5 네이처, NSF의 신규 연구비 지원 급감 현황과 이로 인한 영향을 보도

네이처지는 미국 국립과학재단(NSF)의 신규 연구비 지원 건수가 감소하고 있는 상황과 원인을 진단하고, 과학계에 미칠 잠재적 영향을 보도*('26.8)

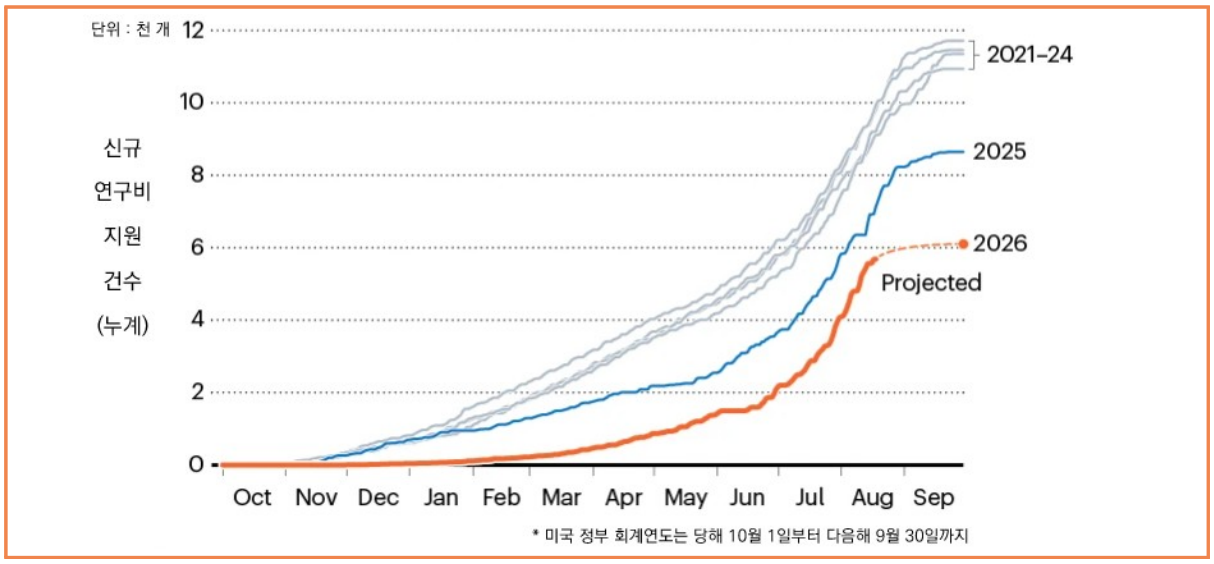
* Exclusive: NSF set to issue lowest number of new grants in four decades

- **(개요)** 과학연구 보조금 DB 그랜트위트니스(Grant Witness)와 네이처 자료를 통해 NSF의 신규 연구비 지원 건수 급감 현황을 제시
  - 연구비 지원 감소의 원인으로 백악관 주도의 우선순위 재배분과 NSF의 지원 방식 변화 등을 지목하고, 미국 정부의 연구비 지원 위축이 연구 활동과 과학기술 분야 인력 양성에 미칠 부정적 영향에 대한 우려를 표현
- **(연구비 지원 감소)** '26 회계연도 NSF의 신규 연구비 지원 건수는 약 6,100건*으로 전년 대비 29% 감소할 전망

  * 미국 정부의 '26 회계연도('25.10.1~'26.9.30) 중 '26.8.19 까지 5,684건 지원되었으며 '26.9.30까지 약 400건 지원될 예정
  - 이는 트럼프 2기 행정부가 시작되기 전인 '21-'24 회계연도 기간 평균 대비 46% 감소한 수치이자 1980년 초 이후 40년 만에 최저 수준
  - 네이처는 '25년 1월 트럼프 대통령 재집권 이후 연방 기관들에서 연구비 지원 감소 추세가 이어지고 있다고 지적

※ 트럼프 대통령 재집권 이후 1년 동안 미국의 주요 연구비 지원 기관인 NSF와 국립보건원(NIH)은 약 7,800건(NSF 1,996건, NIH 5,844건)의 연구비 지원이 취소·중단됨

〈 NSF의 월별 신규 연구비 지원 건수 추이(누계) 〉



출처 : Nature

○ **(원인)** NSF의 신규 연구 프로젝트 지원이 감소한 데에는 백악관 주도의 우선순위 재배분과 NSF의 연구비 지원방식 변화 등이 원인으로 작용

- **(백악관 우선순위 예산배분)** NSF의 '26 회계연도 전체 예산 88억 달러 중 약 10억 1,686만 달러는 백악관 주도의 그랜드 리서치 챌린지*를 위해 별도의 중앙 계정에 배분됨

