

研究課題名

アジア太平洋地域における齧歯類由来感染症監視システム（RADIANCE）の開発：環境変化に伴うアウトブレイクに備えたワンヘルスプラットフォーム
（宮崎県衛生環境研究所疫学研究倫理審査 許可番号 14）

1. 研究の概要

齧歯類は、都市部、農村部を問わず、我々の生活に密接に関わっている。85 種類にも及ぶ人獣共通感染症に関連する病原体を保有しており、その生態的特徴（排泄物による汚染、外部寄生虫媒介）により、広範囲に感染症を拡大する。歴史

的にも、ペスト、ハンタウイルス感染症、レプトスピラ症、リケッチア症など公衆衛生学的に深刻な影響を与えた事例が知られている。近年の人口増加や都市化、温暖化などの環境変化は齧歯類の生態に大きく影響している。このような環境変化が、齧歯類由来感染症の動態にどのように影響するかを明らかにすることは、急激な環境変化が進む中、喫緊の課題である。そこで、人-動物-環境因子を視野に入れたワンヘルスアプローチによる齧歯類由来感染症の防疫を目的とし、病原体と環境因子の相互解析結果に基づく齧歯類由来感染症監視システム（RADIANCE）を確立することを目標とする。この RADIANCE により、様々な環境因子の変動から齧歯類由来感染症拡大を予測し、迅速な防疫対応が可能となることが期待できる

2. 目的

- (1) 齧歯類由来感染症分布と環境因子の関連性解明（当所担当）
- (2) 地域住民における齧歯類感染症モニタリング（当所担当外）
- (3) 病原体遺伝子情報と環境因子を加味した感染症拡大要因・重症化要因を特定する多変量解析（当所担当）
- (4) 齧歯類由来感染症監視システム（RADIANCE）の構築（時空間モデルと感染症の予測/対策モデルの構築）（当所担当）

3. 対象者

齧歯類媒介性感染症（ペスト、ハンタウイルス感染症、レプトスピラ症、リケッチア症など）が疑われる患者。

4. 研究期間

令和 8 年 1 月 1 日から令和 11 年 12 月 31 日まで

5. 方法

- (1) 齧歯類由来感染症分布と環境因子の関連性解明

検査方法：遺伝子検査、数理モデル

- (2) ヒト-動物-環境因子からの病原体検出と重症化因子特定のための多変量解析

検査方法：遺伝子検査、統計解析

- (3) システムダイナミックモデルを用いた RADIANCE の構築と評価

検査方法：数理モデル

6. 費用負担

この研究を行うにあたり、対象となる方が新たに費用を負担することは一切ありません。

7. 利益及び不利益

この研究にご参加いただいた場合の利益・不利益はありません。参加を拒否された場合でも同様です。

8. 個人情報の保護

氏名・住所等の個人を特定できる個人情報は外部に出ることがないように厳重に管理し、学会等で成果発表をする際は、個人が特定できる情報を除外して使用します。

9. 研究成果の公表

この研究で得られた研究成果を宮崎県衛生環境研究所ホームページ、宮崎県衛生環境研究所研究発表会、宮崎県衛生環境研究所所報、学会・研修会、論文等にて発表します。この場合、個人を特定できるデータは公開しません。

10. 参加拒否したい場合

研究対象者から拒否の申し出があった場合には、研究対象から除外します。研究に協力を希望されない方は、下記の窓口までご連絡ください。なお、学会等で公表後は途中辞退することができない場合もあります。

11. ご質問や疑問

この研究に関して疑問や質問があった場合は下記連絡先へ遠慮無く連絡をお願いいたします。

連絡先

宮崎県衛生環境研究所 微生物部 成田 翼

〒889-2155 宮崎県宮崎市学園木花台西2-3-2

電話番号 0985-58-1410 (受付時間：平日 9:00～17:00)