

	<p>과학기술정보통신부</p>	<div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin-bottom: 10px; padding: 2px;">2020R2A1A1061766</div> <p>연 구 과 제 명</p> <p>HFSP와 ERC Grant의 효과적 활용방안 연구: 한국의 기여와 수혜 확대 방안을 중심으로 (Effective Utilization of HFSP &amp; ERC Grants: Focusing on expansion of ROK's contribution and benefits)</p> <p>연구기관 : 한국표준과학연구원</p> <p>연구책임자 : 김 형 하</p> <p style="text-align: center;">2022. 3. 28</p> <p style="text-align: center;">과학기술정보통신부</p>
--	------------------	--

# 제 출 문

과 학 기 술 정 보 통 신 부 장 관 귀 하

본 보고서를 “HFSP와 ERC Grant의 효과적 활용방안 연구: 한국의 기여와 수혜 확대방안을 중심으로 에 관한 연구 ”의 최종보고서로 제출합니다.

2022. 3. 28.

연구책임자 김 형 하 (인)

연 구 원 박 영 일 (인)



# 목 차

1. 연구개요 .....	1
1.1. 연구 필요성 .....	1
1.2. 연구 목표 .....	5
1.3. 연구 내용 및 범위 .....	5
1.4. 연구추진 방법 및 전략 .....	6
2. HFSPPO와의 협력 현황 및 주요 이슈 .....	8
2.1. HFSPPO 개요 및 우리나라와의 협력 현황 .....	8
2.2. 국제과학기술협력에서의 HFSPPO/HFSP의 중요성 분석 .....	27
2.2.1. 기초과학 원천지로서의 EU와의 협력 거점 .....	27
2.2.2. 노벨상 수상 통로 .....	27
2.2.3. 신진 연구자들의 연구수준 선진화 교두보 .....	28
2.2.4. 국가 바이오 연구수준 제고를 위한 국제협력 거점 .....	29
2.3. HFSPPO와의 협력에서 대두되고 있는 이슈들 .....	29
2.3.1. 기여 대비 혜택의 불균형 문제 .....	30
2.3.2. 점증하는 분담금 증가 요구 .....	33
2.3.3. 적극적인 협력 및 체계적 학습 노력의 부족 .....	34
2.3.4. 취약한 국내 연구자 도전 지원 .....	36
3. 국제과학기술협력에 대한 연구자 인식 조사 .....	39
3.1. 조사 개요 및 실시 일정 .....	39
3.2. 조사 결과 분석 .....	40

3.3. 주요 시사점 .....	85
<b>4. 발전을 위한 정책방안 .....</b>	<b>86</b>
4.1. HFSP 협력의 목표와 원칙의 설정 .....	86
4.2. 우리 연구자에게의 적극적인 참여 홍보 및 지원 확대 ..	89
4.3. 국내 연구관리 및 지원체계 선진화에 적극 반영 .....	93
4.4. HFSP 사무국 진출 및 한국사무소 개소 .....	95
4.5. 상호호혜 원칙에 입각한 국제과학기술협력외교의 강화 .....	
4.5.1. 의무(분담금)와 권리(우리 측 이익 극대화) 간 균형 추구가 가능한 외교 .....	100
4.5.2. EU와의 협력 확대와의 병행 외교 .....	102
4.5.3. 국제연구개발프로그램참여의 모범 사례화로 한국 과학 기술계 외연 확장 .....	103
<b>5. 결론 .....</b>	<b>105</b>
5.1. 연구결과 요약 .....	105
5.2. 연구의 기대성과와 활용방안 .....	109
5.3. 연구의 한계와 향후 연구 제언 .....	110

## 참고문헌

## 부록

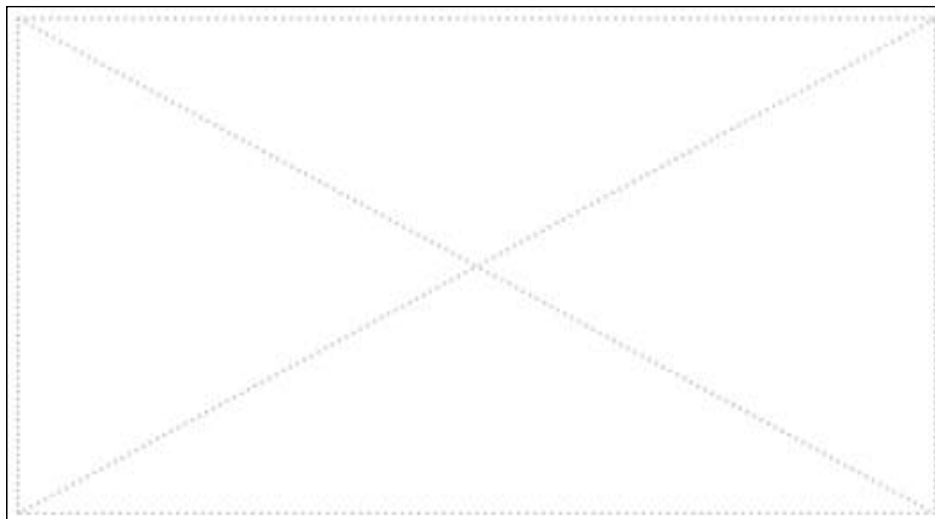




# 1. 연구 개요

## 1.1. 연구 필요성

- 기초연구진흥법 제정('89) 이후, 30 여 년이 지난 현재, 국내 연구환경이 척박하고 지원사업이 전무하던 때와는 비교할 수 없을 정도로, 국내외 환경과 우리나라 연구 수준은 눈부시게 발전함
- 또한, 글로벌 과학기술 국제협력분야에서 최근 '국익 우선'기조가 우세하며, 우리나라도 다양한 이유로 양자 또는 다자 (국제기구 포함) 글로벌 협력은 더 확대하고 더 활발하게 참여해야 하는 반면, '국익'의 관점에서 과학기술 국제협력에 대한 방향 및 정책·제도를 점검하고, 글로벌 관점을 더 수용하는 쪽으로 전체적인 R&D 제도 및 정책을 개선·재편할 필요가 절실함
- 일례로, 유럽연합집행위 연구혁신총국 전략 계획 2020-2024 (Strategic Plan 2020-2024) 일반 목표 5 'A stronger Europe in the World' (세계 속에서 더 강한 유럽) 중 'EU의 이익을 보장', '호혜를 기반으로 한 전략적 파트너십' 등의 표현으로 대표할 수 있음





- 1987년 생명과학분야의 기초연구 지원을 통해 국제 사회 공동 번영 추구라는 목표아래 국가간 협력연구 프로그램으로 창설된 HFSP(Human Frontier Science Program)에 우리나라도 2004년부터 가입하여, 연구그랜트(RG; Research Grant)와 박사후연수(Fellowship) 프로그램을 통해 세계 수준의 국내외 연구진과의 공동연구를 수행, 관련 분야 기초연구 수준을 높이는데 노력해 왔음. 또한 ERC(European Research Council) Grant 및 인력교류 프로그램을 통해 창의적인 도전 연구와 인력 교류의 플랫폼을 마련하면서 한-EU간의 과학기술협력 강화에도 기여해 왔음
- 위 두 프로그램은 노벨상 수상자를 다수 배출(HFSP의 경우, 1990년 연구지원 시작 이래 노벨상 수상자 28명, ERC의 경우, 설립후 10 여 년 동안 8명 배출)하는 등 세계 최고 수준의 기초연구 성과 거양 및 연구인력과의 교류 기회 제공에 중요한 기회를 마련하고 있음에 반해, 우리나라의 경우 그 수혜나 교류 협력 규모 뿐 아니라, 궁극적으로 이를 통한 우리나라의 기초연구 수준 제고에도 크게 기여하지 못하는 실정어서 새로운 접근법 마련이 필요한 실정임.
- 반면 국가간 협력 프로그램인 HFSP의 경우에는, 우리나라의 기여 증대에 대한 요구가 계속되는 상황이어서, 우리 측의 기여 대비 수혜 폭 확대를 위한 정책적 방안이 필요한 시점임.
- 따라서 HFSP 프로그램과 ERC Grant에의 한국 참여에 대한 전반적인 실태 조사 및 지원시스템에 대한 분석, 연구 및 인력교류 수혜자들에 대한 분석, 우리나라 기초연구 성과 수준의 제고라는 궁극적인 목표 달성에 성공적으로 기여할 수 있는 기초연구 정책적 대안을 강구하는 것이 중요한 과제가 되고 있음

□ Human Frontier Science Program Organization(이하 HFSPPO)는 우리나라가 이사국(Management Supporting Parties, 이하 MSPs)으로 활동하며 정기적으로(2004부터) 분담금을 부담하는 기초과학 연구비 지원 기능을 가진 국제기구로서, 우리나라는 과학기술국제화사업의 국가간 협력기반조성사업 중 국제기구협력사업의 일환으로 HFSPPO와 협력기반 구축을 위한 사업을 추진 중임

○ 또한 HFSPPO가 주관하는 Human Frontier Science Program(이하 HFSP)에도 국내외 한인 연구자들이 꾸준히 참여를 추진

□ 이러한 활동은 과학기술정보통신부(이하 과기부)의 정책 방향 아래, 2004년에 우리나라가 HFSPPO에 가입한 이후, 과기부가, 그리고 2017-2018년에는 한국연구재단(이하 연구재단)이 주관이 되어 추진했으나, 대내외 환경의 변화에 따라 발전적인 개선방안의 모색이 필요하게 됨

※ 2018.08부터는 연구재단의 사업비를 투입, 민간 전문가(본 과제책임자)를 영입하여, HFSPPO와의 채널 구축, 이사회/사무국의 이슈 모니터링, 분담금 규모를 포함한 과기부의 의사 및 의결권 방향에 대한 정책적 판단에 대한 지원토록 하는 중

○ 과기부와 연구재단 담당자의 잦은 변화로 인해 교류 협력의 지속성이 떨어지는 불리함을 극복하기 위한 방안 마련이 필요

○ HFSP와의 교류협력 히스토리를 주지하고 이를 강점으로 활용, 국익을 대변할 채널 확립 필요성이 제기

○ HFSPPO 내의 우방 회원국들과의 지속적인 네트워크 확보와 우리나라의 공고한 입지 마련이 실리가 있는 국제과학기술협력에 매우 긴급

○ HFSPPO와의 정부간 회의, 이사회 등 주요 회의체 참석 및 의제

대응을 적절히 할 수 있는 방안을 검토함으로써, 각 의제에 대해 국익 우선의 적극적 대응 방안 마련과 우리나라의 의결권 행사를 가능케 할 필요성이 지대

- 따라서 장기적이고 지속적인 교류를 통한 HFSP와의 네트워크를 공고히 하고 이를 바탕으로 EU 등 타 국가 또는 국제기구와의 네트워크를 확장할 수 있도록 국제과학기술협력 주무부서의 정책방향 정립과 관련 민간 전문가 활동 강화 방안을 강구하는 것이 시급
- 특히 2019년 회의를 통해서 HFSP 이사국의 분담금 납부 정책에 대한 변화 논의가 진행되고 있는 현실을 감안할 때, 분담금 부담 대비 우리의 수혜 정도를 적정화하기 위한 노력 등 다양한 이슈들이 내재되어 있음
- HFSP에서의 한국 국적의 수혜자가 그간의 분담금 지출 규모와 비중 등에 비해 적은 것으로 분석된 반면, 경제규모에 따른 분담금 산정식을 적용, 향후 급격한 분담금 증액 계획이 예상되는 현실을 고려할 때, 이를 적극적으로 극복할 수 있는 방안에 대한 고민이 필요한 시점
- 반면 HFSP에 대한 국내 연구자 신청 추이 역시 저조한 현실을 감안할 때, 다양하고 적극적인 HFSP의 홍보를 포함, 한국 연구자들의 참여 확대 방안을 모색할 필요가 제기되었고, 이에 대한 아이디어를 장기적이고 지속적으로 도출하고 실행할 필요성이 지대

## 1.2. 연구 목표

### 최종 목표

- HFSP 참여를 통한 생명과학 분야의 기초연구 진흥 지원 및 국제사회의 지속성장 추구

### 세부 목표

- HFSP 연구비 및 펠로우십 지원 프로그램에의 참여 확대 방안 연구
- HFSPO 및 회원국과의 협력 확대 방안 모색
- 정부간 회의, 이사회, 사무총장-과기부 이사간 1:1 회의 등 주요 회의에서의 주요 의제에 대한 적극 대응 방안 강구

## 1.3. 연구 내용 및 범위

### HFSP 연구비 및 펠로우십 지원 프로그램에의 참여 확대 방안 연구

- HFSPO를 통한 관련 정보 수집 및 분석, HFSP Grant 기 수상자 및 국내외 관련 한국인 연구자들을 대상으로 한 조사 분석 결과 등에 기초하여, 다양한 홍보 및 정보 공유방안 검토

### HFSPO 및 회원국과의 협력 확대 방안 모색

- HFSPO 사무국과의 연계 강화 방안 검토
- 우리나라 이사의 적정한 활동에 대한 검토 및 민간 전문가의 활용폭 확대, 국내 및 (사무국 소재) 현지에서의 활용 극대화를 위한 체제 정비 방안 등 검토

- Intercontinental (international) 협력 확대 방안 검토
- 정부간 회의, 이사회, 사무총장-과기부 이사간 1:1 회의 등 주요 회의에서의 주요 의제에 대한 적극 대응 방안 강구
- HFSPO 기여금 분담 협상, HFSP 프로그램 개편(안) 등 주요 의제를 분석 및 지속 관리, 대응 체계 마련
- 우리의 국익과 납득될 수 있을 만한 적정 분담금 및 수혜 비중 등을 반영한 최적 정책 방향 도출

#### 1.4. 연구 추진 방법 및 전략

- 관련 기관 및 전문가를 활용한 정보 공유 및 정책 방향 분석
  - 관련 기관 : HFSPO, 과기부, 연구재단 등
  - 관련 전문가 : HFSP 한국측 Local Agency, HFSP Grant 기수혜자, HFSP Grant 신청을 준비 중인 국내외 한국인 과학자, EU 현지에서 활동 중인 한국인 과학자, 국내 연구기관 등에서 국제과학기술협력 담당자 (유경험자 포함) 등
  - 전문가 풀을 대상으로 한 설문 및 인터뷰 조사, FGI 등 병행 실시
- HFSPO와의 의제 논의 자료를 통한 협력 현황 분석 및 발전 방안 검토
  - 관련 규정 및 절차 등에 대한 분석
  - HFSP Grant 제도 운영 및 평가 과정에 대한 규정과 선정 결과 등에 대한 심층 분석, 우리 측 관심 요구사항 도출 및 벤치마킹 대상에 대한 검토 병행
- 연구진의 HFSPO 파견 및 현장 자료 수집 분석

- 당초 2020년도 기간 중 및 2021년 초 등 2회 추진했으나, HFSP0 측의 즉각 수락 및 적극적인 협조 의지에도 불구하고, 코로나-19에 따른 교류 환경의 제약으로 인해 성사되지 못함

## 2. HFSPO와의 협력 현황 및 주요 이슈

### 2.1. HFSPO개요 및 우리나라와의 협력 현황

#### □ HFSPO 개요

- 생명과학 관련 전 분야의 다학제/다대륙 공동연구 프로그램 연구비 지원 사업을 운영하는 국제기구
  - HFSP(생명현상을 밝히는 기초연구(자)를 지원하는 국제공동연구비 프로그램)를 운영하는 국제기구로, 사무국은 프랑스 스트라스부르 소재
- 설립 목적
  - 생명현상을 밝히는 기초연구를 국제적으로 공동 추진하여 그 성과를 통해 인류 전체의 이익에 봉사함
- 설립 경위
  - 1987년 베니스 G7 정상회담에서 일본(나카소네 총리)이 설립 제안
  - 1989년 설립
  - 1997년 회원국 대표회의에서 프로그램 5년 연장 합의('97.5, 워싱턴)
  - 2002년 5년 연장 합의하고, 신규 회원국 가입 허용('02.6, 베를린)
  - 2004년 총 3천만 달러의 예산에 대한 일본과 회원국간 50:50 기여금 등 재정구조 재조정 동의(2004. 6, 베른) 및 한국, 호주 신규회원 가입 승인 (2004. 12)
  - 2019년 HFSP 설립 30주년 기념식 거행 및 회원국의 경제 규모에 따른 분담금 재조정 시도 (우리나라 2019년도 기준 분담금 규모는 연 880,000 USD, 경제규모에 따른 산정식을

기준으로 증액 요구(1,306,000 USD)에 대응, 향후 3년 동결 협상 및 관철)

※ HFSP 이사회는 2023년에 분담금 재조정 서명을 준비하며, 토론토 산정식(국민총생산 비례)에 따른 규모로 한국에 분담금 증액(약 50%)을 재요구할 예정 (당초는 2022년에 서명을 할 예정이었으나, 코로나-19 지속으로 인한 대면 이사회 개최가 연기되며, 협상 및 재조정 시도도 불가피하게 연기됨)

○ HFSP 회원국 [MSPs : Management Supporting Parties]

- 분담금을 내는 국가(의 대표기관)이며, 정부간회의 (IGC: Intergovernmental Conference, 현재는 TCHM: Triennial Conference of the HFSP Members로 명칭 변경) 참석 권한을 갖는 15개 이사국의 대표기관

- G7 국가 (미국, 일본, 캐나다, 독일, 프랑스, 이태리, 영국), EU, 스위스, 한국(2004), 호주(2004), 뉴질랜드(2006), 인도(2007), 싱가포르(2014), 이스라엘(2019)

※ 노르웨이는 2008년 가입했으나, 2020년에 공식 탈퇴

- 회원 자격: 모든 국가에 개방되며, 이사회의 사전 승인이 필요

○ HFSP 예산: 회원국의 분담금으로 확보

- 근거: 이사국이 서명하는 HFSP Joint Communique MOU (2004년 이후, 3년마다 Triennial Conference(TCHM)에서 분담금 규모 결정)

- 2019년부터 자국통화 납부 개시, 환율 무관 (연 한화 990백만원)

- 설립 후 전통적으로, 총 예산의 약 40%를 설립 주도국인 일본이 납부하여 왔으나, 정책적으로 점감시키려는 추세

- 2020년 회계연도 (2020.04~2021.03) 현재 연 총 예산은 52.8 mill. USD 규모, 일본이 21.55 mill. USD, 약 40.8%



부담 (우리나라는 865K USD 납부, (실제) 총 예산의 1.64 % 부담 중)

○ HFSPPO의 조직 및 거버넌스

- 조직

<HFSPPO의 조직 구성>

구 분	내 용
이사회 (24명)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구성: 각 회원국 대표 2명 이내 구성</li> <li>○ 임기 및 자격: 회원국이 결정해 사무국에 통보, 별도 임기나 자격요건 없음</li> <li>○ 기능: 지원과제 최종 선정, 과학자문위원회 위원 지명 등 최종 의사결정기구</li> <li>○ 개최: 연 1회~2회 (매년 7월 HFSP Awardee Meeting 개최지에서 병행)</li> <li>○ 한국 이사 구성: 과기정통부 국제협력관(당연직), 가천대 서유현교수(2004~계속)</li> </ul>
과학자문 위원회 (15명)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구성: 회원국 대표 1명으로 구성 (각국이 자국 대표 추천, 이사회 승인)</li> <li>○ 임기 및 자격요건: 2+2년 (Chair인 경우 1년 추가), 생명과학 연구자</li> <li>○ 기능: (표면적) 지원과제 심의 등 과학기술 관련 사항의 방향 제시 (실제 주업무): 심사위원회 자국 위원 추천, 나카소네상 후보 추천 등</li> <li>○ 개최: 연 1회</li> <li>○ 한국 위원: 황일두 포스텍 교수 (2019년 임기 시작, 연임)</li> </ul>
심사 위원회 (2021년 49인)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구성: Grant(24명), Fellowship (25명), (과학자문위원 추천, 사무국 위촉)</li> <li>○ 기능 및 개최: 지원과제 온라인 심사 후 전원참여 평가회의 개최</li> <li>※ 한국 심사위원: Grant (노태영 포항공대 교수 2017년 위촉, 진미선 광주과기원 교수 2021년 위촉) 및 Fellowship (정성준 포항공대 교수, 2020)</li> </ul>
사무국 (15명)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사무총장(Prof. Pavel Kabat, 네덜란드, WMO 기상국제기구 전사무총장)</li> <li>○ 사무차장 (Mr. Hirokazu Kumekawa, 형식은 공모직이나, 사실상 일본 임명직)</li> <li>○ 사무국은 4개국*으로 구성</li> <li>*① 연구그랜트, ② 펠로우십, ③ 과학/정책/홍보 ④ 운영(재무/행정/IT)</li> </ul>

- 이사회 (Board of Trustees, 24명)

· 기능 : HFSPPO 운영 및 프로그램 운영·관리에 관한 전반적인 정책 결정

· 의장 : Shigekazu Nagata 교수 (일본 오사카대 교수, 생화학)

- 의장단 (의장, 부의장 2인, 재무이사로 구성, 임기: 3년 (중임 가능))
- 이사: 각 회원국 (MSPs : Management Support Parties)의 대표 최대 2명
- 분담금을 납부하는 국가에 후보 선임을 일임, 자격요건/임기는 없음
- 정부 지분 1석과 재정 납부 연구지원기관 지분 1석을 배려, 2석 배당

<HFSP0 이사 명단 및 소속 (2021.07. 현재)>

국가	성명	소속
호주	Anne KELSO	National Health & Medical Research Council Canberra
캐나다	Danika GOOSNEY	Natural Sciences & Engineering Research Council of Canada
	Adrian MOTA	Canadian Institutes of Health Research
EU	Signe RATSO	EC DG Research and Innovation
	Henriette VAN EIJL	EC DG Research and Innovation
프랑스	J. DEMOTES-MAINARD	(부의장) Ministry of Higher Education and Research
독일	Ingrid OHLERT	Deutsche Forschungsgemeinschaft
	Torsten GEISSLER	Federal Ministry of Education and Research
인도	Apurva SARIN	National Centre for Biological Sciences
이스라엘	Iris EISENBERG	Ministry of Science and Technology
이태리	P. STRATA	University of Turin
	G. TOCCHINI-VALENTINI	Institute of Cell Biology, University of Rome
일본	*Shigekazu NAGATA	(의장) Osaka University
	Yoshinao MISHIMA	Japan Agency for Medical Research and Development
한국	Seong Gyu KIM	Ministry of Science & ICT
	Yoo-Hun SUH	Gachon University
뉴질랜드	Andrew MERCER	University of Otago
싱가포르	Andrew HOR	A*Star
	Teck Seng LOW	National Research Foundation
스위스	Irene KNUESEL	Swiss National Science Foundation
영국	Mark PALMER	(재무이사) UKRI-Medical Research Council
	Melanie WELHAM	UKRI-Biotechnology & Biological Sciences Research Council
미국	Roger GLASS	Fogarty International Center, National Institutes of Health
	Theresa GOOD	(부의장) National Science Foundation

- 과학자자문위원회 (Council of Scientists, 1인/ 이사국 총 15명)
- 의장: Prof. Beverley Glover (영국 대표, 케임브리지대학교)
- 위원: 각 회원국 (MSPs : Management Support Parties)의 대표

1명 (각국 추천 후, 이사회에서 승인)

- 임기: 2년 (최장 5년, 1회 갱신 + 1년 연장 / 이사회에 의해 임명)
- 기능: HFSP 운영 관련 과학기술분야 사항 심의의결 (나카소네상 포함)
- 개최: 연 1회 (HFSP 수상자 미팅 주간에 개최, 2020, 2021년은 온라인 진행)

<각 국의 HFSP 과학자문위원회 구성 (2021.07. 현재)>

국가	위원	국가	위원
호주	Prof. Linda Richards	일본 (VC)	*Prof. Masahide Kikkawa
캐나다	Prof. Juliet DANIEL	대한민국	황일두 교수 (포항공대 생명과학과)
EU	*Prof. Mart SAARMA	뉴질랜드	Prof. Wickliffe Carson Abraham
프랑스	*Prof. Patricia BASSEREAU	싱가포르	Prof. Yik Ying Teo
독일	Prof. Jörg Overmann	스위스	*Prof. Anne SPANG
인도	Prof. Vidita Vaidya	영국 (의장)	Prof. Beverley Glover
이스라엘	Prof. Anat BEN-ZVI	미국	Prof. Thomas Daniel
이태리	Prof. Leonardo Chelazzi		※ 2021.07 기준, *은 신규

– 심사위원회 (Review Committees)

- 구성 : HFSP 활동 분야의 전문성을 갖춘 저명한 생명과학자  
 ※ 연구비 심사위원회(24명), 펠로우쉽 심사위원회(22명), 경력 개발 심사 위원회 (10명, 2019년 폐지)
- 기능 : 온라인 심사 후, 매년 1-2월 전원 참여 토론을 통한 심사
- 매년 사무국에서 담당 Director 들이 섭외, 위촉 (1회 활동 후

평가, 임기 4년)

· 2021.01 심사위원 명단

<2021 HFSP Grant Review Committee 연구비 심사위원회 [2021.01 심사, 24명]>

국가	위원	국가	위원	국가	위원
호주	Elizabeth Hartland	프랑스	Valentina Emiliani	대한민국	<b>Tae-Young Roh</b> (포항공대)
	Michael T. Ryan		<b>Marie-France SAGOT</b>		<b>Mi Sun JIN</b> (GIST)
캐나다	<b>Stephen W. MICHNICK</b>	독일	Fredrich C. Simmel	뉴질랜드	<b>Jasna RAKONJAC</b>
	Penney Gilbert	인도	Upinder Bhalla	싱가포르	<b>Timothy SAUNDERS</b>
EU	Marja-Leena Linne (Finland)	이스라엘	<b>Roy BAR-ZIV</b>	스위스	Brigitte Galliot
	<b>Alessandra CAMBI</b> (네덜란드)	이태리	<b>Antonio CELANI</b>		Kentaro Shimizu
	<b>Sebastian HAESLER</b> (벨기에)	일본	*Tomomi Shimogori	미국	<b>**Diane LIDKE</b>
영국	<b>Tom BADEN</b>		Jun KITANO		<b>Jennifer ROSS</b>
Delegate, Council of Scientists, <b>Vidita VAIDYA (인도)</b>		* 2021년 RG Review Committee 기준, Chair는 **, Vice Chair는 * 표시, 신규는 bold			

<2021 HFSP 펠로우쉽 심사위원회 [2021.01 심사, 25명]>

국가	위원	국가	위원	국가	위원
호주	<b>Jacqueline MATTHEWS</b>	독일	Patrik Krieger	싱가포르	Walter Hunziker
캐나다	Anja Geitmann	인도	Nagasuma Chandra		<b>Shyam Prabhakar</b>
	<b>Daniel SCHRAMEK</b>	이스라엘	<b>Michael KOZLOV</b>	<b>Shyam PRABHAKAR</b>	
EU	Kirstine Berg-Sorenson(Denmark)	일본	<b>Takashi TSUCHIMATS</b>	스위스	Marcos Gonzalez-Gaitan
	Cayetano Gonzalez (Spain)	대한민국	<b>Sungjune JUNG</b>		<b>Thomas Nevian</b>
	Roland Kanaar (Netherlands)	뉴질랜드	<b>Peter FINERAN</b>	UK	<b>Robert INSALL</b>
	Vera Van Noort (Belgium)	기타 (Norway)	<b>Jonathan WHITLOCK</b>		<b>Scott WADDELL</b>
프랑스	<b>Ana CUMANO</b>			미국	*Marina Piccioto
	<b>Marc LECUIT</b>	Delegate, Council of Scientists <b>Ildoo HWANG (Korea)</b>			Joseph Puglishi
* 2021년 Fellowship Review Committee 기준, Chair는 * 표시, 신규는 bold					

- 사무국 (Secretariat, 15명+일본 1인 파견으로 구성)
- 사무총장: Dr. Pavel Kabat 교수 (네덜란드, 2021.07 취임, 임기는 3+3년 가능)
  - ※ 전임: Prof. Warwick Anderson 교수 (호주, 2015~2021, 호주 Monash Univ. 명예교수)
- 부사무총장: Mr. Hirokazu Kumekawa (2022.1. 부임, 일본 관료 TO로 5년 임기)
  - ※ 전임: Mr. Masami Watanabe (2019.4.~2021.12.31, 일본 관료)
- 사무국 위치: 프랑스 스트라스부르 (Strasbourg)
- 기 능 : HFSP 프로그램 집행 및 각 이사회 활동 지원

#### ○ 회의체

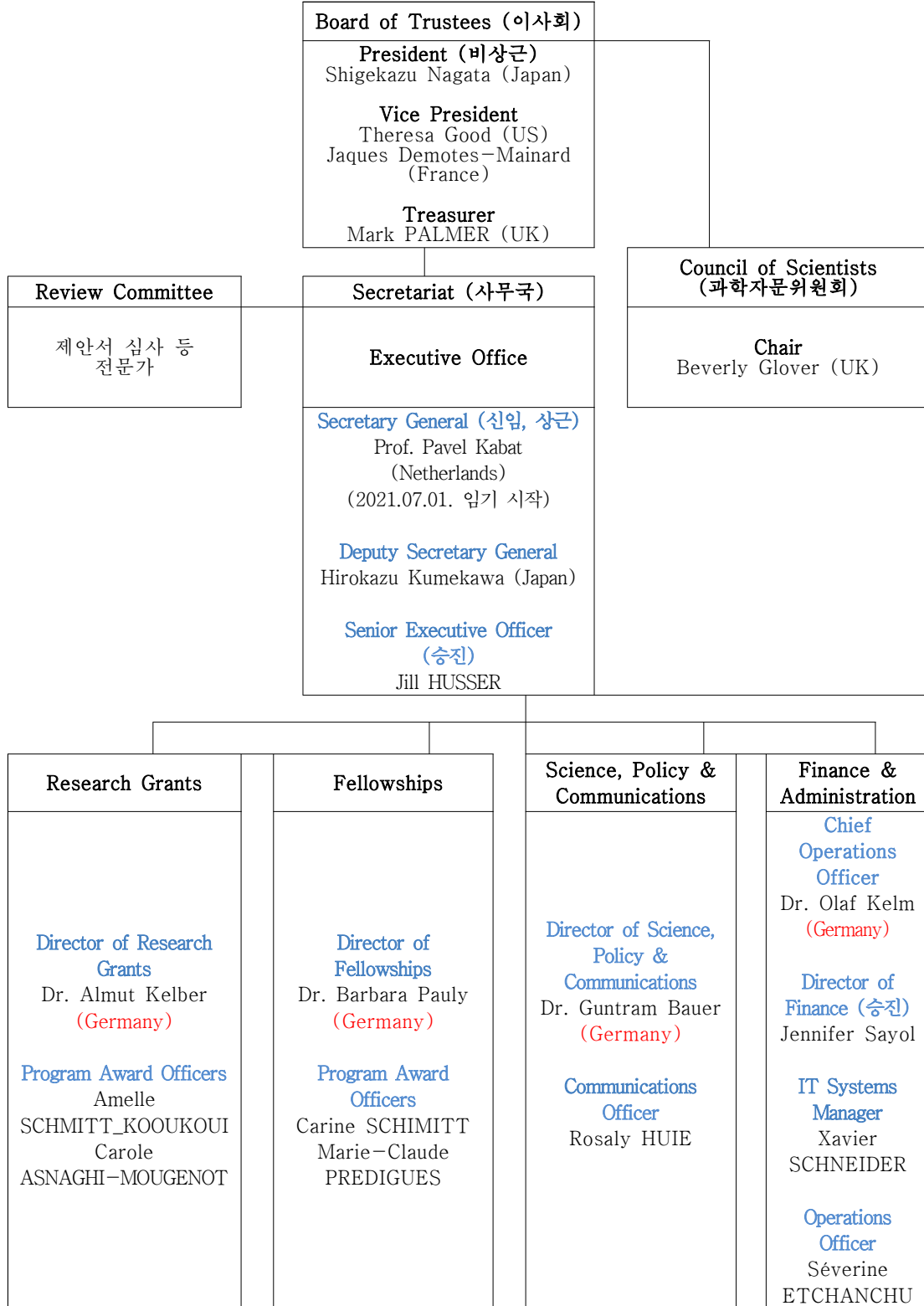
- HFSPO 회원국 3년 컨퍼런스 (TCHM: Triennial Conference of HFSPO Members, 구 IGC: Inter Governmental Conference)
- 구성: 각 회원국 (MSPs : Management Support Parties)의 고위급 관계자
- 개최 시기: 매 3년
- 기능: 공동성명문 (차기 3년 각국 분담금 규모 및 증액 비율 확정) 서명, 장기전략 및 3개년 예산 계획 수립

< HFSP0 TCHM (구: IGC) 개최 및 증액 비율 결정 현황 >

차수	연도	국가 (도시)	비고
1	1992	일본 (도쿄)	2회 개최 (설립 및 30주년)
2	1997	미국 (워싱턴 DC)	
3	2002	독일 (베를린)	
4	2004	스위스 (베른)	
5	2007	캐나다 (오타와)	매년 4%씩 증액도 합의
6	2010	캔버라 (호주)	매년 4%씩 증액도 합의
7	2013	EU (브뤼셀)	2014-2016 예산 결정
8	2016	영국 (런던)	2017-2019 예산 결정
9	2019	일본 (도쿄)	2020-2022 예산 결정
10	2023 (1년 연기)	파리 (프랑스) - 잠정	

[참고] HFSPPO 전체 조직도

<HFSPPO 전체 조직도 (2021.07. 현재)>





□ HFSP (Human Frontier Science Program) 개요

- HFSP 프로그램 트랙: Grant와 Fellowship으로 분류
  - Research Grant[RG] (연구비 지원): 다대륙 연구팀의 국제공동연구 트랙
    - Program Grant[PG] (프로그램 지원)
    - Early Career Grant[ECG] (구: Young Investigator's Grant(YIG)로 신진연구과학자 지원)
  - Postdoctoral Fellowships: 타대륙/신분야로의 국제 박사후연수 트랙
    - Long-Term Fellowships [LTF] (장기방문지원)
    - Cross-Disciplinary Fellowships [CDF] (학제간방문지원)
- ※ Career Development Awards [CDA] (경력개발상), 2019년도에 폐지
  
