



## 평가지표 인식유형에 관한 탐색적 연구

박 소희\*

### I. 서론

평가의 기준과 항목을 포함하는 평가지표는 평가의 목표와 방식을 구체적으로 반영하는 것으로 사전에 연구자들에게 공개하여 평가의 의미, 주안점, 방향을 확인시키고 준비를 가능하게 한다. 이러한 측면에서 평가의 내용을 나타내는 적합하고 적절한 평가지표의 설정은 평가의 성공을 좌우하는 중요한 요소가 된다(양희승, 2004: 486).

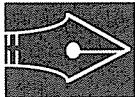
연구사업 평가와 관련하여 제기되는 여러 가지 개선의 목소리 중에 중요한 부분의 하나가 바로 지표에 관한 것이다. 그 이유는 근본적으로 평가가 공급자 위주로 이루어지면서 다양하게 이루어지는 연구사업의 특성들을 적절하게 반영하고 있지 못한 것으로 보인다. 평가지표는 주관적인 내용을 객관화하여 비교할 수 있도록 해주는 기준이 된다. 그러나 그간 지표에 관한 연구는 대부분 이론적인 논의나 현황파악에 치우쳐 지표에 대한 시각은 어려한지, 평가자와 폐평가자의 인식의 차이는

없는지에 관한 깊이 있고 주관적인 연구가 부족했던 것이 사실이다.

따라서 본 연구는 평가지표 인식에 대한 심층적인 연구가 필요하다는 전제 아래 사람들의 다양한 인식을 파악해보려는 하나의 시도로 진행되었다. 이는 연구개발성과평가법 제정, 국가연구개발사업 평가제도 개선 등 전면적인 전환기를 맞아 시사점을 제시할 수 있을 것이다. 만약 본 연구에서 유의미한 결과를 발견할 수 있다면 평가지표는 어떠한 방법으로 개발되어야 하며, 어떠한 점이 고려되고 논의되어야 하는지에 관한 다양한 주제를 제기할 수 있을 것이다.

이를 위해, 첫째, 방법론상으로는 주관적 인식유형을 효과적으로 분석해줄 수 있는 Q방법론을 적용하였다. 둘째, 설문문항으로 사용되는 Q표본은 실제 국가연구개발사업에 적용되었던 평가지표를 사용하여 점검해보는 기회를 마련하였다. 셋째, 국가연구개발사업 조사·분석·평가 업무를 담당했던 담당자를 응답자로 선택하여 평소 그들이 가지고 있는 인

\* 한국과학기술기획평가원 혁신정책팀 연구원(e-mail: park@kistep.re.kr)



식을 알아보고자 하였다.

## 1. 국외 현황

### Ⅱ. 평가지표에 관한 논의

평가지표와 유사한 개념으로 평가항목(item)은 평가요인(factor)을 구체적으로 전개한 것으로 하나 이상의 평가기준을 포함하고 있으며, 개별 평가기준은 평가지표(indicator)에 의해서 측정된다. 연구개발 속 성상 계량화가 어렵고 자원투입에 대한 성과에 장기간이 소요되며 불확실성 요소가 많기 때문에 불가피하게 연구과제 평가 및 연구개발 프로그램평가에서 정성적인 평가항목이 많이 이용되고 있다(오세홍, 2001: 39~40).

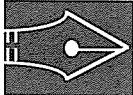
연구개발 프로그램의 평가기준 및 지표 설정에 있어서는 먼저 프로그램의 목적과 추진 방법을 고려하여야 한다. 즉, 평가대상사업의 목표를 명확히 분석하고, 사업수행 도중 외부 환경의 변화나 기타 다른 요인으로 인하여 사업의 목표가 수정된 경우에는 그 변화요인을 적절히 반영하여야 한다. 또한 평가의 주안점 선정과 관련하여 프로그램과 관련된 정치적 상황과 정부의 정책변화를 간과해서는 안될 것이다.

사업의 완료단계에서 실시되는 사후평가에서는 주로 사업의 전략적 적절성과 집행상의 효율성, 영향 및 효과성에 대한 평가가 이루어진다. 그러나 사업의 영향에 대한 평가와 사업의 효과성에 대한 평가는 평가의 내용, 범위, 방법 등에서 많은 차이가 있을 수 있기 때문에 실질적으로는 서로 구분될 필요가 있다.

