

출연연구기관 종합평가의 평가와 과제

- 국가연구개발사업 조사·분석·평가와의 비교분석을 중심으로 -

정용일(연구개발정보센터 지식인프라연구실 연구원(E-mail: yijeong@kordic.re.kr))

원동규(연구개발정보센터 지식인프라연구실 선임연구원(E-mail: dkwon@kordic.re.kr))

목차

- I. 서론
- II. 조분평 및 연구회 기관평가의 비교
- III. 출연연구기관 평가의 발전방향
- IV. 맺음말

<Abstract>

1999년 처음 출범한 연구회체제는 소속 연구기관들의 1999년도 연구실적 및 경영내용에 대한 기관평가를 실시하였다. 기관평가는 짧은 준비기간에도 불구하고 비교적 객관적인 지표체계 및 과학적인 평가방법을 개발하여 평가의 신뢰성과 타당성을 제고하려고 하였다. 그러나 연구회 소속 연구기관들은 기관평가시스템에 대한 재검토 필요성에 대부분이 공감하고 있는 실정이다. 이에 본 연구는 정부출연연구기관의 책임성 확보와 성과지향적인 관리 및 평가체제 구축을 위하여 도입된 기관평가의 목적, 대상, 체계, 기준 및 그 결과 등을 국가연구개발사업 조사·분석·평가와 비교분석하고, 그 개선방안을 제시하고자 한다.

1. 서론

1970년대 후반이후 정부 각 부처가 경쟁적으로 연구기관을 설립하여 연구기관들의 기능중복과 예산 비효율성 문제가 대두되어 여러 차례 기능조정 및 구조조정을 실시하였다. 1990년대 들어 OECD국가들을 중심으로 성과중심의 관리체제를 구축하기 위해 기존의 투입(input)중심의 통제방식에서 산출(output), 결과(results) 및 성과(performance)중심의 성과관리(performance management)체제를 구축하여 책임성과 통제를 동시에 확보하고자 하였다(OECD, 1998:9). 최근에도 정부는 목표관리제의 도입, 기관평가의 실시 등 성과지향적인 관리기법을 개발하여, 1998년 중반부터 국가연구개발사업 중복·유사과제 방지 및 정부출연연구기관의 경영혁신 방안을 추진해 왔다.

특히 1999년 정부는 각 부처에 산재해 있던 정부출연연구기관들을 국무총리실 산하에 분야별로 5개 연구회를 조직하여 연구기관간 통폐합보다는 기능 및 예산조정에 초점을 맞춘 경영혁신방안을 마련하였다.¹⁾

창설 첫해인 1999년부터 각 연구회별로 소속 연구기관들의 1999년도 연구실적 및 경영내용에 대한 기관평가(이후 기관평가)를 실시하였다. 연구기관에 자율성과 함께 책임성을 주어 보다 효율적인 결과 및 성과를 도출하고자 시행된 기관평가는 기관장 선임권, 정책연구비 배분과 함께 연구기관에 대한 책임성을 담보하는 가장 확실한 제도적인 방법중 하나이다.

그런데 기관평가결과를 발표하자 경제사회연구회 소속 산업연구원(KIET)을 비롯한 하위권 연구기관들이 평가결과에 반발하였다. 산업연구원은 평가시스템의 전면적인 재검토를 요구하는 내용의 의견서를 국무조정실, 기획예산처, 경제사회연구회 등에 제출하였는데, 의견서에서는 대정부 자문실적 반영유무, 항목당 가중치 비중 적합성, 경영개선 여부 등의 기관 특성을 반영치 않고 일률적으로 측정하여 평가한 결과를 전면 재검토하여야 한다고 주장하고 있다.²⁾

과학기술계 3개 연구회 기관평가의 경우 짧은 준비기간에도 불구하고 과학기술정책연구원(STEPI)과 공동으로 나름대로의 의견수렴과정을 거쳐 비교적 객관적인 지표체계 및 과학적인 평가방법을 개발하여 평가의 신뢰성과 타당성을 제고하려고 하였다. 현재 경제

1) 각 연구기관의 특성에 따라 특별법인 '정부출연 연구기관 등의 설립/운영 및 육성에 관한 법률'에서 이상의 사항을 규정하고 있다.

2) 환경정책평가연구원, 한국개발연구원(KDI), 국토연구원, 에너지경제연구원 등 10~14위까지 하위권 연구원들도 평가결과를 정밀 검토후 의견서를 보낼 계획이라고 한다(매경 4월 27일).

사회연구회를 제외하고 공공기술연구회, 산업기술연구회, 기초기술연구회 등 3개 과학기술계 연구회 소속 연구기관중에서 공식적으로 문제를 제기하는 기관은 없지만 기관평가시스템에 대한 재검토 필요성에는 대부분이 공감하고 있는 실정이다. 물론 평가결과가 좋지 않은 기관들의 반발 자체에 문제가 없는 것은 아니지만, 평가결과에 대하여 공공연히 반발할 뿐만 아니라 평가시스템에 대한 불만이 지속적으로 표출되는 데에는 평가시스템에 어느 정도 문제점³⁾이 있기 때문이다.

이에 본 연구에서는 정부출연연구기관의 책임성 확보와 성과지향적인 관리 및 평가체제 구축을 위하여 도입된 기관평가의 목적, 대상, 체계, 기준 및 그 결과 등을 국가과학기술위원회에서 한국과학기술평가원(KISTEP)에 위임하여 시행하는 “국가연구개발사업 조사·분석·평가(이후 조분평)”와 비교분석하여 문제점을 살펴보고,⁴⁾ 그 개선방안을 제시함으로써 과학기술계 정부출연연구기관 평가제도의 효과적 정착에 기여하고자 한다.

II. 국가연구개발사업 조사·분석·평가 및 연구회 기관평가의 비교

현재 과학기술계 출연연구기관은 국가과학기술위원회의 국가연구개발사업에 대한 조분평, 및 과학기술계 연구회 기관평가를 받고 있으며, 기관고유사업 자체평가 및 공개발표회, 그리고 기타 연구사업에 대한 발주처의 평가 등을 실시하고 있다. 연구기관은 매년 다양한 평가기관으로부터 기관의 연구사업에 대한 반복적인 평가를 중복적으로 수검함에 따라 과도한 행정부담으로 본연의 연구사업에 상당한 지장을 초래하고 있다.

가장 대표적인 평가로서 비슷한 시기에 시행되는 조분평과 기관평가는 그 결과가 미치는 영향도 크기 때문에 기관에서 적극 대응하고 있다. 이에 조분평 및 기관평가를 각각의 평가요소별로 비교하여 살펴보면 다음과 같다.

