

# KERC ISSUE REPORT 2022-1

## EU 연구평가개혁 협정 내용 분석



## EU 연구평가개혁 협정 내용 분석

[발행일] 2022.10.13.

[발행처] 한-EU 연구협력센터

Rue de la science 14A 1040 브뤼셀, 벨기에

<http://www.k-erc.eu>

+32 (0)2 880 39 05

[발행인] 조 우 현 센터장



**한-EU 연구협력센터**

본 자료는 한-EU 연구협력센터(KERC)가 발행한 보고서로 상업적 혹은 정치적 목적의 이용을 제외하고 누구나 자유롭게 열람·인용·재가공 할 수 있습니다.



## 목차

---

<b>1. 연구평가개혁 개요 (추진배경 · 목적 · 내용 · 경과 등)</b>	<b>4</b>
<b>2. 연구평가개혁 협정 (주요내용 및 부록)</b>	<b>7</b>
<b>3. 연구평가개혁 연합 개요 및 시사점</b>	<b>11</b>
<b>4. 부록 : 연구평가개혁 협정 (한글 번역본)</b>	<b>15</b>

# EU 연구평가개혁 협정 내용 분석

<22.09.20, 한-EU연구협력센터>

송 예 일

## 1 연구평가개혁 개요

### □ 추진배경

- 연구평가개혁은 연구의 질, 성과 및 긍정적 파급효과 등을 보장하기 위한 중요한 우선순위에 있으며,
  - 이는 우수한 제안서·연구원·연구팀·기관을 선정하는 데 필수적임
  - 그러나 개혁은 매우 복잡하고 이행이 느린 문화적, 시스템적 변화를 요구함
- 따라서 EU 집행위원회가 개혁의 촉진 및 가속화를 위해 개혁을 주도함

### □ 추진목적

- 더 높은 품질, 더 영향력 있고 효율적인 연구 시스템으로의 전환을 위한 포괄적이고 협력적인 플랫폼 구축
  - 이는 참여 조직의 완전한 자율성을 존중하며 제도의 실험, 새로운 평가 기준, 방법 및 도구 개발, 공동의 비판적 성찰, 모범 사례 및 상호 학습 교류 등을 위한 플랫폼

### □ 추진내용

- 연구평가개혁에 대한 협정(Agreement) 작성 및 연합(Coalition) 형성
  - 협정은 연구의 질과 영향력을 극대화하는 가장 중요한 목표와 함께 평가 관행의 변화에 대한 공유된 방향을 설정
  - 협정에는 개혁을 위한 원칙, 책무 및 일정이 포함되어 있으며, 개혁에 참여할 의향이 있는 기관들의 연합에 대한 원칙이 명시됨
  - 위 협정에 서명함으로써 연합에 가입한 각 참여 조직은 연합의 지원을 통해 협정이 명시한 책무를 이행하기 위해 취해야 할 단계와 개혁의 속도를 결정하게 됨

※ 연구평가에 관련된 유럽 내외의 조직은 협정에 서명하고 연합에 가입하도록 권장됨

## □ 추진경과

- ('21.03~'21.11) EU와 관련된 다양한 이해관계자와 협의 진행
- ('21.12) 연구평가개혁 연합(Coalition) 가입에 대한 의사 표명 촉구
- ('22.01) 연구평가개혁 협정 초안 작성을 위한 공동 작업 개시
  - 공공·민간 연구비지원기관, 대학, 연구센터, 연구소, 기반시설, 연구연합, 국가·지역 당국, 인증·평가 기관, 연구원 협회 등이 초안 작성에 참여
- ('22.07) 이해관계자 회의에서 협정 최종본 발표 및 거버넌스 시스템 논의
  - 해당 회의에는 40여 개 국가의 350개 이상의 조직이 포함
- ('22.09) 'EU연구혁신의날' 연구평가개혁에 대한 본회의 시 협정 서명 개시
  - ※ 한편 사전에 사이언스유럽 사무총장 [Lidia Borrell-Damian](#), 유럽대학연합(EUA) 연구혁신 이사 [Stephane Berghmans](#)에게 이메일로 서명 전달 가능
- ('22.10) 차기 이해관계자 총회에서 개혁 실행을 모니터링하기 위한 관리 기구 구조(거버넌스 시스템) 초안 발표 예정
- ('22.11) '22년 말 연합의 첫 번째 총회 "Constitutive Assembly" 개최 예정
  - 총회에서는 거버넌스 초안의 채택, 운영위원회 위원 선출 절차 채택, 연합 대표(President) 선출, 운영위원회 위원 선출, 예산 등을 다룰 예정

## □ 참여기관

- 협정 초안 작성 과정의 구조는 아래 그림과 같음



- **(Drafting Team)** 초안 작성 팀은 유럽대학연합(EUA), 사이언스유럽, EU 집행위원회 대표 및 Dr. Karen Stroobants\*로 구성
- \* 연구정책전문가: 메타연구에 대한 전문 지식을 갖춘 개인 연구원으로서 참여
- **(MS representative)** EU 회원국 및 관련 국가 대표는 유럽연구영역(ERA) 포럼 및 ERA 위원회 틀에서 초안에 대해 논의하고 조언함
- ※ 연구평가개혁은 연구·혁신·기술에 대한 유럽 단일 시장을 만들기 위한 유럽연구영역(ERA)의 20가지 정책 의제(2022~2024) 중 최우선순위에 있음
- **(Core Group)** 초안 작성 과정에 기여한 핵심 그룹은 유럽 전역의 다양한 연구 커뮤니티를 대표하는 20개 연구기관으로 이루어짐

핵심 그룹	
▪ Alliance of research institutes advocating for excellent research in Europe (EU-LIFE)	▪ Research on Research
▪ Helmholtz Association of German Research Centres	▪ CESAER
▪ European Research Council (ERC)	▪ Italian National Research Council (CNR)
▪ Charles University (Prague)	▪ Spanish National Research Council (CSIC)
▪ Young European Research Universities (YERUN)	▪ German Research Foundation (DFG)
▪ High Council for Evaluation of Research and Higher Education (Hceres)	▪ Utrecht University (UMC Utrecht)
▪ Young Academy of Europe (YAE)	▪ European Federation of Academies of Sciences and Humanities (ALLEA)
▪ League of European Research Universities (LERU)	▪ The Guild of European Research-Intensive Universities (The Guild)
▪ French National Center for Scientific Research (CNRS)	▪ Initiative for Science in Europe (ISE)
▪ Coimbra Group & FOREU2 European Universities Alliances	▪ Swedish Research Council

- **(Potential Coalition Members)** 연구평가개혁에 관심을 표명한 40개국의 350개 기관 역시 핵심 그룹과 함께 초안 작성 과정에 참여함
- 이들은 초안의 수정사항 및 의견을 제시할 수 있으며, 향후 개혁 집행을 위한 조직 구조 및 거버넌스 시스템에 관한 논의에 참여하게 됨
- ※ 관심표명 그룹(잠재적 연합 회원) : 연구평가개혁 연합 가입에 관심을 표명한 조직의 목록은 다음 링크에서 확인할 수 있음(최종 업데이트 '22.07)

☞ [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2022-07/ec\\_rtd\\_call-for-interest-ra.pdf](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2022-07/ec_rtd_call-for-interest-ra.pdf)

## 2

## 연구평가개혁 협정

### □ 주요내용

#### ① 서론

- (비전) 연구의 질과 영향력을 극대화하는 다양한 결과·관행·활동이 있음을 인식하여 연구평가에 반영하는 것
  - 이를 위해 연구의 질적 수준에 기초한 평가가 필요하며, 동료평가 시 정량적 지표를 활용하는 경우에는 책임있는 사용이 뒷받침되어야 함
- (정의) 본 협정의 맥락에서 연구평가는 다음을 포함
  - ▲연구 유닛 및 수행조직에 대한 평가, ▲연구 프로젝트에 대한 평가, ▲개별 연구자 및 연구팀에 대한 평가
- (특징) 이 협정은 위에서 정의한 ‘연구평가’의 개혁에 중점을 두며, 국가 차원의 연구성과나 기관의 성과 검토는 포함하지 않음
  - 학문적 평가 역시 협정에 포함되지 않으나, 각 조직은 이 협정의 원칙과 책무를 학문적 평가로 확장할 수 있음
- (방법) 연구평가 기관의 연합(Coalition)을 통한 개혁 달성
  - 연합 회원은 합의된 기간 내에 공통 원칙에 기초한 체계적인 개혁을 가능하게 하고 연구평가 관행을 개선하고자 하는 모든 주체 사이의 정보 교환 및 상호 학습을 촉진하기 위해 협력

#### ② 행동원칙

- 전반적 조건에 대한 원칙
  - 윤리·무결성 규칙 관행의 준수 및 시행
  - 연구자의 방법론을 제한하지 않는 과학 연구의 자유 보호
  - 연구기관의 자율성(독립성) 존중
  - 연구의 평가 및 영향 판정에 필요한 기준의 독립성과 투명성 보장
- 평가 기준 및 프로세스에 대한 원칙
  - (연구의 질) 평가 기준의 초점을 연구의 질에 맞출 것



※ 품질(Quality) : 투명한 연구 과정과 방법론, 기존 연구 결과를 체계적으로 재사용할 수 있게 하는 연구 관리를 통해 수행된 연구를 의미

※ 개방성 : 초기 지식과 데이터 공유 뿐만 아니라 적절한 경우에 사회적 참여를 포함한 개방형 협업을 의미

- (영향) 연구 결과의 (잠재적) 영향에 대해 인식할 것
- (다양성) ①연구 활동·관행의 다양성을 인식하고 개방형 협업에 대한 보상 제공, ②다양한 과학 분야, 연구 유형을 존중하고 분야 간의 그리고 분야를 넘어서는 접근 방식을 인정하는 평가 기준과 평가과정 사용, ③양성평등, 동등한 기회 및 포괄성 보장
- (협업) 연구 역할과 경력의 다양성을 인지하고 가치를 부여하며, 개인의 역량 및 장점을 가치있게 여길뿐만 아니라 팀연구와 협업도 인정할 것

### ③ 책무 이행

- (핵심책무) 연구의 질을 극대화하는 다양한 관행과 활동에 대한 인식을 높이고 부적절한 측정 기준이 적용되지 않도록 하는 약속 등을 포함
  - 1) 연구의 특성에 따라 이에 기여하는 역할과 경력의 다양성 인식
  - 2) 양적 지표의 책임감 있는 사용이 뒷받침 된 동료평가에 기초한 연구평가
  - 3) 학술지 및 출판에 기반한 연구평가 기준, 특히 저널영향력지수(JIF), H-index의 부적절한 사용 중지
  - 4) 연구평가 시 연구기관의 순위 지표 사용 지양
- (보조책무) 새로운 연구평가 기준·방식·절차의 전환을 가능하게 하는 세 가지 책무와 학습의 촉진, 소통, 정보 제공에 대한 책무를 포함
  - 5) 연구평가개혁을 수행하는 조직 변화 달성을 위해 필요한 자원 투입
  - 6) 연구평가 기준·방식·절차 검토 및 개발
  - 7) 연구평가개혁에 대한 인식을 높이고 평가기준/프로세스와 그 사용에 대한 투명한 소통·지침·교육 제공
  - 8) 연합 내외의 상호 간 학습이 가능하도록 실무/경험에 대한 정보 교환
  - 9) 원칙 준수 및 책무 이행에 대한 진행 상황에 관한 소통
  - 10) 확실한 증거와 최신 연구를 기반으로 연구평가 관행·기준·도구를 평가하고, 데이터를 증거 수집 및 연구에 공개적으로 사용할 수 있도록 개방