선진국의 경우 연구개발 프로그램 평가는 과학기술정책의 핵심적인 부분을 구성하고 있으며(김성수, 2000: 142) 미국의 DOC, NIH, DOE 그리고 일본의 NEDO 등에서도 대표적인 연구개발사업의 평가지표를 각 연구 수행단계에 따라 다양한 지표를 적용하고 있다. 이러한 국가연구개발사업에서 사용되고 있는 평가지표로부터 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다(양희승, 2004: 490).

첫째, 미국의 경우 선정, 중간, 최종, 사후 평가 등에서 각 시기별로 꼭 필요한 지표만을 채택하여 연구평가에 활용하고 있다. 대략적인 평가지침이 주어진 후 평가지표들이 추상적인 수준에 머무는 것이 아니고, 구성상 간소화된 평가지표를 적용하되 구체적이고 집중적으로 이루어지고 있다. 그러나 일본의 경우 미국의 예와 달리 중간 및 최종평가단계에서 동 단계들의 특성을 반영하는 평가지표와 함께 선정단계에서 사용된 평가지표들이 지속적으로 채택되고 있다.

둘째, 연구의 성과를 제고하는 것에 평가의 목적을 두고 있다. 이를 위해 연구의 기획 수행, 종료 및 개발결과의 활용 등 연구활동 상의 전 주기에 걸쳐 다양한 수준의 평가를 하고 있으며, 평가결과를 연구의 기획, 연구 수행체계의 개선, 결과의 활용도 제고 등에 사용하고 있다. 따라서 평가가 과제의 선정이나 탈락을 위해서 뿐만 아니라 연구생산성 향상을 위하여 연구수행 과정에서 추가적으로 필요한 재원과 요소를 파악하여 권고사항으로 제시해주는 형식으로 운영되고 있다.



셋째, 연구의 성격을 반영하는 평가지표를 채택하고 있으며 동시에 평가업무의 효율성을 높이기 위한 노력을 하고 있다. 이는 다양한 평가방법 중에서 연구과제의 예산규모나 특성을 고려해서 가장 적절한 평가방법을 선택하는 것 뿐만 아니라 복잡한 중간평가가 불필요한 경우는 간략한 보고서 수준으로 평가자에 대한 요구사항을 간소화하는 등 평가의 수준을 유연하게 조절하고 있다.

## 2. 국내 현황

정부는 연구개발분야의 관련 부처간 협조체계를 구축하고 과학기술 관련 주요 정책 및 연구개발사업의 조정과 예산의 효율적 운용을 위한 종합조정시스템을 구축 운영하여 매년 국가연구개발사업 조사·분석·평가 및 사전 조정을 시행하고 있다. 특히, 2004년 10월 과학기술혁신본부가 출범하면서 각 부처에서 수행중인 연구개발사업을 전체적으로 조명할 수 있는 체계가 구축되게 이르렀다.

추진 경위를 살펴보면 1997년 4월 「과학기술혁신을 위한 특별법」을 제정하고, 1998년 4월 국가연구개발사업 조사·분석·평가가 시행되었고 2004년도에는 사전조정을 통합하여 종합조정을 실시하였으며, 과학기술행정체제 개편으로 인해 2005년도 국가연구개발사업 평가는 예산조정·배분과 분리하여 실시하게 되었다(국가과학기술위원회, 2005).

예를 들어 연구과제의 경우 과제간 중복성 및 연계필요성의 판단기준 설정, 위원별 중점 검토 대상과제의 배정방법 등을 전략회의에서 결정하고, 연구사업의 경우도 위원별 평가대상 사업에 대한 중점 검토 대상사업 배정, 사업성격을 고려한 평가지표 및 가중치, 사업규모 반영정도 등에 대한 설정, 그리고 평가지표별 판단기준 및 평가시 중점적으로 고려해야 할 사항, 사업간 우열순위 설정방법 등에 대해 전략회의에서 논의하여 설정하였다(유영호, 2002: 88)<sup>1)</sup>.

