

KISTEP 수요포럼 포커스

제134회 ‘정부 출연연 기관평가 제도의 미래는?’

1. 논의 배경

- ☐ 수요포럼은 국가혁신체계 및 과학기술 혁신정책의 주요이슈에 대하여 현황을 진단하고 대응방안을 모색하고자 진행되며 이번 포럼은 **출연연 기관평가**를 주제로 논의
- ☐ **과기분야 정부출연연구기관(이하 출연연) 기관평가**는 공공성, 책무성, 효과성, 효율성, 수월성 등 출연연이 지향하는 가치 제고를 위한 수단
 - 기관평가는 평가 체계의 고도화를 통해서 창의·선도형 연구개발 체계로 변화하는 환경하에서 세계 수준의 연구성과를 창출할 수 있도록 **출연연의 세계적 연구기관화** 지향
- ☐ **출연연 기관평가**는 ‘91년 최초 실시된 이후 공통기준형 평가(‘09), 임무중심형 평가(‘14)를 거쳐 현재의 신규 기관평가에 이르기까지 **제도적 발전을 통해 정교화**됨
 - 출연연 기관평가는 기획재정부 공공기관 경영평가, 타 부처 직할기관 경영평가 등과는 차별적으로 **연구기관의 특성을 반영**하면서 진화
- ☐ **기관평가 제도**는 자율성 확대, 평가 부담 완화, 전문성·신뢰성 확대, 평가 활용성·전략성 확대, 질적 평가 강화, 효과성 중심 평가로의 방향으로 **제도 개선** 지속
 - 그러나, 연구현장에서는 **기관평가가 출연연 성과 창출 및 기관 발전에 기여하고 있는지에 대한 비판적 시각**이 여전히 존재

제도 개선 방향	세부 제도 개선 사항
• 자율성 확대	• 기관평가 주기 확대: (연구사업) 3~6년 (기관운영) 기관장 임기 • 자율 성과 목표 설정
• 평가 부담 완화	• 기관운영평가지 외부평가 결과 반영 • 절대 평가 확립
• 전문성·신뢰성 확대	• 추천/공모 방식을 활용한 전문성에 기반한 평가위원 선정 • 책임평가위원 확대 및 선정평가위원회운영
• 평가 활용성·전략성 확대	• 연구계획 수립시 기관 발전 전략 도출을 위한 (가칭) 전략 컨설팅을 도입
• 질적 평가 및 효과성 중심 평가로의 전환	• 논문, 특허 등 정량평가 지양, 성과의 질적 우수성 및 영향력 평가 등 효과성 중심 평가로의 전환 • 도전적 성과목표 설정을 위한 성과지표 설정 폐지

- ☐ 본 수요포럼을 통해 현행 출연연 기관평가 시스템의 근본적인 문제를 파악하여 기관평가 방향을 재정의하고 **출연연 발전을 위한 기관평가 제도의 미래지향적인 개선 방향** 모색

2. 현황 및 이슈

가. 해외 과기분야 평가 현황

- ☐ (**주요국 현황**) 연구기관의 수월성 확보, 정부 업무의 효과성 및 회계 책임성 확보 등을 목적으로 세계 각국에서 기관 성과평가를 추진 중
 - 독일의 **막스플랑크 연구회**는 연구환경을 지원하되 연구에 간섭하지 않고, 평가를 잘못된 것을 처벌하기 위함이 아닌 잘못하지 않도록 인도하고자 하는 관점에서 실시
 - 독일 **프라운호퍼 연구회**는 연구기관이 스스로 평가기준을 설정하여 해외 유사기관과 비교평가를 실시하고, 평가결과를 기관운영에 필요한 권고사항으로 활용

- 미국은 **정부성과평가법 현대화법(GPRAMA)**에 따라 부처는 전략 계획과 연차별 성과계획, 핵심성과목표(APGs)*를 수립, 성과를 점검·관리하고, 점검결과를 국회 및 관리예산처(OMB)에서 활용

* Agency Priority Goals

- 우리나라 기관평가 설계 운영에 있어서의 모델이 된 케이스이나, evaluation보다는 **review** 또는 **monitoring**을 주로 실시
- 특히 미국 **에너지부(DOE)**의 경우 과학국 산하 10개 National Lab**을 대상으로 8개 성과목표에 대한 달성도 평가를 실시하고, 평가결과를 성과급, 계약 기간 연장 결정 시 활용

** 정부소유/계약운영(GOCO)로 운영

- 영국 **생명공학연구회(BBSRC)**는 산하 8개 연구기관(Strategically funded institutes)을 대상으로 세계 생명과학 선도 및 국가의 사회경제적 이익 창출 가능성을 평가하고, 연구비 배분 결정, 연구기관 관리·운영체계 발전을 위한 자료로 활용

나. 이슈

- **(기관평가 방향 재정의)** 철학(why), 대상(whom), 시기(when), 무엇을(what), 어떻게(how), 환류(feedback) 6개 관점에서 기관평가의 근본적인 문제 파악