1. 평가목적

평가에 대한 목적을 정확히 인식하는 것은 평가의 타당성과 신뢰성을 제고시킨다. 평가는 일반적으로 책임성을 확보하는 가장 효과적인 방법 중에 하나이다(박희정, 2000:2). 평가는 어떠한 사물이나 상황 및 상태에 대한 인식의 기반으로 의사결정의 근거, 결정된 행동의 확인(verification) 및 정당화(vindication) 등을 통해 책임있는 활동이나 결정을 할

3) 출연(연) 평가담당자들을 대상으로 기관평가에 대한 전화인터뷰 결과 충분한 사전준비의 미흡, 평가지표의 실효성, 단순 서열평가의 타당성, 평가위원의 전문성, 평가결과의 활용방안 사전제시 및 조분평 결과와의 유사성 문제 등을 문제점으로 지적하였다.

4) 평가의 핵심요소는 평가목적, 접근방법, 제도적 장치, 평가체계이다(OECD, 1998:8)

수 있게 해 준다(OECD, 1992:19). 따라서 연구기관에 대한 평가는 그 평가 목적에서도 규정하고 하고 있는 바와 같이 첫째, 연구기관의 활동과정, 성과측정 및 결과의 환류(feedback) 등을 통하여 연구사업의 질적 수준을 제고하고, 둘째, 기획예산처 및 연구회의 자원배분을 위한 의사결정시 활용하기도 하며, 궁극적으로는 연구사업수행 목표의 달성여부를 확인하여 그 동안의 활동이나 결정을 정당화시켜주고, 그 결과를 확산시키는데 그 목적이 있다.

1) 조분평의 평가목적

조분평은 정부가 추진하고 있는 연구개발사업에 대한 조사·분석 및 평가를 통하여 연구개발 투자의 효율성을 높이는데 목적이 있으며, 그 세부목표는 다음과 같다(KISTEP, 2000:4).

- 경제사회목적별, 기술분야별, 연구개발주체별 등 다양한 측면에서의 국가연구개발사업에 대한 분석
- 국가연구개발사업의 각 단위사업의 사업목표의 적절성, 사업추진의 효율성, 성과 등을 정밀 평가하여 연구개발사업의 효율성과 생산성 향상을 도모
- 기술분야별로 연구과제의 중복성, 연계가능성 등을 정밀 평가하여 연구과제 수행의 효율화 추진

2) 기관평가의 평가목적

기관평가의 실시 배경을 살펴보면 기관평가는 연구회 출범의 목적인 출연(연)의 책임경영체제 구축을 위해 운영성과에 대한 책임을 묻고, 연구회의 목적달성을 위해 필요한 정보 및 자료확보를 위한 수단으로 실시되었다(공공기술연구회, 2000:3). 그 세부목적은 살펴보면 다음과 같다.

- 출연(연)의 임무, 기능, 비전, 전략 등에 대한 진단 및 분석을 통해 미래지향적인 발전방향을 제시
- 출연(연)의 연구생산성 향상을 위한 개선방안의 지속적 모색
- 기관평가 제도의 효과적 정착을 통한 출연(연)의 능동적, 지속적 경영혁신활동 유도
- 출연(연) 연구 및 사업수행성과의 확인, 홍보 및 확산

3) 평가목적의 비교

조분평의 궁극적 목적이 연구개발투자의 효율성 제고에 있다면, 기관평가는 무엇보다 출연(연)의 연구·사업성과 및 경영혁신 성과에 대한 종합적 평가를 통해 운영성과에 대한 책임성 확보에 있다.⁵⁾ 조분평 및 기관평가의 목적은 상호보완적인 성격을 가지고 있

5) 김계수는 연구회체제에서의 출연연구기관의 자율 및 책임경영의 특징에 대하여 다음과 같이 설명하고 있다(1999:232).

*다중감독시대 - 자율시대(비보호시대) - 안정적 경쟁개념

는데, 이는 연구기관에 대한 감독권 구조가 연구회의 출범으로 과거 정부중심 구조에서 민간기관, 즉 연구회의 역할과 보조를 이루는 구조로 변경되었기 때문이다. 또한 평가 및 감독주체(관리정책주체)도 국가과학기술위원회, 각 부처 및 기획예산처에서 연구회와 기타 민간기구로 확대하여 각각의 주체들이 상호보완적으로 연계하는 다중 평가·감독체제를 구축하였다(김계수, 1999:234).

2. 평가대상

1) 조분평의 평가대상

조분평은 인문사회계열 및 국방부의 연구사업을 제외한 정부의 과학기술예산 중 연구개발 활동을 직접 지원하는 연구개발예산(일반회계 및 특별회계 포함) 및 관련기금을 대상으로 실시하였으며, '99년 국가연구개발사업의 최종평가는 국공립 및 출연(연)의 인건비 등 경직성 경비와 부처의 연구기획·관리비와 정책연구비를 제외한 12개 부처(국무조정실 포함) 5개청의 155개 사업(2조 2,229억원)을 그 대상으로 한다.

2) 기관평가의 평가대상

기관평가는 각 연구회별로 소속 기관들을 대상으로 하여 실시되었다. 한국과학기술연구원을 비롯한 기초기술연구회 소속 4개 연구기관, 한국표준과학연구원을 비롯한 공공기술연구회 소속 9개 연구기관, 한국전자통신연구원을 비롯한 산업기술연구회 소속 7개 연구기관 등 총 20개 연구기관이 평가대상이다⁶⁾. 특히 공공기술연구회의 경우 각 기관간의 기능, 임무 및 역할이 상이하어 각 기관들을 그 특성별로 3개 연구그룹⁷⁾으로 나누어 평가를 실시하였다.

3) 평가대상의 비교

조분평이 정부의 연구개발 투자예산과 관련된 사업 및 세부과제에 대한 평가가 주요 대상이라면, 기관평가는 소속기관의 연구·사업 및 경영성과를 대상으로 한다. 따라서 기관평가는 조분평의 평가대상인 기관고유사업 뿐만 아니라 그외 기타 수탁사업 및 조직·운영부분에 대한 성과, 즉 기관 전체 부분이 평가대상이다.

- *공동활용체제 - 마케팅 전략기획시대 - 고객지식개념
- *투명시대 - 목표관리(지표화) 시대 - 종합경영 목표지표 개념
- *지식정보시대 - 개인지식 창의시대 - 개인지식자본 유지개념

6) 연구회에 대한 평가는 국무총리가 경제사회 및 인문사회연구회를 평가하고, 국가과학기술위원회가 기초기술·산업기술·공공기술연구회를 평가한다.

