

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構の取組について

日本医療研究開発機構
国際事業部長 野田 正彦

◆平成27年4月1日設立

<背景>

- 日本再興戦略(平成25年6月)
- 健康医療推進戦略法(平成26年5月)
 - 健康・医療推進戦略推進本部
 - 健康・医療推進戦略、医療分野研究開発推進計画(平成26年7月)



◆医療分野の研究開発及びその環境整備の実施・助成について中核的な役割を担う機関



基礎研究から臨床応用への研究推進のために…

- ◆ 医療に関する研究開発のマネジメント
- ◆ 研究開発の基盤整備に対する支援
- ◆ 臨床研究及び治験データマネジメント
- ◆ 産学連携の推進による産業化支援
- ◆ 国際戦略の推進

生命 (LIFE1)、生活 (LIFE2)、人生 (LIFE3) という「3つのLIFE」を大切にした医療分野の研究成果を一刻も早く実用化し、患者さんやご家族のもとにお届けすること。

AMEDと研究開発プロジェクト



- AMED（日本医療研究開発機構）は、国の医療分野の研究費を集約して、基礎から実用化まで切れ目のない研究支援を実施。
- 関連する研究開発事業を、5つの「横断型」と4つの「疾患領域対応型」の統合プロジェクト等にまとめ、連携させて推進。

疾患領域対応型統合プロジェクト

がん リサーチ・プロジェクト
脳とこころ 実現プロジェクト
感染症 新興・再興感染症
難病 難病克服
プロジェクト
疾患領域対応型事業

横断型統合プロジェクト

医薬品・医療機器
開発への取り組み

臨床研究・治験への
取り組み

世界最先端医療の
実現に向けた取り組み

- オールジャパンでの医薬品創出プロジェクト
- オールジャパンでの医療機器開発プロジェクト
- 革新的医療技術創出拠点プロジェクト
- 再生医療実現プロジェクト
- 疾病克服に向けたゲノム医療実現化プロジェクト

