

---

# 출연연구기관의 연구회 단위 기관평가제도의 적합성 분석<sup>1)</sup>

(Relevance Analysis of Performance Evaluation Systems of  
Government S&T Research Groups)

남영호\* · 김병태\*\*

---

< 목 차 >

- I. 서 론
- II. 우리나라 출연연구기관의 BSC 관점분석
- III. 현행 기관평가제도에 대한 피평가자 의견  
설문조사
- IV. 연구기관 단위의 관점별 의견 분석
- V. 결 론

**Summary** : This research examines performance evaluatees' opinions regarding the current institutional performance evaluation systems of Government S&T Research Institutes (GRIs). Under the current evaluation systems, twenty GRIs are grouped into three Research Groups and each Group has its own evaluation systems. One problem of the current institutional evaluation systems is that the systems cannot reflect individual GRIs' characteristics.

The following methods are used. First, based on four perspectives of Kaplan & Norton(1992)'s Balanced Scorecard(BSC) model, six perspectives appropriate to

---

1) 본 연구는 2006년도 국민대학교 교내연구비를 지원받아 수행된 연구이다.

\* 국민대학교 경영학부 부교수(e-mail: yhnam@kookmin.ac.kr)

\*\* 한국과학기술기획평가원 연구위원(e-mail: kimtae@kistep.re.kr)

GRI's characteristics are derived. Second, experts classify current performance evaluation measures into the six perspectives. This enables different evaluation systems of three GRI Research Groups to be compared under the same evaluation measures. Third, GRI's evaluatees are asked to allocate appropriate weights on the performance measures. Evaluatees' weights of a GRI are compared with average weights of the related Group. Finally in every BSC's perspective, GRI's that have extraordinarily over-scored or under-scored weights are analyzed in terms of GRI's missions, customers, capability of human resources, etc.

In the Basic Research Group, the Korea Basic Science Institute is deviated in the financial perspective and the strategic direction perspectives. In the Public Research Group, Korea Institute of Construction Technology is significantly different from other GRI's in three perspectives. Five out of eight GRI's in the Industrial Research Group, GRI's are significantly different each other in several perspectives. It could be concluded that the current institutional evaluation systems are least appropriate in measuring performance of the GRI's of the Industrial Research Group.

Keywords : Government Research Institute, Research Group, Balanced Scorecard, Institutional Performance Evaluation, Performance Measures

## I. 서론

### 1. 연구의 목적

정부 출연연구기관의 기관평가제도는 평가결과에 따라 기관 운영에 미치는 영향이 매우 크다는 점에서 매우 중요한 경영통제 수단이다. 매년 실시하는 기관평가에서는 연구실적과 경영실적을 자체평가와 외부평가를 거쳐 국무총리 및 기획예산처 장관에게 제출하고 그 결과에 따라 출연연구기관의 6조 9,739억 원에 달하는 예산

배분 시 차등 적용할 뿐만 아니라 43개 연구기관장의 임면과 연봉의 차등 적용, 각종 인센티브 부여 등으로 활용하고 있다(한국과학기술기획평가원, 2004).

과학기술계 정부 출연연구기관의 기관평가제도는 매년 다음해 연초에 연구회 단위로 평가를 실시한다. 즉 20개의 출연연구기관을 기초기술연구회, 공공기술연구회, 산업기술연구회로 분류하여서 연구회 별로 기관평가가 진행된다. 이러한 연구회별 기관평가제도는 1999년부터 실시되었으며, 2005년도에 평가제도가 부분적으로 바뀌었다. 2005년 이전에는 연구회별로 정해진 평가지표와 평가배점을 가지고 연구기관을 평가하여서 개별기관의 특성을 평가지표에 반영할 수가 전혀 없었다. 2005년부터 평가지표를 연구부문과 경영부문으로 분리하여서 연구부문의 평가에 유연성을 주었다. 즉 연구회는 연구부문에 관한 다양한 평가지표를 제공하고 개별연구기관은 평가지표와 배점을 선택하도록 제도를 개정하였다. 개별 연구기관은 각 기관의 특성에 맞는 연구성과 지표를 사전적으로 선정하고 이에 따라 평가를 받으므로 개별기관의 차이를 반영할 수 있게 되었다. 그러나 경영부문은 2005년 이전 제도와 마찬가지로 정해진 평가지표와 배점을 가지고 평가를 실시하므로 여전히 개별 기관의 역사성, 인력구조, 예산규모, 연구관리 특성, 성과확산방식 등에 대한 특수성을 고려하지 않고 있다.<sup>1)</sup>

이민형(2001)이 지적한 바와 같이 2005년 이전의 평가제도와 2005년 이후의 경영부문 평가제도의 대표적인 문제점은 각 연구기관의 특성을 고려하여 평가지표를 차등화하는 것이 아니라 연구회 별로 동일한 평가지표를 적용한다는 점이다. 이러한 점은 소속 연구기관을 상호비교를 하고 서열화 할 수 있다는 장점이 있지만, 개별 기관의 미션, 고객, 인력자원 등 기관 특성이 충분히 반영하지 못한다는 한계를 가지고 있다.

김병태·남영호(2005)는 출연연구기관의 Balanced Scorecard (이하 BSC라고 한다) 모형을 바탕으로 현행 기관평가제도가 피평가자의 의견을 반영하고 있는가를 분석하였다. 그 결과 공공기술연구회와 산업기술연구회의 현행 평가제도는 피평가자의 의견을 충분히 반영하고 있지 않다는 결론을 얻었다. 또한 세 연구회 모두 고객관점의 배점이 충분하지 못한 반면 내부프로세스관점의 배점이 과도하게 높다는 사실을 밝혔다. 그러나 이 연구의 한계는 연구회를 분석 단위로 삼아서 분석의 정밀도가 부족하다는 점이다. 즉 김병태·남영호(2005)에서는 기관 마다 미션과 환경이 다른 점이 반영

---

1) 본 연구에서 현행 평가제도를 2005년도에 이전에 실시된 기관평가 제도를 칭한다. 본 논문이 작성된 시기가 2005년도 말이며 이때 기관평가제도의 개편이 진행되고 있었으므로 본 연구의 이러한 개편의 효과를 반영할 수가 없었다. 2005년도 이후에 실시된 평가제도 하에서도 경영부문에 대한 평가에는 유연성이 주어지지 않고 있으므로 본 연구의 결론은 현재에도 여전히 유효하다고 생각한다.

되어 있지 않다. 예를 들어 기초기술연구회의 피평가자의 의견 분석에서는 현행 평가 제도가 적합하지 않다는 결론을 얻을 수 없었지만, 그 이유는 여러 개별 연구기관의 의견이 평균화되어서 현행 제도의 배점과 유사한 결과가 나왔을 가능성이 있다.

본 연구에서는 이러한 연구회 내의 연구기관들의 평균화 가능성을 배제하고자 개별 연구기관을 분석 단위로 삼아서 분석을 실시한다. 연구기관 별로 피평가자가 적합하다고 생각하는 평가지표의 배점이 현행 연구회 평가지표의 배점과 차이가 나는 것을 밝히고자 한다. 또한 상당한 차이가 날 경우에는 개별 연구기관의 미션, 고객, 인력자원, 역사 등의 기관 특성을 분석하여서 그 차이의 원인을 밝히고자 한다.

## 2. 연구의 방법

과학기술계 출연연구기관은 세 개의 연구회로 나누어져서 평가를 실시하며, 각 연구회는 독자적인 평가지표를 이용하여 평가를 실시하고 있다. 현행 평가제도에서는 연구회별로 상이한 평가지표를 가지고 있기 때문에 피평가자들의 의견을 통일적으로 분석하기에 어려움이 있다. 또한 현행 평가제도는 평가지표로서 필요한 질문을 대체적으로 망라하고 있을지 몰라도, 일정한 분석틀을 가지고 구성되어 있지 않으므로 평가제도와 연구기관의 특성과의 관계를 분석하기에는 어려운 점이 많이 있다.

본 연구에서는 김병태(2004)가 설정한 출연연구기관의 BSC 관점(perspectives)을 이용하여 현행 평가지표를 재구성하고, BSC 관점별로 평가지표의 배점을 재계산하여 사용하였다. 구체적으로 본 연구의 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 김병태(2004)가 도출한 우리나라 출연연구기관에 적합한 BSC 관점을 사용한다. 즉 Kaplan & Norton(1992)이 제시한 4가지 관점을 출발점으로 하여 출연연구기관의 특성을 고려하여 도출한 6개의 관점을 이용하여 분석을 한다. 김병태(2004)의 6개 관점은 기본 4개 관점보다 출연연구기관의 평가제도 분석에 적합성이 높다고 생각한다. 우선 Kaplan(1999), Jordan(2000), Eickelmann(2001), Niven(2003) 등 많은 연구에서 밝혔듯이 비영리기관은 영리기업과 관점의 내용과 인과관계가 다르다. 따라서 Kaplan & Norton이 제시한 4가지 관점을 그대로 사용하는 것은 출연연구기관의 특성을 반영하지 못 한다고 생각한다.<sup>2)</sup> 또한 6개의 관점의

---

2) 이러한 면에서 공공부문의 경영평가를 기본 4 관점으로 분석한 장덕희·신열 (2006), 이석환(2006), 김재영(2005), 조현연·전수영 (2003), 이민형 (2002) 등은 관점 상의 한계를 가지고 있다고 생각한다.

중요한 부분은 고객관점과 내부프로세스관점을 분화하였다는 점이다. 이러한 6개 관점은 기본 관점보다 분석의 세밀화가 가능하다는 장점이 있으며 동시에 우리나라의 출연연구기관이 기초연구기관에서부터 응용연구기관까지 분포되어 있으므로 다양한 고객의 요구를 분석할 수 있는 틀을 제공한다고 생각한다.

둘째, 출연연구기관의 BSC 관점별로 현행 기관평가제도의 평가지표를 분류하여 평가지표체계를 재구성한다. 세 연구회가 각각 자체적인 평가지표를 사용하므로 평가지표의 개수, 내용 및 가중치 배점에서 차이가 있다. 기관평가지표를 관점별로 재분류함으로써 세 개의 연구회를 동일한 분석 틀로서 검증할 수 있다. 세 연구회의 2002년도 기관평가의 평가지표를 재분류하는 방법으로는 델파이법(Delphi Method)을 사용하였다.<sup>3)</sup> 즉 출연연구기관의 기관평가 평가지표 설정에 참여한 전문가에게 현행 평가지표를 BSC 관점별로 분류하도록 의뢰한 후 이들의 의견을 종합하는 방법을 사용하여서 평가지표를 관점별로 재구성하였다.

셋째, 현행 기관평가제도의 피평가자, 즉 출연연구기관 연구원, 행정원을 대상으로 설문조사를 실시하여 해당 연구기관에 가장 적합하다고 생각하는 평가지표별 가중치 배점을 조사한다. 응답자에게 현행 제도의 기존 배점을 고려하여 해당 출연기관에 적합하다고 생각하는 배점을 기재하도록 하였다.

넷째, BSC 관점별로 개별 연구기관의 피평가자의 배점과 연구회의 평균 가중치 배점을 비교하고, 상당한 차이가 나는 경우에는 차이의 원인을 분석하였다. 즉 BSC 관점별로 연구기관의 배점이 연구회의 평균에서 통계적으로 크게 벗어날 경우 해당 연구기관의 미션, 고객, 인력자원 등 개별 특성을 분석하여 차이의 원인을 찾아보았다.