□ 철학 (why) : 기관평가를 왜 하는가

- 평가 목적에 대한 고민이 없으면 **관리적 평가(Summative evaluation)**로 치우칠 우려가 있음
- **(관리적 평가)** 칭찬보다는 처벌에 방점을 두고 있는 평가 방식으로, 기관 성과 부진 시 정부는 **비난회피(blame-avoidance)**를 위해 기관의 잘못을 찾아 책임을 전가함. 평가자보다 피평가자의 부담이 큼
- **(개선적 평가)** 처벌보다는 칭찬에 방점을 두는 **칭찬 획득(credit claiming)** 전략을 기본으로 기관이 잘하고 있다는 전제하에 기관이 더 발전하기 위한 방안을 제시함. 피평가자보다 평가자의 부담이 큼

□ 대상 (whom) : 평가의 주체와 객체

○ 평가 주체와 객체의 인센티브 관점

- **(평가자 입장)** 지속 가능성을 위해서는 명시적 인센티브(Explicit incentive)보다 암묵적 인센티브(Implicit incentive)가 중요
- **(피평가기관 입장)** 명시적 인센티브와 암묵적 인센티브 모두 낮은 상황

구분	평가자	피평가기관
명시적 인센티브 (Explicit incentive)	돈, 자원	기관장 성과연봉 지급, 예산·조직 반영
암묵적 인센티브 (Implicit incentive)	명예, 사회적 인정	평가결과 권위 인용

○ 평가 주체와 객체의 제도에 대한 인식 차이

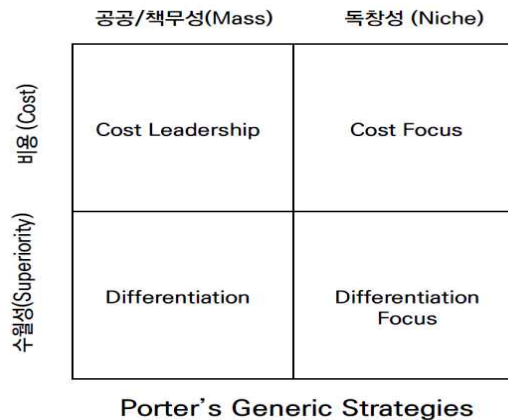
- 기관평가 제도의 필요성, 제도 목적과 취지 이해도, 평가결과의 타당성 등에 대해 평가자와 피평가기관의 인식에는 큰 간극이 존재
- 평가자에 비해 피평가기관의 제도의 필요성, 이해도 및 수용도가 상대적으로 낮음

□ 언제 (when) : 평가 시기 및 주기

- 기관평가 시 **기관장 리더십과 연구자 자율성** 중 어디에 초점을 두는지에 따라 적절한 평가 시기 및 주기가 다름
- 임기에 연동하는 경우는 비난 회피 전략(Weaver, 1986) 중 희생양을 이용하는 전략에 해당할 수 있음
- 2019년부터 기관의 중장기 연구 수행이 저해되지 않도록 **기관운영부문과 연구사업부문을 분리하여 평가**
- 기관운영평가는 **기관장 임기**와, 연구사업평가는 **연구성과 사이클**과 연동하여 평가 주기를 차별화하였으나, 현장에서는 일부 혼란이 존재

□ 무엇 (what) : 평가 항목 등

- (평가 항목 및 전략) 포터의 본원적 전략(Generic Strategies) 관점에서 볼 때 현재 기관평가의 전략적 초점이 명확하지 않으며, 기관 유형에 따라 포트폴리오 식으로 접근할 필요가 있음
- 기관평가가 평가하는 공공성, 책무성, 효과성, 효율성, 수월성 5대 덕목이 차원도 다르고 하나의 방향으로 수렴되어 있지 않으므로 모든 요인을 동시에 달성하는 것은 현실적으로 불가능



- (평가 지표) 평가 지표 또한 트레이드오프(Trade-off)가 존재하며, 평가를 실시하면서 False Positive나 False Negative를 완벽히 제거하는 것은 불가능
- 평가지표가 너무 촘촘하면 기관의 창의성·자율성을 저해하고, 반대로 너무 느슨하면 평가의 일관성이 저하될 우려

□ 어떻게 (How) : 평가 대응

- 기관의 정체성(identity)이 기관의 미션이나 비전에 반영되고 기관 임무(Mandates)부터 성과목표(objective)까지 기관 내부 구성원이 제대로 인지할 수 있어야 하나, 공감대 형성이 부족한 출연연이 다수

- 평가 준비 과정에서 기관 내부 구성원 간 합의가 불충분하여 공감대 형성이 부족하면 실행력이 저하



□ 결과 환류 (Feedback)

- 평가 주체와 피평가기관이 평가를 통해 얻을 수 있는 긍정적인 효과나 인센티브가 충분한지 검토 필요
- (피평가 기관) 외부적인 인센티브 이외에도 기관 내부적으로 기관 구성원에 대한 명시적 인센티브와 암묵적 인센티브가 충분한지에 대해서도 검토할 필요가 있음
- (평가 주체) 정부나 평가수행기관의 입장에서 기관평가를 통한 기관운영 관련 정책적 발전 등의 긍정적인 효과가 있었는지 돌아볼 필요가 있음