  * Grand Research Challenges: 백악관 과학기술정책국(OSTP)의 연구개발 이니셔티브로, 중국과의 패권 경쟁 및 국가 안보에 중요한 기술 분야인 AI, 양자정보과학, 핵융합, 우주, 반도체, 로봇 공학에 집중

- NSF는 '26년 7월 수학·물리과학국(MPS)과 공학국(ENG)에서 약 3억 달러를 회수했고 그 결과 150건 이상의 연구 제안에 대한 지원이 보류되었는데, 이후 회수된 자금은 그랜드 챌린지를 위한 중앙 계정에 추가된 것으로 확인

- 또한 교육국(EDU)이 지원할 예정이었던 3가지 다양성 프로그램*에 배정된 약 1억 1,000만 달러도 '26년 8월 미국 법무부가 인종·성 차별을 이유로 위헌 결정을 내리며 지원이 중단되자 중앙 계정으로 이동

  * STEM 분야 소수 집단(히스패닉 등) 학생·대학원생·박사후연구원을 지원하는 프로그램들로 법무부는 이들 프로그램이 지원 대상 선정 시 인종·성별을 부당하게 고려했다고 판단

- NSF는 배정된 예산을 2년 이내에 사용할 수 있으므로 미사용된 10억 달러는 내년에 사용될 수 있지만, NSF 원장을 역임한 물리학자 닐 레인(Neal Lane)은 "한 해에 이처럼 많은 예산을 보류하는 것은 전례 없는 일"이라고 평가

- **(연구비 지원방식 변화)** NSF의 연구비 지원방식 변경(분할지급→전액선지급)이 '26년 신규 연구비 지원 감소에 영향을 준 것으로 분석

  ※ 과거 NSF는 연구비를 일정 기간을 두고 매년 분할 지급하는 '다년 지원' 방식을 운영해왔으나 현재는 신규 프로젝트에는 전액을 '선지급'하고, 기존 다년 지원 방식의 프로젝트에는 잔액을 일시불로 지급하는 방식을 채택

- 변경된 방식에서는 NSF의 총지출이 동일하더라도 새로운 연구 프로젝트에 대한 지원금은 감소

○ **(영향)** NSF의 연구비 지원 감소는 연구 활동과 과학기술 인력양성에 부정적 영향을 주고, NSF의 법적 의무 이행에 대한 논란도 유발할 수 있을 전망

- **(학계 영향)** NSF는 트럼프 행정부의 인력 감축과 예산 불확실성으로 인해 이미 '26년 연구비 지원에 차질을 경험해왔고, 여기에 그랜드 챌린지 예산 확보 부담이 더해지면서 미국 과학계의 연구비 확보에 어려움이 가중

  ※ 위스콘신 대학교-밀워키의 화학자 자렛 윌콕슨(Jarett Wilcoxen)은 '24년 말 자신의 연구실을 포함한 지역 내 20개 연구실에서 사용할 장비 구입을 위한 연구 제안서를 제출했으나 아직도 '심사 보류' 상태에 있다고 설명

- 특히 NSF에서 신규 연구비 지원이 가장 크게 줄어든 사회·행동·경제과학국(SBE)의 소관 분야인 사회학, 고고학, 정치학, 경제학, 지리학 등은 신규 지원이 전무해 연구 활동 위축이 우려되는 상황

  ※ 백악관은 '27 회계연도 예산안에서 SBE 폐지를 제안한 바 있고, SBE는 '26 회계연도에 84건(평균치의 11% 수준)의 연구 지원만 승인했는데, 그마저도 모두 AI, 인지신경과학, 의사결정 등 일부 분야에 집중

- **(법적 논란)** NSF가 전체 예산의 8분의 1에 해당하는 금액의 집행을 보류한 것은 법적 논란을 초래할 가능성이 존재

- 미국 의회는 '26 회계연도 예산에서 NSF의 어떤 국도 '24 회계연도 대비 5% 이상 예산을 삭감하지 못하도록 단서를 달았는데, 현재 NSF의 8개 주요 국은 모두 예산이 전년 대비 20~40%까지 삭감된 상태

  ※ 캘리포니아 대학교 샌프란시스코 법학대학원의 헌법 전문가인 재커리 프라이스(Zachary Price)는 NSF가 의회에서 결정한 예산의 상당 부분을 집행하지 않는 것은 법적 의무를 충실히 이행하지 않는 것으로 보일 수 있다고 지적

출처 : Nature (2026.8.20.)
https://www.nature.com/articles/d41586-026-02574-6
https://grantwitness.org/nsf/updates/2026-06-30-nsf-tale-of-two-charts