## II. 우리나라 출연연구기관의 BSC 관점분석

### 1. 해외사례분석을 통한 공공기관의 BSC 관점 정리<sup>4)</sup>

이제까지 공공기관에서 BSC를 도입한 사례에는 Kaplan(1999)의 Charlotte시 사례, 미국 교통성 사례, 미국 회계감사원 사례, Jordan(1999)의 Sandia연구소 사례,

3) 델파이법은 2004년 초에 이루어졌으며 그 당시에 공개된 최근 평가지표는 2002년 기관평가용 평가지표이었다.

4) 비영리기관에 적용된 구체적인 해외 사례에 관하여서는 남영호·김병태(2005)를 참조하기 바란다.

Kaplan(2001)의 May Institute 사례 등이 있다. 이러한 해외 공공기관의 사례에서 사용한 관점을 종합해 보면 아래 표와 같다. 표에서 보듯이 공공기관의 BSC 관점은 재무관점, 고객관점, 내부프로세스관점, 학습과성장관점, 종업원관점, 미션성취도관점, 미래관점을 중심으로 정리할 수 있으며, 선행연구의 공통적인 특징을 살펴보면 다음과 같다.

<표 1> 선행 연구된 공공기관의 BSC 관점 비교

구 분	재무 관점	고객 관점	내부프로세 스관점	학습과 성장관점	종업원 관점	미션성취도 관점	미래관점
Kaplan 기본 모형	○	○	○	○	×	×	×
Charlotte시	○	○	○	○	×	×	×
미국회계감사원	×	○	○	○	×	○	×
Sandia 연구소	○	○	○	×	○	○	○
May Institute	○	○	○	○	×	×	×

첫째, 공공기관은 그 목표가 공익성과 기업성을 동시에 추구하므로 이에 대한 관점 상의 대체나 새로운 관점의 추가가 있었다(Olve et al., 1999). 그럼에도 불구하고 공공기관의 BSC 모형은 영리기업을 대상으로 작성한 Kaplan 기본 모형에서 크게 바뀌지 않았다는 점이다.

둘째, <표 1>에서 보듯이 추가된 관점은 종업원관점과 미션성취도관점 및 미래관점이다. 미션성취도관점은 상급기관 또는 국회·국민 등에서 해당기관에 요구하는 정책과 결과물에 대한 성공여부를 확인하는 관점으로 공공기관의 특성을 반영한 중요한 관점이라 하겠다. 종업원관점은 종업원 개개인의 능력과 새로운 분야를 개발할 수 있는 능력을 강조한 관점으로 학습과성장관점과 유사하다고 생각한다. 또한 미래관점은 연구소에 독특한 관점으로 장기적인 연구성과물을 측정하고자 하는 노력의 일환으로 만들어진 관점이며, 본 연구에서 반드시 반영하여야 할 관점이다.

셋째, 비록 기본 모형은 크게 바뀌지 않았지만 관점의 내용에서는 차이가 있다. 영리기업의 재무관점은 이익극대화로 구성되지만, 공공기관의 재무관점은 이익의 규모보다는 자금 운용상의 효율성 측면과 출연한 자본의 가치 유지 측면으로 구성되어 있다. 또한, 영리기업의 고객관점에 대한 핵심성공요인은 기업이 대상으로 삼은 고객의 요구로 볼 수 있지만, 공공기관의 고객관점에 대한 핵심성공요인은 특정 대상 이라기보다 일반적인 납세자, 감사인, 입법자의 요구가 될 것이다.

마지막으로, 공공기관의 BSC 모형은 기업의 BSC 모형과 비교할 때 재무관점과 고객관점의 중요도가 다르다. 공공기관의 BSC 모형에서 고객관점은 가장 상위에 위치하는 관점이지만, 재무관점은 예산범위 내에서 조직을 운영해야 하는 제약사항으로 볼 수 있으므로 관점의 중요도가 낮다고 생각한다.

## 2. 우리나라 출연연구기관의 BSC 모형

이하에서는 해외 사례의 분석 결과 도출한 관점을 출발점으로 삼아서 우리나라의 출연연구기관에 적합한 BSC 관점들을 살펴보겠다.

### 2.1 재무관점

출연연구기관에도 재무관점의 평가지표가 필요하다. 그러나 출연연구기관의 재무관점은 이미 언급한 것처럼 목표가 아니라 예산 한도 내로 지출을 제한하는 제약조건으로 보아야 한다. 출연연구기관의 재무관점은 기획예산처의 예산지급 시스템과 연구기관의 보수적인 예산 운영에 따라 안정성에 많은 비중을 둔다. 출연기관의 예산 편성이 예산편성 지침과 해당 출연기관의 목적에 맞게 편성되었는가를 평가하며, 실제 집행액이 예산액을 초과하지 않는가를 평가한다(캐플런 & 노턴, 1998).

### 2.2 고객관점

영리기업의 고객 관점에서 고객은 서비스에 대한 대가를 지불함과 동시에 해당 서비스를 받게 된다. 두 가지 수수(授受)관계의 역할은 상호 보완적이기 때문에, 소비자들은 두 가지를 결코 분리해서 생각하지 않는다(캐플런 & 노턴, 2001). 그러나 출연연구기관의 재원을 제공하는 기증자는 국가이지만, 고객관점에서 연구성과물을 필요로 하는 수혜자는 국가뿐만 아니라 대학, 연구소, 기업 등 기술개발 위탁자와 연구성과물의 이용자 등 불특정 다수가 될 것이다.

Brown & Svenson(1988)의 연구개발 성과 분류에 따르면, 연구결과에 따른 기술적 성과인 논문, 산업재산권, 연구보고서 등이 장기성과에 해당되고, 연구결과 활용에 따른 경제적 성과인 기술상업화, 기술이전, 기술창업 등이 단기성과에 해당된다. 본 연구에서는 출연연구기관의 불특정 다수 고객군은 Brown & Svenson의 제시한

연구성과물의 수혜자 그룹으로 분류하였다. 고객관점을 연구성과물의 수혜자 (고객)가 요구하는 연구성과물의 성격에 따라 두 가지로 분류한다면, 장기적인 연구성과물을 제공받기 원하는 고객의 관점, 즉 장기성과고객관점과 단기적인 연구성과물을 제공받기 원하는 고객의 관점, 즉 단기성과고객관점으로 구분할 수 있다.

### 2.3 내부프로세스관점

출연연구기관의 내부 프로세스를 분석하면, 일상적인 연구관리관점과 전략적 방향을 결정하는 의사결정과정으로 나눌 수 있다. 연구관리관점이란 장·단기 연구성과물을 극대화하기 위하여 기관차원의 연구관리 운영의 효율성 제고를 위한 활동, 절차이다. 그 반면 전략방향의 결정이란 상급기관이나 이사회에서 결정한 미션을 달성하기 위한 구체적인 전략방향을 결정하는 것이며, 출연연구기관장이 결정하여야 할 중요한 사항이다.<sup>5)</sup> 이러한 점에서 출연연구기관의 내부프로세스관점은 일반적인 연구관리 내부 프로세스인 연구관리관점 및 연구기관의 전략 방향을 정하는 전략방향관점으로 세분화 할 수 있다. 출연연구기관의 전략방향관점은 미국 회계감사원의 전략요구성취관점과 Sandia연구소의 미션성취도관점과 유사한 관점이라 하겠다.

### 2.4 학습과성장관점

출연연구기관은 다른 조직에 비하여 연구자 개개인의 성과창출 능력에 의존하고 있으며, 자기분야의 최신 정보를 습득하여 새로운 분야를 개발하기 위하여 학문적으로 축적된 능력이 중요하다. 최석식(2000)에 따르면, 출연연구기관의 재직연구원의 학위별 구성현황은 박사가 40%, 석사가 47%로 전문지식을 갖추고 있으며, 신규채용시 선호하는 학력으로 대부분이 박사학위 소지자로 전공분야가 세분화되어 있다.<sup>6)</sup> 출연연구기관별 전공분야의 전문성이 깊으므로 채용 시부터 전문분야와 학위 수준을 확정하여서 해당 기술 분야에 적합한 인재를 채용하고자 하는 노력을 기울이고

5) 예를 들어, 한국화학연구원의 경우 2001년도까지는 상급기관에서 요구하는 대로 전략방향을 화학공업과 관련된 과학기술의 연구와 안전성평가로 설정하였다. 2002년부터는 안전성평가와 관련하여 별도의 기관인 안전성평가연구소가 설립되어서, 한국화학연구원은 안전성평가에 관한 전략을 제외하였고 이에 따라 조직 구성원의 평가지표에서도 제외하였다(한국화학연구원 홈페이지 [www.kriect.re.kr](http://www.kriect.re.kr)/연구소 소개-역할)

6) A 출연연구기관의 신규인력 채용공고 내용을 살펴보면, “전기·전자분야에서 전자회로 및 소재기술 중 반도체메모리 소재기술과 반도체 소재특성평가기술을 전공한 박사학위자”로 전공분야가 구체화되었음을 확인할 수 있다.



있다. 물론 채용 후 관련 연구 분야에서 내부 세미나, 학술대회 등에 참석하여 새로운 지식을 얻으면서 연구분야의 전문성을 심화하지만, 기본적으로 적합한 전문인력의 발굴이 중요하다는 점이다. 이러한 점을 고려하면 일반적인 기업에서 채용 후 끊임없는 재교육과정을 통하여 바람직한 기업인으로 탈바꿈시키는 일반적인 학습과성장관점과는 차이가 있다. 미국 교통성, Sandia연구소의 BSC 모형에서도 인적자원의 중요성을 강조하면서 학습과성장관점에서 분리하여 종업원관점을 제시하였다. 이러한 출연연구기관의 인재 육성의 특성을 반영하려면 Kaplan의 기본 모형의 학습과성장관점을 인적자원관점으로 명칭을 전환할 필요가 있다고 생각한다.

## 2.5 출연연구기관의 6개 관점

출연연구기관의 특성과 미션을 고려하여 Kaplan 기본 모형의 4개 관점을 분석한 결과 총 6개 관점을 도출하였다. 즉 재무관점, 고객관점에서 분화된 장기성과고객관점과 단기성과고객관점, 내부프로세스관점에서 분화된 연구관리관점과 전략방향관점 및 학습과성장관점에서 명칭을 전환한 인적자원관점이다.<sup>7)</sup>

우리나라 출연연구기관의 특징적인 면은 연구기관의 특성에 따라 양자 간의 가중치가 다를 뿐이지만 장기성과고객과 단기성과고객을 동시에 만족시켜야 한다는 점이다. 예를 들어, 기초기술연구회의 연구기관은 주로 기초·원천기술의 연구 등 장기성과물(논문, 연구보고서 등)에 주력하지만, 연구 수행 중 부수적으로 얻는 단기성과물(기술이전, 기술창업 등)도 경시할 수 없다. 이와는 반대로 산업기술연구회는 산업화·상업화기술의 개발 등 단기성과물에 주력하지만, 연구수행 중 부수적으로 장기성과물을 얻을 수 있다.