#### 4 연합의 조직 및 운영을 위한 원칙

- 협정의 서명자는 연합의 거버넌스 문서에 명시된 회원 자격을 충족할 시 연합의 회원이 될 자격을 가지며, 회원은 언제든지 연합을 탈퇴할 수 있음
- 연합은 회원들로 구성되며, 총회는 세부적인 조직과 운영의 규칙 및 절차를 정의함
- 연합은 회원들의 자율성을 존중하며 책무 이행을 지원하고 촉진하는 상호 학습 및 협업을 위한 플랫폼을 제공함
  - 회원은 이를 위해 '실행커뮤니티'라는 특정 주제에 대한 워킹그룹을 설립할 수 있으며 이에 대한 참여는 자발적으로 이루어짐
  - ※ 워크숍이나 웨비나와 같은 다른 수단도 사용할 수 있음
- 각 회원의 책무 이행 진행 상황은 자체적으로 평가하여 그 결과를 공유하도록 하며, 이러한 신뢰 기반 접근법은 공동 실험을 포함한 정보 교환 및 협업을 촉진할 것으로 기대
- 연합 활동에 대한 비용은 회원들의 현금/현물기부 또는 연구 기금 조직의 자금으로부터 지원함
- 의사결정은 총회와 사무국이 지원하는 운영위원회 등의 구조로 추진
- 국가·지역 당국과의 주기적 상호 작용을 위한 메커니즘은 국가·지역 정책 및 프레임워크가 연합에서 이루어지는 업무에 도움이 되도록 보장할 것
- 연합은 적절한 경우 다른 기존 이니셔티브 및 조직과의 협업·상호보완성·시너지를 추구할 것

#### 5 협정 이행 기간 준수

- 회원은 '23년 말 또는 협정 서명 후 1년 이내 연구평가개혁에 대한 기준·방식·절차를 개발하고 검토하기 위한 프로세스의 개시와 관련된 내용을 커뮤니티와 공유해야 함
- 회원은 '27년 말 또는 협정 서명 후 5년 이내에 핵심 책무를 이행하는 기준·방식·절차의 진행 상황을 정기적으로 입증해야 함

## □ 부록

### 1 연구평가개혁의 필요성

- 연구평가개혁의 필요성에 대한 폭넓은 공감대 형성
  - 특히, 개혁이 가장 필요한 부분은 '연구의 질'
- 학술지 및 출판 기반 측정 기준에 의존하는 평가 방식은 연구의 질을 해칠 수 있는 '출판문화(publish or perish)'를 초래
  - 이는 연구의 양과 속도에 집중하게 만들고, 유료가입 저널 출판 확대 등에 영향을 주게 됨

### 2 용어집(Glossary)

※ 연구평가, 연구환경, 메타연구, 다양성, 윤리·무결성 등에 대한 정의(내용 생략)

### 3 개혁 절차 : 책무 이행을 위한 프로세스 제안

- 회원이 책무를 이행하도록 돕기 위해 제안된 비규범적 단계별 행동강령
  - (1) 자원을 투자하여 적극적으로 개혁 절차에 참여할 것
  - (2)(3) 개혁 의사를 전달하고, 현재 평가 관행을 평가할 것
  - (4) 평가 기준과 과정의 개발 단계에서 평가 대상자를 참여시킬 것
  - (5) 기존 및 새로운 평가 기준·방식·절차를 개발할 것
  - (6) 새로운 접근 방식에 대해 숙고할 것
  - (7)(8) 개발된 새로운 평가 기준·방식·절차를 구현 및 평가할 것
  - (9) 데이터와 정보를 공유하고 내부 및 외부의 상호학습에 참여할 것
  - (10) 국가 및 국제적 수준에서 다른 조직과 합동하고 조정·조화를 촉진할 것
  - (11) 평가 내용을 바탕으로 평가 기준·방식·절차를 지속 발전시킬 것

### 4 툴박스

- 툴박스는 책무 이행에 있어 도움이 될 수 있는 실용적인 실행방안을 제시하며, 이는 지속적으로 업데이트될 예정

## □ 연합 가입의 이점

- 연합은 연구평가개혁 과정을 진행하기 위한 지식을 교환하고, 함께 작업하고, 테스트(파일럿)을 진행하고, 동료의 지원을 받을 수 있는 가능성을 제공하는 등 전반적인 연구평가개혁을 지원함

- 특히 연합은 협업을 통해 다음 사항을 식별, 교환, 전달할 수 있게 함

- 연합 내외에서 회원들이 시험하고 시행한 변경사항에 대한 정보
- 변화를 통해 확립되었거나 확립 중인 모범 사례 및 직면한 도전적 경험과 교훈
- 연합 회원 전체 또는 일부가 고려할 수 있는 권장 사항 및 지침
- 공동 실험 및 이니셔티브
- 변경사항의 영향(편익, 비용 등)에 대한 정보

- 회원은 선택한 주제(아래 예시 참조)에 대한 실행 커뮤니티를 시작하고 혜택을 받을 수 있음

- 동료평가 및 질적 평가 / 서술형 CV
- 평가 지표의 책임감 있는 사용
- 국가평가기관의 측정 기준을 기관평가에의 적용
- 연구비 제공자의 연구 프로젝트 평가
- 분야, 학제간 융합연구 또는 주제 영역별로 기준 및 프로세스 조정
- 연구와 기타 학술 활동 간의 균형
- 이해 상충 및 편향성

- 연구평가개혁에 있어 덜 발전한 국가는 연합의 도움을 받을 수 있으며, 보다 발전한 평가 관행을 가진 회원은 전문 지식을 공유하고 일관된 평가 생태계의 개발을 지원하며 평가 방법을 계속 발전시킬 수 있음
- 연합은 정책과 규정 개혁을 담당하는 특정 조직들이 함께 일하고 발전할 수 있는 플랫폼을 제공함
  - 동시에 유럽 내/외부 여러 국가들의 경험에 대한 접근을 제공
- 연합은 연구기관의 연구평가개혁을 제한하는 모든 법적·행정적 장벽을 해결하기 위해 ERA포럼을 포함하여 국가·지역 당국과도 상호 작용할 수 있는 주요 이해관계자 그룹을 구성할 수 있게 함
- 연합은 각종 활동을 추진함에 있어 서로 다른 연구평가관행과 프레임 워크 간의 잠재적 모순을 피하기 위해 노력할 것

## □ 참여 대상

### ○ 연구평가와 관련된 전 세계의 비영리 단체

- 공공/민간 연구비 지원 기관, 대학, 연구센터, 연구 기반 시설을 포함한 연구수행 기관, 연구평가를 시행하는 국가·지역 당국 또는 기관, 연구비 제공자 협회, 연구 수행자 협회, 연구원 협회 등
- ※ 협정 서명과 연합 참여는 개인에게 열려 있지 않으나, 개인과 연구자의 참여를 위한 메커니즘은 향후 연합에서 계획할 예정

### ○ 연구평가를 효과적으로 시행하는 국가·지역 당국은 협정에 서명하고 가입할 수 있음(특별한 전담 역할을 부여하지는 않음)

- ※ 연합은 커뮤니티 주도적이며 모든 구성원은 평등한 투표권과 참여권을 가짐

### ○ EU 집행위원회는 협정 준비 과정의 촉진자 역할을 하며, 연합이 조직되고 운영되는 방식에 대한 작업과 토론을 촉진하고 있음

- 제1차 연합 총회 이후 집행위는 연구혁신 자금 제공자로서 연합에 합류하여 다른 연합 회원과 동등한 조건으로 연합의 운영에 참여하게 됨

## □ 연합 가입

### ○ 연구평가에 참여하는 비영리 조직은 권한이 있는 대리인을 통해 협정에 서명함으로써 연합에 가입할 수 있음

- 위 조건을 충족한 모든 조직은 연합 총회(Constitutive Assembly)에 참석하도록 초대됨

- ※ 조건 충족 여부에 대한 확인과 가입 승인은 사이언스유럽, 유럽대학연합(EUA), 집행위원회가 구성된 임시 사무국에서 진행하며, 첫 번째 연합 총회 이후로는 연합 사무국이 선출한 연합운영위원회가 이를 진행함

- ※ 또한 회원기관은 연합 사무국에 통보하여 언제든지 탈퇴할 수 있음

### ○ 가입한 조직의 협정 이행에 대한 진행 상황은 따로 모니터링하지 않음

- 조직의 참여는 협정의 내용에 따라 완전히 자발적으로 이루어짐

## □ 연합 예산 모델

### ○ 연합 운영에 대한 지원은 자발적인 현물 기부와 연구비 지원 기관에서 얻은 자금 및 회원의 현금 기부로 구성

- 더 자세한 자금 조달 모델에 대한 옵션은 준비 중이며 추후 논의될 예정

## 4 시사점

### □ 유럽연구영역(ERA) 맥락에서의 연구평가개혁

- 연구평가개혁은 유럽 내 연구 분야의 단일 시장 형성을 위한 ERA의 맥락에서 이루어지고 있음
  - ERA의 주요 의제는 주로 서유럽에 비해 뒤떨어진 동부·중부 유럽을 지원하여 유럽 내 연구 격차를 줄이는 것을 목표로 함
  - 따라서, 이러한 개혁 시도는 연구평가 부문에서 유럽 내 통일성을 갖게 하기 위해 연구평가 선진국이 다른 국가를 지원하기 위함
- ☞ 한국 연구지원 기관 참여 시 다른 연구지원 선진국과의 원활한 교류를 기대할 수 있으며, 연구평가에 뒤처진 나라에는 선진화된 연구평가 시스템을 보급하는 등의 방식으로 상호협력할 수 있을 것임
- ☞ 특히 호라이즌 유럽과 같은 프로그램의 목표에 따라 EU는 협력 대상을 유럽 역외 국가로 확대 중이며, 같은 가치와 시스템을 공유하는 국가는 유럽 외에서도 협력이 가능함. 연구평가개혁 연합에 대한 가입은 EU와의 적극적인 협력에 대한 한국의 입장 표명을 위한 기회가 될 수 있음

### □ 연합의 거버넌스 시스템 공유

- 연구평가개혁의 주요 내용 파악을 통해 연구평가에 관한 국제적 흐름 특히, 유럽연합의 방향성을 확인할 수 있음
  - 개혁 자체의 내용은 연구의 질 향상이나 과학적 다양성 존중 등 기존부터 있어왔던 내용으로 큰 특이점이 없음
  - 연구평가 시스템과 관련 가치 및 원칙을 공유함으로써 연구 및 연구평가 협력을 용이하게 할 것으로 기대
- EU의 큰 강점은 다국가로 이루어진 대규모 조직을 관리하는 거버넌스 시스템이라고 할 수 있음
  - 40개국 이상의 국가와 수백 개의 조직이 참여하는 연합의 거버넌스 시스템에 대한 학습은 추후 우리 정부가 이와 유사한 연합을 조직할 때 도움이 될 것으로 기대
- ☞ 연합에 회원으로 참여함으로써 이러한 대규모 연합의 구조 및 운영 시스템의 장단점을 경험적으로 습득할 수 있을 것으로 기대