- HFSP 수혜자는 엄정한 평가 절차를 거쳐서 선정이 되며, 경쟁률은 grant track의 경우, 4% 내외, fellowship의 경우는 10% 이하의 선정율을 유지하는 매우 경쟁이 치열한 국제기구 기초 연구비 지원 프로그램
  
- 우수 연구자 중, 기존연구에서 지원하지 않은 high-risk, high-return, 창의적이고 도전적인 신규 아이디어만 선별하여 지원하며 여기에 선정된 연구자는 글로벌 수준에서 최우수 연구자로 간주

<HFSP 연구비 지원 트랙>

구 분		요건 및 특징	지원규모
연구비 지원	프로그램 지원 (PG)	- 중견 경력 이상의 연구자 대상으로 지원하는 프로그램	연 450천불까지 3년지원 ※ 2인팀 (250천불), 3인팀 (350천불), 4인팀 (450천불)
	신진 과학자 지원 (ECG)	- 독립실험실을 보유한지 5년 이내 +박사학위 취득 10년 이내	
	공통 요건	- 다국가팀, 다학제팀 선호 - 주 신청자는 회원국 국적 보유(참여 연구자는 비회원국도 가능)	
펠로우십 프로그램	장기방문지원 (LTF)	- 타국 연구실 포스닥 연구원을 지원한 생물학 전공 연구자	연 6만불(3년 지원) ※ 방문국에 따라 차등 지원
	학제간 방문지원 (CDF)	- 생명과학분야 연수를 원하는 타분야 (물리, 화학, 수학, 컴퓨터과학, 공학 등) 전공자 대상 방문연구 지원	
	공통요건	- 회원국 신청자: 방문국가에 제한 없음 - 비회원국 신청자: 방문국가를 회원국으로 제한 - 박사학위 소지자, 국제학술지에 제1저자 또는 제1 공동저자로 1편 이상의 논문 게재	
경력 개발상 프로그램 (2019년 폐지)	경력개발지원 (CDA)	- 장기방문지원 또는 학제간 방문지원 수혜자 중 본국으로 복귀한 독립 연구자	3년이상 총30만불
	공통요건	- 전 세계 모든 국가의 연구자 참여 가능	

□ 우리나라 HFSP 참여 현황

○ 우리나라 가입 경위

- 2002. 7                   일본 문부과학성 관계자 방한, 한국 가입 권유
- 2004. 2                   HFSP 국제교류협력국장 Reddington 박사 방한, 가입 논의
- 2004. 3                   제31차 HFSP이사회에서 한국의 가입 요청 결의

- 2004. 4. 5.       정식 가입 요청 공식서한 송부
- 2004. 10         과기부-HFSPO간 MOU(안) 검토 및 협의
- 2004. 12         제32차 HFSP 이사회에서 한국가입 공식 승인
- 2004. 12. 27.   HFSP/MOST간 양해각서(MOU) 체결

○ HFSPO 가입 순서 및 회원국의 IGC/TCHM 개최 현황

< HFSP TCHM (구: IGC) 개최국 현황 >

차수	연도	국가	비고
1	1989	일본	HFSP 주도국, 1992, 2019 2회 개최
2		캐나다	2007
3		프랑스	2023년 개최 후보지
4		독일	2002
5		이탈리아	-
6		영국	2016
7		미국	1997
8		EU (브뤼셀)	2013
9	1990	스위스	2004
10	2004	대한민국	- 단, 2012년 대구에서 수상자 연례 미팅 개최
11		호주	2010
12	2006	뉴질랜드	-
13		인도	-
14	2008	노르웨이	2020 탈퇴
15	2014	싱가포르	-
16	2019	이스라엘	-

○ 우리나라 분담금 규모

- 연 한화 990백만원(약 88만 USD)으로, HFSPO 총 예산의 약 1.6 % 부담

※ 2019년부터 자국통화 납부 개시, 환율 무관 (2020년이 전년도 보다 더 적은 이유)

<HFSP 총 예산 및 한국 분담금 규모>

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
사무국 예산 (kUSD)	62,468	63,717	64,991	55,261	55,947	56,644	53,923
한국 부담금 (kUSD)	797	813	829	846	863	880	862
비율(%)	1.27	1.27	1.27	1.53	1.54	1.55	1.6

○ HFSP Grant 트랙: 한인 신청자 및 선정자 현황 (2018~ )

<2018년도 한국인 Research Grant 수상자 및 연구 주제 (YIG, 1 팀, 총 2인)>

팀	역할	성명	소속기관	과제명
1	PI	주영석	KAIST	Tracing AID/APOBEC- and MSI-mediated hyper- mutagenesis in the clonal evolution of gastric cancer
	CI	구분경	오스트리아 IMBA	

<2019년도 한국인 Research Grant 수상자 및 연구 주제 (PG, 2 팀, 총 3인)>

팀	역할	성명	소속기관	과제명
1	PI	주철민	네덜란드 Delft대	Single-molecule protein sequencing
	CI	이상욱	이화여자대학교	
2	CI	여종석	연세대학교	Elucidating the development of biological optical nanostructures

<2020년도 한국인 Research Grant 수상자 및 연구 주제 (YIG 및 PG 각 1팀, 총 3인)>

팀	역할	성명	소속기관	과제명
1	CI	최명환	서울대	A living optically-communicating neural network
	CI	임형순	하버드 의과대	
2	PI	차유철	동경기술원	Stable propagation of a minimal synthetic cell

<Research Grant (Program Grant + Early Career Grant(구: YIG)) 한인 총 선정현황>

년도	LOI 제출 단계		연구제안서 제출 단계		총 선정자 수	한국인 선정자 수	
	총 팀원 수	팀원 중 국내 연구자 수 (팀수)	총 팀원 수	팀원 중 국내 연구자 수		국내거주	해외거주*
1990-2008	15649	92	16202**	18	2960	1	0
2009	1882	22	275	0	110	0	1
2010	2058	16	255	2	103	1	1
2011	2080	16	286	1	105	0	1
2012	2447	30 (27)	303	4	113	3 (1***)	0
2013	2215	21 (18)	284	1	109	0	0
2014	2613	22 (20)	286	1	106	0	0
2015	3092	22 (21)	252	2	98	1	1
2016	2604	26 (26)	272	4	100	2	1
2017	3208	35 (30)	252	2	98	2	0
2018	2321	36 (32)	251	3	102	1	1
2019	2394	27 (26)	268	3	105	2	1
2020	2051	21 (20)	256	3	86	1	2
2021	2062	21 (18)	292	1	94	0	0
<b>Total</b>	<b>46679</b>	<b>407</b>	<b>19734</b>	<b>45</b>	<b>4109</b>	<b>14</b>	<b>9*</b>
						<b>23*</b>	

(참고: HFSP0 최근 3년 (2019-2021) 전체 평균 선정율 약 4.4%)

- 우리나라 선정 실적: 국내외 거주 한인 연구자 및 국내 거주 외국인 연구자
  1. 2004년 HFSP0 가입 이후 Grant 총 선정 실적
    - 총 도전자(국내외 한인/한국거주 외국인) 수(407) 대비 선정자 수 (23)
    - 우리나라 국적/거주 연구자 (2004부터 누적) 선정율: 약 5.7 %
  2. 과거 10년 (2012~2021) Grant 총 선정 실적
    - 총 도전자(국내외 한인/한국거주 외국인) 수(261) 대비 선정자 수 (18)
    - 우리나라 국적/거주 연구자 선정율: 약 6.9 %
  3. 과거 3년 (2019~2021) Grant 총 선정 실적

- 총 도전자(국내외 한인/한국거주 외국인) 수(69) 대비 선정자 수 (6)

- 우리나라 국적/거주 연구자 선정율: 약 8.7 %

○ HFSP Fellowship 트랙 한인 신청자 및 선정자 현황 (2018~ )

<2020년도 한국인 Cross-Disciplinary Fellowship 수상자 (1인)>

	성 명	현소속기관/ 국가	연수기관/ 국가
1	<b>JEONG Seungwon</b> (미국행)	Department of Physics Korea Univ Seoul KOREA	Department of Neuroscience Johns Hopkins University Baltimore USA
		<i>Miniaturized two-photon microscope capable of deep brain imaging in freely behaving animals</i> Supervisor: KWON Hyungbae	

<2019년도 한국인 Long-Term Fellowship 수상자 (5인)>

	성 명	현소속기관/ 국가	연수기관/ 국가
1	<b>JEONG Dae-Eun</b> (미국)	Dept of Life Sciences Pohang Univ of S&T	Dept of Pathology Stanford University USA
		<i>Dissecting functional long non-coding RNAs and their working mechanisms</i> Supervisor: FIRE Andrew	
2	<b>KIM Geundon</b> (유럽)	Dept of Life Science Korea Univ	Dept of Biochemistry Univ. of Lausanne Epalinges SWITZERLAND
		<i>Unraveling an interdependency between metabolic cluster for the homeostasis of cellular ATP and Pi</i> Supervisor: MAYER Andreas	
3	<b>KIM Jaeryung</b> (유럽)	Dept of Ophthalmology Sungkyunkwan Univ School of Medicine Seoul	Dept of Fundamental Oncology University of Lausanne SWITZERLAND
		<i>Dissecting the role of intestinal lymphatics in bacteria-derived metabolite transport and signaling</i> Supervisor: PETROVA Tatiana	
4	<b>LEE Junmo</b> (유럽)	Dept of Biological Sciences Sungkyunkwan Univ Suwon	Gregor Mendel Institute of Molecular Plant Biology Vienna AUSTRIA
		<i>Evolution of functional organization of the eukaryotic genome</i> Supervisor: BERGER Frederic	
5	<b>YANG Aerin</b> (미국)	Dept of Chemistry KAIST Daejeon	Dept of Molecular & Cellular Physiology Stanford University USA
		<i>Designing a new class of protein ligands to control cell surface receptor signaling</i> Supervisor: GARCIA Christopher	

<HFSP Postdoctoral Fellowship 한인/국내거주 연구자 선정현황>

년도	총 지원자 수	한국인 지원자 수	총 선정자 수	한국인 선정자 수		한국이 주최국으로 제안된 수	한국이 주최국으로 참여한 수
				국내거주 박사	해외거주 박사		
1990-2008	11825	88	2298	25		0	0
2009	672	7	119	1	0	0	0
2010	647	15	86	3	0	0	0
2011	762	9	85	2	1	0	0
2012	747	6	85	1	0	0	0
2013	750	18	83	2	0	0	0
2014	747	13	88	1	0	0	0
2015	788	4	75	0	0	0	0
2016	697	5	75	1	0	0	0
2017	776	17	72	2	0	0	0
2018	588	10	90	3	1	0	0
2019	580	16	89	4	0	1	0
2020	544	17	65	1	0	0	0
2021	665	11	63	0	0	0	0
Total	20788	236	3366	48		1	0

(참고: HFSPO 최근 3년(2019-2021) 전체 평균 선정율 약 12.2%)

- 우리나라 선정 실적: 국내외 거주 한인 연구자 및 국내 거주 외국인 연구자
  1. 2004년 HFSPO 가입 이후 Fellowship 총 선정 실적
    - 총 도전자(국내외 한인/한국거주 외국인) 수(236) 대비 선정자 수 (48)
    - 우리나라 국적/거주 연구자 (2004부터 누적) 선정율: 약 20.3 %
  2. 과거 10년 (2012~2021) Fellowship 총 선정 실적
    - 총 도전자(국내외 한인/한국거주 외국인) 수(117) 대비 선정자 수 (16)
    - 우리나라 국적/거주 연구자 누적 선정율: 약 13.7 %

3. 과거 3년 (2019~2021) Fellowship 총 선정 실적

- 총 도전자(국내외 한인/한국거주 외국인) 수(44) 대비 선정자 수 (5)
- 우리나라 국적/거주 연구자 선정율: 약 11.4 %

○ 역대 HFSP 프로그램 한국인 수혜자 명단 (2021.07 현재)

<역대 HFSP Grant 한인/한국거주 수상자 명단 (2021년 현재)>

연도	프로그램 지원	신진 연구자 지원
2000	■ 김영준 (연세대 생화학과 교수)	
2010	■ 전누리 (서울대 기계공학부 교수) ■ 장영태 (싱가포르대 화학부 교수)	
2012	■ 오경환 (연세대 물리학부)I ■ 박충모 (서울대 화학학부) ■ 명수아 (일리노이대)	■ Royer Sebastien (KIST, 뇌과학연구소)
2015		■ 광지현(고려대, 뇌인지공학) ■ 김민수(미국 과학자로 참여)
2016	■ 김진현(KIST, 기능적연결망센터) ■ 고규영 (KAIST 의학대학원, IBS) ■ 윤석현(미국 메사추세츠 종합병원)	
2017		■ 김재경(KAIST, 수학과학부) ■ 김성운(서울대, 생물물리및생화학부)
2018		■ 팀 주영석(KAIST, 의과학/암 유전체) 구본경(오스트리아 분자생물학연구소)
2019	■ 팀 주철민(네덜란드 Delft University) 이상욱(이화여자대학교) ■ 여종석(연세대학교)	
2020	■ 차유철 (동경기술원)	■ 팀 최명환 (서울대, 생물) 임형순 (하버드 의대)
2021	-	-

※Bold체는 PI(Principle Investigator) 여타는 CI(Co-Investigator)



<역대 HFSP Fellowship 한인/한국 거주 수상자 명단 (2021년 현재)>

연도	장기방문지원 (LTF)	학제간 방문지원 (CDF)	경력개발
1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 황정주 (프랑스, 분자생물학)</li> <li>■ 김도형 (미국, 세포생물학)</li> <li>■ 이성 (일본, 신경과학)</li> </ul>		
1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 박소희 (스위스, 신경과학)</li> </ul>		
1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 박호진 (미국, 분자생물학)</li> </ul>		
1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cho Yoon H (미국, 신경과학)</li> </ul>		
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 곽준명 (미국, 분자생물학)</li> </ul>		
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kanaoka Yoshihide (미국, 분자생물학)</li> </ul>		
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 류수진 (독일, 신경과학)</li> <li>■ 심재경 (미국, 분자생물학)</li> </ul>		
2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 김도형 (미국, 분자생물학)</li> <li>■ 이수경 (미국, 신경과학)</li> <li>■ 나순영 (미국, 분자생물학)</li> </ul>		
2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 박진모 (미국, 세포생물학)</li> </ul>		
2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 김지우 (미국, 분자신경생물학)</li> <li>■ 김민성 (영국, 세포·발달생물학)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 심재경 (세종대)</li> </ul>
2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 장인철 (미국, 분자생물학-록펠러대)</li> <li>■ 김선화 (미국, 약리학-캘리포니아대)</li> <li>■ 박동현 (미국, 인간유전학-시카고대)</li> </ul>		
2005	-	-	-
2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 이유나 (미국, 하버드 의대 혈액연구센터)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 김필한 (하버드의대 웰먼유전자센터)</li> </ul>	
2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 이유나 (독일, 미 노스캐롤라이나 방문)</li> <li>■ 김진우 (서울대, 미 록펠러대 방문)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 김진우 (KAIST)</li> </ul>
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 고재원 (KAIST, 텍사스 SW 메디컬센터)</li> <li>■ 이준희 (KAIST, 미 캘리포니아대)</li> </ul>		
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 김효정 (포항공대, 다트머스대)</li> </ul>		
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 김진희 (포항공대 생명공학부)</li> <li>■ 진미선 (KAIST 화학부) -현심사위원</li> <li>■ 윤기준 (서울대 생물학부)</li> </ul>		
2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 박현중 (미국 일리노이대학)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 서대하 (KAIST, 캘리포니아 대학)</li> </ul>	
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROYER Sebastient (KIST 유치과학자)</li> </ul>		
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 최재명 (캘리포니아대, 미생물학과)</li> <li>■ POPOUIN Thomas (터프 의과대학)</li> </ul>		
2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 최한경 (MIT, 캠브리지)</li> </ul>		
2015	-	-	-
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 한승민 (캠브리지대) -지도: 구분경</li> </ul>		

연도	장기방문지원 (LTF)	학제간 방문지원 (CDF)	경력개발
	■ 황아라 (UC SF, 미국연구자로 참여)		
2017	■ 경태훈 (IBS 생물이미징, MIT) ■ 김택훈 (KAIST생물과학, MIT)		
2018	■ 이용찬 (동경대, 독일 MPI 생물물리연구소) ■ 임재철 (서울대 생물과학, 예일대학)	■ 허재원(서울대 통계, 텍사스대 의료센터)	
2019	■ 정대은 (포항공대, 스탠포드대) ■ 김근돈 (고려대, 스위스 로잔대) ■ 김재령 (성균관의대, 스위스 로잔대) ■ 이준모 (성균관대, 오스트리아 멘델 식물분자생물학연구소) ■ 양애린 (KAIST, 스탠포드대)		
2020		■ 정승원 (고려대, 존스홉킨스대) (한인 지도 호스트: 권형배)	
2021	-	-	-

## ○ 한국인 임원 및 위원 현황

<한국인 임원 및 위원 현황 (2021.07 현재)>

구분	명단	소속 (직위)	임기	역할	
이사회	김성규	과기정통부 국제협력관	2021.06 ~ 재직기간	○ 한국대표 연1회 대면회의	
	서유현	가천대	2004 ~ 현재		
과학 자문 위원회	황일두	포항공대 생명과학과	2019 ~ 현재	○ 한국대표 (과학자문위원회 참석: 한국 심사위원/나카소네상 후보 추천, 연1회 회의)	
	조운제	포항공대 생명과학과	2014 ~ 2018		
	김영준	연세대 생명과학기술학부	2009 ~ 2014 (2012.07~ Chair)		
	류성언	생명연	2006 ~ 2008		
	신희섭	KIST	2004 ~ 2006		
심사 위원회	그랜트	진미선	GIST (광주과기원)	2021 ~ 현재	○ 지원과제 은·오프라인 심사
		노태영	포항공대 생명과학과	2017 ~ 2021	
		백성희	서울대 생명과학부	2013 ~ 2016	
		조운제	포항공대 생명과학과	2009 ~ 2013	
		김영준	연세대 생명과학기술학부	2004 ~ 2008	
	펠로우 십	정성준	포항공대 공과대학	2020 ~ 현재	
		이현숙	서울대 생명과학부	2014 ~ 2018	
		황일두	포항공대 생명과학과	2010 ~ 2014	
		김빛내리	서울대 생명과학부	2009 ~ 2013	
		남홍길	포항공대 생명과학과	2005 ~ 2008	
CDA	유주연	포항공대 생명과학과	2018 (2019 트랙 폐지)		

※ 김영준, 조운제교수는 그랜트, 황일두교수는 펠로우십 심사위원 활

## 2.2. 국제과학기술협력에서의 HFSP/HFSP의 중요성 분석

- HFSP는 30년 역사의 글로벌 공동연구 지원 프로그램으로, 우리나라 어느 연구개발 프로그램이나 연구기관의 브랜드명보다도 국제 무대에서 visibility가 높다는 객관적 평가를 할 수 있음
- 따라서 이러한 인프라를 적극 활용, 우리나라 연구자들이 우수한 연구 성과를 거두고, 글로벌 무대에서 많은 활동과 홍보가 되도록 하는 것은 국익에 부합됨

### 2.2.1. 기초과학 원천지로서의 EU와의 협력 거점

- HFSP grant의 경우는 (선행공동연구 실적이 없는) 연구자들의 다대륙 공동연구를 지원하므로, 우리나라 연구의 국제화, 연구자들의 국제화에 큰 기여를 할 수 있을 것으로 판단됨
- 따라서 과학정책적 입장에서 뿐 아니라 연구자 개개의 입장에서 이 프로그램에의 지속적인 참여 확대가 필요하고 또 이를 적극 지원할 필요가 매우 큼

### 2.2.2. 노벨상 수상 통로

- 지난 30년 동안, 총 7,000여 명의 HFSP 수혜자 중 28명의 노벨상 수상자를 배출

- 따라서 동 프로그램을 수혜할 경우 차세대 주목받는 기초과학 연구자 군에 진입할 수 있어, 장기적 관점에서 우리나라의 노벨상 수상 기회 접근에 도움이 될 것으로 판단.
- 더 많은 한인 연구자들의 도전을 독려하고 더 많은 수가 HFSP에 선정되는 수상자가 되도록 지원할 필요가 있음

<역대 HFSP 선정 연구자 중 노벨상 수상자>

	수상자 성명	HFSP 선정 연도	노벨상 수상 연도 (분야)
1	Christiane Nusslein-Volhard	1993	1995 (생리학)
2	Rolf Zinkernagel	1994	1996 (생리학)
3	Stanley Prusiner	1994	1997 (생리학)
4	John E. Walker	1996	1997 (화학)
5	Steven Chu	1993	1997 (물리학)
6	Paul Nurse	1994	2001 (생리학)
7	Tim Hunt	1992/1997	2001 (생리학)
8	John E. Sulston	1991	2002 (생리학)
9	Peter Agre	2000	2003 (화학)
10	Linda Buck	1995	2004 (생리학)
11	Avram Hershko	1998	2004 (화학)
12	Roger Kornberg	1990/1993/1997/2000	2006 (화학)
13	Roger Tsien	1995	2008 (화학)
14	Jack Szostak	2001	2009 (생리학)
15	Venkatraman Ramakrishnan	2000/2009	2009 (화학)
16	Ada Yonath	2003	2009 (화학)
17	Jules Hoffmann	1995	2011 (생리학)
18	Ralph M. Steinman	1996/2006	2011 (생리학)
19	James E. Rothman	1990/1994/2005	2013 (생리학)
20	Randy W. Schekman	1991/1995	2013 (생리학)
21	Thomas C. Südhof	1995	2013 (생리학)
22	Martin Karplus	2005	2013 (화학)
23	Michael Levitt	2008	2013 (화학)
24	John O'Keefe	1994	2014 (생리학)
25	Stefan W. Hell	2010	2014 (화학)
26	Aziz Sancar	1992	2015 (화학)
27	Jeffrey C. Hall	1991/2000	2017 (생리학)
28	Tasuku Honjo	1990	2018 (생리학)

2.2.3. 신진 연구자들의 연구수준 선진화 교두보

□ HFSP 프로그램 트랙 중 Research Grant 중 Early Career Grant 프로그램과 Fellowship 프로그램 중 Postdoctoral Fellowships은 신진연구과학자 지원을 전담으로 하는 프로그램임.

○ 신진연구자의 타 대륙, 신분야로의 국제 연수, 학제간 방문 등을 지원함으로써 신진연구자들이 세계적인 수준의 연구 PI와 연구 주제 뿐 아니라 선진 연구 환경 및 문화에 접할 기회를 제공함으로써, 이들의 발전에 큰 기여를 할 수 있음

#### 2.2.4. 국가 바이오 연구수준 제고를 위한 국제협력 거점

□ HFSP는 생명과학 분야에서의 기초/새로운 아이디어에 대한 지원하고 있으므로, 이에의 적극적인 참여를 통해 우리나라의 바이오 연구수준을 세계적 수준으로 도약시킬 수 있음

○ 특히 국제적인 공동, 협력을 통해 이루어지는 연구를 통해 글로벌한 연구 참여와 관련 연구계 표출이 가능함

### 2.3. HFSP와의 협력에서 대두되고 있는 이슈들

□ 우리나라는 2004년 가입 후 부터 꾸준히 매년 분담금을 부담하며 HFSP의 이사국으로 활동해 왔으나, 분담금을 납부하는 정도의 소극적인 활동에만 국한, 국익 제고를 위해 긴밀한 네트워킹이 가능한 민간 전문가 채널의 구축 및 활용 필요성이 제기되어 왔음

○ HFSP 사무국과의 지속적인 교류나 우리나라 정부 및 연구자들을 대변하는 적극적인 의사 표명(이사회 안전에 대한 대응 등 포함)이 거의 없었고, 분담금만 납부하던 상황으로, 국익을 위한 전략 수립이나 적극적인 이행 의지가 부족했던 상황임

### 2.3.1. 기여 대비 혜택의 불균형 문제

- 우리나라는 HFSP 총 예산의 1.5%를 납부하는 minor contributor이면서, 각종 사안에 대한 목소리를 거의 내지 않은 상황으로, 연구비 지원 및 교류 프로그램에의 연구자 선정 비중도 적고, 또 그나마 선정된 연구자도 타국에 비해 HFSP의 관심을 받지 못하는 악순환적인 상황이 계속 이어짐
- 과거에는 정부는 분담금만 납부하고 수혜 연구자의 관리 등이 없었던 관계로, 수혜 연구자는 HFSP가 우리나라의 세금으로 분담금이 납부되는 국제기구임을 인지하지 못하는 상황에서 개별적으로 HFSP 지원 후 수혜는 받되, 여타 국가나 우리나라 타 연구자들에게의 확산 또는 홍보에는 기여하지 못한 것이 사실
  - 일례로, 수혜자 인터뷰 중 ‘HFSP는 유럽에 소재한 작은 재단이 주는 연구비로 알고 있었다.’고 언급, 글로벌 연구를 지원하는 우리나라 정부의 노력이 연구자들 간에는 인지되지 못하는 상황임

<2016~2018년 각 이사국의 HFSP 분담금/수혜 대비 (대외비)>

HFSP Member	2016 분담금	2016 수혜액	2016 차액	2017 분담금	2017 수혜액	2017 차액	2018 분담금	2018 수혜액	2018 차액
호주	757	643	-114	772	930	158	788	1200	412
캐나다	1508	2287	779	1547	1930	383	1558	1874	316
유럽연합	5509	5152	-357	5349	5350	1	6355	6362	7
프랑스	2579	4258	1679	2653	3470	817	2861	4083	1222
독일	5130	5560	430	5334	5390	56	4562	5770	1208
인도	0	217	217	0	320	320	0	333	333
이태리	0	543	543	0	560	560	0	462	462
일본	21042	2058	-18984	20958	1950	-19008	20961	2022	-18939
대한민국	829	315	-514	846	500	-346	863	539	-324
뉴질랜드	144	92	-52	147	90	-57	150	113	-37

노르웨이	645	166	-479	658	200	-458	671	0	-671
싱가폴	540	391	-149	552	440	-112	563	694	131
스위스	933	3430	2497	940	3400	2460	925	3830	2905
영국	2151	4279	2128	1915	3990	2075	2258	3830	1572
미국	10129	18610	8481	10624	15690	5066	10112	15203	5091
비회원국	0	2684	2684	0	3100	3100	0	2624	2624

HFSP 예산(안) 및 한국의 분담금(안)



**<우리나라 HFSP0 가입 이후의 HFSP0의 예산(안) 및 우리나라 분담금 납부 현황  
(대외비)>**

(단위 : 천 달러, 1,000 USD, 천원)

연도	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
적용 산정식	워싱턴(1997)				오타와(2007, +4%)		
운영국 전체 분담금 (천불)	52,590	56,180	57,120	58,500	61,870	61,227	60,140
한국 분담금 (천불)	0	546	568	591	624	658	694
한국 분담 비율 (%)		0.97	0.99	1.01	1.01	1.07	1.15
연 자동증액 비율 (%)			4.0	4.0	5.6	5.4	5.5
연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
적용 산정식	캔버라 (2010, +4%)			브뤼셀(2013, 2-4%)			
운영국 전체 분담금 (천불)	55,830	56,270	55,916	56,663	55,859	53,850	55,261
한국 분담금 (천불)	722	751	781	797	813	829	846
한국 분담 비율 (%)	1.29	1.33	1.40	1.41	1.45	1.54	1.53
연 자동증액 비율 (%)	4.0	4.0	4.0	2.0	2.0	2.0	2.1
연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
적용 산정식	런던(2016, 2%)		토쿄 (GDP근거 산정식)			연장?	
운영국 전체 분담금 (천불)	57,489	56,303	54,803	55,407	55,527 (‘21.06 -)		
한국 분담금 (천불)	863	880	803 988,288	875 988,288	988,288		
한국 분담 비율 (%)	1.50	1.56	1.46	1.58			
연 자동증액 비율 (%)	2.1	2.1	-1.7 (환율)	0.7 (환율)			

□ 2004년~2021년 HFSP 프로그램 한국인 수혜 금액

<우리나라 HFSP 가입 이후 HFSP 한인 수혜액 및 분담금과 차액 현황 (대외비)>

(단위 : 달러)

연도	연구비 지원 (Research Grants) 금액	펠로우십 (Fellowships) 지원금액	합계 (S) (G+F)	분담금 (C)	차액 (S-C)
2004	0	292,924	292,924		292,924
2005	0	241,826	241,826	546,000	-304,174
2006	0	266,113	266,113	568,000	-301,887
2007	0	191,240	191,240	591,000	-399,760
2008	0	292,864	292,864	624,000	-331,136
2009	115,079	239,198	354,277	658,000	-303,723
2010	218,667	310,813	529,480	694,000	-164,520
2011	295,667	324,406	620,073	722,000	-101,927
2012	481,700	338,683	820,383	751,000	69,383
2013	365,000	292,936	657,936	781,000	-123,064
2014	300,000	220,380	520,380	797,000	-276,620
2015	285,000	164,220	449,220	813,000	-363,780
2016	550,000	120,000	670,000	829,000	-159,000
2017	734,967	185,406	920,373	846,000	74,373
2018	748,500	254,682	1,003,182	863,000	140,182
2019	795,666	450,087	1,245,753	880,000	365,753
2020	973,333	510,123	1,483,456	803,000	680,456
2021	2021 회계연도 결산 후 제공 (*선정자 전 무)			(875,000)	
합계			10,559,480	11,766,000*	-1,206,520

○ 지난 몇 년간의 노력으로, 우리의 관심과 강력한 요구, 그리고

HFSPPO 사무국과의 긴밀한 협조가 조금씩 성과를 보이는 단계에 있음

- 일례로, 2021년도에는 HFSP 홈페이지에 한국 연구자의 성과가 우수성으로 홍보된 바 있음 (주영석 KAIST 교수 (2018년 HFSP YIG 수혜자) 외 2019 Fellowship 수혜자 1인)

※

<https://www.hfsp.org/hfsp-news-events/lab-grown-mini-lungs-reveal-sars-cov-2-infection-human-alveoli> 참조

- 따라서 분담금 협상과 수혜 폭 확대를 연계하는 등 우리의 국익을 최대화하기 위한 적극적인 노력이 요구됨
- 더 많은 한국인 연구자의 도전과 수혜가 가능하도록 홍보, 네트워킹, 수혜 연구자의 체계적인 관리 등 전략적 방안의 수립·추진이 필요함

### 2.3.2. 점증하는 분담금 증가 요구

- HFSPPO는 2019년에 향후 3개년의 분담금 규모를 서명하는 Triennium 협약을 진행한 바 있으며, 이 때에 경제 규모를 기초로 한 ‘Toronto 산정식’을 적용, 우리나라는 현 분담금 규모의 약 50%의 인상을 요청 받았음 (산정 금액: 1,306 kUSD (14.4억원), 현 납부액은 880 kUSD (9.88억원))
- 우리나라는, 2019년의 분담금 규모를 협상하면서, 납부한 것에 비해 연구자들이 회수해 온 금액이 미미함을 이유로 들어, 이전 분담금 규모로 동결하기로 결정, 결과적으로 인상 없이 같은 규모로 서명하고, 현재도 ‘Toronto 산정식’이전의 규모로 분담금을 납부하고 있음

- 그러나 2018년, 2019년, 2020년의 HFSP 우리나라 선정 결과는 분담금의 회수를 상회하는 수준인 바, HFSP는 2022년에 새로운 3개년의 분담금 규모를 (동일한 Toronto 산정식을 적용) 산정, 다시 약 50%의 인상을 요청해 올 것으로 예측됨
- 다만, 2021년도에는 선정 결과가 부진(Grant, Fellowship 한인 선정자 전무)하였고, 2022년도 결과(2022년 3월 발표 예정)를 지켜본 후, 전략적으로 대응할 필요 있음
- 분담금 대비 수혜(회수) 규모를 살펴보면, HFSPO 설립국인 일본 (HFSPO 예산의 40% 정도를 부담)을 제외하고는, (노르웨이 탈퇴 후) 우리나라가 유일한 적자국이며, 이 상황에 대한 냉철하고 객관적인 분석과 정책적 개선 노력이 필요하나, 현재로는 정부 등 관계기관이 문제의식을 충분히 느끼지 못하고 있는 상황
- 향후 분담금 증액이 결정되는 경우, 그에 걸맞는 대우와 이익을 확보할 전략 수립 및 수행이 필요함.
  - 차후 3년의 HFSP 계획 및 정부간회의 준비 시에는 과거의 대응보다는 치밀한 전략 수립과 적극적인 활동이 필요하며, 동결한 분담금 증액을 어느 정도는 반영할 필요가 대두될 예정이므로 이에 대한 사전 검토 및 준비가 필요함

### 2.3.3. 적극적인 협력 및 체계적 학습 노력의 부족

- 우리나라는 분담금은 꾸준히 내고 있으나, 정부도 HFSPO/HFSP를 중요하게 생각하지 않고 연구자들도 관심이나 주의를 기울이지 않아, 그동안 국익 차원에서 고려 및 접근 노력이 체계적으로 전개되지 못함
- 실제로는 HFSP 수상자들은 글로벌 무대에서 최우수 연구자로 인식되는 반면, 우리나라 연구자들은, 정부의 기초연구비 증액

