

平成30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1課題にかかる事後評価、1課題にかかる中間評価及び2課題にかかる事前評価、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。

事後、中間及び事前評価の評定事項は、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、各委員に対して事前に送付（平成31年1月23日及び2月6日）した。
- (2) 委員会は平成31年2月15日（金）、東京都新宿区の国立感染症研究所戸山庁舎において開催した。
- (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) 事後評価（研究事業費）

ア. 国際的脅威となるジカウイルス感染症、SFTS等の節足動物感染症対策及び不明感染症例の病理検査の確立に係る事業

[特記事項]

ジカウイルス感染症、デング熱の国内流行に備えた対策研究とともに、ペット関連SFTSV感染症の研究、SFTSに対する抗ウイルス薬による治療法の開発は社会的にも重要な課題であり、これらに関して着実に成果を出している。

ジカウイルス検査法を改良し、SFTSの患者の診断支援、調査を行い、ネコからの感染を確認するなどの優れた成果をあげ、厚生労働省結核感染症課から動物からの感染に注意を促す通知につながった。

また、国際感染症としてMERS-CoV抗体検出法の開発も評価できる成果である。

本事業は、国内ニーズが発生していたタイムリーな研究であり、行政的観点からも引き続き重要な研究であり、継続する必要があると考えられる。

[総合評点] 4. 6

(2) 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]

超高齢社会とそれに伴う高度医療に伴い、侵襲性真菌症は増加しており、その対策は喫緊の課題となっている。我が国では真菌症や病原真菌を専門に取り扱うことのできる一般の医療・研究施設は限られており、侵襲性真菌症の検査を正確かつ迅速に行うことは真菌症対策に重要である。

造血細胞移植後などに問題となる侵襲性真菌症の検査・同定、病理標本からの同定、ゲノムデータ整備などの優れた成果をあげており、感染研以外では実施困難な事業であり、継続が適切と考えられる。

[総合評点] 4. 3

(3) 事前評価（研究事業費）

ア. 輸入感染症に対する検査体制強化に関する研究

[特記事項]

一類感染症を含む輸入感染症対策として、BSL4施設を使用して、検査法の改良・整備を進める事業計画である。

経済と観光のグローバル化に伴い、またオリパラ2020に向けて、病原性の高い病原体による感染症の検査診断体制の確立、維持は、国の危機管理上重要である。このような背景で、BSL4施設に従事する研究者の教育訓練を行うことは、感染研における本施設の運営と安全性を強化するために不可欠である。

[総合評点] 4. 5

イ. 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研究

[特記事項]

ダニ媒介性脳炎とエキノコックス症の検査法を整備して、流行地域の拡大を検証し、従来の流行地域以外での診断体制を強化する計画である。ダニ媒介性脳炎、エキノコックス症の好発地以外での発症メカニズムを解析するものであり、流行地域の更なる拡大を阻止する上でも重要な研究である。限定的な疾患を対象としているが、同様に流行地域が変化している可能性のある他の疾患の対策にも貢献できるような成果があげられることを期待する。

S P F動物の品質検査や、実験に供する病原体やこれに影響する種々病原体の汚染をモニタリングすることは、感染症に関連する研究、検査、疫学に必須な要件である。多くの遺伝子改変マウスが作成、繁殖される施設において、定期的な微生物モニタリングにより汚染動物の摘発、隔離式、クリーニング、汚染動物の淘汰等は、感染研の諸事業を推進するうえで不可欠である。

一方で、重要ではあるが、緊急性は必ずしも高くないという意見もあった。

[総合評点] 4. 3

(4) 中間評価（基盤的研究費）

[特記事項]

いずれの課題も感染研の研究活動のコア部分であり、感染研でしかできない、社会的ニーズの高いものであり、目標に向かって着実に進捗していると判断される。

実験動物の微生物学的モニタリングに関しては必要な事業ですが、動物試験自体をなくす事業に注力することが望まれる。

細菌製剤及び抗毒素製剤の品質管理に関する研究及びワクチン及び生物学的製剤の品質管理に関する研究事業においては、代替試験法への研究を加速してほしい。

病原体の患者、食品、環境中由来検体からの検出・検査法の確立とその精度については、精度管理をしっかりとってほしい。

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の事業及び感染症診断に関わる検査技術法の開発と評価の事業については、検出技術の向上は意義がある。

寄生虫・原虫類による日和見感染症に関する基礎的・基盤的研究及び抗酸菌の生態・生理機能解析のための基礎的研究については、国民への影響度など、事業の必要性を上手に説明することが必要である。

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については、免疫学としての基礎研究は重要である。

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の事業については、新規殺虫剤の開発につながると素晴らしい。

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. 実験動物の微生物学的モニタリングの事業

[総合評点] 4. 4

ウ. 細菌製剤及び抗毒素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に関する研究事業

[総合評点] 4. 5

オ. 病原体の患者、食品、環境中由来検体からの検出・検査法の確立とその精度

[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の事業

[総合評点] 4. 5

キ. 感染症診断に関わる検査技術法の開発と評価の事業

[総合評点] 4. 5

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

[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の事業

[総合評点] 4. 5

以 上

令和元年5月30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	名古屋大学大学院医学系研究科・医学部医学科 国際保健医療学・公衆衛生学教授
遠藤 弘良	聖路加国際大学公衆衛生大学院公衆衛生学研究科長
賀来 満夫	東北大学大学院医学系研究科・医学部 感染制御・検査診断学教授
神谷 茂	杏林大学保健学部長
櫻井 信豪	独立行政法人 医薬品医療機器総合機構審議役 (品質管理担当)
<委員長> 笹川 千尋	千葉大学真菌医学研究センター長
調 恒明	山口県環境保健センター所長
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
日下 英司	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
平山 謙二	長崎大学熱帯医学研究所長
柳 雄介	九州大学大学院医学研究院ウイルス学教授

※五十音順、敬称略