## III. 현행 기관평가제도에 대한 피평가자 의견 설문조사

현행 기관평가제도에 대한 피평가자의 의견을 조사하기 위하여 우선적으로 델파

7) 이상의 6개 관점의 타당성을 확인하기 위하여 3개 연구회에 소속된 기관평가 담당자 3인을 대상으로 전문가 회의를 개최하였다. 전문가 회의에서는 BSC의 기본적인 내용과 본 연구의 필요성 및 목적을 소개하고, 공공기관의 BSC 관점과 우리나라 출연연구기관의 특성에 적합한 6개 관점을 소개한 후 이들의 의견을 청취하였다. 회의 결과 일부 참석자는 '기관장의 혁신마인드 및 경영혁신실적 관점'의 추가를 요청하였으나 최종적으로 전략방향관점에 포함하기로 하고 기존의 6개 관점을 확정하였다.

이법을 사용하여서 현행 평가지표를 BSC 관점별로 재분류하였다. 설문조사에서는 BSC 관점별로 재분류된 평가지표를 제시하고, 피평가자가 평가지표별로 해당 기관에 적합하다고 생각하는 배점을 기재하는 방식으로 의견조사를 실시하였다.<sup>8)</sup>

## 1. 평가지표의 BSC 관점별 변환

### 1.1 델파이법 실시<sup>9)</sup>

현행 기관평가의 평가지표를 앞에서 도출한 6개의 관점으로 재분류하기 위하여 전문가의 델파이법(Delphi Method)을 이용하였다. 델파이법에서 가장 중요한 점은 전문가 집단을 결정하는 것이다(Judd, 1972). 본 연구에서는 기관평가 업무를 현재 담당하고 있는 연구회 별로 1인씩을 선정하였다. 선정된 전문가는 각 연구회의 기관평가팀에서 현행 평가제도가 실시된 1999년부터 근무한 직원들이다. 본 전문가들은 평가지표의 함의적 의미를 가장 잘 알고 있으며, 평가지표를 BSC관점으로 재분류할 수 있는 가장 적절한 분들이라고 생각한다.

전문가 패널은 3개 연구회의 3년간 (2000년도-2002년도)의 기관평가지표 261개를 6개 관점으로 분류하였다. 분류 시 원칙은 각각의 측정지표에 대하여 출연연구기관 BSC 모형의 6개 관점 중 가장 적합한 관점을 1개만 기재하고, 분류가 어려운 경우 공란으로 처리하도록 요구하였다. 델파이법 제 1 라운드에서 전체 261개 측정지표 중 3인 모두가 합의한 지표수는 180개로 69%를 차지하며, 1라운드에서 전문가 합의가 이루어지지 않은 측정지표 81개를 대상으로 1라운드와 동일한 전문가 패널에게 재분류를 요청하여서 합의에 도달하였다.

### 1.2 현행 기관평가지표의 관점별 분류

델파이법을 이용하여 기초기술연구회, 공공기술연구회, 산업기술연구회의 2002년도 기관평가지표를 BSC·관점별로 재정리하면 <표 2>와 같다. <표 2>에서 보는 바와 같이 현행 평가지표는 연구사업부문과 기관운영부문으로 나누어지며 그 이하의 세부 구분은 연구회별로 차이가 난다. 따라서 현행 평가제도에서는 공공기술연구회

8) 설문조사표는 <부록 1>에 첨부하였다.

9) 자세한 내용은 남영호·김병태(2005)를 참조하기 바란다.

가 연구사업부문을 강조하며, 산업기술연구회가 기관운영부문을 강조한다는 정도의 분석 밖에 할 수 없다.

<표 2>에서 보는 바와 같이 현행 평가제도를 BSC 관점으로 재분류하면 세 연구회의 관점별 지표의 개수와 가중치 배점이 크게 차이가 나는 것을 알 수 있다.<sup>10)</sup> 예를 들어 장기성과고객관점의 경우 기초기술연구회의 평가지표항목 수는 6개인 반면, 산업기술연구회의 평가지표항목 수는 1개에 불과하며, 장기성과고객관점의 경우 기초기술연구회의 배점은 55%인 반면, 산업기술연구회의 배점은 10%에 불과하다. 또한, 인적자원관점의 경우 기초기술연구회의 평가항목 수는 3개인 반면, 공공기술연구회의 평가항목 수는 6개이며, 기초기술연구회의 배점은 5%인 반면, 산업기술연구회의 배점은 20%나 된다.

<표 2> 현행 평가제도와 BSC 관점 재분류의 평가지표 비교

구 분		현행평가제도			BSC 관점 재분류						
		연구사업	기관운영	합 계	재무관점	장기관점	단기관점	전략관점	관리관점	인적관점	합 계
기초기술 연구회	항목수	12	10	22	3	6	4	3	3	3	22
	배 점	75%	25%	100%	5%	55%	20%	8%	7%	5%	100%
공공기술 연구회	항목수	12	5	17	1	4	4	4	2	2	17
	배 점	83%	17%	100%	5%	46%	16%	21%	6%	6%	100%
산업기술 연구회	항목수	9	13	22	2	1	4	3	6	6	22
	배 점	60%	40%	100%	11%	10%	33%	10%	16%	20%	100%

주) 장기관점:장기성과고객관점, 단기관점:단기성과고객관점, 전략관점:전략방향관점, 관리관점:연구관리관점, 인적관점:인적자원관점

## 2. 설문 방법 및 응답자 특성

### 2.1 조사 방법

연구기관의 피평가자의 현행 평가제도에 대한 의견을 조사하기 위하여 20개의 출연연구기관의 종사자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 연구에서는 설문조사 표에 6개 관점으로 분류한 평가지표와 가중치 배점을 제시하고, 피평가자가 연구기

10) 연구회별 관점별 배점 분포에 관하여는 남영호·김병태(2005)에서 자세히 분석하였다.

관에 적합하다고 생각되는 평가지표의 배점을 기재하도록 하였다.

설문지의 배포 부수는 총 150부이며, 연구기관 인력 규모에 따라 최소 5부에서 최대 10부를 배포하였다. 설문 배포를 연구기관 당 최소 5부 이상으로 한 이유는 출연연구기관의 규모가 가장 작은 한국한의학연구원의 경우에도 기획부서부서, 연구관리부서가 별도로 있기 때문에 이들의 종합적인 의견을 취합하기 위함이다. 설문지의 회수부수는 130부로 회수율은 87%로 비교적 높게 나타났다. 회수율이 높은 이유는 설문지가 비교적 간단하였으며, 설문응답자가 현행 기관평가제도에 관심이 많았기 때문으로 생각된다. 설문지 발송은 E-mail을 사용하였으며, E-mail 또는 우편으로 회수 받았다.

## 2.2 응답자 특성

설문 응답자 소속부서의 분포는 <표 3>과 같이 나타났다. 기관평가 자료를 준비하는 연구관리부서(39%)와 기관평가를 총괄하는 기획·예산부서(32%)와 경영정책부서(15%)가 많은 비중을 차지하였다. 설문 응답자 직급의 분포는 선임급이 53%로 가장 많았으며, 근속 연수의 분포는 10년~20년 미만이 51%로 가장 많았다. 또한 설문 응답자들은 모두 기관평가 자료를 한번 이상 작성해 본 인력이었다.

설문지법은 지각에 대한 행동과학의 연구방법으로 흔히 사용되고 있으나 질문내용의 전달과정상의 문제와 기억상의 문제, 지식상이 문제 등 응답자의 응답능력의 문제점이 있다. 본 연구의 조사대상은 <표 3>과 같이 기관평가에 경험과 지식이 풍부한 전문가집단에 한정시켰기 때문에 이러한 문제점으로 인한 오류는 크지 않다고 본다.

<표 3> 설문 응답자의 특성

(단위: 명, (%))

소속 부서	연구관리부서	기획·예산부서	경영정책부서	기타부서	계
	51(39)	41(32)	20(15)	18(14)	130(100)
직급	원급	선임급	책임급	수석급	계
	23(18)	69(53)	36(28)	2(1)	130(100)
근속 연수	5년 이내	5년~10년	10년~20년	20년 이상	계
	31(24)	25(19)	66(51)	8(6)	130(100)
작성 회수	매년 작성	2번 작성	1번 작성	경험이 없음	계
	72(56)	20(15)	38(29)	0(0)	130(100)

<표 4> 현행 평가제도와 피평가자의 배점 비교

가중치 배점		재무 관점	장기 관점	단기 관점	전략 관점	관리 관점	인적 관점	Spearman 순위상관계수	
기초기술 연구회	현행 배점	5	55	20	8	7	5	0.986①	
	피평가자 배점	평균	4.5	53.8	19.9	8.7	7.4		5.8
		분산	1.6	20.0	16.0	4.0	2.2		2.7
공공기술 연구회	현행 배점	5	46	16	21	6	6	0.899②	
	피평가자 배점	평균	5.7	40.9	19.9	21.5	5.2		6.7
		분산	5.1	46.2	36.7	15.5	2.7		6.1
산업기술 연구회	현행 배점	11	10	33	10	16	20	0.812③	
	피평가자 배점	평균	10.0	11.3	35.0	10.4	16.1		17.3
		분산	6.4	17.8	28.5	9.7	10.8		17.4

주) 1. 장기관점:장기성과고객관점, 단기관점:단기성과고객관점, 전략관점:전략방향관점, 관리관점:연구  
관리관점, 인적관점:인적자원관점

2. ① P값 = 0.000; ② P값 = 0.015; ③ P값 = 0.050

### 3. 연구회 단위 관점별 의견 분석

<표 4>은 연구회 단위로 2002년도 평가지표의 관점별 배점과 설문 응답자의 관점  
별 평균 배점과 분산을 정리한 표이다.

현행 평가제도와 피평가자의 의견의 우선순위가 일치하는가를 통계적으로 알아보  
기 위하여 현행 평가제도와 피평가자의 배점 간의 Spearman 순위 테스트를 실시하  
였다. 그 결과 기초기술연구회의 상관계수도 0.986로서 우선순위 면에서 볼 때 통계  
적으로 두 배점이 불일치 할 가능성이 거의 없으며, 공공기술연구회와 산업기술연구  
회의 상관계수도 각각 0.899와 0.812로서 우선순위 면에서 볼 때 통계적으로 두 배점  
이 불일치 할 가능성이 적다. 즉 연구회별 우선순위 통계적 분석을 종합하면 세 연  
구회의 피평가자는 현행 평가제도에 일반적으로 동의하고 있다고 말할 수 있다.<sup>11)</sup>

그러나 이러한 분석은 한계점을 가지고 있다. 현행 평가제도의 배점은 고정 값이지  
만 피평가자의 배점은 통계적인 평균값이며 피평가자의 평균적인 의견일 뿐이다. 피  
평가자 의견의 분산을 조사하면 이러한 사실을 확인할 수 있다. 표에서 보는 바와 같이  
거의 모든 피평가자의 의견의 분산이 평균의 50%가 넘는 것을 알 수 있으며, 이러한  
점에서 Spearman 순위 테스트의 결과는 큰 의미를 갖지 못한다고 생각한다. 즉 이러한

11) 우선순위와 개별 관점의 차이에 대한 자세한 분석은 김병태·남영호 (2005)를 참조하기 바란다.

분석으로는 연구회 단위로 피평가자가 현행 제도를 수용하고 있는가를 조사할 수가 있지만, 연구기관 단위로 피평가자가 현행 제도를 수용하고 있는가를 알아 볼 수가 없다고 생각하며, 이를 위하여서는 연구기관 별로 피평가자의 의견을 분석하여야 한다.