7) 공공기술연구회는 개별기관의 특성을 반영하여 9개 산하기관을 특성별로 제1그룹 순수연구기관, 제2그룹 기술지원기관, 제3그룹 정보지원그룹 등 3개의 그룹으로 나누어, 각 그룹들간의 지표 및 가중치에 차별을 두어 기관의 특성을 반영하고자 하였다.

3. 평가체계

1) 조분평의 평가체계

조분평의 평가체계는 <그림 1>에서 보는 바와 같이 과학기술부에서 작성한 추진계획 및 조분평 지침을 한국과학기술평가원(KISTEP)의 조사·분석 및 평가위원회의 평가결과를 토대로 국가과학기술위원회심의를 거쳐 관련부처와 협조하여 해당 사업 및 예산에 반영하는 절차를 거친다.

2) 기관평가의 평가체계

기관평가는 미국의 정부성과결과법(GPRA)⁸⁾과 매우 유사한 체계를 가지고 있다. GPRA의 전략계획(Strategic Plan)에 해당하는 향후 3년간의 경영목표를 기관장 임기에 맞추어 수립하도록 하였으며, 수립된 경영목표를 시행할 구체적인 차기년도 실천계획을 제출하도록 하였다. 경영성과평가는 경영목표 및 실천계획과 연계된 자체평가보고서를 작성토록 하여 평가의 실효성을 제고하고자 하였다(<그림 2> 참조). 제출된 경영목표 및 실천계획과 자체평가보고서에 대한 서면평가 및 현장실사평가를 통해 최종평가결과가 확정된다.

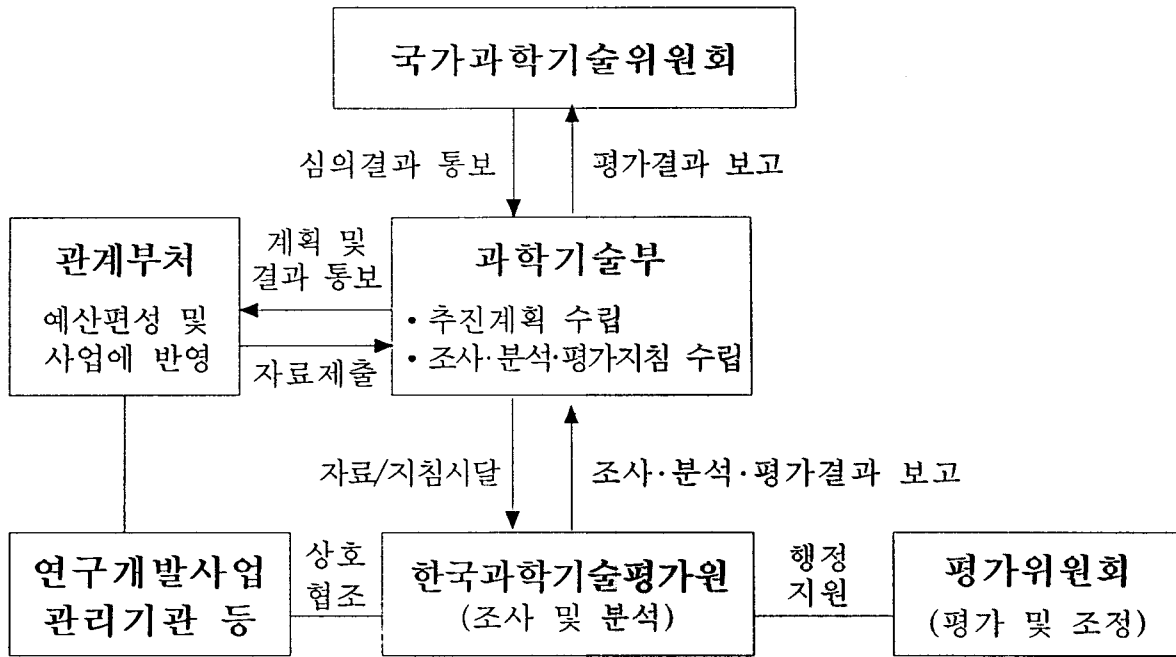
3) 평가체계의 비교

조분평이 여러 부처에 다양한 형태로 산재된 부처연구개발 사업간 우선순위 결정, 중복 투자 방지 등의 종합조정을 위하여 조사·분석은 KISTEP에서, 평가는 별도의 평가위원회를 통하여 시행하고 있다. 이에 비해 GPRA와 유사한 기관평가의 체계는 기관 경영목표 및 연도별 실천계획을 향후 기관 경영성과 평가를 위한 기준으로 활용하고자 한다. 또한 당해연도 평가도 평가목적에서 명시하고 있는 바와 같이 과거와 미래가 함께하는 미래지향적인 평가체계를 구축하고자 하였다.

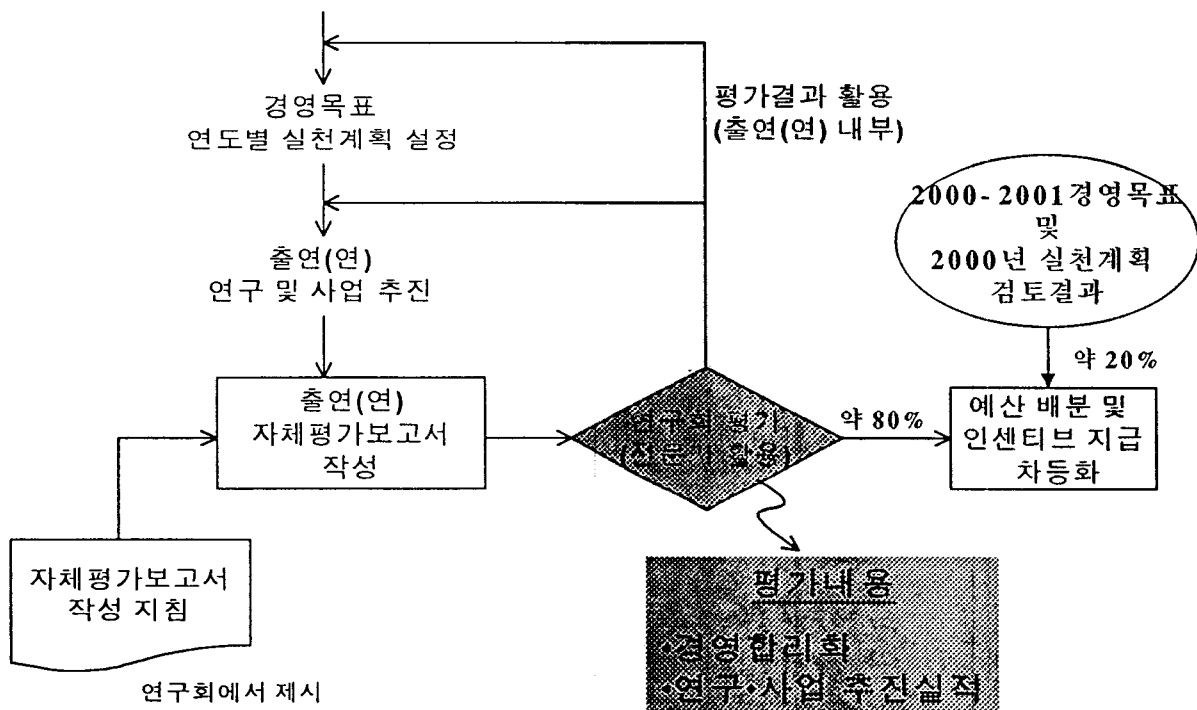
그러나 기관평가 시스템 구축과정에서도 노정된 바⁹⁾와 같이 서열평가 위주의 상대평가를 원했던 정부 및 연구회와 진단·분석 위주의 평가를 지향한 평가시스템 설계기관인 STEPI 및 출연(연)간의 견해차이에 의해 평가체계가 GPRA의 체계를 상당부분 채용하고 있지만 이상주의적인 당위론과 구체적인 현실론이 혼재된 형태로 변형되었다(정용일, 1999:171).

