로운 관리회계시스템의 수용도 분석을 통하여 R&D 생산성에 많은 영향을 미칠 수 있는 핵심요소를 중심으로 하였다.

1. 現行 관리회계시스템에 대한 분석결과

설문분석은 전연구소의 응답결과를 대상으로 전반적인 문제의식을 살펴보았으며, 비교적 동질적인 의식을 가질 수 있는 집단간에 유의적인 응답차이가 있는지를 알아보기 위해 책임급 이상, 선임급, 원급간의 직급별 집단 비교, 보직자 집단과 비보직자 집단간의 비교, 연구계정 책임자 경험이 있는 집단과 경험이 없는 집단간의 비교 분석을 하였다.

1) 조직 경직성

연구활동은 불확실성을 가장 큰 특징으로 하기 때문에 연구활동에 대한 관리표준을 사전에 설정하기가 어려운 활동이다. 따라서 연구활동의 유연성은 연구개발 생산성 향상을 위한 중요한 요소이다. 여기서는 일반적으로 연구실 및 연구팀 단위로 배속되고 있는 현재의 조직구조가 연구활동에 장애를 가져오고 있는지를 살펴보았다.

연구원들은 실 배속제도로 인한 실 간의 경직적인 벽이 복잡 또는 대형연구과제를 위한 연구팀 편성의 유연성을 저해하고 있는 가라는 설

문에 저해하고 있다라고 응답한 응답자가 67%이었으며, 보통이다 22%, 그렇지 않다 11%로 나타났다. 이는 많은 응답자들이 연구조직의 경직성으로 인해 연구활동에 장애를 느끼고 있음을 나타내고 있다. 그러나 집단에 따라서는 의식수준의 차이를 나타냈는데 계정책임자 경험이 있는 집단이 경험이 없는 집단에 비해 연구팀 편성에서의 어려움을 상대적으로 높게 나타내고 있다($p=0.09$).¹⁾ 이러한 결과는 경직적인 조직으로 인해 연구책임자가 연구팀 편성을 하는데 있어서 다른 실에 배속되어 있는 필요한 인력을 활용하는데 어려움이 있기 때문인 것으로 판단된다. 이러한 복합연구과제의 연구팀 편성 어려움 이외에 유휴인력의 활용에 대한 설문에서도 연구인력 활용의 어려움이 나타났다. 즉, 경직적인 실 배속제도에서는 연구실 또는 연구팀의 이기주의적인 성향때문에 다른 실에 유휴인력이 있어도 그 인력을 사용할 수 없어 효율적인 연구원 활용에 어려움이 있다고 응답자의 73%가 응답했으며, 보통이다 18%, 그렇지 않다 9%로 나타나고 있어 현재의 경직적인 실 배속제도는 연구원의 효율적 활용을 어렵게 하고 연구활동의 유연성을 떨어뜨리고 있는 것으로 나타나고 있다. 그리고 집단간 비교분석에서는 유의적인 차이가 나타나지 않아 연구원 활용의 어려움에 관한 인식은 집단의 속성에 관계없이 비슷한 수준임을 나타내고 있다.

이러한 경직적인 조직에서는 일반적으로 연구자금을 실 조직단위 중심으로 나눠먹기식으로 분배하는데 이러한 연구자금 공급체제는 구성원들로 하여금 소극적인 연구활동을 하도록 하는 경향이 있게 된다. 이에 대해 응답자들의 72%가 적극적인 동의를 했으며, 보통이다



22%, 그렇지 않다 6%로 나타나 연구원들은 경직적인 조직 중심의 연구자금 공급체제가 소극적인 연구활동을 유발시키고 있음을 나타내고 있다. 이에대한 집단간 비교에서도 유의적인 차이가 나타나지 않아 집단의 속성에 관계없이 비슷한 인식수준을 나타냈다.

2) 예산통제

현재 대부분의 예산편성 및 예산통제시스템은 계정과목별 예산편성 및 예산통제제도인데 이 제도는 일정금액 이상의 지출을 통제하여 예산절약을 유도하는 통제적 효과가 있는 반면, 한편으로는 해당 예산금액을 지출상한선으로 허용하므로써 연구자들로 하여금 예산낭비를 유도하는 효과가 있다. 이에 대해 응답자의 32%는 예산절약효과가 크다고 응답했고, 응답자의 24%는 예산낭비효과가 더 크다고 응답했으며, 응답자의 44%는 두가지 효과가 비슷하다고 응답하고 있어 대부분의 연구원들이 두가지 효과를 모두 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이에 대한 집단간의 비교에서도 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 이와같은 계정과목별 예산통제제도의 예산낭비 유도효과는 연구종료 시점에서 가장 많이 나타나게 되는데 응답자들의 63%가 연구종료 시점에서의 연구비 소진을 인식하고 있다고 응답했으며, 보통이다. 23%, 그렇지 않다 14%로 나타나 많은 연구원들이 연구종료시점에서의 연구비 소진을 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 집단간 비교에서는 유의적인 차이가 나타났는데 책임급과 선임급 연구원 보다는 원급 연구원이 상대적으로 낭비효과에 대한 강한 반응을 나타냈으며 ($p=0.003$) 계정책임자 경험이 없는 집단이 경

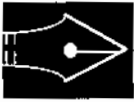
험이 있는 집단보다 그렇지 않다는 반응을 상대적으로 많이 나타냈다($p=0.003$). 이러한 결과는 직급이 낮고 계정책임 경험이 없는 집단에서 낭비효과를 상대적으로 많이 인식하고 있음을 나타내고 있다.

배정된 예산의 적정성에 대해서는 응답자의 32%가 적정하다고 응답했고, 보통이다 42%, 적정하지 못하다 26%로 나타나고 있어 많은 응답자들이 예산 부족을 경험한 것으로 나타나고 있다. 집단별 비교 분석에서는 유의적인 차이가 나타나지 않아 예산부족에 대한 집단별 인식수준의 차이는 나타나지 않았다.

