

# 한국생산기술연구원의 BSC 도입사례 연구

## The Case Study of BSC Implementation of KITECH

정 양 현 (Yang Hon Chung)

한국정보통신대학교 IT경영학부 교수, 제1저자

정 규 채 (Gyu Chae Jeong)

한국생산기술연구원 기술혁신정책실장

방 성 식 (Sung Sig Bang)

한국정보통신대학교 IT경영학부 박사과정, 교신저자

### 요 약

본 사례연구는 성과관리 시스템으로 BSC 시스템을 도입하여 구축한 한국생산기술연구원의 BSC 시스템을 소개함으로써, 정부출연연구기관의 성과관리시스템 특성과 BSC 시스템 도입 시 고려해야 할 점 및 주의해야 할 사항 등을 파악하는 데 있다. 이를 바탕으로 본 연구는 앞으로 이와 유사한 BSC 기반 성과관리 시스템을 도입하려는 정부출연연구기관에게 시스템적 시행착오를 최소화하고, 유익한 시사점을 제공하는 것에 그 목적이 있다.

한국생산기술연구원의 BSC 시스템의 특성은 다음과 같다.

첫째, 한국생산기술연구원의 경우 처음으로 정부출연연구기관의 임무 및 전략과 책무성에 초점을 맞춘 성과관리시스템의 구축을 이루었다는 점이다.

둘째, 한국생산기술연구원의 경우 BSC 시스템을 구축하기 전에 약 1년여의 시간을 조직구성원과의 합의에 투입하였다. 이는 한국생산기술연구원의 BSC 시스템은 조직구성원들과 융화 할 수 있는 관리 시스템이라는 것을 보여준다.

셋째, 한국생산기술연구원은 성과평가 시스템이 가지는 한계를 잘 인식하고 최대한 기관의 목표와 연계한 시스템의 구축에 노력하였다. 그 결과 기관의 목표와 비전에 맞는 성과 지표를 개발하였고, 이를 세분화 시킬 수 있었다.

넷째, 한국생산기술연구원은 Top-Down 방식으로 구축된 BSC 시스템의 유용성을 높이기 위하여 부서별 특성을 반영하여 Bottom-Up 방식으로 이들 부서의 상위 조직인 본부, 실, 단의 KPI의 가중치를 도출하였다. 이것으로 각 본부, 실, 단의 성과평가 및 관리에 있어서 더 유용한 평가시스템을 만들 수 있었다.

키워드 : 성과관리, 정부출연연구기관, 균형성과표(BSC)

## I. 서 론

정부출연연구기관은 국가의 과학기술 수요와

산업계의 연구개발 수요를 지원하기 위하여 정부가 설립과 운영에 재정적 지원을 하면서도 기관운영에 관여하지 않는 비영리 재단법인 형태의 특수한 연구기관이다. 2006년 현재 정부출연 연구기관은 기초기술연구회 소속 6개, 공공기술

† KITECH: Korea Institute of Industrial Technology

연구회 소속 8개, 산업기술연구회 소속 8개와 과학기술부 산하 9개를 포함하여 총 31개이다.

2005년도 자료에 따르면 정부출연연구기관은 약 1만 여명의 연구 및 지원업무 수행 인력이, 2조 5,970억원의 예산을 사용하고 있다. 대학과 기업연구소로 대표되는 민간부문의 연구기관과 함께 국가연구개발체제의 중요 기능과 역할을 수행하고 있는 정부출연연구기관은 1980년대 이후 민간부문의 연구능력 신장에 따른 산업계 수탁 연구의 축소로 정부재정에 대한 의존도가 심화되어 왔으며, 1990년대 후반부터 시작된 공공부문에 대한 비판적 시각과 효율성 제고라는 흐름에 따라 급변하는 기술 환경에 부응하고 연구개발의 생산성 제고 및 기능정립을 추구해야 하는 새로운 상황을 맞이하고 있다.

현재 정부출연연구기관의 성과평가는 3개 연구회 및 과학기술부가 수행하는 기관평가와 해당 연구기관의 자체평가를 중심으로 진행되고 있다. 기관평가는 1991년 당시 과학기술처가 소관 연구기관을 대상으로 시작하였으며, 체계나 방법 측면의 지속적인 개선과 함께 현재까지 유지되고 있다. 기관평가는 정부의 정책목적에 부합하도록 유도하는 전략적 수단으로서 계획-수행-평가라는 기본 관리개념에 입각한 성과관리의 기본적 틀을 기반으로 관계 법령에 따라 통상 3년 단위의 평가기간을 가지며, 개별 연구기관은 이에 대응하여 1년 단위의 평가를 실시하고 있다.

정부출연연구기관의 현행 성과시스템은 공공연구기관으로서의 전략마인드와 자체 기획 및 평가능력, 성과의 제고에 대한 기여를 했다는 긍정적인 면에도 불구하고 연구기관에 대한 전략관리 및 수행방법으로는 개선할 여지가 많다는 평가가 일반적이다.

여러 가지 문제점을 열거할 수가 있겠으나 그 중 대표적인 것 들은 다음과 같다. 우선 성과목표와 연구 및 사업전략, 구체적 활동, 그리고 인력 및 예산투입과의 연계성이 부족하며 또한 성

과목표에 대한 성과평가지표와 성과평가방식이 제시되지 않는 점이 중요 문제점으로 지적된다. 아울러 조직 내 성과목표의 계층별 체계화가 미흡하며 전략의 실행을 담보하는 하위 부서로의 책임배분이 제시되지 않는 것 등도 문제점으로 파악된다.

이러한 문제점을 개선해 나가기 위해 2005년 정부는 과학기술혁신본부를 설치하고 ‘연구개발 성과평가 및 관리에 관한 법률’을 제정·시행하는 등 정부출연연구기관 및 국가연구개발사업의 성과제고를 유도하고 있다. 그러나 1990년대 후반부터 시작된 공공부문에 대한 비판적 시각이 상존하고 있고, 경쟁적으로 급변하는 기술환경에도 부응하도록 하며, 아울러 연구개발의 생산성도 제고하도록 하여야 하는 등의 제반 문제에 대해서 정부나 연구기관은 여전히 만족할 만한 대안이나 결과를 제시하지 못하고 있는 형편이다. 또한 조직 및 구성원의 구체적인 목표와 역할의 정립이라든가 활동에 대한 통제 중심인 기존시스템의 개선 필요성은 꾸준히 제기되고 있다. 이러한 환경의 변화와 조직자체의 필요성으로 인하여 현재 정부출연연구기관들은 체계적인 성과관리시스템 도입을 심각하게 고려하고 있는 중이며, 그 대안으로 떠오르는 것이 BSC 기반 성과관리 시스템이다.

본 사례연구의 목적은 BSC 시스템을 도입하여 구축한 한국생산기술연구원의 BSC 시스템을 살펴봄으로써, 정부출연연구기관의 성과관리시스템의 특성과 도입 시 고려해야 할 점 및 주의해야 할 점을 파악하는데 있다. 생산기술연구원의 사례는 앞으로 유사한 BSC 기반 성과관리 시스템을 도입하려는 정부출연연구기관에 시스템 시행착오를 최소화하는 데 유의한 시사점을 제공할 것으로 판단된다. 본 사례연구는 2장 연구방법, 3장 한국생산기술연구원과 BSC 성과관리 시스템 구축 과정, 4장 한국생산기술연구원의 BSC 성과관리시스템 그리고 5장 결론으로 구성되어 있다.

## II. 성과관리시스템과 BSC

### 2.1 외국의 공공기관의 성과평가 제도

미국의 경우 ‘정부의 성과와 결과에 관한 법률’ (The Government Performance and Result Act : GPRA) 이 1993년에 통과되었다. 5년간의 준비 기간을 거쳐서 1997년부터 본격적으로 시행된 이 법률은 모든 연방정부 기관의 성과평가를 의무화 할 것을 골자로 하고 있다. 미국의 GPRA법안은 일단 연방정부를 대상으로 마련된 것이기 때문에 지방정부에는 직접적으로 ‘성과보고서’(Service Efforts and Accomplishment report : SEA)를 제출하도록 요구하지는 않고 있다. 그러나 연방 각 부처의 예산에는 주정부와 지방정부에 대한 보조금이 포함되어 있기 때문에, 주정부 및 지방정부의 예산 편성에도 당연히 GPRA법안이 영향력을 미치고 있다. 따라서 대부분의 주정부들도 1993년 또는 그 이후에 GPRA법안과 유사한 법안을 제정하였다. 또한 주정부나 지방정부들은 자체적인 감사 기관을 통하여 성과보고서의 자체 감사를 실시하고, 주정부 및 지방정부에 대한 감사를 관할하는 GASB(Governmental Accounting Standards Board)는 주정부와 지방정부가 SEA를 제출하도록 요구하고 있다.

### 2.2 국내 공공기관의 성과평가시스템의 도입

균형성과표(BSC: Balanced Scorecard)는 재무관점, 고객만족관점, 내부프로세스관점 및 학습과성장 관점의 4가지 관점이 있고 각 관점에 따라 조직의 성공 지표를 도출하고, 도출된 지표를 전략과 연계하여 효율적으로 운영·관리함으로써 기업이 추구하는 전략을 실행, 달성하는데 그 목표가 있다.

그러나 공공기관기관의 경우, BSC를 추구하는 목적은 그 동안의 성과평가 시스템들이 추구하였던 재무적인 관점에서의 평가뿐만이 아니라

비재무적인 성과평가 측정치를 가지고 조직의 성과평가와 BSC를 통하여 조직의 목표를 정렬하고 조율하는 동시에 조직의 역량을 전략목표에 집중하게 함으로써 전체 조직의 성과를 극대화시키고자 하는 데 있다.

또한, BSC는 단순한 성과평가시스템이 아니라 장기적인 전략과 목표를 달성하기 위한 관리시스템적인 면도 중요시하고 있는데, 이는 BSC를 통해 선정되는 핵심성과지표가 기업이 추구하는 핵심적인 전략과 목표가 무엇인지를 알려주고 기업의 자원과 역량을 어디에 집중해야 하는지를 알려주고 있기 때문이며, 이러한 면에서 BSC는 단순히 성과평가의 단계를 지나 현재 성과관리 시스템의 한축으로 자리 잡고 있는 것이다.

국내 공기업에 대한 BSC의 사례로는 정부투자기관인 KOTRA, 조폐공사, 토지공사 등의 사례가 소개되고 있다. 먼저, KOTRA의 경우, 2001년 하반기에 고객과 성과중심의 비전과 전략을 수립한 후 이를 실행하기 위한 도구로서 BSC를 도입했다. KOTRA는 강력한 리더십을 바탕으로 고객관계관리(CRM) 실적을 BSC 평가에 반영하고, BSC결과를 인센티브 및 개인연봉과 연계했다. 또한, BSC 시스템을 구축해 실시간으로 BSC실적을 모니터링한 결과, 재무적 측면에서 통상진흥수익과 고객주문처리수익 등이 20%이상 늘어났고, 공기업 고객만족도 순위가 2000년 최하위에서 2004년 최상위로 뛰어 올랐다. 조폐공사의 경우는, 내부 운영체제 고도화를 위해 2001년 BSC를 도입하였으며, 그 결과 제품 판매가격의 지속적인 인하로 인해 약 2000억원의 국가예산을 절감하는 성과를 거두었으며, 토지공사는 수요자와 시장 중심의 전략을 효과적으로 실행하기 위한 수단으로 2000년에 BSC를 도입하였다. 토지공사의 경우 지표별로 세부 실행계획을 연계해 업무계획의 수준을 고도화함으로써, 166%의 현금흐름 증가와 192%의 원가절감액 증가를 통해 약 3,700억원의 당기순이익 증가라는 성과를 거뒀다. 마지막으로 특허청의 경우 2004년 말 BSC

성과평가제도를 구축하여 2004년 특허고객만족도의 경우 63.2%였던 것을 72.6%까지 개선했으며, 2004년도에 비해 2006년도의 경우 약 4개월의 특허심사처리기간의 단축과 1.32%의 심사오류를 감소효과를 거두었다.

