

鳥インフルエンザ、BSE等の高精度かつ効率的な リスク管理技術の開発（継続）

【697（700）百万円】

対策のポイント

人獣共通感染症のヒトへの潜在的リスクを減少させるため、検査技術の迅速化や病原学的・疫学的知見の集積を図ります。

（人獣共通感染症とは）

共通の病原体により人間と動物の間で伝播する伝染病です。高病原性鳥インフルエンザ（A型インフルエンザウイルス）、BSE（異常プリオン）等は世界的に家畜等での発生が報告されており、ヒトへの感染防止対策が重要となっています。

政策目標

現在実施されている防疫措置の高精度化、効率化を通じた、感染症リスクの低減と防疫措置に係る行政コスト及び農家の経済的損失の低減

< 内容 >

1．鳥インフルエンザ等のウイルス感染症対策技術の高度化

鳥インフルエンザウイルスの変異・増殖機構の解明、ウイルス検査の迅速化技術の開発、万一の場合に備えた家きん用ワクチンに関する研究、媒介動物等でのウイルス感染制御技術の検討を行います。

2．BSE対策技術の高度化

プリオン蛋白質の性状解明、高感度検査法の開発の他、肉骨粉等の低コスト不活化処理のための技術開発を行います。

3．人獣共通感染症の制圧のための技術開発

国内での新興・再興が懸念される人獣共通感染症について、国内発生時の緊急的な病性鑑定技術等を開発します。

< 実施主体等 >

実施主体	民間団体等
実施期間	平成20年度～平成24年度

担当課：農林水産技術会議事務局研究開発官（食の安全、基礎・基盤）
（03-3502-7430（直通））

鳥インフルエンザ、BSE等の高精度かつ効率的なリスク管理技術の開発

これまでの主な成果

●鳥インフルエンザ

- ・遺伝子型別法 (PCR法)による迅速診断
- ・高病原性鳥インフルエンザの疫学的解析

H亜型ごとの検出率
(高病原性株では100%の検出)

プライマー(※)の種類	左記亜型ウイルスの検出率
H5亜型用	100%
H7 "	100%
全亜型の合計	98%

※プライマー
=PCR(DNA断片の増幅)による遺伝子型判別に必要な核酸断片

●BSE

- ・BSEの人為的再現に成功(脳内接種)
- ・BSE感染症の早期診断のための、遺伝子改変マウスの作成
(所要日数300日→75日)



脳内接種牛群のうち、これまで3頭で発症

継続する国内発生

- ・鳥インフルエンザ→平成19年宮崎・岡山両県で発生
- ・BSE→これまで35事例(最終事例は平成20年3月24日確認)

解決すべき課題

●鳥インフルエンザ

- ・持ち込み源の絞り込みによる効果的な衛生管理
- ・防疫やサーベイランスのための検査技術の迅速化

●BSE

- ・生前診断法によるBSE患者の早期隔離
- ・牛肉骨粉の処理コストの低減

これから必要な研究開発

●鳥インフルエンザ

- ・農場周辺野生動物からの伝播機構の解明
- ・PCR法等迅速検査法の確立

●BSE

- ・微量異常プリオンの増幅技術の確立(検査法に応用)
- ・不活化処理条件の解明と焼却処分に代わる大量処理技術の開発

●人獣共通感染症リスクの低減による畜産経営の安定