## □ 국내 연구지원 기관의 연합 가입 고려

- 연합은 유럽 국가뿐만 아니라 해외 국가에도 열려 있으며, 연합의 가입을 통해 다른 유럽 기관과의 교류를 증진할 수 있을 것으로 기대
  - 연합은 집행위원회, 유럽대학연합, 사이언스유럽을 포함하여 유럽의 주요 대규모 대학 연합 및 연구 기관 네트워크가 대부분 참여하고 있음
  - 특히, 연합 내에서 특정 주제에 대한 '실행커뮤니티', '웨비나', '워크숍'의 조직을 통해 한국이 주도하는 커뮤니티를 설립할 수 있음
- ☞ 이러한 연합 내 활동을 통한 다른 기관과의 교류는 추후 연구 협력 촉진을 기대할 수 있음

## □ 자율성을 강조하는 연합

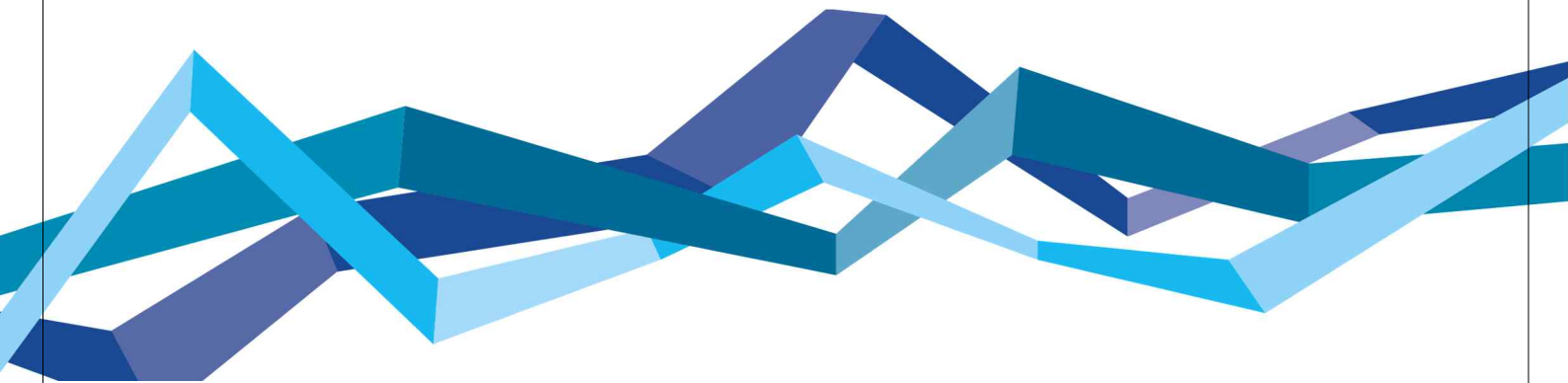
- 협정과 연합에는 법적 구속력이 없으며 각 참여기관의 자발적 참여를 장려하므로 참여에 있어 부담이 없으며 언제든지 탈퇴할 수 있음
  - 또한, 회원의 책무 이행에 대한 별도의 모니터링이 없는 대신 각 조직의 자체적인 평가로 이루어지며 이행 속도와 기한 역시 비교적 자유로운 편
  - 다만 가입 시 분담해야 할 기여금에 대한 확인이 필요함
- ※ 유럽연합 집행위원회가 연구지원기관으로서 연합에 참여한다는 점과 해당 연합이 ERA 의제 하에 이루어진다는 점에서 EU가 호라이즌 유럽이나 기타 자금을 통해 해당 연합을 지원할 가능성이 높음
- ※ 기여금에 대한 자세한 사항은 거버넌스 문서에서 확정될 예정

※ 위 내용은 필자 개인의 견해이며 필자가 속한 어느 기관의 견해도 대표하지 않습니다.



# 연구평가개혁 협정

2022년 7월 20일



# 연구평가개혁 협정 최종본 [한글 번역]

2022.07.20.

이 계약의 서명자로서 우리는 연구평가 관행을 개혁할 필요성에 동의한다.

우리의 비전은 연구의 질과 영향력을 극대화하는 다양한 결과·관행·활동이 있음을 인식하여 연구평가에 반영하는 것이다. 이를 위해서는 주로 질적 판단에 기초한 평가가 필요하며, 이에 대한 동료평가는 정량적 지표의 책임 있는 사용에 의해 뒷받침되어야 한다. 이는 여러 목적 중에서도 어떤 연구원을 모집, 홍보 또는 보상할지 결정하고, 예산을 지원할 연구 제안을 선택하고, 지원할 연구유닛이나 연구조직을 식별하는 데 있어 가장 주요한 사항이다.

본 협정의 맥락에서 연구평가에는 다음이 포함된다.

- 평가기관 및 연구비 지원 기관이 연구비 배분, 공공 투자 책임, 연구 우선순위 고지, 연구 전략의 정의·구현·개선을 위해 수행하는 **연구유닛 및 연구수행조직에 대한 평가**
- 평가기관, 연구비 지원기관, 포상기관이 연구비 배분, 프로젝트 관리, 미래 연구비 지원 결정에 대한 정보 제공, 수상·수여 여부 결정을 위해 수행하는 **연구 프로젝트에 대한 평가**
- 연구비 지원 기관, 포상기관이 연구비 배분, 채용 및 고용 촉진, 전문성 개발 검토, 수상·수여 여부 결정을 위해 수행하는 **개별 연구자 및 연구팀에 대한 평가**

이 협정은 연구원, 연구프로젝트, 연구유닛 및 연구조직의 연구평가를 개혁하는 것에 중점을 두고 있으며, 국가 수준의 연구성과는 포함하지 않는다. 연구 이외의 활동을 포함하는 기관 성과 검토의 경우 본 협정의 범위를 벗어난다. 학문적 평가 역시 협정의 범위를 벗어나지만, 조직은 이 협정의 원칙과 약속을 학문적 평가로 확장할 수 있다.

이 협약은 조직의 자율성을 존중하면서 연구평가 개혁을 위한 공통 방향을 설정한다.

우리는 연구비 지원 기관, 연구 수행 기관, 국가·지역 평가 당국 및 기관, 그리고 이러한 기관 및 기타 관련기관의 협회 등의 연합(Coalition)을 통해 개혁을 달성할 것을 약속한다. 우리는 합의된 기간 내에 공통 원칙에 기초한 체계적인 개혁을 가능하게 하고 연구평가 관행을 개선하고자 하는 모든 사람 사이의 정보 교환 및 상호 학습을 촉진하기 위해 협력할 것이다.

이를 위해 우리는 다음 사항에 동의한다.

## I. 행동원칙

### 전반적 조건에 대한 원칙

- 윤리·무결성 규칙 관행을 준수하고 시행하며, 어떠한 반대에도 영향을 받지 아니하고 윤리·무결성이 최우선 과제임을 보장한다. 평가 전 또는 평가 과정에서 일반 및 연구 별 윤리·무결성이 최상의 기준을 충족하는지 확인한다. 편견의 근원으로부터 보호하기 위한 방법론적 엄격함을 가치 있게 여기며, 확장된 형태의 전문적이고 과학적인 무결성을 촉진하고, 도덕적 행동을 준수하며 연구 데이터와 결과의 조기 공유, 타인의 작업 기반 구축, 그리고 외부의 비판적 검증을 수용한다.
- 연구자가 던지는 질문, 연구 구현, 방법 또는 이론을 제한하지 않는 평가 프레임워크를 배치함으로써 과학 연구의 자유를 보호한다. 평가는 연구자, 기관 및 기금 제공자에게 유용해야 하므로 반드시 필요한 경우에만 평가 프레임워크를 배치한다.
- 연구 기관의 자율성을 존중한다. 연구수행기관의 연구자 평가에 대한 독립성을 보호하며, 현재의 원칙을 적용하면서도 '연구·연구자·기관 간의 평가'와 '기관과 기관 간 평가'의 모순을 방지하고, 연구혁신의 단편화를 피하며, 연구자의 이동성을 가능하게 하기 위해 노력한다.
- 연구 평가 및 연구영향 판정에 필요한 자료, 기반시설 및 기준의 독립성과 투명성을 보장한다; 명확하고 투명한 데이터 수집, 알고리즘 및 지표, 중요한 인프라 및 도구에 대한 연구 커뮤니티 통제 및 소유권 보장, 그리고 데이터의 접근, 분석 및 기준 열람에 대한 허용을 포함한다.

### 평가 기준 및 과정에 대한 원칙

#### 연구의 질(Quality) 및 영향(Impact)

- 연구평가 기준의 초점을 연구의 질에 맞춘다; 아이디어의 독창성, 전문적 연구 수행, 최신 기술을 뛰어넘는 결과에 대한 보상을 제공한다. 기초 및 선구적 연구에서 응용 연구까지 아우르는 다양한 연구 미션에 대한 보상을 제공한다. '품질(Quality)'은 투명한 연구 과정과 방법론, 그리고 연구 관리를 통해 수행된 연구에서 기존 결과를 재사용할 수 있다는 것을 의미한다. 연구의 개방성은 (그리고 검증 및 재현할 수 있는 결과는 적용되는 경우) 연구의 질에 크게 기여한다. 개방성은 초기 지식과 데이터 공유뿐만 아니라 적절한 경우에 사회적 참여를 포함한 개방형 협업을 의미한다. 평가는 적절한 경우 책임감 있게 사용된 정량적 지표에 의해 뒷받침되는 동료 평가를 중심으로 둔 정성적 판단에 의존해야 한다.
- 지식을 발전시키는 기여와 연구 결과의 (잠재적) 영향에 대해 인식한다. 연구 결과의 영향은 과학적, 기술적, 경제적 및 사회적 성격의 영향을 내포하며, 연구 결과의 영향은 연구 유형과 분야(기초연구·프론티어연구 ↔ 응용연구)에 따라 단기, 중기, 장기적으로

발전될 수 있다.