## IV. 연구기관 단위의 관점별 의견 분석

현행 평가제도가 연구회를 기본 단위로 만들어져 있으므로 개별 연구기관의 피평가자의 의견은 연구회 전체 피평가자의 의견과 차이가 날 수 있다. 연구기관의 피평가자의 의견이 연구회의 평균 의견을 벗어나서 매우 큰 이상값(outlier)을 가질 경우에는 해당 연구기관의 특성은 연구회 전체의 특성과 일치하지 않는다고 생각할 수 있다. 본 연구에서는 개별 연구기관의 배점의 95% 신뢰구간이 연구회의 평균을 벗어날 경우 매우 큰 이상값을 가지고 있으며, 연구회 전체의 특성과 일치하지 않는 기관이라고 가정하였다.

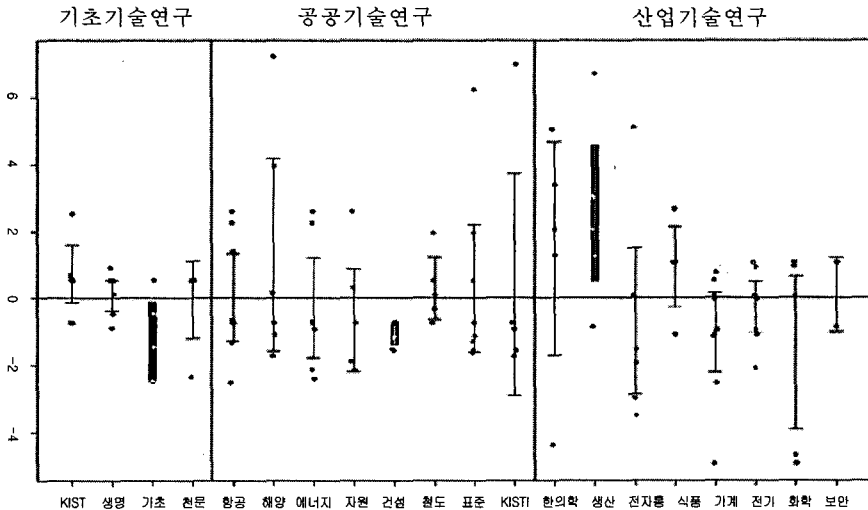
### 1. 재무관점

<그림 1>에서 횡축에는 기초기술연구회, 공공기술연구회, 산업기술연구회의 연구기관을 나열하였으며, 연구회 별로 구분선을 그었다. 종축에는 개별 연구회의 전체 피평가자의 배점 평균값을 0으로 조정한 후 개별 피평가자의 배점을 평균값에서 떨어진 차이로 표시하였다. 또한 개별 연구기관의 배점의 95% 신뢰구간을 실선으로 표시하였다.<sup>12)</sup> 예를 들어서 재무관점에 있어서 KIST의 4명의 피평가자는 연구회의 평균보다 높은 배점을 주었고, 2명은 평균 이하의 배점을 주었다. 또한 KIST 피평가자의 배점의 95% 신뢰구간은 연구회 평균에 걸쳐있으므로 이상값을 갖고 있지 않다고 판단할 수 있다.

개별 연구기관의 신뢰구간이 소속 연구회의 평균값에서 벗어난 연구기관은 20개 기관 중 3개 기관으로 나타났다. 기초기술연구회에서 한국기초과학지원연구원, 공공기술연구회에서 한국건설기술연구원이 연구회 평균보다 낮게 나타났으며, 산업기술연구회에서 한국생산기술연구원은 연구회 평균보다 높게 나타났다.

12) 개별 연구기관의 피평가자의 배점의 95% 신뢰구간이 연구회 전체 배점의 평균값을 벗어났을 경우 이상값을 가진 연구기관이라고 판단하였다.

<그림 1> 피평가자의 재무관점에 대한 배점



주) 1. 횡축:

KIST: 한국과학기술연구원, 생명: 한국생명공학연구원, 기초: 한국기초과학지원연구원, 천문: 한국천문연구원, 항공: 한국항공우주연구원, 해양: 한국해양연구원, 에너지: 한국 에너지기술연구원, 자원: 한국지질자원연구원, 건설: 한국건설기술연구원, 철도: 한국철도기술연구원, 표준: 한국표준과학연구원, KISTI: 한국과학기술정보연구원, 한의학: 한국한의학연구원, 생산: 한국생산기술연구원, 전자통: 한국전자통신연구원, 식품: 한국식품연구원, 기계: 한국기계연구원, 전기: 한국전기연구원, 화학: 한국화학연구원, 보안: 국가보안기술연구소

2. 종축: 연구회 별로 피평가자의 평균값을 0으로 설정하고 평균과의 차이를 표시함.
3. 피평가자의 배점은 점으로 표시함.
4. 피평가자의 배점의 95% 신뢰구간을 선으로 표시함.

### 1.1 한국기초과학지원연구원

한국기초과학지원연구원은 국가적 연구 장비 지원의 중심기관 역할수행으로서 연구 장비와 공동 연구시설의 지원, 이용자 교육 및 전문 인력 양성지원을 주요 미션으로 가지고 있다. 이 연구기관의 대부분의 활동은 연구라기보다 다른 연구기관의 연구를 지원하는 사업이 중심이 된다고 할 수 있다. 최근 기관장의 역점 목표도 연구 장비의 개발과 신규 연구지원 영역 창출로 구체화하였으며, 조직의 구체적인 임무에서도 기술 분야별로 장비 개발과 장비의 성능유지와 관련된 사항들이 대부분이다 (한국기초과학지원연구원 홈페이지 <http://www.kbsi.re.kr>).

한국기초과학지원연구원이 기초기술연구회에서 상대적으로 재무관점에 비중을 두지 않는 이유는 기관의 미션 및 사업 영역과 관계가 있다고 생각한다. 구체적으로 2004년 한국기초과학지원연구원의 손익계산서에 의하면, 수익항목에서 연구 장비

이용료·분석료가 약 50%를 차지하고 있다. 이러한 사업들은 타 연구기관과 경쟁하지 않아도 되는 영역이며, 이러한 사업에 따른 연구 장비의 임대료, 분석료, 장비이용료 등이 경상적으로 들어오므로 재무관점이 상대적으로 덜 중요하다고 생각한다. 즉 연구원의 자체 수입을 많이 올리는 것이 중요하다기 보다 예산으로 확보한 장비의 사용률을 높이는 것이 더 중요하다고 생각한다.

## 1.2 한국건설기술연구원

한국건설기술연구원의 연구 분야는 도로, 지반, 수자원, 건설 환경, 화재, 건설설비, 건설정책 등으로 다양하며, 민간 수탁과제를 많이 수행한다. <표 5>에 따르면, 공공기술연구회 소속 8개 연구기관 중 2000년도 총예산액 대비 민간수탁액의 비율이 55.27%로 가장 높게 나타났다.

민간수탁액의 비율과 재무관점의 중요도는 반비례한다고 생각할 수 있으며, 한국건설기술연구원의 피평가자의 재무관점에 대한 배점이 낮은 이유는 민간수탁액이 많기 때문으로 판단된다. 그 이유는 1997년부터 출연연연구기관에서 실시하고 있는 연구과제중심 운영제도(Project-base System: PBS)에 있다. PBS 시행 전에는 정부가 출연연연구기관의 건물, 연구시설 등 자본적 투자뿐만 아니라 인건비, 경상운영비 등을 출연금으로 일괄 지원하여 왔다. PBS 시행 후에는 건물, 연구시설 등 자본적 투자는 정부에서 출연하되, 인건비, 경상운영비 등은 연구과제와 연계하여 각 연구기관에 연구사업을 중심으로 원가를 계상하고 배분하고 있다. 따라서 민간수탁액이 높을 경우 인건비, 경상운영비 등을 정부에 의존하지 않으므로 재정건전성을 확보하기가 용이하며 재무관점의 중요도는 상대적으로 줄어든다.<sup>13)</sup>

<표 5> 공공기술연구회 연구기관의 예산액 대비 민간수탁액 비율

(단위: 백만 원, %)

구 분	KISTI	건설(연)	철도(연)	표준(연)	해양(연)	자원(연)	항공(연)	에너지(연)
총 예산액(A)	61,512	47,739	29,004	69,759	77,934	54,454	76,036	67,822
민간수탁액(B)	1,654	26,387	8,977	2,332	9,607	7,984	2,278	4,006
비율(B/A)	2.69	55.27	30.95	3.34	12.33	14.66	3	5.91

자료 : 기획예산처 (2001)

13) 조성표(1997)는 민간수탁비율이 높을수록 정부의 재정의존도가 낮아짐을 밝혔다.



### 1.3 한국생산기술연구원

한국생산기술연구원의 주요 미션은 중소기업체를 대상으로 실용화 위주의 생산 기술을 개발·지원하고 개발된 기술을 산업현장에서 기술 이전하는 것이다. 한국생산기술연구원은 중소기업 기술의 육성 차원의 정부시책에 따라 무상으로 기술을 이전하기도 하며, 상대적으로 낮은 기술료 환급 제도를 운영하고 있다(산업기술연구회, 2004). 중소기업의 애로·취약기술을 무상으로 지원하고 기술을 이전한다는 점에서 타 연구기관과는 달리 이에 소요되는 예산을 정부에서 받아서 운영한다. 이러한 이유에서 전체 예산 중에서 민간수탁액의 비율이 낮고 상대적으로 정부예산 의존도가 높을 수밖에 없다. 따라서 한국생산기술연구원의 피평가자들이 민간수탁액을 높여서 재정적 안정성을 높이고자 하며, 평가지표 중에서 재무관점의 비중을 상대적으로 높여야 한다고 응답한 것으로 판단한다.

<표 6>에 따르면, 산업기술연구회 소속 8개 연구기관 중에서 한국생산기술연구원의 2000년도 예산액 대비 민간수탁액의 비율이 한국한의학연구원과 국가보안기술연구소를 제외할 경우 7.95%로 가장 낮게 나타났다. 국가보안기술연구소는 2000년에 설립되었으며, 국가 정보보안기술을 주로 연구하는 기관의 특성 상 민간수탁보다는 정부의 안정적 예산 지원으로 운영되며, 한국한의학연구원은 타 연구기관에 비하여 인원이 매우 적고 (30여 명), 한의학발전 연구지원기금이 기관의 예산을 안정적으로 지원해 주고 있으므로 민간수탁액이 전혀 없다.