8) 정부성과결과법(GPRA)에서는 2000년도부터 미국의 모든 연방정부 및 산하기관은 차기 5년간의 전략계획(Strategic Plan), 차기년도 사업계획서(Performance Plan) 및 자체평가보고서를 의회 및 관리예산처에 제출하도록 규정하고 있다(정용일, 1999:164).

9) 과학기술정책연구원에서 과학기술계 3개 연구회의 의뢰를 받아 수행한 '1999년도 과학기술계 출연연구기관 기관평가체계 및 평가지표(안)'에서도 기관평가사업의 성공적 추진을 위하여 정부 및 연구회와 출연(연)간의 상반된 견해차 극복을 중요한 과제로 제시하고 있다(STEPI 1999:10)



<그림 1> 조분평의 추진체계(과학기술부, 1999:5)



<그림 2> 기관평가의 추진체계(공공기술연구회, 1999:11)

4. 평가방법 및 기준

평가방법¹⁰⁾은 평가대상 기관의 직접적인 산출물로부터 정보를 획득하는 객관적인 평가방법과 평가대상 기관이 제공하는 재화나 서비스의 수혜자로부터 정보를 획득하는 주관적인 평가방법이 있는데, 조분평 및 기관평가는 모두 기관의 공식적인 산출물이나 제공정보를 근거로 하여 평가하는 객관적인 평가방법을 사용한다. 또한 정량적인 평가방법과 정성적인 평가방법이 있는데, 조분평은 정량적인 방법을 기반으로 하여 정성적인 평가방법을 가미하고, 기관평가는 조분평과는 반대로 정성적인 방법을 주로 하며, 정량적인 방법은 부가적으로 채용하고 있다.

평가의 핵심요소중 하나인 평가기준은 평가목적을 달성하기 위한 구체적인 언명으로, 가장 공통적인 평가기준은 능률성, 효과성, 형평성, 대응성 등이다. 이러한 평가기준은 평가영역이나 수준에 따라 상이한 비중으로 고려되며, 평가방법은 평가기준을 항목별로 세분화하여 구체화시킨 평가지표, 즉 평가대상 기관에 대한 구체적인 평가요소와 측정방법을 정한 평가척도와 관련된다(박희정, 2000:4).

1) 조분평의 평가방법 및 기준

조분평의 평가기준은 연구사업 및 과제의 평가기준으로 나누어져 있는데, 과제평가기준이 타 과제와의 중복성 여부와 연계추진 필요성 중심이기 때문에, 연구사업평가 기준을 중심으로 살펴보면 다음과 같다(KISTEP 2000:19).

□ 정량적 평가기준

- 사업목적의 적절성, 사업추진의 효율성, 사업성과, 조정사항 등 4개 항목으로 구분하고 이를 측정할 수 있는 분야당 2~4개의 세부 평가항목들을 구성하여 5점 척도로 평가
- 12개 연구사업분야의 특성에 따라 4개 항목에 각각 가중치를 부여하였으며, 이를 다시 평가항목의 중요도에 따라 세분화
- 정량적 평가결과를 토대로 연구사업을 아래와 같이 A, B, C, D, E 5등급으로 배분하되, 각 연구사업 평가소위원회의 의견을 수렴하여 평가등급간 비율을 탄력적으로 조정
 - A등급 (상위 10%이상)
 - B등급 (상위 10%이하 30%이상)
 - C등급 (상위 30%이하 70%이상)
 - D등급 (상위 70%이하 90%이상)
 - E등급 (상위 90%이하)

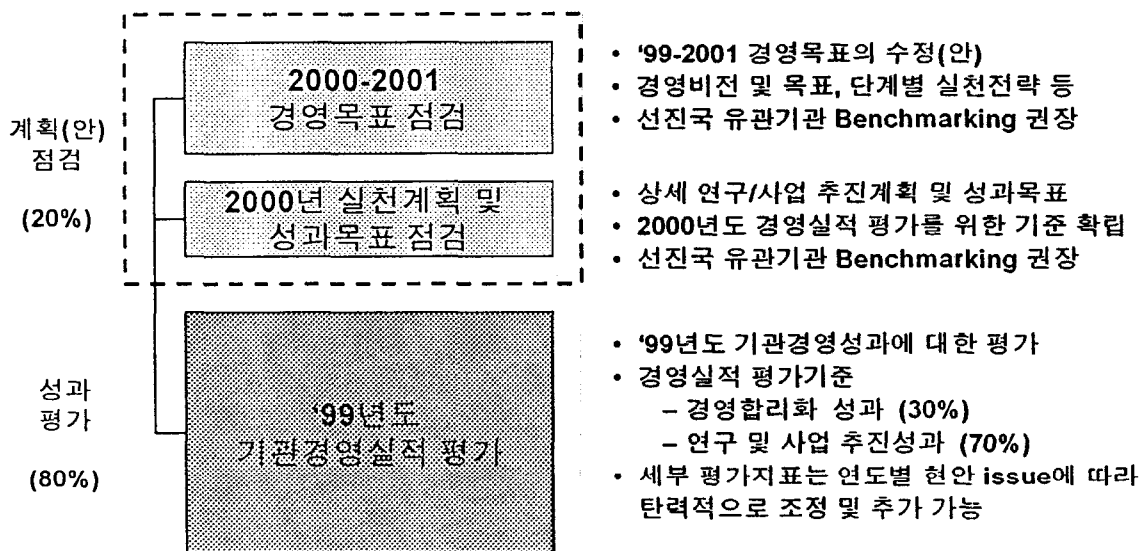
10) 평가방법과 유사한 평가의 접근방법은 평가의 주도권에 따라 하향식/상향식 접근방법, 평가의 범위에 따라 포괄적/점진적 접근방법으로 구분된다(OECD, 1998:14)