연구예산이 부족할 경우에 해결하는 방식으로는 ① 부족분의 추가예산 확보란 어려우므로 연구내용을 축소시켜서라도 무리하게 추진하여 끝낸다(15%), ② 진행 중인 다른 연구과제의 예산을 비공식적으로 전용한다(32%), ③ 여러 가지 행정 및 심리적 불편을 겪어야 함에도 불구하고 부족분을 추가신청하여 사용한다(32%), ④ 큰 어려움 없이 부족분을 추가예산으로 확보하여 사용한다(19%), ⑤ 기타(2%)로 나타나고 있다. 집단별 비교분석에서는 계정책임의 경험이 없는 집단은 ①②번이 높게 나타났으며 계정책임 경험이 있는 집단은 ③④번이 상대적으로 높게 나타나고 있다($p=0.1$). 즉, 참여 연구원들은 연구예산이 부족할 경우 연구내용을 축소시켜 끝내거나 다른 예산을 전용한다는 인식을 많이 하고 있고, 계정책임자들은 부족분을 추가신청하여 사용한다는 응답을 많이 하고 있어 다소 대조적인 견해를 나타내고 있다.

3) 타임카드 시스템

타임카드시스템은 연구에 참여한 사람이 실



22%, 그렇지 않다 6%로 나타나 연구원들은 경직적인 조직 중심의 연구자금 공급체계가 소극적인 연구활동을 유발시키고 있음을 나타내고 있다. 이에대한 집단간 비교에서도 유의적인 차이가 나타나지 않아 집단의 속성에 관계없이 비슷한 인식수준을 나타냈다.

2) 예산통제

현재 대부분의 예산편성 및 예산통제시스템은 계정과목별 예산편성 및 예산통제제도인데 이 제도는 일정금액 이상의 지출을 통제하여 예산절약을 유도하는 통제적 효과가 있는 반면, 한편으로는 해당 예산금액을 지출상한선으로 허용하므로써 연구자들로 하여금 예산낭비를 유도하는 효과가 있다. 이에 대해 응답자의 32%는 예산절약효과가 크다고 응답했고, 응답자의 24%는 예산낭비효과가 더 크다고 응답했으며, 응답자의 44%는 두가지 효과가 비슷하다고 응답하고 있어 대부분의 연구원들이 두가지 효과를 모두 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이에 대한 집단간의 비교에서도 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 이와같은 계정과목별 예산통제제도의 예산낭비 유도효과는 연구종료시점에서 가장 많이 나타나게 되는데 응답자들의 63%가 연구종료 시점에서의 연구비 소진을 인식하고 있다고 응답했으며, 보통이다. 23%, 그렇지 않다 14%로 나타나 많은 연구원들이 연구종료시점에서의 연구비 소진을 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 집단간 비교에서는 유의적인 차이가 나타났는데 책임급과 선임급 연구원 보다는 원급 연구원이 상대적으로 낭비효과에 대한 강한 반응을 나타냈으며 ($p=0.003$) 계정책임자 경험이 없는 집단이 경

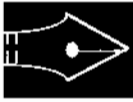
험이 있는 집단보다 그렇지 않더라는 반응을 상대적으로 많이 나타냈다($p=0.003$). 이러한 결과는 직급이 낮고 계정책임 경험이 없는 집단에서 낭비효과를 상대적으로 많이 인식하고 있음을 나타내고 있다.

배정된 예산의 적정성에 대해서는 응답자의 32%가 적정하다고 응답했고, 보통이다 42%, 적정하지 못하다 26%로 나타나고 있어 많은 응답자들이 예산 부족을 경험한 것으로 나타나고 있다. 집단별 비교 분석에서는 유의적인 차이가 나타나지 않아 예산부족에 대한 집단별 인식수준의 차이는 나타나지 않았다.

연구예산이 부족할 경우에 해결하는 방식으로는 ① 부족분의 추가예산 확보란 어려우므로 연구내용을 축소시켜서라도 무리하게 추진하여 끝낸다(15%), ② 진행 중인 다른 연구과제의 예산을 비공식적으로 전용한다(32%), ③ 여러 가지 행정 및 심리적 불편을 겪어야 함에도 불구하고 부족분을 추가신청하여 사용한다(32%), ④ 큰 어려움 없이 부족분을 추가예산으로 확보하여 사용한다(19%), ⑤ 기타(2%)로 나타나고 있다. 집단별 비교분석에서는 계정책임의 경험이 없는 집단은 ①②번이 높게 나타났으며 계정책임 경험이 있는 집단은 ③④번이 상대적으로 높게 나타나고 있다($p=0.1$). 즉, 참여 연구원들은 연구예산이 부족할 경우 연구내용을 축소시켜 끝내거나 다른 예산을 전용한다는 인식을 많이 하고 있고, 계정책임자들은 부족분을 추가신청하여 사용한다는 응답을 많이 하고 있어 다소 대조적인 견해를 나타내고 있다.

3) 타임카드 시스템

타임카드시스템은 연구에 참여한 사람이 실



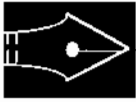
제로 얼마나 참여했는지 등의 연구인력관리 및 연구원가계산을 위하여 사용된다. 이러한 타임카드시스템 또는 그와 유사한 시스템을 운영하고 있는 가라는 질문에 연구원들은 서로 다른 이질적인 응답을 하고 있어 타임카드시스템에 대한 학습이 제대로 이루어지지 않은 상태임을 나타내고 있다.

그리고 현재 사용하는 타임카드 시스템이 연구관리 및 연구생산성에 도움이 된다고 생각하는 응답자는 32%로 나타났고, 보통이다 28%, 그렇지 않다 40%로 나타나 현재 사용되는 타임카드시스템의 유효성이 상당히 떨어지고 있음을 나타내고 있다. 집단별 비교에서는 계정책임자 경험이 있는 집단이 계정책임 경험이 없는 집단보다 도움이 된다는 응답을 상대적으로 많이 하고 있다($p=0.09$). 이는 연구수행과 결과에 대해 책임이 있는 계정책임자들이 연구관리를 하는데 있어서 타임카드시스템의 운영의 필요성을 보다 많이 인식하고 있기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 이렇듯 타임카드시스템이 연구생산성에 도움이 안되는 이유로서는 시스템 운영의 공정성 및 객관성 결여(42%), 시스템의 운영내용 및 목적에 대한 인지도 부족(20%), 시스템의 전반적 부실화(21%), 시스템 자체의 불필요성(14%), 기타(3%)로 나타나고 있다. 이러한 결과를 앞의 설문결과와 연계시켜 볼 때 타임카드시스템의 운영이 연구생산성에 도움이 되지 않는다는 응답이 높은 것은 타임카드 시스템이 불필요하기 보다는 시스템의 설계 및 운영상의 공정성에 대한 조직 구성원들의 불신 때문인 것으로 해석할 수 있다. 따라서 타임카드 시스템이 유용하게 활용되기 위해서는 목적적합한 시스템 설계와 시스템의 내용에 대한 학습수준 제고를

통해 구성원들의 충분한 이해와 합의를 바탕으로 시스템 운영의 공정성을 확보해야 할 것이다.