<표 6> 산업기술연구회 연구기관의 예산액 대비 민간수탁액 비율

(단위 : %, 백만 원)

구 분	생산(연)	한의학(연)	ETRI	보안(연)	식품(연)	기계(연)	전기(연)	화학(연)
총 예산액(A)	54,016	7,620	302,216	15,319	26,795	82,242	66,481	67,601
민간수탁액(B)	4,292	0	69,474	0	2,615	12,838	6,617	5,924
비율(B/A)	7.95	0	22.99	0	9.76	15.61	9.96	8.76

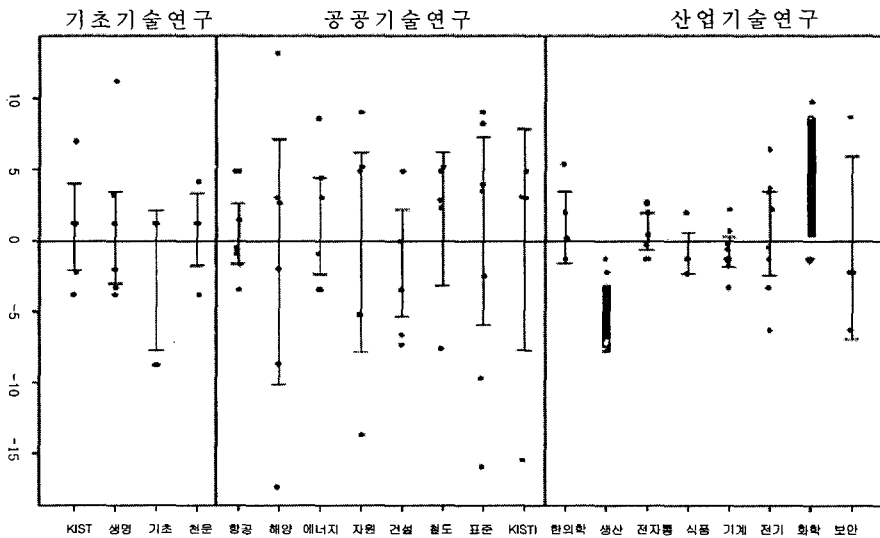
<자료원: 기획예산처 (2001)>

## 2. 장기성과 고객관점

연구기관 종사자가 배점한 설문결과를 대상으로 장기성과고객관점에 대한 연구기

관별 배점 분포는 <그림 2>와 같다. 소속 연구회의 평균값에서 벗어난 개별 연구기관은 20개 연구기관 중 2개 기관으로 나타났다. 산업기술연구회 소속인 한국화학연구원원은 연구회 평균보다 높게 나타났으며, 한국생산기술연구원원은 연구회 평균보다 낮게 나타났다.

<그림 2> 장기성과고객관점에 대한 연구기관별 배점 결과



주) 그림에 대한 설명은 <그림 1>을 참조

## 2.1 한국화학연구원

한국화학연구원은 산업기술연구회에 속하여 있지만, 연구 분야의 특성상 신 물질 발굴이나 작용효과와 같은 기초연구 결과가 신제품이나 신기술로 직접 연계될 수 있으므로 기관 차원에서 기초연구부분의 비중을 강조하고 있다. 신기술·신산업분야와 화학기술이 연계된 신화학 핵심 기초기술을 중심축으로 삼고, 자립 원천기술개발과 실용기술개발을 적정하게 균형을 유지하는 비전을 제시하고 있다(산업기술연구회, 2004).

이러한 연구분야의 특성에 따라 한국화학연구원은 산업기술연구회 소속 연구기관과 비교하여 상대적으로 기초·원천연구를 많이 수행하며, 이에 따른 결과물인 특허·논문수도 상대적으로 많다. <표 7>에 따르면, 1인당 특허·논문 수는 3.59편으로 산업기술연구회 소속 8개 연구기관 중 가장 높게 나타났다. 한국화학연구원은 특

허·논문과 같이 장기성과가 중요한 연구기관으로 생각되며 이에 따라 피평가자들도 산업기술연구회에서 상대적으로 장기성과고객관점을 더 높이는 것이 바람직하다는 의견을 제시한 것으로 판단된다.

<표 7> 산업기술연구회 8개 기관의 1인당 특허·논문수

(단위 :백만 원, %)

구 분	생산(연)	한의학(연)	ETRI	보안(연)	식품(연)	기계(연)	전기(연)	화학(연)
특허·논문수(A)	129	34	2,131	22	133	324	181	745
연구원 수(B)	135	18	1,452	98	100	255	154	207
B / A	0.95	1.88	1.46	0.22	1.33	1.27	1.17	3.59

자료 : 기획예산처 (2001)

## 2.2 한국생산기술연구원

생산기술연구원은 주로 중소기업을 대상으로 하는 실용화기술개발과 생산현장 근접기술 지원을 양대 목표로 하여 중소기업을 위한 기술개발, 시장중심 기술개발 및 공통 애로기술지원을 주요 업무로 수행하고 있다. 이러한 기능에 부합하여 연구유형도 응용 및 개발연구가 전체의 80%이상을 차지하고 있다(산업기술연구회, 2004).

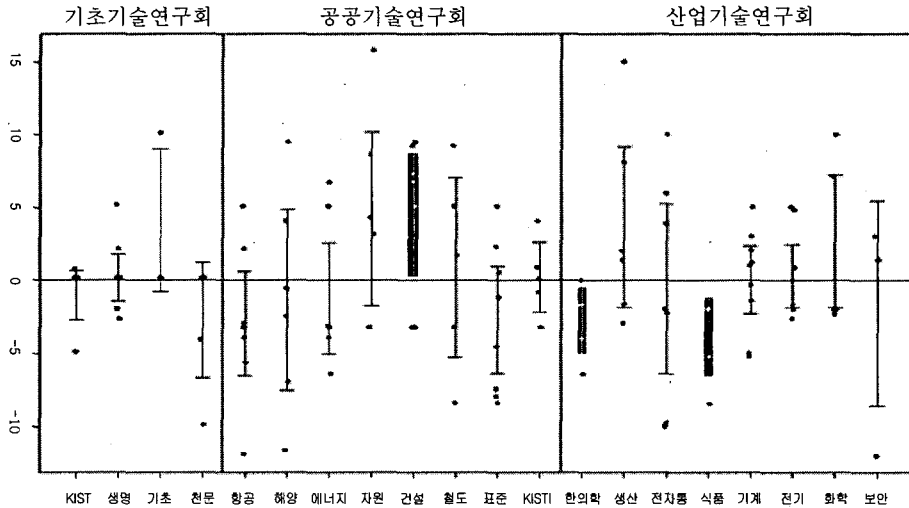
생산기술연구원은 산업기술연구회 소속 다른 연구기관보다 상대적으로 산업화·상업화에 편중된 기관이다. 이러한 미션을 달성하기 위하여 장기성과물보다는 단기 성과물에 주력하여 장기성과고객관점이 낮게 나타났다고 생각된다. 산업기술연구회 중에서 생산기술연구원의 특허·논문수가 가장 적다는 것이 이러한 추론을 뒷받침한다.<표 7>와 같이 산업기술연구회 소속 8개 연구기관 중 국가보안기술연구소는 2000년에 설립되어 특허·논문수가 적은 점을 고려하여 제외할 경우 생산기술연구원이 0.95편으로 가장 낮게 나타났다.

## 3. 단기성과고객관점

연구기관 종사자가 배점한 설문결과를 대상으로 단기성과고객관점에 대한 연구기관별 배점 분포는 <그림 3>과 같다. 소속 연구회의 평균값에서 벗어난 개별 연구기관은 20개 연구기관 중 3개 기관으로 나타났다. 공공기술연구회 소속인 한국건설기

술연구원은 연구회 평균보다 높게 나타났으며, 산업기술연구회 소속인 한국한의학 연구원과 한국식품개발연구원은 연구회 평균보다 낮게 나타났다.

<그림 3> 단기성과고객관점에 대한 연구기관별 배점 결과



주) 그림에 대한 설명은 <그림 1>을 참조

### 3.1 한국건설기술연구원

한국건설기술연구원의 연구개발사업의 특성을 살펴보면, 대형·장기·복합성, 공공성, 국가적 수요의 대응으로 요약된다. 구체적으로 국토교통관리 시스템 구축, 도로교통량 조사, 하천 수리모형 실험과 같이 현장 적용성 검증사업, 정책성 사업, 공공사업의 기반이 되는 조사사업 등으로 대부분의 과제가 순수 연구보다는 사업 성격이 강하다. 이러한 이유로 한국건설기술연구원의 결과물은 특히, 논문보다는 산업화·상업화와 밀접하게 관련된 것이며 따라서 단기성과고객관점이 강조된다고 생각한다.

이러한 추론은 한국건설기술연구원의 기술료 수입 통계에서도 알 수 있다. <표 8>에 따르면, 한국건설기술연구원의 3년간(1999년~2001년) 예산 대비 기술료수입 비율에서 0.07%로 가장 높게 나타났으며 직접적으로 산업계의 니즈를 맞추어 주고 있다는 간접적 증거이다.<sup>14)</sup>

<표 8> 공공기술연구회 8개 기관의 기술료수입비율(1999년~2001년)

(단위 : %, 백만 원)

구 분	KISTI	건설(연)	철도(연)	표준(연)	해양(연)	자원(연)	항공(연)	에너지(연)
예산액(A)	172,914	118,821	84,839	196,948	213,592	155,074	234,827	190,398
기술료(B)	0	81	0	107	0	20	0	122
(B/A)	0	0.07	0	0.05	0	0.01	0	0.06

자료 : 기획예산처 (2001)

### 3.2 한국한의학연구원

한국한의학연구원은 국내 유일의 한의학 관련 연구기관으로서 1994년 설립되었다. 본 연구의 대상이 되는 대부분의 연구기관은 설립 전 연구기능이 타 연구기관의 부설연구기관으로 있거나 소속 부서로 있다가 독립된 경우이므로 설립 후 수년 이내에 정상적으로 미션을 수행할 수 있었지만 한국한의학연구원은 설립 전 이와 유사한 기능을 수행한 연구기관이 없었다. 한국한의학연구원은 2004년도에 들어서야 연구동이 완성되어 연구 인프라가 구축되었고 현재 연구원 인원이 31명이고 71억 원의 예산을 집행하므로 그 규모 면에서 일반 연구기관의 한 개 연구부서 정도이다(산업기술연구회, 2004).

한국한의학연구원은 아직 연구결과물이 도출되어 이를 산업화·상업화하기에는 시기적으로 짧으며 규모 면에서 적절한 수준에 도달하지 않았다고 생각된다. 이러한 점에서 한국한의학연구원의 피 평가자들은 아직 단기성과고객관점을 강조하고 있지 않다고 생각한다.

### 3.3 한국식품개발연구원

한국식품개발연구원의 주요기능은 농·축·수산물의 가공·저장·유통기술 및 기기 개발이며, 우리나라 농수산물의 경쟁력 강화와 식품산업의 발전을 이끌어 나가는 미션을 가지고 있다. 그러나 식품산업의 특성상 연구결과물을 산업화·상업화하는데 절차, 규정 등의 제약요인으로 인하여 장기간이 소요된다. 더구나 기술이전을 받는 업체의 대부분이 중소기업으로 마케팅, 유통역량이 부족하여 우수한 연구결과

14) 기술료는 연구개발결과를 실시하는 권리를 획득하는 대가로 실시권자가 연구개발결과물의 소유권자에게 지급하는 금액으로 정의하고 있다(국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제2조).

가 좋은 성과로 확산되기 어려운 경우가 있다(산업기술연구회, 2004). 이러한 이유에서 한국식품개발연구원의 성과 중에서 단기성과가 비교적 적으며, 이에 따라 피평가자들이 단기성과고객관점의 가중치가 낮아야 한다고 응답하였다고 추론할 수 있다.