정책과 맞물려, 국내 연구비에 대한 관심이 더 크고 위험성 있고 어려운 국제기구 연구비에는 도전하지 않으려는 성향을 보이고 있음

- HFSP에 대한 국내 인지도가 없다 보니, 또한 HFSP 수상 한인 연구자들에 대한 걸맞는 대접이나, 예우가 전혀 없었음
- 정부나 한국연구재단 등 관련 담당자들의 잦은 변화로, HFSP와의 교류협력 히스토리를 주지하고 이를 활용한다던가, 장기적으로 국익을 대변할 수 있는 네트워크나 채널을 확립하고 꾸준히 이어온다던가, 국익을 위한 전략 수립을 한다던가 하는 전반적인 노력이 미흡하여, 교류 협력의 지속성 확보가 어려운 상황임
- 또한, 이를 보완할 민간 전문가와 정부가 별개로 활동, 둘 간의 효과적인 연계 매우 부족한 실정임
- 장기간 이사로 활동한 민간 전문가의 성과가 무엇이였었는지 점검할 필요성이 큼. 예를 들어, HFSP의 각국 이사는 HFSP Council of Scientist (이하 CS) 회의를 참관할 자격이 있음을 주지하고, CS를 통해서 정부와 긴밀히 논의 후 (우리나라 연구자들을) 나카소네상 후보와 선정평가위원 후보로 적극적으로 추천할 필요가 있는데, 이러한 기회들을 적극 활용하려는 노력 및 충분한 역할을 제대로 수행했는지 등을 점검할 필요가 있음
- 정부가 CS 위원을 추천하여 선임되었음에도 불구하고, 정부-위원과의 연계가 전무하여, 별개로 활동하던 CS는 우리나라 입장을 반영하기 어려운 구조임. 이러한 소통 부족 및 전략 부족의 악순환을 탈피, 체계화된 의견 제시 채널을 구축할 필요가 있음
- HFSP 한인 수혜자나 한인 평가위원들도 그들의 경험을 다른 국내 연구자들과 공유하고 홍보하는 역할을 수행하지 못하여

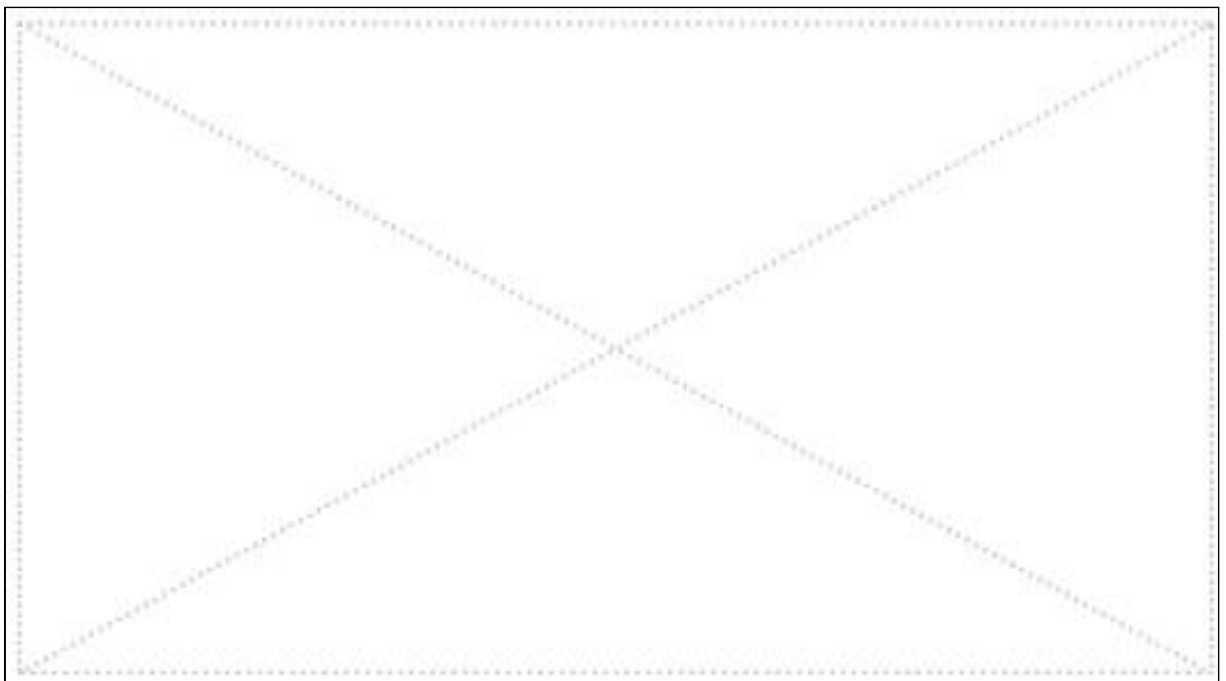
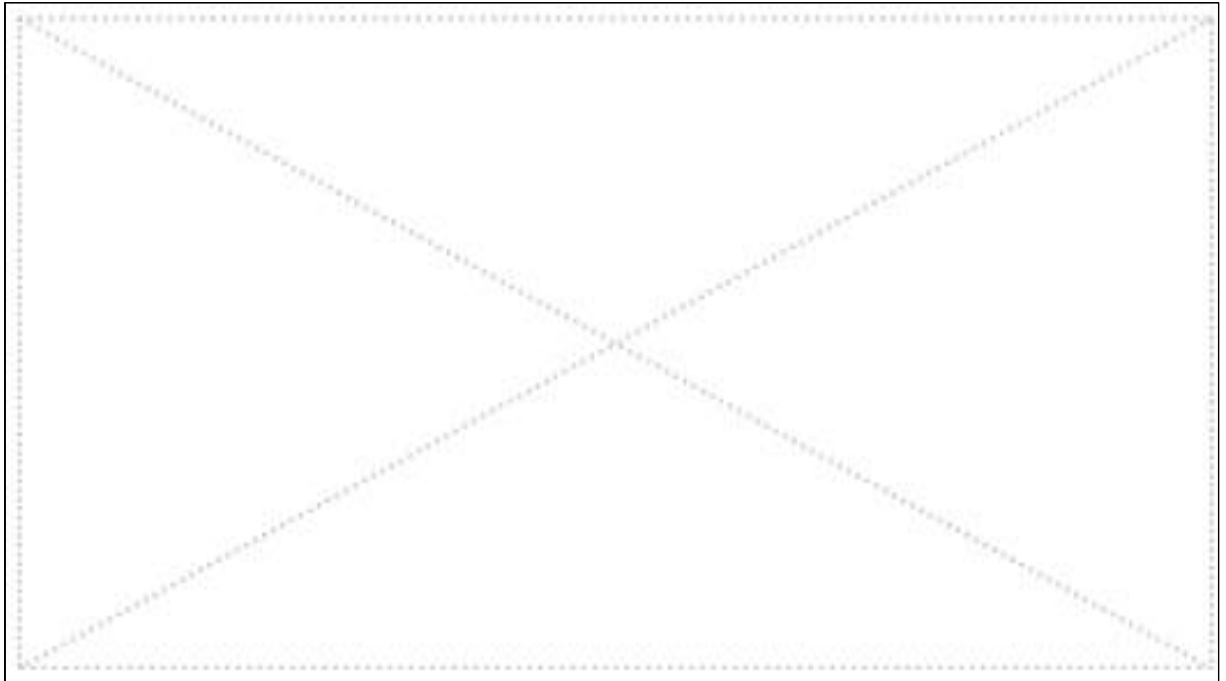
우리나라는 타국의 연구자들에 비해 연구계 내의 인지도 제고, 경험 축적, 학습 기회가 절대적으로 부족하였음

- 앞으로 언어, 소통능력, 국제 감각이 있는 연구자, 관리자 등을 많이 발굴하여, 이들이 HFSP를 비롯한 국제기구에서 적극적으로 활동할 수 있도록 하고, 이사회를 포함한 각종 회의체에서 우리나라 출신 의장이나 부의장이 배출될 수 있도록 적극 노력할 필요성이 큼

#### 2.3.4. 취약한 국내 연구자 도전 지원

- 현재 HFSP에 도전하는 한국인 연구자들은 개별적인 정보 획득과 판단에 의한 자력 도전의 경우가 대부분이고, 정부 차원에서 이들의 도전을 적극적으로 독려·지원할 수 있는 시스템이 갖춰져 있지 못함
  - 최근 들어 국내자문관이 주축이 되어 수혜자들에 의한 멘토링 시스템을 가동하기 시작한 것과 정부 포상을 실시(2회)한 정도에 불과
- 따라서 HFSP 수혜자들을 잠재적 노벨상 수상 후보로까지 인지되는 국제적 명망성을 고려한다면, 우리나라가 도전(응모지원)자 및 수혜자에 대한 사전/사후 지원체계를 갖추고 창의적/도전적 연구 지원을 강화할 것이 요구됨
  - 이러한 노력은 단순히 이들 도전자 또는 수혜자에 대한 지원에 그치는 것이 아니라, 우리나라 기초과학연구 문화를 창의적/도전적인 high-risk high-return 연구 지향적으로 변화시키는 전기를 마련할 수 있을 것으로 기대함

- 그간 정부의 전반적인 활동 부족을 지적하였으나, 2018년부터는 여러 다양한 노력을 하였음



- 한국연구재단과 협의, 민간전문가를 HFSP 국내 자문관으로 선임, 일정 액수의 사업비를 지원, HFSP 사무국과 긴밀한 소통 채널 구축, 이사회 의제 정책적 판단, 한인 수상자들과의 네트워크 확립 등을 꾸준히 지원함
- 또한, 수상자 발표후 국내 언론에 보도자료 작성 및 배포 (2020년 조선일보 지면 등 30여개 매체에 보도됨), 국내외 한인 수상자들과의 연례 간담회 개최(첨부 자료 참고) 및 수상자들에 과기정통부 장관표창 수여 등을 활발히 추진하였음
- 이제는 이러한 단기 추진 실적 외에도 체계적이고, 중장기적인 접근법을 통해 지원 제도를 보완해 나가야할 시점임



### 3. 국제과학기술협력에 대한 연구자 인식 조사

#### 3.1. 조사 개요 및 실시 일정

##### □ 조사의 목적

- HFSPO에 대한 인지도 및 이해도 조사
- HFSP Research Grant에 대한 한국 과학자의 참여 활성화 방안 조사
- HFSP와 연관이 깊고 협력이 가능한 EU의 European Research Council(ERC)의 Research Grant Program에 대한 인지도 및 이해도 조사를 통한 비교
- 기타 우리나라의 국제과학기술협력에 대한 정책 인식 조사

##### □ 조사의 개요

- 기간 : 2020. 5. 13 ~ 2021. 10.23 (설문지 작성, 인터뷰 프로토콜 작성, 설문 조사 및 분석, 인터뷰 등 전 과정)
- 대상 : 국내외 거주 한국인 과학기술자 및 유관 업무 담당 대상
  - HFSP Research Grant, ERC Research Grant 수혜자 및 과거 도전 유경험자
  - EU 현지에서 활동 중인 한국인 과학기술자
  - 국내 유관 한국인 과학기술자
  - 국내 연구기관 등에서 국제 과학기술협력업무 유경험자 등
- 조사 방법 : 설문지를 활용한 설문 조사, 개인 또는 그룹 인터뷰

### 3.2. 조사 결과 분석

응답자

○ 총 174명 (국내 146명, 해외 28명)

설문 항목 구성

문 항	설문내용	문 항	설문내용
1_1/1_2	인지도	2_8/9_8	연구협력 용이
1_3/1_4	한국참여 인지(연구자)	2_9/9_9	인지도 제고
1_5/1_6	운영기구 인지	2_10/9_10	연구 기회 확대
1_7/1_8	한국참여 인지(국가)	2_11/9_11	한국정부의 영향력
1_9/1_10	참여조건	2_12/9_12	한국 기초과학 수준의 영향력
2_1/9_1	접할 기회	2_13/9_13	한국 기여의 영향력
2_2/9_2	응모 용이성	2_14/9_14	한국 응모자 수에 영향
2_3/9_3	국내 접근	2_15/9_15	수혜자 자긍심 고취-연구몰입도
2_4/9_4	수혜자 인지 기회	2_16/9_16	수혜자 자긍심 고취-지원자 자극
2_5/9_5	자기 연구 향상에 기여	2_17/9_17	멘토링
2_6/9_6	안내 경험	2_18/9_18	지원 또는 추천 의사
2_7/9_7	우수역량 인정	2_19/9_19	수혜자 후속연구 지원
		2_20/9_20	연구정책 반영

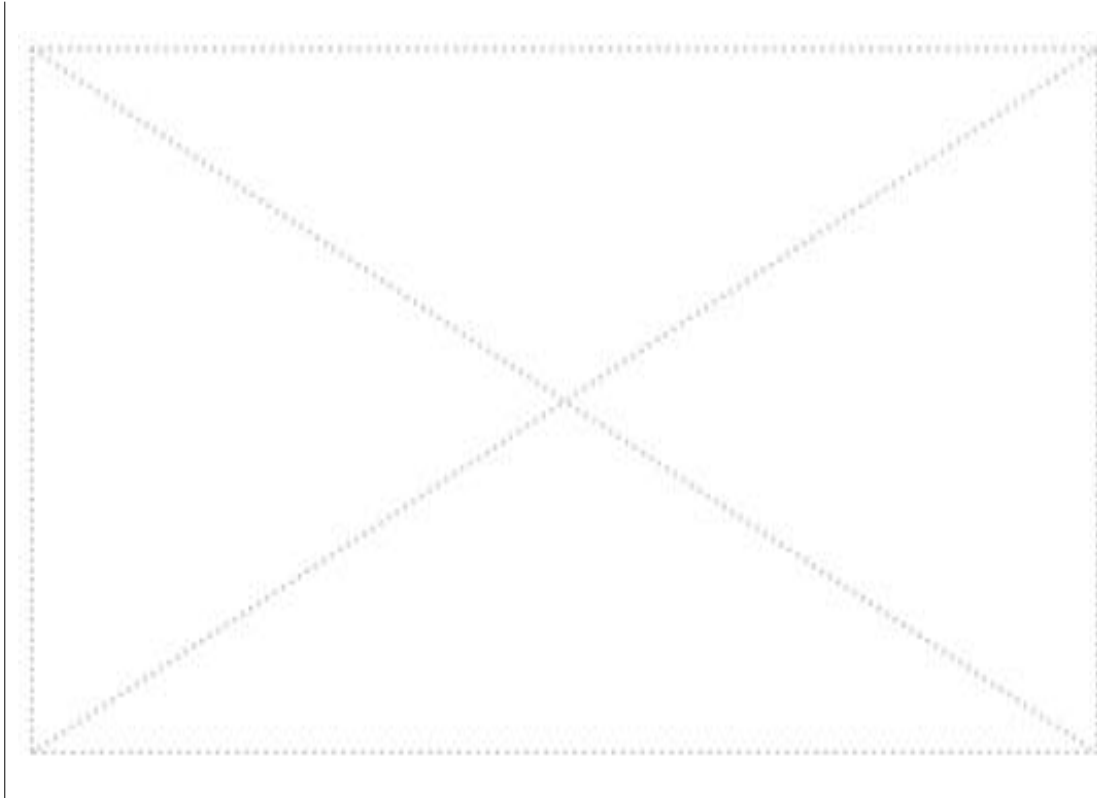
일반적 인식도 조사 결과

○ HFSP와 ERC 프로그램 자체에 대한 일반 인식도는 모두 매우 저조 (5점 만점 중 HFSP 2.31, ERC 2.36)

– 연구자가 해당 프로그램을 알고 있는지에 대한 기초적인 질문으로, HFSP, ERC Fund에 대한 인식도는 다소 낮은 편으로 조사되었음 (최저 2.25점 ~ 최고 3.09점)

- HFSP와 ERC 프로그램 모두 국내 응답자(HFSP 2.29점, ERC 2.37점)보다 해외 응답자(HFSP 2.37점, ERC 3.09점)들에게 인지도가 높게 평가되었음
  - ERC Fund에 대한 해외 응답자의 인지도가 가장 높았으며, ERC에 대한 국내 응답자의 인지도가 가장 낮았음
- HFSP와 ERC 중에서는 ERC에 대한 인지도가 더 높아 HFSP에 대한 보다 적극적인 홍보가 요망됨을 보여줌
- 특히 HFSP와 ERC 공히, 운영기구에 대한 인지도, 한국이 참여하는 나라인지에 대한 인지도, 참여 조건 등은 극히 낮아, 한인 과학자들에게 거의 알려지지 않은 프로그램이라 하여도 무방할 정도로 정보가 거의 없었음
  - 국내연구자들은 HFSP 보다도 ERC에 대해 더 알지 못하는 상황인 반면, 해외 연구자들은 상대적으로 HFSP보다 ERC에 대한 인지도가 다소 높았으나, 항목에 따라 다소 상반된 결과를 보이기도 하였음
  - 구체적으로 국내외 연구자 모두 HFSP, ERC Fund의 운영기구에 대해 가장 잘 모르고 있었는데, 그 다음으로 ERC Fund에 한국이 참여한다는 인식에 대한 점수가 낮게 집계되었음

일반 인식도 조사	전체(174)		국내(146)		해외(28)	
	HFSP	ERC	HFSP	ERC	HFSP	ERC
<b>1. 인지도 문항</b>						
인지도	2.31	2.36	2.29	<b>2.25</b>	2.37	<b>3.09</b>
한국참여 인지(연구자)	2.39	2.06	2.36	2.02	2.52	2.3
운영기구 인지	1.7	1.72	1.67	1.58	1.85	2.48
한국참여 인지(국가)	1.95	1.82	1.95	1.86	1.93	1.63
참여조건	1.95	1.93	1.88	1.79	2.37	2.67



○ 세부 항목별로 보면 다음과 같음

- 인지도: 지원 프로그램에 대한 인식 정도는 해외 연구자들이 국내 연구자들에게서 더 높게 조사되었으나, 구체적으로 국내 연구자는 ERC보다 HFSP에 대해 더 많이 인식하고 있다고 평가한 반면, 해외 연구자는 ERC에 대한 인식도가 더 높았음
- 연구자의 한국 참여에 대한 인지도: 연구비 지원 프로그램에 한국 연구자가 참여할 수 있다는 사실을 알고 있는지 정도는 국내외 연구자들 모두 ERC보다 HFSP에 대해 더 많이 인지하고 있다고 응답함
- 운영기구에 대한 인지도: 연구비 지원 프로그램을 운영하는 기구(HFSP 운영 국제기구 HFSPO 또는 ERC 운영 본부 ERCEA)를 인식하고 있는 정도는 국내외 연구진 모두에게서 다소 낮게 조사되었으며, 국내외 연구진 모두 HFSP보다 ERC Fund에 대한 인지도를 조금 더 높게 평가하였음

- 한국의 참여에 대한 인지도: 연구비 지원 프로그램에 한국이 참여하고 있다는 사실에 대하여 ERC Fund에 대한 인식 정도를 HFSP보다 높게 평가하였으나 이 또한 평균점수가 최저 1.79, 최고 2.67으로, 해당 프로그램에 한국이 참여하고 있다는 사실을 잘 알고 있다고 볼 수 없음
- 연구비 지원 프로그램에의 참여조건에 대한 인지도: 연구비 지원 프로그램 참여 조건에 대한 인식 정도를 국내 연구자는 HFSP를, 해외 연구자는 ERC에 대해서 더 높게 평가하였지만 두 집단 모두 참여 조건의 내용을 잘 알고 있다고 볼 수 없음

□ HFSP와 ERC Fund에 대한 접근 기회에 대한 인식도 조사 결과

○ 연구자가 해당 프로그램에 대한 정보를 얼마나 쉽게 얻을 수 있는지 또는 그에 대한 경험에 대한 설문 조사 결과, HFSP와 ERC 프로그램에 대한 접근기회의 인지도 역시 모두 매우 저조 (5점 만점 중 HFSP 2.57, ERC 2.65)

- 프로그램을 접할 기회를 묻는 질문에 대해서는 일반 인식조사 결과와 유사하게 ERC Fund에 대한 국내 응답자의 점수가 가장 낮았던 반면(2.45점) 해외 응답자의 점수는 가장 높았음 (3.74)

- HFSP, ERC Fund의 수혜 기회에 대한 연구자의 인식, 수혜로 인한 효과 등에 대한 설문 결과 역시, 대부분 HFSP와 ERC에 대한 접근 기회를 보통 이하로 평가하였음

○ 세부 항목별로 보면 다음과 같음

- 프로그램에 접할 기회에 대한 인지도: 지원 프로그램을 접할 기회가 많은지에 대해 국내외 연구자들은 알지 못하거나 동의하기 힘들다는 의견을 보임 (HFSP: 국내 연구자(2.57) 해외

연구자(2.56), ERC: 국내 연구자(2.45) 해외 연구자(3.74))

일반 인식도 조사	전체(174)		국내(146)		해외(28)	
	HFSP	ERC	HFSP	ERC	HFSP	ERC
<b>2. 접근 기회 문항</b>						
접할 기회	2.57	2.65	2.57	2.45	2.56	3.74
응모 용이성	2.69	2.73	2.74	2.6	2.41	3.41
국내 접근	2.47	2.47	2.52	2.39	2.19	2.93
수혜자인지 기회	2.75	2.76	2.76	2.61	2.7	3.56

- 프로그램에의 응모 용이성에 대한 인식도: 지원 프로그램에의 응모가 쉬운 지, 응모의 용이성에 대한 인식도 역시 낮게 조사되었음 (HFSP: 국내 연구자(2.74) 해외 연구자(2.41), ERC: 국내 연구자(2.6) 해외 연구자(3.41))
- 한국에서의 접근 용이성에 대한 인식도: 당연히 이란적인 접근 용이도나 응모 용이성보다도 낮게 나왔으며, 특히 해외 연구자들의 인식도가 매우 낮게 나타남 (HFSP: 국내 연구자(2.52) 해외 연구자(2.19), ERC: 국내 연구자(2.39) 해외 연구자(2.93))
- 지원프로그램의 수혜자에 대한 인지 기회에 대한 인식도: 지원 프로그램의 수혜자가 누구인지 얼마나 쉽게 인지할 수 있는지에 대한 질문에 다수의 국내외 연구자들은 알지 못하거나 동의하기 힘들다는 의견을 보임 (HFSP: 국내 연구자(2.76) 해외 연구자(2.7), ERC: 국내 연구자(2.61) 해외 연구자(3.56))

□ HFSP와 ERC Fund에 대한 연구자들의 인식도 조사 결과

○ HFSP와 ERC Fund 프로그램의 특성, 즉 연구자가 인식하는 기회와 조건, 예상 또는 기대되는 효과 등에 대한 인식도를 조사한 결과, 다수의 연구자들이 많은 기대를 하고 있음을 보여줌

- 프로그램을 안내받은 경험은 평균 이하(HFSP 2.63, ERC 2.83)로 낮았으나, 다른 항목들, 특히 수혜받았을 경우의 기대 효과 등에서는 매우 긍정적인 반응을 보임
- 특히 국내 연구자들의 기대가 해외 연구자에 비해서는 물론이고 절대적 수치로도 매우 큼을 알 수 있었음

○ HFSP와 ERC Fund 프로그램의 특성에 대한 인식도 조사 결과는 아래 표와 같음

일반 인식도 조사	전체(174)		국내(146)		해외(28)	
	HFSP	ERC	HFSP	ERC	HFSP	ERC
<b>3. 특성 문항</b>						
자기연구 향상에 기여	4.03	4.03	4.07	4	3.81	4.19
안내 경험	2.63	2.82	2.7	2.67	<b>2.3</b>	3.59
우수역량 인정	3.68	3.65	3.77	3.65	3.19	3.67
연구협력 용이	3.99	4.01	4.1	4.03	3.37	3.89
인지도 제고	3.87	3.99	3.96	3.94	3.37	4.3
연구 기회 확대	3.68	3.83	3.74	3.75	3.33	4.26
한국정부의 영향력	3.56	3.74	3.62	3.75	3.21	3.7
한국기초과학수준의 영향력	3.92	3.93	3.94	3.91	3.8	4.04
한국기여의 영향력	3.59	3.53	3.68	3.54	3.04	3.48
한국응모자 수에 영향	3.81	3.91	3.89	3.87	3.36	4.15
수혜자 자긍심	3.89	3.97	3.95	3.91	3.56	4.3

고취-연구몰입도						
수혜자 자긍심 고취-지원자자극	3.98	4.06	4.05	4	3.56	4.37
멘토링	4.11	4.17	4.12	4.14	4	4.37
지원 또는 추천 의사	4.15	4.18	4.18	4.13	3.92	<b>4.48</b>
수혜자 후속연구 지원	4.02	3.98	4.03	3.97	3.96	4.07
연구정책 반영	3.57	3.71	3.59	3.64	3.48	4.11

○ 세부 항목별로 보면 다음과 같음

- 프로그램 수혜가 자신의 연구수준에 크게 도움이 될 것이라는 점에 국내외 연구자들이 전반적으로 동의하였음
- 지원 프로그램에 대한 안내를 접한 경험 정도는 다소 낮게 조사되었으나, ERC Grant에 대한 해외 연구자들의 인지도는 상대적으로 높게 평가됨
- 프로그램 수혜자의 역량을 인정하는 인식을 묻는 문항인 ‘프로그램을 수혜 받는 연구자가 다른 연구자보다 역량이 뛰어날 것’이라는 점에 국내외 연구자의 인식이 비슷하였으나, HFSP에 대한 해외 인지도가 약간 낮게 산출되었음
- 프로그램을 수혜 받으면 향후 선진 연구자와의 연구협력이 수월할 것이라는 점에 국내외 연구자 전반이 동의하고 있었음
- ‘프로그램을 수혜 받으면 자신의 분야에서 인지도가 향상될 것’이라는 문항에 국내외 연구자들의 평균적으로 긍정적인 인식을 나타냈으며, 특히 ERC Grant에 대한 해외 연구진의 동의 정도가 높았음
- ‘프로그램을 수혜 받으면 자신이 하고 싶은 연구를 자유롭게 잘 할 수 있다’라는 점에 대체로 긍정적인 인식을 보였는데, 특히 ERC에 대한 해외 연구진의 긍정적 인식 정도가 높았음.
- ‘프로그램에 응모하거나 선정이 되려면 한국 정부의 도움을



- 받는 것이 유리할 것'이라는 인식을 묻는 문항에 국내외 연구진 모두가 비슷하게 중간 정도로 응답하였으나, 큰 기대를 보이지는 않은 것으로 보임
- 프로그램에 선정되는 데에 한국의 기초과학 수준의 영향력을 묻는 질문에 국내외 연구자 대부분이 동의하고 있었음
  - 프로그램에 선정되는 데에 한국의 기여가 큰 영향을 미칠 것이라는 문항에 국내외 연구진 모두가 비슷하게 응답하였음
  - 프로그램에 한국 과학자가 많이 선정되려면 한국 과학자의 응모 건수가 많아야 유리할 것이라는 점에 국내외 연구자 대부분이 동의하고 있었음
  - '프로그램 수혜자의 자긍심을 고취시켜 주는 것이 본인의 향후 연구몰입도 향상에 도움이 될 것이다'라는 점에 대체로 긍정적이었는데, 특히 ERC에 대한 해외 연구진의 긍정적 인식 정도가 높았음(4.3)
  - '프로그램 수혜자의 자긍심을 고취시켜 주는 것이 다음 기회에 응모하려는 과학자들에게 자극이 될 것이다'라는 질문에 대체로 긍정적인 응답을 보였는데, 국내의 경우 HFSP에 대한 인지도가 ERC Grant에 대한 인지도보다 높았는데, 해외의 경우 ERC Grant에 대해 긍정적 인식 정도가 매우 높았음(4.37)
  - '프로그램 수혜자 또는 심사평가위원 참여자는 다음 기회에 응모하려는 다른 한국 과학자들에게 노하우를 전수해 주어야 할 것이다'라는 멘토링 문항에 연구자들은 대체로 긍정적이었는데, 특히 해외 연구자의 ERC에 대해 긍정적 인식 정도가 높았음(4.37)
  - '기회나 자격이 된다면 프로그램에 나 자신 또는 가까운 사람을 응모하도록 할 것이다'라는 추천 의사를 묻는 질문에 대체로 긍정적이었는데, 특히 해외 연구자의 ERC에 대해 긍정적

인식 정도가 높았음(4.48)

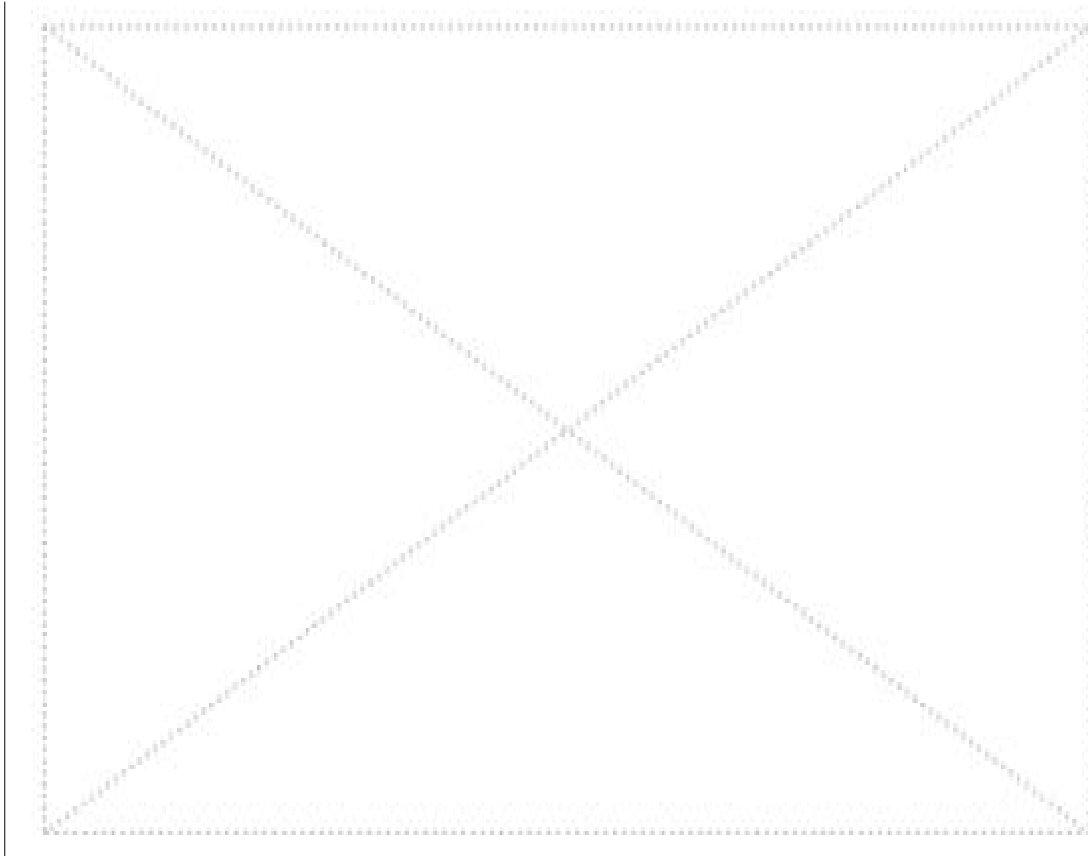
- ‘프로그램 수혜자들의 후속 연구를 계속 지원할 필요성이 매우 크다’라는 후속연구 지원 인식 문항에 대체로 긍정적이었는데, 국내연구자는 HFSP에 대해, 해외연구자는 ERC에 대해 긍정적 인식 정도가 높았음
- ‘프로그램 운영방식 중 한국의 연구정책에 반영할 부분이 많다’라는 연구 정책 반영 인식 문항에 대체로 긍정적이었는데, 국내·외 연구자 모두 ERC에 대해 긍정적 인식 정도가 높았음

□ HFSP와 ERC에 대한 기대 및 향후 한국의 기여와 역할에 대한 인식도 조사 결과

○ HFSP와 ERC에 대한 기대와 향후 한국의 기여와 역할에 관한 설문 결과 응답자 전반이 유사한 의견을 나타냈으나, HFSP와 ERC 각각에 기대하는 역할에서 국내·외 연구자간 인식에 약간의 차이를 보임

- 전체 응답자는 HFSP와 ERC에서 한국주도 프로그램의 설치나 매칭펀드 요소가 중요하다고 응답함
- 반면, 해외 응답자의 경우 ERC Fund에서 ‘기여의 증가 필요’와 ‘사무국 운영참여 확대, ERC 준회원국’에 대한 한국의 역할을 더 중요하게 평가하였음

○ 종합적으로는 HFSP와 ERC에 대한 기대와 향후 발전 방향에 관해서는 모든 요소에 대해 3.0점 이상의 평균 점수를 나타냈으며, 특히 한국이 주도하여 유사한 프로그램을 만들 수 있으면 좋겠다는 의견이 상위 응답을 차지함



○ 설문조사 항목별 응답 결과는 아래 표와 같음

문항	설문내용	전체(174)		국내(146)		해외(28)	
		HFSP	ERC	HFSP	ERC	HFSP	ERC
3_1/10_1	한국기초과학발전기여	HFSP	ERC	HFSP	ERC	HFSP	ERC
3_2/10_2	한국기초과학발전역할	3.19	3.29	3.2	3.27	3.12	3.41
3_3/10_3	기여 증가 필요	3.71	3.79	3.7	3.78	3.8	3.85
3_4/10_4	사무국 운영참여 확대 /ERC 준회원국	3.71	4.01	3.35	3.97	3.6	4.22
3_5/10_5	한국주도 프로그램/ 매칭펀드	3.39	4	3.84	3.99	3.7	4.11
		3.82	4.02	3.94	4.03	3.96	3.95

