

課題番号(e-Rad 課題 ID): 20319390

公募研究課題名:「CSF の新たな総合的防除技術の開発」

1 研究実施期間: 令和2年度～令和6年度(5年間)

2 予算規模: 70, 000千円(令和2年度)

3 代表機関・研究総括者

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

動物衛生研究部門 ウイルス・疫学研究領域 疫学ユニット長 山本 健久

4 研究開発の目的・達成目標

国内で発生している豚熱(CSF)の拡大防止と早期の清浄化を図るため、イノシシや豚における感染動態等を明らかにし、これらを考慮した疫学解析を行うことにより CSF の流行推定や対策の有効性を検討するとともに、新たなワクチン及び検査法の開発や、消毒等の対策の有効性の検証を行う。

5 研究開発の内容および実施体制

① CSF 感染拡大における野生動物の役割の解明

野生イノシシにおける CSF の感染動態を評価するため、イノシシの生態を解明するとともに、個体数の推定や生息状況の把握のための技術を開発する。農場に出入りする野生動物により農場が感染する可能性を検証する。

(岐阜大学野生動物管理学研究センター、宇都宮大学雑草と里山の科学教育研究センター、兵庫県立大学自然・環境科学研究所、農研機構動物衛生研究部門)

② 疫学や分子疫学による CSF の感染予測や対策の有効性の評価

豚とイノシシにおける CSF の流行動態を数理モデルや空間統計解析手法を用いて解析し、感染拡大に与える要因や対策の有効性を評価するとともに、豚とイノシシから得られた CSF ウイルスの全ゲノム情報を解析し、ウイルスの侵入や事例間の関連性等を評価する。また、リスク評価手法を用いて、海外からアフリカ豚熱(ASF)や CSF が侵入するリスクを評価するとともに、豚農場への調査を実施して、農場の衛生対策の有効性を評価する。

(農研機構動物衛生研究部門、酪農学園大学獣医学群、北海道大学大学院獣医学研究院、北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター、広島大学大学院医系科学研究科)

③ CSF の防疫対策の検証と開発

感染との識別が可能な新たな DIVA ワクチンとこれに対応する ELISA 法などの検査法を開発する。豚とイノシシの感染実験により感染動態を明らかにするとともに、消毒や消毒薬の有効性を評価する。

(北海道大学大学院獣医学研究院、農研機構動物衛生研究部門、日本獣医生命科学大学獣医学部)

6 研究開発された成果の取扱い

科学的根拠に基づく推定や評価の結果に基づいて、将来の CSF の流行状況の推定、実施する対策の有効性の評価及び適切な対策の検討が可能となる。適切な DIVA ワクチンの使用や迅速・簡便な検査の実施が可能となる。

【連絡先: 農研機構動物衛生研究部門ウイルス・疫学研究領域疫学ユニット 029-838-7769(直通)】

公募研究課題名

CSF の新たな総合的防除技術の開発