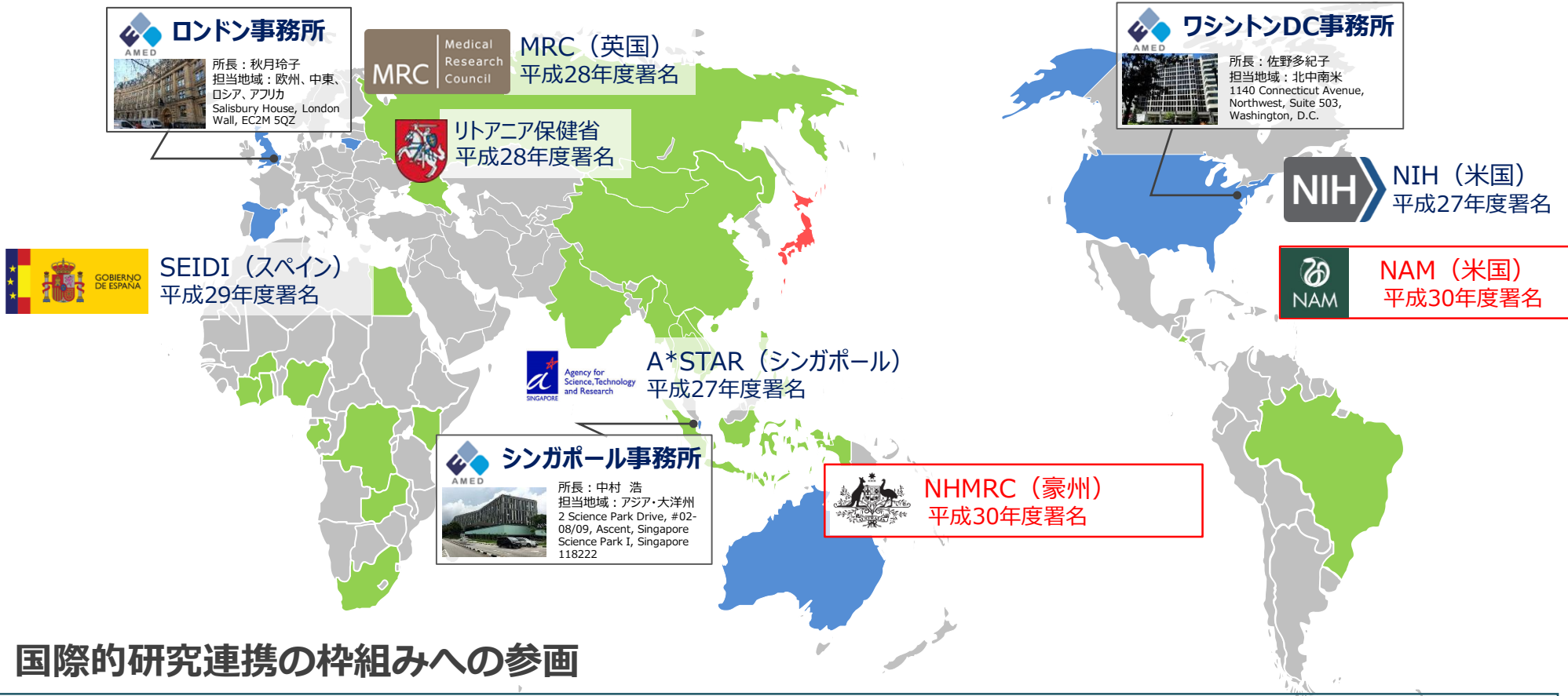
横断型事業

(ICT関連研究基盤構築・研究開発、革新的先端研究開発、産学官連携による研究開発・研究基盤整備、生物資源等の整備、国際展開 他)

AMEDの国際連携

協力に関する覚書署名国 共同研究事業実施国

(平成31年3月末日時点)



国際的研究連携の枠組みへの参画



国内の競争的資金における国際取組の推進



AMED-CREST、PRIMEとの連携

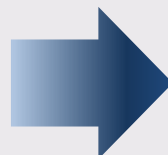
- 平成28年度に続き、独ライブニッツ協会との合同ワークショップ「疾患・老化の免疫制御」を開催（平成29年9月）。免疫系による直接的、間接的な神経系の制御、老化の制御、健康な老化や疾患防御への影響を議論。



（日本側チェア）
京都大学 医学部
本庶 佑 教授



（ドイツ側チェア）
German Rheumatism Research
Centre Berlin (DRFZ)
アンドレアス・ラドブリッチ 教授



- 2度のワークショップの成果は、平成30年度研究開発目標に対応する革新的先端研究開発支援事業の領域設計に初めて活用された。

「革新的先端研究開発支援事業[AMED-CREST, PRIME]」(平成30年度公募)



生体組織の適応・修復機構の時空間的理解に基づく生命現象の探求と医療技術シーズの創出

J-PRIDEとの連携

- J-PRIDE（感染症研究革新イニシアティブ）では、平成29年12月に引き続き、平成31年1月に、AMEDと英国MRCとの合同ワークショップを開催した。
- 日英の研究者が最新の感染症研究状況を共有、発表や議論を通して新たな日英共同研究の開始や既存の共同研究の発展につながる協力の可能性を探った。