## 다양성, 포용성 및 협업

- 연구 결과의 다양성과 함께 연구 활동 및 관행의 다양성을 인식하고 빠른 공유 및 개방형 협업에 대한 보상을 제공한다. 동료평가, 훈련, 멘토링 및 박사 지도와 같은 작업을 고려하고 적절한 경우 과학적 소통과 사회적 상호작용, 기업가 정신, 지식 가치 평가 및 산학 간 협력을 고려한다. 또한 과학 출판물, 데이터, 소프트웨어, 연구 모델, 방법, 이론, 알고리즘, 프로토콜, 워크플로우, 전시, 전략, 정책 기여 등 전범위의 연구 결과를 고려하고 조기 지식 및 데이터 공유, 학계 및 사회적 행위자와의 개방형 협업과 같은 오픈 사이언스 관행으로부터 뒷받침된 연구수행에 대한 보상을 제공한다. 연구자가 모든 유형의 과제에 대해 뛰어날 수 없다는 점을 인식하고 연구자가 자신의 연구 목표를 설정하는 데 기여할 수 있는 프레임워크를 제공한다.
- 다양한 과학 분야, 연구 유형(예: 기초연구·프론티어연구, 응용연구 등), 연구 경력 단계(예: 신진 연구자, 중견 연구자 등)를 존중하는 평가 기준과 절차를 사용한다. 또한 적용되는 경우 다학제간, 학제간, 분야간 접근 방식을 인정하는 평가 기준과 절차를 사용한다. 연구평가는 과학 분야, 연구 미션 또는 기타 과학적 노력의 특수성에 부합하도록 시행되어야 한다.
- 학계 밖의 역할을 포함하여 연구 역할과 경력의 다양성을 인지하고 그 가치를 높인다. 각 연구자의 기술(오픈사이언스 기술 포함), 역량 및 장점을 가치 있게 여기며 팀연구와 협업도 인정한다.
- 양성평등, 기회의 평등 및 포용성을 보장한다. 연구혁신에 있어서 연구팀의 성별의 균형, 젠더차원 및 광범위한 다양성(예: 인종, 민족, 성적 지향성, 사회·경제, 장애)을 고려한다.

## II. 책무 이행

### 핵심 책무

핵심 책무에는 연구의 질을 극대화하는 다양한 관행과 활동에 대한 인식을 높이고 부적절한 측정 기준이 적용되지 않도록 하는 두 가지 책무가 포함되어 있다.

---

#### 1. (연구의 특성에 따라) 연구에 기여하는 역할과 경력의 다양성을 인식한다.

**목적:** 이 책무는 연구 분야 및 기타 연구 노력의 특수성을 고려하여 연구에서의 다양한 관행, 활동 및 경력에 대한 인식을 넓힐 것이다.

**내용:** 평가 관행의 변경은 다음과 같은 광범위한 다양성을 인식할 수 있게 해야 한다:

- 연구자의 소통 언어와 관계없이 학술지 출판물 이상의 다양한 산출물을 포함하여 연구자들이 과학과 사회의 이익을 위해 기여했던 귀중한 공헌;
- 연구의 견고함, 개방성, 투명성, 연구와 연구 과정의 포용성에 기여하는 관행: 동료 평가, 팀워크 및 협업;
- 교육, 리더십, 감독, 훈련 및 멘토링을 포함한 활동.

또한 평가는 데이터 관리자, 소프트웨어 엔지니어 및 데이터 과학자 역할, 기술적 역할, 공공 홍보, 과학적 외교, 과학적 조언 및 과학적 소통 역할을 포함한 다양한 역할과 경력의 인식과 가치를 촉진해야 한다. 현재의 관행은 너무 지협적이고 제한적이기 때문에 우리의 목표는 이 지협적인 기준을 현재 기준과 비슷하거나 크게 다르지 않은 기준으로 대체하는 것이 아니다. 대신, 조직이 연구에서 중요하게 여기는 것에 대한 범위를 넓히는 것과 동시에 분야의 특수성을 인정하여 각 연구자가 모든 활동에 동시에 기여할 수는 없다는 것을 인정하는 것이 목표이다.

## 2. 연구평가는 양적 지표의 책임감 있는 사용이 뒷받침된 동료 평가에 기초한다.

**목적:** 이 책무는 연구의 질에 초점을 맞춘 연구평가 기준으로 나아가게 할 것이다. 이는 정량적 지표의 책임 있는 사용이 (유의미하고 관련된 경우) 연구평가를 보조할 수 있음을 인식함으로써 이루어진다.

**내용:** 연구평가는 주로 동료 평가가 중심이 되는 정성적 평가에 의존해야 하며, 적절한 경우 책임감 있게 사용되는 정량적 지표에 의해 뒷받침되어야 한다. 동료 평가는 연구의 질을 평가하는 가장 강력한 방법이며 연구 커뮤니티가 통제 및 소유한다는 장점이 있다. 동료 평가 과정은 엄격성 및 투명성<sup>1)</sup>의 다음 기본 원칙을 충족하도록 설계되어야 한다: 전문가 평가, 투명성, 공정성, 적절성, 기밀성, 무결성 및 윤리적 고려사항, 성별, 평등 및 다양성. 발생하기 쉬운 편견과 결함을 해결하기 위해 연구 커뮤니티는 정기적으로 동료 평가 관행을 재평가하고 개선한다. 잠재적으로 새롭게 개정되거나 수정된 기준, 도구와 과정은 동료 평가와 함께 탐구할 수 있다. 정성적 방법에 보다 더 의존하는 평가 관행을 위해서는 연구자들의 추가적인 노력이 필요할 수 있다. 연구자는 이런 노력에 대해 인정받아야 하며 동료의 연구를 평가하는 데 기여하는 것은 경력 발전의 일부로 평가되어야 한다.

1) Global Research Council (2018): Statement of Principles on Peer/Merit Review

---

### 3. 학술지 및 출판에 기반한 연구평가 기준, 특히 Journal Impact Factor(JIF) 및 h-index의 부적절한 사용을 중지한다.

**목적:** 이 책무는 학술지 및 출판에 기반한 편협한 정량적 평가 기준의 지배력을 감소시킬 것이다.

**내용:** 연구평가에서 학술지 및 출판에 기반한 평가 기준이 부적절하게 사용되는 것을 멈춰야 한다. 특히 이는 Journal Impact Factor(JIF), Article Influence Score(AIS) 및 h-index와 같은 측정 기준을 연구의 질과 영향의 대용물로 사용하지 않는다는 것을 의미한다. '부적절한 사용'에는 다음 사항이 포함된다:

- 연구의 질 및/또는 영향을 평가하기 위해 저자 기반 측정 기준 (예: 논문, 특허, 인용, 보조금)에만 의존하는 것;
- 저널 발행처, 형식 또는 언어와 관련된 측정 기준에 의한 평가하는 것;
- 연구의 질 및/또는 영향을 제대로 포착하지 못하는 기타 측정 기준에 의존하는 것.

---

### 4. 연구평가에서 연구기관의 순위 지표 사용을 지양한다.

**목적:** 이 책무는 연구자를 평가하기에 부적절한 국제순위 지표가 평가에 반영되는 것을 지양하는 데 도움이 될 것이다. 이는 연구 커뮤니티와 연구 조직이 평가 관행을 형성함에 있어 외부 상업 회사에서 설정한 기준과 방법론에 따르지 않고 자율성을 회복하는 데 도움이 될 것이다. 여기에는 순위 결정 방법론 및 데이터에 대한 통제력 유지가 포함될 수 있다.

**내용:** 연구기관에서 가장 자주 언급되는 국제순위 지표는 현재 '공정하고 책임감 있는 것'<sup>2)</sup>이 아니라는 점을 인지하고 이러한 기준이 각 연구자·연구팀·연구유닛의 평가에 반영되어서는 안된다. 또한 연구기관은 공개적 커뮤니케이션(예: 기관 등급의 적극적 홍보)이 연구의 질이 이러한 순위 지표와 일치한다는 인식에 기여할 수 있다는 점을 유념해야 한다.

국가나 기관의 벤치마킹 및 성과 검토와 같은 본 협정의 범위에서 벗어난 평가의 형태와 같이 순위 지표 접근법이 불가피하다고 판단되는 경우, 그러한 접근법의 방법론적 한계를 인정해야 하며 기관은 연구 및 연구평가 대한 낙수 효과를 피해야 한다.

---

2) 예를 들면, INORMS에 의해 정의된 부적절한 용도: <https://inorms.net/wp-content/uploads/2022/07/principles-for-fair-and-responsible-university-assessment-v5.pdf>



---

## 보조 책무

보조 책무에는 새로운 연구평가 기준, 방식 및 절차의 전환을 가능하게 하는 세 가지 책무와, 상호 학습을 촉진하고, 진전을 소통하며, 증거 기반 접근방식을 보장하는 세 가지 책무가 포함된다.

### 5. 연구평가개혁을 수행하는 조직 변화를 달성하기 위해 필요한 자원을 투입한다.

**목적:** 이 항목은 조직이 합의된 기간 내에 연구평가 관행을 개선하기 위해 예산 또는 직원 역량 등에 필요한 자원을 할당하도록 보장할 것이다.

**내용:** 평가 기관 및 연구 지원·수행 기관에 의한 자원 할당은 평가 관행을 개혁하기 위한 필수 조건이다. 각 조직은 원칙을 준수하고 약속을 이행할 수 있는 변화를 달성하기 위해 필요한 만큼 자원을 할당해야 한다. 여기에는 다음과 같은 자원이 포함된다:

- 기획 및 진행 상황 모니터링을 포함한 연구평가를 개혁한다;
- 모든 관계자의 인식을 높인다;
- 동료 평가자 및 평가자를 포함하여 평가에 관련된 연구원 및 관련 직원을 교육하고 지원한다;
- 연구 평가 관행에 대한 데이터의 투명한 수집 및 처리를 위해 도구 및 서비스와 같은 필요한 인프라를 지원한다.

연구평가개혁에 있어 모든 경력 단계의 연구자들이 참여하여 자원을 이용할 수 있도록 특히 주의를 기울여야 한다.

---

### 6. 연구평가 기준, 방식 및 절차 검토 및 개발

#### 6.1. 연구 유닛 및 기관에 대한 기준

연구 조직과 모든 경력의 연구자가 직접 참여하여 상호운용성을 촉진하면서 연구 유닛 및 연구수행 조직을 평가하기 위한 기준을 검토하고 개발한다.

**목적:** 이 항목은 국가/지역/조직/당국 및 평가 기관이 원칙에 따라 연구수행 유닛과 조직의 평가를 위한 기준을 검토하고 필요한 경우 이를 개발하도록 보장할 것이다. 이는 연구수행 유닛과 조직을 평가할 때 측정 기준의 책임감 있는 사용을 장려하고, 연구자, 연구수행 기관의 평가 간의 모순이나 비호환성을 방지하는 데 도움이 될 것이다. 또한 조정되거나 새로 개발된 평가과정의 상호운용성을 보호할 것이다.

**내용:** 대학, 연구센터 및 연구 인프라를 포함한 연구수행 유닛 및 조직의 평가 기준을 검토하고 채택해야 하며, 필요한 경우 증거를 기반으로 새로운 기준을

개발해야 한다. 이를 위해 연구 조직과 연구자를 포함한 평가 대상자와의 긴밀한 협력이 필요하다. 변경사항은 연구 유닛과 기관의 질적 연구에 대한 모든 기여의 인정을 가능하게 함으로써 질적 평가 능력을 향상시켜야 한다. 이러한 인식에는 데이터 및 결과의 조기 공유, 개방형 협업, 팀워크, 연구 생태계, 지식의 생산 및 과학, 기술, 경제, 문화 및 사회적 영향에 대한 기여도 고려 등이 포함된다. 국가/지역/조직 당국과 평가 기관은 각 상황에 필요한 적응을 존중하면서 방법론과 과정이 상호 운용될 수 있도록 조정해야 한다.

