

安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業

【令和2年度予算概算決定額 635（490）百万円】

＜対策のポイント＞

食品安全、動物衛生、植物防疫等の問題発生の未然防止や発生後の被害拡大防止のため、行政施策・措置の決定に必要な科学的知見を得るための研究（レギュラトリーサイエンスに属する研究）を、内容に応じて柔軟に規模や期間などを選択して実施します。

＜政策目標＞

本研究で得られた科学的知見を食品安全・動物衛生・植物防疫等の行政施策・措置に反映することにより、安全な国産農畜水産物の国内外への安定供給が可能となり、輸出促進にも貢献します。

＜事業の内容＞

1. 課題解決型プロジェクト研究

シーズ研究から応用・開発まで、我が国の研究勢力を結集して総合的・体系的に推進すべき長期的視点が求められる大規模な研究を実施。

（研究費・研究実施期間）

- 研究費：課題ごとに設定
- 研究期間：原則5年

2. 短期課題解決型研究

現存する技術シーズや知見を活用して、1～3年程度で成果が見込まれる比較的規模の小さい研究課題を短期的・機動的に実施。

（研究費・研究実施期間）

- 研究費：3,000万円以内/年
- 研究期間：原則3年以内

※ レギュラトリーサイエンス：科学的知見と、規制などの行政施策・措置との間を橋渡しする科学

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞

① 課題解決型プロジェクト研究

シーズ研究から
応用・開発まで実施

原則5年
で実施

行政施策・措置に活用

ア 食品安全対応プロジェクト（研究課題例）

- 省力的かつ現場で使い易いコメの無機化素低減技術の開発
- 畜産農場の食中毒菌に係る衛生管理対策の開発

イ 動物衛生対応プロジェクト（研究課題例）

- 薬剤耐性問題に対応した家畜疾病防除技術の開発
- 官民・国際連携によるASFワクチン開発の加速化及びCSFの新たな総合的防除技術の開発（新規）

ウ 水産防疫対応プロジェクト

- 国内主要養殖魚の重要疾病的リスク管理技術の開発

② 短期課題解決型研究

既存のシーズ等を活用して
緊急に必要な研究を実施

3年以内
で機動的
に実施

行政施策・措置に活用

（研究課題例）

- 堆肥中のクロピラリドによる生育障害を防ぐための技術開発
- 鳥インフルエンザにおける大腸菌等複合感染の影響の検証
- 海外で発生中の植物病原菌の宿主範囲及び検定法に関する研究
- 野生動物（イノシシ）用経口ワクチンの開発など

事業内容

食品安全、動物衛生、植物防疫等の分野において、適切なリスク管理措置等を講じるため、現存する技術シーズや知見を活用して、法令・基準・規則等の措置の決定に必要な科学的根拠を得るための研究を機動的に実施。

実施中の研究課題例

健康への悪影響が懸念される化学物質の定量分析法の開発

食品安全上の問題点

フランは、食品の加熱工程等で意図せず生成され、その代謝物は肝臓への毒性を持つ。近年、フランと同時にメチルフラン類縁体も食品に含まれると報告され、これら各化合物の摂取量を加算して、対策を検討する必要。

行政施策・措置

加工食品に含まれるフラン及びメチルフラン類縁体の含有実態を調査。結果をもとに、食品由来の摂取量を推定し、必要に応じ、食品安全性を向上させる対策を策定。

行政施策・措置に必要な科学的知見



反映

研究開発

食品中のメチルフラン類縁体を精確に定量可能な分析法を開発するとともに、メチルフラン類縁体濃度とフラン濃度との関係を解析する。

鶏における大腸菌等複合感染が鳥インフルエンザの検査に与える影響の検証

動物衛生上の問題点

平成30年に国内で確認された高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）発生事例は、過去の事例と比較し、診断に時間を使う結果となった。死亡鶏に大腸菌症の所見が見られたことから、大腸菌等による感染が鳥インフルエンザの検査に影響を与えるか検証する必要。

行政施策・措置

検証結果を都道府県に共有し、鳥インフルエンザの病性鑑定の的確な実施を図るとともに、必要に応じ、防疫指針を改正。

行政施策・措置に必要な科学的知見



反映

研究開発

大腸菌とHPAIウイルスの複合感染試験を実施し、HPAIウイルスに単独感染した場合と比較することにより、HPAIの診断、検査感度等に与える影響を明らかにする。

Xylella fastidiosa の宿主範囲及び検定法に関する研究

植物防疫上の問題点

Xylella fastidiosaは、諸外国において多くの植物種で葉枯れ等、大きな被害を与えている病原菌。宿主範囲の異なる亜種の存在や新たな宿主植物の発見が相次いでおり、その侵入の危険性が高まっている。

行政施策・措置

宿主植物を、法令に基づく検疫有害動植物に追加するとともに、本病原菌の検定方法を水際防疫等に導入。

行政施策・措置に必要な科学的知見



反映

研究開発

宿主として未報告の植物に接種して宿主範囲を調査するとともに、多検体検定に対応した迅速な検定方法を開発。

今後



現在実施中の研究課題以外にも、有害化学物質及び有害微生物による食品の汚染防止、海外で発生し国内農業への脅威となっている動植物疾病の侵入・蔓延防止、社会科学的視点導入のための調査研究など、行政施策の決定に必要な多くの新たな研究課題に対応していく必要。

研究成果を食品安全・動植物防疫等の施策・措置に反映することにより、安全な国産農畜水産物の安定供給が可能となり輸出促進にも貢献