이러한 추론을 뒷받침하는 사실은 한국식품개발연구원의 전체 예산대비 기술료수입 비율이 낮다는 점이다. <표 9>에 따르면, 3년간(1999년~2001년) 예산 대비 기술료수입 비율에서 최근에 설립된 한국한의학연구원과 국가보안기술연구소를 제외할 경우 한국식품개발연구원이 0.57%로 가장 낮게 나타났다. 즉, 기술료 수입은 기술개발 결과의 산업화·상업화 정도를 측정할 수 있는 수단으로서, 기술료 수익이 낮은 경우 산업화·상업화를 강조하는 단기성과고객관점에 상대적으로 낮은 가중치를 부여할 것이다.

<표 9> 산업기술연구회 8개 기관의 기술료수입 비율(1999년~2001년)

(단위 : %, 백만 원)

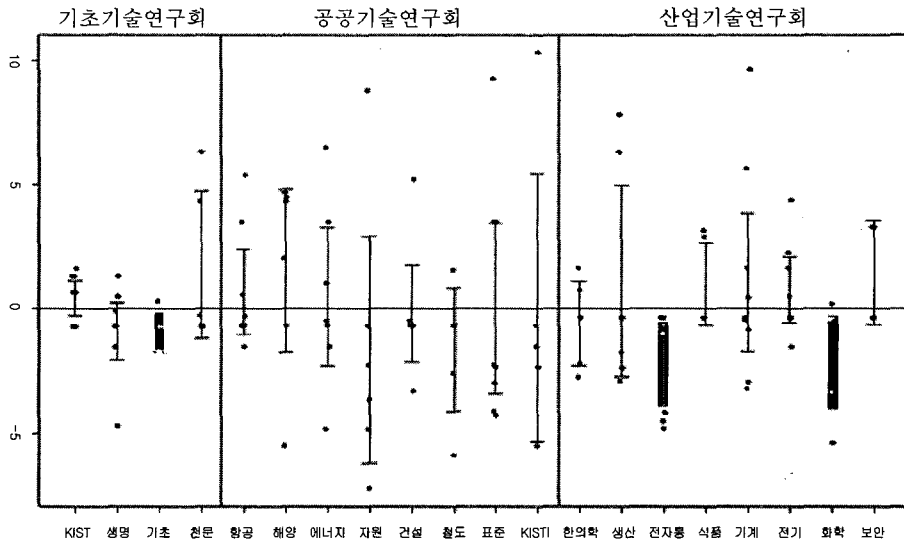
구 분	생산(연)	한의학(연)	ETRI	보안(연)	식품(연)	기계(연)	전기(연)	화학(연)
예산액(A)	175,066	16,231	906,636	15,319	74,443	226,841	195,938	198,220
기술료(B)	11,812	0	11,217	0	421	2,751	5,167	2,018
(B/A)	6.75	0	1.24	0	0.57	1.21	2.64	1.02

자료 : 기획예산처 (2001)

#### 4. 전략방향관점

연구기관 종사자가 배점한 설문결과를 대상으로 전략방향관점에 대한 연구기관별 배점 분포는 <그림 4>와 같다. 소속 연구회의 평균값인 0에서 벗어난 개별 연구기관은 20개 연구기관 중 3개 기관으로 나타났다. 기초기술연구회 소속인 한국기초과학지원연구원과 산업기술연구회 소속인 한국전자통신연구원, 한국화학연구원 모두 연구회 평균보다 낮게 나타났다.

<그림 4> 전략방향관점에 대한 연구기관별 배점 결과



주) 그림에 대한 설명은 <그림 1>을 참조

#### 4.1 한국기초과학지원연구원

한국기초과학지원연구원은 설립 이후 3차례의 상급 기관이 바뀌었지만 현재까지 연구기관의 미션이나 조직 구조에 큰 변화를 보이지 않고 있다.<sup>15)</sup> 구체적으로 1986년 설립 시 조직은 4개 분야의 기기부와 장치개발부로 구성되었고, 상급기관이 변경된 1991년도 조직은 4개 분야 기기부 및 대형기기부와 장치개발부로 구성되어 조직의 큰 변화가 없었다(기초과학지원연구소, 2001). 현재 조직은 3개 분야의 기기부 및 장치개발부에 미래융합기기부가 추가되었을 뿐이다. 기초과학 공동연구 장비의 효율과 장비 사용률을 높인다는 기본 미션에 변화가 없다는 것을 확인할 수 있다. 이러한 면에서 전략방향관점의 비중이 상대적으로 낮게 나타났다고 생각된다.

#### 4.2 한국전자통신연구원과 한국화학연구원

한국전자통신연구원과 한국화학연구원의 전략방향관점이 연구회 평균보다 낮은 것은 것에 대한 이유는 명확치 않다. 단 두 연구기관이 산업기술연구회 소속 8개 기

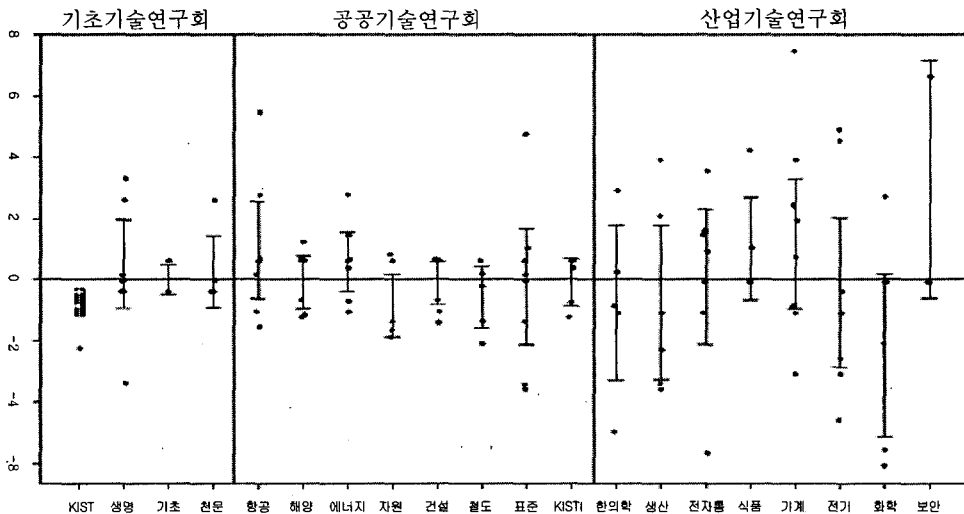
15) 기초과학지원연구원은 설립당시 한국과학재단 부설 연구기관이었으나, 1991년에 한국표준과학연구원 부설 연구기관으로 변화되었고, 1999년도에 독립하여 한국기초과학지원연구원으로 변경되었다.

관 중 상대적으로 설립연도 (1976년)가 오래된 연구기관이며, 이미 미션과 전략방향에 대한 분석이 철저하게 되어 있다고 생각할 수 있다. 이러한 점에서 기관평가 시 이러한 전략방향의 문제가 크게 중요하지 않을 수 있다. 그러나 이를 뒷받침할 객관적인 자료를 획득할 수 없었으며 추가적인 심층 분석이 필요하다고 생각한다.

## 5. 연구관리관점

연구기관 종사자가 배점한 설문결과를 대상으로 연구관리관점에 대한 연구기관별 배점 분포는 <그림 5>와 같다. 소속 연구회의 평균값에서 벗어난 개별 연구기관은 20개 연구기관 중 1개 기관으로 나타났다. 기초기술연구회 소속인 한국과학기술연구원 이 연구회 평균보다 낮게 나타났다.

<그림 5> 연구관리관점에 대한 연구기관별 배점 결과



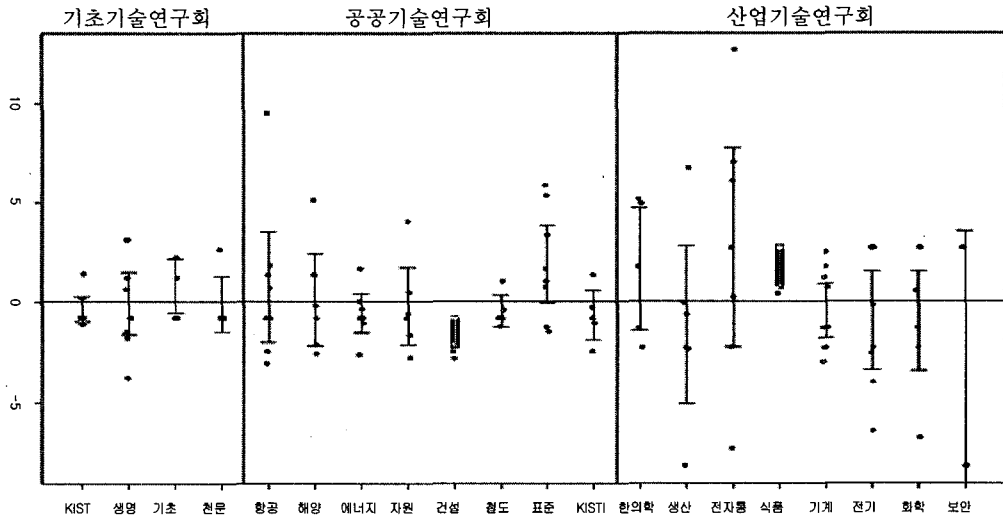
주) 그림에 대한 설명은 <그림 1>을 참조

### 5.1 한국과학기술연구원

한국과학기술연구원은 1971년 설립되어서 20개 연구기관 중에서 가장 역사가 오래된 연구기관으로 설립 시에 미국의 Battelle Memorial Institute의 조직구조, 연구



<그림 6> 인적자원관점에 대한 연구기관별 배점 결과



주) 그림에 대한 설명은 <그림 1>을 참조

관리제도, 규정 등을 이전받은 바 있다 (Battelle Memorial Institute, 1965). 한국과학기술연구원은 이후 연구관리시스템을 지속적으로 국내 실정에 맞게 수정을 하여 왔으며, 한국과학기술연구원에서 분리 독립된 연구기관인 한국생명공학연구원, 한국해양연구원, 한국과학기술정보연구원 등으로 연구관리시스템을 이전시킨 바 있다. 또한 한국과학기술연구원의 연구관리시스템을 총괄 관리하는 연구관리실의 인력 23명 중 19명(83%)이 3년 이상 근무하고 있어 20개 출연연구기관중 3년 이상 근무자의 비율이 가장 높다(한국과학기술기획평가원, 2005). 즉, 한국과학기술연구원의 연구관리관점의 배점이 연구회 평균보다 낮은 이유는 오랜 노하우가 축적된 연구관리시스템을 갖추고 있으므로 피평가자들이 연구관리에 대한 중요성을 작게 생각하기 때문이라고 판단된다.

## 6. 인적자원관점

연구기관 종사자가 배점한 설문결과를 대상으로 인적자원관점에 대한 연구기관별 배점 분포는 <그림 6>과 같다. 소속 연구회의 평균값에서 벗어난 개별 연구기관은 20개 연구기관 중 2개 기관으로 나타났다. 공공기술연구회 소속인 한국건설기술연구

원은 연구회 평균보다 낮게 나타났으나, 산업기술연구회 소속인 한국식품개발연구원은 연구회 평균보다 높게 나타났다.