### 2.3 연구의 방법

다른 성과관리체계에 비해 BSC가 갖고 있는 두드러진 특성은 재무적인 특성과 함께 조직의 비재무적인 가치 또한 중요시 하고 있다는 것이다. BSC는 이러한 비재무적인 특성이 조직의 비전 및 전략에 미치는 영향을 분석하고, 이러한 비재무적인 특성이 조직의 비전 및 전략을 어떻게 달성할 수 있는가를 연구함으로써 조직의 발전을 지속적으로 모색하고 있는 것이다.

BSC의 가장 전형적인 관점은 재무, 고객, 내부 프로세스 및 학습과 성장이라는 4가지 관점이다. 공공조직은 민간 기업이 중시하는 재무적 관점보다는 대국민 서비스가 주 업무이기 때문에 재무적인 가치를 궁극적 가치로 보기 어려우며, 오히려 고객 관점이나 정책의 성공을 통한 공공성의 달성 등을 최고의 가치로 간주한다.

그러나 공공조직의 경우 영리를 목적으로 하는 기업에 비해, 비전이나 전략과 같은 개념 인식의 부족과 조직구성원 자신이 수행하는 행동들이 조직의 목표 달성에 어떠한 영향을 미치고 있는지에 대한 자각이 부족한 것이 사실이다. 이러한 이유로 성과관리의 성공적인 운영을 위해서는 조직구성원들이 동의하고 인식하고 있는 비전과 전략을 수립하고, 조직 전체의 가치와 비전, 전략에 대해서 조직구성원 간 토의와 참여는 성공적인 BSC 시스템 구축의 필수적인 사항이다.

따라서 본 도입사례에서는 초기 BSC 시스템이 구축되어가는 과정에 조직구성원들의 참여나, 구축 단계에서 고려해야 할 점과 구축 절차에 대한 사항, BSC 시스템의 구축에 필요한 절차와 핵심 성공요인(CSF)과 핵심성과지표(KPI)가 조직의 비

전과 어떠한 연계성을 가지며 도출되고, 그 추출과정 등을 상세히 제시하여 앞으로 BSC를 도입 구축하려는 출연연구기관들에게 BSC 구축시의 필요한 절차와 방법에 대한 참조사례로 제시하려 한다. 즉, 도입의 필요성을 시작으로 전략맵과 CSF, KPI의 설정, 시스템의 구성 및 실행 그리고 활용 및 문제점의 순서로 사례연구를 진행하고자 한다.

## III. 한국생산기술연구원과 BSC 성과관리 시스템 구축 과정

### 3.1 설립목적 및 기능

한국생산기술연구원은 1989년 10월 12일 ‘생산기술의 연구개발, 교육 및 평가 등의 사업을 수행함으로써 산업계 특히 중소기업의 기술상용화 및 국가기술경쟁력 제고에 이바지함’이라는 목적으로 설립되었다. 한국생산기술연구원은 다른 연구원에 비해 비교적 역사는 짧지만, 최근의 기관평가인 2002년, 2003년, 2004년도 3년 연속 ‘우수’를 받을 만큼 기관의 효율성과 활동성 그리고 그에 따르는 성과 등이 우수한 정부출연연구원이다.

한국생산기술연구원은 실용화기술개발, 생산현장 실용화 기술지원, 생산현장 실용화 기술지원, 지역특화, 기술개발 선도, 국가전략 생산기술개발사업 기획 및 총괄관리를 목표로 혁신 지향적 중소기업들이 글로벌 경쟁력을 가질 수 있도록 생산기술혁신을 선도하는 세계일류 전문연구기관으로 성장하는 것을 목표로, 이를 달성하기 위해 노력하고 있는 연구기관이다. 한국생산기술연구원의 주요기능 및 내용은 아래의 <표 1>과 같다.

### 3.2 예산 및 인원현황

한국생산기술연구원은 과학기술부 소속의 산업기술연구회 소속이다. 산업기술연구회는 현재

〈표 1〉 한국생산기술연구원의 주요기능 및 내용

목표	주요기능	내용
실용화기술개발	중소기업 Leading 기술개발	기술혁신형 중소기업들을 위한 선도기술 개발
	Marketing-Oriented 기술개발	중소기업의 고부가가치화를 가져올 수 있는 맞춤형 기술개발
	중소기업 공통애로 및 취약 기술개발	중소기업이 공통적으로 겪고 있는 기술적 애로 요인을 개선하기 위한 기술개발
생산현장 실용화 기술지원	기술, 인력 인프라를 활용한 기술지원	시제품 신속개발, 기술자문, 기술정보제공 등 생산현장 기술지원
	중소기업 기술이전 및 확산	기술이전, 창업 보육, 인력 양성 등 기술이전 확산
지역특화 기술개발 선도	수요지향적 지역연구센터 배치를 통한 지역산업 발전	
	현장 중심적 R&D 지원을 통한 지역 전략산업 발전	
국가전략 생산기술개발사업 기획 및 총괄관리	청정생산기술개발사업	
	생물산업기술 실용화센터 건립 운영	

한국생산기술연구원을 포함하여 8개 연구원이 소속되어 있다. 연구원은 2006년에 정부출연금 592억, 자체수입 1,144억 등 총 1,762억의 수입으로 인건비 240억, 사업비 1213억, 시설비 139억 그리고 운영비 168억을 사용하고 있다(<표 2> 참조). 인원은 정규직 197명, 계약직 195명, 그리고 비정규직 528명을 포함하여 합계 920명으로 구성되어 있다(<표 3> 참조).

### 3.3 도입 배경

한국생산기술연구원은 지난 3년간 커다란 양적 성장을 이루었다. 2002년부터 정부연구개발예산 증대 및 중소기업들의 기술개발 환경 변화에 힘입어, 사업계약고가 2002년에 약 1,010억원에서 2004년 2,045억원으로 증가하는 등 지속적인 양적 성장을 하였다. 이제는 이러한 양적 성장을 바탕으로

〈표 2〉 한국생산기술연구원 예산현황

(단위: 백만원)

항목	수입			항목	지출		
	2005년	2006년	증감		2005년	2006년	증감
1. 출연금	52,619	59,270	6,601	1. 인건비	20,694	24,044	3,350
2. 자체수입	95,769	114,452	18,683	2. 사업비	104,637	121,355	16,718
3. 이월금	-12	2,415	2,427	3. 시설비	11,854	13,906	2,052
				4. 운영비 등	11,241	16,832	5,591
합계	148,426	176,137	27,711	합계	148,426	176,137	27,711

〈표 3〉 한국생산기술연구원의 인원현황

(단위: 명)

구분	정규직	계약직	합계	비정규직		합계	총인원
				상근	비상근		
연구인력	150	184	334	379	114	493	827
지원인력	47	11	58	32	3	35	93
총인원	197	195	392	411	117	528	920

(2006년 12월 기준)

우수 특허 및 논문 활성화, 그동안 축적한 연구성과의 산업계 이전 등 질적 성장을 이뤄야 할 새로운 요구가 증대된 것이다.

한국생산기술연구원은 이러한 성장을 질적으로 뒷받침하기 위해 성과중심경영체제를 도입하고 있다. 보다 구체적으로 살펴보면, 개인별로 연간 달성해야 될 양적인 목표와 연구성과 목표를 연초에 설정하는 방식으로 연구책임자에게 연구목표를 부여하고 과제 성립부터 완료까지 사전 협의·결정·관리하는 목표관리시스템을 도입하여 운영하고 있다.

또한 평가의 객관성과 공정성의 확보를 위해 연구사업 수행 정도를 평가할 수 있는 양적 업적평가(60%)와 연구의 질적 수준을 평가하는 질적 업적평가(30%)와 개인별 태도·의욕·자질을 평가하는 기여도 평가(10%)로 평가시스템을 구성하여 합리성을 확보하려는 노력을 기울였다. 성과평가 결과를 통해 전년도 성과에 비례하여 다음해 연봉수준을 결정하는 성과주의 보상제도를 실시하고 있으며, 이외에도 혁신과 효율을 중시하는 노사문화 및 자율 책임경영체제를 정착시켜 나가고 있다. 또한 올해부터는 생산기술 혁신을 선도하는 세계 일류 전문연구기관으로서의 비전을 달성하기 위해서 시장과 정부의 요구를 반영한 기술기획, 연구혁신을 통한 체계적인 R&D 방법론 도입, 연구성과의 산업계 확산을 위한 연구 프로세스 개선 등을 6시그마 연구기법의 도입을 통해 추진하고 있다.

그러나 성과중심 경영체제의 완성을 위해서는

이러한 경영혁신 뿐만 아니라 비전 및 경영목표로부터 전략의 실행, 성과의 평가, 평가에 따른 보상으로 이어지는 일관되고 체계적인 성과관리시스템을 전면적으로 도입해야 할 필요성이 부각되어 왔다. 이와 함께 공공기관의 성과관리체제 구축을 위해 과학기술부 과학기술혁신본부는 한국생산기술연구원을 중심으로 정부출연연구기관 중 시범기관을 선정하여 성과관리체제 도입을 추진함에 따라 한국생산기술연구원은 이러한 대내외적 요구에 적극 부응하고자 성과관리체제 구축 시범기관을 자임하여 BSC를 중심으로 성과관리체제를 구축하게 되었다.

### 3.4 도입 및 구축절차

한국생산기술연구원은 2004년 11월 새로운 성과관리시스템의 도입을 위해 한국과학기술기획평가원과 공동으로 한국생산기술연구원 성과관리시스템 도입·구축에 관하여 합의하게 된다. 이에 따라 2005년 3월부터 실제적인 구축절차에 들어가 2005년 11월 28일 최종적인 구축절차를 마치고 성과관리시스템구축방안을 발표하기에 이른다.

한국생산기술연구원의 구축절차에 대한 특징은 비교적 단기간에 도입되는 다른 기관에 비해 그 기간이 상당히 길다는 점이다. 새로운 시스템을 도입할 경우 구성원들의 이해도 부족에 따른 부적응과 새로운 시스템의 필요성을 인식하지 못하여 생기는 반발 등에 직면 할 수 있다. 이러한 문제점을 방지하기 위하여 충분한 홍보와 교육을 통하여 내부구성원들의 시스템에 대한 이해

도를 높이고, 새로운 시스템의 필요성을 인식시켜야 하는데 이는 오랜 시간이 걸리기 마련이다. 한국생산기술연구원의 경우에도 이러한 문제에 직면하였는데 조직구성원들의 경우 방법론상의 문제점 뿐 아니라 BSC 중심 성과 목표 관리제도의 필요성에 의문을 가지는 등 전반적인 제도 도입에 많은 내부구성원들의 반발이 있었다. 이를 해결하기 위해 실무진들은 내부구성원을 대상으로 직접 만나 설득하고 필요성을 역설하는 등 여러 차례 회의를 개최하였다. 이러한 면에서 보면 한국생산기술연구원의 경우 충분한 시간을 들여 그 시스템에 대해 숙고하고, 구축방안에 대한 내부구성원들의 의견 조율에 노력하였음을

알 수 있다. 이것은 시스템 구축에 관한 실무진과 시스템 사용자들의 연계가 상당히 긴밀하게 이루어진다는 것을 의미하며, 그만큼 시스템 사용자들의 의견이 최대한 반영된다는 것을 의미한다. 이러한 긴 기간에 걸친 충분한 토의와 발표는 그만큼 시스템 도입에 따른 조직구성원의 충격을 최소화 하겠다는 실무진의 생각이자 조직구성원들은 그만큼 새로운 시스템에 적응하기 위한 시간을 줄이고 또한 그 부작용을 최소화 할 수 있다. 이러한 면에서 한국생산기술연구원의 구축절차는 BSC 시스템을 도입하려는 다른 기관들이 고려해야 할 사항이라고 생각된다. 구축절차에 대한 자세한 내용은 아래의 <표 4>와 같다.