○ 세부 항목별로 보면 다음과 같음

- 프로그램이 한국의 기초과학 발전에 중요한 역할을 하고 있는지 인식을 묻는 질문에 대체로 동의하고 있었음. 특히 해외 연구자들에게 ERC 프로그램이 한국의 기초과학 발전에 중요한 역할을 하고 있다는 인식이 더 높게 나타남
- 프로그램이 한국의 미래 기초과학 발전에 중요한 역할을 할 것인지 인식/기대를 묻는 질문에도 대체로 동의하고 있었음. 특히 해외 연구자들에게 ERC 프로그램이 한국의 기초과학 발전에 중요한 역할을 할 것이라는 인식이 더 높게 나타남
- 해당 프로그램에 대한 한국의 기여(예: 분담금)를 더 높여야 할 것인지를 묻는 질문에 대체로 동의하고 있었음. 특히 ERC에 대한 해외 연구자들의 한국 기여 증가 평가가 높게 나타남 (4.22)
- 해당 프로그램에 대한 한국의 기여(예: 사무국 운영 참여)를 더 적극적으로 해야 할 것인지를 묻는 질문에 대체로 동의하고 있었음. 특히 ERC에 대한 해외 연구자들의 한국 기여 증가 평가가 높게 나타남 (4.11)
- 해당 프로그램과 유사한 프로그램을 한국 주도로 만들 수 있으면 유용할 것이라는 점에 대체로 동의하는 응답을 하였음. 특히 ERC에 대한 해외 연구자들의 인지 정도가 높게 나타남 (4.15)

□ HFSP와 ERC 간의 연구자 인식도 대비

- HFSP와 ERC에 대한 연구자들의 인식을 절대 우위 점수로 비교한 결과, 모든 응답자가 인식 요소에 대해 HFSP의 기여도를 높게 평가하고 있었으며, 이는 해외 응답자보다 국내 응답자에

게서 더 크게 나타나는 경향을 보였음

○ HFSP와 ERC 간의 인식 대비 조사 결과는 아래 표와 같음

문항	설문내용	전체(174)	국내(146)	해외(28)
16_1	연구수월성 기여	1.02	1.06	0.81
16_2	해당분야수준 제고 기여	1.12	1.24	0.48
16_3	한국 수준 향상에 기여	1.19	1.28	0.74
16_4	한국 국제협력에 기여	1.08	1.01	1.44
16_5	한국 국제협력에 중요	1.05	1.04	1.07
16_6	투자대비 효과성 우위	1.01	1	1.04
16_7	다른 협력채널 가능성	0.9	0.91	0.89
16_8	황성화/협력강화 용이	0.98	1.02	0.78
16_9	국내 지지 확보 용이	1.1	1.16	0.78
16_10	한국과학자 선호	1.19	1.26	0.81

※ 0=동등, 5=HFSP 절대우위, -5=ERC 절대우위

□ HFSP에 대한 연구자들의 주관적 응답 결과

○ HFSP가 ‘노벨상 펀드’로 불려질 수 있었던 데에 결정적인 역할을 한 요소들에 대한 응답 결과

- 자유로운 기초연구에 대한 충분한 지원과 자유로운 연구 환경이 가장 중요한 순위로 꼽힘
- 그 외, 전 세계 과학자들을 대상으로 한 프로그램, 다국가·다학제 공동 연구, 우수한 연구자의 선정 및 육성, 분명한 과제 선정방식과 평가결과에 대한 피드백, 젊은 과학자들에 대한 기회 제공, 장기적인 지원, 연구자들의 자긍심 부여를 통한 역량 강화 등이 꼽힘

1순위	2순위	3순위
자유로운 주제 설정	장기적인 지원	연구비 사용에 대한 간섭 최소화
연구자들의 기초연구 분야에서 세계적 성과 창출	다국가, 다학제 연구 활발	평가시스템
우수 기초연구 성과 도출	-	-
자유로운 주제 설정	장기적인 지원	연구비 사용에 대한 간섭 최소화
사업화/산업화 연계 여부를 묻지 않고 기초과학 학문적 성과 위주의 심사기준	많이 연구되지 않은 새로운 연구주제 위주의 선정기준	최근 인기있는 기술 등 유행에 따르지 않는 심사기준
답이 없는 연구에 대한 과감한 도전	연구 네트워크	안정적인 연구비
기초과학 지원	다양한 분야의 연구 인력 지원	폭넓은 연구 범위 지원
글로벌한 평가 기준	창의적 과학자의 선발	-
자유로운 연구 환경	다른 연구자들과의 협동 접근성	펀딩 규모
다양한 분야와의 협업 연구	협업을 통한 폭넓은 이해	-
실용화/응용연구가 아닌 기초연구 지원 정책	-	-
성과창출이 보장되지 않는 고위험 (고 파급효과)의 혁신적인 기초과학 연구 지원	높은 전문성과 공정성이 기반된 제출된 연구계획 위주의 선정 및 관리 체계	분야의 벽이 존재하지 않아 연구 계획이 가능하며, 장기적이고 안정적인 투자 (합리적인 연구비와 연구기간)
기초연구지원	공동연구 프로그램	지율운영
과학적 발견에 집중하는 프로그램 구성	1989년 출범시부터 G7 국가들이 참여하는 등 기본적으로 과학기술 역량이 뛰어난 국가들 중심의 참여	-
창의적 발상을 강제하는 과제 의 제한조건(학제간연구, 다문화권연구자 교류)	연구에 대한 간섭 낮음	노벨상을 받을만한 연구자를 선별한다는 상징성
실패 가능성이 있는 고위험 창의적 가설을 높이 평가하여 지원	-	-
혁신/도전적인 연구주제	다학제 연구 장려	장기간의 프로그램 지속성

기초과학 중심의 지원	안정적인 해외 유명 연구실 수련기회 제공	실질적인 해외 협력연구 기회 제공
수혜자 중 노벨상 수상자 배출	(가능하다면) 노벨상 수상자와 공동연구 기회 제공	(가능하다면) 노벨상 수상자의 수혜자 멘토링 기회 제공
개인 연구로 해결하기 어려운 문제를 다양한 연구팀과의 융합적/혁신적 연구를 지원하는 프로그램 구축	-	-
연구비 지원	경력개발	방문연구
유망한 연구자들이 선정되었음.	interdisciplinary approach에 대한 기준치 부여	-
기초연구지원	공동, 융합 연구	도전적 아이디어 지원
창의적 연구	융합연구	국제적인 지원 개방성
해외 저명과학자와의 공동연구	자유로운 연구주제와 지속적인 지원	-
국제 공동 연구	우수 연구주제 및 연구자를 선정	-
공동연구를 통한 연구성과 활성화	-	-
노벨상 펀드로 불린다는 이야기를 처음 들었음	-	-
우수 연구 인력의 발굴	기초 연구 주제에 대한 지원	-
가능성과 중요성을 중점으로 한 과제 선정	투명한 과제 선정방식과 평가 결과에 대한 피드백	학제 간 연계를 독려
high risk 연구를 장려하는 방침	다른 연구분야에서의 지원을 장려함으로써 새로운 또는 융합 연구분야를 열수 있게 함	기초과학 연구 분야에 대한 적극적인 지원
국제협력 프로그램	기초과학 지원	새로운 접근법에 대한 리스크를 허용
충분한 연구비	국가를 막론한 공동연구 협력	-
다양한 기초과학분야 연구 지원으로 노벨상 수상자 배출	국내외 연구진과의 공동연구	기존에 연구되지 않은 새로운 연구 지원
수월성 있는 신진들을 적절한 시기에 지원하는 점	충분한 자율성을 보장하는 지원금(박사 후 연구에 한정)	담당 PI 혹은 협력 연구자의 수준까지 고려하는 엄격한 선별 조건
창의적 연구에 수여하기 때문	뛰어난 연구자에게 수여하기	-

	때문	
top class 과학자간의 협업	노벨상에 연연하지 않는다	연구자의 자유도
우수 연구 지원	우수 연구자 지원	우수 연구자들 간 교류 격려
창의적이고 도전적인 연구 프로젝트의 선정	다학제적 융합 기반 공동연구	우수한 연구자의 선정 및 육성
자유로운 연구 분위기	수혜자들의 연구 역량	수혜자들의 글로벌 네트워크 및 인지도
창의적인 연구에 대한 지원	선진 연구자들의 국제 공동연구	다양한 기초과학 연구 지원
기초연구에 대한 적극적인 지원	타학문분야와의 협력연구	새로운 접근 방법을 지향
우수 연구자와 공동연구	-	-
혁신적 기초연구 과제의 선정	새로운 학제 간 접근	장기간 지속적인 안정적 지원
기초과학 분야로의 지원	HFSP의 세계적인 위상으로 인한 우수 연구자들의 지원	-
국제적인 연구자 간의 공정한 경쟁	선명하고 공정한 심사과정	HFSP 수혜 연구자에 대한 국내외적인 관심과 지속적인 지원
기존의 연구를 개선하는 정도가 아닌 새롭고 창의적인 연구에 가중치	실패한 연구결과에 대해 용이하는 평가 방식	정량적 연구결과 및 정성적 연구결과와의 조화, 그리고 학문후속세대의 효과적인 운용/자율성
유럽 또는 미국이 아닌 전 세계 과학자들을 대상으로 수여를 한다.	융합연구와 Novelty를 중요하게 여긴다.	객관적인 심사과정
다 학제간 연구를 통해 개인 연구의 한계점을 뛰어넘은 점	기초 연구주제의 다양성	장기간 동안의 연구비 지원
심사, 선발, 수혜 후 관리(+연수) 과정에서 연구에 대해 지속적으로 관심을 받으며 방향을 논의/수정할 수 있는 네트워킹	주요 과학기술 선진국의 인프라 (연구비+연수기회)	연구의 성공/실패에 대한 평가자가 없어 연구의 자유로움 (정부, 기관 등)
과제 수행(결과도출) 실패 시 올 수 있는 위협도가 없음	과제 관련된 정부의 간섭이 최소화(혹은 없음)	연구자의 자발적(하고 싶은) 연구 가능
자유로운 연구	글로벌 우수 과학자들과의 네트워크	-
다대륙 및 다학제적 국제공동	참여 연구진들이 실패를 두려	부족하지 않은 연구비 지원



연구 지원을 통한 융합 혁신 지향	위하지 않으며, 도전적인 혁신 연구를 수행토록 독려	
신진연구자지원	다학제적연구	박사후연구원지원
다학제 연구로 인한 융합 연구	새로운 연구주제	다국가가 소통으로 인한 네트워크 형성
학제 간 연구가 자유로움	융합 연구로 도전적인 과제를 수행 가능	연구비 수여 기간이 길다
펀드의 규모	다양한 나라 지원	세계적인 수준의 과학도 선발
다양한 나라 지원	높은 수준의 연구자들의 협업 장려	연구비 운영의 자율성
전폭적인 지원과 자유도	-	-
지원의 규모	공동 연구의 적극적 장려	-
실패에 대한 부담 없음	선정과정	연구비
기존에 없었던 새로운 연구주제를 지원하는 HFSP의 철학	우수한 연구자들과의 국제적 교류	-
창의적적인 아이디어를 자유롭게 연구할 수 있는 환경	-	-
기초과학 분야 지원	다양한 분야의 연구 인력 지원	폭넓은 연구 범위 지원
연구의 우수성	연구비 지원	인력 양성
제안 과제 우수성	안정적 연구비 지원	조기 인재 발굴/지원
해당 지원 프로그램 연수자들의 노벨상 수상	기초과학 분야의 지원	개인 연구만으로는 힘든 연구에 대해 전 세계 연구자의 참여
Fund 수혜로 인한 연구자의 연구 자율성	선진 연구자와의 지속적인 공동연구 수행	수혜자이 자긍심 고취로 인한 연구 몰입도 향상
노벨상 수상	연구비 지원	많은 교류 활동
오래된 역사를 통한 노하우 누적	축적된 인적 네트워크	연구의 홍보 효과
국내외 연구진과의 공동연구	기초연구 지원	다양한 분야 지원
우수한 연구책임자	연구비	장기적인 지원
연구자들의 선호도	-	-

다학제, 다대륙 공동연구 프로그램이기 때문에	-	-
노벨상 수상자를 많이 배출했기 때문	-	-
국제적인 다학제 네트워크 형성	막대한 투자 금액	노벨상 펀드' 이미지 메이킹
기초 과학에 집중한 지원 방식	-	-
창의적인 연구 주제	연구자 주도의 운영	기초분야 지원
국내외 연구진의 협력	다양한 분야에 대한 지원	기초과학분야의 육성
좋은 성과를 많이 냈을 것임	선정 평가를 잘 했을 것임	연구자의 자긍심 자부심 명예를 존중 했을 것임
안정적인 연구비 지원	연구자간의 네트워크	-
기초과학 연구 지원	-	-
기초과학 지원	신진연구자 지원	국제협력연구 필수조건
기초 과학에 대한 지원	젊은과학자들에 대한 인정적인 연수 기회 제공	새롭고 독창적인 연구 아이디어에 대한 실현 기회 제공
노벨상 수상자 배출	많은 수의 연구자를 지원	전 세계 연구자들과의 다학제 공동연구 장려
Research grant에 총 4000여명의 연구자 지원	Postdoctoral fellowship 3100여명 지원	연구자의 첫 독립실험실 설립 지원
A multi-continental, multi-disciplinary research	Conducting research that has not been conducted before	Choosing proper applicants who can conduct research worthy of Nobel prize or something of a great value
국제 공동 연구 추진	신진 연구자 지원	지원 규모
꾸준한 지원	많은 지원금	자유로운 연구 보장
연구의 자율성 부여	심사과정의 공정성	-
선진국과의 국제 공동 연구 가능 네트워크 구축	세계적으로 직면한 문제에 대한 연구가 가능함	인적 교류를 통한 실질적 협동 연구가 가능한 구조
Multidisciplinary한 연구팀 구조를 지원하는 점	산술적 IF보다는 연구성과의 질을 평가자들이 직접 평가하는 점	연차보고 및 계획 수립의 단순화
다른 국가 연구자와의 협업	다른 국가 과학계와의 정보교류	Fund

경제적 지원	정보 공유	상호 연구 인프라 제공
연구비 지원	연구자의 역량	-
세계적으로 공동 연구를 할 수 있는 만남의 장을 만들었다	연구 비용에 대한 지원을 하였다	포닥 과정을 지원해 기존에 연구하던 것을 심도있게 연구하도록 하였다
잠재력이 있는 사람의 선정	충분한 지원	-
연구비 지원	공동연구 프로그램	명성
creative work에 과감한 지지	미래를 향한 투자에 관한 열린마음	장기적인 지원
선진 연구자와의 공동 연구	최신 연구 트렌드 확보	자유로운 아이디어 창출
창의적, 도전적 연구에 대한 장기 지원	인프라구축이 아닌 아이디어 기반의 연구 지원	-
탁월한 다학제 연구팀의 구성	혁신적인 새로운 연구지원	-
프로그램 자체를 몰랐기 때문에 중요 요소가 무엇인지 알 수 없음	-	-
다양한 분야 지원	박사후 연구원 등 어린연구자들에게 지원	연구협력
국제협력을 통한 연구 지향	성과 지향보다는 진리탐구에 기반을 둔 순수학문 탐구	세대간 교류 증대
기초과학 지원	장기적인 지원	신진연구자지원
기초연구지원	국가간 협력연구 활성화	-
기초연구지원	팀 단위의 다국적 국제공동연구 지원	다년간 기초연구 지원을 통해 국제적 명성 및 신인도 제고
연구자 중심의 연구주제 선정	우수한 연구자의 공정한 선발	-
순수 기초 연구 주제의 선발	안정적인 중장기 지원	우수연구자 네트워크
기초연구에 대한 적극적인 지원	다양한 분야의 우수한 연구자들과의 글로벌 협력	-
기초과학 연구 지원	세계적 공동연구의 장 마련	연구자들의 자긍심 부여를 통한 역량 강화
이종 분야와의 공동연구 도모	우수한 신진 연구자들이 다수 참여하도록 함	지원 후 행정적 부담이 적음
자유로운 연구비 사용	미지개척분야지원	단기 연구성과에 집착하지 않

		음
기초과학 연구 지원	-	-
기초과학 지원	신진연구자 지원	국제협력연구 필수조건
가능성과 중요성을 중점으로 한 과제 선정	투명한 과제 선정방식과 평가 결과에 대한 피드백	학제 간 연계를 독려
high risk 연구를 장려하는 방침	다른 연구분야에서의 지원을 장려함으로써 새로운 또는 융합 연구분야를 열수 있게 함	기초과학 연구 분야에 대한 적극적인 지원
수월성 있는 신진들을 적절한 시기에 지원하는 점	충분한 자율성을 보장하는 지원금(박사 후 연구에 한정)	담당 PI 혹은 협력 연구자의 수준까지 고려하는 엄격한 선발 조건
혁신적 기초연구 과제의 선정	새로운 학제 간 접근	장기간 지속적인 안정적 지원
학제 간 연구가 자유로움	융합 연구로 도전적인 과제를 수행 가능	연구비 수여 기간이 길다
펀드의 규모	다양한 나라 지원	세계적인 수준의 과학도 선발
전폭적인 지원과 자유도	-	-
실패에 대한 부담 없음	선정과정	연구비
기초 과학에 대한 지원	젊은과학자들에 대한 안정적인 연수 기회 제공	새롭고 독창적인 연구 아이디어에 대한 실현 기회 제공

○ HFSP와 한국과의 협력을 활성화 또는 강화할 수 있는 방안에 대한 응답 결과

- HFSP에 대한 적극적인 홍보가 가장 중요한 순위로 꼽힘
- 그 외, HFSP에 대한 한국의 운영참여 확대 및 분담금 증액, 과제 지원과정에서의 적극적 행정 지원, 기 수혜자들의 멘토링 프로그램 운영, 국내에 유사프로그램 도입, 해외 연구자들과의 접촉 기회 증대 및 공동 연구 지원, 신진과학자 지원, 수혜자와 지원자 풀에 대한 체계적인 관리 등을 꼽음

1순위	2순위	3순위
출연금 증가	운영에 적극적 참여	적극적이 사업의 홍보
한국에 홍보 강화	평가위원회에 참여 확대	참여 연구자들의 성과 홍보
우수한 연구제안	충분한 연구비 지원	연구자의 역량
프로그램에 대한 국내 연구자의 관심	선정을 위한 국내 지원 강화	-
출연금 증가	운영에 적극적 참여	적극적이 사업의 홍보
젊은 과학자들의 의미 있는 도전	적극적인 홍보를 통한 한국 과학자의 참여 유도	HFSP에서 한국 정부의 적극적인 의견 개진
HFSP의 한국 내 인지도 향상	한국 내 기초과학 분야 연구 인력의 참여도 증진	한국 내 지원 및 교류 사업 증진
한국연구재단과의 밀접한 관계로 홍보에 적극적	-	-
한국 연구원들이 많이 지원할 수 있도록 함	한국 연구원들끼리 교류할 수 있게 지원	한국 분담금을 늘리고 발언권을 증대
적극적인 홍보	-	-
Awardees meeting 유치	HFSP grant 선정 및 관리 평가 방식 벤치마킹, 국내 전문기관 직원 교환 및 파견 프로그램 설치	HFSP내 대한민국 Award program 설치 (PostDoc 지원 funding?)
국내연구자 참여 확대	많은 연구자가 지원할 수 있도록 홍보	지원 가능한 조건 확대
HFSP 프로그램에의 국내 연구자 참여도 제고	해당 프로그램 연구성과 공유 컨퍼런스 등 접촉 기회 확대	-
자체 활성화와 병행하여, 같은 취지의 한국 주도 벤치마킹 프로그램 설계에도 도전하는 것이 바람직할 것이라 사료됨.	-	-
한국인 선정자의 증가 및 연구성과 증진	적극적인 프로그램 기획 참여 (국제기구)	활발한 홍보를 통한 국내 연구자들의 참여 격려
정부지원금액 확대를 통한 안정적인 선발기회 확보	HFSP 지원 가능한 우수 포스닥 인력 적극 유치	HFSP 기반 국제 협력 연구팀에 대한 후속 연구 지원
한국 내 홍보를 통한 한국 지원자 수 증대	기여금 증대	협력 행사 (수혜자 연구성과 발표회 등)
해당 프로그램에 대한 국가 차원에서의 지원 및 프로그램	-	-

활성화를 위해 많은 연구자들의 참여 독려가 필요함		
HFSP 선정자 연례미팅 활성화	한국 정부 지원	한국 연구자 응모 활성화
한국인 과학자 지원 활성화	국내에 유사프로그램 도입	국제협력 유도
HFSP에 대한 한국의 기여 확대와 그에 상응하는 한국인 과학자의 연구참여	-	-
홍보가 제일 중요함	-	-
연구자의 영어 능력 강화	-	-
국내 연구진의 역량강화 기반 아래 해외 우수 연구진과의 공동연구 선행이 우선시 되어야 함	-	-
HFSP에 대해 국내 연구자에게 더 널리 홍보하는 것	HFSP 사업의 심사위원회 국내 연구자들의 참여가 늘어나도록 노력	-
한국인 연구자의 활발한 참여 유도	-	-
한국 내 연구자들을 대상으로 한 홍보	과제 지원과정에서의 적극적인 행정 지원	해외 연구진들과의 접촉기회를 늘릴 수 있도록 지원
HFSP에 대한 한국의 운영참여 확대	해외 연구진과의 인력교류 활성화	사업평가 등에 있어서 해외 과학기술 전문가와의 협력 증대
한국의 과학자들이 HFSP 프로그램을 적극 활용하는 것	프로그램을 통한 연구 참여 및 기여도 상승	-
한국 내 인지도 상승	국내 연구진의 신청 독려	-
보다 많은 한국 과학자의 선정	-	-
한국 정부의 기여(분담금 등) 향상	HFSP 운영과 관련한 한국의 참여	신진 과학자들에게 적절한 홍보
국내 홍보를 많이 해서 국내 연구진자의 지원 수를 늘린다.	-	-
국내 연구자들의 지원을 통한 기초역량강화가 우선시 되어야 함	신진 연구자들이 국내 귀국 후 지원이 해외에 비해 절대적으로 적음. 늘릴 필요 있음	core facility 형성되어 있는 학교가 거의 없음. 이 부분 강화가 필요함
HFSP 국내 소개 및 지원 요	HFSP의 국자 차원에서 지속	국내에 HFSP를 통한 연구 문

건 홍보	지원(support)	화 조성
HFSP 프로그램의 국내 홍보	국내 연구자들의 HFSP 참여 확대	HFSP에 한국의 기여도 증진
국내 연구자들에게 적극적인 홍보	국내 연구자들의 자발적인 지원	한국의 HFSP 운영 참여 증가
분담금 확대	HFSP 프로그램에 대한 홍보 강화	HFSP 운영 관련 운영진 참여
해외 연구진들과의 주기적인 교류	-	-
국내 홍보 강화	국내 연구진 참여 확대	한국의 기여도 확대
한국 연구자들의 참여 확대를 위한 HFSP 펀딩 홍보	인지도 제고를 위한 주기적 행사 개최	-
국내 연구자의 참여 유도 (홍보 강화)	-	-
HFSP 그랜트 프로그램 관련 국내 연구관련 기관 및 대학 대상 홍보 강화	국내외 HFSP 수혜자 초청 세미나 등 행사 개최(지역별, On, Off-line)	연구지원 및 운영인력 대상 HFSP 소개 행사 별도 개최
연구 기금 출연 등 역할 분담 강화	연구자 교류에 대한 연구재단 fund 확대 (방문 연구 기회 확대)	연구영역을 넘어서 기술개발 및 회사와의 연계 강화 (실용화 연계)
한국인 설명회를 더 강화시킨다.	한국인 수여자들의 미팅 같은 것을 만든다.	수여된 사람들을 광고해서 이런 연구비를 실질적으로 한국인도 받을 수 있다는 것을 강조할 필요가 있다.
한국 연구자들의 적극적인 참여	HFSp 사업 세미나를 온, 오프라인을 통해 연례행사처럼 한국에서 개최	현 제도는 방문국에 따른 연구비가 차등지원되는데, 지원되는 연구비 증액
한국의 counterpart가 일단 바뀌지 않아야 할 필요(특히 전담 조직이 있지 않는 이상 신뢰관계 유지를 위해)	분담금 증액	-
분담금 증액(10억은 너무 적음)	최신 연구를 넘어서 미래 연구에 대한 고민으로 새로운 연구 미워드 제공	정부의 노력(연구자대 연구자가 아닌 국가대 국가)
협력 전담기관 신설	펀딩 금액 증액	정부 관심
대대적 홍보를 통하여, 더 많은 한국 연구진들의 참여 지원을 독려할 필요	HFSP에서 선호하는 연구주제와 부합한 한국 연구진의 매칭 풀을 탐색 및 조성하여 추천(소개)할 필요	현 HFSP에 참여 중인 한국 연구진들의 성과를 높이기 위하여, 별도 지원 방안도 고려해볼 필요(별개로 필요한 부분들이 있는지 체크업 해보고)

		가능한 선에서 지원)
기존기관/대학과의연계	-	-
국내 연구자들에 대한 적극적 홍보를 통한 참여 확대	기존 참여 연구자를 통한 지속적 네트워크 등 유대 강화	-
국내 대학에 홍보를 강화하여 참여율을 늘려야 할 것	-	-
홍보를 통한 진과	한국의 적극적 참여	많은 수혜자 배출을 위한 교육
한국 내 프로그램 홍보	한국의 적극적 참여(사무 간여, 참여 인원 증가)	-
HFSP 수혜자들과의 공동 심포지움 개최	-	-
신청자 참가 컴퍼런스 한국 내 개최	한국 내 공동 연구할 수 있는 타분야 그룹 정보 제공	한국 내 기초과학 시설 및 수준 향상
사무국 운영 참여 등 좀 더 적극적인 개입	한국연구자들 대상으로의 홍보 강화로 지원을 제고	기 수여자, 현 수여자, 지원자 풀을 체계적으로 관리
학술대회	지속적 지원	후속 지원
분담금 증가	국내와 유럽 연구자들에게 홍보 활성화	-
HFSP 한국 내 인지도 향상	한국 내 기초과학 분야 연구 인력의 참여도 증진	한국 내 지원 및 교류 사업 증진
연구자의 연구 수월성	HFSP 홍보	HFSP 프로그램 및 정보 공유
HFSP 홍보 확대	HFSP 참여 활성화	HFSP 성과 공유 확대
더 많은 한국 역자들이 접할 수 있도록 적극적인 홍보	혁신적인 연구 프로그램을 위한 예산 확장	다양한 연구 교류를 위한 학술회 등 개최
HFSP에 대한 한국의 기여 증가	한국 연구자들의 지원 및 수혜자 증가	-
많은 사람들이 인지	좋은 인식	-
국내 우수 연구그룹의 연구 гран트 지원 독려	분담금 증액	
과기정통부의 분담금을 늘린다	한국인 수혜자들을 유의 관찰해 실적을 유도한다	정부부처 주관의 홍보
국내 과학자의 연구 실적	인지도	-



더욱 다양한 국적 연구자의 참여	-	-
HFSP 참여 인력 증가	-	-
한국 과학자들의 우수한 연구 성과를 적극 홍보	한국 과학자들을 유학을 보내어 외국 과학자들과 공동 연구 권장	-
한국 과학자, 대학원생을 대상으로한 HFSP 홍보	한국의 적극적 간여	한국의 HFSP 분담금 인상
HFSP 행사 및 기념식 등을 한국에서 개최	-	-
분담금 증액	학회 등을 통한 홍보 강화	SNS 등을 적극 활용
이번 기회를 통하여 처음 알게 된 만큼 홍보가 필요하다	국내외 연구진이 만날 수 있는 워크샵이 필요할 것 같다	관리부서를 통한 행정적 지원이 필요할 것 같다
형식적 참여를 지양해야 함	열정 있는 연구자에게 참여 기회를 줌	기존의 모든 평가 틀을 벗어 나야 함
한국에서 HFSP에 대한 관심이 많아야 할 것 같다	지속적인 교류와 HFSP의 이벤트를 한국에서 개최하는 것도 좋을 것	-
적극적인 홍보가 필요하다고 생각됨	-	-
보다 활발한 홍보	-	-
국제공동협력연구 기회 제공	-	-
한국의 연구자들에게 프로그램을 소개하는 온라인/오프라인 홍보회 마련	기존에 수혜자들에 대한 강연 또는 멘토링 프로그램 운영	-
한국인 선정자 배출	지원자에 대한 한국인 선정자의 조언	정부차원의 협력지원
국내 연구자의 응모 활성화	한국 사무국 운영 참여 활성화	기여금 조성 강화
Investing more in Korean research facilities	Promoting HFSP program inside the Korea to higher level	Increasing the amount of projects for Korean research facilities
HFSP 홍보 확대	-	-
연구비 규모 확대	연구기간 확대	연구비 수혜자 수 확대
HFSP 지원 및 수혜자를 늘리는 것	HFSP에 의한 성과에 대한 홍보가 필요함	HFSP가 가능한 국제 연구 네트워크를 분야별로 정리 및 안내가 필요함

분담금 등의 기여 증진	한국 연구 인력 추천	-
HFSP의 바탕이 될 수 있는 국제협력연구의 활성화를 위한 연구과제 현실화	-	-
한국 연구자들의 적극적 신청 독려	정부 차원의 협력(HFSP와)	한국의 fellowship funding 규모 증액
원활한 소통	-	-
연구자의역량	정부의 도움	-
연구원들의 상호 유학을 통해 유대감을 강화한다	공동 연구에 대한 부담감을 줄여준다	대학원생들에게 많은 홍보를 한다
한국인들에게 HFSP에 대해 더 알려야 할 것	-	-
행사유치	국내 과학자들에게 홍보	-
한국과학자들에게 더 많은 기회제공	한국과학자들에게 홍보 및 격려	각 part의 benefit에 관한 부분 명확히 확보
한국 연구자 참여를 위한 홍보	-	-
매칭시스템을 통한 연구 과제 발굴	-	-
HFSP 프로그램에 대한 적극적인 홍보로 국내에서 HFSP 프로그램 참여 필요성 확대	-	-
우리나라 주도의 유사 프로그램 개발	-	-
한국의 분담금 증액	더 많은 한국 연구자 참여 유도	한국에의 홍보
국내 학회와의 연계를 통한 정보 접근성 증대	주요 협력 연구 성과 소개	과학자간 국제교류 기회 증대
프로그램에 대한 한국 연구자들에게 홍보 및 참여 독려	학문후속세대 지원 강화	참여 연구자들 간 연구 교류 프로그램 개설
국내 과학자에게 홍보	국내 기존 연구과제와의 차별성 및 연계성	해외 유입 신진 연구자와 해외 과학자 간의 공동 연구 지원
분담금 기반 HFSP 참여 확대	국내 홍보 확대	-
연구기획과제 추진	국가 특별 프로그램 추진	HFSP 프로그램 지원조직 구성을 통해 체계적인 정보 수

		집 및 네트워크 구축
연구자들에 대한 홍보 강화		-
연구재단과 공동 연구과제 개발, 지원	HFSP 과제 평가, 선정 과정에 한국인 연구자 참여 확대	-
다대륙, 다학제 프로그램으로서 세계수준의 국외 연구진과의 공동연구를 할 수 있다는 점	창의적인 아이디어를 중시하는 high-risk, high-return 연구를 지향	신진과학자들에게 전폭적인 지원
다대륙, 다학제 프로그램으로서 세계수준의 국외 연구진과의 공동연구를 할 수 있다는 점	창의적인 아이디어를 중시하는 high-risk, high-return 연구를 지향	신진과학자들에게 전폭적인 지원
수혜자들의 후속연구 지원	HFSP에 대한 한국의 적극적인 간여	HFSP에게 한국의 분담금 증대
정부의 지원	한국 연구자들 지원 장려	정부의 지원
적극적인 홍보가 필요하다고 생각됨	-	-
보다 활발한 홍보	-	-
국제공동협력연구 기회 제공	-	-
한국 내 연구자들을 대상으로 한 홍보	과제 지원과정에서의 적극적 행정 지원	해외 연구자들과의 접촉기회를 늘릴 수 있도록 지원
HFSP에 대한 한국의 운영참여 확대	해외 연구진과의 인력교류 활성화	사업평가 등에 있어서 해외 과학기술 전문가와의 협력 증대
한국 정부의 기여(분담금 등) 향상	HFSP 운영과 관련한 한국의 참여	신진 과학자들에게 적절한 홍보
한국 연구자들의 참여 확대를 위한 HFSP 펀딩 홍보	인지도 제고를 위한 주기적 행사 개최	-
국내 대학에 홍보를 강화하여 참여율을 높여야 할 것	-	-
홍보를 통한 전파	한국의 적극적 참여	많은 수혜자 배출을 위한 교육
한국 내 프로그램 홍보	한국의 적극적 참여(사무 간여, 참여 인원 증가)	-
선정자 참가 컴퍼런스 한국 내 개최	한국 내 공동 연구할 수 있는 타분야 그룹 정보 제공	한국 내 기초과학 시설 및 수준 향상

한국의 연구자들에게 프로그램을 소개하는 온라인/오프라인 홍보회 마련

기준에 수혜자들에 대한 강연 또는 멘토링 프로그램 운영

-

○ HFSP에 대한 지원 독려 방안에 대한 응답 결과

- 홍보 확대, 지원자 인센티브 제공, 수혜자 경험 공유 및 멘토링이 나란히 중요한 순위로 꼽힘
- 지원자 인센티브로는 매칭 국내연구비와 후속 국제협력연구비 지원을 들음
- 그 외, 해외 매칭가능 연구자 풀의 확보를 요망함

1순위	2순위	3순위
적극적인 홍보	선정시 국내에서 인센티브 제공	선정된 그랜트의 경향에 대한 분석 제공
연구자들에게 HFSP에 대한 홍보 및 상세 설명	참여 연구자들에게 인센티브 부여 방안 강구	참여 연구자들의 후속연구 지원
프로그램에 대한 적극적 홍보	수행된 연구과제의 우수성과 홍보	그랜트 도전에 필요한 지원체계
프로그램에 대한 폭 넓은 홍보	프로그램 국내 수혜자의 적극적인 홍보	-
적극적인 홍보	선정시 국내에서 인센티브 제공	선정된 그랜트의 경향에 대한 분석 제공
타 대륙 과학자와의 매칭 프로그램	한국연구재단 등 주요 학술연구지원기관 차원의 홍보	HFSP에 지원할 수 있는 독특한 연구주제 개발 지원
적극적인 홍보	획기적인 인센티브 제도	사전 기초 연구비 지원 (초기 Seed 성과 준비를 위한 연구비 지원)
비교적 덜 제한적인 참여 조건	연구그랜트의 장점 강조	일시적인지 않은 장기적 프로젝트 반영
과거 선정자의 적극적인 후배 과학자에게 홍보	-	-