□ 정성적 평가기준

○ 연구사업을 대상으로 규모조정의 필요성, 타 연구사업과의 연계의 필요성, 통합 필요성, 연구사업의 재기획의 필요성 등을 평가하고 이유 제시

2) 기관평가의 평가방법 및 기준

기관평가의 방법은 <그림 3>에서 보는 바와 같이 경영성과 평가지표 및 가중치 차등화 계획안 점검과 경영실적의 성과평가를 각각 20% 및 80% 반영하여 기관의 종합경영 기준 및 지표로 설정하였다. 성과평가 항목은 기관의 특성에 따라 소수의 의미 있는 항목(Vital Few)에 국한하여 출연(연)의 행정부담 경감, 평가결과의 수용도 제고를 고려하여 최종 평가지표 및 배점은 연구회에서 확정하였다.



<그림 3> 기관평가의 방법 및 기준(공공기술연구회, 1999:6)

3) 평가방법 및 기준의 비교

상대평가인 조분평은 평가항목은 동일하지만, 일부 세부내역과 가중치 등은 11개 평가소 위원회에서 관계부처 의견을 청취한 후 해당 연구사업 분야별 특성을 고려하여 결정한다. 반면 기관평가는 초기 평가기준 및 지표 설정시에는 개별 기관의 특성에 따라 소수의 의미 있는 항목(Vital Few)만으로 국한하여 실시하고자 계획하였다. 하지만 이후 평가시스템 개발과정에서 처음 실시되는 기관평가는 연구기관의 현황 파악을 주요 목적으로 하기 때문에 구체적이고 세부적인 기준 및 항목으로 실시¹¹⁾하고 차후에 단계적으로 평가지표

11) 연구회별로 약간의 차이는 있지만 평균적으로 경영목표의 점검사항 30개, 실천계획의 점검사항 27개, 자체평가의 평가지표 60여 개 등 총 120여 개를 개별 항목별로 작성하여 보고하도록 규정하였다.

를 축소해 나갈 예정이라고 계획을 수정하였다(공공기술연구회, 1999:5).

구체적이고 세부적인 경영목표, 실천계획 및 자체평가보고서를 작성·제출하기 위해서 거의 대부분의 연구기관이 2개월 동안 과중한 행정부담을 감수하였으며, 뒤이은 현장 실사평가에 대비하여 제출 후 다시 길게는 1개월 동안 준비를 하였다. 결과적으로 대부분의 과학기술계 출연연구기관들은 연이은 조분평 및 기관평가로 1999년 12월부터 2000년 3월 까지 거의 4개월 동안을 본업인 연구 및 사업보다는 평가수검을 보고서 작성에 기관의 역량을 집중하였다. 특히 연구회에서 처음으로 시행한 기관평가는 대상 분야가 방대하고, 평가항목의 수가 과도하여, 경영목표(실천계획) 및 자체평가보고서 작성에 주요 보직자 및 담당자가 계획수립 및 평가수검 업무에 참여가 불가피하게 되었다.

5. 평가결과

1) 조분평의 평가결과

'99년 국가연구개발사업 평가에서는 우수한 연구사업과 상대적으로 우수하지 못한 연구사업을 비율적으로 배분하고, 그 이유를 제시하였다. 과학기술계 연구회 소속 기관고유사업에 대해서는 정량적 평가외에도 연구회에서 실시하는 기관고유사업에 대한 평가점수를 종합하여 각각 가중치를 50:50으로 하여 최종 등급을 결정하기로 하였다(KISTEP 2000:82).

연구사업은 구체적인 정량적 평가결과를 바탕으로 ①연구사업 규모조정 필요성, ②타 연구사업과 연계 필요성, ③타 연구사업과의 통합 필요성, ④연구사업의 재기획 필요성, ⑤기타 개선방안 등을 정성적으로 평가하여 결과를 도출하였다(KISTEP 2000:79). 도출된 결과는 다음과 같이 활용된다.

- 조분평 평가결과를 반영하여 부처별로 연구개발사업의 조정·개선을 추진하고, 출연(연)의 자체연구사업은 소관 연합이사회별로 조정
- 기획예산처와 협의를 통해 분석·평가결과와 각 부처 연구사업 내용의 조정·개선 결과를 2001년도 국가연구개발사업 예산사전조정에 실질적으로 반영

2) 기관평가의 평가결과

기관평가는 경영목표, 실천계획 및 자체평가에 대한 서면평가 결과와 현장 실사단의 분과별 평가결과를 종합하여 결과를 도출하였다. 각 연구회별로 기관평가결과는 조분평 기관고유사업 평가결과와 종합하여 연구기관의 최종 결과 및 등급을 국무총리 및 기획예산처장관에게 제출한다.¹²⁾ 평가결과는 연구기관 기능조정 및 정비, 인사, 예산조정 등에 반영될 예정이다.

12) 기획예산처가 출연금을 차등배분하기 위하여 매 회계연도마다 각 출연연구기관의 자원활용의 효율성과 자원흐름구조의 건전성을 결합한 경영목표지표를 평가한다(김계수, 1999:234).

3) 평가결과의 비교

출연연구기관의 경우 조분평의 평가대상이 기관고유사업 부분에 한정하고 있는데 반해, 기관평가는 연구사업 및 경영성과 뿐만 아니라 경영목표 및 실천계획까지 포함하고 있어 이들간의 단순 비교 자체는 상당부분 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 조분평과 기관평가 연구기관 및 사업에 대한 대표적인 평가이고, 조분평이 평가수검기간 뿐만 아니라 평가결과의 발표도 기관평가에 바로 앞서 시행되었으며, 궁극적으로는 두 평가결과를 종합하여 보고하기 때문에 이 두 평가는 밀접히 관련되어 있다고 할 수 있다.

