

令和3年度 国立感染症研究所研究開発課題評価報告書

1. 研究課題評価の対象

研究課題評価は、当研究所において特別な予算措置がなされた研究課題を対象に、「国立感染症研究所所内研究開発評価マニュアル」に基づき、研究事業費における3課題にかかる中間評価及び基盤的研究費における11課題にかかる中間評価を実施した。

中間評価の評定事項は、①当該研究の必要性、②当該研究の効率性、③当該研究の有効性であり、具体的な評価に際しては、①当該研究のミッションの意義、②目標の実現性あるいは達成度、③成果への評価（学術的、社会的、国際的貢献の観点から）、④今後の継続の必要性、⑤行政的観点からの重要性、緊急性について重点的に評価することとした。

2. 評価の方法

評価は、国立感染症研究所長から委嘱された11名の委員（資料）で構成される国立感染症研究所研究評価委員会（以下「委員会」という。）において、次により実施した。

- (1) 研究課題等評価資料について、各委員に対し事前に送付（令和4年1月26日）した。
- (2) 委員会は、令和4年2月15日（火）にWebにて開催した。
- (3) 委員会における評価の具体的な進め方は、研究所からの説明を受け、その説明に対して各委員との質疑応答を行うとともに、総体的に委員のみによる討議を行った。
- (4) 委員会における評価のとりまとめは、各委員が研究課題評価票に評価結果を記載し、後日、当該評価票を元に報告書としてまとめ、評価委員長から研究所所長に対し報告書を提出した。

3. 研究課題評価の結果

委員会は、上記1及び2を踏まえ、各々の研究課題にかかる評価を実施し、5段階による評価基準（①4.6～5.0＝特に優れている、②4.0～4.5＝優れている、③3.5～3.9＝良好、④2.5～3.4＝やや劣っている、⑤2.4以下＝劣っている）に基づき、総合評点を付した。

(1) 中間評価（研究事業費）

ア. 侵襲性真菌症に対する対策事業

[特記事項]

超高齢社会、高度医療に加え、COVID-19に伴う侵襲性真菌症が増加している。また、COVID-19の重症化に真菌症が関与していることが国際的に広く報告されている。本事業では、造血幹細胞移植患者等の侵襲性真菌症例の真菌培養検査、菌株の遺伝学的同定検査、薬剤感受性検査、また臨床医と連携した希少真菌症例の症例報告等を行うと同時に、病原真菌データベースの作成も実施している。今後、希少真菌の遺伝子検査法等の検査法の改良をさ

らに推進するとともに、医療関連研究機関・病院等の一般化に向けた真菌ゲノムデータの整備が求められる。

我が国では真菌感染症の専門家が少ないこともあり、本事業の果たす役割は大きい。希少な真菌感染症に関する研究は、感染研の重要な役割と考えられることから、継続が必要である。

[総合評点] 4. 3

イ. 輸入感染症に対する検査体制強化費

[特記事項]

一類感染症を含む輸入感染症対策として、BSL4 施設を使用する検査体制強化を進めている。具体的には、国際機関よりウイルス株を入手して、増殖、力価決定し、遺伝子検出法の精度検証、中和抗体測定法整備が行われている。

一類感染症の検査体制の強化は、同時に BSL4 施設で作業を行う人材の教育及び訓練となっており、一類感染症を想定した輸入感染症の検査体制の構築は、人材育成も含め、感染研が実施すべき、重要な研究であると考えられる。

また、輸入感染症の検査体制の強化は島国である日本の水際対策にとっての生命線でもあり、今後ますます重要となることは間違いなく、一層の推進が望まれる。

[総合評点] 4. 5

ウ. 流行地域が変化してきている感染症の診断体制強化と疫学調査の実施に関する事業費

[特記事項]

気候変動等の要因で流行地域が変化している感染症の診断体制を強化するとともに、疫学調査の実施に関する研究を積極的に推進するもので、エキノコックス症の診断強化と疫学研究及びダニ媒介性脳炎については当該脳炎ウイルス (TBEV) の分布状況、検査開発等を実施し、さらに地衛研への検査・調査法技術移転を積極的に行なっている。