연구원들이 많이 지원할 수 있게 홍보	연구원들끼리 교류할 수 있게 지원	쉽게 지원할 수 있도록 접근성 증가
다양한 기회 제공 프로그램	다양한 사례들을 통한 홍보	-
HFSP 홍보 및 안내	연구재단내 HFSP 연구그랜트 도전 지원팀 설치	현재 팽배해있는 점수 위주(예: 논문의 IF), 성과 창출 위주의 단기적이고 가시적인 연구사업 위주의 문화를 도전적이고 창의적이며, 인류를 위한 기초과학 연구로 전환을 위한 문화 형성 (연구 수행자뿐 아니라 연구 기획, 연구정책 수립 및 예산 관리자 대상 관련 세미나, 교육 활성화)
홍보	-	-
지원 가능한 조건 확대	홍보	연구지플 공유
HFSP에 참여하는 국내 연구자에 대한 인센티브(예산 등) 제공	HFSP 프로그램에 대한 정확한 이해를 토대로 적극적인 홍보와 참여 유도	-
BRIC, 학회 등의 채널을 통해 연구자 대상 설명회 등 적극 진행	해외연구자 매칭 지원 프로그램 운영	기존 수혜자의 멘토링 프로그램 운영
홍보를 한국연구재단 국내 타과제 수준 또는 그 이상으로 하여 인지도를 높일 필요가 있음 (방안 예시: 과총과 협의하여 공신력 있는 회원 학회를 통해 회원 전원에게 연례 또는 정기적으로 안내)	-	-
HFSP 연구그랜트 선정 시 후속연구 지원	HFSP 연구그랜트에 대한 활발한 홍보 (지원방법, 지원자격, 이점 등)	지속적인 해외연구진과의 공동연구 장려
지원 가능 요건 및 연구비 규정에 대한 홍보	특정 기술을 가진 해외 매칭 가능 연구자 pool 확보	HFSP 기반 국제 협력 연구팀에 대한 후속 연구 지원
지원 프로그램 홍보	지원 금액 및 기간 향상	그랜트 기간 후에도 인적 네트워크 형성 등에 꾸준한 지원
HFSP 수상자와의 연례 미팅 혹은 관련 행사를 보다 활성화하여, 해당 프로그램에 대한 홍보를 통해 인지도를 높일 필요가 있음	-	-
기존 HFSP 선정자의 노하우 전수	HFSP 지원사업설명회 활성화	-

적극적인 홍보	인적 네트워크의 확보 방안 (공동연구자 pool 확보)	-
프로그램 홍보	국제협력 유도	프로그램성과 홍보
한국 측 사무국의 역할 활성화	국내 연구과제와의 연계성이 높은 연구주제 발굴과 지원	-
홍보가 제일 중요함	-	-
신정올 향상	-	-
홍보	국내 우수연구자의 HFSP 연 계프로그램 구축	-
HFSP에 대해 국내 연구자에 게 더 널리 홍보하는 것	HFSP 사업의 심사위원에 국 내 연구자들의 참여가 늘어나 도록 노력	-
HFSP 프로그램의 홍보 및 안 내	-	-
과제지원에 대한 전담 상담 채널 운영	과제 지원과정에서의 적극적 행정지원	홍보
해외 연구자들과의 네트워크 형성 기회 확대 및 지원	연구비 프로그램 응모에 필요 한 행정적인 부분에서의 실질 적인 지원	연구비 프로그램 및 응모과정 에 관한 상세한 홍보
프로그램에 대한 인지도를 높 이는 것	-	-
경험자들로부터 경험 전수	-	-
연구 그랜트 사업에 대한 다 양한 홍보	홍보 시 전 수혜자들의 지원 관련 경험을 공유할 수 있는 설명회 등을 마련	-
명확한 지원기준과 수월성 평 가기준을 포함한 홍보	신진 연구자들을 위한 프로그 램 확대 (지원금 증액 등)	국내 HFSP 수혜 연구자들의 커뮤니티 구축 및 활동
홍보	-	-
매칭펀드를 통한 국내 연구비 의 증액	단기 평가를 하지 않아야 함	연구의 자율성을 침해하지 말 아야 함
홍보 및 정보 안내	-	-
학회 등을 통한 HFSP 사업 소개 발표	연구재단 등 전문기관을 통한 HFSP의 안내	SNS 등 활용한 온라인 홍보

국내 HFSP 관련 연구자들의 네트워킹 마련	기존 우수연구자(과제 우수평가자) 등에게 HFSP 지원 독려	HFSP 지원을 위한 기획 연구비 지급
HFSP 프로그램에 대한 홍보 강화	HFSP 프로그램 참여자에 대한 국내 후속 연구지원 프로그램 마련	HFSP 프로그램 참여자에 대한 기관의 연구비 매칭을 통한 추가 지원 등
다대륙, 다학제 연구팀 구성의 어려움 해소	국내 유사한 연구 프로그램 제작을 통한 연구자들의 경험 축적	-
국내 홍보 강화	그랜트 공고 시 기관 차원에서 안내	그랜트 지원 시 기관 차원의 지원
기존 수혜 연구자들의 경험 공유	연간 일정 등 사전정보 제공	지원준비 컨설팅 등 제공
광범위한 홍보	지원 시 추가적인 혜택	-
한국연구재단 등 연구지원기관과의 협력을 통한 홍보 강화	HFSP 관련 연구분야 연구기관 신진 연구자 및 대학 신입교원 홍보 강화	HFSP 기 수행 연구 사례 소개 letter e-mail 정기 발송
설명회와 홍보 강화(설명회에 1회 참여했었는데 매우 유익했고 정보도 많이 얻을 수 있었음)	-	-
설명회가 잘 되면 좋겠다. 해외 연구자 매칭 사업 같은 것이 있으면 좋겠다. 분명 해외 수요도 있을 것 같기 때문입니다.	Youtube 광고 방송이 있으면 좋을 것 같다.	ibric.org를 잘 활용하는 방법
박사과정생 및 박사학위소지자에게 HFSP 프로그램의 적극적인 홍보	전년도 선정자들과의 활발한 미팅	HFSP 지원 사업 설명회를 서울 외에도 여러 지방에서 개최
과학고에서 수학/과학 올림피아드를 매년 조직적으로 준비(올림피아드 준비반)하고 매년 좋은 성과를 내는 것처럼 지속적으로 조직적인 대비를 할 필요가 있는데 그 첫 번째가 홍보를 통해 각 학교 별로 인식 제고	연구재단이나 주축이 될 수 있는 공신력있는 기관에서 연 1회 혹은 2회 해당프로그램에 대한 소개(마치 대학입시 발표회처럼)를 할 수 있음	해당 프로그램 지원을 위한 커뮤니티(잠정 후보군)을 운영하며 서로 연구주제 발표, 논의하는 과정을 거치며 지원서 준비하는 과정이나 연구주제를 develop하는 과정, 팀원을 구성하는 과정을 준비할 수 있음
결과에 치우치지 않는 연구 및 연구비 보장에 대한 적극적인 홍보와 지원	과제 종료 후에 대한 방향 제시(계속 연구/과제 연구)	단순 개인 관심 연구에 국한하지 않는 직업군으로의 확대 가능성
NRF 등 정부기관을 통한 홍보	해외 연구기관과 MOU	-

장기적 관점에서 해당 프로그램 이후에도 후속 연구를 지원할 필요	실패에 대한 부담이 없도록 안정망 제공	관련 분야 내 산학연 별 대대적 홍보 필요
다양한 분야에 적극적으로 홍보	-	-
한국연구재단 등의 과제참여 제한 대상이 아님을 널리 홍보	연구소 등 각 연구기관에 국제과제 참여에 대한 인센티브 부여	-
국내 대학에서의 적극적인 홍보	수혜자의 심사 안내 등 관련 내용 안내	-
프로그램 홍보	성공사례 교육	-
홍보 및 지원 방법 안내	성공 사례를 통한 지원 전략 교육	수혜자 적극적으로 홍보(서경배 재단, 삼성 펀드 받을 시 뉴스 기사에서 접할 수 있음)
기종의 한국인 수여자를 중심으로 해당 그랜트 장점 홍보	HFSP 연구그랜트 만이 가지고 있는 강점 위주의 홍보(해외 연구자들과의 공동연구 가능성)	-
HFSP 프로그램에 대한 홍보를 지원시기에 맞춰서 진행	국제 공동 연구의 경우, 매칭 프로그램 운영	-
폭넓은 홍보	지원 도움 프로그램	공동연구 매칭 프로그램
HFSP 프로그램 수혜자의 자긍심을 고취	기 수여자, 현 수여자, 지원자 교류 확대(연례 성과발표회 개최 등)	국내 HFSP 관리 지원 확대
홍보	학술대회	세미나
국내와 유럽 연구자들에게 홍보 활성화	국내 연구과제 중에서도 HFSP와 유사한 과제를 확대 운영	-
비교적 덜 제한적인 참여 조건	연구그랜트의 장점 강조	일시적인지 않은 장기적 프로젝트 반영
설명회 개최 및 프로그램 홍보	메일을 통한 HFSP 정보 공유	사례 소개
학회(학술대회, 학술지)대상 홍보	산단장 및 연구처장, 교무처장 협의회, 출연(연) 연구회를 통한 홍보	Best Praticce 소개
진행되고 있는 연구에 지원되는 예산안 확충	연구 책임자들의 신입 연구자에 대한 적극적인 신청/참여 홍보	연구 결과에 대한 심사 기준 절감



수혜 혜택(연구비 및 인건비 등 많은 지원)	선진 수혜자들의 우수 사례 적극 홍보	-
많은 사람이 인지했으면 좋겠다	연구비 지원금을 늘린다	-
HFSP 과제 수주와 연계된 국내 자체 연구 예산 추가 지원	연구수당(인센티브)상한선 증가	HFSP 과제 종료 후 연구를 이어가지 위한 국내 연구 지원 체계 구축
수혜 내용을 각 대학에 공문으로 보내 홍보 요청	지원 서류 첨삭	선택될 경우 별도의 보상 마련
설명회 개최	메일을 통한 소개	-
시청각 자료 홍보	-	-
홍보의 활성화	연구 외적인 부분에 대한 지원	-
HFSP에서 주는 금전적인 혜택 홍보 강화	HFSP 프로그램 내용 적극적인 홍보	참가하신 교수님께서 HFSP 참가 경력을 스스로 홍보하도록 권장
적극적인 HFSP 연구그랜트 홍보	공동연구 수행 가능 기관 증대	한국 연구자들의 도전의식 고취
한국인 수혜자의 인터뷰 등 보도자료 배포	-	-
홍보 강화	주기적인 안내	학회 등을 통한 설명회 개최
다양한 분야에 대한 지원성	성실 실패에 대한 부담감이 낮을 것	행정적 지원
국내 연구 플랫폼(제도, 기관, 연구자)의 혁신이 필요함	웬만해서는 연구에 참여할 수 있게 하고 평가는 엄격하게 하면 좋겠음	많이 알려야 함
HFSP그랜트에 대한 적극적인 홍보가 필요하다	기관이나 정부에서 해당 그랜트를 도전하는데 지원하는 부서가 있으면 좋을 것 같다	-
적극적인 홍보가 필요하다고 생각됨	-	-
기 수혜자들의 자긍심 고취	보다 활발한 홍보	유사 및 후속 연구 기금 마련
후속 국제 협력 연구에 대한 정부 추가 지원	-	-
한국의 연구자들에게 프로그램을 소개하는 온라인/오프라인 홍보회 마련	기존에 수혜자들에 대한 네트워킹 프로그램 운영	연구 그랜트 성공 사례에 대한 취재 및 사례집 발간 및 배포

HFSP 수혜 이력이 훗날 한국 PI포지션 지원하는데 이점으로 작용할까?	수혜 이후 관련 해당 연구의 확장/연속성이 한국에서 확보가 될까?	-
기관(ex. 대학원) 측의 HFSP 관련 업무 부서(담당)인원 배치	한국인 선정자의 독려	HFSP 관련 사항을 자주 공지
관련된 설명회 개최	연구그랜트에 대한 설명 및 홍보	-
More promotions about HFSP projects in schools/universities	Involve Korean professors more to include their students in the projects	Make all information readily available and easily accessible on social media and internet for students to research, especially in Korean
HFSP 연구 그랜트의 홍보	-	-
활발한 홍보	예산 홍보	-
연구재단을 통한 지원이 가능하나 관련된 내용에 대한 홍보가 강화되어야함	전문분야별 학회와 연계하여 지원 프로그램 운영	지원자에 대한 incentive 강화
연구 주제에 대한 다양성 보장	성과 중심의 분위기 완화	행정적 프로세스의 단순화
연구자들이 다양한 국가에 소속된 다양한 분야의 연구자들과 협력연구팀을 꾸릴만큼 알기는 쉽지 않음. 따라서 HFSP와 유사한 조건의 국내 연구비를 마련하여 지원하게 한다면 보다 많은 연구팀이 지원할 수 있을 것이라고 생각됨	적극적 홍보	-
적극적인 홍보	-	-
한국 연구자들에 대한 적극적 홍보 필요	HFSP 연구 그랜트 연구자에 대한 국가적 서포트	연구 성과물에 대한 연구자 주도권 확보 지원
광고	설명회	-
접할 기회를 높여야 하	프로그램 안내 기회를 높여야 함	-
연구비 이외에 장학금을 준다	공동 연구를 통해 성공한 사례들을 소개한다	-
HFSP 홍보를 더 적극적으로 할 것	HFSP 수혜자들이 자신의 성과를 교류한다	-

적극적인 홍보	연구책임자의 참여 독려	-
학회, 연구재단 등의 다양한 루트를 통한 적극적인 홍보	연구자 benefit 부분에 대한 명확한 알림	후속연구 지원 등의 기회로 선별적 지원 자격 제공도 가능
HFSP 연구그랜트에 대한 홍보	연구비 지원 금액 및 기간 확대	-
연구 제안서 간소화	매칭시스템 필요	-
리더 및 창의과제 연구자에게 의무적으로 지원 유도		
지원프로그램 내용, 신청처 등 홈페이지 홍보	온라인 설명회 개최 및 유튜브 등 영상 공개	Q&A 사이트 맡은 담당자 연락처 홍보
지원 절차의 간소화	적극적 홍보	그랜트 종류의 다양화
HFSP에 대한 정보 접근성 증가	주요 협력 연구 사례 소개	연구자간 국제교류 기회 증대
적극적인 홍보	참여자에 대한 다양한 인센티브 부여	분야적 다양성 확보
해외 연구자들과의 네트워크 형성 기회 확대 및 지원	진입장벽 낮추기	지속가능성 확대
인센티브 제공	기 연구진과의 교류기반 구축	홍보 확대
매칭펀드를 통한 국내 연구비의 증액	적극적 홍보	지원서 작성, 연구비 정산 등 행정 처리 지원
홍보강화	-	-
신규 연구 인력 대상 주기적 안내	노하우 전수	-
연구재단과 공동 연구과제 개발, 지원	HFSP 그랜트 멘토링 프로그램 운영	선정 연구자에 대한 홍보
적극적인 홍보	수장자에 대한 대우 및 인식 개선	-
수상자들에 대한 적극적인 홍보	수상자에 대한 대우 및 인식 개선	-
한국내 연구 커뮤니티 활성화	기초과학 연구과제 증대	적극적 홍보
정부의 matching fund제공	연구자 자율성 확보	정부의 적극적 홍보
적극적인 홍보가 필요하다고 생각됨	-	-

기 수혜자들의 자긍심 고취	보다 활발한 홍보	유사 및 후속 연구 기금 마련
후속 국제 협력 연구에 대한 정부 추가 지원	-	-
HFSP 수혜 이력이 훗날 한국 PI포지션 지원하는데 이점으로 작용할까?	수혜 이후 관련 해당 연구의 확장/연속성이 한국에서 확보가 될까?	-
과제지원에 대한 전담 상담 채널 운영	과제 지원과정에서의 적극적인 행정지원	홍보
해외 연구자들과의 네트워크 형성 기회 확대 및 지원	연구비 프로그램 응모에 필요한 행정적인 부분에서의 실질적인 지원	연구비 프로그램 및 응모과정에 관한 상세한 홍보
명확한 지원기준과 수월성 평가기준을 포함한 홍보	신진 연구자들을 위한 프로그램 확대 (지원금 증액 등)	국내 HFSP 수혜 연구자들의 커뮤니티 구축 및 활동
프로그램 홍보	성공사례 교육	-
홍보 및 지원 방법 안내	성공 사례를 통한 지원 전략 교육	수혜자 적극적으로 홍보(서경배 재단, 삼성 펀드 받을 시 뉴스 기사에서 접할 수 있음)
기종의 한국인 수여자를 중심으로 해당 그랜트 장점 홍보	HFSP 연구그랜트 만이 가지고 있는 강점 위주의 홍보(해외 연구자들과의 공동연구 가능성)	-
폭넓은 홍보	지원 도움 프로그램	공동연구 매칭 프로그램
한국의 연구자들에게 프로그램을 소개하는 온라인/오프라인 홍보회 마련	기존에 수혜자들에 대한 네트워킹 프로그램 운영	연구 그랜트 성공 사례에 대한 취재 및 사례집 발간 및 배포

○ 신진 연구자들의 HFSP 박사후연수 프로그램에 대한 지원 독려 방안에 대한 응답 결과

- 홍보 확대가 가장 중요한 순위로 꼽힘
- 그 외, 향후 진로 및 후속 연구 지원, 별도 인센티브 제공, 행정 지원(지원서에 대한 검토 및 교정 프로그램 운영), 신진 연구자들의 네트워킹 지원 등이 꼽힘
- 지원희망자들의 지도교수들의 인식 변화가 필요하다는 응답

과 일정 수준 이상의 대상자를 중심으로 지원을 유도해야 한다는 응답 등이 특이한 응답으로 꼽힘

1순위	2순위	3순위
적극적인 홍보	연구비 출연 증가	프로그램 참여자에 대한 인센티브 제공
신진 연구자들의 행정 지원	신진 연구자들의 네트워킹 지원	참여 연구자들의 후속연구 지원
도전의 용이성	성공적인 연구결과에 대한 후속연구 지원	프로그램 인지를 위한 적극적 홍보
프로그램에 대한 홍보 강화	학위자들의 프로그램에 대한 관심	-
적극적인 홍보	연구비 출연 증가	프로그램 참여자에 대한 인센티브 제공
대학/연구소에 적극적인 홍보 독려	-	-
적극적인 홍보	획기적인 인센티브 제도	연속적인 연구의 단계적 지원
연구 범위를 국내 또는 국외로 폭넓게 지원	연구 집중도를 높일 수 있는 지원	장기적인 프로그램의 방향성 제시
홍보	-	-
펀딩규모를 늘리고 충분히 홍보한다	연수 프로그램을 통한 타 연구자들과의 교류 및 실력증대 가능성을 알린다	연수 프로그램 후의 진로에 대해 설명하고 안내한다
다양한 기회 제공 프로그램	다양한 사례들을 통한 홍보	-
HFSP 박사후연수 프로그램의 홍보 및 지원방법 절차 등 안내	연구재단내 HFSP 박사후연수 프로그램 도전 지원팀 설치	대학원 커리큘럼에 보다 많은 토론, 발표, 연구 계획 작성 등 창의적이고 도전적인 연구자 양성을 위한 프로그램 적극 반영
홍보	-	-
홍보	설명회	-
해당 박사후연수 프로그램에 대한 인지도 제고 : 국내 연구기관 대상 안내 등	-	-

기존 수혜자의 멘토링 프로그램 운영	BRIC, 학회 등의 채널을 통해 연구자 대상 설명회 등 적극 진행	-
홍보를 한국연구재단 국내 타 과제 수준 또는 그 이상으로 하여 인지도를 높일 필요가 있음 (방안 예시: 과총과 협의하여 공신력 있는 회원 학회를 통해 회원 전원에게 연례 또는 정기적으로 안내)	-	-
HFSP 연구그랜트에 대한 활발한 홍보 (지원방법, 지원자격, 이점 등)	HFSP 연구그랜트 선정 시 후속연구 지원	지속적인 다학제 연구 지원/독려
지원 자격 및 연구비 유용성에 대한 홍보	HFSP 박사후연수 프로그램 수요자 소속 실험실 안내	후속 연구비 지원에 대한 홍보
지원 프로그램 홍보	지원 대상 확대	기존 수혜자들과의 인적 네트워크 기회 제공
HFSP 수상자와의 연례 미팅 혹은 관련 행사를 보다 활성화하여, 해당 프로그램에 대한 홍보를 통해 인지도를 높일 필요가 있음	-	-
HFSP 지원사업설명회 활성화	연수지원 설명회 활성화	-
적극적인 홍보	그랜트 수혜자들의 성공담 세미나 개최	-
프로그램 홍보	-	-
일정 수준 이상 대상자를 중심으로 지원 유도	프로그램 홍보	국제협력 연구 장점 홍보
한국 측 사무국의 역할 활성화를 통한 홍보 강화	-	-
홍보가 제일 중요함	-	-
선정 가능성에 대한 예측이 어느정도 되어야 지원 동기부여가 될 것임	-	-
홍보	국내 우수연구자의 HFSP 연계프로그램 구축	-
프로그램에 대한 소개를 늘려야 함	-	-
HFSP 프로그램의 홍보 및 안내	-	-

상담 채널 운영 및 행정적 지원	기수혜자들의 경험 공유	해외 연구자들과의 접촉기회 마련
해외 연구자들과의 네트워크 형성 기회 확대 및 지원	HFSP 박사 후 연수 프로그램 및 응모과정에 관한 상세한 홍보	프로그램 응모과정에 필요한 행정적인 부분에서의 실질적인 지원 확대
프로그램에 대한 인지도를 높이는 것	-	-
경험자들의 후기 전수 및 프로그램 이후 변화에 관해 설명	접할 수 있는 기회 늘리기	-
박사 후 연수 프로그램에 대한 다양한 홍보	홍보 시 수혜자들의 지원 관련 경험을 공유할 수 있는 설명회 등을 마련	-
학회를 통한 홍보	브리크과 같은 웹사이트를 통한 홍보	-
명확한 지원기준과 수월성 평가기준을 포함한 홍보	신진 연구자들을 위한 프로그램 확대 (지원금 증액 등)	국내 HFSP수혜 연구자들의 커뮤니티 구축 및 활동
국내 박사후연수 이후에 교수직으로 가기 어렵다는 것이 근본적인 문제임. 해외에서 박사후연수를 해야 교수직으로 가기 (비교적) 쉽기 때문에 국내 박사후연수를 하려는 사람들이 거의 없음. 국내 HFSP 수여자에 대한 장기적인 지원 또는 향후 수년간 국책과제 가산점 등의 혜택이 있다면 job 시장 진입에 유리해질 듯함.	선정 가능성이 너무 낮기 때문에 지원을 하지 않는 것 같음. HFSP에 1차라도 통과한 계획서에 대해서 국책 지원을 해 주거나 국책과제 지원시 가산점을 준다면 지원율이 높아질 것 같음.	-
학진과 동시에 받을 수 있게 해주는 것도 좋은 방안일 듯합니다	해외 진출 시 비자와 같은 행정적 문제에 도움을 줄 수 있었으면 좋을 듯 합니다	적극적인 홍보가 필요할 듯합니다
홍보 및 정보 안내	-	-
학위과정 학생들을 대상으로 한 홍보 기회 확대	-	-
적극적인 홍보	-	-
HFSP 프로그램에 대한 홍보 강화	HFSP 프로그램 참여자에 대한 취업 인센티브 제공	HFSP 프로그램 참여자에 대한 추가 연구비 지원
HFSP 박사 후 연수 프로그램에 대한 홍보	기 수혜자의 지원 방법에 대한 노하우 공유	HFSP 박사 후 프로그램 수혜자에 대한 인터뷰 및 분야 설명

국내 대학원에 홍보 강화	그랜트 공고 시 기관 차원에서 안내	그랜트 지원 시 기관 차원의 지원
기존 수혜 연구자들의 경험 공유	연간 일정 등 사전정보 제공	지원준비 컨설팅 등 제공
광범위한 홍보	-	-
HFSp 지원 희망 박사 후 과정 Pool 마련 및 정기 모임, 교류 기회 제공	국내 연구중심대학 연구책임자 대상 HFSP 홍보	박사후 연수 어드바이저 Pool 확보 및 지원자 연계 조력
설명회와 홍보 강화	신진연구자 교류 프로그램 확대 (방문연구, 단기 연수 등)	현지 한국 연구자와 연구 교류 및 네트워킹을 시작으로 방문 연구로 확대하여 심리적 장벽을 없애고, 장점을 많이 인식하도록 환경 조성
연구 과제에 대한 홍보	-	-
그랜트를 받았던 사람들에 의한 광고가 필요하다	브릭에 이 펀딩에 대한 웨비나를 누가 해주면 도움이 크게 될 것 같다	한국에 여러가지 학회들이 있는데 그것을 통해서 광고를 하면 좋을 것 같다
박사과정생에게 HFSP 프로그램의 적극적인 홍보 (주위 박사과정생들의 HFSP 인지도가 매우 낮음)	해당 그랜트 이후에도 계속적 지원이 이루어질 수 있도록 정책에 반영	-
해당 프로그램 수혜자의 생활 홍보를 통해 안정적인 생활기반 유지 가능성을 알림	코디네이터의 존재(대학의 경력개발센터나 외국학생지원센터 등의 역할)	연구비 수혜보다 박사 후 연수는 부담도가 낮는데.. 몰라서 지원을 못할 뿐
프로그램 이후의 다양한 진로 확보 및 제시	안정적인 생활 속에 연구를 진행할 수 있도록 프로그램 및 정부 차원 지원	내부적 정보 전달이 아닌 정부 차원에서의 홍보
NRF 등 정부기관을 통한 홍보	지원금액 증액	-
HFSP 지원금 외에도 별도 stipend 제공	프로그램 커리어 연계 지원	관련 분야 대학원 대상으로 대대적 홍보 필요
다양한 분야에 적극적으로 홍보	-	-
대학 등에 널리 홍보	관련 학회 등을 통한 참여 독려	-
HFSP에 관한 적극적인 홍보	펠로십 일반에 관한 상세한 안내	지원자에 대한 대학 및 너구소의 지원
프로그램 홍보	성공사례 교육	-
홍보 및 지원 방법 안내	성공 사례를 통한 지원전략	수혜자 적극적으로 홍보(서경



	교육	배 재단, 삼성 펀드 받을 시 뉴스 기사에서 접할 수 있듯)
브리 등 주용 커뮤니티를 중심으로 박사후연수 프로그램 연구비 규모와 지원 기간등에 대한 홍보 필요	-	-
한국의 대학원생들에게 HFSP 프로그램을 홍보(지원자격 등)	-	-
폭넓은 홍보	지원도움 프로그램	공동연구 매칭 프로그램
한국연구자들 대상으로 홍보 강화로 지원을 제고	기 수여자, 현 수여자, 지원자 교류 확대(연례 성과발표회 개최 등)	-
홍보	지원 범위 확대	-
국내와 유럽 연구자들에게 홍보 활성화	-	-
연구범위를 국내 또는 국외로 폭넓게 지원	연구 집중도를 높일 수 있는 지원	장기적인 프로그램의 방향성 제시
설명회 개최	메일을 통한 HFSP 정보 공유	사례 소개
학회, 박람회/전시회에서 대학원생 대상 홍보	연구재단 프로그램과 연계	Best Practice 소개
연구 프로그램의 연구자들에 대한 인센티브 지급	노벨상 수상의 실례와 수장자와의 직접적인 만남을 추진할 수 있는 장 마련	국제 학술대회 등 다양한 국가에서의 컨퍼런스 개최
향후 진로 및 후속 연구 지원	경제적인 부담감 해결	-
장점을 많이 알린다	연구소에서 하는 일을 알린다	-
현실적인 방안이 없음	-	-
관련 내용에 익숙하지 않으므로 홍보가 최우선	다른 프로그램 보다 나은점들 공론화, 보도	지원자들 서류 검토 서비스
설명회 개최	메일을 통한 소개	-
혜택 및 의의 설명	-	-
홍보의 활성화	연구 외적인 부분에 대한 지원	-
금전적 혜택 강화	HFSP의 긍정적 전망에 대해 구체적으로 전달하고 설득	-

적극적인 HFSP 박사후 연수 프로그램 홍보	HFSP 박사후 연수 프로그램 참여 가능 인원 증대	HFSP 박사후 연수 프로그램 연계 기관 증대
신진 연구자들이 인지할 수 있도록 적극적인 홍보가 필요	한국인 수혜자의 인터뷰 등 보도자료 배포	지원 시 행정 서류 및 절차 등에 관한 한국담당자의 적극적 도움이 필요
홍보 강화	주기적인 안내	학회 등을 통한 설명회 개최
금전적 부담감 완화	국내외 연구원의 교류의 장	국내외 연구소로의 파견 및 실무 경험
많은 사람이 참여할 수 있어야 함	좋은 프로그램이 많으면 좋겠음	최소한의 생활 보장
HFSP그랜트에 대한 적극적인 홍보가 필요하다	기관이나 정부에서 해당 그랜트를 도전하는데 지원하는 부서가 있으면 좋을 것 같다	-
적극적인 홍보가 필요하다고 생각됨	-	-
적극적인 홍보	유사 기금 및 과제 마련	-
홍보	-	-
지원서에 대한 검토 및 교정 프로그램 운영	기준에 수혜자들에 대한 강연 또는 멘토링 프로그램 운영	대학원 학생 또는 박사후연구원들에게 연구그랜트 관련 교육 강화
기관(ex. 대학원) 측의 HFSP 관련 업무 부서(담당) 인원 배치	한국인 선정자의 독려	HFSP 관련 사항을 자주 공지
관련된 설명회 개최	연수 프로그램에 대한 설명 및 홍보	-
Exhibit examples of successful post-doctoral fellows as motivation	Put up information of merits and resources a post-doctoral fellow would get if they apply for a project as main information on promotions	Provide more funds for research
HFSP 프로그램의 홍보	-	-
활발한 홍보	-	-
홍보가 보다 많이 필요함	수혜 대상 국가에 많은 연구 선진국이 포함되어야 함	선발인원 확대
연구 주제에 대한 다양성 보장	성과 중심의 분위기 완화	행정적 프로세스의 단순화

선정률의 증가	대상연구자들을 상대로한 적극적 홍보	-
적극적인 홍보	-	-
신진 연구자들 대상의 홍보	신진 연구자들 독립적 과제 진행 서포트	신진 연구자들의 자율적 연구 환경 개선 및 확보
광고	-	-
접할 기회를 높여야 함	프로그램 안내 기회를 높여야 함	-
유학에 대한 비용을 지원해준다	박사 과정 졸업생을 대상으로 설명회를 개최한다	-
박사 과정 학생들을 대상으로 설명회를 개최한다	프로그램의 혜택을 더 늘린다	-
적극적인 홍보	연구비 지원	성과 지원
학회, 연구 재단 등의 다양한 루트를 통한 적극적인 홍보	benefit 등 조건의 고급화	post-doc의 보다 자유롭고 독립적인 연구의 지원으로의 확장
HFSP 연구그랜트에 대한 홍보	-	-
HFSP 프로그램에 대한 적극적 홍보	-	-
프로그램 공지 전에도 해당 프로그램을 인지할 수 있도록 연구재단 홈페이지 주기적으로 안내할 필요가 있음	박사 후 연구생 및 박사과정 대학원생이 잘 보는 웹을 이용해 홍보 필요	-
프로그램 홍보	구체적인 작성법 온라인 설명회 개최	-
지원절차 간소화	지원금액 증액	결과에 책임을 묻지 않는 도전적 지원 장려
재정적 지원	학문 세대간 국제 교류 기회 확대	정보 접근성 확대
적극적 홍보	후속 연계 프로그램 개설	박사후 연수 프로그램 참여 후 HFSP내 타 프로그램 참여 시 인센티브 부여
해외 우수 연구자와의 네트워크 장 마련	박사학위와의 연계성 강화	해외 연수 후 국내 복귀 시 지원 방안 마련
인센티브 제공	기연구진과의 교류기반 구축	홍보 확대

대학 산학협력단 등을 통한 HFSP 프로그램에 대한 정보 제공	우수 사례 홍보	지원서 작성 등 지원 절차 자문 제공
홍보강화	해외 연구자와의 네트워킹 기회 확대	-
사전 안내	-	-
HFSP 박사후연수 프로그램에 대한 적극적 홍보	HFSP 박사후 연수프로그램 선정 연구자 홍보	-
박사후 연수 프로그램 수상자들의 지원준비부터 선정 후 어떤 혜택을 받았는지 홍보	박사과정, 박사후 과정자들에게 동기 부여	지원희망자들의 지도교수들의 인식 변화 필요(지원서 작성하는 것에 대한 부정적인 시각이 먼저 없어야..)
박사후 연수 프로그램 수상자들의 지원준비부터 선정 후 어떤 혜택을 받았는지 홍보	박사과정, 박사후 과정자들에게 동기 부여	지원희망자들의 지도교수들의 인식 변화 필요(지원서 작성하는 것에 대한 부정적인 시각이 먼저 없어야..)
한국정부의 추가 경제적 지원	기초과학 분야에 대한 투자 증대	적극적 홍보
적극적 홍보	트위터 등 SNS를 통해 PI 연구실과 연결할 수 있는 플랫폼 제공	-
정부의 matching fund 제공	-	-
적극적인 홍보가 필요하다고 생각됨	-	-
적극적인 홍보	유사 기금 및 과제 마련	-
홍보	-	-
상담 채널 운영 및 행정적 지원	기수혜자들의 경험 공유	해외 연구자들과의 접촉기회 마련
해외 연구자들과의 네트워킹 형성 기회 확대 및 지원	HFSP 박사 후 연수 프로그램 및 응모과정에 관한 상세한 홍보	프로그램 응모과정에 필요한 행정적인 부분에서의 실질적인 지원 확대
학회를 통한 홍보	브리크과 같은 웹사이트를 통한 홍보	-
명확한 지원기준과 수월성 평가기준을 포함한 홍보	신진 연구자들을 위한 프로그램 확대 (지원금 증액 등)	국내 HFSP수혜 연구자들의 커뮤니티 구축 및 활동
기존 수혜 연구자들의 경험 공유	연간 일정 등 사전정보 제공	지원준비 컨설팅 등 제공