실제 <표 1>의 조분평 결과와 기관평가 결과 현황 비교에서 보는 바와 같이 발표결과간에 상당한 관련이 있음을 알 수 있다. 공공기술연구회만이 소속 기관들에 대한 구체적인 평가점수를 발표하였고, 기초기술 및 산업기술연구회에서는 단지 등급만을 공식발표하여 구체적인 점수나 세부 순위 등을 알 수 없었지만, 발표된 등급만을 비교하여도 조분평과 기관평가의 결과의 상호 유사성을 발견할 있다.¹³⁾

특히 점수까지 발표된 공공기술연구회 산하기관들의 경우 해양연구소를 제외하고는 연구기관들의 순위에 거의 차이가 없음을 알 수 있다. 과학기술계 연구회 소속 20개 연구기관들을 대상으로 한 Spearman 순위상관분석에서도 공공기술 및 산업기술연구회의 조분평 및 기관평가의 결과간에 상당한 상관관계가 있다는 결과가 도출되었다.¹⁴⁾ 이상의 결과를 종합해 보면 선행된 조분평이 어떠한 방식으로든 기관평가의 결과에 영향을 미쳤다고 볼 수 있다

<표 1>에서 보는 바와 같이 조분평이 88.5%에서 1.1%까지 매우 다양한 비율의 기관고유사업에 대한 평가이고, 기관평가는 연구사업성공뿐만 아니라 경영관리 및 목표·계획에 대한 평가까지 포괄한 평가였음에도 불구하고 이들 평가간에 상당히 유사한 결과가 도출되었음은 조분평 및 기관평가의 실효성 및 중복성에 대한 문제가 제기될 수 있다¹⁵⁾. 따라서 조분평과 기관평가 결과의 유사중복성은 평가간소화 및 효율성 제고라는 근본 취지와도 역행된다.¹⁶⁾ 평가의 정당성을 확보하기 위해서는 무엇보다도 먼저 유사중복적인 평가들간의 연계 및 조정이 이루어져야 할 것이다.

13) 평가결과에 대한 기관간의 서열화에 대한 부작용 및 서열화의 구체적인 기준 결여 등의 이유로 인해 기초기술 및 산업기술연구회는 소속 기관들의 구체적인 평가결과 및 점수를 대외적으로 공개하지 않았다.

14) 산업기술연구회의 경우 유의수준 99%에서 상관계수(r)가 0.995, 공공기술연구회의 경우 유의수준 95%에서 상관계수(r)가 0.712로 두 평가결과간에 상관정도가 높은 것으로 나타났다.

15) 기초기술연구회의 기관평가 개선방안에서도 기관평가가 평가 첫째로 사후평가(Feed-back Approach) 중심으로 이루어져 평가시스템 도입 취지에서 밝힌 사전평가 또는 예방평가(Feed-forward Approach)가 이루어지지 못하였고, 각 평가간 중복평가 및 평가시기 선정 등에 문제가 있음을 밝히고 있다(기초기술연구회, 2000:60).

16) 궁극적으로는 연구회의 자율성과 위상과도 관련이 있는 문제라고 할 수 있다. 연구회가 출범 1주년을 맞아 그 역할과 기능에 대한 여러 가지 논란이 있어 왔고(전자신문 2000.3), 그로 인해 위상정립에도 차질을 빚은 바 있어 연구회 주요 기능인 평가에 대한 실효성 및 종속성에 대한 논란은 다시 한번 연구회 위상 및 역할에 관한 문제 제기로 이어질 수 있다.

<표 1> 조분평 결과와 기관평가 결과 현황 비교

| 구분 | | 조분평결과 (점수) | 기관평가결과 (등급)* | '99년 기관고유 사업 비율(%) | 비고 |
|-----------------|-----------|---------------|-----------------|-----------------------|------|
| 기초 기술 연구회 | 과학기술연구원 | 87.0 | A | 35.4 | 점수공개 |
| | 천문연구원 | 89.4 | B | 55.8 | |
| | 기초과학지원연구소 | 81.8 | B | 25.5 | |
| | 생명과학연구소 | 86.8 | C | 25.2 | |
| 공공 기술 연구회 | 표준과학연구원 | 94.0 | A/89.38 | 47.0 | |
| | 해양연구소 | 74.0 | B/88.60 | 26.6 | |
| | 항공우주연구소 | 87.0 | B/87.66 | 10.0 | |
| | 에너지기술연구소 | 90.0 | C/87.55 | 28.0 | |
| | 자원연구소 | 85.0 | C/85.73 | 40.6 | |
| | 철도기술연구원 | 85.0 | C/83.48 | 16.5 | |
| | 건설기술연구원 | 85.0 | C/83.25 | 38.1 | |
| | 연구개발정보센터 | 71.0 | D/82.93 | 80.2 | |
| 산업기술정보원 | 61.0 | E/77.50 | 48.6 | | |
| 산업 기술 연구회 | 전자통신연구원** | 83.0 | A | 1.1 | |
| | 기계연구원 | 82.0 | B | 17.6 | |
| | 화학연구소 | 82.0 | C | 32.7 | |
| | 전기연구소 | 81.2 | C | 14.7 | |
| | 식품개발연구원 | 78.4 | C | 35.8 | |
| | 생산기술연구원 | 80.6 | D | 33.4 | |
| | 한의학연구원 | 77.4 | E | 88.5 | |

* 공공기술연구회에서만 평가결과의 구체적인 점수를 공개하였음

** 전자통신연구원(슈퍼컴퓨터운영사업)의 조분평은 슈퍼컴퓨터센터의 연구개발정보센터로의 이관
으로 공공기술연구회에서 실시하였음

Ⅲ. 출연연구기관 평가의 발전방향

1. 평가의 정당성 확보 및 실효성 제고

조분평의 주요 목적은 연구개발사업의 효율성 및 생산성 제고와 과제간의 중복성, 연계 가능성 등을 정밀 평가하여 효율화를 추구하는 것이다. 또한 기관평가의 주요 목적도 연구생산성 향상 및 지속적인 혁신활동 유도로 미래지향적인 발전방향 제시에 있다. 평가의 목적과 논리적인 일관성이 결여된 평가는 출연연구기관들에 대한 기관평가지마다 지적되어 온 사항이며, 결국 평가 자체의 실효성마저 저감시켜 불신을 초래할 수 밖에 없다.¹⁷⁾

연구회의 출범이 앞에서 지적한 바와 같이 출연연구기관들에 대한 다중평가·감독체제를 구축하여 궁극적으로 기관 스스로의 책임성 확보에 있다 하더라도, 올바른 평가 및 감독이 이루어지기 위해서는 평가의 근본 취지 및 목적에 맞는 평가를 시행하여야 하며, 이를 위해서는 정부부처 및 관련 기관에서 시행하는 각종 유사중복 평가들간의 연계 및 조정을 위한 평가정비계획을 수립하여 평가의 정당성을 확보하여야 할 것이다.