여기서 지적할 수 있는 평가지표의 문제점으로는 첫째, 사업의 특성에 따른 지표의 차

〈표 1〉 평가항목 변천 현황

년도	항 목	년도	항 목
1999	<ul style="list-style-type: none"><li>· 연구사업 목적의 적합성</li><li>· 연구사업 추진의 효율성</li><li>· 연구사업의 성과달성을</li></ul>	2002	<ul style="list-style-type: none"><li>· 사업내용의 타당성</li><li>· 사업추진방식의 효율성</li><li>· 사업실적 및 성과</li></ul>
2000	<ul style="list-style-type: none"><li>· 연구목적의 적절성</li><li>· 사업추진의 효율성</li><li>· 연구성과</li></ul>	2003	<ul style="list-style-type: none"><li>· 사업내용의 타당성</li><li>· 사업실적 및 성과</li><li>· 조정사항</li></ul>
2001	<ul style="list-style-type: none"><li>· 사업내용의 합리성</li><li>· 사업추진방식의 효율성</li><li>· 사업실적 및 성과</li></ul>	2004	<ul style="list-style-type: none"><li>· 사업내용의 타당성</li><li>· 사업실적 및 성과</li><li>· 조정사항</li><li>· 전년도 평가결과 반영정도</li></ul>

자료: 이길우, 2005: 74.



별화 및 객관적 측정을 위한 지표가 미흡하다는 점, 둘째, 연구개발사업에 대한 평가가 성과지표의 부족으로 인해 연구개발 투입 위주의 지표를 중심으로 수행된다는 점,셋째, 지표가 대부분 주관적·정성적으로 구성되어 객관적 비교가 어렵고 사업특성별 지표개발이 미흡한 점, 넷째, 예산배분 및 조정보다는 예산배분을 위한 순위결정 차원의 평가가 이루 어짐으로 인해 평가결과가 연구사업 개선을 위한 진단자료로서의 역할을 수행하고 있지 못한 점 등이 제기되어 왔다(이길우, 2005).

이상의 논의를 통해 적합하고 적절한 평가 지표 체계구축을 위해서는 지표의 가치에 대한 이론적인 검토와 각국 사례의 검토, 그리고 지표에 대한 관련자들의 주관적 인식의 파악이 필요하다는 관점에서 조사를 실시하였다. 그러한 세 가지 영역이 공론의장을 형성하고 자유롭고 신랄한 토론을 자리를 마련할 수 있다면 바람직한 지표체계를 구축하는 데에 일익을 할 수 있을 것이다.

### Ⅲ. 평가지표 인식유형에 관한 Q 방법론적 분석

평가지표의 중요성에 관한 인식은 어떠한지, 인식 간에 어떠한 차이가 있는지, 인식은 유형화될 수 있는지를 파악할 수 있다면 평가지표에 개선에 대한 정책적 함의를 도출할 수 있을 것이다. 이를 위해 본 연구는 실제 국가연구개발사업 평가지표들의 중요성에 대하여 Q방법론을 적용하여 조사를 수행하였다.

본 연구가 사람들 사이에 이해되고 있는

평가지표에 대한 시각을 알아보고자 하는 것 이므로 이러한 Q방법론을 통해 그들의 인식 유형을 보다 심층적으로 조사할 수 있다<sup>2)</sup>.

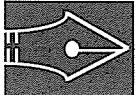
#### 1. 조사설계

Q방법론의 연구절차는 연구주제와 관련된 Q표본(진술문)을 작성하고 연구대상자(P-Set)들이 선정되면 응답자들에게 Q표본을 일정한 배열에 맞춰 분류하도록 한다. 이렇게 해서 얻어진 자료를 Q요인분석을 통해 분석하고 그 결과를 해석하는 과정을 거친다(백용덕, 1999).

Q표본은 실제 조사 분석과 해석의 과정을 거치게 되는 주요 자료로서 이것을 구성하는 작업은 연구를 수행하는 데 있어 가장 중요한 부분이 된다. 응답자(P-Set)는 전통적인 방법론과는 달리 연구 주제에 적합한 전형성을 갖추었다고 생각되는 소수의 사람을 선정하여 설문조사를 수행한다.

본 연구에서는 국가연구개발사업 조사·분석·평가사업에서 적용되었던 평가지표들을 그대로 사용하여 <표 2>와 같이 총 36개의 Q 표본(진술문)을 카드로 구성하였고 응답자는 9명을 선정하였다<sup>3)</sup>.