HFSP에 관한 적극적인 홍보	펠로십 일반에 관한 상세한 안내	지원자에 대한 대학 및 연구소의 지원
프로그램 홍보	성공사례 교육	-
홍보 및 지원 방법 안내	성공 사례를 통한 지원전략 교육	수혜자 적극적으로 홍보(서경배 재단, 삼성 펀드 받을 시 뉴스 기사에서 접할 수 있듯)
브리크 등 주용 커뮤니티를 중심으로 박사후연수 프로그램 연구비 규모와 지원 기간등에 대한 홍보 필요	-	-
폭넓은 홍보	지원도움 프로그램	공동연구 매칭 프로그램
지원서에 대한 검토 및 교정 프로그램 운영	기존에 수혜자들에 대한 강연 또는 멘토링 프로그램 운영	대학원 학생 또는 박사후연구원들에게 연구гран트 관련 교육 강화

□ ERC Fund에 대한 연구자들의 주관적 응답 결과

○ ERC Fund가 창의적 도전 연구를 장기적으로 지원하고 있는 제도로 정착되어 운영되는데 있어 결정적인 역할을 한 요소들에 대한 응답 결과

- 연구 자율성과 장기 지원이 가장 중요한 순위로 꼽힘.
- 그 외, 평가체계(객관성, 공정성, 성실실패 인정), 선진 연구자와의 우수한 공동연구, 다국가 공감대 형성 및 협력, 적극적인 커뮤니케이션 채널 지원, 다양한 경로의 행정적 지원 등이 꼽힘

○ ERC와 한국과의 협력을 활성화 또는 강화할 수 있는 방안에 대한 응답 결과

- 홍보강화와 정부의 적극적인 참여·간여를 가장 중요한 순위로 꼽음
- 정부의 적극적인 참여·간여 방안으로는 유럽연합 연구 네트워크에 한국 가입(준회원국 포함), 협력 전담기관 설치, 운영

참여 등이 언급됨

- 그 외, 해외 연구진들과의 적극적 협업 지원, 해외 연구진과의 인력교류 활성화, 평가위원으로 한국인 적극 참여, 한국인 참여자 확대 등이 꼽힘

○ 한국 연구자들이 ERC Grant에 보다 많이 도전할 수 있도록 지원 또는 독려할 수 있는 방안에 대한 응답 결과

- 홍보 강화, 행정적인 부분에서의 실질적인 지원 확대, 선정 시 인센티브 제공 등 세 가지로 결집되어 응답 됨
- 홍보 강화로는 국제협력 연구 장점 홍보, 프로그램 응모과정 홍보, 다양한 사례, 선정 연구자에 관한 상세한 홍보 등이 포함됨
- 실질적인 지원으로는 프로그램 응모과정에 필요한 행정적인 지원, 멘토링 프로그램 운영, 선정 성향에 대한 분석 제공, 타 대륙 과학자와의 매칭 프로그램 등이 요청됨
- 선정 시 인센티브로는 해외 연구진들과의 접촉기회 마련, 국내외 연구소로의 파견 및 실무 경험 제공 등이 요청됨
- 그 외, 국내 HFSP 관리 지원 확대와 국제협력 유도 등이 요청됨

○ 한국 연구자들이 ERC 인력교류 프로그램에 보다 많이 도전할 수 있도록 지원 또는 독려할 수 있는 방안에 대한 응답 결과

- 홍보 강화(Q&A 창구 포함), 네트워킹 지원 등이 중요한 우선 순위로 꼽힘
- 네트워킹은 교류 도전의 심리적 장벽을 없애고 작은 부분에서부터 연구교류가 시작되도록 환경을 조성한다는 측면에서 중요하게 응답됨
- 그 외, 인력교류 프로그램 지원을 위한 국내 지원 시스템 구

축, 프로그램 수행후의 후속 조치 강구, 국내 ERC 수혜 연구자들의 커뮤니티 구축 및 활동 지원 등 구체적인 방안들이 제안됨

□ 설문조사의 결과를 종합하면,

- 가장 중요한 사실은 아직도 HFSP나 EU Research Grant 등에 대한 인지도가 약하고,
- 그 이유는 홍보 부족에 기인하는 것으로 나타났다.
- 또 이를 타개하고 우리 연구자들이 HFSP나 EU Research Grant를 적극적으로 활용하도록 유인하기 위해서는 부족한 홍보를 적극적으로 하는 것과 함께 우리나라 정부의 적극적인 개입(기여 확대, 운영 참여 확대, 관여하는 전문가들의 적극적인 대응 등)이 중요하다는 사실을 발견할 수 있었음,
- 또한 우리나라의 기초과학연구 지원시스템이 HFSP나 EU Research Grant를 본받아 도전연구에 대한 지원, 장기·안정적인 지원, 평가제도의 개선, 실패 용인, 연구문화 개선 등이 적극 반영되기를 희망하는 것으로 나타났다.

### 3.3. 주요 시사점

- HFSP/HFSP, ERC Research Grant/인력교류프로그램에 대한 인지도는 국내외 한국인 연구자 모두 매우 낮은 것으로 나타남
- 그러나 HFSP/HFSP, ERC Research Grant/인력교류프로그램이 갖는 유용성과 기대 효과 등에 대한 기대는 공히 매우 큼
- 그에 따라 HFSP/HFSP, ERC Research Grant/인력교류프로그램

램에 대한 도전 의지나 기회에 대한 열망이 크고, 정부의 적극적인 지원 시책을 기대하고 있음

○ 중요하게 기대하고 있는 지원 방안으로는 다음과 같이 제안 됨

- 홍보 강화
- 도전 과정의 행정 절차에 대한 다양한 지원 시책 강구·추진
- 도전자(지원자)에 대한 인센티브 시스템 구축
- 전담기관 설치 등

정부의 적극적인 개입 정책 등을 들고 있음

○ 또한 기타 사항으로 다음이 제안 됨

- 보다 활발한 국제 네트워킹에 대한 요청
- 장기·안정적인 연구지원 환경
- 우수한 연구자를 선발할 수 있는 공정·객관적 평가체계
- 성실실패 인정 문화 정착
- 젊은 신진연구자에 대한 지원 시책 강구 등

연구 환경과 제도에 대한 개선방 향 제안 등 연구정책적 시사점들이 다수 도출됨

○ 구체적인 정책 방안은 다음, ‘4. 발전을 위한 정책 방안’에 구체적으로 명시함



## 4. 발전을 위한 정책 방안

### 4.1. HFSP/HFSP 협력의 목표와 원칙의 설정

#### □ HFSP/HFSP 협력의 목표

- 한국 기초과학 수준을 EU와 대등하게 협력할 수 있는 수준으로 제고시킨다는 기본 목표 아래,
  - 한국인 기초과학연구자들의 HFSP Research Grant 및 Fellowship Program 수혜 비중을 한국의 HFSPO 분담금 비중 수준으로 확대
  - HFSPO와의 제반 협력 활동의 무대를 EU 현지 뿐 아니라 한국 국내까지로 확대
  - HFSPO와의 협력 확대를 기반으로 ERC 및 EU와의 협력 확대를 적극 추진하고 이를 통한 시너지 효과 거양을 도모
- 이를 통한 한국의 국제과학기술협력활동과 외교를 선진 수준화
  - 현재 및 미래 전개될 다양한 국제과학기술협력 활동의 시범 사례(Best Practice)화
  - 국제과학기술협력 무대에서의 한국의 과학외교 시금석 마련
  - 궁극적으로 한국인 기초과학연구자의 노벨상 수상의 밑거름을 제공

#### □ HFSP/HFSP 협력의 기본 원칙

- ① 상호호혜의 협력 원칙
- 한국과 참여 회원국 간의 균등한 호혜와 부담 원칙 준수
- 국제 사회에의 기여에 대한 균등 참여와 평판의 공유

○ 한국과 EU 등 참여 회원국 간의 교류 수준의 형평성 추구

② 적극적인 현지화의 원칙

○ HFSPO 사무국에의 진출 및 상시 파견 유지

○ 주재 과학관 및 주재 과학기술외교협력기관 등과의 긴밀한 협력 하에 현지프로그램 운영 지원

○ 한국 내 지원사무소를 설치하여 현지 활동을 체계적으로 지원

③ 연속성 확보의 원칙

○ 응모 지원, 선정 및 수혜 규모, 교류 규모, 우리 측 지원활동 규모 등의 축소없는 연속 지원 보장

○ 연속성 확보를 위한 활동 분석 및 평가의 연례 정규적 수행과 피드백 의무화

○ 국내 운영위원회를 상설 구성하여 정례 운영

④ 유망 신진연구자 집종의 원칙

○ 장래가 촉망되는 유망 신진연구자 발굴 지원에 정책의 최우선

○ 하나의 지원에서 다음 지원으로 이어지도록 정책적 배려를 규정화

○ 선발된 유망 신진연구자에 대한 중장기 지원 기간(예: 5년)을 설정하고 전방위적 지원

⑤ 쌍대 지원의 원칙

○ HFSP 지원에 매칭되는 국내 연구지원 프로그램 가동

○ 하나의 수혜 케이스마다 차기 수혜 후보 예비 발굴 및 멘토링

을 1:1 페어링하여 효과 극대화

- 현지 또는 한국 교류자 불문하고 교류자를 지원할 지원인력을 1:1로 배치

## 4.2. 우리 연구자에게의 적극적인 참여 홍보 및 지원 확대

- HFSP/O/HFSP와의 협력 확대의 기본 전제는 우리 기초과학 연구자들의 적극적인 참여이며, 이는 HFSP/O/HFSP에 대한 인지도 및 이해도 제고와 접근 용이성 확보를 위한 제반 노력에 달려있다 해도 과언이 아님
- 따라서 우리 연구자에게의 적극적인 홍보와 접근 노력에 대한 지원 확대가 중요한 과제임
- 인지도 및 이해도 제고를 위한 홍보 강화 방안
  - HFSP/O/HFSP 자체에 대한 홍보
    - 기관 및 프로그램 안내 자료를 수단으로 하는 홍보
    - 수혜자를 수단으로 하는 홍보
    - 온라인/오프라인 홍보 주기의 최적화 (최소 반기별 1회)
    - 출연연구기관 및 대학 등 기관 베이스의 홍보 확대(정부 부처의 강력한 요청 또는 개입이 전제로 필요)
    - 국내 웹사이트 및 SNS, You-Tube 구축 운영
    - (국내 사무소 설치 운영이 가능해지면) 상설 홍보관 운영
  - 연구자 유형별로 맞춤형 홍보 방안 강구
    - 연구책임자급, 박사후연구원, 대학원생 등 연구자 유형별로 지원 및 수혜사례를 발굴하고 이를 기반으로 타겟별 차별화한 홍보 추진

- ERC 및 여타 국제과학기술협력의 유용성에 대한 홍보를 통한 우회적 홍보
- 가능한 모든 국내외 과학기술계 행사에서의 홍보 활동 강화방안 검토 추진
  - 기본적으로 노출 빈도 확대부터 추진
  - 특히 기초과학연구 지원을 담당하고 있는 한국연구재단의 인식 제고와 홍보 노력이 중요
- 특히 매년 초마다, 과학기술정보통신부를 비롯한 정부 각 부처와 한국연구재단 등 연구관리기구들이 합동으로 진행하는 각 연도의 국가연구개발사업추진계획 홍보, 특히 기초과학연구사업 시행계획 안내 시에 HFSP, ERC Grant 및 인력교류프로그램 도전에 대한 안내를 반드시 포함하여 안내토록 함으로써, 우리 연구자들에게 관련 정보를 제공하고 도전 의욕을 불러일으키게 하는 방안을 적극 제안함

□ 접근 노력 확대를 위한 지원 강화 방안

- HFSP/ERC에의 접근 자체에 대한 긍정적 평가 및 지원
  - 응모 준비단계부터 가동되는 멘토링 시스템을 구축·운영
  - 실패에도 불구하고 재도전하는 응모자에 대한 격려, 실패요인 분석 및 재도전에 필요한 비용(예:재도전에 필요한 연구결과를 얻기 위한 최소한의 기본 연구비, 프로포잘 영문화 비용 등) 지원
- 관련 정보의 체계적 관리 및 활용
  - 관련 기관 및 프로그램에 대한 기본 정보 및 응모 절차와 서식 등 연관 정보 모음 및 제공이 최우선
  - 수혜자/응모자 데이터베이스 구축, 지속적으로 경로 관리

- Best Practices에 대한 데이터베이스 구축, 제공
- 이를 위해 우선, 관련 정보센터를 지정하고 관련 활동 경비를 지원
- (국내 사무소 설치 운영이 가능해지면) 온라인 즉시 응답지원서비스 채널(Q&A센터) 운영

□ 수혜자에 대한 인센티브 제공 확대로 타 연구자들의 접근 의지를 고취

○ 차기 응모준비자 및 우수한 후보자에 대한 지원 방안 강구

- 차기 응모 준비자들에게 대한 행정적 지원체계 강화 (서류 작성, 영문 교정화 지원 등)
- 내용적 측면과 실제 평가 과정에서의 대응 등에 대해서는 수혜자들이 멘토 역할 수행
- 사전 준비를 위해 우수한 후보자들을 선발하여 국내외 연구현장에서의 교류협력을 지원하는 방안, 협력이 가능한 후보 연구기관이나 연구실에 대한 발굴 및 풀링화 지원 등을 추진
- 응모 후 탈락자에 대한 차기 도전 준비 연구비 등 지원

○ 수혜자에 대한 인센티브 강화로 타 연구자들에게 모델화하고 도전 의욕을 고취

- 수혜자에 대한 국내 연구비 매칭 시스템 검토
- 수혜자에게 한국연구재단(NRF) 또는 IBS의 비상근 초빙연구원(예-(가칭) Distinguished Research Fellow)으로 명명해 주고, 국가에 대한 소속감과 자긍심을 고취, 국내 연구자들에게 모범 사례화

·멘토링이나 국내 강연 등 활동 시 이들 명칭을 사용

- 수혜자들이 HFSP/ERC Grant 수혜가 종료되었을 경우, 일정

- 기간 동안 해당 국제공동연구가 지속·발전할 수 있도록 후속 국제공동연구비를 한시적으로(예: 2년) 지원
- 수혜자들이 국내 R&D프로그램에 책임 또는 참여연구원으로 참여 시 HFSP Grant 참여 부분은 참여율 제한에서 면제
  - 수혜자들이 HFSP 및 ERC의 인력교류프로그램 등에서 신진 연구자-교류 연구기관 매칭을 지원할 경우, 소요 경비를 실비 보상하는 제도 마련
  - 수혜자들이 세계적인 학회에서의 plenary speaker로 초빙될 수 있도록 적극 지원
  - 수혜자들이 향후 우수 국내프로그램에 도전하는 경우 (예: 창의연구 PI, IBS 단장 후보 응모 등) 가점을 부여한다던가 하는 방법으로 그 수월성을 국내 연구계에 알리는 경우, 국내 연구자들의 관심과 도전의욕 고취가 가능하다는 판단
  - 수혜자에 대한 정부포상 실시: 도전과 수혜 규모가 바람직한 수준에 도달할 때까지 한시적으로 HFSP Grant에 선정된 수혜자 전원(단, 차기 지원자에 대한 멘토링이나 경험 공유 등 프로그램에 협조하는 것을 전제)에게 자동적으로 정부포상이 수여되는 체제를 가동
- 수혜자들에 대해서는 국내/국제 dual appointment가 가능하도록 제도화하여 국제/국내의 자유로운 연구 활동을 최대한 지원하는 시스템을 구축
- 프로그램 수혜 기간은 물론, Grant 지원 종료 후 일정기간 (예: 5년 정도)까지는 자유로운 국제 활동을 가능케 지원함으로써 HFSP/ERC Grant가 가져다 준 국제연구네트워크를 지속 유지·발전시킬 수 있도록 기회 부여
  - 이를 통해 국내 연구자들의 국제연구네트워크에 대한 관심과 참여를 지속적으로 유도

## 국내 연구자의 HFSP 참여 활성화 방안 및 정부의 역할 제언

단계	기본 방향	HFSP와의 국제협력정책	우리나라 기초과학정책
프로그램 기획 단계	①발언권 강화방안	-이사 강화(명예직이 아닌 활동 중심) -이사회 주요 포스트 및 사무국 진출 확대	-정부이사 역할 강화 -기초연구국의 정책결정 참여 강화(또는 주무과 이관 검토) -HFSP Korea 사무국 설치•운영 -국제과학기술협력규정(대통령령 제 28210호, 전문 7조)의 내실화
	②기여도 제고 방안	-기여금 규모(비중) 확대	-관련 행사의 적극적인 국내 유치 -새로운 프로그램 제안 활성화
공모 전 단계	③홍보(안 내) 강화방안	-HFSP 순회로드쇼, 대행 홍보활동 강화	-파트너 지정(또는 HFSP Korea) 홍보 전담 수행 지원
참여(응모) 단계	④참여빈도 확대 방안		-응모지원 포털(One Stop지원센터) 운영 -연구중점분야 모니터링 및 정보 제공 -기 지원수혜자에 의한 계획 검토 지원
	⑤참여자 인센티브		-응모 기획비 지원
선정 단계	⑥선정확률 제고방안	-평가자 풀에 우리나라 전문가 참여 확대 -우리나라 기여비중 대비 선정율 모니터링 및 HFSP 정책에의 개입 강화	-연구중점분야별 선정 추이 모니터링 및 정보 제공 -국내 기초연구사업 선정평가 및 운영 방식 재검토 (창의도전연구 중심으로)
	⑦선정자 인센티브	-HFSP 메인홈페이지 홍보	-선정자 홍보 및 격려(R&D정책책임자 또는 관리기관장 메시지 등) -과총연차대회 등에서의 발표 기회 부여
선정 후 연구 단계	⑧매칭 지원		-매칭연구비 지원(직접 매칭이 아닌 지명식 기본연구사업 2년 지원)
	⑨성과 홍보방안	-HFSP 메인홈페이지 홍보	-성과홍보채널 지정•운영 -HFSP Newsletter 발간
	⑩후속세대 선도 방안		-매칭연구에서 후속세대와의 공동연구 장려 -후속세대의 차기 응모시 컨설팅
연구지원 종료 단계	⑪후속연구 지원방안		-종료 후 재단 연구사업 신청시 가점 부여
	⑫국제협력 채널로의 활용방안	-HFSP 연구년, 사무국 파견 지원 -HFSP 프로그램 회원국 연구자 초청기관 역할 수행	-HFSP 또는 ERC 홍보대사, EKC의 분야 코디네이터 역할 부여 -HFSP Awardee Meeting 출장비 지원
	⑬자긍심 고취 방안		-포상 -연구실 명패 -국제협력연구 수요발굴 창구

### 4.3. 국내 연구관리 및 지원체계 선진화에 적극 반영

- HFSP나 ERC가 갖는 국제적인 명망의 원천이 우수한 연구지원체계에 있음을 벤치마킹하여, 우리의 연구지원체계 선진화에 적극 활용
  - 창의적, 도전적인 기초과학연구에 도전할 수 있도록 연구관리 및 지원체계를 선진화하는 준거기준으로 활용
  - 장기적으로 노벨상 도전의 기틀을 마련한다는 목표 아래 전 세계 어디에 내놓아도 자랑스러운 한국 기초과학연구지원시스템을 조속 구축
- 연구지원체계 선진화의 주요 대상과 선진화 방향 제안
  - 우수 연구자 선정: 국내외 관련 연구계의 평판에 의한 우수자 발굴, 신진연구자 지원 통로 확대 등
  - 장기 안정적 지원: 최소 5년 이상의 장기 지원체계 구축, 연구비 사용에서의 자율성 보장 확대, 연구 시작 전과 종료 후의 연속성 확보에 대한 지원체제 강구 등
  - 객관·공정·성공실패 용인의 평가체계 보장: 특히 평가의 전문성 확보에도 역점
  - 행정 부담 완화: 연구자 부담을 경감할 수 있는 지원시스템 구축을 강제
  - 국제공동연구 및 국제교류 강화: 연구비 중 일정 비중 활용 우대, 신진연구자에 대한 교류 장려 및 우대 등
  - 연구환경: 연구비 지원을 받는 참여 연구원, 박사후연구원 및 대학원생 등에 대한 연구환경의 모니터링 및 개선 지원, 다양한 연구자료들에 대한 Open Access 활성화 등



- 이상과 같은 기초과학연구 지원체계가 가능토록 기초연구에 대한 연구관리를 규정하는 법 체계를 과학기술에 대한 연구관리 일반 규정들과 구분하여 정할 수 있는 방안 강구
  - 예: 기초과학연구에 대해서는 국가연구개발혁신법 등에서 분리된 별도 법체계 구축 검토 등
- 이러한 개선이 이루어지기 전이라도 특단의 조치를 강구하여, 이러한 원칙이 적용되는 특별한 기초과학연구지원프로그램을 신설하여서라도 기초과학연구 지원제도 선진화를 앞당기기 위한 노력을 전개
  - 예: HFSP와 유사한 선정 및 평가 절차를 갖는 창의/도전연구 프로그램을 신설 추진하는 방안 등

#### 4.4. HFSPO 사무국 진출 및 한국사무소 개소

- HFSP/ERC의 중요성을 우리 연구자들이 인정하고 또 기회가 주어진다면 도전하고자 하는 의사가 많음을 감안하여, 이들 연구자들의 요청 우선순위인 정부의 간여 폭 확대를 위한 노력을 적극적으로 경주할 필요
  - 특히 지원 폭 확대 이전에, 현재의 지원체계에서 담당자의 수시 교체 등으로 인한 교류 히스토리나 채널의 연속성이 저해되는 현상을 방지할 필요성도 지대
- 우선 HFSPO 사무국에 진출하여, 필요한 정보의 실시간 공유, 우리 측 입장의 주장 및 관철, 한국인 평가자의 반영 폭 확대, 우리 한 국제협력 환경 조성 등이 가능한 환경 구축을 추진
  - 현재 민간이사 1인의 활동만으로는 턱없이 역부족: 이사회는

- 상시 현안 업무 담당에 취약, 또한 국내에서 체류·활동하는 이사의 활동 폭은 역시 현장과는 괴리가 불가피
- 현재 민간전문가가 HFSP0 국내자문관으로 활동 중이나, 위상 및 역할에 한계
  - 따라서 현지에서의 적극적인 국제협력 교류를 활성화하고 우리 국익을 대변해 역할을 할 수 있는 고정 포스트 설치·운영이 중요
  - 이를 위하여 관련 경험이 풍부한 인사를 HFSP0 사무국에 현지 파견하는 방안 강구
    - HFSP0에 우리가 경비를 부담하고 사무국 정식 인력으로 cost-free expert를 파견하는 방안 검토
    - bench fee 또는 오버헤드 비용을 부담하더라도 1년 단위의 장기 visitor 파견도 검토 가능 (visitor의 현지체류 소요 경비는 별도 지원)
  - 우리나라의 ERC 준회원국 가입 및 EU 현지에의 지원조직 설치 등이 마무리되면 이와 연계하는 방안도 검토 가능
- 한국 과학기술정보통신부의 지휘 조정 아래 우선 HFSP0 사무국과의 협력 및 필요한 교류 지원 연구자들에게의 정보 제공 및 맞춤형 안내 등을 수행하고 관련 데이터베이스 및 정보를 관리할 국내 전담조직을 운영
- 현재 지원을 담당하고 있는 한국연구재단의 기능도 흡수 수행
  - 2~3명의 실무 직원과 함께, HFSP0 이사, HFSP0 국내 전문가, HFSP0 사무국 파견자 들을 모두 아우르는 거점 역할을 수행토록 구성
  - 운영이 정상궤도에 진입했다고 판단되면 동 전담조직을 HFSP0 한국사무소로 확대 개편

- ERC NCP(National Contact Point)와의 연계 검토
- 현지 포스트 진출이나 전담조직의 설치 외에도 관련 활동 예산의 충분한 확보 지원이 요구
- (가칭) 「HFSPO 한국사무소」 설치안

○ 개요

- HFSPO를 우리나라의 중요한 국제과학기술협력의 활동 무대이자 Best Practice로 만들 수 있도록, 홍보, 연구자 및 정부 지원, HFSPO와의 협의 지원 역할을 수행하는 허브이자 전진 기지를 설치·운영하도록 함

○ 주요 기능 및 활동

- 한국 정부의 대 HFSPO 협력의 전략 연구, 세부 의제 검토, 이를 기초로 한 HFSPO와의 실무 협의, HFSPO 이사진 활동 지원, 한국대표단과 HFSPO 대표단 간의 상호 교류 지원(회의체 개최 등 포함)
- HFSPO와 국내외 한국인 연구계와의 연결채널 역할 수행
  - HFSPO의 프로그램들에 응모할 수 있는 정보 및 자료 지원, 홍보
  - 도전(응모) 준비자 및 수혜자 지원과 관리, 애로사항 해결 지원
  - 멘토링, 경험 공유 및 관련 정보 데이터베이스 운영
  - 종합 Q&A 센터 기능
  - HFSPO 현지 파견자 관리 및 지원 등

○ 조직 형태 및 운영 주체

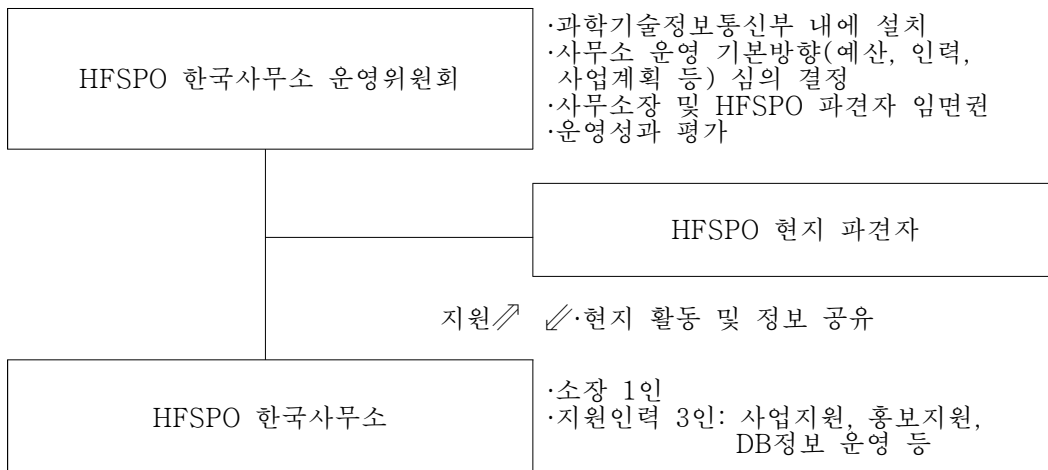
- 조직 형태는 Virtual 사무소로 설치하도록 함
  - 과학기술정보통신부의 사업비 지원 하에 운영되는 virtual 사

## 무소

- ※ 추후 교류 및 사업규모가 일정규모 이상으로 확대될 시, virtual을 넘어 물리적인 상시 사무소 설치를 검토
  - 조직과 운영체제는 갖추되 프로그램에 의해 운영
  - 사무소 활동 종결 후에는 관련 물적·인적·지재권적 자산과 결과물은 과학기술정보통신부가 지정하는 기관으로 이전
- 전제 조건
  - 운영위원회를 두어 사무소의 계획과 사업에 대한 심의, 운영 결과 평가를 담당
- 운영 주체: 운영위원회 구성 전까지는 현 HFSP0 국내자문관이 대행

## ○ 조직 구성 및 운영안

### - 조직 안



- 운영위원회 구성 및 운영안

- 위원장 : 과학기술정보통신부 국제협력국장
- 위원 (4인) : 한국연구재단 국제협력본부장  
HFSP0 한국측 민간 이사  
HFSP0 한국사무소장(임명 후, 임명 전까지는  
국내자문관이 대행)  
과학기술정보통신부 위촉 민간전문가 1인

- 사무소 인력 구성: 소장 1인, 직원 3인 등

- 소장은 관련 활동 전문가 및 유경험자 중에서 선발하되, 비상근 (인건비는 지원하지 않되, 활동 수당과 활동사업비 지원)
- 직원은 상근 계약직으로 운영 (사업비에서 인건비 책정 지원)
- ※ 필요와 여건에 따라 직원을 타 기관 상시근무자를 위촉해 활용할 수 있으며, 이 경우 참여율 계산에 따른 파트타임 인건비 지원

- 소요 예산 규모 추정: 연간 3억원 추정 (과건자 경비 불포함)

- 홍보 및 DB 구축 사업비 (약 2,000만원)
- 멘토링, 영문계획서 작성 등 연구자 응모지원 사업비 (약 2,000만원)
- 교류 사업비 및 전략 기획비 (약 3,000만원)
- 인건비(직원) 및 활동 수당(소장) (약 1억 5천만원)
- 업무 수행 및 사무실 운영(초기 virtual 이므로 최소화) 경비 (약 3,000만원)

- 오버헤드 등 기타 (약 5,000만원)
- 지원방법 : 국제협력사업비 또는 기초연구사업 기획비에서 지원
- 추진 일정 안
  - 2022.01. 연구보고서 제출
  - 2022.02~04.. 과학기술정보통신부 등과 세부 추진방안 협의
  - 2022.05. 운영위원회 구성, 사업계획 확정, 소장 및 파견자 (가능할 경우) 선임 절차 착수
  - 2022.06. 한국사무소장 선임, 사무소 발족
  - 2022.07. 사업 본격 착수

#### 4.5. 상호호혜 원칙에 입각한 국제과학기술협력외교의 강화

- HFSP의 경우, 우리나라의 분담금 규모가 적지 않은데 반해(연 10억원, HFSP (실질적인) 총예산의 약 1.5 %), 한국 연구자의 수혜 규모는 최근까지 거의 없거나 극히 저조하여, 부담과 수혜 간의 형평성 문제가 중요하게 대두
- 반면 HFSP는 분담금 규모의 대폭적인 증가를 요구 중이고(예: 2019년도의 경우 경제규모에 따른 토론토 산정식을 기준으로 분담금 50% 증액 요구한 사례, 최근에는 분담금 산정방식 개선에 대한 논의 예고 등), ERC 역시 우리나라의 준회원국 가입에 까다로운 조건과 제한을 요구하고 있는 상황이어서, 적극적인 국제과학기술협력외교의 추진이 절실히 요구되는 현실

##### 4.5.1. 의무(분담금)와 권리(우리 측 이익 극대화) 간 균형 추구가

## 가능한 외교

### □ 분담금 부담 원칙의 명확화 필요

#### ○ 원칙적으로 수혜가 분담금에 비례하는 방식을 선호

- 여타 국제기구와는 달리, 기초과학 연구자들을 지원하는 기구  
이므로, 단순히 경제규모만을 지표로 하여 산정한 분담금은 반  
대 입장임
- EU가 회원국의 Horizon 2020 분담금 산정을 하듯이, 수혜액  
에 기반한 분담금 산정이 합리적임을 사무총장에 제안함  
(2022.01)
- 차기 TCHM을 위해서는, 경제규모와 수혜액을 병행 반영한  
산정식을 도출할 것을 제안 (수혜자가 없다는 이유로 이미 공  
식 탈퇴한 노르웨이의 경우를 레버리지로 지속 사용 중임)

#### ○ 수혜가 분담금에 비례하지 않을 경우, 분담금은

(제1안) 현재처럼 기구 주창국인 일본이 40% 정도를 부담, 나머  
지를 여타 이사국들이 균분 (이럴 경우 한국의 HFSP 분  
담금은 HFSP 전체 예산의 0.43%)

(제2안) 운영 주관국(대표 배출국가, 사무국 위치 국가 등 2개국)  
이 50% 부담, 나머지를 여타 이사국들이 균분 (이럴 경우  
한국의 HFSP 분담금은 HFSP 전체 예산의 0.385%)

(제3안) 이사국 간의 별도 합의에 의한 방식

- 경제 규모만을 고려한 부담 원칙은 몇몇 회원국에게 부담 의  
무만 가중시키는 것일 뿐 아니라, 또한 분담금을 많이 내는  
몇몇 회원국에 의해 HFSP 운영이 좌지우지되는 결과를 초  
래할 가능성도 커 찬성하기 어려움.

