

고에너지물리연구소 설립 안 패넬토론

2025년 11월 21일

- **패넬 토론: KIHEP 설립 실현화를 위한 토론**
- **패넬 멤버:**
 - 김영덕 단장 (설립안 제안, IBS 원장 권한대행)
 - 안정근 교수 (핵물리분과위원장, 고려대)
 - 오정근 박사 (KSHEP 차기회장, 수리과학연구소)
 - 유인권 교수 (KPS 정책위원장 및 KSHEP 전 회장, 부산대)
 - 유인태 교수 (입자분과 전위원장, 성균관대)
- **사회**
 - 양운기 교수 (입자물리분과위원장, 서울대)

연구소 설립의 타당성과 기대효과 (Pros)

- 사업의 연속성 및 주관기관의 전문화 (거버넌스 측면)
 - 한-CERN 사업같이 대학 순환식 주관기관(PI) 운영으로 인한 행정 단절 및 장비 관리 문제 해결
 - 안정적 거버넌스 구축: KIHEP 내 '국제협력센터(ICC)'를 통한 주관기관 항구화
 - 프로젝트는 바뀌어도, 국제공동연구(CERN, Fermilab 등)에서 장기적 파트너십과 신뢰 구축 가능
- 핵심 기술 내재화 및 중복 투자 방지 (경제성)
 - 검출기 R&D 센터(DRDC) 구축: 개별 대학이 보유하기 힘든 고가 인프라 공동 활용
 - 각 사업의 예산/평가는 독립적이거나, 검출기 제작은 DRDC로 통합하여 기술 축적 및 비용 효율화 달성.
- 연구 생태계 통합 및 시너지 창출
 - 연구 역량 결집: IBS(지하실험/이론)와 대학(가속기/중성미자)으로 이원화된 연구 생태계 연결하여 시너지 창출
 - 국제적 위상 제고: INFN(이탈리아), IN2P3(프랑스) 등 선진국형 연구소 모델 지향

문제점과 리스크 (Cons)

➤ 조직 정체성 및 평가 체계 문제

- IBS 설립 목적 상충: '수월성 중심의 기초연구(IFS 기준)' vs '서비스 및 인프라 지원(KIHEP)'
- 조직 평가: KIHEP의 각 국제협력사업은 기존의 방식대로 평가를 받는 것이 필요

➤ 2. 예산/권한 배분을 둘러싼 갈등 구조 (운영 리스크)

- 예산: 기존 IBS 연구단과 KIHEP안의 각 사업들은 기존방식으로 예산을 받고 간접비를 전체 운영비로 활용하고 추가로 IBS에서 KIHEP 추가 예산 마련
- 연구 과제 및 예산의 중앙집중화로 인한 개별 대학(특히 지방대)의 주도권 약화 우려
- 지역 불균형: KIHEP 소재지 외 대학들의 접근성 및 장비 활용 형평성 문제 대두 가능

➤ 3. 운영의 경직성 및 관료화 우려

- (PI 협의회 ↔ KIHEP ↔ IBS 본부)의 다층적 의사결정 구조로 인한 효율 문제
- IBS 특성상 탄력적 인력 증원이 어려워, 소수 행정 인력에 업무 과부하 발생 위험

설립을 위한 제언

➤ 명확한 역할 정립

- KIHEP의 성격을 통제탑이 아니라 대학 연구자들을 위한 공용 플랫폼 (Hub)으로 규정
- 검출기 센터 등 핵심 시설의 개방성 보장 및 이용 절차의 투명화

➤ 거버넌스 균형

- PI 협의회 of 실질적 권한 보장: 대학 연구자들의 의사가 운영에 직접 반영 되도록 의결권 강화
- IBS 내부 논리보다 고에너지물리 커뮤니티의 Bottom-up 수요를 우선하는 의사결정 체계 확립

패널 토론

- 고에너지연구소 설립 안 토론
 - IBS 사업단
 - 외부 국제협력 사업 (한국-CERN 사업)
 - 향후 국제협력 사업
 - 비 참여 연구집단

패널 토론

➤ KIHEP 운영상의 장단점:

➤ IBS:

- IBS의 정규 예산(DRDC 30억)과 외부 프로젝트의 간접비(Soft Money)를 섞어서 운영한다는 점입니다.
- 먼저 단장님 입장에서는 고에너지연구소가 들어오면 어떤 장점과 어떤 불편한 점이 있을까요? PI 협의체와 관리상 문제점은?

➤ 외부 참여

- 국제협력 사업을 외부에서 독자적으로 운영하라고 IBS 아래 KIHEP으로 들어간다면 장점도 있고 불편한 점이 있을 텐데 어떤 점들이 있고, IBS가 어떻게 대처하는 것이 필요하다고 보시는지요?
- PI 협의체와 IBS 운영체계에서 문제점은?

패널 토론

➤ 검출기 개발 장단점:

➤ 외부 참여

- 과거 우리가 추진했던 독립 연구소 모델과 비교할 때, 현재의 'IBS 내 DRDC 센터' 모델이 갖는 실질적인 강점은 무엇으로 보십니까? 단순히 예산을 아끼는 것을 넘어, IBS의 기존 인프라(기술팀, 가속기 운영 경험 등)와 결합했을 때 어떤 기술적 시너지가 날 수 있을까요?

➤ IBS:

- IBS의 검출기 개발이 DRDC 센터로 이루어질 때 외부 국제 협력사업 대표가 IBS 장비/인력을 외부 프로젝트에 전용하는 것에 대한 행정적인 문제점은 없을까요?
- 있다면 해결하기 위한 방안은?

패널 토론

➤ 비참여 연구집단에 대한 포용성:

➤ IBS:

- 국제 협력사업에 참여하지 않는 연구집단에게 검출기 센터의 활용방안은 어떤 것이 있는지요?

➤ 외부 참여

- 지역 대학의 경우, 연구비 규모가 작아 KIHEP의 주요 의사결정 구조 (PI 협의회)에서 소외되는 우려가 있을 수 있다고 봅니다..연구비 규모와 상관없이 지역 대학 연구자들이 KIHEP을 '내 연구소'처럼 활용할 수 방안은 어떤 것이 있을까요?