2005년 12월 개별 평가지표의 중요성에 대하여 얼마나 동의하고 부동의하는가에 대한 설문조사를 통하여 개인별 Q표본카드 분류결과표(Q-Sort) 9개를 확보하였다. 조사된 설문결과는 Q방법론 연구를 위해 별도로 고안된 프로그램인 PQmethod(ver. 2.11)를 사용하여 분석하였다.



〈표 2〉 Q표본의 기본구조

구 분	내 용	문항번호
사업내용의 타당성	추진방향의 적절성 추진목표 대비 사업내용의 적절성 사업추진체계 및 절차의 적절성 -사업내용의 달성가능성	1, 2, 3 4, 5, 6 7, 8, 9
목표달성도	당해연도 목표달성도 사업목표 대비 중간달성도 - 사업의 최종년도 목표달성 가능성	10, 11 12
사업성과	과학기술 연구성과 - 논문 등 사업화 성과 - 특허, 기술료, 사업화 등 인력양성 성과 - 인력지원, 연수지원, 산업기술인력 등 국제협력성과 - 인력교류, 기술무역, 국제회의 신설/개최, 기술협력(MOU체결), 수요조사, 공동연구 등 경제사회 과급효과 - 산업지원, 고용창출 등 자체 평가지표	13 14 15 16 17 18
조정사항	사업간 중복여부 및 연계추진의 필요성 전년도 평가결과의 반영 정도 기타 의견	19, 20 21 22
검토항목	기술 포트폴리오의 적정성 기술대비 예산규모의 적정성 제시된 기술수준 달성도 기술의 중복 및 연계 여부	23 24 25 26
지표 전반적인 항목	5가지 대분류 지표에 대한 중복 질문 - 타당성, 목표달성도, 사업성과, 조정사항, 기술검토항목	27, 28, 29, 30, 31
일반적인 항목	지표의 중요성, 우선순위 여부, 다양성, 개선필요성, 세분화 필요성	32, 33, 34, 35, 36

## 2. 분석결과

설문자료 분석을 통해 얻어진 3개의 주요 요인들은 서로를 구분하고 각각을 특성화시키는 인식으로 유형화할 수 있다. 연구결과에 의해 산출된 각각의 Q요인들은 특정 주제에 관하여 유사하게 판단 또는 생각하는 사람들 의 집단으로서 하나의 연구대상자들 간의 공

통된 견해(Group Perspective) 또는 가치집 합으로 볼 수 있다. 이들 각 관점의 구체적인 내용이 어떠한지는 각 요인으로 묶인 응답자 들 개개인의 카드 분류결과표(Q-Sort)에 어 떤 진술문 카드가 어느 곳에 위치해 있는지를 고려하여 이를 종합하여 평균적으로 작성된 집단의 대표적 분류구조를 살펴봄으로써 알 수 있게 된다(황성돈, 1999: 36).



〈표 3〉 Q요인 분석 결과

응답자 (P-Set)	Q 요인		
	A	B	C
Sort 1	1	80*	-12
Sort 2	34	-34	25
Sort 3	-3	42*	9
Sort 4	10	37	4
Sort 5	87*	0	5
Sort 6	71*	-2	27
Sort 7	17	-6	-6
Sort 8	6	-2	8
Sort 9	23	-4	95*
적재값 백분율(%)	16	12	12

이하에서는 평가지표에 관하여 발견된 3가지의 주요관점별 특징을 논하도록 하겠다. 발견된 인식유형들의 내용적 특징을 이해하기 쉽도록 각 시각을 다음과 같이 표현하였다. 인식유형 A는 평가지표의 중요성에 대하여 종합적인 시각을 가진 유형, B는 타당성 지표 지향 인식유형, C는 조정사항 지표 중심의 인식유형으로 명명하였다.

1) A 유형: 평가지표 중요성에 대한 종합적인 시각을 가진 인식유형

평가지표 인식유형 A는 7번, 13번을 +4점으로 가장 중요하게 생각하는 문항으로 배치하였다.