#### ○ 수혜와 분담금이 연계되지 않을 경우, 분담금 부담 국가에 한정 된 별도의 프로그램 개설을 주장

- 회원국이 아니나 관련 분야 연구자가 많고 활동도 활발한 일부 국가들에 대해서는 수혜를 억지하는 정책을 검토할 필요

□ 회원국에 대한 HFSP의 관심과 역할에 대한 정당한 요구를 확대

- HFSP 임원 및 과학자문회의 위원(일부)들의 정례적인 한국 방문 및 유관기관/연구자와의 세미나 등 개최를 요구
- 이러한 활동은 국내 연구자/기관들에 HFSP에 대한 관심과 우호적 환경을 형성할 수 있을 뿐 아니라, 매년 분담금을 납부해야 하는 당위성에 대한 우호적 여론 조성에도 도움
- 반면 우리나라도 HFSP의 차기 HFSP 전략 검토나 Triennial Conference of HFSP Members(TCHM) 개최 호스트 등에 대한 보다 적극적인 참여와 입장 표명 등이 요구됨.
- 정부부처의 적극적인 관심과 활용 의지가 가장 중요

#### 4.5.2. EU와의 협력 확대와의 병행 외교

□ HFSP이건 ERC이건 주 무대는 EU이므로 EU와의 과학기술협력 외교, ERC와의 국제과학기술협력이 아주 중요한 상황

- 현재 EU와의 과학기술협력외교는 여타 다른 지역/국가에 비하여는 체계적이며 활발한 상황
- 최근에는 북유럽과의 과학기술협력외교도 강화되는 추세
- 따라서 현재 진행중인 ERC 준회원국 가입 협상만 우리 측 바람대로 원만하게 진행된다면 EU와의 협력 확대에 큰 힘이 될 것으로 전망

□ 문제는 EU와의 협력외교 외형과 주변 지원체계가 확대되는 반면



이를 뒷받침하거나 연계 활용할 과학기술적 요소들이 상대적으로 열위인 상황

- EU 본부 뿐 아니라 OECD, 주변국에 대사관과 과학주재관이 상주해 있고, 많은 국제기구에도 파견자들이 있으나, 외교활동이 아닌 연구개발활동에 직접 관련된 상주 파견자나 활동들은 저조
- 국가 전체적으로도 아직 많은 연구개발활동들의 협력 무대가 EU보다는 미국 비중이 더 큰 상황
- ITER와 같은 거대프로젝트가 아니면 중소형 국제공동프로젝트는 주목을 받지 못하는 상황
- EU 역내 거주 한국인 연구자들도 최근 신진연구자 중심으로 많이 보강되고는 있으나 미국 등 타 지역에 비해서는 현저히 열세이며, 재외과협 활동도 유사한 상황
- 과학기술정보통신부나 한국연구재단 등 국내 중심기관에서도 조직 내 비중으로 보아서는 여타 연구개발사업들에 비해 국제과학기술협력활동에 대한 관심과 지원은 상대적으로 열위
- 따라서 EU와의 국제과학기술협력외교를 강화할 때, 조직, 예산, 인력 및 직간접적인 연구개발활동에 대해 전폭적인 지원과 개선이 시도되기를 희망

#### 4.5.3. 국제연구개발프로그램참여의 모범 사례화로 한국 과학기술계 외연 확장

- 위와 같은 상황을 고려할 때, 마침 2004년부터 지난 17년동안 꾸준히 분담금을 부담하며 협력해 오던 HFSP와의 협력을 대표적인 국제연구개발협력프로그램으로 자리매김하고 모범 사례화함으로써, 앞으로의 EU와의 국제과학기술협력 확대를 위시한 한국

과학기술계의 국제 위상 강화에 활용 가능토록 유도

- 이를 위하여는 앞서 제시된 여러 정책들이 종합적으로 추진될 필요
- 특히 IV-2., IV-3. 그리고 IV-4-1 정책의 체계적 추진이 가능할 수 있어야 할 것임
- 이의 추진에는 과학기술정보통신부의 관련 거버넌스에 협력과 연계가 절대적으로 중요함
- 기초연구 지원 담당부서, 국제협력 담당 부서, 인력교류 및 인재양성 담당 부서가 상호 유기적으로 연계되고 관련 사업비들이 목표지향적으로 결집 투입될 수 있는 체제가 구축되어야 할 것임.
- 특히 기초과학 육성정책과 기초과학연구비 지원을 담당하고 있는 부서의 중요성 비중이 매우 큼에 유의할 필요

## 5. 결 론

### 5.1. 연구결과 요약

- HFSPO는 우리나라가 15개 이사국 중 하나로 활동하면서 2004년 이래로 정기적으로 분담금을 부담하는 국제기구로서, 생명과학 연구 분야에서 우리나라 기초과학연구자들의 선진수준의 국제공동 연구 참여 및 교류 등에 기회를 제공해 온 중요 국제협력프로그램임
- 그러나 HFSP에서의 한국 국적의 수혜자가 그간의 분담금 지출 규모와 비중 등에 비해 적은 것으로 분석된 반면, 향후 급격한 분담금 증액 계획이 예상되고 있으며, 또한 국내 연구자의 신청 추이 역시 저조한 현실을 감안할 때, 다양한 측면에서의 발전적인 개선방안의 모색이 필요하게 됨
- 따라서 HFSP 참여를 통한 생명과학 분야의 기초연구 진흥 지원 및 국제사회의 지속성장 추구를 최종 목표로 하여,
  - HFSP 연구비 및 펠로우십 지원 프로그램에의 참여 확대 방안 연구
  - HFSPO 및 회원국과의 협력 확대 방안 모색
  - 정부간 회의, 이사회 등 주요 회의에서의 주요 의제에 대한 적극 대응방안 강구 등에 대한 체계적인 연구가 필요함
- 관련 기관(HFSPO, 과기부, 연구재단 등) 및 국내외 전문가를 활용한 정보 공유 및 정책방향 분석, 전문가 풀을 대상으로 한 설문 및 인터뷰 조사, FGI 등을 통한 수집 자료의 분석 등을 수행한 결과, 다양한 개선 방향이 연구 도출됨

- 관련 전문가 : HFSP 한국측 Local Agency, HFSP Grant 기수혜자, HFSP Grant 신청을 준비 중인 국내외 한국인 과학자, EU 현지에서 활동 중인 한국인 과학자, 국내 연구기관 등에서 국제과학기술협력 담당자(유 경험자 포함) 등
- 연구 결과, HFSP/HFSP는 기초과학 원천지로서의 EU와의 협력 거점, 노벨상 수상의 통로, 신진 연구자들의 연구수준 선진화의 교두보, 국가 바이오 연구수준 제고를 위한 국제협력 거점 등의 중요성을 지니고 있는 것으로 나타난 반면, 최근 분담금 등 우리의 기여 대비 연구비 지원 수혜 등 혜택의 불균형 문제, 점증하는 분담금 증가 요구, 또 국내적으로도 적극적인 협력 및 체계적 학습 노력의 태부족, 취약한 국내 연구자 도전 지원 시스템 등의 현안 이슈가 존재하는 것으로 나타남
- 지난 2000. 5. 13 ~ 2021. 10.23 기간 중 국내외 거주 한국인 과학기술자를 대상(총 유효응답자 수 174명)으로 설문조사, 인터뷰 조사, FGI 등을 실시한 결과,
  - HFSP/HFSP, ERC Research Grant/인력교류프로그램에 대한 인지도는 국내외 한국인 연구자 모두 매우 낮은 것으로 나타났으며,
  - 반면, HFSP/HFSP, ERC Research Grant/인력교류프로그램이 갖는 유용성과 기대 효과 등에 대한 기대는 공히 매우 큼
  - 그에 따라 HFSP/HFSP, ERC Research Grant/인력교류프로그램에 대한 도전 의지나 기회에 대한 열망이 크고, 정부의 적극적인 지원 시책을 기대하고 있음
    - 중요하게 기대하고 있는 지원방안으로는 홍보 강화, 도전 과정에서의 행정적 절차에 대한 다양한 지원시책의 강구·추진, 도전자(지원자)에 대한 인센티브 시스템 구축, 전담기관 설치 등

정부의 적극적인 개입 정책 등을 들고 있음

- 또한 보다 활발한 국제 네트워킹에 대한 요청과 함께, 장기·안정적인 연구지원 환경, 우수한 연구자를 선발할 수 있는 공정·객관·성실실패 인정의 평가체계, 젊은 신진연구자에 대한 지원 시책 강구 등 연구 환경과 제도에 대한 개선방향 제안 등 연구정책적 시사점들이 다수 도출됨

□ 이러한 조사 및 분석 결과를 기초로, HFSP/HFSP 협력의 기본 원칙으로, ①상호호혜의 협력 원칙, ②적극적인 현지화의 원칙, ③연속성 확보의 원칙, ④유망 신진연구자 집종의 원칙, 그리고 ⑤쌍대 지원의 원칙 등 5개 원칙을 설정하고, 정책대안을 연구 제시함

□ 우선, 우리 연구자에게의 적극적인 홍보와 접근 노력에 대한 지원을 확대하는 것이 가장 중요한 과제임

○ 이를 위하여, HFSP/HFSP 자체에 대한 홍보를 강화하고, ERC 및 여타 국제과학기술협력의 유용성에 대한 홍보를 통한 우회적 홍보, 가능한 모든 국내외 과학기술계 행사에서의 홍보 활동 강화방안을 검토 추진토록 함

○ 특히 매년 초마다, 과학기술정보통신부를 비롯한 정부 각 부처와 한국연구재단 등 연구관리기구들이 합동으로 진행하는 각 년도의 국가연구개발사업추진계획 홍보, 특히 기초과학연구사업 시행계획 안내 시에 HFSP, ERC Grant 및 인력교류프로그램 도전에 대한 안내를 반드시 포함하여 안내토록 함으로써, 우리 연구자들에게 관련 정보를 제공하고 도전 의욕을 불러일으키게 하는 방안을 적극 제안함

□ 아울러, HFSP/HFSP에의 접근 자체에 대한 긍정적 평가 및 접근 노력 확대를 위한 지원을 강화하는 방안을 강구 제시함

- 응모 준비단계부터 가동되는 멘토링 시스템을 구축·운영하고, 실패에도 불구하고 재도전하는 응모자에 대한 격려, 실패요인 분석 및 재도전에 필요한 비용(예:재도전에 필요한 연구결과를 얻기 위한 최소한의 기본 연구비, 프로포잘 영문화 비용 등)을 지원하며, 수혜자/응모자 데이터베이스 등 관련 정보를 체계적으로 관리 및 활용토록 함
- 한편, 응모준비자 및 수혜자에 대한 인센티브 제공 확대로 타 연구자들의 접근 의지를 고취하는 것이 중요한 과제임
  - 차기 응모 준비자들에게 대한 행정적 지원체계 강화 (서류 작성, 영문 교정화 지원 등), 탈락자에 대한 차기 도전 준비 연구비 등 차기 응모준비자 및 우수한 후보자에 대한 지원 방안을 강구함
  - 수혜자에 대하여는 국내 연구비 매칭 시스템 검토, 후속 국제공동연구비를 한시적으로(예: 2년) 지원, 수혜자에 대한 정부포상 실시, 국내/국제 dual appointment가 가능하도록 제도화하는 등 다양한 인센티브를 강화하여, 자유로운 연구활동을 최대한 지원하면서 타 연구자들에게 모델화하고 도전 의욕을 고취하도록 함
- 한편, HFSP나 ERC가 갖는 국제적인 명망의 원천이 우수한 연구 지원체계에 있음을 벤치마킹하여, 우리의 연구지원체계 선진화에 적극 활용하도록 함
  - 우수 연구자 선정, 장기 안정적 지원, 객관·공정·성공실패 용인의 평가체계 보장, 연구자의 행정 부담 완화, 국제공동연구 및 국제교류 강화 등을 적극 추진토록 하고, 기초연구에 대한 연구관리를 규정하는 법 체계를 과학기술에 대한 일반 관리규정들과 구분하여 정할 수 있는 방안을 검토함

- 그리고 필요한 정보의 실시간 공유, 우리 측 입장의 주장 및 관찰, 한국인 평가자의 반영 폭 확대, 우리한 국제협력 환경 조성 등이 가능한 환경 구축을 추진하기 위하여, 관련 경험이 풍부한 인사를 HFSP 사무국에 현지 파견하는 방안을 강구하고, 과학기술정보통신부의 지휘 조정 아래 우선 HFSP 사무국과의 협력 및 필요한 교류 지원 연구자들에게의 정보 제공 및 맞춤형 안내 등을 수행하고 관련 데이터베이스 및 정보를 관리할 국내 전담조직(HFSP 한국사무소)의 설치·운영과 예산 지원 방안을 검토함
- 마지막으로, HFSP의 경우, 우리나라의 분담금 규모가 적지 않은데 반해(연 10억원, HFSP 총예산의 0.5%), 한국 연구자의 수혜 규모는 최근까지 거의 없거나 극히 저조하여, 부담과 수혜 간의 형평성 문제가 중요하게 대두되는 점을 감안하여 상호호혜의 원칙 하에 적극적인 국제과학기술협력외교를 수행할 것을 제안함
- 분담금 부담 원칙을 명확화하여, 의무(분담금)와 권리(우리 측 이익 극대화) 간 균형 추구가 가능한 외교 추진이 가능토록 하고, 주 무대인 EU/ERC와의 과학기술협력외교 강화를 적극 추진하여 HFSP와의 협력을 대표적인 국제연구개발협력프로그램으로 자리매김하고 모범 사례화하여 국제협력의 외연을 확장하는데 기여토록 제안함

## 5.2. 연구의 기대성과와 활용방안

- HFSPO 주요 의제 검토 및 처리에 있어서의 준거 틀 제공 및 우리 측 입장 반영을 위한 논리 제공
- 이사회 검토 주요 의제, 분담금 협상, 프로그램 개편 및 신규 제정 추진 등에서의 한국측 의사 반영에 도움

- 국익에 도움되는 의제 발굴 및 대응 지원
- 향후 이사진 개편, 한국사무소 설치 등에 대한 필요성 및 근거 제공
- 한국인 연구자의 HFSP 도전 및 수혜 확대를 지원하고 이를 통한 우리 바이오 연구개발역량의 세계 수준화를 적극 지원
  - 홍보 및 멘초링 활동 강화 등 다양한 지원 수단 발굴 및 적용 방법 제공
  - 전 세계의 한국인 생명과학 연구자의 도전적, 선도적, 국제수준화 연구 기회 확보·제공
  - EU를 비롯한 세계 연구커뮤니티에 한국인 연구자의 우수성을 알려, 궁극적으로 노벨상 수상 기회 등 세계 top 연구커뮤니티에서의 활동 확장에 기여 가능
- HFSPPO 이사국 및 참여국을 비롯, EU 및 전세계와의 국제과학기술협력의 기회 확장에 기여하고 벤치마킹할 수 있는 우수사례 (Best Practice) 역할 수행

### 5.3. 연구의 한계와 향후 연구 제언

- 연구진의 HFSPPO 파견 및 현장 자료 수집 분석에 차질이 생겨, 현장의 다이내믹한 상황 분석이 추가되지 못해 연구의 질적 수준을 보다 고도화하지 못함.
  - 당초 2020년도 기간 중 및 2021년초 등 2회 추진했으나, HFSPPO 측의 승낙 및 적극적인 협조 의사에도 불구하고, 코로나-19에 따른 교류환경의 제약으로 인해 성사되지 못함
  - 관련 자료 조사 등에 HFSPPO 사무국이 적극 협조하였음에도 불구하고 내부 규정 및 내부의 비정형적 정보에 대한 접근이



- 불가능하여, 보다 심도있는 분석 및 대안 제시에 한계를 초래함
- 특히 현장에서 진행되는 심사 평가과정에서의 참여 기회를 갖지 못함으로 인해, 심사 평가과정에서의 역학관계나 규정의 실제 적용 과정 등에 대한 정보를 습득하지 못하였는 바, 앞으로 기회가 주어진다면 이들 과정에서의 접근을 통한 보다 심도있는 연구 분석이 필요하다고 봄.
  - 아울러 당초 계획했던 EU 주재 한국인 연구자들에 대한 광범위한 인터뷰가 불발되고 한국을 방문한 소수의 해외거주 연구자들로 심층 인터뷰가 한정됨으로써, 심도있는 자료 수집에 한계를 초래할 수 밖에 없었음. 코로나-19가 초래한 불가피한 상황이었으나, 앞으로 교류가 자유화된다면 해외거주 연구자 대상의 심층 인터뷰를 실시하여 충분한 자료들로 국내 연구자와 해외 연구자 간의 인식 차이 분석을 실시할 것이 요망됨
  - 향후 추가적인 연구가 가능하다면, 본 연구 대상인 HFSP/HFSP 뿐 아니라 다른 국제기구를 통한 과학기술협력사례에 대한 분석을 실시하여 상호 비교하고, 공통된 정책 대안과 차별화된 정책 수단 발굴을 수행한다면, 연구 결과가 보다 풍성해질 것으로 예상됨
  - 또한 본 연구 결과의 활용도도 크게 제고될 것임
  - 아울러 본 연구 역시 일정 간격을 두고 후에 종적 연구(longitudinal research)를 수행하여 비교하고, 또 정책 변화의 효과성을 측정하여 피드백한다면 국제과학기술협력정책의 발전에 큰 기여를 할 수 있을 것으로 기대됨

## 참 고 문 헌

- Human Frontier Science Program 홈페이지  
<https://www.hfsp.org/>
- European Research Council 홈페이지 <https://erc.europa.eu/>
- Strategic Plan 2020-2024 (Ref. Ares(2020)5352987-08/10/2020), 유럽연합집행위 연구혁신 총국
- Human Frontier Science Program 이사회 안건 (비공개 자료)
- Human Frontier Science Program 연례보고서 (2008~2020)  
<https://www.hfsp.org/about/strategy/annual-reports>

## 부 록

1. 설문 (유형 1: 일반 연구자)
2. 설문 (유형 2: ERC 또는 HFSP grant/ fellowship 수상 경험자)
3. HFSP 수상자 - 과기정통부 국제협력관 간담회 회의록

**HFSP(Human Frontier Science Program)와  
ERC(European Research Council) 연구비 지원 프로그램에  
한국 과학자의 참여 활성화를 위한 방안에 관한 전문가 의견 조사**

안녕하십니까? 본 조사는 우리나라 기초과학 연구 수준의 제고를 위해, 글로벌 선도 기초연구프로그램인 HFSP와 ERC Fund에의 한국 과학자의 참여를 활성화 하는데 필요한 기초자료를 수집하고자 진행하고 있습니다. 질문에 대해 귀하의 의견과 생각을 자유롭게 말씀해 주시면 됩니다. 응답하신 내용은 기초과학 연구 진흥을 위한 정책방안 도출을 위한 연구자료로만 활용되며, 기타 다른 목적으로 활용되지 않습니다. 바쁘시더라도 설문에 성심껏 응답해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

2020년 00월 00일

•문의처: 김형하 (연구책임자, 한국표준과학연구원)/ 메일: [hfsp.korea@gmail.com](mailto:hfsp.korea@gmail.com)

※ HFSP와 ERC Fund에 관한 아래의 자료를 읽어보시고, 질문에 답해주시기 바랍니다.

**HFSP(Human Frontier Science Program):** <https://www.hfsp.org/> 참조

▶ 1987년 생명기전을 밝히는 기초연구 지원을 통해 국제 사회 공동 번영 추구라는 목표 아래, 국가간 협력연구 지원을 목적으로 창설된 국제기구 HFSP는, G7국가를 비롯해 선진 36개국이 회원국으로 참여 중인 혁신적인 다학제·다대륙 공동연구 프로그램입니다. 우리나라는 2004년에 가입, 과기정통부가 매년 약 10억원 정도의 분담금을 부담하고 있으며, 연구그랜트(RG; Research Grants)와 박사후연수(Postdoctoral Fellowships) 트랙을 통해 세계 수준의 국내외 연구진과의 공동연구를 수행하고, 관련 분야의 기초연구 수준을 높이는데 기여해 왔습니다. HFSP는 그동안 전세계 다양한 기초과학 분야(생명과학, 화학, 물리학, 공학, 수학, 컴퓨터학 등) 7,000여명 이상의 연구자를 지원하였으며, 이 중 28명의 노벨상 수상자를 배출하여 ‘노벨상 펀드’라는 명성도 얻은 프로그램입니다.

**ERC(European Research Council) Fund:** <https://erc.europa.eu/> 참조

▶ 유럽의 연구자주도 프론티어 기초연구를 지원하여 과학적 수월성 성취를 지원하는 ERC(European Research Council) Fund는 10여년의 짧은 역사에도 불구하고, 창의적이고 도전적인 연구를 장기적으로 지원하여 세계 최고 수준의 연구 성과를 낳는 산실이 되고 있습니다. 우리나라도 Grant(Synergy grant, 팀 연구) 및 인력교류 프로그램에의 참여를 통해 창의적인 도전 연구와 인력 교류의 플랫폼을 마련하고 한-EU간의 과학기술협력 강화의 창구로 활용해 오고 있습니다.

1. 귀하는 이 설문 이전에 HFSP와 ERC Fund에 대해 얼마나 알고 계셨습니까? 귀하의

의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	전혀 알지 못했다	들어본 적은 있다	관심을 두고 있었다	내용을 잘 안다	잘 알고 있으며, 활동에 참여한 적이 있다
1-1	HFSP를 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
1-2	ERC Fund를 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
1-3	HFSP에 한국 과학자가 참여 가능한 것을 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
1-4	ERC Fund에 한국 과학자가 참여 가능한 것을 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
1-5	HFSP를 운영하는 국제기구 HFSPO를 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
1-6	ERC Fund를 운영하는 본부 ERCEA에 대해 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
1-7	HFSP에의 한국의 참여에 대해 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
1-8	ERC와 한국 간의 과학기술협력에 대해 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
1-9	HFSP에의 참여 조건에 대해 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
1-10	ERC Fund에의 참여 조건에 대해 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤

2. 다음 HFSP에 대한 의견을 묻는 질문에 귀하의 생각을 답해 주십시오. 귀하의 의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	절대 동의하지 않는다	동의하지 않는다	모르겠다	동의한 다	전적으로 동의한다
2-1	HFSP를 접할 수 있는 기회가 많다.	①	②	③	④	⑤
2-2	HFSP 프로그램은 응모하기 쉽다.	①	②	③	④	⑤
2-3	HFSP 프로그램에 대해 한국에서 접하기 쉽다.	①	②	③	④	⑤
2-4	HFSP 프로그램의 수혜자가 누구인지 쉽게 알 수 있다.	①	②	③	④	⑤
2-5	HFSP 프로그램을 수혜받으면 자신의 연구수준 향상에 크게 도움이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-6	HFSP 프로그램을 안내하는 기회를 접한 적이 있다.	①	②	③	④	⑤

번호	설문 문항	절대 동의하지 않는다	동의하지 않는다	모르겠다	동의한 다	전적으로 동의한다
2-7	HFSP 프로그램을 수혜받는 과학자는 다른 과학자보다 역량이 뛰어날 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-8	HFSP 프로그램을 수혜받으면 향후 선진 연구자와의 연구협력이 수월할 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-9	HFSP 프로그램을 수혜받으면 자신의 분야에서 인지도가 향상될 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-10	HFSP 프로그램을 수혜받으면 자신이 하고 싶은 연구를 자유롭게 잘 할 수 있을 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-11	HFSP 프로그램에 응모하거나 선정되려면 한국 정부의 도움을 받는 것이 유리할 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-12	HFSP 프로그램에 선정되는 데에는 한국의 기초과학수준이 큰 영향을 미칠 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-13	HFSP 프로그램에 선정되는 데에는 HFSP에 대한 한국의 기여가 큰 영향을 미칠 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-14	HFSP 프로그램에 한국 과학자가 많이 선정되려면 한국 과학자의 응모 건수가 많아야 유리할 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-15	HFSP 프로그램 수혜자의 자긍심을 고취시켜 주는 것이 본인의 향후 연구몰입도 향상에 도움이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-16	HFSP 프로그램 수혜자의 자긍심을 고취시켜 주는 것이 다음 기회에 응모하려는 과학자들에게 자극이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-17	HFSP 프로그램 수혜자 또는 심사평가위원 참여자는 다음 기회에 응모하려는 다른 한국 과학자들에게 노하우를 전수해 주어야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-18	기회나 자격이 된다면 HFSP 프로그램에 나 자신 또는 가까운 사람을 응모하도록 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
2-19	HFSP 수혜자들의 후속 연구를 계속 지원할 필요성이 매우 크다.	①	②	③	④	⑤
2-20	HFSP 프로그램 운영방식 중 한국의 연구정책에 반영할 부분이 많이 있다.	①	②	③	④	⑤

3. HFSP에 대한 한국의 기여와 역할에 관한 다음의 설문에 귀하의 생각을 답해 주십시오. 귀하의 의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	절대 동의하지 않는다	동의하지 않는다	모르겠다	동의한다	전적으로 동의한다
3-1	HFSP 프로그램은 한국의 기초과학 발전에 중요한 역할을 하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3-2	HFSP 프로그램은 한국의 미래 기초과학 발전에 중요한 역할을 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
3-3	HFSP에 대한 한국의 기여(예:분담금)를 더 높여야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
3-4	HFSP에 대한 한국의 간여(예:사무국 운영 참여)를 더 적극적으로 하여야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
3-5	HFSP와 유사한 프로그램을 우리나라 주도로 만들 수 있으면 매우 유용할 것이다.	①	②	③	④	⑤

4. HFSP가 ‘노벨상 펀드’로 불려질 수 있었던 데에 결정적인 역할을 한 요소는 무엇이라고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	‘노벨상 펀드’가 될 수 있었던 중요 요소
1 순위	
2 순위	
3 순위	

5. HFSP와 한국과의 협력을 활성화 또는 강화할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	HFSP와 한국과의 협력 활성화(강화) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

6. 한국 연구자들이 HFSP 연구그랜트에 보다 많이 도전할 수 있도록 지원 또는 독려할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	HFSP 연구그랜트에의 적극적인 도전 지원(독려) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

7. 한국의 신진 연구자들이 HFSP 박사후연수 프로그램에 보다 많이 도전할 수 있도록 지원 또는 독려할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	HFSP 박사후연수 프로그램에의 적극적인 도전 지원(독려) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

8. 기타 HFSP에 대해 느끼시거나 언급하고 싶으신 귀하의 의견을 자유롭게 기술해 주세요.



9. 다음 ERC Fund에 대한 의견을 묻는 설문에 귀하의 생각을 답해 주십시오. 귀하의 의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	절대 동의하지 않는다	동의하지 않는다	모르겠 다	동의한 다	전적으로 동의한다
9-1	ERC Fund를 접할 수 있는 기회가 많다.	①	②	③	④	⑤
9-2	ERC Fund 프로그램은 응모하기 쉽다.	①	②	③	④	⑤
9-3	ERC Fund 프로그램에 대해 한국에서 접하기 쉽다.	①	②	③	④	⑤
9-4	ERC Fund 프로그램의 수혜자가 누구인지 쉽게 알 수 있다.	①	②	③	④	⑤
9-5	ERC Fund 프로그램을 수혜받으면 자신의 연구수준 향상에 크게 도움이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-6	ERC Fund 프로그램을 안내하는 기회를 접한 적이 있다.	①	②	③	④	⑤
9-7	ERC Fund 프로그램을 수혜받는 과학자는 다른 과학자보다 역량이 뛰어날 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-8	ERC Fund 프로그램을 수혜받으면 향후 선진 연구자와의 연구협력이 수월할 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-9	ERC Fund 프로그램을 수혜받으면 자신의 분야에서의 인지도가 향상될 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-10	ERC Fund 프로그램을 수혜받으면 자신이 하고 싶은 연구를 자유롭게 잘 할 수 있을 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-11	ERC Fund 프로그램에 응모하거나 선정되려면 한국 정부의 도움을 받는 것이 유리할 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-12	ERC Fund 프로그램에 선정되는 데에는 한국의 기초과학수준이 큰 영향을 미칠 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-13	ERC Fund 프로그램에 선정되는 데에는 HFSP에 대한 한국의 기여가 큰 영향을 미칠 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-14	ERC Fund 프로그램에 한국 과학자가 많이 선정되려면 한국 과학자의 응모 건 수가 많아야 유리할 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-15	ERC Fund 프로그램 수혜자의 자긍심을 고취시켜 주는 것이 본인의 향후 연구몰입도 향상에 도움이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤

번호	설문 문항	절대 동의하지 않는다	동의하지 않는다	모르겠다	동의한 다	전적으로 동의한다
9-1 6	ERC Fund 프로그램 수혜자의 자긍심을 고취시켜 주는 것이 다음 기회에 응모하려는 과학자들에게 자극이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-1 7	ERC Fund 프로그램 수혜자 또는 심사평가위원 참여자는 다음 기회에 응모하려는 다른 한국 과학자들에게 노하우를 전수해 주어야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-1 8	기회나 자격이 된다면 ERC Fund 프로그램에 나 자신 또는 가까운 사람을 응모하도록 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-1 9	ERC Fund 수혜자들의 후속 연구를 계속 지원할 필요성이 매우 크다.	①	②	③	④	⑤
9-2 0	ERC Fund 프로그램 운영방식 중 한국의 연구정책에 반영할 부분이 많이 있다.	①	②	③	④	⑤

10. ERC와 한국의 협력에 관한 다음의 질문에 귀하의 생각을 답해 주십시오. 귀하의 의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	절대 동의하지 않는다	동의하지 않는다	모르겠다	동의한 다	전적으로 동의한다
10- 1	ERC와의 연구 협력이 한국의 기초과학 발전에 중요한 역할을 하고 있다.	①	②	③	④	⑤
10- 2	ERC와의 연구 협력은 한국의 미래 기초과학 발전에 중요한 역할을 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
10- 3	ERC와의 연구 협력을 더욱 강화하기 위해 필요한 수단을 적극적 강구해야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
10- 4	ERC/유럽연합의 준회원국으로 참여할 기회가 온다면 최우선적으로 추진해야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
10- 5	ERC Fund와의 매칭 프로그램 같은 시도를 우리나라 주도로 할 수 있으면 매우 유용할 것이다.	①	②	③	④	⑤

11. ERC Fund가 창의적 도전 연구를 장기적으로 지원하고 있는 제도로 정착되어 운영되는데 있어 결정적인 역할을 한 요소는 무엇이라고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	창의적 도전연구를 장기 지원 가능케 하는 중요 요소
1 순위	
2 순위	
3 순위	

12. ERC와 한국과의 협력을 활성화 또는 강화할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	HFSP와 한국과의 협력 활성화(강화) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

13. 한국 연구자들이 ERC 그랜트(연구비)에 보다 많이 도전할 수 있도록 지원 또는 독려할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	ERC 그랜트(연구비)에의 적극적인 도전 지원(독려) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

14. 한국의 연구자들이 ERC 인력교류 프로그램에 보다 많이 도전할 수 있도록 지원 또

는 독려할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	ERC 인력교류 프로그램에의 적극적인 도전 지원(독려) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

15. 기타 ERC나 ERC Fund에 대해 느끼시거나 언급하고 싶으신 귀하의 의견을 자유롭게 기술해 주세요.

16. HFSP와 ERC Fund 프로그램에 대한 다음의 비교 질문에 귀하의 의견에 가장 가까운 답에 표해 주세요. HFSP와 ERC Fund 프로그램 간의 상대적인 정도를 선택하는 것입니다.

번호	비교 항목	HFSP가 절대 해당	HFSP가 아주 많이 해당	HFSP가 많이 해당	동등	ERC Fund가 많이 해당	ERC Fund가 아주 많이 해당	ERC Fund가 절대 해당
12-1	해당 분야 연구 수월성에 기여	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-2	기초과학연구 수준 제고에 기여	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-3	한국의 기초과학연구 수준 향상에 기여	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-4	한국 국제과학기술협력에 기여	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-5	한국 국제과학기술협력에 중요	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-6	투자 대비 효과성이 보다 좋음	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-7	다른 협력채널로 대체 가능	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-8	활성화 및 협력 강화가 용이	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-9	한국 내 지지 확보가 용이	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-10	한국 과학자가 선호	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

17. 다음은 통계처리를 위한 항목입니다.

- 17-1. 키하의 현 근무지 소재지는? ① 한국 ② 유럽연합 ③ 그 외
- 17-2. 키하의 주된 근무지 형태는? ① 대학 ② 연구소 ③ 산업체  
④ 국제기구 ⑤ 기타 ( )
- 17-3. 키하의 연구 종사기간(대학원과정 포함)은?  
① 10년 미만 ② 10년~20년 미만 ③ 20년 이상
- 17-4. 키하께서는 국제과학기술협력 업무에 종사한 경험이 있습니까? ① 있다 ② 없다
- 17-5. 키하께서는 국제과학기술협력 업무에 종사한 경험이 있습니까? ① 있다 ② 없다
- 17-6. 키하께서는 과학기술정책 또는 연구개발관리 지원 분야에 종사한 경험이 있습니까?  
① 있다 ② 없다
- 17-7. 키하께서는 HFSP/ERC 프로그램과 관련하여 심사 또는 평가업무를 수행한 경험이 있습니까? (소속 기관에서의 내부 선정과정의 참여는 제외합니다.) ① 있다 ② 없다
- 17-8. 키하의 세부 전공분야는? 아래 세부 학문분야에서 골라 적어주세요 ( )

대분류	세부 학문분류 (과학기술정보통신부 기초·원천사업 기준, 한국연구재단 분류 참조)
인문·사회과학 및 예술체육학	인문학, 사회과학, 예술체육학
자연과학	자연과학일반, 수학, 통계학, 물리학, 천문학, 화학, 생물학, 지구과학, 지질학, 대기과학, 생활과학, 기타 자연과학
공학	공학일반, 기계공학, 자동차공학, 항공우주공학, 화학공학, 고분자공학, 생물공학, 제어계측공학, 전기공학, 재료공학, 환경공학, 전자/정보통신공학, 컴퓨터학, 토목공학, 건축공학, 산업공학, 안전공학, 원자력공학, 조선공학, 해양공학, 섬유공학, 자원공학, 금속공학, 교통공학, 농공학, 산림공학, 기타 공학 (※의공학 제외)
의약학 및 의공학	의학일반, 해부학, 생리학, 생화학, 병리학, 약리학, 미생물학, 기생충학, 예방의학/직업환경의학, 면역학, 내과학, 일반외과학, 소아과학, 산부인과학, 정신과학, 정형외과학, 신경외과학, 흉부외과학, 성형외과학, 안과학, 임상안광학, 이비인후과학, 피부과학, 비뇨기과학, 방사선과학, 마취과학, 재활의학, 물리치료학, 작업치료학, 신경과학, 임상병리학, 가정의학, 응급의학, 치의학, 수의학, 간호학, 한의학, 약학, 기타의약학 (※의공학 포함)
농수해양학	농학, 임학, 조경학, 축산학, 수산학, 해상운송학, <b>식품과학</b>
복합학	<b>과학기술학, 기술정책, 문헌정보학, 여성학, 인지과학, 뇌과학, 감성과학, 학제간 연구</b>
기후변화 분야	원천연구 중 기후변화분야 사업군 (기후변화대응, 에너지, 환경 등)
국민생활연구 분야	원천연구 중 국민생활연구분야 (재해재난, 안전, 소방, 치안 등)

응답해 주셔서 감사합니다. 소중한 연구자료로 잘 활용하겠습니다.