<표 4> 한국생산기술연구원의 성과관리시스템 구축 추진결과  
(KISTEP(한국과학기술기획평가원) 연구보고서, 김재영, 2005 참조)

일 시	내 용
2004. 11	한국과학기술기획평가원과 성과관리시스템 구축 합의
2005. 3	구축방안 합의(실무진)
2005. 4. 15	민간기술연구소의 성과관리시스템 관련 세미나 실시
2005. 5. 10	성과관리시스템 구축방안 발표 및 토의(보직자회의)
2005. 5. 10 - 13	면담실시(팀장이상 보직자)
2005. 5. 20	한국생산기술연구원 중장기 발전계획 발표회(기술과 가치, 전직원)
2005. 6. 1 - 16	면담실시(팀장이상 보직자)
2005. 6. 30	KPI Pool 관련 토의 (실무진)
2005. 7. 4	KPI Pool 관련 토의 (본부장회의, 제도개선위원회)
2005. 7. 15	KPI Pool 관련 토의 (팀장이상 실무자)
2005. 8. 9	KPI 작성관련 설명회(팀장이상 보직자)
2005. 9. 26	팀별 KPI(안) 제출
2005. 10. 19	부서 KPI(안) 검토 회의(실무진)
2005. 11. 23	성과관리시스템 구축방안 보고(원장)
2005. 11. 28	성과관리시스템 구축방안 발표(팀장이상 보직자)

## IV. 한국생산기술연구원의 BSC 성과관리시스템

### 4.1 전략지도의 개발

한국생산기술연구원은 BSC 시스템 도입에 있어서 성과제고를 위한 조건을 도출하였다. 이것은 조직의 성과를 극대화하기 위해 중요한 전제 조건으로서 BSC의 각 관점별로 학습 및 성장 관점 9개, 내부프로세스 관점 9개, 고객관점 4개, 재무관점 1개, 기타 2가지 조건을 발굴하였다. 이 조건들은 BSC 시스템의 구축시 조직의 비전과 목적을 달성하기 위한 전략 목표 및 CSF 도

출을 위한 전제조건과 같은 것이다. 한국생산기술연구원이 인식한 성과제고를 위한 조건은 <표 5>와 같다.

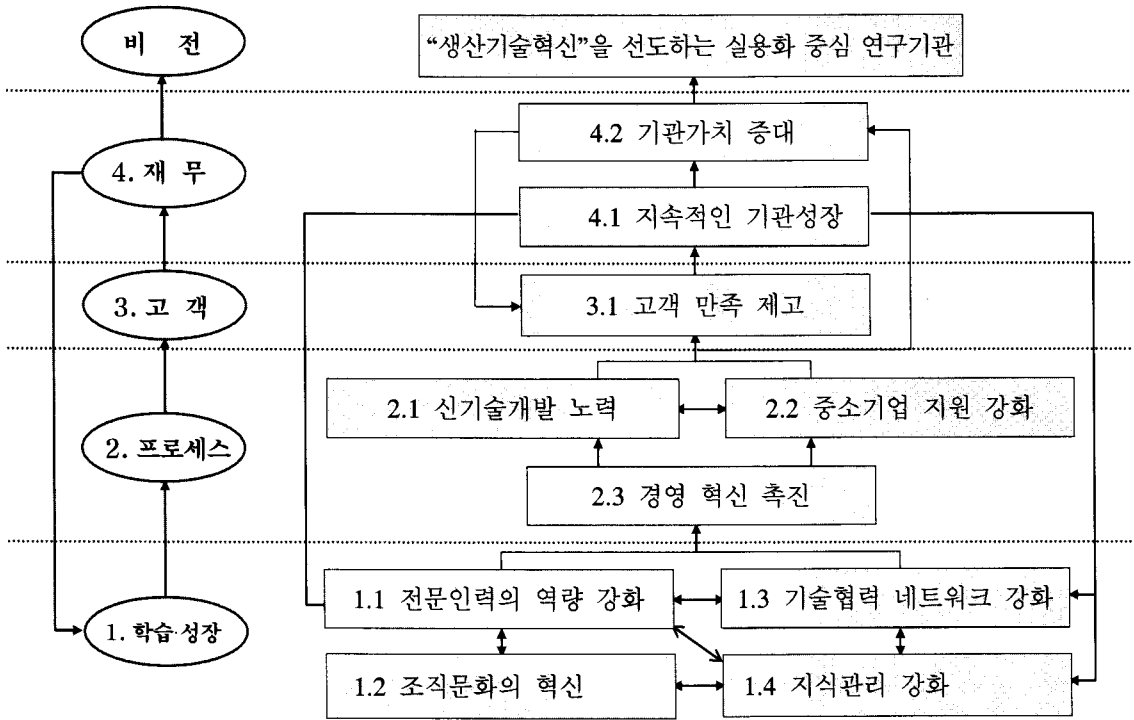
한국생산기술연구원은 조직의 성과제고를 위한 조건을 가지고 조직의 비전과 각 관점별 전략목표를 작성하였다.

학습 및 성장 관점에서 4개, 프로세스 관점에서 3개, 하나의 고객관점 1개, 그리고 재무관점 2개 등 총 10개의 관점별 전략 목표를 설정하고 이러한 전략목표가 궁극적으로 조직의 비전인 ‘생산기술혁신을 선도하는 실용화중심연구기관’으로 수렴하게 하였다. 특히 각각의 전략목표가 조직의 비전 달성에 어떠한 영향을 미치고 어떠

<표 5> 한국생산기술연구원이 인식한 성과제고를 위한 조건(KISTEP 연구보고서, 김재영, 2005 참조)

BSC 관점	성과제고 조건
학습 및 성장 관점	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전공영역에 집중하여 팀 Identity 확보</li> <li>· 미래를 위한 기초, 원천기술 확보 노력</li> <li>· 세계일류 기술 확보 노력</li> <li>· 아이디어 숙성을 위한 제도적 지원</li> <li>· 재충전을 위한 교육, 훈련기회 확대</li> <li>· 우수 핵심인력 확보 노력(임시직원의 낮은 보수문제 해결)</li> <li>· 화합하는 조직 문화</li> <li>· 기술 및 정책 정보의 원활한 공급</li> <li>· 전문성 제고를 위한 국제 협력 내실화</li> </ul>
내부 프로세스 관점	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보직자의 권한 강화 및 리더역량 강화</li> <li>· 다양한 행정부담 축소</li> <li>· 성과목표에 대한 자율성 제고</li> <li>· 정책 연구 및 기획기능 강화</li> <li>· 내부 평가프로세스의 공정성 제고</li> <li>· 기술지원 업무에 대한 정확한 평가 필요</li> <li>· 기술지원 시설장비·공간 확충 및 보수비용 확충</li> <li>· 기술지원 처리절차 간소화</li> <li>· 팀간 협력연구의 활성화</li> </ul>
고객관점	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고객 충성도 제고 필요</li> <li>· 신규고객 확보 노력</li> <li>· 신규사업(산업)창출 노력</li> <li>· 고객과의 의사소통 강화</li> </ul>
재무관점	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Overhead 목표 수준 하향 조정(연구성과의 질적 제고)</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부의 안정적 연구예산 비중 제고</li> <li>· 정부의 과도한 행정 요구 축소</li> </ul>





(그림 1) 조직의 전략맵(KISTEP 연구보고서, 김재영, 2005 참조)

한 공헌을 하는지를 작성하여 조직의 각 관점별 전략 목표와의 연계성을 명확하게 하였다. 이러한 전략맵은 조직구성원들이 각각의 성과 자료가 조직의 어떤 전략 목표에 기여하고 최종적으로 조직의 비전 달성에 어떠한 역할을 하는지 이해하기 쉽게 만들어 조직구성원들이 좀 더 자신의 성과 달성에 기여하게 할 수 있는 동기부여를 제공해 준다. 조직의 전략맵은 위의 <그림 1>과 같다.

조직의 비전을 바탕으로 한 전략맵이 완성되었다면 이를 바탕으로 CSF를 도출한다. 조직의 비전 달성을 위한 각각의 전략 목표에 따른 성공요인으로 각각의 성공요인은 최대한 전략 목표에 일치하여야 한다. 또한 주의할 점은 각각의 전략목표를 달성하기 위한 CSF들이 너무 과도하게 많으면 BSC 성과시스템이 복잡해질 우려가 있다.

한국생산기술연구원의 경우 전략목표 달성을 위한 CSF 갯수를 전략목표 당 가급적 적은 숫자로

간소화함으로써 구성원들이 CSF를 이해하고 성취하는 정도를 높이려고 한다는 점이 특색이다. 또한 구성원들과의 토의를 통한 성과관리 관련 인식도를 높이고 있다. 즉 성과제고를 위한 조건 도출에서 전략맵의 작성 등의 과정을 거치며 구성원들의 합의를 최대한 이끌어서 조직의 실질적인 실행 가능한 요인을 구축했다는 것에 의의가 있다. 이러한 것은 BSC 시스템 구축에 있어서 조직의 비전, 목표 CSF와의 연계에 대한 문제를 해결해 주는데 도움을 주며 또한 조직 운영에 있어서도 많은 도움을 준다. 각 CSF은 <표 6>과 같다.

#### 4.2 KPI의 도출

CSF가 도출되었다면 이것을 바탕으로 조직의 KPI를 도출한다. 한국생산기술연구원의 경우 KPI의 성격을 2가지 즉, 관리지표와 분석지표로 나

<표 6> BSC 관점별 한국생산기술연구원의 CSF(KISTEP 연구보고서, 김재영, 2005 참조)

관점	전략 목표	CSF
학습 및 성장	전문인력의 역량 강화	전문인력 확보
		교육훈련 강화
	조직문화의 혁신	창조적 조직문화 강화
		내부구성원만족도 제고
	기술협력 네트워크 강화	국내 기술협력 강화 국제 기술 협력 강화
지식관리 강화	지식관리시스템 활용 강화	
프로세스	신기술 개발 노력	COE 의 전략적 육성 핵심원천기술 확보
		중소기업 지원 강화
	경영 혁신 촉진	정책기능, 조정 기능 강화
		관리프로세스 혁신역량 제고
		조직성과기반 평가
		기술자산관리 및 사업화 촉진 기관 홍보 및 기술 마케팅 강화
고객	고객 만족 제고	고객 만족도 제고 고객 충성도 제고
		재무
기관가치 증대	과학기술 및 정책 기여도 제고 경제적 기여도 제고	

누었다. 관리지표는 조직의 핵심성과를 나타내 주는 대표적인 지표로 정의하고 통제가능성이 높은 지표로 분류하고, 분석지표는 조직의 관리 지표를 보완·설명해주는 지표로 통제가능성이 낮은 지표로 분류하였다. 이러한 KPI의 분류는 향후 BSC 시스템에서 성과평가 및 관리 부분에 있어서 지표의 측정과 분석을 용이하게 해주며, 보상시스템적인 측면에도 지표의 측정과 활용을 수월하게 해준다. 한국생산기술연구원의 KPI의 분류는 아래의 <표 7>과 같다.