4) 결과평가시스템

연구원들은 마케팅 부서나 생산부서등의 비연구부서에 의한 외부결과평가제도는 동기부여와 R&D 생산성에 유효하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 즉, 유효하다고 응답한 응답자는 44%, 보통이다 30%, 그렇지 않다 26%로 나타나 외부평가시스템이 연구원의 연구활동에 비교적 긍정적인 영향을 미치고 있음을 제시하고 있다. 그리고 집단간 비교에서도 유의적인 차이가 나타나지 않아 집단별 속성에 관계없이 외부평가제도의 유효성에 대해 연구원들이 전반적으로 비교적 긍정적인 인식을 하고 있는 것으로 나타나고 있다. 그러나 연구결과 평가시스템의 공정성과 합리성에 대해서는 부정적인 반응이 나타났는데 연구소의 현행 연구결과 평가시스템이 공정하고 합리적으로 운영된다고 응답한 응답자는 11%에 불과했으며, 보통이다 50%, 그렇지 않다 39%로 나타났다. 집단간 비교에서는 비보직자집단이 보직자집단에 비해 부정적인 반응이 상대적으로 강했으며($p=0.008$), 계정책임경험이 없는 집단이 계정책임경험이 있는 집단에 비해 상대적으로 부정적인 반응이 강하게 나타났다($p=0.008$). 이는 평가자 집단보다는 피평가자 집단이 결과평가시스템의 공정성에 대한 불신을 많이 하고 있음을 나타내고 있다. 그리고 이러한 결과는 피평가자들이 평가결과를 수용하지 않고 있음을 시사하고 있는데 이는 평가시스템의 목적적합성이 낮은 상태이거나 평가시스템의 내용에 대해 구성원들 간의 합의가 이루어지지 않았기



때문인 것으로 유추할 수 있다.

5) 보상시스템

보상수준에 대한 만족정도는 대체로 중간수준인 것으로 나타났다. 창출한 종합적인 성과에 대해 받는 보상수준에 만족한다라는 응답자는 21%이었으며, 보통이다 54%, 그렇지 않다 25%로 나타났다. 그리고 집단별 비교에서는 계정책임자 경험이 없는 집단이 상대적으로 중간수준에 많은 응답을 했으며 경험이 있는 집단이 만족한다와 만족하지 않는다라는 응답에 상대적으로 많은 응답을 하였다($p=0.07$). 그리고 아주 우수한 연구결과로 평가된 참여연구자들에 대한 보상방식으로는 ① 금전적 인센티브 및 승진기회의 확대, ② 개인의 연구결과의 성공이 조직에 의해 인정받는것, ③ 비금전적 인센티브인 연구자율권 부여 즉, 자기가 하고 싶은 연구를 하게 해 주거나 자율적으로 연구팀을 형성할 수 있는 권한 및 자율적 예산변경권 부여 등의 순으로 나타났다. 이러한 결과는 연구원들은 부가적인 보상으로서 비재무적 보상보다는 재무적인 보상을 더 선호하고 있음을 나타내고 있다. 집단별 비교 분석에서는 계정책임자 경험이 있는 집단이 경험이 없는 집단에 비해 조직에서 인정 받는 것을 상대적으로 중요하게 여기고 있는 것으로 나타났다($p=0.004$).

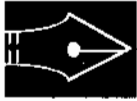
그리고 보상의 상대적 만족도를 알아보기 위해 현재 받는 보상에 비하여 연구성어나 조직에의 기여도가 낮은 연구자로 인하여 상대적 불공평을 느껴 연구활동에 대한 동기부여나 연구생산성이 떨어지는가라는 질문에 응답자의 55%는 그렇다라고 응답했으며, 보통이다 26%, 그렇지 않다 19%로 나타나 상대적 만족도가 떨어지고

있음을 나타내고 있다. 이는 성과와 연계성이 떨어지는 평준화된 보상은 보상만족 수준을 떨어뜨려 동기부여에 좋지 못한 영향을 미치고 있음을 나타내고 있다. 이에 대한 집단간 비교에서는 유의적인 차이가 나타나지 않아 집단의 속성에 따른 인식수준의 차이는 나타나지 않았다.

6) 현행 시스템분석의 종합

연구기관에 대한 포괄적인 기반적 신뢰성은 안정성 수준에 기초할 것이다. 특히 연구활동에 있어서 적절한 안정성의 수준은 창의적 연구에 필수적인 요소이다. 주요한 안정성으로는 고용의 안정성 및 보상지급의 안정성과 연구를 지속적으로 할 수 있는 연구사업의 안정성 등이 있다. 이러한 안정성 수준에 대해 민간연구기관에 종사하는 연구원들은 대체로 긍정적인 반응을 보였다. 즉, 안정성이 높은 수준이다라고 응답한 응답자는 25%, 보통이다 52%, 안정성 수준이 낮다 23%로 나타나 전반적으로 비교적 긍정적인 응답을 하고 있다. 그러나 집단에 따라서는 인식수준의 차이를 나타냈는데 계정책임자 집단은 비계정책임자 집단보다 강한 긍정적인 반응을 보였다($p=0.003$). 그리고 책임급과 선임급은 원급에 비해 상대적으로 안정성 수준에 긍정적인 반응을 보이고 있어 원급 연구원들이 상대적으로 불안감을 많이 느끼고 있는 것으로 나타났다($p=0.004$).

