

入評価 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)



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
● H27-30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



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



見込評価

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ではシンガポール、スペイン、カナダなど11カ国と各国の強みを活用した国際共同研究を実施した。

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。

- ▶ 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。



写真：ワークショップ参加者集合

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。

H30年度評価④-1

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。



写真：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



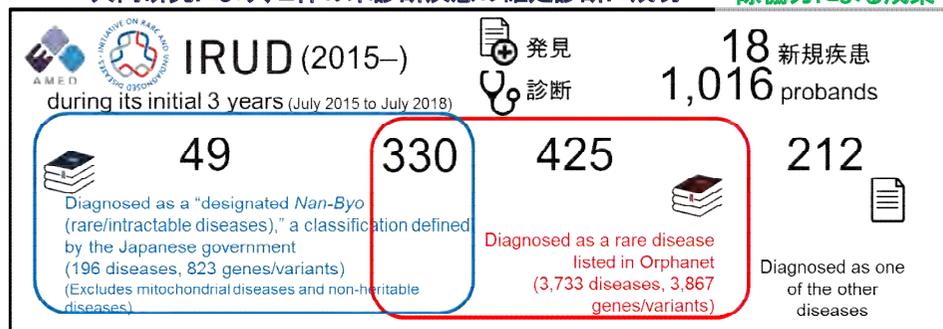
写真：ミニワークショップ参加者集合写真

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 ※18件中2件が国際協力による成果



AMED-CREST、PRIMEとの連携

- ▶ 平成28年度に続き、独ライプ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)



(領域) 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

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

見込評価

③ 科学技術外交・保健外交上の貢献

③-1 e-ASIA、SATREPS等の成果を通じた共同研究相手国への貢献

- ASEAN及び環太平洋諸国の研究資金配分機関と共催でアジア・環太平洋ワークショップを開催。12カ国から計50名を超える感染症・がん研究者が参加し、国際交流を推進、
- 研究情報等の共有とe-ASIA事業、日米医学共同事業等を活用した共同研究プロジェクトによる課題解決を促進。



医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業では、平成27年度以降、34か国89課題で国際共同研究・国際交流を推進、

地球規模保健課題解決推進のための研究事業では22課題を推進、地球規模の保健課題についての現状及び我が国の保健外交政策に則り、研究開発上の成果に加え、

- 相手国への研究成果の実装や現地での臨床試験の開始、相手国政府からの表彰など計画を上回る顕著な成果が得られた。

ケニアにおける黄熱病およびリフトバレー熱に対する迅速診断法の開発とそのアウトブレイク警戒システムの構築

【事例】リフトバレー熱 (RVF) のIgM検出用イムノクロマト(POC)テストの生産技術をケニア中央研究所製造部門に技術移転が完了し現地生産を可能とした。携帯電話のSMS機能を用いたアウトブレイク情報の通信プログラム (mSOS) を開発し、有効性を実証。ケニア政府の疾病サーベイランス対策システムと統合



フィリピンでの重症肺炎治療薬の開発

【事例】ベトナムとフィリピンとの共同研究成果に基づき、1歳-15歳の重症肺炎小児患者を対象とした適応外使用探索的臨床試験をフィリピンFDAに申請し、日本主導によりフィリピンで実施した。さらに10年以上にわたる研究開発活動がベトナム政府から高く評価され「Medal For People's Health」を受賞。



WHOによる妊婦健診等に関する母子保健分野のガイドライン策定に貢献

【事例】診療記録を妊婦自身が保持することの効果、妊娠中の各栄養素やたんぱく質に関する栄養介入効果、妊娠中における重症感染症の予防・治療効果に関して、系統的レビューを行った。その成果が妊婦健診や妊娠中の重症感染症予防・治療に関するWHOの母子保健ガイドラインに反映された。



③-2 顧みられない熱帯病 (NTDs) の研究事業の創設等

首脳宣言に基づいた取り組みとして、医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業において、アフリカにおける顧みられない熱帯病 (NTDs) 対策のための国際共同研究プログラム (ICREP-NTDs) を平成27年度第1回調整費を活用して新たに立ち上げた。NTDsを対象にアフリカでの研究を推進しつつ、TICA会議等の機会を利用して4年間で6回のシンポジウム等を開催し成果を共有した。



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)

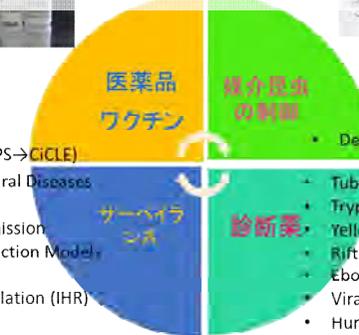


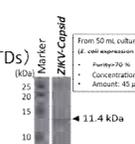
H30 国際シンポジウム (ガーナ)

新規事業を立ち上げ、アフリカでの感染症プロジェクトの推進と成果の共有 (面での国際連携)

- Malaria Vaccine BK-SE36 (SATREPS→GHIT→CICLÉ)
- MucoRice Vaccine (SATREPS→CICLÉ)
- Surveillance System for Viral Diseases (SATREPS)
- Infectious Disease Transmission Models and Climate Prediction Model (SATREPS)
- International Health Regulation (IHR) (地球規模保健)

- Dengue (NTDs)
- Tuberculosis (NTDs)
- Trypanosomiasis (NTDs)
- Yellow Fever (NTDs)
- Rift Valley Fever (NTDs)
- Ebola (SATREPS)
- Viral zoonoses (SATREPS)
- Human African trypanosomiasis (NTDs)
- Leprosy (NTDs)
- Buruli ulcer (NTDs)
- Multi-diagnostics (NTDs)





From 50 ml culture scale (i.e. cell suspension system)
 Amount: 30 ml
 Concentration: 80 ng/ml
 Amount: 45 µg
 11.4 kDa