또한 각각의 성과지표를 판단할 때 절대량 지표, 상대량 지표, 변화량 지표를 이용하여 종합적인 판단이 가능하게 하였다. 절대량 지표란 절

대적인 측정치를 일차적으로 나타내는 성과지표이며, 상대량 지표는 절대적 측정치를 인력·예산 등 투입자원이나 타 성과지표 대비 상대적 측정치로 나타내는 성과지표이다. 변화량 지표는 시간의 변화에 따른 성과 변화를 나타내는 지표이다. 한국생산기술연구원은 이러한 3가지 지표를 사용하여 성과 평가 판단에 이용하고 있다. 지표에 대한 내용은 <표 8>과 같다.

한국생산기술연구원은 KPI 도출시 관리지표, 분석지표로 나누어 조직의 관리와 핵심성과요인에 대한 달성 여부와 진행상황을 쉽게 알 수 있도록 하고 있다. 이것은 지금까지의 BSC 시스템이 단기간의 관리를 통한 성과평가에 주력하는

<표 7> 한국생산기술연구원의 KPI의 일부분(KISTEP 연구보고서, 김재영, 2005 참조)

구분	K P I	
	관리지표	분석지표
정의	· 조직의 핵심성과를 나타내는 대표적인 지표	· 조직의 관리지표를 보완·설명하는 지표
지표성격	· CSF이나 활동의 궁극적 결과를 나타내주는 지표 · 통제(측정)가능성이 높은 지표	· CSF이나 활동의 과정 · 통제(측정)가능성이 낮은 지표
활용	· 주기적인 측정·평가 · 보상시스템과 연계	· 주기적인 측정·분석 · 보상시스템과 미 연계

<표 8> 성과지표의 종류(KISTEP 연구보고서, 김재영, 2005 참조)

지표	내용	예시
절대량 지표	절대적인 측정치를 일차적으로 나타내는 성과지표	건수, 횟수, 가격, 사람 수, 시간 등
상대량 지표	절대적 측정치를 인력·예산 등 투입자원이거나 타 성과지표 대비 상대적 측정치로 나타내는 성과지표	일인당 수탁고, 연구비 1억원당 논문건수 등
변화량 지표	시간의 변화에 따른 성과 변화를 나타내는 지표	훈련비 증가율, 수탁고 증가율 등

부분에 대한 문제점을 보완하고 조직의 비전 달성을 용이하게 할 수 있다는 측면을 고려하고 있다. 이러한 점은 BSC 시스템을 도입하려는 다른 기관들이 고려해 볼 만한 점이다. 관리 지표와 분석 지표를 고려하여 절대량 지표, 상대량 지표, 변화량 지표를 고려한 KPI는 다음의 <표 9>와 같다.

각 부서는 부서의 임무를 바탕으로 그 목표를 설정한다. 부서의 목표설정에는 대한 원칙은 연계성, 구체성, 결과지향성, 측정 가능성, 시간제한, 목표 구성의 원칙을 가지고 설정하며, 도출방법으로는 기관의 임무 및 비전에 부서가 어떠한 역할을 해야 하는지를 명확히 하고 이에 따라 부서 특성을 반영하여 CSF 별 성과지표를 도출한다.

이러한 도출 방법을 통해 부서의 임무 및 비전과 조직의 임무 및 비전이 융합되어 최대의 성과를 이룰 수 있는 것이다. 이러한 도출과정은 한국생산기술연구원의 BSC 시스템의 특징이다. 목표 설정의 원칙에 대한 내용은 다음 <표 10>과 같다.

한국생산기술연구원은 KPI의 도출에 있어서 기관의 비전과 목표의 달성이라는 Top-Down 방식의 일관된 적용들을 이용하였다. 그러나 기관 전체의 KPI의 가중치를 도출하기 위해서는 부서별 특성이 반영된 CSF별 KPI의 가중치를 먼저 도출하고, 이를 바탕으로 이들 부서의 상위조직인 본부, 실, 단의 KPI의 가중치를 도출하는 Bottom-Up 방식 가중치 도출 방법을 사용하였다. 그 결과, 본부, 실, 단의 특성에 적합한 KPI의 가중치가 제시되어, 성과평가 결과를 유용하게 활용할 수

<표 9> 각 CSF에 따른 KPI의 일부분(KISTEP 연구보고서, 김재영, 2005 참조)

CSF	핵심 성과 지표	
	관리지표	분석지표
전문 인력 확보	1) 소요인력 충원율(인원수, 기간) ▶ 분야별, ▶ 직급별	1) 학위소지자 비율 2) 평균 근속연수 3) 인력 유출입 비율 4) 유입인력 출신비중 5) 유출인력진출 비율
	2) 핵심전문가 비율 ▶ 외부위원회 참여자 ▶ 외부 강연자 ▶ 대외 수상자	

<표 10> 부서목표설정의 원칙(KISTEP 연구보고서, 김재영, 2005 참조)

구분	내용
연계성	· 부서의 임무 및 비전, 고객 요구로부터 도출 부서의 임무 및 비전은 기관의 임무 및 비전과 연계
구체성	· 구체적이고 명확한 방향을 제시 부서원들이 쉽게 이해 할 수 있는 내용
결과 지향성	· 원하는 산출물이나 성과에 초점을 맞추어 설정 성과의 달성 방법이나 활동을 나타내는 것이 아님
측정 가능성	· 가능한 수량화 하거나 검증 가능 하도록 설정 성공여부와 달성상황을 쉽게 판단할 수 있도록 설정
시간제한	· 성과목표의 달성시점을 명확히 제시 장기·중기·단기 목표를 구분
목표구성	· 기관 공통영역과 부서고유영역을 조합하여 구성 기관공통 목표+부서해당 목표+부서고유목표

있게 하였다. 이는 또한 각 부서 및 본부, 실, 단의 특성에 알맞은 성과평가를 가능하게 한다. 한국생산기술연구원의 기관 전체 및본부, 단의에 핵심성과 지표로 도출 된 핵심성과 지표와 가치치의 일부분은 다음의 <표 11>과 같다.

### 4.3 시스템 구축

성과목표 관리 정보시스템은 크게 시스템 설정, 목표 입력, 실적 입력, 성과 조회의 4 부분으

로 나누어져 있다.

먼저 시스템 설정 모듈은 성과목표 관리 정보 시스템을 운영하기 위한 기본적 정보를 설정하는 부분이다. 시스템 설정 모듈은 연구원의 조직 체계를 설정하는 기능과 기관의 미션과 비전으로부터 도출된 핵심전략, 핵심성공요인, 핵심성과지표 등을 체계적으로 설정하는 기능을 수행하게 된다.

다음으로 목표 입력 모듈은 성과목표 관리를 위해 각 성과단위별, 성과지표별로 목표를 설정

〈표 11〉 한국생산기술연구원의 KPI와 가중치의 일부분(KISTEP 연구보고서, 김재영, 2005 참조)

기관전체					
전략 목표		부서 목표		성과지표	
전문인력 역량강화	11.0	전문인력의 확보	4.4	1)수요인력 충원율	4.4
		교육훈련 강화	6.6	1)교육훈련시간	4.6
				2)교육훈련비	2.0
조직문화의 혁신	4.0	창조적 조직문화 강화	2.0	1)조직문화수준	2.0
		내부구성원 만족도 제고	2.0	1)내부고객만족도	2.0
기술협력 네트워크 강화	6.4	국내기술협력강화	2.5	1)국내협력연구 비중(금액)	2.5
		국제기술협력강화	3.9	1)컨퍼런스, 국제기술교류건수	2.2
				2)국제협력연구 비중(금액)	1.7
...	.	...	.	...	.

천안연구센터 생산시스템 본부					
전략 목표		부서 목표		성과지표	
전문인력 역량강화	13.6	전문인력의 확보	5.2	1)수요인력 충원율	5.2
		교육훈련 강화	8.4	1)교육훈련시간	6.6
				2)교육훈련비	1.8
기술협력 네트워크 강화	7.0	국내기술협력강화	2.7	1)국내협력연구 비중(금액)	2.7
		국제기술협력강화	4.3	1)컨퍼런스, 국제기술교류건수	3.5
				2)국제협력연구 비중(금액)	0.8
...	.	...	.	...	.

국제협력단					
전략 목표		부서 목표		성과지표	
전문인력 역량강화	12.8	전문인력의 확보	5.9	1)수요인력 충원율	5.9
		교육훈련 강화	6.9	1)교육훈련시간	5.3
				2)교육훈련비	1.6
기술협력 네트워크 강화	24.0	국내기술협력강화	1.7	1)국내협력연구 비중(금액)	1.7
		국제기술협력강화	22.3	1)국제인력교류 인원수	3.6
				2)국제협력연구 비중(금액)	6.0
				3)컨퍼런스, 국제기술교류건수	5.3
		4)해외 Match Marketing 건수 등	7.4		
...	.	...	.	...	.

하는 부분이다. 목표 입력 모듈은 성과지표에 대해 기관차원에서 성과목표 기준을 제시하는 기능, 하위부서에서 성과목표를 상향적으로 제시하는 기능, 상위부서에서 성과목표를 하향적으로 설정하는 기능을 포함하고 있다.

실적 입력 모듈은 각 성과단위별, 성과지표별로 실적을 입력하고, 이를 목표 입력 모듈에서 설정된 목표와 비교하여 각 성과단위별, 성과지표별 점수를 계산하는 부분이다. 실적입력 모듈은 성과지표 실적을 입력하고 이를 승인하는 기능, 측정항목이 있는 성과지표에 대해 성과지표를 계산하기 위한 측정항목에 대한 실적을 입력하고 성과지표를 계산하여 성과지표 실적을 입력하고 이를 승인하는 기능, 설문조사를 통해 성과지표를 산하는 경우 설문조사 결과를 집계하여 성과지표 실적을 입력하고 이를 승인하는 기능을 수행하게 된다.