## 6.2. 프로젝트와 연구자에 대한 기준

모든 경력 단계 연구자의 직접적인 참여와 함께, 연구프로젝트/연구팀/연구자의 상황에 맞게 조정된 연구 프로젝트 평가를 위한 기준, 방식 및 절차를 검토하고 개발한다.

**목적:** 이 항목은 평가 기준, 방식 및 절차의 개정 및 개발을 통해 다양한 연구 활동과 실무에 대한 인식을 높일 것이다. 이는 조직이 원칙에 따라 개별적으로 또는 다른 상대와 협력하여 기존 또는 새로운 평가 접근 방식을 개발함으로써 과정을 검토하고 가시적인 변화를 이루도록 보장할 것이다.

**내용:** 기준, 방식 및 절차는 서로 상이한 분야 및 경력의 연구자와 함께 검토 및 개발되어야 하며, 서로 다른 언어로 된 다양한 결과물을 포함하여 연구의 질에 기여하는 연구 활동 및 관행의 다양성을 인식해야 한다. 이는 연구 프로젝트와 연구자 및 연구팀의 양질의 연구에 대한 모든 기여를 인정할 수 있도록 함으로써 질적 평가 능력을 향상시켜야 한다. 여기에는 데이터 및 결과의 조기 공유, 개방형 협업 및 팀워크의 인식도 포함된다. 수정된 관행은 개별 연구자를 평가하는 과정에서 실적과 함께 미래 잠재력을 고려하며 개별 연구자의 맥락과 경력을 고려해야 한다. 또한 연구자가 모든 과제에 뛰어날 수 없다는 것을 인지하고 연구자가 자신의 목표 정의에 기여할 수 있는 프레임워크를 제공해야 한다. 연구 기금 제공자에 의한 연구 평가는 분야(들)간의 또는 분야를 뛰어넘는 연구뿐만 아니라 지식 생산과 과학, 기술, 경제, 문화 및 사회적 영향에 대한 기여도 고려해야 한다.

---

## 7. 연구평가개혁에 대한 인식을 높이고 평가 기준과 과정 및 그 사용에 대한 투명한 소통, 지침 및 교육을 제공한다.

**목적:** 이 항목은 조직이 모든 행위자 사이에서 개혁에 대한 인식을 높이도록 보장할 것이다. 조직이 연구평가에 사용되는 기준, 방식 및 절차를 투명하게 전달하고 그 사용에 대한 연구자와 평가자를 교육할 수 있도록 보장할 것이다.

**내용:** 평가 대상과 평가자의 개혁과 훈련에 대한 광범위한 인식 없이는 이러한 진전이 느려질 것이다. 조직은 평가 절차와 그들이 사용하는 방식 및 기준에 대해 명확하고 투명해야 한다. 평가자는 평가 접근법에 대한 지침을 공개적으로 제공하고 평가과정에 참여하는 사람들을 교육해야 한다. 평가자는 기밀성의 원칙은 지키되, 평가 시 사용한 기준, 데이터 및 검토 또는 심의 결과에 대한 접근성을 허용해야 한다. 모든 경력 단계 연구자들의 인식을 높이는 데 각별한 주의를 기울여야 한다.

---

## 8. 상호 간 학습이 가능하도록 실무 및 경험에 대한 정보를 교환한다.

**목적:** 이 항목은 조직이 상호 간 학습을 위해 정보를 교환하고 사용할 수 있도록 보장할 것이다. 이는 단편화를 방지하고, 조직 간의 평가 관행의 일관성에 기여하며, 연구자의 이동성을 가능하게 할 것이다. 또한 더 앞서가는 사람들이 보다 많은 접근 방법과 교훈을 공유하고, 나아가 개혁의 여정에 함께 할 수 있는 사람들에게 이익을 줄 것이다.

**내용:** 조직은 서로의 자율성을 존중하면서도 상호 간 학습을 장려하기 위해 관행과 경험을 공유해야 한다. 이 정보 교환에서는 서로 다른 조직에서 사용하는 평가 관행 간의 모순이나 비호환성을 최소화하기 위한 지침과 공통적인 접근 방법 개발에 기여하는 것이 포함된다. 또한 지속적인 상호 개선을 보장하기 위해 학습을 통해 얻은 교훈의 공유를 포함해야 한다.

---

## 9. 원칙 준수 및 공약 이행에 대한 진행 상황에 대해 소통한다.

**목적:** 이 항목은 조직이 진행 상황에 대해 서로 업데이트할 수 있도록 보장할 것이다. 이는 그들의 자체 원칙을 준수하고 공약을 이행하는 진행 상황에 대한 신중한 자기 성찰과 모니터링을 촉진할 것이다.

**내용:** 책무 이행 및 원칙 준수를 위한 진전을 보여주는 것이 이 이니셔티브의 중요한 부분이다. 조직은 서로의 원칙 준수 여부와 진행 상황에 대해 정기적으로 소통해야 한다. 이 과정은 그들의 자체 커뮤니티로부터 철저한 검토를 받는 것과 성공적인 사례 뿐만 아니라 도전적인 과제도 공유하는 것, 집단적 진보를 촉진하기 위해 얻은 경험을 전달하는 것을 포함한다.

---

## 10. 확실한 증거와 최신 연구를 기반으로 연구평가 관행·기준·도구를 평가하고, 데이터를 증거 수집 및 연구에 공개적으로 사용할 수 있도록 개방한다.

**목적:** 이 항목은 평가 접근법에 관한 결정이 확실한 증거에 뒷받침될 수 있도록 보장할 것이다. 조직이 자체 과정에 대해 성찰하고, 평가에서 원하는 목표를 달성했는지에 대한 여부를 이해하며, 새로운 증거에 기반한 진보적 평가에 참여할 수 있도록 지원할 것이다. 연구 커뮤니티의 연구평가 데이터 통제와 소유권 확보에도 도움이 될 것이다.

**내용:** 출판물 및 저널 기반 측정 기준에 의존하고 있는 현재의 평가방식은 편향적일 수 있다는 증거가 늘어나고 있다. 보다 질적인 연구평가(예: 서술형이거나 증거에 기반한 CV, 새로운 평가 프레임워크 및 지표)를 사용하는 접근 방식이 여러 조직에 의해 시범 운영되고 있기 때문에, 증거와 엄격한 방법에 기초하여 그 영향을 평가하고 모니터링을 하는 것이 중요하다. 이를 위해 조직은 연구평가에 기초한 증거에 기여해야 한다. 예를 들어, 연구에 사용할 수 있는 데이터를 이용할 수 있도록 하거나, 연구에 참여하거나, 연구비를 지원함으로써 이를 달성할 수 있다. 데이터 공유는 지켜져야 하는 최소한의 약속이며, 개인 데이터 보호를 존중하면서 개방형 인프라를 통한 공유가 이루어져야 한다.

### III. 다음 원칙에 따라 연구평가개혁 연합을 구성 및 운영한다:

- 본 협정의 서명자들은 연합의 거버넌스 문서에 명시된 회원 자격을 충족할 시 연합의 회원이 될 수 있다. 그들은 또한 언제든지 연합을 떠날 수 있다.
- 연합은 회원으로 구성될 것이고, 총회는 세부적인 조직과 운영 규칙 및 절차를 정의할 것이다.
- 연합은 회원들의 자율성을 존중하며 책무 이행을 지원하고 촉진하는 상호 학습 및 협업을 위한 플랫폼을 제공할 것이다.
- 이를 위해 ‘실행 커뮤니티(Communities of practice)’라는 특정 주제에 대한 워킹그룹을 설립한다. 워킹그룹은 회원의 주도하에 제안되며 다른 회원들의 참여는 자발적이다. 워크숍이나 웨비나와 같은 다른 수단도 사용될 수 있다.
- 각 구성원의 책무 이행의 진행 상황에 대한 소통은 주로 공개적으로 공유되는 자체적인 평가에 기초할 것이다. 이러한 신뢰 기반 접근법은 적절한 경우 공동 실험을 포함한 정보 교환 및 협업을 촉진할 것으로 기대된다.
- 연합에서 이루어지는 업무에 대한 비용은 주로 회원들의 현금 및 현물기부금 또는 연구 지원조직의 기금으로부터 지원될 것이다.
- 연합에서 이루어지는 업무는 ‘슬림화된(lean)’ 조직에 의해 지원될 것이다. 의사결정은 총회와 사무국이 지원하는 운영위원회와 같은 구조에 의존할 것이다. 연합은 예산을 관리할 능력이 있어야 한다.
- 국가 및 지역 당국과의 주기적 상호 작용 및 개입을 위한 메커니즘은 국가/지역 정책 및 프레임워크가 연합에서 이루어지는 업무에 도움이 되도록 보장할 것이다.
- 연합은 적절한 경우 다른 기존 이니셔티브 및 조직과의 협업, 상호보완성 및 시너지를 추구할 것이다.

#### IV. 다음 기간을 준수한다:

- 본 계약의 서명자는 **2023년 말 까지 또는 서명 후 1년 이내에** 기준, 방식 및 절차를 검토하거나 개발하는 과정이 어떻게 시작되었는지 연합 회원 및 서명자의 커뮤니티와 공유하기로 합의한다.
- 본 계약의 서명자는 **2027년 말 또는 서명 후 5년 이내에** 핵심 책무를 이행하는 기준, 방식 및 절차를 검토, 개발 및 평가하는 진행 상황을 정기적으로 입증하는 데 동의하며, 이때까지 검토 및 개발을 위해 최소한 하나의 주기 이상을 두고 작업해야 한다.

*연구 프로젝트를 평가하지 않는 서명자, 연구자, 연구 유닛 또는 수행 기관들은 본 개혁에 기여할 것과 동일한 타임프레임을 준수하며 연합 회원 간의, 그리고 커뮤니티와 진전을 공유할 것을 약속한다.*

이 계약에 서명함으로써 서명자들은 연합의 회원이 될 자격을 갖는다. 본 협정은 어떠한 법적 구속력도 갖지 않는 한편 연구평가개혁에 적극적이고 건설적으로 기여하겠다는 공공의 약속을 나타낸다.

---

서명 및 날짜

---

조직 대표 서명자의 성명과 직책

---

서명 후 조정을 담당할 조직 관계자의 성명, 직책 및 연락처 세부 정보

다음 부록은 계약의 필수적인 부분을 구성하지 않으며, 협약의 구현을 지원하기 위해 제공된다. 부록1은 개혁의 필요성을 설명하고, 부록2는 본 협정에서 사용된 용어를 설명하며, 부록3은 개혁의 과정을 설명하고, 부록4는 고려할 수 있는 실용적 방식과 옵션이 포함된 기초 톨박스를 제공한다.

## 부록 1 - 연구평가개혁의 필요성

### 연구평가개혁

합의된 기간 내에 달성될 연구평가개혁에 대한 공동 책무는 연구의 질과 그 결과적 영향을 극대화하고 학술지 및 출판 기반의 측정 기준이 남용되지 않도록 촉진하며 연구에 대한 신뢰를 강화할 수 있도록 한다.