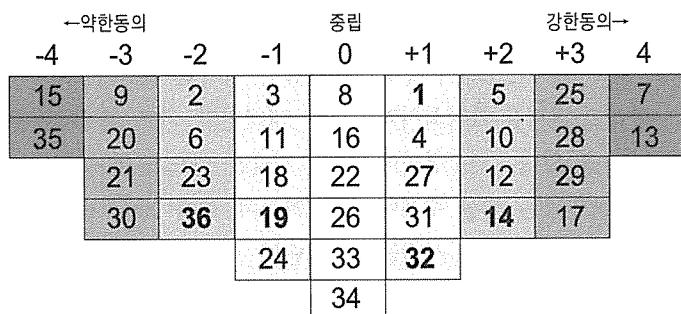
- Q표본 7번: 사업내용 타당성 지표의 중요성(사업의 체계적 기획)
- Q표본 13번: 사업성과 지표의 중요성(논문 등 과학기술 연구성과)

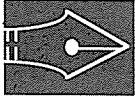
A관점을 가진 사람들이 상대적으로 가장 동의하지 않은 평가지표는 15번과 35번이었다.

- Q표본 15번: 사업성과 지표의 중요성(인력양성 연구성과)
- Q표본 35번: 평가지표의 형식(지표의 세분화)

본 인식그룹은 사업내용의 타당성, 사업성과, 목표달성을 지표 전반에 대해 중요하게 고려하는 종합적 판단 유형이라고 분석할 수 있다. 사업성과 지표에서는 연구성과 지표의 중요성에는 동의하지만 인력양성 성과는 상대적으로 비동의, 국제협력 성과는 중립적 입장을 보이는 특징을 보였다.

〈그림 1〉 평가지표에 관한 인식유형 A의 진술문 분포





〈그림 2〉 평가지표에 관한 인식유형 B의 진술문 분포

평가지표에 관한 인식유형 B의 진술문 분포										
--약한동의--					중립	강한동의--				
-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	4		
28	14	3	8	20	4	12	5	1		
29	26	15	9	21	17	19	6	2		
	32	16	11	24	23	22	7			
	35	18	13	25	31	34	10			
		30	27	33						
			36							

## 2) B 유형: 타당성 지표 지향의 인식유형

성(사업성과 지표의 중요성)

인식유형 B가 강하게 동의하는 문항은 타당성 지표의 중요성이었다.

- Q표본 1번: 사업내용 타당성 지표의 중요성(사업목적에 대한 부합성)
- Q표본 2번: 사업내용 타당성 지표의 중요성(환경변화의 반영 및 조정)

분석결과 사업평가지표 중요성 인식에 있어서 B유형은 사업내용의 타당성 지표를 중요하게 생각하고, 목표달성을 사업성과 지표를 비교적으로 덜 중요하게 인식하며, 조정사항 지표에는 중립적인 입장을 보였다.

## 3) C 유형: 조정사항 지표중심의 인식유형

이 시각이 상대적으로 덜 중요하게 인식하는 지표로는 목표달성을, 사업성과에 대한 지표였다.

- Q표본 28번: 지표에 대한 전반적인 중요성(목표달성을 지표의 중요성)
- Q표본 29번: 지표에 대한 전반적인 중요

세 번째 그룹으로 발견된 인식유형은 19번, 32번의 문항에 강하게 동의하였다.

- Q표본 19번: 조정사항 지표의 중요성(타 사업과의 중복성 여부)
- Q표본 32번: 평가지표 자체의 중요성(평

〈그림 3〉 평가지표에 관한 인식유형 C의 진술문 분포

평가지표에 관한 인식유형 C의 진술문 분포										
--약한동의--					중립	강한동의--				
-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	4		
20	2	1	6	5	3	12	13	19		
24	7	9	11	8	4	25	28	32		
	16	14	15	10	18	34	29			
	23	21	17	30	22	36	33			
		26	31	27						
			35							



### 가에 있어서 지표의 중요성)

이 유형이 가장 동의하지 않는 문항은 20번, 24번으로 내용은 다음과 같다.