이와 같은 안정성 수준에 대한 반응 이외에 이직가능성에 대한 확인을 통해 연구원들이 연구소에 대한 신뢰성 수준을 보다 깊게 파악할 수 있다. 연구원들은 현재 다른 기회가 올 경우 이직을 하겠다는 반응이 하지 않겠다는 반응보다 많이 나타났다. 즉, 이직을 고려하겠다 35%, 이



직을 하지 않겠다 25%, 보통이다 40%로 나타났다. 이러한 결과는 포괄적으로 안정성 수준에 대해 긍정적이긴 하지만 기회가 온다면 이직을 고려해 보겠다는 경향임을 나타내고 있어 현재 연구소에 대해 대체적으로 큰 매력을 갖고 있지 않는 것으로 나타나고 있다. 따라서 연구원들을 동기부여시킬 수 있는 안정성 이외의 다른 요소들에 대한 관심과 노력이 필요한 것으로 나타났다. 이에 대한 집단간 유의적인 차이는 나타나지 않으므로써 집단의 속성에 따른 이직에 대한 인식의 차이는 나타나지 않았다.

설문조사에서 나타난 이직의 주요원인으로서는 다음의 예 - 낮은 급여수준, 신명나게 연구할 분위기가 조성되어 있지 않음, 단기적인 연구업무 과중으로 인한 스트레스, 과중한 비연구업무 스트레스, 보직자들의 권위주의적 관리 스타일, 제반 연구관리시스템의 비합리성과 관료화, 신뢰할만한 중장기적 비전이 없음, 고용 및 조직의 불안정, 연구원에 대한 사회적 인식의 저하 - 중에서 ① 신명나게 연구할 분위기가 조성되어 있지 않음 ② 신뢰할만한 중장기적 비전이 없음 ③ 제반 연구관리시스템의 비합리성과 관료화 ④ 과중한 비연구업무 스트레스 ⑤ 낮은 급여수준 순으로 나타났다. 이러한 결과를 볼 때 이직을 줄이기 위해서 민간연구기관은 연구분위기 조성, 중장기적 비전 설정, 연구관리시스템 개선등을 중심으로 혁신방향을 설정해야 할 것으로 판단된다.

현재 연구원들이 느끼고 있는 전반적인 연구개발 관리시스템에 대한 인식은 시스템의 유효성을 낮게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 연구소의 총체적 연구성과와 종합적인 경쟁력 및 연구생산성 제고를 위해서 현재 연구개발 관리시

스템은 개혁되어야 한다는 의견이 절대 다수를 차지하고 있다. 즉, 대폭적인 제도개혁이 필요하다 41%, 소폭의 제도개혁이 필요하다 46%, 중간이다 12%, 제도 개혁이 필요하지 않다 1%로 응답했다. 이러한 결과는 거의 모든 응답자가 현 시스템에 만족하지 않고 있음을 나타내고 있어 새로운 시스템의 개발과 도입이 시급히 요청됨을 반영하고 있다. 집단에 따라서는 다소 인식수준의 차이를 나타냈는데 재정책임이 없는 집단은 재정책임의 경험이 있는 집단에 비해 개혁의 필요성에 대한 반응을 상대적으로 강하게 나타냈다(p=0.06).

앞에서 살펴본 현 관리회계시스템의 개별 요소별 분석결과를 종합해 보면 첫째, 조직의 문제에서는 연구실 배속제도로 인한 실 간의 경직성의 문제점으로 복합대형연구과제의 팀 편성이 어렵고 유희인력활용이 곤란하며 예산배분이 비합리적이고 소극적인 연구활동경향을 나타낸다고 평균 70% 이상의 응답자가 지적하고 있다. 이러한 결과는 연구원들이 실배속제도로 인해 연구활동의 유연성에 상당한 장애를 느끼고 있음을 나타내고 있다. 둘째, 예산통제제도에 관해서는 계정과목별 예산통제제도하에서 연구종료시점에 많은 예산이 소진된다고 보고 예산부족의 경우에는 연구내용을 축소하거나 비공식적으로 예산을 전용한다고 평균 50% 이상이 주장하고 있다. 이러한 결과는 계정과목별 예산통제제도는 예산낭비 또는 소진현상을 유발시키고 있으며 예산의 경직성은 연구활동의 유연성에 장애가 되고 있음을 나타내고 있다.

셋째, 타임카드시스템에서는 타임카드 시스템 설계의 비합리성과 운영상의 공정성 결여때문에 타임카드시스템은 연구생산성에 도움이



안된다라고 응답자의 40%가 주장하고 있다. 이러한 결과는 연구원들이 타임카드시스템의 공정성과 합리성에 대한 광은 우려를 하고 있음을 나타내고 있어 타임카드시스템 설계시 시스템의 목적적합성과 운영상의 공정성 유지에 중점을 두어야 할 것이다.

넷째, 결과평가시스템에 있어서는 평가시스템이 동기부여와 생산성에 응답자의 44%나 유효하다고 응답하고 있지만 현행 평가시스템은 공정하고 합리적으로 운영되고 있지 않다고 응답자의 38%가 지적하고 있다. 이러한 결과는 연구원들이 결과평가시스템의 필요성은 인식하고 있으나 현재 적용되고 있는 결과평가시스템은 공정성 및 합리성이 낮은 상태임을 나타내고 있다. 따라서 결과평가시스템의 재설계 및 운영의 공정성 확보를 위한 노력을 기울여야 할 것이다. 다섯째, 보상시스템에서는 현재 보상수준에 만족한다고 응답한 응답자는 21%이며 불만족하다고 응답한 응답자는 25%이다. 그리고 보상방식은 금전적인 인센티브 및 승진기회의 확대를 가장 선호하고 있다. 보상만족 수준은 대체로 중간 수준을 나타내고 있으며 이직의 주요원인으로도 나타나지 않아 보상수준에 대한 연구원들의 불만은 많지 않은 것으로 나타나고 있다. 임금 이외의 추가적인 보상에 대한 지급방식으로는 금전적인 인센티브를 선호하고 있어 비재무적인 보상보다도 재무적인 보상을 선호하고 있음을 알 수 있다. 그리고 보상에 대한 상대적 만족도는 비교적 낮은 상태임을 나타내고 있다.