연구평가개혁의 필요성에 대해 폭넓은 공감대 형성되어 있다 - 연구의 질과 연구환경을 개선하기 위해 연구평가 관행을 개혁할 필요가 있다는 연구계의 폭넓은 공감대가 형성되어 있다. 이는 i) 연구평가가 긍정적인 연구문화를 지원할 수 있게 하기 위해, ii) 연구에 대한 기대치와 연구 과정이 진보함에 따라 평가 관행 또한 발전시키기 위해, 그리고 iii) 많은 사회적, 환경적, 민주적, 그리고 경제적 도전들에 부응하기 위함이다. 이 모든 과정의 동기는 각각 다를 수 있지만, 모두 같은 방향을 바라보고 있다: 개혁이 가장 필요한 부분은 연구의 질을 향상하는 것이다.

학술지 및 출판 기반 측정 기준에 의존하고 있는 평가과정은 다양한 접근 방식을 고려하지 않고 연구의 질을 해칠 수 있는 '출판문화(publish or perish)'를 초래하는 것으로 알려져 있다 - 종종 연구평가에서 남용되는 이 지협적인 기준은 다양한 기여를 인식하는 데 장애물이 될 수 있고, 연구의 질과 영향에 부정적인 효과를 야기할 수 있다. 예를 들어, 질과 엄격함 대신 양과 속도에 더 노력을 기울이는 상황 발생을 촉진하고; 약탈적인 저널과 컨퍼런스의 출현으로 이어지며; 오픈액세스라는 대안이 있음에도 불구하고 페이지 저널 출판을 장려하고; 위험을 감수할 시 출판의 기회가 줄어들 수 있으므로 위험 회피 성향을 낳으며; 순위에 과도한 관심을 유발하여 협업을 방해하고; '부정적' 연구 결과와 발견은 대부분 보고되지 않게 되어 노력, 시간 및 자원을 중복 작업에 낭비하게 한다. 연구평가 실천은 협업, 개방성, 사회적 포용성을 인식하고 다중인재에게 기회를 제공하는 연구문화를 장려해야 한다.

진보를 기반으로 하는 공동의 약속이 필요하다 - [샌프란시스코 연구평가 선언 \(San Francisco Declaration on Research Assessment; DORA\)](#), 연구 지표를 위해 [Leiden Manifesto](#)가 제안한 원칙, 그리고 연구자 평가를 위한 [Hong Kong Principles](#) 등에서부터 영감을 받은 여러 기관은 이미 연구평가개혁을 시작하였다. 이를 바탕으로 연구평가 관행을 보다 체계적으로 개혁할 수 있도록 충분한 힘을 모으기 위해 이제는 조정된 시스템이 필요하다.



## 연구 평가 개혁 연합

연합은 연구평가개혁을 진전시키고 연구의 질을 극대화하는 다양한 관행과 활동의 인식을 높이고 모든 조직이 참여하여 기여할 수 있도록 초대한다.

*공통 원칙에 기초한 협력은 연구평가개혁의 진전을 촉진할 것이다 - 지금까지 연구 조직과 국가에서 이루어진 진전은 불균등하게 이루어졌으며, 이를 위한 노력은 단편화되어 있다. 연구평가개혁을 위한 협력은 모든 서명자가 공통 원칙에 입각하여 나아갈 수 있도록 할 것이다. 이는 또한 전 세계적으로 적용되는 연구의 질, 신뢰 및 위험 감수에 기반한 연구평가 문화를 바꾸는 데 있어 발생하는 '선행 불이익'을 감소시킬 것이다.*

*연합은 서명자들이 평가 관행 간의 모순을 피하면서도 다양한 접근 방식을 시범운영 할 수 있도록 할 것이다 - 연합은 정보 교환과 상호 학습을 촉진하고, 그들의 결정을 증거로 남길 수 있도록 도구, 네트워크, 워킹그룹 등에 접근할 수 있도록 할 것이다. 또한 현재 진행이 더딘 이들의 개혁 과정이 확실하게 정립된 모범 사례로부터 이익을 얻을 수 있고 신속하게 능력을 구축할 수 있도록 할 것이다. 이는 서명자들이 개별적으로 또는 집단적으로 평가 기준, 방식 및 절차를 개발, 시험 및 시행하도록 허용할 것이다. 반면에 평가 시스템, 유형 및 목적에 관련된 모순은 꾸준한 소통을 통해 방지할 것이다. 연합은 기존의 관행을 하루아침에 정비하는 것이 아닌, 다양한 시작 지점과 접근 방식을 위한 여지를 남기는 반복적 관행을 통해 개혁을 촉진하는 것을 목표로 한다.*

*연구평가를 개혁하기 위해 연합은 조직이 합의된 기간 내에 가시적인 변화를 구현하고 이미 이루어진 변화에 대한 통찰력을 공유하기로 약속하는 이 협약을 개발하였다 - 연구평가개혁 연합의 범위는 전 세계적이며, 연구지원 조직, 연구수행 기관, 국가/지역 평가 기관뿐만 아니라 상위 조직, 교육 관련 협회 및 기타 기관이 모두 합의된 기간 내에 평가 관행을 개선하는 데 전념하고자 한다. 연구기관들은 연구평가 개혁에서 서로 다른 수준의 진전을 이루었다. 이 분야의 선두 기관들은 그들의 통찰력을 공유하고 일관성 있는 평가 생태계 개발을 지원할 것이다. 아직 개혁에 참여하지 않은 조직은 성공적인 아이디어와 관행을 식별하고 학습할 수 있다.*

## 맥락적 고려사항

*개혁을 달성하기 위해서는 바람직한 프레임워크 조건과 지속 가능한 자금이 필요하다 - 조직 개혁 이니셔티브는 때때로 국가 규정이나 국가 시스템 아래 제한된 자율성으로 인한 방해로 받는다. 연합은 국가의 프레임워크 조건이 개혁을 촉진하도록 국가 행정부에 요구할 것이다. 연구 시스템에 대한 압력은 학술지 및 출판 기반 측정 기준의 남용을 악화할 수 있다. 동일한 연구비를 위해 경쟁하는 뛰어난 연구자의 자금줄에 비해 (일반 연구자의 경우) 이용 가능한 자금이 매우 제한적이기 때문이다. 평가 빈도의 변화를 동반하지 않는 경우 보다 질적인 평가를 위한 변화는 추가 자원이 필요할 수도 있다. 따라서 지속 가능한 수준의 자금 조달과 경쟁력 있는 자금과 비경쟁적인 자금 흐름 사이의 균형을 맞추는 것이 개혁에 매우 중요한 부분으로 작용할 것이다.*

평가 관행은 평가의 유형과 목적에 따라 바뀌어야 한다 - 채용 또는 경력 평가의 목적으로 개별 연구자를 평가하는 개혁된 관행은 그들의 개인적인 상황과 경력을 고려해야 한다. 연구 유닛은 연구 결과뿐만 아니라 연구 생태계에 대한 광범위한 기여에 대해서도 평가해야 한다. 연구비 제공자에 의한 연구평가는 학문적, 다학제적, 학제(들)간 및 학제를 넘어서는 연구뿐만 아니라 지식의 생성과 과학, 기술, 경제, 문화 및 사회적 영향에 대한 기여도 고려해야 한다. 연구 경력은 곧잘 연구 자체를 넘어서서 교육, 환자 치료, 학업활동 및 기타 역할을 포함하며 이는 평가 시에 고려되어야 하는 사항이다. 본 협정은 연구평가 개선의 구체적인 과제에 초점을 맞추고 있지만, 학술 기관이 본 계약의 원칙을 연구, 교육 및 사회에 대한 서비스를 포함하는 광범위한 학술 평가로 확장할 수 있는 기회를 제공할 수 있다.

개혁의 과정은 연구 조직의 자율성, 프로필 및 전략적 목표 강화를 가능하게 하고 개혁이 구현될 시 발생하는 차이를 허용해야 한다 - 개혁은 연구기관의 다양한 분야, 역량 및 재능을 고려할 수 있도록 유연하게 조정되어야 한다. 개혁이 구현될 시 발생할 수 있는 차이는 다음과 같다: 문화, 국가 및 지역 간의 연구성과와 소통에 사용되는 언어의 다양성, 연구 성숙도 수준의 다양성, 연구 조직과 임무의 다양성, 초기 경력에서 시니어까지의 경력 단계 간의 차이. 이러한 다양성을 대표할 수 있는 연구자와 조직의 직접적인 참여는 공적인 개혁에 매우 중요한 요소가 될 것이다.

## 부록 2 - 용어집

**연구 평가** - 본 협정에서 연구 평가란, 다음을 의미한다:

- 평가 기관, 연구지원 조직 및 수행 기관이 연구비 분배를 위해; 공공 투자 신뢰성을 위해; 연구 우선순위 선정과 분배 결과 전달을 위해; 그리고 연구계획의 정의와 구현을 향상하기 위해 연구기관 및 연구 유닛을 대상으로 하는 평가.
- 평가 기관, 연구지원 조직 및 수행 기관, 포상기관이 연구비 분배를 위해; 과제 관리 및 미래 기금 분배 결정을 전달하기 위해; 그리고 상급 및 수상 결정을 내리기 위해 하는 평가.
- 연구지원 조직 및 수행 기관, 포상 기관이 기금 분배를 위해; 선발 및 고용 촉진을 위해; 전문적 개발의 검토를 위해; 그리고 상급과 수상 결정을 내리기 위해 각 연구자 및 연구팀을 대상으로 하는 평가.

**연구자** - 본 협정에서 연구자란 모든 연구 및 학문 분야에서 학문적 추구를 수행하는 박사과정 후보를 포함한 모든 경력 단계에 있는 개별 연구자를 말한다.

**연구 환경** - 본 협정에서는 왕립학회(Royal Society)가 정의한 연구문화를 적용한다: “연구문화는 태도, 가치, 기대, 행동 그리고 연구 커뮤니티의 규범을 아우른다. 이는 연구자의 진로에 영향을 미치며, 연구가 어떤 방향으로 수행되고 소통될 지 결정한다.”<sup>3)</sup>

**연구의 연구** - 본 협정에서 연구의 연구(메타연구, 과학의 과학, 메타과학으로도 불린다)란, 학문 그 자체에 대한 연구이다.

**연구의 질** - 본 협정에서 질적 수준이란, ‘연구의 질 및 영향 (Quality and impact)’ 원칙에 따라 정의된다.

**영향** - 본 협정에서 영향이란, ‘연구의 질 및 영향 (Quality and impact)’ 원칙에 따라 정의된다.

**다양성** - 본 협정에서 다양성이란, ‘다양성, 포괄성 및 협업 (Diversity, inclusiveness and collaboration)’ 원칙에 따라 정의된다.

**윤리·무결성** - 본 협정에서 윤리·무결성이란, ‘전반적 조건에 대한 원칙 (Principles for overarching conditions)’에 따라 정의된다.

---

3) <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/research-culture/>

### 부록 3 - 책무 이행을 위해 제안된 개혁 과정

개혁 과정<sup>4)</sup>은 조직이 책무를 달성하도록 돕기 위해 제안된 비규범적 단계별 행동강령을 설명한다. 이 과정은 연대순으로 제시되나, 변경 과정은 시간순으로 진행되지 않을 수 있으며, 조직은 상황에 맞게 과정을 조정하고 상황상 가장 적합하다고 생각하는 단계부터 시작할 수 있다.