3. 정책 제언

- (평가 철학) 관리적 평가보다는 개선적 평가(Formative evaluation)를 기조로 삼아야
- 특히 연구사업 평가의 경우 기관평가가 통제의 수단보다는 연구성과 제고·활성화에 필요한 정보를 창출하는 수단이 되어야 함

□ (평가자) 권위자의 평가 참여로 평가의 신뢰도·수용성 제고

- 피평가기관도 인정할 수 있는 **세계적 수준의 전문가**로 평가위원회 구성

※ (국내 사례) 기초과학연구원(IBS)의 경우 연구단 선정평가 및 성과평가 시 해외 석학을 적극 활용한 동료평가(peer-review) 실시

☞ 세계 석학으로 구성된 연구단선정평가위원회(SEO)를 중심으로 연구단별 평가위원회를 구성, 과학적 수월성 평가, 공통참관위원(rapporteur) 모니터링 등을 실시하고, 평가결과에 따라 연구단 해체 여부를 결정

- 피평가기관 입장에서는 평가결과 수용 측면에서 **평가자의 권위가 가장 효과적인 인센티브**로 작용할 수 있음

※ 경영분야 Top Journal인 American Management Review(AMR)의 경우 게재 승인 비율이 매우 낮지만(6%), 해당 분야 전문가가 논문을 심사하여 논문 수정 시 도움이 되는 의견을 얻을 수 있어 많은 이들이 투고를 시도함

- 현실적인 대안으로 제도적 개선책이나 지표를 제안하는 총괄위원으로 해외 석학이 참여하도록 하는 방향으로 검토 가능

- 평가의 일관성을 높이기 위해 평가마다 평가자가 바뀌지 않도록 **평가자 관리를 체계화**

※ 기획재정부의 보조금 연장평가의 경우 평가위원(3년) - 분과장(3년) - 특별평가(3년) - 위원장(1년) 총 10년의 평가자 성장 시스템 구축

- 출연연의 러닝메이트 역할을 할 수 있도록 **연구기관별 평가위원회를 상설화**하고 기관의 문제를 함께 심도 있게 고민할 수 있는 환경 조성 필요

□ (평가 방법) 전략의 집중성 확보 및 정성평가 신뢰성·효용성 제고 필요

- 출연연이 추구하고자 하는 가치의 중요도에 따라 **기관평가의 전략적 초점을 차별화·유형화**하고 이에 대한 정책적 합의 도출 필요
- 정성평가 신뢰성·효용성 제고를 위해 정량지표를 혼용할 필요가 있음

□ (평가 내용) 과제평가와의 중복 평가를 지양하고 세부적인 기술 성과에 집중하기 보다는 기관 전체적인 거시적인 관점에서의 평가 필요

- 출연연이 본연의 역할을 잘 수행할 **핵심역량**의 관점에서 기관의 **발전방향**과 **핵심역량**을 키우기 위한 컨설팅 중심으로 의견 제시

- 출연연의 세부기술별 성과나 성과의 세부 내용을 평가하여 종합하기보다는 기관의 **대표성과**를 평가하거나, 기관의 **역할, 비전**에 맞는 연구 수행 여부, 중장기적인 **방향성** 등 거시적인 관점에서 평가하는 것이 바람직

- **상위평가도** 자체평가의 적절성을 평가하기 보다는 영국의 연구회 산하 BBSRC 산하기관 평가처럼 개별 기관평가 결과를 횡적·종적으로 종합하여 **출연연의 발전 방향성**을 판단할 수 있어야 함

□ (평가 시기) 획일적으로 경영-연구평가를 분리하기보다 **기본적으로는 통합하여 평가**하는 것이 바람직

- 단, 과거 제도와 같이 경영과 연구평가를 기관장 임기와 연동하여 통합하기보다는 연구성과 사이클에 맞춘 연구사업 평가를 중심으로 하되 기관운영평가는 최소화하는 등 **새로운 방향 검토 필요**

□ (평가 대응) 계획 수립 단계부터 출연연이 **내부 구성원과 충분히 소통하여 계획을 수립했는지** 그 과정을 평가에 포함할 필요

- 기관이 계획을 수립할 때 충분한 소통을 하고 내부 구성원들이 동의하도록 유도하는 것이 실행력 담보를 위해 중요

□ (결과 환류) 평가가 일회성으로 끝나지 않고 결과가 환류됨으로써 다음 단계 연구 수행에 긍정적인 영향을 줌으로써 실질적인 동기부여가 될 수 있도록 **결과 환류의 효용성 제고** 필요

- 출연연 예산 배분 시 평가 결과에 따른 추가 예산 배분, 개인 연구자의 혁신적 연구에 대한 보상이나 성과평가 부담 해소 등의 **인센티브** 고려
- 최우수 평가기관에 블록 그랜트(Block grant), 기관장 연임, 현안 해결 지원 등 **전폭적이고 파격적인 혜택** 제공