가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	전혀 알지 못했다	들어본 적은 있다	관심을 두고 있었다	내용을 잘 안다	잘 알고 있으며 전에도 참여한 적 있다
7-1	사업 응모 당시, 수혜 프로그램에 대해 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
7-2	사업 응모 당시, 프로그램 운영 주체에 대해 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
7-3	사업 응모 당시, 프로그램에 대해 한국이 참여/간여하고 있다는 사실을 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
7-4	사업 응모 당시, 동일 프로그램에 한국 연구자가 수혜받은 실적이 있었다는 사실을 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
7-5	사업 응모 당시, 해당 프로그램의 평가 기준에 대해 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
7-6	사업 응모 당시, 해당 프로그램의 평가 절차와 일정에 대해 얼마나 알고 계셨습니까?	①	②	③	④	⑤
번호	설문 문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	모르겠다	조금 그렇다	매우 그렇다
7-7	사업 응모 당시, 예전 수혜자의 조언이나 경험을 득하거나 알 수 있는 기회가 있었습니까?	①	②	③	④	⑤
7-8	사업 응모 당시, 한국 정부나 기관, 한국 연구자로부터 해당 프로그램에 대해 안내를 받거나 코칭을 받은 바 있습니까?	①	②	③	④	⑤
7-9	사업 응모 당시, 프로그램 선정 평가의 공정성에 대한 우려가 있었습니까?	①	②	③	④	⑤
7-10	사업 응모 당시, 프로그램 선정 평가자의 전문성에 대한 우려가 있었습니까?	①	②	③	④	⑤
7-11	사업 응모 당시, 응모자의 국적이 프로그램 선정 평가에 영향을 미칠 가능성에 대한 우려가 있었습니까?	①	②	③	④	⑤
7-12	사업 응모 당시, 해당 분야에서의 한국의 연구 수준이 프로그램 선정 평가에 영향을 미칠 가능성에 대한 우려가 있었습니까?	①	②	③	④	⑤

8. (사업 응모에서 실패를 경험한 경우만 답해 주십시오) 귀하의 의견에 가장 가까운 곳

에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	모르겠다	조금 그렇다	매우 그렇다
8-1	사업 선정에 몇 번 실패한 경험을 갖고 계십니까? (여러 사업에 응모하신 경우 모두 합쳐서 답해 주세요)	①1회	②2회	③3회	④4회	⑤ 5회 이상
8-2	사업 선정 실패의 주 원인이 해당 프로그램에 대해 정보가 없었던 데 기인한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8-3	사업 선정 실패의 주 원인이 한국 정부나 기관, 한국 연구자로부터 해당 프로그램에 대해 안내를 받거나 코칭을 받지 못한 데 기인한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8-4	사업 선정 실패의 주 원인이 프로그램 선정 평가의 공정성 문제에 기인한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8-5	사업 선정 실패의 주 원인이 나의 국적에 있었다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8-6	사업 선정 실패의 주 원인이 한국의 연구 수준에 대한 평가자들의 낮은 신뢰에 기인한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8-7	사업 선정 실패의 주 원인이 파트너 혹은 대상기관을 잘못 선정함에 기인하나도 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8-8	사업 선정 실패의 주 원인이 나의 짧은 연구 경력에 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8-9	사업 선정 실패의 주 원인이 응모를 지나치게 서둘렀던 데 기인한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8-10	사업 선정 실패의 주 원인이 파트너 혹은 대상기관을 잘못 선정함에 기인하나도 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8-11	다음 번에 다시 사업 응모를 하면 잘 할 수 있다는 느낌을 받았다.	①	②	③	④	⑤
8-12	사업 선정에 실패했더라도 다른 한국인 연구자들에게 도전권을 권하고 싶었다.	①	②	③	④	⑤
8-13	다른 한국인 도전자가 있다면 사업 응모의 실패 경험을 알려주고 싶었다.	①	②	③	④	⑤

9. 다음의 설문에 대해, 사업 선정 당시의 귀하의 생각을 답해 주십시오. 귀하의 의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.



번호	설문 문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	모르겠다	조금 그렇다	매우 그렇다
9-1	내가 사업에 선정되었다는 사실을 한국의 연구자 동료들에게 널리 알리고 싶었다.	①	②	③	④	⑤
9-2	내가 사업에 선정된 것이 한국의 연구 발전에 기여할 것이라고 생각했다.	①	②	③	④	⑤
9-3	내가 사업에 선정된 것을 알려, 다른 한국의 연구자들이 향후 이 사업에 도전하게 만들고 싶었다.	①	②	③	④	⑤
9-4	사업 도전을 고려하는 한국의 연구자가 있다면 나의 경험을 알려주고 싶었다.	①	②	③	④	⑤
9-5	나는 내가 해당 사업에 선정된 것이 한국 내의 다른 사업/프로그램에 선정된 것 보다 훨씬 가치있는 일이라고 생각했다.	①	②	③	④	⑤
9-6	나는 내가 다른 사업에 동시에 선정되었더라도 이 사업을 선택했을 것이다.	①	②	③	④	⑤
9-7	내가 이 사업에 선정된 것에 대해 한국 정부나 기관들이 그 가치를 인정해 주길 바랐다.	①	②	③	④	⑤
9-8	내가 이 사업에 응모하고 선정되는 과정에서 피드백받은 평가결과(실패경험이 있는 경우의 피드백받은 평가결과 포함)가 나의 연구력 발전에 큰 도움이 된 것 같다.	①	②	③	④	⑤
9-9	(9-8번 질문과 관련하여) 내가 이 사업 과정에서 피드백받은 평가결과의 의미나 느낌에 대해 자유롭게 기술해 주세요.					

10. 다음의 설문에 대해, 귀하의 현재의 생각을 답해 주십시오. 귀하의 의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	모르겠다	조금 그렇다	매우 그렇다
10-1	나의 사업 응모와 선정 경험을 한국의 연구자들과 공유하고 싶다.	①	②	③	④	⑤
10-2	나의 사업 수행과정에서 습득한 경험을 한국의 연구자들과 공유하고 싶다.	①	②	③	④	⑤
10-3	나의 평가받은 경험을 한국의 연구자들과 공유하고 싶다.	①	②	③	④	⑤
10-4	나의 사업 수행결과와 경험을 바탕으로 한국의 R&D사업/프로그램에서 그 결실을 맺고 싶다.	①	②	③	④	⑤
10-5	나의 사업 수행결과와 경험을 이어갈 한국의 R&D사업/프로그램 지원이 절실하다.	①	②	③	④	⑤
10-6	나의 사업 수행경험을 바탕으로 한국의 국제연구협력 정책이나 프로그램에 기여할 의사가 있다.	①	②	③	④	⑤
10-7	나는 한국이 이 사업/프로그램에 보다 많은 기여를 하길 바란다.	①	②	③	④	⑤
10-8	나는 한국이 이 사업/프로그램과 유사한 국제연구협력에 보다 많이, 적극적으로 참여하길 바란다.	①	②	③	④	⑤
10-9	나는 한국이 이 사업/프로그램과 유사한 국제연구협력 사업/프로그램을 주도적으로 주창해 운영하길 바란다.	①	②	③	④	⑤
10-10	나는 한국이 이 사업을 통해 세계 최고 수준의 연구성과를 창출할 것이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
10-11	나는 한국이 이 사업을 통해 세계 최고 수준의 기초연구 선진국으로 도약할 것이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
10-12	나는 한국이 이 사업을 통해 노벨상 수상자를 배출할 수 있을 것이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

11. 다음 각 항목에 대해 키하의 의견을 자유롭게 적어주세요.

부문	우리나라가 참고할 수 있는 긍정적 요소들	바람직하지 않다고 생각하는 요소들
응모 절차		
평가 과정		
평가결과 피드백과 정		
선정 후 계약까지 의 행정절차		
연구 수행과정		
연구결과 평가		
종료후 연구행정		

12. 다음 HFSP에 대한 의견을 묻는 설문에 귀하의 생각을 답해 주십시오. 귀하의 의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	절대 동의하지 않는다	동의하지 않는다	모르겠다	동의한다	전적으로 동의한다
12-1	HFSP 프로그램은 응모하기 쉽다.	①	②	③	④	⑤
12-2	HFSP 프로그램에 대해 한국에서 접하기 쉽다.	①	②	③	④	⑤
12-3	HFSP 프로그램의 수혜자가 누구인지 쉽게 알 수 있다.	①	②	③	④	⑤
12-4	HFSP 프로그램을 수혜받으면 자신의 연구수준 향상에 크게 도움이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
12-5	HFSP 프로그램을 수혜받으면 향후 선진 연구자와의 연구협력이 수월할 것이다.	①	②	③	④	⑤
12-6	HFSP 프로그램에 응모하거나 선정되려면 한국 정부의 도움을 받는 것이 유리할 것이다.	①	②	③	④	⑤
12-7	HFSP 프로그램에 선정되는 데에는 한국의 기초과학수준이 큰 영향을 미칠 것이다.	①	②	③	④	⑤
12-8	HFSP 프로그램에 선정되는 데에는 HFSP에 대한 한국의 기여가 큰 영향을 미칠 것이다.	①	②	③	④	⑤
12-9	HFSP 프로그램에 한국 과학자가 많이 선정되려면 한국 과학자의 응모 건수가 많아야 유리할 것이다.	①	②	③	④	⑤
12-10	HFSP 프로그램 수혜자의 자긍심을 고취시켜 주는 것이 본인의 향후 연구몰입도 향상에 도움이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
12-11	HFSP 프로그램 수혜자의 자긍심을 고취시켜 주는 것이 다음 기회에 응모하려는 과학자들에게 자극이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
12-12	HFSP 프로그램 수혜자 또는 심사평가위원 참여자는 다음 기회에 응모하려는 다른 한국 과학자들에게 노하우를 전수해 주어야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
12-13	HFSP 프로그램 운영방식 중 한국의 연구정책에 반영할 부분이 많이 있다.	①	②	③	④	⑤

13. HFSP에 대한 한국의 기여와 역할에 관한 다음의 질문에 귀하의 생각을 답해 주십시오. 귀하의 의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	절대 동의하지 않는다	동의하지 않는다	모르겠다	동의한다	전적으로 동의한다
13-1	HFSP 프로그램은 한국의 기초과학 발전에 중요한 역할을 하고 있다.	①	②	③	④	⑤
13-2	HFSP 프로그램은 한국의 미래 기초과학 발전에 중요한 역할을 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
13-3	HFSP에 대한 한국의 기여(예:분담금)를 더 높여야 할 것이다. (현재: 연10억원)	①	②	③	④	⑤
13-4	HFSP에 대한 한국의 간여(예:사무국 운영 참여)를 더 적극적으로 하여야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
13-5	HFSP와 유사한 프로그램을 우리나라 주도로 만들 수 있으면 매우 유용할 것이다.	①	②	③	④	⑤

14. HFSP가 ‘노벨상 펀드’로 불려질 수 있었던 데에 결정적인 역할을 한 요소는 무엇이라고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	‘노벨상 펀드’가 될 수 있었던 중요 요소
1 순위	
2 순위	
3 순위	

15. HFSP와 한국과의 협력을 활성화 또는 강화할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	HFSP와 한국과의 협력 활성화(강화) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

16. 한국 연구자들이 HFSP 연구그랜트에 보다 많이 도전할 수 있도록 지원 또는 독려할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	HFSP 연구그랜트에의 적극적인 도전 지원(독려) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

17. 한국의 신진 연구자들이 HFSP 박사후연수 프로그램에 보다 많이 도전할 수 있도록 지원 또는 독려할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	HFSP 박사후연수 프로그램에의 적극적인 도전 지원(독려) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

18. 기타 HFSP에 대해 느끼시거나 언급하고 싶으신 귀하의 의견을 자유롭게 기술해 주세요.

19. 다음 ERC Fund에 대한 의견을 묻는 설문문에 귀하의 생각을 답해 주십시오. 귀하의 의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	절대 동의하지 않는다	동의하지 않는다	모르겠다	동의한다	전적으로 동의한다
19-1	ERC Fund 프로그램은 응모하기 쉽다.	①	②	③	④	⑤
19-2	ERC Fund 프로그램에 대해 한국에서 접하기 쉽다.	①	②	③	④	⑤
19-3	ERC Fund 프로그램의 수혜자가 누구인지 쉽게 알 수 있다.	①	②	③	④	⑤
19-4	ERC Fund 프로그램을 수혜받으면 자신의 연구수준 향상에 크게 도움이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
19-5	ERC Fund 프로그램을 수혜받으면 향후 선진 연구자와의 연구협력이 수월할 것이다.	①	②	③	④	⑤
19-6	ERC Fund 프로그램에 응모하거나 선정되려면 한국 정부의 도움을 받는 것이 유리할 것이다.	①	②	③	④	⑤
19-7	ERC Fund 프로그램에 선정되는 데에는 한국의 기초과학수준이 큰 영향을 미칠 것이다.	①	②	③	④	⑤
19-8	ERC Fund 프로그램에 선정되는 데에는 ERC에 대한 한국의 기여가 큰 영향을 미칠 것이다.	①	②	③	④	⑤
19-9	ERC Fund 프로그램에 한국 과학자가 많이 선정되려면 한국 과학자의 응모 건 수가 많아야 유리할 것이다.	①	②	③	④	⑤
19-10	ERC Fund 프로그램 수혜자의 자긍심을 고취시켜 주는 것이 본인의 향후 연구몰입도 향상에 도움이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
19-11	ERC Fund 프로그램 수혜자의 자긍심을 고취시켜 주는 것이 다음 기회에 응모하려는 과학자들에게 자극이 될 것이다.	①	②	③	④	⑤
19-12	ERC Fund 프로그램 수혜자 또는 심사평가위원 참여자는 다음 기회에 응모하려는 다른 한국 과학자들에게 노하우를 전수해 주어야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
19-13	ERC Fund 프로그램 운영방식 중 한국의 연구정책에 반영할 부분이 많이 있다.	①	②	③	④	⑤

20. ERC와 한국의 협력에 관한 다음의 질문에 귀하의 생각을 답해 주십시오. 귀하의 의견에 가장 가까운 곳에 표해 주시면 되겠습니다.

번호	설문 문항	절대 동의하지 않는다	동의하지 않는다	모르겠다	동의한다	전적으로 동의한다
10-1	ERC와의 연구 협력이 한국의 기초과학 발전에 중요한 역할을 하고 있다.	①	②	③	④	⑤
10-2	ERC와의 연구 협력은 한국의 미래 기초과학 발전에 중요한 역할을 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
10-3	ERC와의 연구 협력을 더욱 강화하기 위해 필요한 수단을 적극적 강구해야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
10-4	ERC/유럽연합의 준회원국으로 참여할 기회가 온다면 최우선적으로 추진해야 할 것이다.	①	②	③	④	⑤
10-5	ERC Fund와의 매칭 프로그램 같은 시도를 우리나라 주도로 할 수 있으면 매우 유용할 것이다.	①	②	③	④	⑤

21. ERC Fund가 창의적 도전 연구를 장기적으로 지원하고 있는 제도로 정착되어 운영되는데 있어 결정적인 역할을 한 요소는 무엇이라고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	창의적 도전연구를 장기 지원 가능케 하는 중요 요소
1 순위	
2 순위	
3 순위	

22. ERC와 한국과의 협력을 활성화 또는 강화할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	HFSP와 한국과의 협력 활성화(강화) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	



23. 한국 연구자들이 ERC 그랜트(연구비)에 보다 많이 도전할 수 있도록 지원 또는 독려할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	ERC 그랜트에의 적극적인 도전 지원(독려) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

24. 한국의 연구자들이 ERC 인력교류 프로그램에 보다 많이 도전할 수 있도록 지원 또는 독려할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있다고 생각하시는지요? 귀하의 의견을 자유롭게 중요한 순서대로 3개를 적어 주세요.

우선순위	ERC 인력교류 프로그램에의 적극적인 도전 지원(독려) 방안
1 순위	
2 순위	
3 순위	

25. 기타 ERC나 ERC Fund에 대해 느끼시거나 언급하고 싶으신 귀하의 의견을 자유롭게 기술해 주세요.

26. HFSP와 ERC Fund 프로그램에 대한 다음의 비교 질문에 귀하의 의견에 가장 가까운 답에 표해 주세요. HFSP와 ERC Fund 프로그램 간의 상대적인 정도를 선택하는 것입니다.

번호	비교 항목	HFSP가 절대 해당	HFSP가 아주 많이 해당	HFSP가 많이 해당	동등	ERC Fund가 많이 해당	ERC Fund가 아주 많이 해당	ERC Fund가 절대 해당
12-1	해당 분야 연구 수월성에 기여	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-2	기초과학연구 수준 제고에 기여	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-3	한국의 기초과학연구 수준 향상에 기여	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-4	한국 국제과학기술협력에 기여	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-5	한국 국제과학기술협력에 중요	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-6	투자 대비 효과성이 보다 좋음	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-7	다른 협력채널로 대체 가능	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-8	활성화 및 협력 강화가 용이	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-9	한국 내 지지 확보가 용이	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12-10	한국 과학자가 선호	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

27. 다음은 통계처리를 위한 항목입니다.

27-1. 귀하께서는 국제과학기술협력 업무에 종사한 경험이 있습니까? ① 있다 ② 없다

27-2. 귀하께서는 과학기술정책 또는 연구개발관리 지원 분야에 종사한 경험이 있습니까?

① 있다 ② 없다

27-3. 귀하께서는 HFSP/ERC 프로그램과 관련하여 심사 또는 평가업무를 수행한 경험이 있습니까?(소속기관에서의 내부 선정과정에서의 참여는 제외합니다.) ① 있다 ② 없다

27-4. 귀하의 세부전공분야는? 아래 세부학문분야에서 골라 적어주세요( )

대분류	세부 학문분류 (과학기술정보통신부 기초·원천사업 기준, 한국연구재단 분류 참조)
인문·사회과학 및 예술체육학	인문학, 사회과학, 예술체육학
자연과학	자연과학일반, 수학, 통계학, 물리학, 천문학, 화학, 생물학, 지구과학, 지질학, 대기과학, 생활과학, 기타 자연과학
공학	공학일반, 기계공학, 자동차공학, 항공우주공학, 화학공학, 고분자공학, 생물공학, 제어계측공학, 전기공학, 재료공학, 환경공학, 전자/정보통신공학, 컴퓨터학, 토목공학, 건축공학, 산업공학, 안전공학, 원자력공학, 조선공학, 해양공학, 섬유공학, 자원공학, 금속공학, 교통공학, 농공학, 산림공학, 기타 공학 (※의공학 제외)
의약학 및 의공학	의학일반, 해부학, 생리학, 생화학, 병리학, 약리학, 미생물학, 기생충학, 예방의학/직업환경의학, 면역학, 내과학, 일반외과학, 소아과학, 산부인과학, 정신과학, 정형외과학, 신경외과학, 흉부외과학, 성형외과학, 안과학, 임상안광학, 이비인후과학, 피부과학, 비뇨기과학, 방사선과학, 마취과학, 재활의학, 물리치료학, 작업치료학, 신경과학, 임상병리학, 가정의학, 응급의학, 치의학, 수의학, 간호학, 한의학, 약학, 기타의약학 (※의공학 포함)
농수해양학	농학, 임학, 조경학, 축산학, 수산학, 해상운송학, 식품과학
복합학	과학기술학, 기술정책, 문헌정보학, 여성학, 인지과학, 뇌과학, 감성과학, 학제간 연구
기후변화 분야	원천연구 중 기후변화분야 사업군 (기후변화대응, 에너지, 환경 등)
국민생활연구 분야	원천연구 중 국민생활연구분야 (재해재난, 안전, 소방, 치안 등)

응답해 주셔서 감사합니다. 소중한 연구자료로 잘 활용하겠습니다.

### 붙임 3 HFSP 국내외 한인 수상자 연례 간담회 개최 결과 (요약)

#### □ 회의개요

- 일시/장소: 2021.7.20.(화) 14:00~17:00/ KAIST 의과학센터 회의실
- 참석자: 과기정통부 국제협력관, HFSP 국내외 수상자 등 14명
- 주요안건
  - HFSP 협력사업 추진현황, 제도 개선 및 제안사항 발표
  - Grant / Fellowship 경험 및 선정자 노하우 공유
  - HFSP 홍보 및 활성화 방안 모색을 위한 자유 토론 등

#### □ 주요내용(요약) ※ 세부내용 [붙임] 회의록 참고

- HFSP 분담금 인상 및 수상자 혜택 관련 사항

구 분	내 용
과기정통부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HFSP 수상이 국내 연구계에서 가지는 위상 및 공감대를 전제로 분담금 인상 및 수상자 혜택 부여에 대한 검토 예정</li> <li>• 1) HFSP 활용도를 높이고; 2) 다른 프로그램과의 연계성 확대하며; 3) 정부역할 강화하는 순으로 HFSP 협력사업 추진 필요</li> </ul>
HFSP 관계자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분담금 인상은 동 지구 내 한국 영향력을 넓히고 한국 연구자 실익을 확대할 수 있는 적극적인 움직임과 병행되어야 함.</li> <li>• HFSP 사업 활성화의 단기적 방안으로, 우수성과를 창출한 <b>既往 선정자에게 2021년 확보된 장관표창 수여 가능 여부</b> 검토 요청</li> </ul>
연구자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HFSP는 유럽권에서 가장 권위 있는 Grant 중 하나로, 연구비 규모 보다 수상 자체가 명예로운 사업임</li> <li>• HFSP는 글로벌 연구인력 양성 및 한국 과학기술의 국제화를 도모할 수 있는 국제기구로, 정부차원에서의 적극적인 활용이 필요함.</li> <li>• HFSP에 한국 연구자가 진출할 수 있도록 <b>후속과제와의 연계를 위한 가점제 도입 등 다양한 제도 검토</b> 요청</li> </ul>

- HFSP 홍보 및 활성화 방안
  - HFSP 지원의 진입장벽(영어, 해외네트워크 부재)을 낮추기 위해 적극적인 컨설팅을 제공할 수 있는 **국내 HFSP 관계자 네트워크 활성화**
- HFSP 홍보 및 활성화 방안
  - 이사국 주요권한인 HFSP Fellowship 국내기관 호스팅의 적극적인 추진을 위해, **해외연구자와 국내 연구자 간 매칭 플랫폼 구축 필요**
  - 트위터 등 소셜네트워크를 이용한 HFSP 연구성과 홍보 건의 등

## HFSP 연례 간담회 회의록

# 회 의 록

작성 자	소 속	한국연구재단	직 위	연구원	성 명	박성빈
회의 명	HFSP 국내외 한인 수상자 연례 간담회					
회의장소	대전 KAIST 의과학센터 교수회의실(E7동 2109호)					
회의일시	2021.7.20.(화) 14:00~17:00					
참 석 자	연번	소속	성명	직위	비고	
	1	과학기술정보통신부	김성규	국장	국제협력관	
	2		박수현	사무관	다자협력과	
	3		윤희정	주무관	다자협력과	
	4	KAIST	주영석	교수	2018 HFSP Grantee	
	5	IMBA 오스트리아	구본경	박사	2018 HFSP Grantee	
	6	이화여자대학교	이상욱	교수	2019 HFSP Grantee	
	7	연세대학교(송도)	여종석	교수	2019 HFSP Grantee	
	8	서울대학교	최명환	교수	2020 HFSP Grantee	
	9	DGIST	문제일	교수	2021 HFSP 도전자	
	10	연세대학교	손창호	교수	2021 HFSP 도전자	
	11	포항공과대학교	황일두	교수	HFSPO 과학자문위원	
	12	한국표준과학연구원	김형하	박사	HFSP 국내자문	
	13	한국연구재단	곽환	팀장	국제교류팀	
14	박성빈		담당	국제교류팀		
<b>주 요 내 용</b>						
1. 개회 및 참석자 소개(14:00~14:10)						
2. 과학기술정보통신부 국제협력관 격려 말씀(14:10~14:15 / 김성규 국장)						
○ HFSP 협력사업의 방향성을 설정하고 각종 현안과 관련된 정부 정책 기조를 수립하는데 있어 동 사업 수혜 연구자 및 관계자 의견을 청취하고자 함.						
3. HFSP 관련 추진사항 발표(14:15~14:30 / 김형하 박사)						
○ HFSPO Stakeholders(과기정통부, HFSPO 사무국, 국내외 HFSP 수상 연구자 등) 및 운영체계						
○ HFSP 관련 현안 발표						
- 2022년도 이사회 및 분담금 증액 서명식 한국 개최 요청						
- HFSP 수상자 혜택 부여를 통한 동 사업 지원 동기부여						
a) (단기) 과학기술정보통신부 장관 표창 수여 / 2021년 5점 확보						
※ HFSP 사업 후 우수 연구성과를 창출한 既 수상자에 수여 가능 여부 검토						
b) (중기) 타 사업 연계를 위한 가점 부여 등의 제도적 혜택 검토						

c) (장기) HFSP 사업 확대 및 효율적 운영을 위한 한국 사무국 개설

#### 4. Q&A 및 자유토론(14:30~15:00)

○ HFSP 분담금 인상 및 수상자 혜택과 관련 사항

- **(김성규 국장)** 당초 HFSP 수상자 대상 장관표창 수여에 대한 의문점이 있었음. 국내 연구계에서 HFSP 수상이 가지는 의미와 위상에 대한 공감대 없다면 가점제를 비롯한 제도적 혜택은 불가능함. 분담금 인상 및 관련 제도 수립 논의에 앞서 HFSP에 대한 연구현장의 인식이 어떤지 의견을 청취하기 원함.
- **(황일두 교수)** 분담금 인상은 한국 연구자 실익이 보장되어야 가능함. HFSP는 유럽 연구자 중심으로 기구 내 한국 연구자의 위상이 높지 않으며, 이는 당장 분담금을 증액한다고 해서 해결될 문제가 아님. 분담금 증액과 더불어 한국의 영향력을 늘릴 수 있는 구체적인 방안을 강구해야 함.
- **(김형하 박사)** HFSP 과학자문위원의 경우 HFSP 나카소네상 공모 시 후보자 추천 권한을 가지는데, 2019년 공모 당시 6~70명의 후보자 중 한국 연구자는 없었음. 한국의 발언권과 지분, 영향력을 높이기 위해서는 과학자문위원(황일두 교수)를 통해 적극적으로 한국 후보자를 추천해야 함. 과기정통부 및 연구재단을 통해 적임자를 찾아 추천해주시기 바람.
- **(구본경 박사)** HFSP는 유럽 내에서 가장 권위 있는 Grant 중 하나임. 연구비를 확보하기 위한 프로그램이라기보다는 수상 자체가 명예(honorship)인 사업임. 따라서 한국인 연구자가 적극적으로 HFSP에 지원하고 수상함으로써 한국 과학기술의 우수성을 나타냈으면 좋겠음. 일본의 경우, 자국이 과학적 갈라파고스임을 인정하고 과학 국제화를 위해 HFSP를 활용하고 있음. 한국도 이와 같이 국내 연구자의 국제무대 진출을 위해 HFSP를 활용할 필요가 있다고 생각함. HFSP 지원에 대한 동기부여를 위해 표창, 가점제 등 다양한 제도 검토를 부탁드림.
- **(이상욱 교수)** 연구비 규모와 상관없이, HFSP란 사업은 수상자 위상이 분명히 존재함. 특히 국제 무대에서 HFSP가 가지는 의미는 더욱 커짐.
- **(여종석 교수)** 국내에서는 도전적인 과제일수록 선정율이 낮아지는 반면, HFSP에서는 도전적일수록 선정율이 높아짐. 이러한 배경 가운데서 현재 한국 연구계 내에서는 프론티어 연구보다는 쫓아가는 연구를 지향하는 문화가 형성되어 있음. 한국연구재단에서 국내 연구자를 어떤 방향으로 이끌 것인가가 중요함. 일본의 경우, HFSP등을 비롯해서 과학 국제화에 투자를 많이 하고 있음. 국내 연구자를 도전적이고 글로벌한 연구자로 양성하기 위해서는 이에 상응하는 문화적 토대가 있어야 하며, HFSP 사업이 그 역할을 해야 함.
- **(주영석 교수)** HFSP 외국 연구계에서 널리 알려져 있기 때문에, 외국 연구자와 네트워크를 구축할 때 굉장히 좋은 트랙임. HFSP 사업의 가장 이상적인 방향은 우리나라가 더 많이 분담하고, 그만큼 더 많은 수상자를 배출하는 것임. HFSP 지원율이 저조한 이유는 먼저 정보가 별로 없고, 외국인 연구자와 함께, 영어로 작성해야 하는 등 진입장벽이 높기 때문임. 표창도 좋지만 후속연구로 이어질 수 있도록 가점제도가 있으면 더 좋겠음.
- **(최명환 교수)** HFSP는 한국 연구자들에게 매우 생소함. 부처 및 유관기관의 적극적으로 홍보하고, 다른 과제와의 연계 등 제도적 혜택을 통해 연구자 실익을 보장해주는 것이 중요함.
- **(문제일 교수)** 연구비 규모로 따지면 크게 매력이 있지는 않은 사업이나, 유럽에서는 확실히 honorship이 있는 그랜트임. 현재 국내에서 진행되고 있는 양자연구교류지원사업은 학생들에게는 매우 제한적임. HFSP 사업의 경우 글로벌한 신진 연구자를 양성할 수 있는 좋은

프로그램임. 단기적으로 볼 때 가시적 성과는 없을지 모르겠지만, 장기적으로는 노벨상 수상으로 갈 수 있는 트랙 중 하나로 생각됨.

- (손창호 교수) 국내 신진연구자 입장에서 본 사업의 진입장벽이 높은 이유는 해외 네트워크의 부재와 계획서 작성 시 필요한 영어 능력이라고 생각함.
- (김성규 국장) 본 간담회를 통해 HFSP에 대한 이해도가 높아짐. HFSP 협력사업 연구책임자 김형하 박사께서 제안하신 방향성에 대해 공감함. 1) 활용도를 높이는데 집중; 2) 다른 프로그램과의 연계성 확대; 3) 정부역할 강화 순으로 HFSP 협력사업을 이끌어가야함.

#### 5. 2018년 Grant 수상팀 연구내용 및 추진 노하우(15:00~15:30 / 주영석 교수, 구본경 박사)

- 연구내용 및 선정 노하우 발표 ※ 발표자료(ppt) 별도 공유 예정

#### 6. 2016년 HFSP Fellowship 선정 및 호스팅 경험담(15:30~15:50 / 구본경 박사)

- 이사국으로서 갖는 차별적 권리는 타국 연구자를 HFSP를 통해 국내에 유치하는 것임. 그러나 현재까지 국내 연구기관 호스팅 사례가 전무한 상황임. 따라서 해외기관 근무 시 HFSP Fellowship 호스팅 경험이 있는 구본경 박사의 사례를 통해 호스팅 노하우 공유.
- ※ 발표자료(ppt) 별도 공유 예정

#### 7. HFSP Fellowship 선정 절차 및 노하우(15:50~16:10 / 황일두 교수)

- 과학자문위원의 평가 절차 및 주안점 공유

#### 8. Q&A 및 정책제언(16:10~17:00)

- (문제일 교수) 설명회 및 간담회 확대를 통해 HFSP 사업이 더 널리 알려졌으면 하는 바람이 있음. 과기정통부 및 유관기관에서 더욱 적극적으로 홍보하고, HFSP 연구그랜트의 3년 연구기간 이후, 후속연구로 연계할 수 있는 혜택 등을 적극적으로 검토해주시기 바람.
- (김형하 박사) 설명회나 간담회 규모를 확대할 수는 있으나, 참석자를 모으는 것에 대한 실질적인 어려움이 있음. 학교 단위의 설명회 개최는 가능함.
- (여종석 교수) 온라인 화상을 통한 HFSP 설명회 개최를 건의함.
- (윤희정 주무관) 정부입장에서, 가시적인 성과가 부재한 프로그램에 대한 지원을 확대하는 것은 현실적으로 매우 어려움. 그럼에도 불구하고 동 사업에 대한 지원과 정책 확대가 필요하다면 앞으로도 연구자들께서 HFSP 사업의 필요성과 실익을 구체적으로 제시해주시기 바람.
- (구본경 박사) 우리나라 과학기술 연구의 국제화를 위해 국제기구 사업에 참여하는 것은 매우 중요한 일임. 월드컵에서 우승할 가능성이 낮음에도 불구하고 여러 국가가 월드컵에 참가하는 것과 같은 논리로, 한국의 HFSP 사업 참여는 매우 중요한 의의가 있음. 동 사업을 반드시 유지시켜 주시기 바람.
- (이상욱 교수) HFSP가 국내 연구환경에 길들여진 연구자들에게 신선한 자극이 되고, '연구자'로서의 성장을 도모할 수 있는 작은 시발점이 됐으면 함.
- (최명환 교수) 외국 신진 연구자를 국내기관에 호스팅하기에는 국내 연구기관 및 연구자들이 국제적으로는 알려져 있지 않은 상황임. 해외 연구자와 국내 연구기관을 매칭해 줄 수 있는 플랫폼이 필요함.
- (구본경 박사) 트위터 등 소셜네트워크를 이용한 연구성과 홍보, 매칭을 건의함.
- (주영석 박사) HFSP 프로그램 지원자를 늘리는 것이 선정율을 높일 수 있는 길임. 지원자를 늘릴 수 있는 홍보방안 모색이 필요함.

- (곽 환 팀장) HFSP 관련 연구성과 홍보 등 행정적 차원에서 가능한 지원에 최선을 다할 것이며 재단 측에서 실행 가능한 방안을 모색하겠습니다.

본 연구보고서에 기재된 내용들은 연구책임자의  
개인적 견해이며 과학기술정보통신부의 공식견  
해가 아님을 알려드립니다.

과학기술정보통신부 장관 임 혜 숙