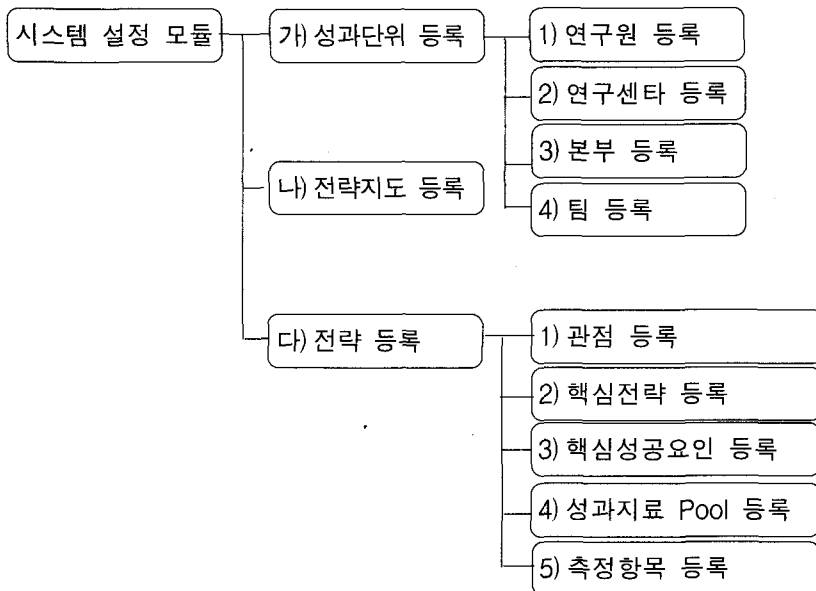
성과 조회 모듈은 각 성과단위별, 성과지표별 점수를 집계하여 다양한 수준과 관점에서 연구원

의 조직별, 전략별 성과를 모니터링하는 부분이다. 성과 조회 모듈에는 성과단위별 성과 조회, 관점 · 핵심전략 · 핵심성공요인 · 성과지표별 성과 조회 등을 포함하고 있다.

시스템 설정 모듈은 성과목표 관리 정보시스템을 운영하기 위한 연구원의 조직 체계 및 전략과 관련된 기본적 사항을 설정하는 부분이다. 시스템 설정 모듈의 구체적인 구성은 <그림 2>와 같다.

성과단위 등록에서는 연구원 조직의 성과목표 관리를 체계적으로 수행하기 위해 연구원의 각 부서를 전략 달성에 적합하도록 재조정하여 등록하게 된다. 따라서 성과단위 체계는 연구원의 조직 체계와는 다르게 구축 될 수 있다.

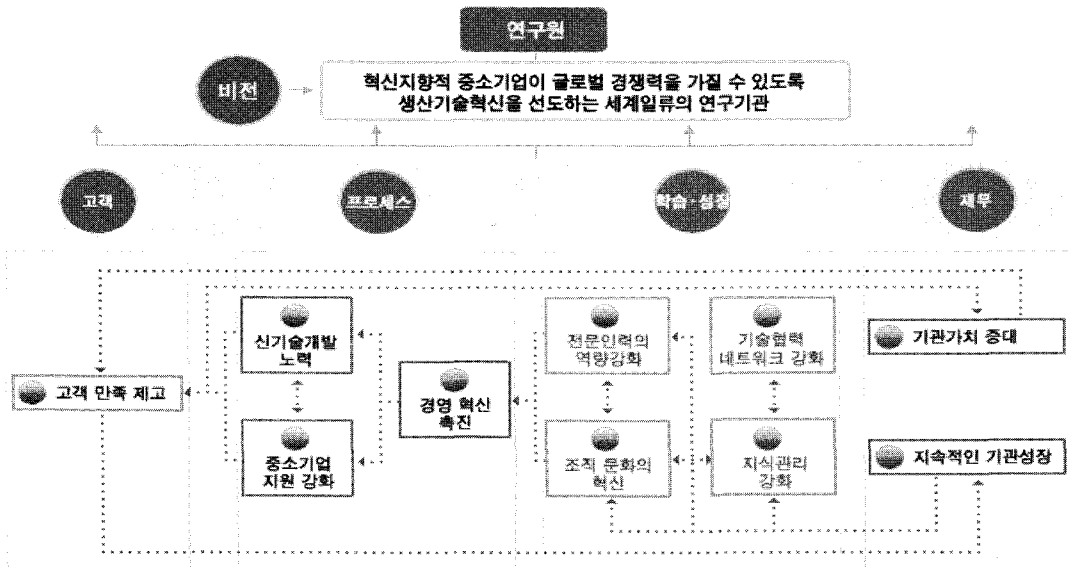
성과단위의 등록을 위해서는 ①성과단위명, ②레벨 및 수준, ③연구/지원 및 세부 구분, ④부서, ⑤상위성과단위, ⑥조직체계, ⑦지표담당자, ⑧성과단위 책임자와 같은 세부 정보를 입력하여야한다. <그림 3>은 팀의 등록화면을 나타내



<그림 2> 시스템 설정 모듈의 구성

(KITECH(한국생산기술연구원) 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)

<그림 3> 팀 등록 화면(KITECH 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)



<그림 4> 전략지도 등록 화면(KITECH 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)

고 있다.

연구원의 비전 달성을 위한 전략 사이의 유기적 관계를 명확하게 파악할 수 있도록 하고, 이후 성과 조회 부분에서 각 성과단위의 전략별

성과 현황을 직관적으로 파악할 수 있도록 하기 위해 전략지도를 등록한다(<그림 4> 참조).

이후 성과 조회시 전략지도에 관점과 전략이 달성도에 따라 다른 색으로 표현되어 각 성과 단

The screenshot shows a web-based registration form for Key Performance Indicators (KPIs). The interface is divided into several sections:

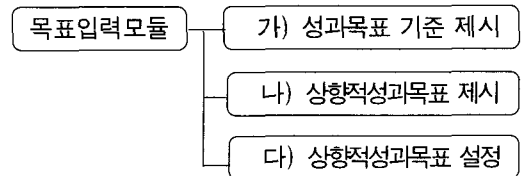
- Left Sidebar:** A navigation menu with options like '주거 ID', '학습 및 성장', '전문인력의 역량 강화', '전문인력 확보', '수요인력 충족률', '핵심 전문가 비율', '학위 소지자 비율', '교육훈련의 강화', '조직문화의 혁신', '기술협력 네트워크 강화', '지식관리 강화', '업무 프로세스', '고객', and '재무'.
- Main Content Area:**
  - 1:** '핵심성공' (Key Success) dropdown menu.
  - 2:** '성과지표(KPI)' (Performance Indicator/KPI) dropdown menu.
  - 3:** '설명' (Description) text area containing '조직이 목표로 하는 신규소요인력 대비 실제 충원한 인력'.
  - 4:** '실적입력' (Actual Input) dropdown menu.
  - 5:** '점수산식' (Score Calculation) dropdown menu set to '목표대비실적'.
  - 6:** '관리:분석' (Management: Analysis) dropdown menu.
  - 7:** '구분' (Category) dropdown menu set to '연구공통'.
  - 8:** '수준' (Level) dropdown menu set to '부서(팀)'.
  - 9:** '성과/결과' (Performance/Result) dropdown menu.
  - 10:** '단위' (Unit) dropdown menu set to '백분율(%)'.
  - 11:** '목표입력' (Target Input) dropdown menu.
  - 12:** '기준사용' (Reference Usage) radio buttons for 'Y' and 'N'.
  - 13:** '필수' (Mandatory) radio buttons for '필수' and '선택'.
  - 14:** '기본점수' (Basic Score) input field with '점수범위' (Score Range) set to '101'.
  - 15:** '기본가중치(%)' (Basic Weightage (%)) input field set to '4.4'.
  - 16:** '관리자' (Manager) input field with '060175'.
  - 17:** '기간실적방법' (Period Actual Method) dropdown menu set to '합계'.
- Right Sidebar:** Additional settings for '정렬순서' (Sort Order) and '단위 실적 방법' (Unit Actual Method) set to '합계'.
- Bottom:** '추가' (Add), '저장' (Save), and '삭제' (Delete) buttons.

〈그림 5〉 핵심성과지표 등록 화면(KITECH 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)

위의 전략별 달성도와 이들 사이의 유기적 관계의 직관적 파악을 돕게 된다. 전략지도를 바탕으로 전략을 등록하는데, 전략 등록에서는 연구원의 비전을 달성하기 위한 관점, 핵심전략목표, 핵심성공요인, 핵심성과지표, 측정지표를 등록한다.

핵심성과지표 등록을 위해서는 ①핵심성공요인명, ②핵심성과지표명, ③실적입력방법, ④점수계산방법, ⑤지표유형, ⑥지표범위, ⑦지표수준, ⑧지표단위, ⑨목표입력방식, ⑩ 목표기준사용 유무, ⑪필수지표 여부, ⑫점수 범위, ⑬가중치, ⑭성과지표 관리자, ⑮기간 및 단위 실적 집계방법, ⑯측정항목을 이용한 점수계산식 등을 입력하여야 한다(〈그림 5〉 참조).

목표 입력 모듈은 성과목표 관리를 위해 각 성과단위별, 성과지표별로 목표를 설정하는 부분이다. 목표 입력 모듈의 구체적인 구성은 〈그림 6〉과 같다.

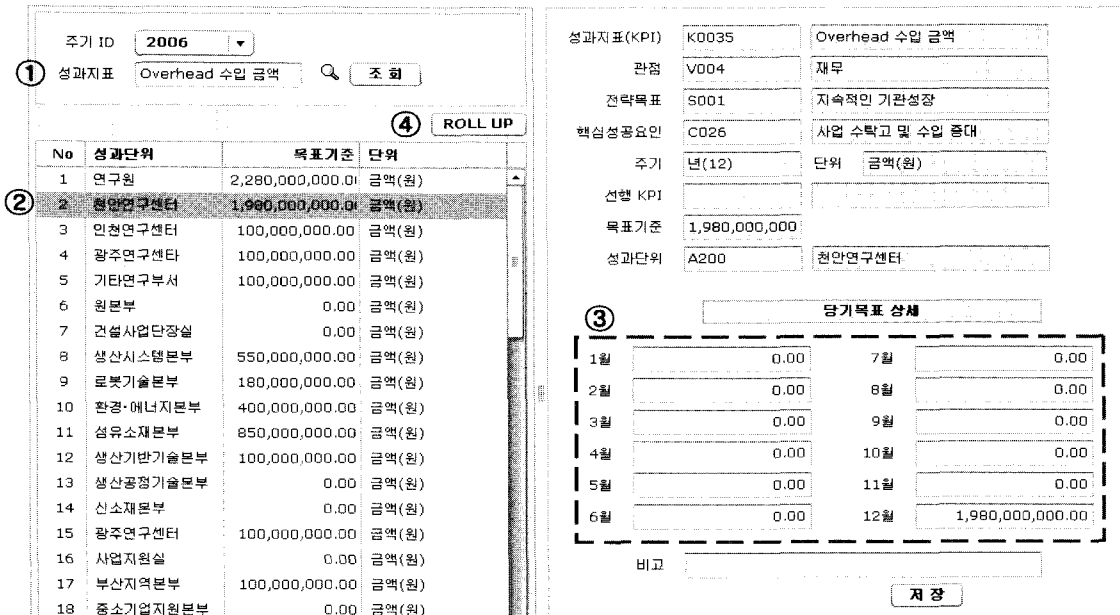


〈그림 6〉 목표 입력 모듈의 구성 (KITECH 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)

핵심성과지표 설정에서 ①성과지표 선택, ② 성과단위 선택, ③성과목표기준 입력, ④성과목표기준 집계를 입력하며, 성과목표 기준을 제시 하도록 설정된 지표에 대해서는 연구원에서 각 성과단위의 성과목표 기준을 제시 할 수 있다. 성과목표 기준 제시 화면은 〈그림 7〉과 같다.