유사중복 평가간의 연계 및 조정은 평가의 정당성을 확보하기 위해서 뿐만 아니라 평가의 실효성 제고에도 필수적이다. 선행한 조분평과 연이은 기관평가간의 평가결과가 상이한 대상에도 불구하고 유사하게 도출된다면 평가 자체의 실효성 뿐만 아니라 평가 수행기관의 기능 및 역할에도 근본적인 문제가 제기될 소지가 있기 때문에 차제 이러한 논란이 재발하지 않도록 평가간의 정비가 이루어져야 할 것이다.

2. 평가의 효과성 제고

1999년 기관평가는 평가지침이 개별 연구기관에 시달된 1999년 12월부터 실사가 끝나는 2000년 3월초까지 장장 3개월여 진행되었는데, 이 기간동안 연구회 소속 각 연구기관들은 행정관리 인력 뿐만 아니라 핵심 연구인력들까지 포함하여 『경영목표수립 실무팀』, 『자체평가 실무팀』 등을 구성하였다. 또한 이는 연구회에서도 일부 소수만이 참여하는 평가보고서 작성을 지양하고, 기관전체가 평가에 참여하도록 권장한 사항이기도 하다.

현재 정부출연연구기관들에 대한 평가는 법으로 규정되어 있기 때문에 어떤식으로든지 수행될 수 밖에 없지만, 평가를 받는 대부분의 연구기관의 입장에서는 평가결과의 우열보다는 평가로 인한 행정부담을 가급적 저감시키는 방향으로의 개선을 희망하고 있다. 평가

17) 1995년의 「연구기관 종합평가를 위한 평가요소 개발과 가중치 설정 연구」에서는 첫째 평가의 목적과 논리상의 일관성 결여로 기관평가를 받는 연구기관들이 준비 및 결과 활용에 혼란 초래, 둘째, 평가항목과 요소 및 가중치들이 수시로 변하여 평가의 신뢰도 약화 초래 등의 문제가 제기되었다(노화준, 1995:3). 또한 1997년의 「정부출연연구소 기관평가제도의 설계 및 운영현황」에서는 첫째, 현장 실사평가의 한계, 둘째, 외부 전문가평가(peer review)의 문제점을 지적하였다(이철원, 1997:47).

의 효과성을 제고시키기 위하여 정부는 분산된 각 평가의 내용을 종합적 분류 및 체계적 분석을 통하여 가급적 평가의 빈도를 줄이고 평가시기도 조분평 등의 다른 평가와의 영향을 고려하여 출연연구기관의 경영에 지장이 없는 범위에서 진행되도록 조정하여야 할 것이다. 각 연구기관별로 시행하고 있는 회계결산작업이 보통 3월말경 마무리되지만 기관 평가의 경영목표 및 평가보고서 제출시한이 2월 중순으로 설정되어 사전에 가결산을 하여야 하는 등 많은 애로사항이 있기 때문에 과도한 행정부담을 해소하고 안정적인 평가 시스템을 위하여 회계결산시기 등을 고려한 평가시기의 조정 등이 필요하다.

또한 평가준비에 들이는 시간을 절약하기 위하여 연구회에서 주관하는 기관평가는 기관 자체평가와는 차별하여 시행하고, 과도한 평가항목 및 지표도 연구회 출연(연)평가제도 개발보고서(STEPI, 1999)에서도 명시한 바와 같이 평가지표의 단계적 축소 및 그 절차를 간소하여 핵심적인 사항만을 점검하여야 할 것이다(기초기술연구회, 2000:60). 이와 더불어 경영목표와 실천계획 분리, 실사방문은 경영목표 또는 기관장 임기와 연계 등을 통하여 매년 수립/평가될 내용과 그렇지 않은 항목을 분리하여 과중한 수검 부담을 저감시키거나, 기관고유사업을 구성하는 단위 과제별로 2-3년 주기의 순환식 평가제도 또는 외부평가를 활용하여 평가의 효과성을 제고할 수도 있을 것이다.

3. 평가의 신뢰성 제고

출연연구기관들은 기관별로 고유의 설립목적에 맞는 임무 및 특성이 있다. 이번 기관평가에서는 이전의 기관평가들과는 달리 각각의 연구회별로 비교적 각 기관들의 특성을 반영한 항목과 지표 및 그에 맞는 가중치를 채택하여 평가의 신뢰성을 제고하고자 하였다. 특히 공공기술연구회의 경우 소속 다양한 기능과 역할을 지닌 연구기관들을 순수연구기관과 지원위주의 기관으로 분류하여 평가체계의 공정성 및 객관성을 담보하려고 하였다. 더욱이 지원기관도 기술지원기관과 정보지원기관 등으로 대별하여 평가결과에 대한 피평가기관의 납득성을 제고하고자 하였다.¹⁸⁾

그럼에도 불구하고 평가결과는 순수 연구기관중심의 평가라는 기관평가의 편향을 완전히 벗어나지는 못한 것으로 나타났다. 일부 역사가 오래된 기관을 제외하고는 순수연구기관들이 상위등급인 A등급, B등급을, 기술지원기관이 C등급을, 그리고 정보지원기관이 D등급, E등급 판정을 받았다.¹⁹⁾ 이러한 평가결과는 공공기술연구회 뿐만 아니라 다른 과학기술계 연구회의 평가결과에서도 나타나고 있어 기관별 특성에 따른 다른 평가틀이나 방

18) 개별기관의 특성을 반영하여 연구회 소속 9개 기관을 특성별로 제1그룹 순수연구기관(5개), 제2그룹 기술지원기관(2개), 제3그룹 정보지원그룹(2개)으로 나누어, 각 그룹들간의 지표 및 가중치에 차별을 두어 최대한 기관의 특성을 반영하고자 하였다.

19) 물론 정보지원기관인 연구개발정보센터와 산업기술정보원은 통합논의가 진행되고 있어, 평가결과 자체에 어느 정도 영향이 있음을 감안하더라도 평가의 신뢰성이라는 측면에서 평가시스템이 갖는 근본적인 문제가 해소되었다라고는 할 수 없을 것이다.

법의 도입을 적극 추진하도록 의견을 제시하고 있다(기초기술연구회, 2000:60).

개별기관의 특성에 따라 일정정도 상이한 지표와 가중치를 채택하여 도출된 결과가 기존 방식의 결과와 별다른 차이가 없고, 이렇게 나온 평가결과에 따라 일괄적으로 순위를 매기는 상대 서열평가를 실시한다면, 결코 평가의 신뢰성과 객관성을 확보하기는 어려울 것이다. 이에 평가의 신뢰성 및 객관성을 제고하기 위해서는 기관의 기능과 특성을 감안한 평가가 이루어져야 할 것이다.