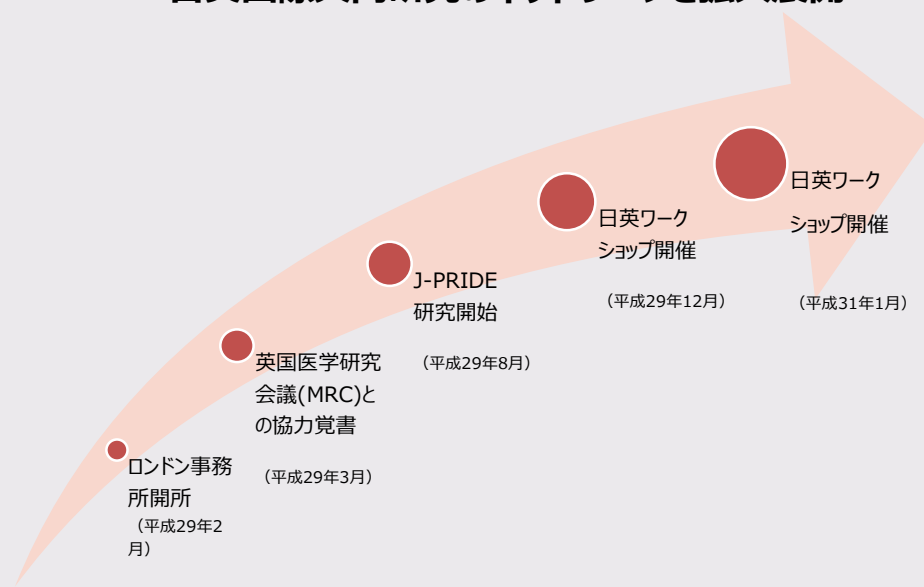
写真左：ワークショップ参加者



写真右：ワークショップの様子

- 平成31年1月の安倍首相訪英後の日英共同声明には、「2017年に署名されたMOCに基づくAMEDとMRCの間の協力並びに特に2019年に開始された感染症及び再生医療分野に関する協働を歓迎する。」との文言が盛り込まれ、さらなる連携強化が期待されている。

日英国際共同研究のネットワークを拡大展開



国際レビューアの導入

～課題事前評価における、国際レビューアの導入と、
英語を用いた申請・評価のシステム構築に段階的に着手～

目的と 期待される効果

- ・ 課題評価の質の一層の向上
 - ・ 世界水準での課題評価
 - ・ COIによる評価者確保困難の克服
- ・ 日本の研究環境の国際化への貢献
 - ・ 世界最先端の基礎研究への日本の研究者の参加促進
 - ・ 多国籍・多施設の臨床研究への日本の研究者の参加促進

国際レビューアとは

- ・ 国外の施設に在籍する外国人または日本人専門家
- ・ 世界水準の研究を理解し、海外FAの課題評価を実施

導入方法

- ・ 公募要領→英文化
- ・ 申請者提出書類（特に科学的評価部分）→英文化
- ・ 書面評価に導入

平成30年度

- ・ AMED-CRESTを含む4事業で先行実施

平成31年度

- ・ 12事業に拡大（全事業部での導入）
- ・ 申請や評価体制の構築
 - ・ データベースを活用したレビューア候補者の探索の仕組み
 - ・ レビューア候補者への依頼等の手続きをオンラインで実施するためのシステム（AMED Reviewer Management System: ARMS）を構築
- ・ ARS(AMED Online Project Review System)を活用した評価

国際共同研究のさらなる推進(これまでの取組・成果)

シンガポール

- 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。

※戦略的国際共同研究プログラム(SICORP) 研究領域「ヒト老化の生物学的・分子決定因子」で実施

- さらなる連携強化のため、平成31年2月にA*STARと幹細胞・免疫細胞療法分野のワークショップを開催した。



ワークショップ参加者集合写真
(平成31年2月)

アジア・大洋州

- 平成27年にAMEDがe-ASIA共同研究プログラムに参加したことに伴い、AMEDとNIH/NIAID共催による感染症分野のワークショップをマンマーで開催した。



ワークショップ参加者集合写真(平成27年8月)

- 日本と豪州をはじめとしたアジア、大洋州における生物・医学分野の連携強化を進めるために、日本、豪州、米国、ニュージーランド、ASEAN諸国のFA関係者及び感染症、がん領域の研究者が参加するワークショップをシンガポールで開催した。



ワークショップ参加者集合写真(平成31年2月)

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。

※戦略的国際共同研究プログラム(SICORP) 研究領域「ナノメディシン」で実施

- 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。



写真左: SICORP「ナノメディシン」に採択された若手研究者3チームによる(平成30年11月)

写真右: シンポジウム参加者集合写真(平成30年11月)



カナダ

- カナダ保健研究機構(CIHR)と実施されていた、戦略的国際共同研究プログラム(SICORP) 研究領域「幹細胞のエピジェネティクス」では、平成25年に採択した3件の支援を平成30年3月まで支援を行ってきた。
- さらなる連携を図るため、平成30年3月にCIHRと「エピジェネティクス」をテーマとしたミニワークショップを開催した。
- リードエージェンシー方式による共同公募を検討中



写真左: 駐日カナダ大使館で開催したSICORP「幹細胞のエピジェネティクス」日本-カナダ合同成果発表会の様子(平成30年3月)

写真右: ミニワークショップ参加者集合写真(平成30年3月)

国際共同研究のさらなる推進(これまでの取組・成果)