실적 입력 모듈은 성과목표 관리를 위해 각 성과단위별, 성과지표별로 실적을 입력하는 부분이다. 실적 입력 모듈의 구체적인 구성은 아래의





〈그림 7〉 성과목표 기준 제시 화면(KITECH 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)

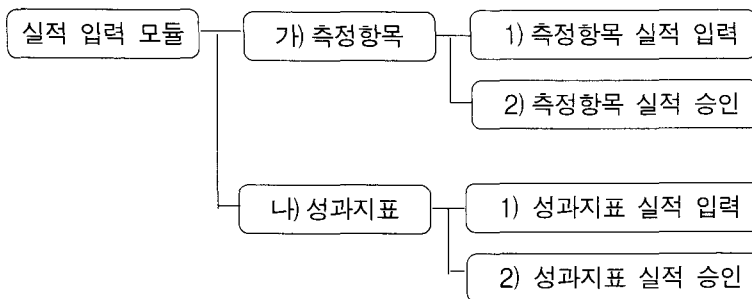
<그림 8>과 같다.

측정항목 실적 입력 관리자가 성과단위별로 해당 측정항목에 대한 실적을 입력한다. 측정항목의 성격에 따라 성과단위의 실적 관리자 혹은 측정항목의 실적 관리자가 측정항목 실적 입력 관리자가 될 수 있다. 측정항목 실적 관리자가 측정항목 실적 관리자나 다른 경우, 입력한 측정항목의 실적을 승인하는 과정을 거치게 된다. 측정항목 실적 관리자는 입력된 측정항목 실적의 진위여부를 판

단하여 측정항목의 실적을 승인하게 된다.

각 성과단위의 지표담당자는 성과지표의 실적을 입력한다. 성과단위 책임자는 입력된 성과지표의 실적을 최종적으로 검토하여 승인 또는 반려하게 된다. 승인화면의 예는 다음 <그림 9>와 같다.

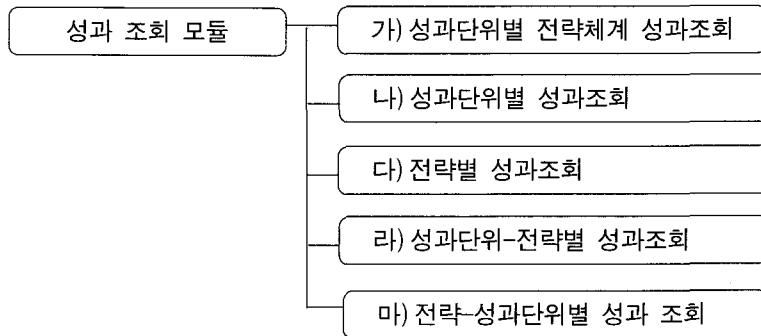
성과 조회 모듈은 각 성과단위별, 성과지표별 점수를 집계하여 다양한 수준과 관점에서 연구원의 조직별, 전략별 성과를 모니터링하는 부분이다. 성과 조회 모듈의 구체적인 구성은 아래의



〈그림 8〉 실적 입력 모듈의 구성(KITECH 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)

주기 ID	2006	측정월	12월	상태	승인요청					
지표실적승인	060175	주시별		조회						
승인    반려										
No	선택	성과단위	관점	전략	지표	가중치	목표	실적	단위	상태
1	<input type="checkbox"/>	산업설비팀	학습 및 성장	전문인력의 역량 강화	1인당 교육훈련시간	4.6	10.00	8.20	시간	승인요청

〈그림 9〉 성과지표 실적 승인 화면(KITECH 내부 연구보고서, 정규체, 2006 참조)



〈그림 10〉 성과 조회 모듈의 구성(KITECH 내부 연구보고서, 정규체, 2006 참조)

<그림 10>과 같다.

성과단위별 전략체계 성과 조회 화면에서는 성과단위별로 연구원의 비전 달성에 어떻게 기여하는지 관점별, 핵심전략별 성과를 나타내었다. <그림 11>은 연구원 전반적으로 전략체계의 달성에 어떠한 성과를 보이고 있는지 예를 들어 나타낸 것이다.

아래 그림에서 보는 것과 같이 비전 달성의 측면에서 연구원의 성과는 주황색으로 표기되어 있다. 이를 보다 구체적으로 살펴보면, 관점 측면에서 고객과 학습 및 성장의 관점의 성과는 파랑색으로 표기되어 우수한 것으로 나타난 반면, 프로세스와 재무 관점의 성과는 주황색으로 표기되어 이에 미치지 못하는 것으로 나타났다. 학습 및 성장의 관점에 속한 전략들을 구체적으로 살펴보면 전문인력의 역량강화, 기술협력 네트워크의 강화 그리고 지식관리의 강화 전략은 파랑색으로 표기되어 우수한 것으로 나타났으

나, 조직 문화의 혁신 전략의 성과가 부족한 것으로 나타났다. 이와 같이 각 성과단위에 대해서 연구원의 비전을 달성하는데 각 성과단위가 관점별, 전략별로 어떤 성과를 보이고 있는지 직관적으로 확인 할 수 있다.

성과단위별 성과 조회 화면에서는 성과단위별 성과를 체계적으로 살펴 볼 수 있다.

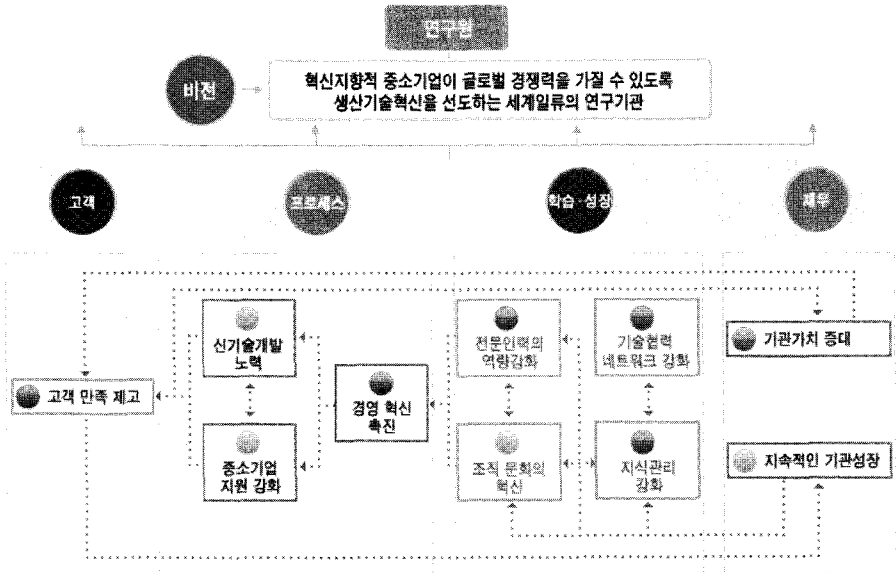
전략별 성과 조회 화면에서는 전략별 성과를 체계적으로 살펴 볼 수 있다.

성과단위-전략별 성과 조회 화면에서는 각 성과단위의 관점별 성과와 각 성과지표별 세부 성과를 확인할 수 있다. <그림 11>과 <그림 12>는 성과단위-전략별 성과조회 화면이다.

#### 4.4 도입시 문제해결과정

한국생산기술연구원이 BSC 중심 성과목표 관리체계를 도입하는 과정에서 가장 큰 어려움은

주거 ID 2006    측정월 2006    12월     당월     년간    성과단위 연구원        조회



〈그림 11〉 연구원의 전략체계 성과 조회 화면(KITECH 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)

주거 ID 2006    측정월 2006    12월     당월     년간    조회

내부 연구원

- 전안연구센터(77.32점)
- 생산시스템본부(90.99점)**
  - 생산시스템본부장실(0점)
  - 산업설비팀(86.63점)
  - 메카트로닉스팀(88.86점)
  - 열유체시스템팀(88.11점)
  - 스마트부품팀(74.84점)
- 로봇기술본부(71.7점)
- 환경·에너지본부(59.52점)
- 성유소재본부(71.95점)
- 인천연구센터(78.11점)
- 광주연구센터(60.68점)
- 기타연구부서(65.95점)
- 원본부(90.38점)

총 점	학습 및 성장	업무 프로세스	재무	고객
90.99	17.08	38.26	28.83	6.79

No	성과단위	총점	상태	학습및성장	업무프로세스	재 무	고 객
1	생산시스템본부장실	0.00	●	0.00	0.00	0.00	0.00
2	산업설비팀	86.63	●	18.76	35.04	27.72	5.10
3	메카트로닉스팀	88.86	●	19.20	34.46	28.04	7.15
4	열유체시스템팀	88.11	●	17.20	38.04	25.06	7.80
5	스마트부품팀	74.83	●	15.43	25.34	27.81	6.24

〈그림 12〉 성과단위별 성과 조회(KITECH 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)

혁신을 위한 내부 구성원들의 합의를 도출하는 것이었다.

한국생산기술연구원은 BSC 중심 성과목표 관리체계를 도입하기 위하여 기술혁신정책실과 기

획팀이 주도하여 도입안을 만들고, 이를 간부 회의에서 발표하는 등 주요 임직원을 대상으로 제도 도입의 필요성을 강조하였다. 그리고 본 제도의 도입을 위한 기획연구과제를 추진하였다. 이

주기 ID	2006	성과단위	연구원	속정월	2006	12월	당월	년간	조회
내부 주기									
연구 학습 및 성장(96.89점)	성과지표	단위	가중치	목표	실적	점수	가중점수	상태	
1인당 전문인력의 역량 강화(101점)	1인당 교육훈련시간	시간	4.60	70.00	90.80	101.00	4.64	반려	
내부 고적 만족도	수요인력 충원율	백분율(%)	4.40	700.00	800.00	101.00	4.44	승인	
교육훈련의 강화(101점)	내부 고적 만족도	점수	2.00	100.00	80.00	80.00	1.60	승인	
조직문화의 혁신(77.5점)	1인당 교육훈련비	금액(원)	2.00	7,000,000	7,270,000	101.00	2.02	승인	
기술협력 네트워크 강화(101점)	조직문화 수준	점수	2.00	100.00	75.00	75.00	1.50	승인	
지식관리 강화(101점)	국내 협력연구 비중	백분율(%)	2.50	70.00	107.00	101.00	2.52	승인	
업무 프로세스(91.48점)	국제 협력연구 비중	백분율(%)	1.70	40.00	49.40	101.00	1.71	승인	
고객(100.88점)	국제 기술교류	수(건수, 인원)	2.20	40.00	57.00	101.00	2.22	승인	
재무(89.84점)	내부 세미나 개최건수	수(건수, 인원)	1.50	80.00	99.00	101.00	1.51	승인	
	기술 및 연구지원 관련 지식정보자료	수(건수, 인원)	0.00	410.00	564.00	101.00	0.00	승인요청	
	교육훈련 만족도	점수	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	승인요청	
	업무 전산화 달성률	백분율(%)	0.00	50.00	95.00	101.00	0.00	승인요청	

〈그림 13〉 전략별 성과 조회(KITECH 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)

