미국 국립보건원(NIH) 연구과제 선정평가(Peer-Review) 체계 개편안의 주요 내용

□ **미국 바이오·의학 R&D 선정평가 거버넌스의 근본적 대전환:** 미국 국립보건원(NIH)은 과제 신청자 및 기관 관리자에게 통보하던 기존의 '정량적 종합 영향 점수(Numerical Overall Impact Score)' 및 '백분위 순위(Percentile Ranking)' 대외 공개를 전면 중단하고, 3단계 '범주형 등급화(3 Broad Categories)' 방식으로 전환하는 개편안을 발표하고 의견 수렴(2026.10.13. 마감)을 추진 중임.

□ **단순 점수 줄세우기 탈피와 질적·맥락적 심사 복원**: 수치 점수가 유발하는 '인위적 정밀성(False Precision)'의 오류를 극복하고, 동료평가 시 서면 검토의견의 질적 가치를 온전히 반영하도록 유도함.

□ **통합 펀딩 전략(Unified Funding Strategy)과의 연계**: 경직된 점수 컷오프(Paylines) 중심의 기계적 선정에서 탈피하여, NIH 및 각 연구소·센터·사무국(ICOs)의 전략적 우선순위, 가용 예산, 연구인력 수급, 포트폴리오 균형을 종합 고려하는 '전략적 재량 투자' 거버넌스를 확립함.

□ **미국 연방 R&D 기관(NSF, DOE, USDA) 간 심사 표준화 동기화**: 국립과학재단(NSF), 에너지부(DOE) 등 주요 부처가 운영 중인 '비닝(Binning)' 방식[1]을 도입하여 연방 R&D 평가체계 간 일관성을 제고함.

주요 출처: https://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-26-088.html

1. 추진 배경 및 환경 변화

가. 정량 점수 중심 기계적 선정의 한계 및 '인위적 정밀성' 오류 극복

○ 기존 NIH 동료평가는 패널 위원들의 점수를 산술 집계한 최종 종합영향점수(1~9점 기반 환산 점수) 및 백분위 순위를 도출하고, 이를 바탕으로 설정된 지원 한계선(Paylines)에 따라 과제를 기계적으로 선정해 옴.

○ 그러나 평가위원 간 주관적 편차가 크고, 미세한 점수 차이가 연구의 실제 과학적 우수성을 정확히 변별하지 못하며, 초기 동료평가 점수와 실제 장기적 과학 성과 간의 상관관계가 낮다는 비판이 지속됨.

1) 평가점수를 일정한 구간(Bin)으로 그룹화하여 과제 간 미세한 점수 차이에 따른 과도한 서열화를 완화하고, 평가등급과 종합적 판단을 연계하는 방식

나. 통합 펀딩 전략(Unified Funding Strategy)의 본격 실행

○ 2025년 11월 발표된 NIH의 통합 펀딩 전략에 따라, 과제 선발 시 동료평가 결과를 절대적 기준으로 삼기보다 기관의 중장기 전략, 인력 양성, 예산 상황, 연구 포트폴리오 다양성 등을 유기적으로 결합하는 체계로의 전환이 요구됨.

다. 미국 연방정부 R&D 거버넌스 혁신과의 연동

○ 백악관 과학기술정책실(OSTP)의 국가 R&D 전략(Science: A New Golden Age) 및 OMB 연구비 관리 규정(Uniform Guidance / UGR) 개정 흐름에 맞추어, 연방 펀딩 기관의 평가 유연성을 확대하고 전략적 R&D 투자를 촉진하는 거버넌스 재설계의 일환임