4. 평가의 발전적인 활용방안

기관평가의 목적은 출연(연)의 임무, 기능, 비전, 전략 등에 대한 진단 및 분석을 통해 미래지향적인 발전방향을 제시하여 연구생산성 향상을 위한 개선방안의 지속적 모색, 경영혁신활동 유도 및 연구/사업성과의 확인, 홍보 와 확산 등에 있다. 기관평가가 제도수립 목적에서 규정하고 있는 바와 같이 과제수행에 대한 관리·감독적인 수단보다는 발전을 위한 진단으로 연구개발의 자율성과 창의성을 제고시키는 것이 기관평가의 근본 취지라고 할 수 있다.

하지만 현재의 기관평가는 그 활용계획이 명확히 정의되어 있지 않으며, 만약 그 결과에 이의를 제기하고자 할 때 그 절차나 방법은 사전에 논의조차 되지 않은 실정이다. 단순 서열평가, 기관장 연봉과의 연계 등도 필요하지만 기관평가의 주가 아닌 평가결과의 파급효과나 부수효과에 불과하며 기관평가의 궁극적인 지향점은 평가제도 수립 본연의 목적에 충실할 수 있도록 하여야 할 것이다.

평가는 본질적으로 가치판단이며 아무리 객관성을 확보하려고 하여도 주관적 판단이 개입되지 않을 수 없다(박희정, 2000: 15). 기관별 평가의견은 위원들의 전문가적 판단에 입각한 주관적 평가소견으로 해당 기관의 경영혁신 및 연구경쟁력 제고를 위한 피드백 자료로 활용될 수는 있으나, 기관간 상대 비교를 위한 자료로 활용될 경우 부작용이 클 것으로 우려된다(산업기술연구회, 2000: 104).²⁰⁾ 이에 평가의 신뢰성 및 객관성을 제고하기 위해서는 기관의 기능과 특성을 감안한 평가가 이루어져야 하며, 그 결과를 단순 순위를 위한 점수제보다는 각 평가지표들의 측정치를 그대로 공시하거나 우수기관의 인증 또는 시상 제도 도입 등을 강구하여야 할 것이다.²¹⁾

20) 계량화한 상대비교 평가방식은 '93년-'95년 당시 과기처(현 과기부) 산하 출연연구기관 평가시 활용되었으나, 기능과 임무가 다른 기관을 서열평가하여 문제점이 노출되어 '97년부터는 서열화를 배제한 정성적 평가체제로 전환한바 있다(산업기술연구회, 2000: 104)

21) 영국의 Chart Marker제와 같은 각 분야별 우수 기관의 인증제나 미국의 햄머(Hammer)상과 같은 시상제도 등이 있다(라휘문, 1999)

IV. 맺음말

연구기관에 대한 평가는 '90년대 이후 지속적으로 시행되었으며, 그에 대한 문제점 및 논란 또한 끊임없이 제기되고 있다. 거의 매번 평가시스템이 개발되고, 그 시스템으로 기관평가를 실시한 후 제기된 문제점들이 수정되지 않고 거의 다시 되풀이되고 있다. 1999년 실시된 출연연구기관 평가는 시행과정에서 발견되는 여러 가지 문제들에도 불구하고 연구회제도라는 새로운 체제하에서 이전 평가의 문제점들을 보완하기 위한 다양한 시도와 개선방안들을 포함하고자 하였으며, 본 논문에서는 다루지 않았지만 인문사회 및 경제사회연구회 소속 연구기관들에 대한 평가도 실시하는 등 연구기관의 합리적 정책결정과 경영혁신을 위하여 의미가 크다고 할 수 있다. 또한 본 논문에서 지적하고 있는 문제점들을 평가수행자 연구회 및 평가시스템 개발자들이 인지하고 있으며, 연구회별 평가결과보고서에서도 각각의 문제점들과 그 개선방안들에 대한 제언들을 포함하고 있어, 이후 평가에서는 문제점들이 상당부분 개선될 것이다.

하지만 향후 기관평가가 진정으로 평가의 실효성을 제고하고, 투명성을 확보하기 위해서는 평가결과에 대한 공개성을 높이고, 평가결과의 활용계획 및 이의신청 등의 규정을 제도화하고, 피평가기관들이 제기한 이의신청에 대한 신속한 구제절차를 확립하도록 하여야 할 것이다. 또한 모든 평가결과 및 발전방향 등은 세부적인 부분까지 반드시 해당 연구기관에 통보하고, 미국의 GPRA에서와 같이 가능하면 관련 이해관계자 및 고객들에게도 접근이 가능하도록 인터넷 공개 등도 검토하여야 할 것이다(정용일, 1999:171-172).

<참고문헌>

- 과학기술부 (1999). '99년도 국가연구개발사업 조사·분석·평가 추진체계.
- 과학기술정책연구원 (1999). 1999년도 과학기술계 출연연구기관 기관평가체계 및 평가지표(안).
- 공공기술연구회 (1999). 기관평가 지침 및 편람. 공공기술연구회.
- 공공기술연구회 (2000). 공공기술연구회 소관 연구기관 종합평가보고서. 공공기술연구회.
- 기초기술연구회 (2000). 기초기술연구회 소관 출연(연) 기관평가보고서. 기초기술연구회.
- 김계수 (1999). 출연연구기관의 자율과 감독. '99년도 과학기술정책 포럼집Ⅲ. 과학기술정책연구원
- 노화준 외 (1995). 연구기관 종합평가를 위한 평가요소 개발과 가중치 설정 연구. 과학기술정책연구원.
- 라휘문 (1999). 행정서비스헌장 어떻게 만들어야 하나. 한국지방행정연구원.
- 박희정 (2000). 지방자치단체 종합평가의 평가와 과제. 2000년 한국행정학회 춘계학술대회. 한국행정학회.
- 산업기술연구회 (2000). 산업기술연구회 소관 연구기관 기관평가보고서. 산업기술연구회.
- 이병민, 윤석기 (1995). 연구조직평가기법의 실증적 활용에 관한 연구. 1995. 기술경영경제학회지.
- 이철원 (1997). 정부출연연구소 기관평가제도의 설계 및 운영현황. 「과학기술정책」 1997. 10. 과학기술정책관리연구소.
- 정용일 (1999). 미국 GPRA에 따른 연구기관의 전략수립 방안. '99년도 공공기술정책협의회 발표자료집. 공공기술연구회.
- 전자신문 (2000). 긴급점검 출연연 연구회 출범 1주년. 2000. 3. 전자신문
- 한국과학기술평가원 (2000). '99년도 국가연구개발사업 조사·분석·평가결과. 한국과학기술평가원.
- OECD (1992). Benefit Estimates and Environmental Decision Making. Paris: OECD.
- OECD (1998). In Search of Results -Performance Management Practices -. Paris: OECD.