주기 ID	2006	속정월	2006	12월	당월	년간	조회			
내부 연구원										
연구 학습 및 성장(96.89점)										
연구 학습 및 성장(96.89점)	총 점	학습 및 성장	업무 프로세스	재무	고객					
	86.6343	18.76	35.04	27.72	5.1					
연구 학습 및 성장(96.89점)	관점	전략목표	성과지표	점수	가중치	가중점수	목표	실적	단위	상태
연구 학습 및 성장(96.89점)	학습 및 성장	전문인력의 역	수요인력 충원	50.00	4.40	2.20	100.00	50.00	백분율(%)	승인
연구 학습 및 성장(96.89점)	학습 및 성장	전문인력의 역	1인당 교육훈	80.00	2.00	1.60	1,000,000.00	800,000.00	금액(원)	승인
연구 학습 및 성장(96.89점)	학습 및 성장	전문인력의 역	1인당 교육훈	82.00	4.60	3.77	10.00	8.20	시간	승인
연구 학습 및 성장(96.89점)	학습 및 성장	기술협력 네트	국내 협력연구	70.00	8.60	6.02	10.00	7.00	백분율(%)	승인
연구 학습 및 성장(96.89점)	학습 및 성장	지식관리 강화	기술 및 연구	98.00	0.00	0.00	50.00	49.00	수(건수, 인원)	승인
연구 학습 및 성장(96.89점)	학습 및 성장	기술협력 네트	국제 협력연구	94.00	1.70	1.59	5.00	4.70	백분율(%)	승인
연구 학습 및 성장(96.89점)	학습 및 성장	기술협력 네트	국제 기술교류	101.00	2.20	2.22	5.00	10.00	수(건수, 인원)	승인
연구 학습 및 성장(96.89점)	학습 및 성장	지식관리 강화	내부 세미나 개	90.00	1.50	1.35	10.00	9.00	수(건수, 인원)	승인
연구 학습 및 성장(96.89점)	업무 프로세스	신기술 개발노	혁신원천기술	0.00	1.70	0.00	1.00	0.00	수(건수, 인원)	승인

〈그림 14〉 성과단위-전략 성과 조회 화면(KITECH 내부 연구보고서, 정규채, 2006 참조)

과정에서 내부 구성원들의 합의를 도출하기 위하여 공동연구를 수행한 한국과학기술기획평가원의 연구진이 BSC 도입 필요성과 의의에 대해 강연을 하고 자체 연구진도 전 직원을 대상으로 활발한 의견수렴활동을 벌였다. 그리고 연구진행과정에서 연구진이 팀장급 이상 거의 모든 간부들을 대상으로 인터뷰를 수행하였으며 기관장도 기회가 있을 때 마다 경영혁신의 필요성과 BSC 중심 성과목표 관리제도의 필요성을 강조하였다.

그러나 과제 진행을 통해 부서별 성과목표 측정지표를 도출하는 과정에서 연구진은 내부 구

성원들의 저항에 직면하였다. 측정지표의 타당성 결여 등 방법론상의 문제점뿐만 아니라 BSC 중심 성과목표 관리제도의 필요성에 회의를 가지는 등 전반적인 제도 도입에 대해 많은 내부 구성원들이 반발을 한 것이다. 이에 따라 연구진은 내부 구성원들을 대상으로 2005년 7월부터 8월까지 직접 내부 구성원들을 만나 설득하고 필요성을 설명하는 설명회를 여러 차례에 걸쳐 개최하였다. 이러한 설명회를 통해 내부 구성원들의 저항을 완화시킬 수 있었다.

한국생산기술연구원은 성과관리시스템의 구축

에 있어서 먼저 성과관련에 관한 인식의 문제부터 접근하였다. 이것은 각 구성원들이 생각하고 있는 성과평가에 사용되고 있는 측정치나 그 결과물에 대한 인식을 할 때의 주의점, 시스템상의 문제점에 대한 것으로 일반적으로 조직구성원들이 새로운 성과 관리 시스템의 도입 시에 생길 수 있는 두려움과 문제점을 반영하는 것으로, 성과관리 시스템의 도입 시 중요하게 생각해야 할 항목이다. 이것을 소홀히 할 경우 성과관리시스템의 도입에 있어서 구성원들의 반발과 구성원들의 시스템에 대한 부적응 등을 가져올 수 있기 때문이다.

일반적으로 조직구성원이 생각하는 성과관련 어려움으로 호소한 것은 다음과 같다.

먼저 개인업적평가에 대한 내용이다. 이것은 개인의 연구 결과물이나 조직에 대한 기여, 인간관계 등을 고려한 것으로 가중치나 측정 방법 등에 대한 문제이다.

그 다음으로 단기적인 산출물에만 의존 할 경우 장기적으로 결과가 나오는 산출물의 경우 그 측정의 어려움이다. 이것은 연구 결과에 따른 한계에서 오는 문제로 장기적인 연구 결과의 경우 그 지속적인 성과의 반영이 어려울 수도 있다는 것이다.

또한 일상적인 업무나 행정 업무의 경우 그 측정의 어려움을 토로하였다. 이것은 지원업무에 관련 그 성과치의 계량적 지표화의 우려와 어려움을 토로하였다.

또한 팀별 특성의 감안과 미래성과창출의 문제점, 즉 단기성과에만 집중 할 수밖에 없다는 문제점 등을 들고 있다.

한국생산기술연구원의 경우 성과관리시스템에서 흔하게 보이는 단기성과에 대한 집착, 지원업무 수행의 계량적 지표화의 어려움 등에 관한 문제를 비교적 초기에 인식하고 그 문제를 성과관리시스템에 반영하려는 의지를 보이고 있다. 성과관리시스템의 특성상 그 성과가 바로 나타나는 단기 성과에 주력할 수밖에 없는데, 그럴 경우 향후 조직의 발전에 장애가 되는 것은 자명한 일이다. 이

럴 경우 과학관련 연구를 하는 연구원들의 경우 더욱 치명적인 문제로 발생하는데, 이러한 문제를 인식하는 것이 중요하다. 이것은 공공서비스를 주목적으로 하는 연구원의 특성상 단기간의 성과에만 집착하지 않는다는 것을 보여주고 있으며, 앞으로 다른 연구기관들이 성과관리시스템 도입에 있어서 최우선적으로 고려해야 하는 문제인 것이다.

#### 4.5 기대효과와 문제점

BSC 시스템의 활용은 크게 다음의 5가지이다.

첫째, 기관평가에 대응한다. 기관평가에 활용되기 위해서는 먼저 성과지표와 관련 정부 및 연구회와의 사전 합의가 필요하다. 이 과정을 완료한 후 평가결과는 기관 임무 및 전략관련 기관성과의 이행도와 완료 정도를 보고하게 된다.

둘째, 주기적인 모니터링이다. 이는 전략의 실행 정도를 파악하고, 성과가 미진한 영역에 대한 분석 및 실천계획을 위한 수립에 활용되며, 조직의 효율적 분석과 보고가 가능한 성과관리 시스템의 구축을 가능하게 한다.

셋째, 업무과정에 활용된다. 성과평가 결과 해당 지표에 대한 개선방안을 수립하고 이를 해당 부서 및 성과관련 조직과 연계한다.

넷째, 자원배분에 활용된다. 이는 조직의 인력 총원 및 예산 조정에 평가 결과를 반영하여 좀 더 효율적인 자원의 배분 및 활용이 이루어지게 하는 것에 이용한다.

다섯째, 보직자 및 팀원의 인사고과에 활용된다. 이를 위해 인사고과의 반영 비율은 조직구성원과의 합의를 통해 그 비율을 산출한 후 보직자 및 팀원 인사고과에 평가 결과를 일정율을 반영한다.

다음의 <표 12>는 평가 결과의 활용 정도를 나타낸 것이다.

한국생산기술연구원은 BSC 시스템이 가져올 기대효과를 다음과 같이 생각하고 있다. 먼저, 직

〈표 12〉 BSC 시스템의 평가 결과의 활용 정도(KISTEP 연구보고서, 김재영, 2005 참조)

활 용 \ 수 준	기관	본부·단·센터	팀·실	개인
기관평가에 대응	○	-	-	-
주기적인 모니터링	○	○	○	○
업무과정 개선	○	○	○	○
자원배분(예산)	-	○	○	-
보직자 및 팀원의 인사고과	-	○	○	○

접적으로 BSC기반 성과관리시스템을 도입함으로써 정부의 경영혁신 방침에 적극적으로 부응할 수 있다. 또한 성과관리시스템 도입을 통해서 경영목표로부터 하향적 실행계획 수립을 통한 체계적인 연구전략의 실행과 목표 달성정도에 대한 평가를 통한 개인, 팀, 기관에 대한 체계적 평가가 가능하다.

다음으로 간접적 효과로서 임직원들의 평가와 경영목표를 직접 연동시킴으로써 임직원들이 경영목표에 대해 보다 잘 이해하고 공유할 수 있도록 하는 효과와 함께 임직원들이 수동적으로 경영목표를 받아들이는 것이 아니라 경영목표 수립에 직접 참여하여 의견을 반영할 수 있게 되었다. 그리고 마지막으로 경영목표 달성정도에 따라 임직원들이 보상을 받도록 함으로써 기관경영에 대한 몰입과 조직충성도를 높일 수 있다.

마지막으로 BSC 기반 성과관리체계는 향후 기관운영에 직접적으로 활용될 것이다. 이를 위해 본 과제의 연구결과를 EIP과 연동된 성과관리시스템 구축에 활용하고 실제적인 성과관리 정보시스템을 구축함으로써 경영목표를 체계적으로 달성하도록 하는 경영혁신 툴로 활용해야 한다. 그리고 연초에 기획예산처에 제출한 경영혁신 과제의 추진실적으로 제시함으로써 경영혁신 실적의 달성자료로 활용할 수 있다.

BSC 시스템의 활용과 관련하여 대두되는 문제점은 크게 다음의 2가지가 있다.

첫째, 기관평가에 대응함에 있어 연구회가 설

정한 성과지표와 BSC 성과지표간의 관점 및 수준의 차이로 인하여 BSC 시스템을 충분히 활용하지 못할 우려가 있다. 이는 시범적으로 도입한 한국생산기술연구원의 BSC 시스템을 과학기술혁신 본부나 연구회가 도입하게 하여 점진적으로 개선해 나갈 수 있다.

둘째, 주기적인 모니터링과 관련하여 연구개발을 주 업무로 하는 연구소에서 나타나는 문제점이다. 연구개발의 특성상 성과를 얻기까지 시간이 길고, 연구개발 과정 중에 성과를 측정하기 어렵다. 그 결과 일반적인 기업과 비교하여 모니터링의 주기가 길어져 모니터링의 효과성이 떨어질 우려가 있다. 이는 체계적인 연구개발 과제의 기획과 관리를 통해 연구개발 과정에 중간성과를 측정하는 방식으로 해결해 나가기 위해 노력하고 있다.

## V. 결 론

### 5.1 결 론

본 도입사례에서는 정부출연연구원인 한국생산기술연구원에 대한 BSC 성과관리 시스템 도입 사례를 소개하였다. BSC 성과관리시스템 도입사례에 관한 연구결과 한국생산기술연구원의 경우 BSC 성과관리 시스템의 도입에 있어서 조직구성원들과의 합의와 토의에 많은 시간을 할애하였음을 알 수 있다. 이것은 BSC 성과관리시스

템 실행에 있어서의 연구원내의 조직구성원과의 화합과 적용에 많은 노력과 속고를 거쳤다는 것을 알 수 있으며, 이것이 한국생산기술연구원의 BSC 성과관리시스템 구축에 얼마나 많은 부분을 차지하는지 알 수 있다.

지금까지 살펴본 사례분석을 통한 결론은 다음과 같다.

한국생산기술연구원의 BSC 시스템은 다음과 같은 성격을 가진다.

첫째, 한국생산기술연구원의 경우 처음으로 출연연의 임무 및 전략과 책무성에 초점을 맞춘 성과관리시스템의 구축을 이루었다는 점이다. 이것은 그 동안 제한적인 BSC 시스템의 도입이나 성과평가만을 위한 시스템의 도입에서 탈피하여 출연연구원의 비전 및 전략 등에 연계한 종합적인 성과관리 시스템을 구축하였다는 것을 의미한다.