1	<b>자원을 할당하여 적극적으로 개혁 과정에 참여한다.</b>
2	<b>개혁 의사를 전달하고, 핵심 책무에 따라 기준, 방식 및 절차를 검토하거나 개발하는 과정이 어떻게 시작되었는지 설명한다.</b>
3	원칙 및 의무의 측면에서 <b>현재 평가 관행에 대해 평가</b> 하고, 현재 잘 작동하고 있는지 그리고 새로운 관행에 따라 어떻게 병행하여 유지할 수 있는지도 고려한다. 평가에 대한 광범위한 개혁이 시행될 때마다 또는 문제가 발생할 때마다 일정한 주기로 재평가를 실시한다.
4	<b>평가 기준과 과정의 개발 및 설계에서 평가 대상자를 참여시키고, 분야와 경력 단계 간의 차이를 고려하도록 연구자와 협력한다.</b>
5	평가자 및 평가 대상자와 함께 <b>기존 및 새로운 평가 기준, 방식 및 절차를 개발한다</b> ; 학술지, 출판물 및 다른 언어로 작성된 다양한 연구 결과물, 견고성, 개방성, 투명성 및 포괄성에 기여하는 다양한 사례를 포함한 기여의 다양성을 고려한다. 이는 동료 평가, 팀워크 및 협업을 포함한 연구 및 연구 과정, 그리고 각 연구 분야의 특성에 따라 교수, 리더십, 감독, 훈련 및 멘토링을 포함한 다양한 활동 등을 포함한다.
6	평가자 및 평가 대상자와 협력하여 <b>개발된 새로운 접근 방식에 대해 질문한다.</b> (예: 새로운 접근 방식으로 인해 차별받는 대상이 있는 생기는가? 새로운 방식이 남용되거나 오용될 수 있는가? 의도되지 않았으나 나타날 수 있는 잠재적 결과물은 무엇인가?)
7	원칙과 책무에 따라 <b>개발된 새로운 평가 기준, 방식 및 절차를 구현한다.</b> 여기에는 인식 제고, 보상, 정책, 교육, 인프라 및 역량 구축을 고려하고 모니터링, 평가 및 상호 학습을 지원하는 데이터 수집 등을 포함한다.
8	<b>개발된 새로운 평가 기준, 방식 및 절차를 평가한다.</b>
9	<b>데이터/정보를 공유하고, 연합이 개발한 메커니즘에 의해 지원되는 연합 내부 및 외부에서의 상호 학습에 참여한다.</b>
10	<b>국가 및 국제적인 수준에서 다른 조직과 합동하고 국제적인 조정과 조화를 촉진한다.</b>
11	<b>자체적인 평가 및 기타 평가에서 학습한 내용을 바탕으로 평가 기준, 방식, 절차를 지속적으로 발전시킨다.</b>

4) Inspired by SCOPE (<https://inorms.net/scope-framework-for-research-evaluation/>)

## 부록 4 - 실용적인 도구와 선택사항을 고려한 틀박스

△ **참고사항:** 보다 종합적인 개요를 제공하기 위해 초안 틀박스를 추가하였다. 그러나 틀박스는 계속해서 업데이트될 것이며, '살아있는' 문서/웹 페이지의 형태를 취할 것이다.

책무	공약 지원 도구의 예시/기타 선택사항
<p>연구의 필요성과 성격에 따라 연구에 대한 기여와 직업의 다양성을 인식한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 다양한 역량과 재능을 인식하고 진로 및 프로필의 다양성 확대<sup>5)</sup></li> <li>▪ 학자들이 관심 있는 하나 이상의 핵심 연구 분야에 이름을 남길 수 있는 다양한 접근 방식 사용하고, 그들의 프로필이 경력에 따라 변화할 수 있도록 한다<sup>6)</sup></li> <li>▪ 포트폴리오 접근 방식을 사용하여 연구자의 역할과 관련된 다양한 영역에서 역량 또는 진행 상태를 시험<sup>7)</sup></li> </ul>
<p>양적 지표의 책임감 있게 사용하는 동료 검토를 중심에 둔 정성적 평가와 그에 대한 기초연구 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>라이덴 선언(Lieden Manifesto)</b><sup>8)</sup> 에 따라 구체적인 조치 고려</li> <li>▪ 다양한 <b>옵션</b> 탐색; 양적 대상에는 양적 지표 사용 (평가에 적합한 경우): 출판물, 자금, 인용문 및 학생 등, 질적 대상에는 질적 지표 사용(예: 사례 연구, 서술문, 진술 등): 우수성, 품질, 가치, 영향 등. 또한, 이러한 질적 대상에 양적 지표를 사용하는 것에는 매우 주의를 기울여야 할 것<sup>9)</sup></li> <li>▪ 새롭게 개선된 측정 기준을 개발하기 위한 연구 작업에 적극적으로 참여하고 이를 통해 학습하며, 사용에 적절성 고려</li> </ul>

5) <https://www.universiteitenvannederland.nl/recognitionandrewards/wp-content/uploads/2019/11/Position-paper-Room-for-everyone%E2%80%99s-talent.pdf>

6) <https://www.universiteitenvannederland.nl/recognitionandrewards/wp-content/uploads/2019/11/Position-paper-Room-for-everyone%E2%80%99s-talent.pdf>

7) <https://embassy.science/wiki/Resource:Ca0ed587-ac8e-4259-9cc7-74de01941cd1>;  
<https://assets-eu-01.kc-usercontent.com/546dd520-97db-01b7-154d-79bb6d950a2d/6eb2e1cc-068a-4283-b6de-a281868b749d/Qualification-portfolio-professors-UMC%20Utrecht.pdf>

8) <https://doi.org/10.1038/520429a>

9) <https://thebibliomagician.wordpress.com/2019/12/11/introducing-scope-a-process-for-evaluating-responsibly/>

<p>학술지 및 출판 기반 측정 기준의 남용, 특히 JIF (Journal Impact Factor) 및 h-index의 부적절한 사용을 중지한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구평가에 관한 <b>샌프란시스코 선언(DORA)</b><sup>10)</sup> 및 <b>라이덴 선언(Leiden Manifesto)</b><sup>11)</sup>에 설명된 구체적인 조치를 고려</li> </ul>
<p>연구평가에서 연구기관 순위의 사용을 피한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>글로벌 대학 순위를 재고하기 위해 <b>INORMS</b><sup>12)</sup> 도구에 설명된 구체적인 조치를 고려</li> <li><b>Metric Tide</b><sup>13)</sup> 보고서의 권장 사항 고려</li> </ul>
<p>조직의 변화 달성을 위해 필요한 경우 연구평가개혁에 자원을 투입한다.</p>	
<p>연구평가 기준, 방식 및 절차를 검토 및 개발한다.</p>	
<p><i>[파트1 - 연구유닛 및 기관을 위한 기준]</i> 연구기관 및 모든 경력의 연구자가 직접 참여하여 상호운용성을 촉진하면서 연구 유닛 및 연구수행 기관의 평가를 위한 기준을 검토하거나 개발한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터의 빠른 공유 및 협업 노력이 지식 생성에 기여한 사례 연구를 포함하는 '<b>기관용 서술형 CV</b>'를 고려 (예: 공유 데이터 또는 협업을 기반으로 달성되지 않은 결과나 영향을 초래하는 다른 요인 등을 포함)</li> </ul>
<p><i>[파트2 - 프로젝트 및 연구자를 위한 기준]</i> 모든 경력 단계 연구원의 직접적인 참여와 함께 상황에 맞게 조정된 연구 프로젝트, 연구팀 및 연구원의 평가를 위한 기준, 방식 및 절차를 검토하고 개발한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대안/새로운 평가 기준, 방식 및 절차에 대한 <b>파일럿 진행</b> (예: 서술형 CV, 역량 기반 CV, 증거 기반 CV, 연구 경력의 다양화 및 관련 경력 진행) - <i>보다 종합적인 옵션 개요는 '개혁 과정의 단계 지원 도구'에 설명되어 있음.</i></li> </ul>
<p>연구평가개혁에 대한 인식을 높이고 평가 기준 및 과정과 그 사용에 대한 투명한 커뮤니케이션, 지침 및 교육을 제공한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지원자에게 평가과정을 알리고 질의응답 <b>웨비나</b> 주최</li> <li>평가 패널, 위원회 및 평가원에게 <b>훈련, 지침 및 지원 제공</b></li> <li>연구평가 과정의 <b>투명한 소통</b>을 위한 웹페이지 및 보고서 게시<sup>14)</sup></li> <li>연구평가 과정의 <b>투명성 보장</b> - 투명성 증진을 위한 좋은 예로는 엄격한 이해 상충 규제, 지원자 답변권 절차, 공개(비익명성 부여) 검토 등이 포함<sup>15)</sup></li> </ul>

10) <https://sfdora.org/read/>

11) <https://doi.org/10.1038/520429a>

12) <https://inorms.net/wp-content/uploads/2022/07/principles-for-fair-and-responsible-university-assessment-v5.pdf>

13) <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4929.1363>

14) <https://www.scienceeurope.org/our-priorities/research-assessment/research-assessment-processes/>

15) <https://www.scienceeurope.org/our-priorities/research-assessment/research-assessment-processes/>

연합 내부 및 외부에서 상호 학습을 가능하게 하는 교류 관행 및 경험을 공유한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 국가적 평가 <b>컨소시엄</b>을 구축하고, 책임감 있는 평가 개혁을 위한 기존 컨소시엄을 고려한다: 핀란드<sup>16)</sup>, 노르웨이<sup>17)</sup>, 네덜란드<sup>18)</sup>의 사례 참고</li> <li>▪ 인정과 보상에 대한 <b>국제적인 논의</b> 촉진</li> </ul>
원칙 준수 및 책무 이행에 대한 진전 상황을 전달한다.	
확실한 증거와 최신 연구를 기반으로 관행, 기준 및 방식을 평가하고 데이터를 증거 수집 및 연구에 공개적으로 사용할 수 있도록 한다.	
<b>개혁 과정 단계</b>	<b>단계별 지원 도구의 예시/기타 선택사항</b>
자원을 할당하여 개혁 여정에 적극적으로 참여한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관 내 <b>평가 정책 위원회</b> 생성</li> </ul>
개혁 의사를 전달하고, 핵심 책무에 따라 기준, 방식, 및 절차를 검토하거나 개발 과정을 설명한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 이 단계를 지원하기 위해 연구평가 <b>SCOPE 프레임워크</b><sup>19)</sup> 고려</li> </ul>
원칙 및 의무의 측면에서 현재 평가 관행에 대해 평가하고, 현재 잘 작동하고 있는지 그리고 새로운 관행에 따라 어떻게 병행하여 유지할 수 있는지도 고려한다. 평가에 대한 광범위한 개혁이 시행될 때마다 또는 문제가 발생할 때마다 일정한 주기로 재평가를 실시한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 가치 기반의 <b>HuMetricsHSS Initiative 접근 방식</b><sup>20)</sup> 을 사용하여 이 단계를 지원하는 <b>SCOPE 프레임워크</b><sup>21)</sup> 고려</li> <li>▪ <b>평가 빈도</b><sup>22)</sup>의 검토 고려</li> <li>▪ 반복되는 지원 세부 정보를 찾아내기 위해 간소화된 지원 양식 고려 (예: ORCID와의 연계)<sup>23)</sup></li> </ul>