アフリカ

- アフリカにおける顧みられない熱帯病対策のための国際共同研究プログラム(ICREP-NTDs)が中心となって、SATREPS, J-GRID(感染症研究国際展開戦略プログラム)に参加するアフリカにおける感染症研究者等が集う国際シンポジウムを毎年開催し、キャパシティ・ディベロップメント等を促進している。
- 平成31年度はTICAD7関連イベントとして開催準備を行っている。



4年間で6回のシンポジウム等を開催



H27 国際シンポジウム(ケニア)



H28 TICAD 6 プレイベント(東京)



H28 TICAD 6 サイドイベント(ケニア)



H28 TICAD 6 ポストイベント(ケニア)



H29 国際シンポジウム(ザンビア)



H30 国際シンポジウム(ガーナ)

グローバルに活躍する研究者の育成・確保

若手研究者による国際的かつ学際的共同研究を推進

- 「医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業」において、平成30年度からInterstellar Initiativeを新たに実施
- がんとニューロサイエンスを主要分野に国際公募を実施し、世界中から優秀な若手独立研究者(PI) 30名を採択
- 10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(6月、1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

第一回 ワークショップ

研究計画立案



メンターの指導・助言/更なる計画の練り上げ/予備検証実験等のフイージビリティ研究の実施

第二回 ワークショップ

研究計画完成



ベストプレゼンテーション
賞表彰式の様子

写真左: がん分野最優秀
チーム

(日本・米国・カナダ)

写真右: 脳・神経疾患分野
最優秀チーム

(日本・ドイツ・米国)

課題・ 今後の予定

過年度の採択者を対象にしたAlumni(同窓会)形式の会合を設定、必要に応じた助言やフォローアップの場の形成を目指す。

参考資料

国際レビューア導入を実施済の事業

部・課	対象事業	年度	公募枠	公募時期
産学連携部				
産学連携課	産学連携医療イノベーション創出プログラム(セットアップスキーム)(ACT-MS)	H30年度		H30. 4月～5月
医療機器研究課	開発途上国・振興国等における医療技術等実用化研究事業	H30年度		H30. 4月～6月
基盤研究事業部				
研究企画課	革新的先端研究開発支援事業・AMED-CREST	H30年度	新規領域「適応・修復」	H30. 4月～5月
創薬戦略部				
医薬品研究課	次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業	H30年度	バイオ医薬品の高度製造技術の開発	H29.12月～H30.2月