## 6.1 한국식품개발연구원

한국식품개발연구원의 인적자원관점이 연구회 평균보다 높게 나타난 것은 1998년도 이후 연구 인력의 현황으로 확인할 수 있다. 최근 5년간 연구 인력의 수가 107명, 102명, 100명, 98명으로 계속 감소하고 있다(국회 정무위원회, 2004). 필요 인력과 확보인력의 차이가 큼에도 불구하고 2004년도 인력이 2003년도와 동일한 수준에 머무르고 있다(산업기술연구회, 2004). 인력이 감소하는 원인을 찾아내면 더 자세한 이유를 알 수 있으리라고 생각하지만, 이러한 점에서 인력자원관점에 높은 배점을 주었다고 생각된다.

## 6.2 한국건설기술연구원

한국건설기술연구원의 인적자원관점이 연구회 평균보다 낮게 나타난 이유를 찾을 수 없었다. 이를 뒷받침할 객관적인 자료를 얻기 위해서는 추가적인 심층 분석이 필요하다고 생각한다.

## 7. 종합분석

연구기관의 특성을 종합적으로 정리하면, 건설기술연구원과 같이 재무관점의 덜 중요시 하는 기관은 민간수탁액의 비율이 높으며, 화학연구원과 같이 장기고객관점을 특히 중시하는 기관은 특허·논문의 수가 많으며, 건설기술연구원과 같이 단기고객관점을 중시하는 기관은 기술료 수입 비율이 높다는 사실을 알 수 있었다. 비록 인과관계에 대한 방향성은 알 수 없지만 재무관점과 민간수탁액은 부의 관계가 있으며, 장기성과고객관점과 특허·논문의 수는 정의 관계가 있으며, 단기성과고객관점과 기술료수입은 정의 관계가 있다는 가설을 만들어 낼 수 있다고 생각한다.

<표 10>은 이상에서 분석한 관점별로 연구회와 차이를 보이고 있는 연구기관을 정리한 표이다. 표에서 보듯이 기초기술연구회에서는 기초과학지원연구원이 재무관점과 전략방향관점에서 평균보다 낮은 이상값을 보이고 있으며, 한국과학기술연구

원이 연구관리관점에서 평균보다 낮은 이상값을 보이고 있다. 공공기술연구회에서는 특이하게 건설기술연구원만이 재무관점, 단기성과고객관점, 인적자원관점에서 이상값을 보이고 있다. 산업기술연구회에서는 총 8개의 연구기관 중에서 5개의 연구기관이 각기 다른 형태로 이상값을 보이고 있다.

종합적으로 볼 때 산업기술연구회는 상대적으로 개별 연구기관이 각기 다른 요구사항을 가지고 있으며, 기초기술연구회에서는 기초과학지원연구원의 요구사항이 연구회와 다르며, 공공기술연구회에서는 건설기술연구원의 요구사항이 연구회와 다르다는 결과를 얻을 수 있다.

<표 10> 연구기관별 특성분석

구 분	기초기술연구회	공공기술연구회	산업기술연구회
재무관점	기초과학지원연구원(↓)	건설기술연구원(↓)	생산기술연구원(↑)
장기성과고객관점	-	-	생산기술연구원(↓) 화학연구원(↑)
단기성과고객관점	-	건설기술연구원(↑)	한의학연구원(↓) 식품개발연구원(↓)
전략방향관점	기초과학지원연구원(↓)	-	전자통신연구원(↓) 화학연구원(↓)
연구관리관점	과학기술연구원(↓)	-	-
인적자원관점	-	건설기술연구원(↓)	식품개발연구원(↑)

주) (↑): 소속 연구회 평균보다 높게 나타남. (↓): 소속 연구회 평균보다 낮게 나타남.

## V. 결 론

본 연구에서 출연연구기관에 적합한 BSC 관점을 이용하여 현행 평가지표에 대한 피평가자들의 의견을 조사하여서, 관점별로 개별 연구기관의 피평가자들의 의견이 연구회의 전체의 의견과 현저한 차이가 나는 연구기관의 특성을 분석하였다. 즉 연구회 내에서 이상값(outlier)을 가지고 있는 개별 연구기관의 특성을 분석하여서 차이가 차는 이유를 알아 보았다. 이러한 분석을 통하여 밝혀진 결과의 시사점과 기여도를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 공공기관인 출연연구기관의 성과평가를 위하여 BSC 관점을 활용했다는 점이다. 영리기업을 대상으로 BSC를 활용한 연구는 다수 있지만, 출연연구기관을 대

상으로 BSC를 활용하여 관점을 도출한 후 현행 기관평가제도가 출연연구기관의 특성을 반영하는가를 연구한 기존 연구는 찾아볼 수 없다. 본 연구에서 사용한 6개 관점은 추후 출연연구기관의 기관평가지표에 대한 각 지표별 가중치 배점과 지표 문항 개선 시 유용한 준거기준으로 활용되리라고 생각한다.

둘째, 개별 연구기관 분석에서는 재무관점은 민간수탁액과 부의 관계가 있으며, 장기성과고객관점은 특허·논문의 수와 정의 관계가 있으며, 단기성과고객관점은 기술료수입과 정의 관계가 있다는 사실을 알았다. 이러한 사실을 가설로서 활용하여 향후 출연연구기관의 기관평가 연구에 사용할 수 있다고 생각한다.

셋째, 특히 기초과학지원연구원과 건설기술연구원이 적합하다고 생각하는 평가기준은 상대적으로 연구회와 크게 차이가 난다는 사실을 알 수 있었다. 이러한 개별 연구기관들의 결과들을 현실적으로 평가기준 변경에 적용하기 위해서는 더 많은 자료를 가지고 심층 분석을 하여야 하지만, 기본적인 사실들은 현행 출연연구기관의 평가제도의 개선 시 출발점이 될 수 있다고 생각한다.

본 연구의 한계점은 여러 가지가 있다. 그중에서도 가장 중요한 한계점은 연구회 내에서 이상값을 가지는 기관만을 분석하였으므로, 근본적으로 연구기관마다 미션과 비전이 다른 점을 분석하지는 못했다. 둘째, 연구회의 설립이 1999년이고 본 연구의 자료는 2002년 자료이기 때문에 연구회의 평가제도가 아직 완전히 정착되지 않은 상태이다. 따라서 본 연구의 결과를 가지고 연구회를 평가하기에는 불충분하다는 생각한다. 그럼에도 불구하고 본 연구의 결과는 향후에 연구회의 평가제도를 개선하는 과정에서 하나의 분석 도구로서 사용될 수 있으리라고 생각한다.

## 참고문헌

- 국회 정무위원회 (2004), 「2004년도 3개 연구회 업무현황 편람」.
- 공공기술연구회 (2001), 「2000년도 기관평가 편람」.
- 공공기술연구회 (2002), 「2001년도 기관평가 편람」.
- 공공기술연구회 (2003), 「2002년도 기관평가 편람」.
- 기초기술연구회 (2001), 「2000년도 기관평가편람」.
- 기초기술연구회 (2002), 「2001년도 기관평가편람」.

- 기초기술연구회 (2003), 「2002년도 기관평가편람」.
- 기획예산처 (2001), 「정부출연기관 현황」.
- 김병태 (2004), “BSC를 활용한 출연연구기관 기관평가제도의 유효성 연구”, 국민대 박사학위논문.
- 김병태·남영호 (2005), “BSC 관점을 활용한 출연연구기관 평가제도의 수용성 연구”, 「기술혁신학회지」, 제8권 제3호.
- 김순기·정순여 (2002), “정부조직의 성과관리: 균형성과표와 성과주의 예산제도의 연계”, 「서강경영논총」, 제13권 제2호.
- 김재영 (2005), “균형성과표 모형을 적용한 정부출연연구기관 기관평가시스템 구축 방안”, 한국과학기술평가원.
- 남영호·김병태 (2005), “과학기술계 출연연구기관 기관평가지표의 BSC 관점 분석”, 「기술혁신연구」, 제13권 제1호.
- 산업기술연구회 (2000), 「1999년도 소관출연연구기관 기관평가종합보고서」.
- 산업기술연구회 (2001), 「2000년도 소관연구기관 평가편람」.
- 산업기술연구회 (2002), 「2001년도 소관연구기관 평가편람」.
- 산업기술연구회 (2003), 「2002년도 소관연구기관 평가편람」.
- 산업기술연구회 (2004), 「2003년도 소관연구기관 평가결과 종합보고서」.
- 이민형 (2001), 「정부출연연구기관 기관성과평가지표체계 분석」, 과학기술정책연구원.
- 이석환 (2006), “공공부문 BSC 적용사례 분석 :부천시의 사례를 중심으로”, 「한국행정학보」, 제40권 제1호.
- 장덕희·신열 (2006), “지방공기업 경영성과평가 방법으로서 BSC 기법 도입에 관한 연구”, 「지방행정연구」, 제20권 제1호.
- 조성표·권선국 (1997), “정부출연연구소의 간접비율 결정요인에 관한 연구”, 「기술혁신연구」, 제5권 제2호.
- 조현연·전수영 (2003), “BSC를 활용한 병원의 경영성과평가에 관한 연구”, 한국중소기업학회 추계학술대회 논문집.
- 최석식 (2000), “공·사부문 연구개발 관리전략의 비교분석”, 성균관대 박사학위논문.
- 캐플런·노턴 (1998), 「가치실현을 위한 통합경영지표 BSC」, 한언출판사.

- 캐플런 · 노턴 (2001), 「전사적 전략경영을 위한 SFO」, 한언출판사.
- 캐플런 · 노턴 (2004), 「BSC의 구축과 실행을 위한 전략체계도 Strategy Maps」, 갈렙ABC 옮김, 21세기북스.
- 한국과학기술기획평가원 (2004), 「04년도 정부연구개발예산 현황」.
- 한국과학기술기획평가원 (2005), 「연구비관리 인증을 위한 서류심사 제출자료」.
- Arveson, Paul (1999), “Translation Performance Metrics from the Private to the Public Sector”, The Balanced Scorecard Institute.
- Battelle Memorial Institute (1965), “Report on the Establishment and Organization of a Korean Institute of Industrial Technology and Applied Science”, Battelle Memorial Institute, December 15, 1965.
- Brown, M. G. and Svenson Raynold A.(1988), “Measuring R&D Productivity” *Research Technology Management*, July-August, pp. 11-15 .
- Eickelmann, Nancy (2001), “A Comparative Analysis of the Balanced Scorecard as Applied in Government and Industry Organizations”, *Information Technology Evaluation Methods and Management*.
- GAO (1998), “Executive Guide: Measuring Performance and Demonstrating Results of Information Technology Investments”, *GAO/AIMD 98-89*, pp. 35~45.
- Jordan, Gretchen B. (2000), “Measuring the Performance of American Science and Technology Laboratories”, *Reform of Government Scientific Laboratories*, NATO Advanced Research Workshop.
- Judd, R. C.(1972), “Use of Delphi methods in Higher education”, *Technological Forecasting and Social Change*, pp. 173-186.
- Kaplan, Robert S. (1999), “The Balanced Scorecard for Public-Sector Organization”, *Balanced Scorecard Report*.
- Kaplan, Robert S. & David P. Norton (1992), “The Balanced Scorecard—Measures That Drive Performance”, *Harvard Business Review*.
- Kaplan, Robert S. & David P. Norton (1993), “Putting the Balanced Scorecard to Work”, *Harvard Business Review*.
- Kaplan, Robert S. & David P. Norton (1996), “Linking the Balanced Scorecard

- to Strategy”, *California Management Review*, Vol. 39, No. 1.
- Kaplan, Robert S. & David P. Norton (1996), “Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System”, *Harvard Business Review*.
- Kaplan, Robert S. & David P. Norton (1996), “Translating Strategy into Action-The Balanced Scorecard”, *Harvard Business School Press*, p179
- Kaplan, Robert S. & David P. Norton (2001), *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Company Thrive In The New Business Environment*, Harvard Business School Press.
- Kaplan, Robert S. & David P. Norton (2001), “Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management”, *Accounting Horizons*, Vol 15.
- Kaplan, Robert S. & David P. Norton (2001), “Building a Strategy-Focused Organization”, *IVEY BUSINESS JOURNAL*.
- Niven, Paul R. (2002), *Balanced Scorecard: Maximizing Performance and Maintaining Results*, John Wiley & Sons, Inc.
- Niven, Paul R. (2003), *Balanced Scorecard: Step-by-step for government and nonprofit agencies*, John Wiley & Sons, Inc.
- OECD(2003), *BSC Online Members Survey*
- Olson, E. M and S. F. Slater (2002), “The Balanced Scorecard, competitive strategy, and performance”, *Business Horizons*, Vol. 45, No. 3.
- Olve, N. G, J. Roy & M. Wetter (1998), *Performance Drivers*, John Wiley & Sons Ltd., pp. 299-300.
- Parker, C. (2000), “Performance Measurement”, *Work Study*, Vol 4, No. 2

□ 논문 접수: 2006년 10월 30일/ 최종 수정본 접수: 11월 7일

일련번호		
------	--	--

## 기관평가제도에 대한 조사표

안녕하십니까?