둘째, 한국생산기술연구원의 BSC 시스템은 조직구성원들과 융화 할 수 있는 관리시스템이다. 한국생산기술연구원의 경우 BSC 시스템을 구축하기 전에 약 1년여의 시간을 조직구성원과의 합의에 투입하였다. 이것은 BSC 시스템을 비롯하여 모든 성과관리 시스템의 도입이 가져올 수 있는 부작용을 최소화 하고 연구원 본연의 임무와 조직구성원의 임무를 최대한 연계하여 상호 보완적인 관계로 구축되었다는 것을 의미한다. 성과관리 시스템을 도입하려는 기관의 경우 자칫 성과관리 시스템의 도입자체에만 초점을 맞추기 쉽다. 이것은 공공기관의 제한된 시간이나 관료사회 특유의 성과주의 및 외부로 보이는 성과 등에 집착함으로써 조직구성원들과의 토의나 참여 등에 많은 시간을 할애하기가 쉽지 않다는 것을 의미한다. 그러나 한국생산기술연구원의 경우 성과관리시스템의 성공 요인 중의 하나인 조직구성원들의 성과평가시스템에 대한 이해와 참여에 중점을 두었다는 것은 앞으로 성과관리 시스템을 도입하려는 많은 기관들이 생각하고 넘어가야 할 중요한 시사점을 제공해준다.

셋째, 기관의 목표와 비전에 맞는 성과 지표의

개발과 세분화이다. 한국생산기술연구원은 성과평가 시스템이 가지는 한계를 잘 인식하고 최대한 기관의 목표와 연계한 시스템의 구축에 노력하였다. 이것은 BSC 시스템의 도입 초기에 조직의 비전 및 목표를 한국생산기술연구원 본연의 임무에 맞게 설정하고 이에 따라 Top-Down 방식으로 일관된 적용틀을 가지고 작성되어 BSC 시스템 구축의 모범적인 사례를 제시한다고 생각된다.

넷째, 부서별 특성에 맞는 Bottom-Up 방식의 성과 지표 가중치의 구성이다. 한국생산기술연구원은 Top-Down 방식으로 구축된 BSC 시스템의 유용성을 높이기 위하여 부서별 특성을 반영하여 Bottom-Up 방식으로 이들 부서의 상위 조직인 본부, 실, 단의 KPI의 가중치를 도출하였다. 이것으로 각 본부, 실, 단의 성과평가 및 관리에 있어서 더 유용한 평가시스템을 만들 수 있었다.

지금까지 살펴본 바와 같이 한국생산기술연구원의 BSC 성과관리시스템의 도입사례에 대한 연구는 BSC 성과관리시스템의 도입에 대하여 많은 부분을 생각하게 해준다. 물론 한국생산기술연구원의 도입사례가 정답이라고 말 할 수는 없겠지만, 앞으로 BSC 성과관리시스템을 도입하려는 많은 기관들에게 도움은 줄 수 있을 것이다.

## 5.2 향후과제

한국생산기술연구원의 BSC 시스템이 지속적인 성공을 위해서 다음과 같은 과제를 극복할 수 있어야 한다.

첫째, 조직구성원들의 자발적인 참여 유도이다. 대부분의 조직구성원들의 경우 새로운 시스템에 대하여 적극적인 참여보다는 방관적인 자세나 거부하려는 행동을 보이는 경우가 많다. 이것은 새로운 시스템의 도입을 통제의 목적으로 보거나, 또한 새로운 시스템에 대한 교육의 부재로 인한 시스템 부적응의 문제가 가장 크다. 따

라서 BSC 시스템의 성공적인 시행에 따른 결과를 얻으려면 조직구성원들의 충분한 합의와 교육을 통하여 거부감을 최소화해야 하며, 조직구성원들의 성과관리 시스템 실행에 있어서 시스템적인 부담을 최소화 시켜야 한다.

조직의 비전과 목적을 달성하기 위해서는 BSC 시스템이 조직구성원들의 통제수단이 아니라 조직의 비전과 목표를 달성하고, 이에 따라 조직구성원들의 성과보상을 위한 시스템이라는 인식을 통해, 조직구성원들의 자발적인 참여를 통한 과정에서 달성되는 것이다. 이를 위한 첫걸음으로 한국생산기술연구원은 노사간의 협의를 통해 팀제 도입 이후 팀의 BSC 시스템을 통한 성과평가를 합의하였으며, 양적·질적 성과의 증대와 팀워크의 강화를 위해 BSC 시스템을 효과적으로 활용하는 방안에 대해 활발한 논의를 진행하고 있다.

둘째, 지속적인 보완 및 개선이다. 아무리 좋은 시스템이라 할지라도 처음부터 완전 할 수는 없다. 이것은 BSC 시스템이라고 해서 예외가 아니다. 따라서 BSC 시스템의 시행과정에서 발생하는 문제점을 반영하고, 부족한 부분이나 보완 할 부분이 있다면 지속적인 개선을 통한 변화가 필요하다.

지속적인 보완 및 개선을 통한 BSC 시스템 도입의 효과성 증대를 위해 한국생산기술연구원은 여러 부서에 흩어져있는 성과관리 역량을 결집하여 성과관리 전담조직을 만드는 등 체계적인 보완 및 개선의 토대를 구축하기 위한 논의를 진행 중이다.

셋째, 보상체계에 대한 해결이다. 이것은 출연연구원 뿐만 아니라 기타 공공기관에서도 나타날 수 있는 현상이다. 성과평가에 따른 가장 좋은 보상의 방법으로는 성과급 제도가 있다. 성과급 제도는 성과보상체계의 일환으로 동기 부여의 적극적인 수단이 되지만 정부출연연구원의 경우 일반 영리를 목적으로 하는 영리기업과 달리 설립 목적이 공공성에 있기 때문에 성과급 체계를 평가 할 수 있는 지표를 개발하여 적용하기도 쉽지 않을

뿐만 아니라 실행하기도 쉽지 않다.

또한 실행한다 하더라도 충분한 비율을 유지하기도 쉽지 않다. 이에 따라 출연연구원의 경우 성과평가에 따른 보상의 일환으로 성과급에만 의지할 것이 아니라 다른 보상 체계와의 연결을 통한 동기부여를 통해 해결해야 할 것이다.

## 참고 문헌

- 김범열, “균형잡힌 성과 기록표(BSC)의 성공적인 활용방안”, LG주간경제, 2003.
- 김재영, “균형성과표 모형을 적용한 정부출연 연구기관 기관평가시스템 구축방안”, 한국과학기술기획평가원 연구보고서, 2005.
- 고영선의 2인, “공공부문의 성과관리 연구보고서 Performance Management in the Public Sector”, 한국개발연구원 보고자료, 2004.
- 권미수의 16인, “공공부문의 성과평가 및 관리 방안 연구: BSC를 중심으로”, 한국전산원, 2005.
- 남영호, 김병태, “과학기술계 출연연구기관 기관 평가지표의 BSC관점 분석”, 기술혁신연구, 제13권, 제1호.
- 디지털 타임스, “공공부문 BSC에 관한 기사”, 2006. 4. 23.
- 배후석, “지방자치단체 일반회계를 위한 예산회계제도”, 경성대학교 상경연구, 제20권, 제1호, 2004.
- 심상희, 심태호, “특허청 BSC 도입사례”, 2005
- 윤수재, “정부성과평가 시스템에서의 BSC 모델 활용방안”, 한국행정연구원, 2005.
- 정규채, “한국생산기술연구원 성과목표관리 정보 시스템 구축사업”, 한국생산기술연구원 연구보고서, 2006.
- 기관평가보고서, 산업기술연구회, 2005.
- GASB Concepts Statement No. 2 “Service Efforts and Accomplishments Reporting”, April, 1994
- Kaplan, Robert S, & Norton, David P, “The Balanced Scorecard Measures That Drive Perfor-



- mance”, *Harvard Business Review*, January-February, 1992.
- Kaplan, Robert S, & Norton, David P, “Putting the Balanced Scorecard to Work”, *Harvard Business Review*, September-October, 1993.
- Kaplan, Robert S, & Norton, David P, “Linking the Balanced Scorecard to Strategy”, *Clifornia Management Review*, Vol.39, No.1, 1996.
- Kaplan, Robert S, & Norton, David P, “Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System”, *Harvard Business Review*, January-February, 1996b.
- Paul R, Niven, “Balanced Scorecard Step-by Step for Government and Nonprofit Agencies”, 2003.

## The Case Study of BSC Implementation of KITECH

Yang Hon Chung\* · Gyu Chae Jeong\*\* · Sung Sig Bang\*\*\*

### Abstract

This case study reviews procedures of the implementation of a strategic performance management system for the KITECH(Korea Institute of Industrial Technology). The purpose of the study is to provide government funding research institutions with cautious considerations when the institutions want to setup performance systems..

KITHCH's strategic performance management system is based on BSC and has following characteristics:

1. KITHCH has spent more than a year in order to obtain the personnel's agreements on mission, strategies and goals.
2. They have focused a mission and strategy focused performance system so that KPIs are as much aligned as possible with strategies.
3. They have developed the system using both top-down and bottom-up frames. The weights for KPIs were formulated with the bottom-up procedure.

This study results possible effective factors for successful implementation of a strategic performance management system for research institutions.

**Keywords: Key Words: BSC, Performance, Public Research Institution, KITECH**

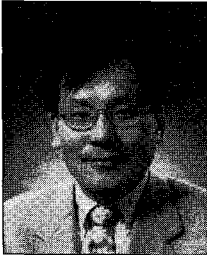
---

\* Professor, School of IT Business, ICU

\*\* Director of Policy Development Department, KITECH

\*\*\* Ph.D Student, School of IT Business, ICU

## ◎ 저 자 소개 ◎



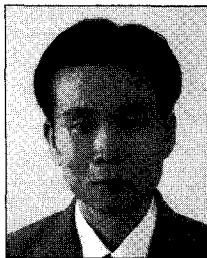
**정 양 현 (yhc@icu.ac.kr)**

현재 한국정보통신대학교(ICU) 경영학부 교수로 재직 중이며 서울대학교를 졸업하고 미국 Georgia State University에서 경영학 박사를 취득하였다. 주요 연구 및 과제 관심분야는 전략적성과관리(SEM), BSC, 관리회계 등이다.



**정 규 채 (abc@kitech.re.kr)**

충남대학교에서 회계학을 전공하였고, 서울시립대학원에서 관리회계분야 논문으로 석사학위를 받았다. 대학졸업 후 사기업 경리부에 2년 근무하다, 현 직장인 한국생산기술연구원으로 옮겨 기획 및 예산 분야 업무를 담당해 왔다. 현재는 기술혁신정책실장을 맡아 BSC, 팀제 등 경영혁신, 6시그마, 트리즈 등 연구혁신 및 산업기술정책을 담당하고 있다. 또한 출연(연)의 전략적 관리회계 도입, 중장기발전계획 수립 등 관련분야에 많은 정책연구를 수행하였다.



**방 성 식 (junon21@icu.ac.kr)**

현재 한국정보통신대학교(ICU) IT경영학부 박사과정에 재학 중이며, 충남대학교에서 회계학을 전공하고, 동 대학원에서 관리회계분야 석사학위를 받았다. 주요 연구 및 관심분야는 전략적성과관리(SEM), 비영리조직의 성과관리, BSC, MIS 등이다.

논문접수일 : 2007년 02월 16일

게재확정일 : 2007년 03월 23일

1차 수정일 : 2007년 03월 16일