2. 새로운 관리회계시스템에 대한 분석결과

앞에서는 현재의 관리회계시스템에 대한 민

간연구기관 연구원들의 문제의식을 분석하였다. 여기서는 이러한 문제의식에 대응하여 동기부여 확장에 초점을 둔 대안들을 제시하고 그 수용가능성을 살펴보았다. 동기부여 확장은 조직학습동기와 조직목표의 실현성을 제고시키며 새로운 목표조화를 유도하는 원동력이 되기 때문에 현재 시스템의 지속적인 혁신을 통해 동기부여 확장을 실현함은 연구개발 관리시스템에서 매우 중요하다. 이에 따라 관리회계시스템의 6가지 기본요소인 조직구조, 예산구조, 권한위임구조, 평가구조, 보상구조, 사업구조 등에서 동기부여를 확장시킬 수 있는 대안들에 대한 구성원들의 반응 및 수용가능성을 분석하였다.

1) 조직의 유연성

앞서 살펴본 현 관리회계시스템 분석에서 조직적인 실 배속제도는 복잡, 대형 연구수행을 위한 연구팀 편성과 유휴인력 활용을 어렵게 하고, 예산흐름의 경직화로 소극적인 연구활동을 유발시키고 있음을 알 수 있었다. 이러한 경직적인 실 배속제도의 문제점을 해결할 수 있는 하나의 대안으로서 조직의 유연성을 최대한으로 살릴 수 있는 수평유연조직 즉, 모든 연구원들을 하나의 풀(pool)로 하고 선정된 연구책임자가 자율적으로 연구팀을 편성하며, 연구종류시 풀로 원대 복귀하는 방식의 연구조직을 제시하였다. 이에 대해 연구원들은 상당히 긍정적인 반응을 보였다. 즉, 이러한 풀 조직은 R&D 생산성과 연구자의 동기부여에 유효하다는 응답이 66%이었으며 그렇지 않다는 응답은 13%에 불과하였다.

집단간 비교에서는 계정책임자 경험이 없는 집단이 경험이 있는 집단보다 수평유연조직의



동기부여 효과를 보다 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났으며($p=0.09$), 책임급보다는 선임급이 선임급보다는 원급이 수평유연조직의 동기부여효과에 보다 긍정적인 반응을 보였다($p=0.05$). 이러한 결과는 과제 참여의 기회 및 선택확대를 바라는 젊은 연구원들이 수평유연조직을 선호하고 있음을 나타내고 있다.

2) 예산통제시스템

계정과목별 예산통제시스템은 연구종료시점에 예산을 소진하는 현상을 유발시키고 있음을 알 수 있었다. 이러한 문제를 해결하기 위한 대안으로서 잔여예산에 대한 자율처분권 제도를 제시하였는데 연구원들이 아주 긍정적인 반응을 보였다.

연구종료후 잔여연구예산을 참여연구원들이 차기 연구수행시 연구비가 부족할 경우에 사용하도록 하거나, 자기기획연구에 쓰도록 하는 안에 대해 창의성의 활성화와 R&D 생산성에 도움이 된다고 82%가 응답했으며, 보통이다 11%, 그렇지 않다 7%로 나타났다. 이는 잔여예산을 차기 연구비나 자기기획연구에 사용하도록 한다면 R&D 생산성에 도움이 될 수 있음을 보여주고 있다. 집단간 비교에서는 책임급보다는 선임급, 원급에서 보다 긍정적인 반응을 보였으며($p=0.022$) 보직자 집단 보다 비보직자 집단에서 보다 긍정적인 반응을 보였다($p=0.078$).

만약 참여연구원에겐 잔여연구예산의 자율처분권을 주도록 제도가 바뀐다면 연구예산을 절약하려는 노력을 많이 할 것인가라는 질문에 노력을 할 것이라는 응답이 70%, 보통이다 21%, 그렇지 않다 9%로 아주 긍정적인 반응을 보이고 있다. 이러한 결과는 잔여연구예산에 대한 자율처분권을 준다면 상당한 예산이 절약

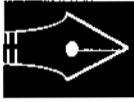
될 수 있음을 보여주고 있다.

이에 대한 집단간 비교에서는 직급이 낮은 수록 긍정적인 반응을 보이고 있는데 책임급보다는 선임급이 선임급보다는 원급에서 보다 긍정적인 반응을 보였다($p=0.00$). 그리고 계정책임이 있는 집단보다도 계정책임이 없는 집단에서 보다 긍정적인 반응을 보였다($p=0.079$).

다음은 현행의 계정과목별 통제제도와 자율처분권을 주는 제도의 단점을 비교해 보았는데, 잔여연구예산을 자율적으로 처분할 수 있는 권한을 연구책임자에게 주는 새로운 제도에는 연구책임자가 연구비를 과대하게 신청하거나 연구비 확보를 위한 과열경쟁으로 인한 역효과가 예상되고, 잔여연구예산의 자율 처분권을 불허하는 현행제도에는 잔여연구비의 소진경향, 예산 부족시 연구내용의 부실화 경향 등의 역효과가 예상된다. 이러한 역효과의 크기를 상대비교하는 질문에 대해 새로운 제도의 역효과가 기존 제도의 역효과보다 적다라는 응답이 52%, 보통이다 36%, 크다 12%로 응답자의 과반수 이상이 새로운 제도가 연구활동에 보다 좋은 영향을 미칠 수 있음을 나타내고 있다. 이에 대한 집단간 비교에서도 유의적인 차이는 나타나지 않아 집단의 속성에 관계없이 연구책임자에게 잔여예산의 자율처분권을 부여하는 제도가 연구활동에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 나타내고 있다.

3) 권한위임수준

연구책임자의 권한수준을 결정하는 가장 중요한 요소는 예산에 대한 통제권한이라 할 수 있다. 연구책임자에게 직접연구비, 직접비, 그리고 간접비를 포함한 총원가 기준으로 프로젝트 예산을 지급하고 그 총원가예산에 대한 통제



권한을 실질적으로 준다면, 책임연구의식의 제고와 능동적인 연구활동의 활성화에 좋은 효과가 있는가라는 질문에 응답자의 66%가 그렇다라고 응답했으며, 보통이다 22%, 그렇지 않다라고 응답한 응답자는 12%이었다. 이는 연구책임자에게 연구과제의 총원가예산에 대한 통제권한을 실질적으로 주는 것이 연구활동에 좋은 효과가 있는 것으로 응답자의 과반수이상인 인식하고 있다는 것을 나타내고 있다.