본 설문지는 귀 기관의 바람직한 기관평가지표 도출을 위해 작성된 학술용 조사입니다. 귀하의 응답결과는 통계처리를 통해 오직 연구자료 만으로 사용될 것이며, 그 외의 어떤 목적으로도 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

이 조사와 관련하여 문의사항이 있으시면 아래의 주소로 연락 주시면 상세히 알려드리겠습니다.

설문을 완료하신 후 그 결과를 아래의 E-Mail이나 Fax로 2004. 9. 24(금)까지 송부해 주시면 감사하겠습니다.

2004년 9월

- ◆ 연구자 : 국민대학교 대학원 박사과정 김병태  
KISTEP 국책연구사업관리단 연구관리2팀장
- ◆ 연락처 : 전화 : (02) 589-2843, 019-468-2843  
Fax : (02) 589-2870  
E-Mail : kimtae@kistep.re.kr
- ◆ 지도교수 : 국민대학교 경영학부 교수 남영호



<기초기술연구회용>

## I. 관점별 적정성 조사

※ 최근의 기관평가지표를 아래의 6개 관점별로 재분류하였습니다. 귀하가 생각하시는 귀 기관의 기관평가지표별 가중치 배점을 기재하여 주시기 바랍니다. (주의사항 : 설문자 적정배점의 소계를 기존배점과 일치하실 필요는 없습니다).

현행기관평가제도에서 사용중인 기관평가지표를 대분류하면 아래와 같이 6개 관점으로 나눌 수 있습니다.

- ① 장기성과관점 : 수혜자에게 제공되는 시간이 장기적인 연구성과물 (예 : 논문)
- ② 단기성과관점 : 수혜자에게 제공되는 시간이 단기적인 연구성과물 (예 : 기술이전)
- ③ 재무안정성관점 : 안정적인 예산확보 노력 (예 : 재원확보 노력)
- ④ 전략방향관점 : 기관의 미션 달성을 위한 구체적인 전략방향 (예 : 장기비전)
- ⑤ 인적자원관점 : 인력 질의 향상 노력 (예 : 전문인력 운영의 적정성)
- ⑥ 내부프로세스관점 : 효율적인 연구관리 추진 시스템 (예 : 인프라 구축상태)

<설문 항목>

구분	현행 기관평가지표	기존 배점	설문자 적정배점
장기 성과	연구사업의 성과의 우수성 - 과학기술적 성과(특히, 논문) - 기본사업(일반사업 포함) 추진성과	35	
	연구장비·시설 운용의 적정성 - 연구장비·시설·인프라의 운영실적 - 연구장비·시설 자립기반 제고 노력	5	
	대표적 성공 및 부진사례 - 과학기술적 가치, 경제사회적 파급효과 - 부진사례의 발전적 활용 노력	15	
	소 계	55	
단기 성과	지식이전 및 성과확산 실적 - 연구결과 활용 실적 - 기관역할 제고활동 및 성과	10	
	연구협력네트워킹 수준 - 산학연/국제/지역/남북간 연구협력망 구축현황 - 각종 연구협력실적 및 성과	10	
	소 계	20	

구분	현행 기관평가지표	기존 배점	설문자 적정배점
재무	예산운용의 적정성 - 예산운용 전략, 안정성, 성장성 - 예산(결산)운용의 건전성	5	
	소 계	5	
전략 방향	연구사업분야 선정 및 추진전략의 적정성 - 국가전략목표와 기관발전목표와의 부합성 - 연구사업분야의 타당성 검토	5	
	연구사업의 중점연구분야 부합성 - 전체연구사업의 중점분야 부합성 - 인력, 예산, 과제의 중점연구분야 집중도	3	
소 계		8	
인력	인력운용의 적정성 - 우수인력 확보 노력 - 인력구조, 인력유동성, 인력관리의 적정성	5	
	소 계	5	
프로 세스	연구사업 추진계획 및 관리시스템의 적정성 - 사업별 추진목표, 방향 및 전략 - 사업별 기획, 진도관리 및 평가시스템	2	
	지식이전 및 성과확산의 우수성 - 지식이전 및 성과확산 체계의 우수성 - 지식정보축적, 공유체계의 우수성	5	
소 계		7	
총 계		100	

## Ⅱ. 기관평가제도의 전반적인 사항 조사

※ 다음은 현행 기관평가제도에 대한 전반적인 사항에 대한 질문입니다. 해당되는 곳에 √표로 괄호에 체크하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하가 소속한 부서는?

- ① 연구관리부서( )    ② 기획부서( )    ③ 예산부서( )  
④ 회계부서( )    ⑤ 인사부서( )    ⑥ 기타( )

2. 귀하의 직급은?

- ① 원급( )    ② 선임급( )    ③ 책임급( )    ④ 기타( )

3. 귀하가 업무와 관련하여 연구회에서 매년 실시하는 기관평가자료 작성을 위해 자료를 작성한 경험이 있습니까?

- ① 최근 3년간 한번 작성하였다( )    ② 최근 3년간 두번 작성하였다( )  
③ 매년 작성하고 있다( )    ④ 작성한 경험이 없다( )

4. 귀하가 귀 기관에서의 근속연도는 얼마입니까?

- ① 3년 이내( )    ② 3년~5년 이내( )    ③ 5년~10년 이내( )  
④ 10년~20년 이내( )    ⑤ 20년 이상( )

5. 귀 기관이 소속한 연구회에서 기관평가제도 개선을 위하여 귀 기관의 의견 청취를 위한 회의나 개선작업이 연간 몇회 있었습니까?

- ① 1회( )    ② 2회( )    ③ 3회( )    ④ 4회 이상( )

6. 귀 기관이 기관평가 자료를 작성하는데 투입하는 평균 시간은 얼마입니까?

- ① 7일 미만( )    ② 7일~15일 미만( )    ③ 15일~30일 미만( )  
④ 30일~60일 미만( )    ⑤ 60일 이상( )

7. 현행 기관평가제도에서 평가지표의 갯수가 적당하다고 생각하십니까?

- ① 매우 많은 편이다( )      ② 많은 편이다( )      ③ 보통이다( )  
 ④ 적은 편이다( )      ⑤ 매우 적은 편이다( )

8. 현행 기관평가제도는 매년마다 실시하고 있습니다. 평가시기는 얼마정도가 적당하다고 생각하십니까?

- ① 현행대로 1년으로 한다( )      ② 2년에 한번 실시한다( )  
 ③ 3년에 한번 실시한다( )      ④ 4년 이상에 한번 실시한다( )

9. 현행 기관평가제도는 비계량적인 성과도 적절히 반영되었다고 생각하십니까?

- ① 매우 잘 반영되었다( )      ② 잘 반영되었다( )      ③ 보통이다( )  
 ④ 잘 반영되지 않았다( )      ⑤ 매우 잘 반영되지 않았다( )

10. 현행 기관평가제도는 정량적 평가와 정성적 평가가 균형을 이루어 구성되었다고 생각하십니까?

- ① 매우 잘 구성되었다( )      ② 잘 구성되었다( )      ③ 보통이다( )  
 ④ 잘 구성되지 않았다( )      ⑤ 매우 잘 구성되지 않았다( )

11. 현행 기관평가제도는 당해연도 평가제도의 문제점과 보완사항이 차년도의 평가제도에 피드백되어 반영되고 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 잘 반영되었다( )      ② 잘 반영되었다( )      ③ 보통이다( )  
 ④ 잘 반영되지 않았다( )      ⑤ 매우 잘 반영되지 않았다( )

12. 현행 기관평가제도는 연구기관이 달성해야 할 전략과 비전이 적절히 반영되었다고 생각하십니까?

- ① 매우 잘 반영되었다( )      ② 잘 반영되었다( )      ③ 보통이다( )  
 ④ 잘 반영되지 않았다( )      ⑤ 매우 잘 반영되지 않았다( )

13. 현행 기관평가제도는 연구기관별 특성을 고려하여 평가지표가 구성되었다고 생각하십니까?

- ① 매우 잘 고려되었다( )      ② 잘 고려되었다( )      ③ 보통이다( )

④ 잘 고려되지 않았다( )    ⑤ 매우 고려되지 않았다( )

14. 현행 기관평가제도에서 크게 연구사업분야와 기관운영분야로 구분해서 평가가 이루어지는데, 두개 분야의 배점이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 매우 적절하다( )            ② 적절하다( )            ③ 보통이다( )  
④ 미흡하다( )                ⑤ 매우 미흡하다( )

15. 현행 기관평가지표와 가중치는 사전(事前)에 피평가자와 충분한 합의로 구성되었다고 생각하십니까?

- ① 충분히 합의되었다( )    ② 합의되었다( )            ③ 보통이다( )  
④ 합의가 미흡하였다( )    ⑤ 합의가 많이 미흡하였다( )

16. 과거 3년간 기관평가지표의 가중치 변화가 연도별로 일관성이 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 일관성이 있다( )    ② 일관성이 있다( )            ③ 보통이다( )  
④ 일관성이 없다( )        ⑤ 매우 일관성이 없다( )

17. 현행 기관평가제도의 평가지표가 정확히 서술되어 피평가자가 충분히 이해할 수 있도록 구성되었다고 생각하십니까?

- ① 매우 잘 구성되었다( )    ② 잘 구성되었다( )            ③ 보통이다( )  
④ 잘 구성되지 않았다( )    ⑤ 매우 잘 구성되지 않았다( )

### Ⅲ. 기타 사항

※ 현행 기관평가제도 시행시 실제로 느끼고 있는 애로사항과 발전적 건의사항에 대하여 서술하여 주시기 바랍니다.

설문에 답하여 주셔서 대단히 감사합니다.

☞ 본 설문지를 팩스 또는 e-mail로 조속히 송부해 주시기 바랍니다.