

I (1) 機構に求められる機能を発揮するための体制の構築等

⑥ 国際戦略の推進



令和元年度評価 ④ 国際的に活用が期待される若手研究者の育成

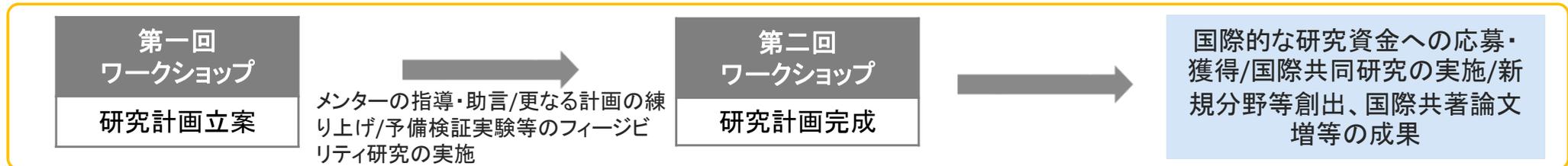
④-1 若手研究者を対象とした国際公募の実施

Interstellar Initiativeを実施し、若手研究者による国際的かつ学際的共同研究を推進

- 世界中から若手研究者を公募し、日本人をリーダーとする国際的・学際的チームを構成。各チームはメンターの指導のもと、医療分野の難課題解決に向けた研究計画を立案し、国際グラントの獲得を経て国際共同研究を実施。平成元年度は事業を通じて、全米科学アカデミー（NAM）のHealthy Longevity Global Grand Challenge事業への登録課題を選定した。
- 11組の国際的かつ学際的チームを形成し、国内外の著名な研究者をメンターに実施した国際ワークショップ（9月、2月）や予備的研究を通じて、医療分野の新規シーズの創出（研究計画の立案）を推進
- これらの若手研究者チームは、今後、完成した研究計画で国際的な研究グラント（HFSP、全米医学アカデミーのHealthy Longevity Global Grand Challenge 等）に応募し、国際共同研究につなげていくことが期待される。



写真：ワークショップ参加者集合



◆平成元年度公募実績

応募数	書類審査数	採択数	採択率
94	64	30	46.9%

◆平成元年度に採択された31名の国別内訳

日本	米国	シンガポール	カナダ	イスラエル	イタリア	ナイジェリア	ポルトガル
10	11	3	2	2	1	1	1

これまでの成果

- 平成29年試行時の参加20チーム中9チームが国際グラントへ応募。
- 応募した国際グラントはHFSP含め12事業。
- また、Interstellar Initiativeの共同研究者との共著論文を執筆中の参加者あり。

◆国際グラント応募状況（*2019年8月時点）

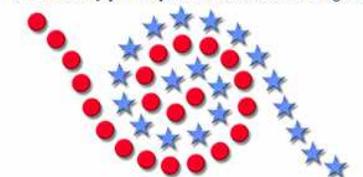
開催年度	H29年度 (試行開催)	H30年度	H31/R1年度
グラント応募件数	12件*	8件*	準備中**

**9チームがNAM（全米医学アカデミー）のHealthy Longevity Grand Challenge Catalyst Award登録へ向け準備中。

米国と若手・女性公募を実施

- 第4回目の「日米医学協力計画の若手・女性育成のための共同研究公募」を感染症分野にて、米国NIAIDと共に実施した。国際共同研究9課題を推進した。

United States-Japan Cooperative Medical Science Program



I (1)機構に求められる機能を発揮するための体制の構築等

⑥国際戦略の推進(国際的な研究ネットワーク及び研究環境の基盤の構築)



期間実績評価

①国際的な研究ネットワーク及び研究環境の基盤の構築

- 協力に関する覚書MoC署名国
- H27-R1年度国際共同研究事業実施国
- 感染症 ■ 未診断疾患、■ エイジング

欧州、中東、ロシア、アフリカ

ロンドン事務所

MRC (英国) 平成28年度MoC署名

■ 感染症 (SICORP)

■ 再生医療 (再生医療研究課)

■ ライフコースWS (NordForsk)

■ 感染症WS (J-PRIDE)

■ 神経科学WS (脳プロ)

■ レギュラトリーサイエンス (EC)

リトアニア保健省 平成28年度MoC署名

■ 難病・未診断疾患 (IRUD)

■ 難病・がんWS (保健省)

■ 神経科学 (SICP/ドイツDFG)

■ 免疫 (ライブネット協会WS)

SEIDI (スペイン) 平成29年度MoC署名

■ ナノメディシン

①-1 海外事務所を活用した国際連携ネットワークの構築

米・欧・アジア三極に事務所を設置、主要国FA6機関・アカデミア1機関と連携

①-2 研究協力に関する覚書(MOC)に署名

医療研究全分野に強い米英に加え、特定の分野で高い研究ポテンシャルを持つシンガポール、リトアニア、オーストラリア、スペインの研究資金配分機関及び全米科学アカデミーとMOCに署名