이에 대한 집단간 비교에서는 모두 유의적인 차이가 나타나지 않고 있어 집단의 특성에 관계없이 연구책임자에게 총원가 기준에 의한 프로젝트 예산 통제권한을 주는 것을 긍정적으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 그러나 위와 동일한 내용을 다룬 다른 설문에서는 다소 상이한 결과가 나타났다. 즉, 능동적인 연구활동의 활성화와 적극적인 연구의 동기부여에 적합하다고 생각하는 권한위임수준은 무엇인가라는 질문에 대해 연구프로젝트 책임자는 프로젝트 예산편성 책임만 지고 통제권한은 위임되지 않아야 한다(6%), 직접비 중 일부계정과 일정금액한도 내에서만 통제권한이 위임되어야 한다(45%), 직접비와 임시직 인건비도 통제할 수 있어야 한다(13%), 직접비와 모든 참여연구원의 직접연구인건비에 대한 통제권한을 가져야 한다(13%), 모든 연구비 즉, 직접비, 직접연구인건비, 간접비에 대한 통제권한을 가져야 한다(23%)로 나타났다. 이러한 결과는 앞의 설문결과와 다른 결과를 나타내고 있는데 이는 응답자들이 예산통제권한에 대한 학습수준이 낮기 때문인 것으로 유추할 수 있다. 이에 대한 집단간 비교에서도 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

4) 인사관리시스템

현행 연구기관에서는 연구에 참여한 사람이 실제로 얼마나 참여했는지 등의 연구인력관리 및 연구원가계산을 위한 타임카드시스템을 대체로 사용하지 않거나 사용한다 하더라도 시스템 운영의 공정성 및 객관성 결여와 시스템 운영내용 및 목적에 대한 인지도 결여등으로 인해 연구관리 및 연구생산성에 도움이 되지 않고 있는 것으로 나타나고 있다. 이에대한 개선안으로서 어떤 일을 수행하는 데에 소요된 절대시간 또는 평가조정된 평가시간을 기록관리하여 일을 적게 한 사람과 많이 하는 사람의 차별화 정보를 창출하고 이를 보상차별화의 주요한 객관적인 근거로 활용하는 인시(man-hour)관리시스템 제시하였다.

타임카드시스템의 적용에 대한 설문에서 타임카드에 의한 인시정보 기준보다는 연공서열에 따라 균등하게 봉급을 지급하는 것이 안정적인 동기부여에 도움이 된다 8%, 행정적 번잡성, 심리적 부담 등 단점이 있지만 인시관리 정보없이 연공서열로 봉급을 균등하게 배분해 주는 것보다는 인시정보기준으로 보상차별화를 하는 것이 상대적 보상만족을 통해 긍정적인 동기부여 및 R&D 생산성에 도움이 된다 22%, 인시관리시스템은 객관적인 인시측정과 공정한 인시평가 등 최소한의 합리적 운영이 실현될 수 있는 조건하에서만 보상차별화 장치는 동기부여와 창의성 제고에 기여할 수 있다 70%로 나타났다. 이는 최소한의 합리적 운영이 실현될 수 있다면 인시관리시스템은 유용한 시스템으로 수용될 수 있음을 나타내고 있다. 이에 대한 집단간 비교에서는 유의적인 차이가 나타나지 않아 집단의 특성에 관계없이 전체적으로 시스템의 합리적 운영수준이 시스템의 유효성을 결



정할 수 있음을 보여주고 있다.

5) 보상차별화

상대적 보상의 불만족을 해소하기 위한 대안으로서 열심히 연구하는 연구자와 무사안일한 연구자를 차별화하여 보상을 차등지급하는 보상 제도는 연구개발 생산성과 동기부여에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 나타났다. 응답자의 65%가 차별화 보상제도가 긍정적인 동기부여 효과를 미친다고 응답했으며, 보통이다 20%, 그렇지 않다 15%로 나타났다. 이러한 결과는 집단간 비교 즉, 보직자와 비보직자간, 계정책임자 경험이 있는 자와 경험이 없는 자간, 그리고 직급별 즉, 책임급, 선임급과 원급간의 비교에서 모두 유의적인 차이가 나타나지 않고 있어 집단의 특성에 관계없이 전체적으로 과반수 이상이 차별화된 보상이 긍정적인 동기부여 효과를 유발할 수 있다고 느끼고 있는 것으로 나타나고 있다.

6) 사업구조

대부분의 연구소는 전략적 과제위주로 하향식으로 과제가 선정되어 수행되고 있다. 그러나 연구개발활동은 창의성과 전문성 제고를 위한 끊임없는 노력이 수반되어야 하는데 이러한 노력은 자기기획연구를 통해 실현될 수 있다. 연구자가 스스로 기획하여 하고자 하는 연구(자기기획연구)를 할 수 있는 기회가 보장된다면 보다 능동적인 연구의욕이 생기고 적극적인 동기부여가 될 수 있는 가라는 설문에 그렇다 80%, 보통이다 17%, 그렇지 않다 3%로 나타나고 있어 자기기획연구가 연구원의 동기부여에 긍정적으로 작용할 수 있음을 나타내고 있다. 이에 대한 집단간 비교에서는 직급이 낮을수록 자기기획연구에 대한 선호의 강도가 높았다