16) <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995282>

17) <https://www.uhr.no/en/front-page-carousel/nor-cam-a-toolbox-for-recognition-and-rewards-in-academic-careers.5780.aspx>

18) <https://recognitionrewards.nl/>

19) <https://inorms.net/scope-framework-for-research-evaluation/>

20) <https://humetricshss.org>

21) <https://inorms.net/scope-framework-for-research-evaluation/>

22) <https://doi.org/10.31222/osf.io/82rmi>

23) <https://sfedora.org/resource/swiss-national-science-foundation/>



<p>평가 기준과 과정의 개발 및 설계에서 평가 대상자를 참여시키고, 분야와 경력 단계 간의 차이를 고려하도록 연구자와 협력한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 이 단계를 지원하기 위한 연구평가 <b>SCOPE 프레임워크</b> 고려<sup>24)</sup></li> </ul>
<p>평가자 및 평가 대상자와 함께 기존 및 새로운 평가 기준, 방식 및 절차를 개발한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>채용과정</b> 개발에 있어 기관을 지원할 수 있는 기전인 HRS4R<sup>25)</sup>의 미래 발전을 고려</li> <li>▪ 기관을 위한 <b>OTM-R(Open, Transparent &amp; Merit-based Researcher)</b><sup>26)</sup> 체크리스트 고려<sup>27)</sup></li> <li>▪ 과정의 일부로 특정 측면을 <b>시험할 시기</b>를 고려(예: 지원 자료에 포함되어야 하는 항목/인터뷰/기타 단계에는 무엇이 포함되어야 하는가?)</li> <li>▪ 양적 및 질적 <b>지표</b>의 관련성 고려: 양적 사물에 대한 지표와 질적 사물에 대한 질적 지표를 사용<sup>28)</sup></li> <li>▪ <b>지표</b> 다양화(오픈사이언스 배지, Publons, ORCID, 공개 동료 평가, CRediT, EQUATOR 네트워크와 같은 보고 지침 등) 및 측정법 (Altmetrics, PlumX)<sup>29)</sup></li> <li>▪ 동료 평가 후 자금 지원 신청 추천하는 방법 고려<sup>30)</sup></li> </ul>
<p>기여하는 방식의 다양성을 고려한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지식, 다른 연구자의 훈련 및 개발에 대한 <b>다방면의 기여</b>, 더 넓은 연구 커뮤니티 및 사회에 대한 고려를 가능하게 하는 CV 형식<sup>31)</sup>을 고려</li> <li>▪ <b>다양한 활동</b>을 가치 있게 평가 (지식 이전 활동, 연구자의 교육 및 멘토링, 공공 참여 활동, 긍정적인 연구문화에 기여하는 활동, 환자-전문가-정치적 의사 결정자 등 주요 이해관계자의 참여 등)</li> <li>▪ 헬싱키 이니셔티브<sup>32)</sup>에 따라 서로 다른 언어로 작성된 <b>다양한 결과물</b>(FAIR 데이터 세트, 재현연구, 등록된 보고서<sup>33)</sup>, 사전 인쇄물)을 가치 있게 평가</li> </ul>

24) <https://inorms.net/scope-framework-for-research-evaluation/>

25) <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/hrs4r>

26) [https://cdn1.euraxess.org/sites/default/files/policy\\_library/otm-r-finaldoc\\_0.pdf](https://cdn1.euraxess.org/sites/default/files/policy_library/otm-r-finaldoc_0.pdf)

27) [https://cdn5.euraxess.org/sites/default/files/policy\\_library/otm-r-checklist.pdf](https://cdn5.euraxess.org/sites/default/files/policy_library/otm-r-checklist.pdf)

28) <https://thebibliomagician.wordpress.com/2019/12/11/introducing-scope-a-process-for-evaluating-responsibly/>

29) <https://doi.org/10.31222/osf.io/82rmi>

30) <https://www.nesta.org.uk/feature/innovation-squared/reducing-bias-funding-decisions/>

31) <https://doi.org/10.31222/osf.io/82rmi>

32) <https://www.helsinki-initiative.org/read>

33) <https://www.cos.io/initiatives/registered-reports>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 다양한 영향력을 가치 있게 평가</li> <li>▪ 평가되는 결과물의 개수를 제한하는 것을 고려(전체 결과물 목록에서 벗어나 제한된 수의 주요 성과물을 선정하고 이의 중요성에 집중하는 방향으로 전환) 34)</li> </ul>
다양한 연구 경력을 고려한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 다양한 연구자의 경력 프로필에 가치 부여</li> <li>▪ 데이터 관리<sup>35)</sup>를 연구자의 역할 중 잠재적으로 중요한 요소로 고려하고 가치 있게 평가 (경력 다양화의 장)</li> </ul>
견고성, 개방성, 투명성, 포용성과 연구 프로세스(동료 평가, 팀워크 및 협업 포함)에 기여하는 다양한 관행을 고려한다.	
연구의 견고성 및 연구 과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 연구 무결성 가치와 일치하는지 평가</li> <li>▪ 엄격한 실험 설계에 대한 지식을 가치 있게 평가<sup>36)</sup></li> <li>▪ 동료 평가 및 편집 작업에 기여하는 것을 가치 있게 평가</li> <li>▪ 팀워크 및 협업을 가치 있게 평가</li> <li>▪ 견고하고 개방적이며 투명한 연구에서 도출된 결과물(FAIR 데이터 세트, 재현연구, 등록된 보고서<sup>37)</sup>, 사전 인쇄)을 가치 있게 평가</li> </ul>
연구의 개방성, 투명성 및 연구 과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 오픈사이언스에 대한 유네스코의 권고를 고려<sup>38)</sup></li> <li>▪ 개방성 관련 활동(훈련, 인식 제고, 우선순위 설정 파트너십<sup>39)</sup>, 봉사활동)을 가치 있게 평가</li> <li>▪ 개방성 관련 결과물(FAIR 데이터세트, 사전 인쇄, 오픈 소프트웨어, 오픈 코드, 번역)<sup>40)</sup> 을 가치 있게 평가</li> </ul>
연구의 포괄성 및 연구 과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 우선 연구 주제 정의에서 지식 이전에 이르기까지 연구 과정의 이해관계자를 포함시키는 것을 가치 있게 평가<sup>41)</sup></li> <li>▪ 모든 연구 구성원 및 연구와 혁신의 내용에서 다양성 고려</li> </ul>

34) <https://news.cancerresearchuk.org/2018/02/20/improving-research-evaluation-dora/>

35) <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>

36) <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>

37) <https://www.cos.io/initiatives/registered-reports>

38) <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science/recommendation>

39) <https://www.jla.nihr.ac.uk/about-the-james-lind-alliance/about-psps.htm>

40) <http://eurodoc.net/open-science-ambassadors-training/m1-open-science>

41) <https://www.umcutrecht.nl/en/science-in-transition>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>EDI 차원 고려:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개별 참고 자료보다는 360<sup>42)</sup> 또는 조직화를 고려</li> <li>- 평가자 교육에 암묵적 및 무의식적 편향 교육 포함<sup>43)</sup></li> <li>- 현재 지원 방법에 대한 동료 평가 후 추천하는 것을 고려<sup>44)</sup></li> <li>- 성별 맹목화, 편견이 발생하기 쉬운 기타 데이터의 맹목화 고려(예: 지원서에서 학력사항 격하)<sup>45)</sup></li> </ul> </li> <li>▪ 평가 과정에 <b>EDI 성명</b>을 포함<sup>46)</sup></li> </ul>
각 연구 분야의 특성에 따라 교육, 리더십, 감독, 훈련, 멘토링 등 다양한 활동을 고려한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 각 역할에 관련하여 <b>역량</b> 평가<sup>47)</sup></li> <li>▪ <b>교육 보상에 대한 국제적 이니셔티브</b> 고려<sup>48)</sup></li> <li>▪ <b>리더십 역량</b>을 인식</li> </ul>
평가자 및 평가 대상자와 협력하여 개발된 새로운 접근 방식에 대해 질문한다. (예: 새로운 접근 방식으로 인해 차별받는 대상이 있는 생기는가? 새로운 방식이 남용되거나 오용될 수 있는가? 의도되지 않았으나 나타날 수 있는 잠재적 결과물은 무엇인가?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 이 단계를 지원하기 위한 연구평가 <b>SCOPE 프레임워크</b> 고려<sup>49)</sup></li> </ul>
원칙과 책무에 따라 개발된 새로운 평가 기준, 방식 및 절차를 구현한다. 여기에는 인식 제고, 보상, 정책, 교육, 인프라 및 역량 구축을 고려하고 모니터링, 평가 및 상호 학습을 지원하는 데이터 수집 등을 포함한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>훈련 프로그램</b> 도입</li> </ul>
개발된 새로운 평가 기준, 방식 및 절차를 평가한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 이 단계를 지원하기 위한 연구평가 <b>SCOPE 프레임워크</b> 고려<sup>50)</sup></li> </ul>

42) <https://doi.org/10.31222/osf.io/82rmi>

43) <https://royalsociety.org/topics-policy/publications/2015/unconscious-bias/>

44) <https://www.nesta.org.uk/feature/innovation-squared/reducing-bias-funding-decisions/>

45) <https://www.science.org/content/article/can-anonymous-faculty-searches-boost-diversity>

46) <https://ofew.berkeley.edu/recruitment/contributions-diversity/rubric-assessing-candidate-contributions-diversity-equity>

47) Link to EU competence framework for researchers (Knowledge Ecosystem Project) / <https://www.vitae.ac.uk/researchers-professional-development/about-the-vitae-researcher-development-framework/developing-the-vitae-researcher-development-framework>

48) <https://www.advancingteaching.com/>

49) <https://inorms.net/scope-framework-for-research-evaluation/>

50) <https://inorms.net/scope-framework-for-research-evaluation/>

<p>데이터/정보를 공유하고, 연합이 개발한 메커니즘에 의해 지원되는 연합 내부 및 외부에서의 상호 학습에 참여한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 국가적 평가 <b>컨소시엄</b>을 구축하고, 책임감 있는 평가 개혁을 위한 기존 컨소시엄을 고려한다: 핀란드<sup>51)</sup>, 노르웨이<sup>52)</sup>, 네덜란드<sup>53)</sup>의 사례 참고</li> </ul>
<p>국가 및 국제적인 수준에서 다른 조직과 합동하고 국제적인 조정과 조화를 촉진한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 인정과 보상에 대한 <b>국제적인 논의</b> 촉진</li> </ul>
<p>자체적인 평가 및 기타 평가에서 학습한 내용을 바탕으로 평가 기준, 방식, 절차를 지속적으로 발전시킨다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>메타 연구</b>에 관여하는 활동 시행</li> </ul>

51) <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995282>

52) <https://www.uhr.no/en/front-page-carousel/nor-cam-a-toolbox-for-recognition-and-rewards-in-academic-careers.5780.aspx>

53) <https://recognitionrewards.nl/>