エキノコックス症やダニ媒介脳炎などは、一定数の感染者を毎年出しており、原因不明疾患と診断されることがないように、研究および周知を継続していくべきであり、本事業課題は引き続き強化することが重要である。

流行地域変化の可能性のある他の疾患についても、同様に検討していく必要がある。

[総合評点] 4. 2

(2) 中間評価 (基盤的研究費)

[特記事項]

いずれの研究課題も、当該部署で培われた研究基盤を活用するとともに、他部署との連携を通じて、感染症に関する様々な基盤的研究を積極的に実施しており、研究課題も喫緊に対策が求められているものを適切に選定している。令和2年度より感染研の人員・予算は大幅に増加したが、感染研に求められる役割も新型コロナウイルス感染症のパンデミックの中でさらに拡大・多様化しており、このような状況で、本基盤的研究費を通じて、強化すべき研究課題あるいは業務に関わる課題に積極的に取り組んできたことは評価できる。また本基盤的研究費により得られた研究成果を、国際誌に積極的発表していることも特筆に値する。

これらの取り組みの他、稀少な感染症や病原微生物に関する継続的な研究こそが感染研が担うべき大きな仕事の一つであり、新興感染症に対応する際に大きな武器となることから、感染研の研究開発課題はより挑戦的に進めていただきたい。

ア. 病原体等を取り扱う上での安全管理の研究

[総合評点] 4. 5

イ. 実験動物の微生物モニタリング

[総合評点] 4. 5

ウ. 細菌製剤、抗毒素製剤及び抗生物質製剤の品質管理に関する研究

[総合評点] 4. 5

エ. ワクチン及び生物学的製剤の品質管理

[総合評点] 4. 6

オ. 病原体（ウイルス・細菌及び真菌）の患者、食品、環境等由来検体からの検出・検査法の確立とその精度管理についての研究

[総合評点] 4. 5

カ. 感染症患者の生検・剖検の病理組織学的検索技術開発と診断への応用

[総合評点] 4. 6

キ. 感染症診断に関わる検査技術法の開発と評価

[総合評点] 4. 6

ク. 寄生虫・原虫類による日和見感染症に関する基礎的・基盤的研究

[総合評点] 4. 5

ケ. 抗酸菌の生態・生理機能解析のための基礎的研究

[総合評点] 4. 5

コ. ウイルス感染によって誘導される防御免疫の基盤と防御免疫維持機構の解明

[総合評点] 4. 5

サ. 疾病媒介動物の分類及び生態、病原体の伝播、殺虫剤の抵抗性と効力に関する研究

[総合評点] 4. 6

以上

令和4年7月28日

国立感染症研究所長 殿

国立感染症研究所研究評価委員会

委員長 笹川千尋

国立感染症研究所研究評価委員会委員名簿

氏 名	所 属 ・ 職 名
青山 温子	名古屋大学名誉教授 名古屋学芸大学特任教授
赤池 孝章	東北大学大学院医学系研究科 環境医学分野教授
池田 千絵子	国立研究開発法人国立国際医療研究センター 国際医療協力局長
賀来 満夫	東北医科薬科大学 医学部 感染症学教室特任教授
櫻井 信豪	東京理科大学 薬学部教授
<委員長> 笹川 千尋	千葉大学真菌医学研究センター長 一般財団法人日本生物科学研究所長
曾根 智史	国立保健医療科学院 院長
畠山 昌則	東京大学大学院医学系研究科・医学部 病因・病理学専攻微生物学講座微生物学教室教授
平山 謙二	長崎大学生命医科学領域 熱帯医学・グローバルヘルス研究科教授
柳 雄介	長崎大学 感染症共同研究拠点教授
吉村 和久	東京都健康安全研究センター 所長

※五十音順、敬称略