($p=0.084$). 이러한 자기기획연구에 대한 추진 방식에 대해 모든 연구자에게 자기기획연구를 할 수 있는 기회를 보장해야 한다(32%), 조직에서 요구되는 전략연구에 성공적인 결과를 창출한 연구자들에게만 잠재력을 재충전시키기 위한 목적으로 자기기획연구는 허용되어야 한다(41%), 민간연구기관에서도 자기기획연구는 필요하나 아직은 시기상조이다(23%), 민간연구기관에서는 그 특성상 조직이 요구하는 전략연구 이외에 자기기획연구를 수행한다는 것은 있을 수 없는 일이다(3%)로 나타났다. 이는 자기기획연구는 필요하지만 아직은 자기기획연구를 수행할 만큼의 기반이 마련되어 있지 않음을 나타내고 있다. 이에 대한 집단간 비교에서는 비보직자들보다 비보직자들이 모든 연구자에게 자기기획연구를 할 수 있는 기회를 보장해야 한다는 주장을 상대적으로 많이 했고, 비보직자들보다 보직자들이 민간연구기관에서도 자기기획연구는 필요하나 아직은 시기상조이다라는 주장을 상대적으로 많이 했다($p=0.097$). 그리고 계정책임자 경험이 있는 집단은 경험이 없는 집단보다 조직에서 요구되는 전략연구에 성공적인 결과를 창출한 연구자들에게만 잠재력을 재충전시키기 위한 목적으로 자기기획연구는 허용되어야 한다는 주장을 상대적으로 많이 했고, 계정책임자 경험이 없는 집단은 경험이 있는 집단보다 모든 연구자에게 자기기획연구를 할 수 있는 기회를 보장해야 한다 그리고 민간연구기관에서도 자기기획연구는 필요하나 아직은 시기상조이다라는 주장을 상대적으로 많이 했다($p=0.007$). 이러한 결과는 자기기획연구의 필요성을 대다수의 연구원들이 인식하고는 있으



나 그 추진방식에 있어서는 다소 의견의 차이가 있음을 나타내고 있다.

Ⅳ. 총론적 측면에서의 분석결과

총론적 측면에서의 분석은 연구성과 및 종합 경쟁력, 연구생산성, 동기부여, 관련요소들을 포괄적으로 종합 분석하였다.

첫째, 현재 귀하 연구소의 총체적 연구성과 및 종합경쟁력 제고를 위해서는 어떤 요소가 중요한 가라는 질문에 대한 우선순위는 ①중장기 연구사업계획, ②자율적 연구환경, ③연구평가시스템의 공정성, ④연구지원시설의 확충 등으로 나타났다.

둘째, 연구소의 창의성 활성화와 연구생산성 제고에 저해가 된다고 생각되는 요소는 무엇인가라는 질문에 대한 우선순위는 ①신뢰할 수 있는 중장기 계획 및 비전의 부재, ②조직의 경직성과 관료적인 행정지원, ③연구활동에 대한 최고 경영자의 인식부족, ④수요부서인 생산 및 마케팅 부서의 이해부족과 불신 등으로 나타났다.

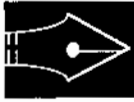
셋째, 성공적인 연구활동을 위한 적극적인 동기부여 요소라고 생각하는 것은 무엇인가라는 질문에 대한 우선순위는 ①전문분야의 지속적인 연구가 가능하여 전문성 축적 실현, ②개인적인 성취동기 자체, ③개인의 연구결과에 대해 인정 받는 것 자체, ④비 금전적 인센티브인 연구자울 권 보장(자기가 하고 싶은 연구를 하게 해 주거나 자율적으로 연구팀을 형성 할 수 있는 권한 및 자율적 예산변경 권한) 등으로 나타났다.

넷째, 연구활동을 수행하는데 있어서 주요 장애요인이라고 생각하는 것은 무엇인가라는 질문에 대한 우선순위는 ①주문자인 본사 생산 부서, 마케팅 부서등의 이해부족과 조급한 결

과 요구, ②적정한 연구원의 부족, ③연구의 내용 및 성과에 대한 경영진의 인식부족, ④연구 행정지원의 미숙 및 관료화 등으로 나타났다.

이상의 설문분석 결과를 토대로 동기부여 및 생산성에 포괄적으로 영향을 미치는 요소를 종합적으로 검토해보면, 우선 가장 중복된 요소로는 중장기 계획과 비전으로 나타났다. 그리고 연구주문자 및 최고 경영진의 이해 및 인식 부족도 중요하게 나타나고 있다. 이와같은 요소들은 무계획한 연구소 운영이 동기부여와 생산성에 가장 포괄적으로 중요한 영향을 미치는 요소로 작용하고 있음을 알 수 있다. 두번째로는 행정지원의 관료화와 지원시설의 확충 등의 경직성 및 관료성과 관련된 요소와 자율적 연구환경 및 연구자울 권 등의 자율성과 관련된 요소가 중요한 요소로 파악되었다. 세번째는 연구인력의 부족 및 전문성 축적으로 나타났다.

이상과 같은 요소들의 속성을 분석하여 보면 첫번째는 신뢰성과 안정성, 두번째는 자율성과 유연성, 세번째는 전문성과 공정성이 중요한 동기부여 및 생산성 요소에 관련된 질적인 요소로 압축 요약 할 수있다. 이상의 종합적 분석 결과를 다른 각도에서 확인하여 본다면 민간연구기관을 이직하고자 할 경우 중요한 요인을 살펴보면 알 수 있다. 만일 현재 이직하고자 하는 마음이 있다면 그 주요 원인은 다음 - 낮은 급여 수준, 신명나게 연구할 분위기가 조성되어 있지 않음, 단기적인 연구업무 과중으로 인한 스트레스, 과중한 비연구업무 스트레스, 보직자들의 권 위주의적 관리스타일, 제반 연구관리시스템의 비합리성과 관료화, 신뢰할만한 중장기적 비전이 없음, 고용 및 조직의 불안정, 연구원에 대한 사회적 인식의 저하 - 중에서 어디에 있는가 라



는 설문에 대한 응답의 우선 순위는 ①신명나게 연구할 분위기가 조성되어 있지 않음 ②신뢰할 만한 중장기적 비전이 없음 ③제반 연구관리시스템의 비합리성과 관료화 ④과중한 비연구업무 스트레스 ⑤낮은 급여수준 등으로 나타났다.

이러한 결과는 앞의 동기부여와 생산성에 중요한 영향을 미치는 요소에 관한 설문분석 결과와 유사한 결과를 보여주고 있다. 따라서 앞의 동기부여 및 생산성에 관련된 질적인 요소로서 제시된 것들, 즉, 첫째 신뢰성과 안정성, 둘째 자율성과 유연성, 셋째 전문성과 공정성은 동기부여 및 생산성과 관련된 중요한 질적 요소임을 알 수 있다.