2. NIH 동료평가 결과 보고체계 개편안(RFI)의 핵심 내용

구분	현행 체계	개편안	비고
평가 결과 공개 방식	• 정량적 종합 영향 점수(Overall Impact Score) 공개 • 백분위 순위(Percentile Ranking) 공개	• 수치 점수 및 백분위 대외 공개 전면 중단 • 3단계 범주형 등급(3 Broad Categories)으로 통보	지원자, 연구기관, 프로그램 담당자, 자문위원회 등에 수치 점수·백분위 미공개
범주 구분 기준	• 개별 과제의 점수와 백분위에 따라 상대적 순위 파악 가능	• 최우수 경쟁(Most Competitive): 상위 25% • 경쟁(Competitive): 상위 26~50% • 미논의(Not Discussed): 하위 50% 및 패널 미논의	내부 계산 점수를 토대로 시스템이 범주를 자동 배정
심사 피드백 제공	• 수치 점수 + 서면 평가서(Written Critiques)	• 서면 평가서(Written Critiques) 유지 • 심사 논의 요약서(Resume of Discussion) 유지	정량적 점수보다 질적 피어리뷰 내용의 충실도 제고
선정 의사결정 방식	• 엄격한 점수 컷오프(Paylines) 중심의 기계적 선발	• 등급 범주, 정책 우선순위, 포트폴리오 균형, 가용 예산을 종합한 재량적 판단(Discretionary Decision-Making)	기관 및 프로그램 책임자(PO)의 전략적 재량권 확대
타 연방부처와의 정합성	• NIH의 독자적인 점수·백분위 기반 평가체계	• NSF, DOE, USDA 등과 동일한 '비닝(Binning)' 모델 채택	연방 R&D 전반의 평가체계 표준화 및 일관성 제고

작성/문의: (사)한국R&D매니지먼트협회 이사, 한국생명공학연구원 대외협력본부장 김정석(042-860-4300, jskim@kribb.re.kr)

가. 3단계 범주형 등급화(Binning System) 도입

○ 연구제안서는 심사 결과에 따라 ① 최우수 경쟁(상위 25%), ② 경쟁(26~50%), ③ 미논의(하위 50% 및 미논의)의 세 그룹으로만 분류됨.

○ 최종 수치 점수와 백분위는 등급 구분을 위해 시스템 내부적으로만 산출되며, 연구책임자(PI), 주관기관(SPO), 프로그램 관리자(PO), 연구소 리더십 및 자문위원회에 일체 공개되지 않음.

나. 서면 평가서(Written Critiques) 중심의 질적 심사 복원

○ 수치적 점수 대신 평가위원들의 실질적인 서면 검토의견과 패널 심층 논의 요약서(Resume of Discussion), 세부 평가요소 점수의 중요성이 전면에 부각됨.

○ 이를 통해 연구자는 점수 컷오프에 매몰되지 않고 제안서의 학술적·기술적 보완점에 집중할 수 있게 됨.

다. 선정 의사결정 권한의 전략적 재량권 확대

○ 연구소 및 센터(ICOs) 관리자는 정량적 점수 선별 관행에서 벗어나, 상위 범주에 진입한 우수 과제들을 대상으로 기관의 정책 목표, 신진연구자 지원, 소외 분야 육성 등 전략적 요소를 종합 고려하여 연구비를 배분함.

<주요 쟁점 및 이해관계자 반응>

연구 현장의 우려 (Critics)	NIH 정책 당국의 입장 (NIH)
• 점수 폐지로 인한 선정 투명성 약화 우려 • 탈락 시 재도전/수정 여부 판단 어려움 • 연구실 운영 및 인력 고용 계획 수립 차질 • 정무직/프로그램 담당자의 자의적 개입 우려	• 수치 점수가 주는 왜곡된 정밀성 탈피 • 서면 평가서(질적 피드백) 중심 연구 고도화 • NSF 등 주요 부처의 검증된 방식(Binning) 도입 • 기관 전략 및 포트폴리오 중심의 책임 투자

작성/문의: (사)한국R&D매니지먼트협회 이사, 한국생명공학연구원 대외협력본부장 김정석(042-860-4300, jskim@kribb.re.kr)