国際レビューア導入を計画中の事業

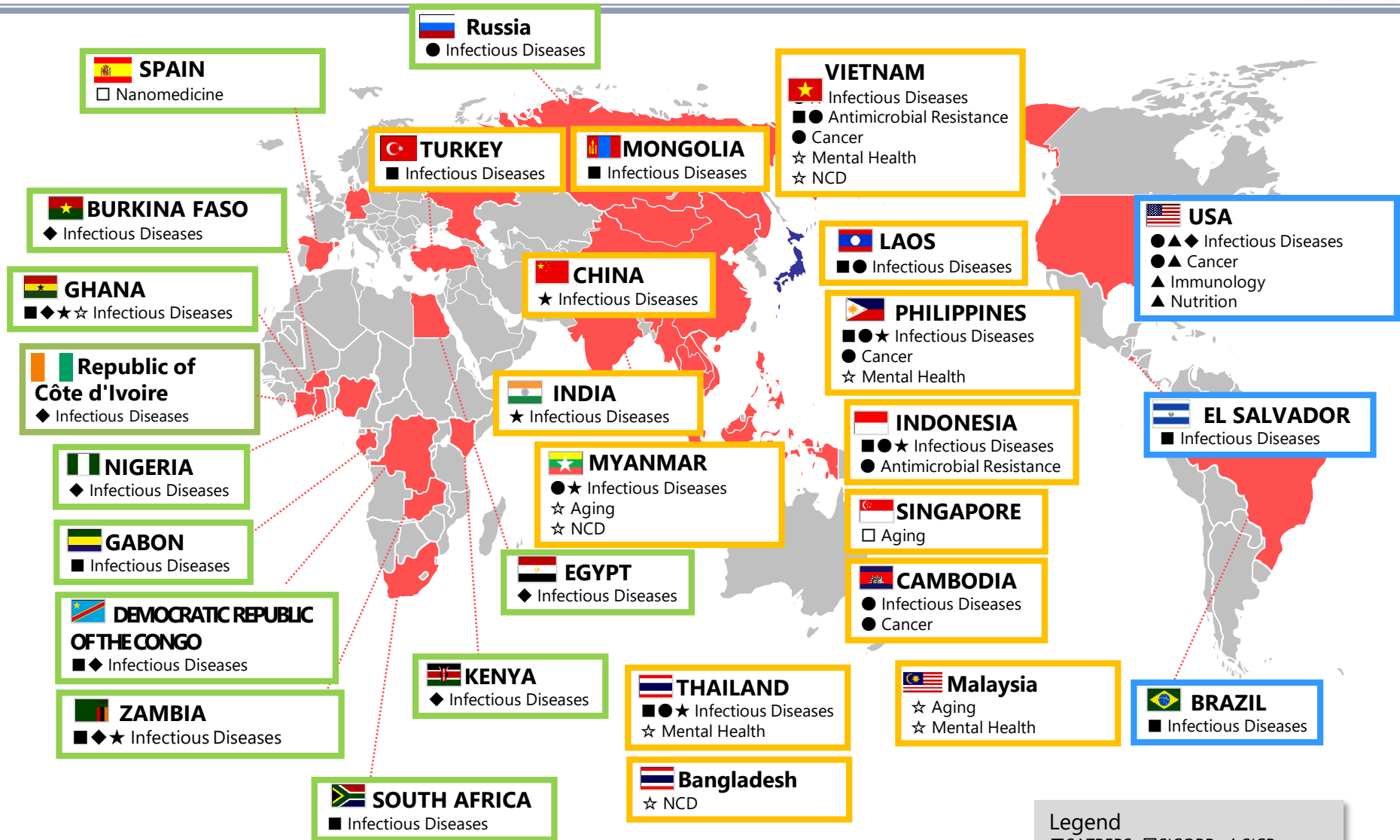
部・課	対象事業	年度	公募枠	公募時期
戦略推進部				
再生医療研究課	幹細胞・再生医学イノベーション創出プログラム	H31年度	一般(国際的若手研究者育成促進)	H30. 11月～12月
がん研究課	次世代がん医療創生事業	H31年度	若手枠	H31. 1月～3月
脳とこころの研究課	戦略的国際脳科学研究推進プログラム	H31年度	事業の一部	H31. 1月～3月
難病研究課	難治性疾患実用化研究事業	H31年度	病態解明枠	H30. 10月～12月
	免疫アレルギー疾患等実用化研究事業(免疫アレルギー疾患実用化研究分野)		病態解明研究(基礎的研究) 免疫疾患領域	
感染症研究課	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業	H31年度	若手育成枠	H30. 11月～12月
	肝炎等克服実用化研究事業			
	エイズ対策実用化研究事業			
臨床研究・治験基盤事業部				
臨床研究課	臨床研究・治験推進研究事業	H31年度 1次公募	事業の一部	H30. 11月～12月

平成30年度の国際活動

AMED

連携国	連携機関 コンソーシアム	領域	活動予定
リトアニア	リトアニア保健省	難病・がん	WS開催
ロシア	R S F	神経科学	WS開催
Global	HIROs 関連国	データシェアリング	WS開催
イスラエル	イスラエル保健省	生活習慣病（医療機器）	WS開催
E U	E C	レギュラトリー・サイエンス	WS開催
シンガポール	A*STAR	再生医療（セルセラピー）	WS開催
ノルウェー・フィンランド・ デンマーク・オランダ・英国	ノルウェー教育保健省、Team Finland、デンマーク保健省、オランダ 保健研究開発機構ZonMw、英国 MRC	ライフステージ（バイオバンク、コホート）	WS開催
フランス	ANR	難病（基礎医学）	WS開催
ドイツ	DFG	神経科学	WS開催
米国	NIH/NCATS	トランスレーショナル・サイエンス	WS開催
米国	NIH等	全般	調査
アジア・オセアニア各国	各国FA	全般	調査
英国	MRC, UCL, AMS	エイジング	調査
インド	DST, ICMR	全般	調査

国際共同研究等の実施状況 (平成31年3月末現在)



Legend
 ■ SATREPS □ SICORP △ SICP
 ● e-ASIA ◆ NTDs ▲ USJCMSP
 ☆ Global Health (★ JGRID)