이상과 같은 분석결과를 종합하여 보면, 현 시스템에 대한 문제의식은 높고 학습 수준은 저조한 상태이나 새로운 시스템의 수용도는 적극적인 상태임을 알 수 있다. 종합적으로 新시스템에 대한 찬성은 대략적으로 75%이상인 것으로 나타났는데 이는 구성원들의 시스템 혁신 정책의 선택에 대한 기대효과 수준이 대체로 높다는 것을 의미한다. R&D전략의 실천 형태라 할 수 있는 수평유연조직에 대한 찬성은 66%이고, 보상분배형태인 차등지급 형태에 대한 찬성은 91%이며, 사업구조의 형태인 잔여예산 자기혁신사업화에 대한 수용은 82%로 나타났다.

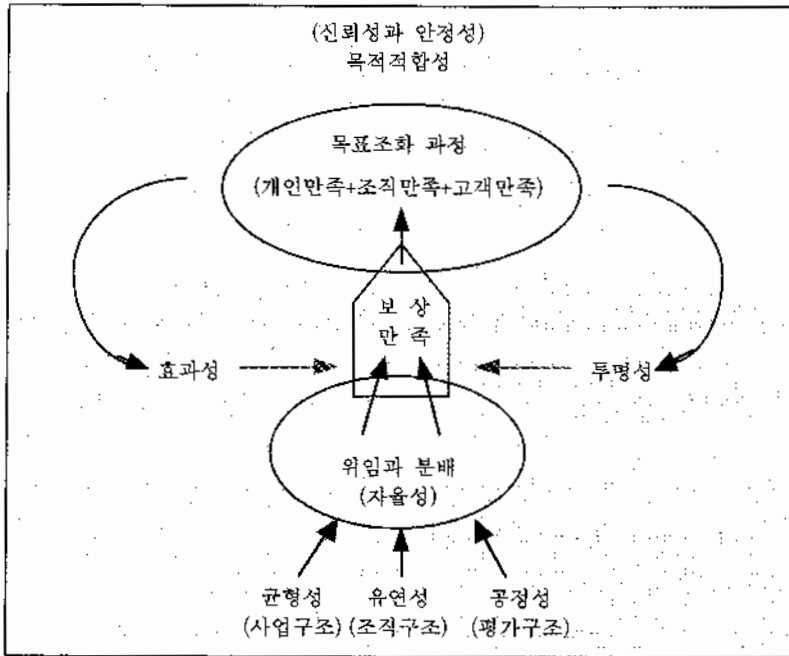
새로운 시스템에 대한 수용 및 선호는 결국 재무적 보상이든 비재무적 보상이든 보상만족 실현으로 수렴된다. 보상만족의 전제조건은 새로운 시스템의 성공적인 동기부여를 통한 연구개발 생산성 제고의 실현이다. 따라서 동기부여 시스템을 위한 새로운 시스템의 합리적인 설계와 운영은 매우 중요하다. 이와같은 시스템 합리성은 신뢰성과 안정성, 자율성과 유연성, 전

문성과 공정성 등의 질적 요소에 달려 있다. 다시말해 관리회계시스템의 합리성이 구체적으로 구현되기 위해서는 (I)목표조화, (II)위임과 분권화, (III)분배와 보상 차별화의 세가지 측면에서 시스템 합리성의 질적 요소인 신뢰성과 안정성, 자율성과 유연성, 전문성과 균형성, 투명성과 공정성 등이 상호 유기적인 관계를 갖고 원활하게 기능해야 한다. 이러한 질적 요소들의 연관관계를 그림으로 나타내면 다음 페이지의 그림과 같다.

V. 결어

연구소 구성원들의 문제의식 분석과 이를 통해 보다 유효한 관리회계시스템의 개발을 하는데 있어서 유의해야할 점은 첫째, 민간연구기관의 가치창출의 지속적인 향상은 의식개혁과 제도개혁의 상호 보완적인 시너지 혁신으로 이루어진다는 점이다. 바쁜 의식이 있어도 구체적인 제도화에 실패하면 혁신은 기능적 실패에 직면하게 되고, 아무리 좋은 제도라 해도 의식이 개혁되지 못하면 혁신의 목적실패로 연결된다. 따라서 관리회계시스템은 균형성, 유연성, 공정성 등의 의식개혁의 목적적합성을 기초로 모든 하위 시스템들의 적정기능이 균형과 조화를 이루어 제대로 활성화되도록 지속적으로 관리하여야 한다.

둘째, 시스템의 신뢰성과 목적적합성을 유지하기 위해서는 가능한 한 모든 관련 이해관계자들에게 혁신시스템에 대한 충분한 학습과 수용이 전제되어야 한다. 일반적으로 제안되는 혁신 시스템의 원칙 측면에서는 수용되면서도 세부 시스템의 각론적 측면에서는 수용되지 못하는 경우가 많은데 이는 곧 시스템의 실패를 의미한



다. 따라서 원칙적으로나 각론적으로나 모두 수용될 수 있도록 혁신시스템이 설계되어야 하며 시스템에 대한 정규적인 학습수준 분석과 수용도 분석을 통해 합리적인 혁신시스템으로의 지속적인 조정보완이 필요하다.

【주】

1) p 값이 0.09라는 것은 두 집단간의 차이가 사실은 없는 데도 있다라고 잘못 판단할 가능성이 9/100라는 의미이다. 이는

잘못 판단할 가능성이 낮으므로 "차이가 있다"라는 결정을 하게 되는 것이다. 일반적으로 차이가 사실은 없는데 있다고 잘못 판단하는 과오(error)를 α 라고 하고 값으로는 $\alpha=0.05$, 또는 $\alpha=0.1$ 을 사용한다. $\alpha=0.1$ 이라는 것은 과오의 가능성을 10/100까지 허용하겠다는 의미이다. 즉, p값이 $\alpha=0.1$ 보다 작으면 괜찮으나 $\alpha=0.1$ 보다 크면 과오가 너무 커서 그러한 판단은 활용하지 않겠다는 것이다. 본 고에서는 $\alpha=0.1$ 을 사용하고 있다.