- Q표본 20번: 조정사항 지표의 중요성(타 사업과의 연계추진 필요성 여부)
- Q표본 24번: 분야별 검토항목 지표의 중요성(기술대비 예산규모의 적정성)

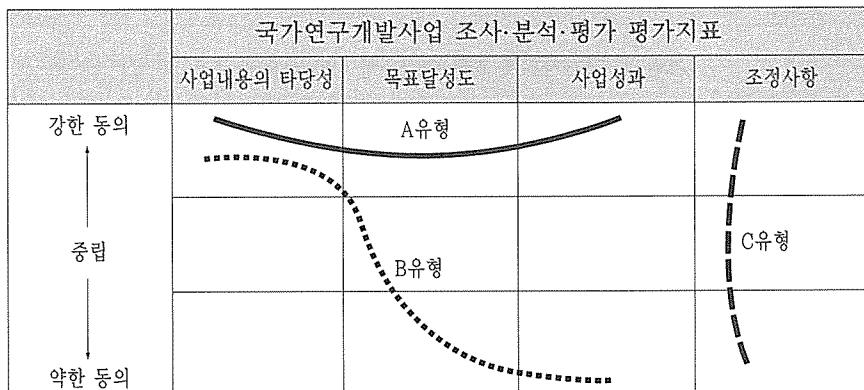
분석결과 C유형은 조정사항 지표 중 타 사업과의 중복성 여부를 가장 중요하게 인식하고 있었으며, 타 사업과의 연계추진 필요성 여부에는 상대적으로 동의하지 않고 있었다. 조정사항이라는 같은 항목안의 지표인데도 양극화하여 인식하고 있는 것이 특징으로 나타났다.

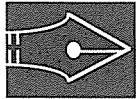
사업평가에 있어서 지표의 중요성에 대해서는 그 어느 인식유형보다도 강하게 동의하고 있었으며 기술대비 예산규모의 적정성에 대해서는 그다지 강한 동의를 보이지 않았다. 중립적인 시각을 보인 내용은 목표달성을 지표의 중요성과 평가지표의 개선필요성이었다.

### 2. 분석결과의 시사점

이상의 분석을 통해 나온 3가지 주요 인식유형을 Q표본의 구조에 나타내면 <그림 4>와 같이 나타낼 수 있다. 여기서 얻을 수 있는 이론적인 시사점은 첫째, 우선 사람들은 평가지표의 중요성을 다양하게 인지하고 있다는 점을 발견할 수 있었다. A유형은 모든 특성을 중요하게 인식하는 한편, B유형은 사업타당성을 중요시 여기고, 목표달성도와 성과를 상대적으로 덜 중요시했으며, C유형은 조정사항에 대한 극명한 의견 차이를 나타내고 있었다. 둘째, A유형은 사업성과의 평가지표 중에서 논문 등 과학기술 연구성과는 중요하게 생각하였으나 인력양성 성과는 그다지 중요하게 생각하지 않았고, MOU체결 등 국제협력 성과에는 중립적인 입장을 보이는 특징이 나타났다. 셋째, C유형은 조정사항 항목 중 하나인 타 사업과의 중복성 여부에는 중요한 관심을 보였으나 타 사업과의 연계추진의 필요성에는 약하게 동의하는 현상을 나타내어 같은 특성 안에서도 세부지표에 대한 중요도

<그림 4> 3가지 주요 인식유형의 구조화





는 다를 수 있다는 예상을 확인할 수 있었다. 다양한 인식유형이 발견되었다는 점은 정책적으로는 지표를 구성하고 개선해 나가는데 감안하여야 할 사항을 시사한다. 사람들의 가치관과 시각이 다른 것은 자연스러운 현상이지만 평가의 합리성을 확보해나가기 위해서는 평가하는 사람과 평가를 받는 사람간의 간극을 줄이고 공감대를 이뤄나가야 하므로 다양한 인식에 대하여 주의를 기울여야 할 것이다. 둘째, 같은 연구성과라 하더라도 내용에 따라 동의하는 바가 다르다는 점은 별도의 지표로 구분해내어야 하는 것은 아닌지 재고해 보게 한다. 특히 평가대상 사업에 따라 사업성과 종류의 중요성 내지는 의미가 다를 것이므로 이에 대한 협의가 필요할 것이다. 셋째, 세 가지 주요 인식유형은 현재 지표의 개선에 대한 필요성을 크게 느끼지 않는 것으로 조사되었다. 다소 의외의 결과로 현재 지표체계가 합리적이어서인지, 아니면 이에 대한 고민이 부족했다는 결정적인 반증은 아닌지 좀 더 조사해볼 필요가 있을 것이다.