アジア・大洋州地域

■ 感染症WS (DST-ICMR)

■ 感染症 (SATREPS, e-ASIA, 日米医学協力計画, J-GRID)

■ がん (e-ASIA, 日米医学協力計画)

■ 免疫 (日米医学協力計画)

■ 栄養 (日米医学協力計画)

■ メンタルヘルス (GACD)

■ エイジング (地球規模保健)

シンガポール事務所

A*STAR (シンガポール) 平成27年度MoC署名

■ エイジング (SICORP)

■ 細胞治療 (SICORP)

豪NHMRC 平成30年9月MoC署名

■ 難病・未診断疾患 (IRUD)

北中南米地域

ワシントンDC事務所

NIH (米国) 平成27年度MoC署名

■ 難病・未診断疾患 (IRUD) (UDNI含む)

■ 感染症 (日米医学協力計画)

■ がん (日米医学協力計画)

■ 免疫 (日米医学協力計画)

■ 栄養 (日米医学協力計画)

NATIONAL ACADEMY OF MEDICINE 平成31年MoC署名 Healthy Aging

The New York Academy of Sciences

■ 若手育成WS (Interstellar Initiative)

■ 感染症 (SATREPS)

①-3 国際アライアンスへの参加

主要研究支援機関の長、難病、感染症など重要な国際研究アライアンスに加入し、積極的な活動を展開した。



I (1) 機構に求められる機能を発揮するための体制の構築等

⑥ 国際戦略の推進



期間実績評価

② 国際共同研究等の推進

②-1 SICORP等を活用した我が国にとって真に価値のある研究分野・課題の推進

医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業のSICORPでは英国、シンガポール、スペインなど11カ国と各国の強みを活用した51件の国際共同研究を実施した。

英国

令和元年度評価②-1

- ▶ 平成29年1月にMoCに署名した英国医学研究会議(MRC)と、令和元年度に感染症分野で国際共同公募を実施。8件の国際共同研究を令和2年1月に開始した。
- ▶ また、医療分野では、「再生医療実現拠点ネットワークプログラム」において共同研究の公募を行った。



シンガポール

令和元年度評価②-1

- ▶ 平成28年3月にMoCに署名したシンガポールA*STARとは、少子高齢社会が両国共通の社会問題であることから、エイジング分野で国際共同公募を実施。平成29年度にシンガポール事務所のサポートの下で、両国研究者による合同評価委員会を実施し、3件の国際共同研究を平成29年6月に開始した。また、令和元年度には細胞治療の分野で3件の国際共同研究を開始した。



スペイン

- ▶ 平成29年4月にMoCに署名したスペイン経済競争力省 研究開発イノベーション庁(SEIDI)と、ナノメディシン分野で若手研究者を対象とした国際共同公募を実施。
- ▶ 採択された3課題と、「ナノメディシン」、「難病分野」の若手研究者交流が参加するシンポジウムを日本スペイン外交関係樹立150周年事業として、平成30年11月にマドリッドで開催した。

②-2 新たな枠組みによる国際共同研究の推進

- ▶ グローバルなデータシェアリングや、難病・未診断疾患、感染症、再生医療、Healthy Agingなどの重要な研究分野について、国際的研究ネットワーク及び研究環境を元に国際共同研究を推進した結果、未診断疾患患者の確定診断、低コスト診断薬の開発などの成果を得た。

MOCに基づくデータシェアリングの推進

リトアニア保健省や米国NIH、スペインSEIDIとのMOCに基づく共同研究により、2件の未診断疾患の確定診断に成功

新規疾患の発見 (うち13疾患はOrphanet登録済)	35疾患	診断確定数 (注1) 1,593家系	いずれにも 該当しない疾患
2019年9月	225	722	646
2019年3月	111	630	543
2018年7月	49	330	425

0

0

212

遺伝性指定難病
全196疾患・823原因遺伝子
(ミトコンドリア病は除く)

Orphanet (注2) 収載希少疾患
(全6,172疾患・5,454原因遺伝子)
(2019年10月時点)

全米医学アカデミー(NAM)との連携

- ▶ 平成30年2月、全米医学アカデミー(NAM)とのMOCに署名した。また、NAMが提唱するHealthy Longevity Global Grand Challenge 事業に参画予定。令和2年2月、Interstellar Initiative等の事業を通じてカタリスト・アワードに課題を登録した。



国際アライアンスとの協調公募に参加

- ▶ 慢性疾患国際アライアンス(GACD)と協力し、国際協調公募を実施するとともに、Implementation Research(実装研究)を推進するためのワークショップを開催した。