이 연구를 통하여 얻을 수 있는 의미는 평가지표 체계 개선에 직접적으로 반영할 수 있는 내용이 아닐 수도 있다. 그러나 사람들마다 다양할 것이라 예상하였던 평가지표에 대한 주관적인 가중치 및 인식유형을 실증적으로 발견해내었다는 데 의의가 있으며, 그러한 다양성을 지표체계에 어떻게 반영할 것인지에 대한 문제제기가 되었다는 데 의의가 있다.

따라서 본 연구는 지표 인식에 대한 해석적인 연구가 어떻게 이루어질 수 있는지를 보여주는 하나의 예로서 평가지표 개선 시 사전 작업으로 활용할 수 있을 것이다. 그 경우에

는 이론적으로 논의된 지표와 각국에서 사용하고 있는 지표들을 망라하고 구조화하여 사용해야 할 것이다. 또한 평가단계에 따라 각각 다르게 연구를 적용하여 볼 수 있을 것이다. 그리고 성공적인 평가를 위해서는 평가자와 피평가자의 인식의 차이를 극복해나가는 노력이 필요하다는 점을 인정한다면 그들의 시각의 차이를 조사하여 논의의 장으로 끌어내는 것도 유용할 것이다.

우리의 관심은 적합한 지표를 만드는 데 있을 것이다. 마지막으로 지표를 구성하는 데 있어서 유념해야 할 점을 지적한다면 첫째, 연구과제의 수행단계에 맞지 않는 불필요한 평가지표들이 활용되지 않도록 해야 할 것이다. 둘째, 평가지표의 구성에 있어서 연구사업의 성공요인을 반영할 수 있도록 해야 한다. 셋째, 추상적이며 측정이 어려운 평가지표를 채택하지 않도록 해야 한다.

#### IV. 결론

주관적인 개념을 평가한다는 것 자체가 어렵기도 하거니와 평가자와 피평가자를 만족시킬 수 있는 평가지표를 구비한다는 것은 쉬운 일은 아니다. 국가차원의 사업에 대한 평가결과의 파급효과는 하나의 프로젝트 수준에서 끝나는 것이 아니므로 앞으로 합리적 평가지표에 대한 요구는 더욱 까다로워질 것으로 예상된다. 따라서 그동안 상대적으로 소홀하게 다루어졌던 지표에 대한 주관적 인식에 관한 연구가 상당 부분 필요할 것이다.

현재 국가연구개발사업 평가체계는 전면적으로 변화하고 있다. 자체평가를 위한 표준성



과지표를 개발하기 위하여 분야별 핵심성과지표에 대한 검증 및 보완작업도 활발히 진행 중이라고 한다. 그러나 '지표체계에 대해서는 정답이 없다'는 말이 냉정하게 암시하듯이 지표체계에 대한 표면적인 재구성으로 끝나지 않도록 지표를 바라보는 기본 전제나 시각에 대한 근본적인 의문을 던진 진지한 논의가 필요하다고 본다. 그 과정에 평가자, 피평가자, 학자, 관련 실무자 등으로 구성된 공동체의 역할이 필수적이다. 이에 본 연구는 성공적인 평가의 관건은 평가지표의 선정과 적용이라는 점에 착안하여 현재 적용되고 있는 지표에 대한 모든 관련자들의 활발하고 신랄한 논의를 제안할 것을 2차적 목적으로 하였다.

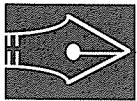
본 연구는 하나의 집단을 응답자 대상으로 하였다는 점<sup>4)</sup>과 선택된 인식유형 이외에 여러 가지 인식유형이 발견되어 세 가지 인식유형이 차지하는 비율이 다소 적었다는 점이 지적되나 그 적은 대상자 속에서도 여러 가지 유형이 발견되었다는 점은 평가지표에 대한 인식이 얼마나 다양할 수 있는지를 보여주는 증거라고 할 수 있겠다. 이에 근원적인 한계 라기보다는 본격적인 연구를 위한 문제제기로 이어질 수 있을 것이다. 앞으로 다음과 같은 연구를 통해 본 연구는 응용되고 유용성을 발휘할 수 있을 것이며 이러한 계기를 통해 지표에 대한 활발한 논의가 이루어질 수 있기를 바란다.

- 국가연구개발사업 평가자와 피평가자간 평가지표 인식유형 비교
- 사업추진 단계에 따른 평가지표의 인식유형 비교

- 개별 사업에 따른 평가지표 인식유형 비교
- 평가지표의 중요성에 대한 우선순위 도출

### 【주】

- 1) 평가지표 및 평가기준의 설정방식 및 설정과정에 대해 살펴보면, 전문기관에서 제시한 평가지표 및 평가기준(안)을 토대로 평가대상 연구과제 및 연구사업의 내용과 특성을 고려하여 연구과제 및 연구사업 평가소위원회별 전략회의를 결정하였다.
- 2) 단, 본 연구는 주어진 조건 하에서 탐색적 연구를 하므로 응답자를 프로그램 평가와 관련된 업무를 수행하는 사람으로 한정하여 실시하였다. 이에 따라 몇 가지 한계가 지적될 수 있을 것이나 평가에 대한 기본적인 개념과 함께 업무를 수행해본 사람들이라는 점에 가치가 있으며, 이후 본 연구를 발전시켜 추진하게 된다면 보다 주의깊은 응답자 선정과 Q표본의 정돈이 필요함을 밝혀둔다.
- 3) Q방법론의 목적은 현상의 일반화가 아니기 때문에 응답자인 사람은 R방법론에서의 모집단에 대한 표본의 개념과는 다르다. 따라서 많은 사람을 확보하기보다는 적은 수의 사람을 심층적으로 분석하여 해석적 이해를 도모한다. 따라서 다양한 의견이 발견되고 그에 대한 해석적 이해를 시도할 수 있도록 전형성(Typicalness)을 갖춘 사람을 대상자로 선정하면 된다.
- 4) Q방법론의 특성상 이러한 문제는 심각



한 오류사항은 아니나 연구의 목적에 더욱 부합할 수 있는 응답자 선정이 요청된다.

### 【참고문헌】

- 김순은(1999), Q방법론의 이론적 배경과 비판적 고찰, 「정책분석평가학회보」, 7(1): 5-25.
- 김순은·윤상오(2001), 정보화사업평가 기준의 도출을 위한 Q방법론 활용방안, 국가정보화평가의 과제와 평가방향, 제3회 정보화평가심포지엄, 「정책분석평가학회」, pp. 177-201.
- 김현수·원유미(2000), 「Q방법론」, 교육과학사.
- 김홍규(1990), 「Q방법론의 이해와 적용」, 서강대 언론문화연구소.
- 백용덕(1999), 「Q방법론의 이론과 실제」, 인하대학교 출판부.
- 오세홍(2001), 「국가연구개발 프로그램 평가를 위한 기법·제도의 선진화 방안」, 한국과학기술기획평가원.
- 이장재 외(2003), 「정부연구개발프로그램의 평가지표 개발 연구」, 한국과학기술기획평가원.
- 황용수(1993), 「정부연구개발 프로그램 평가에 관한 연구」, 과학기술정책관리연구소.
- 김성수(2000), "EU의 R&D프로그램 평가 사례분석", 「과학기술정책(125)」, 과학기술정책연구원.

김용만(2003), "한국·미국·영국의 국가 연구개발사업 평가체계에 관한 비교연구", 창원대 행정대학원 석사논문.

박광국·주효진·김옥일(2001.봄), 조직내 내부고발에 대한 인식유형 분석, 「한국행정학보」, 35(1): 109-125.

양희승(2004), "연구평가지표의 개선방안: 국가연구개발사업을 중심으로", 2004 동계학술대회, 한국행정학회.

이길우(2005), "국가연구개발사업 평가제도의 진화과정", 한국정책분석평가학회, 2005 춘계학술대회.

유영호(2002), "국가연구개발사업 평가체계의 비교 연구", 충남대 행정대학원 석사논문.

황성돈(1999), 「21세기 전자정부 구현을 위한 주요 입법과제와 추진방안」, 국가과학기술자문회의 연구보고서.

Brown, Steven(1980), *Political Subjectivity*, New Haven and London: Yale University Press.

Weinberg, A. M., "Criteria for Scientific Choice", *Minerva*, 1: 159-71, 1963.

과학기술부(2000), 「정부연구개발프로그램 평가체계의 비교분석과 향후 평가체계 구축방안」

국가과학기술위원회(2005. 5), 2005년도 국가연구개발사업 조사·분석·평가.