

48 鳥インフルエンザ、BSE、口蹄疫等の 効率的なリスク低減技術の開発

【556（654）百万円】

対策のポイント

重大家畜疾病のまん延防止や人獣共通感染症のヒトへの感染防止のため、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。

<背景／課題>

- ・鳥インフルエンザは、ここ数年はほぼ毎年、昨冬は野鳥も含めて21道県で発生しています。また、昨年4月に宮崎県で発生し8月に終息した口蹄疫は、近隣のアジア諸国で未だ多発しており、今後国内で再発生する可能性は否定できません。
- ・これらの重大家畜疾病は、ひとたび大規模に発生すると莫大な経済的損失を招くだけでなく、畜産物の国際貿易上の重大阻害要因となることから、まん延防止対策が重要となっています。
- ・「食料・農業・農村基本計画」でも、動植物防疫の推進等の幅広い分野において、安全性向上に活用するための調査研究を推進することとされています。

政策目標

- 鳥インフルエンザウイルスの迅速な診断技術（判定時間を24時間程度から4時間以内に短縮）の開発（平成24年度）
- 口蹄疫発生農場におけるウイルス排泄抑制のための抗口蹄疫ウイルス薬の実用化、口蹄疫の迅速診断技術の開発（平成24年度）

<主な内容>

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等を行います。
2. BSE対策技術の高度化
プリオン蛋白質の性状解明、効率的な検査法の開発の他、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. 口蹄疫対策技術の高度化
口蹄疫の防疫に資する抗ウイルス薬の実用化に向けた評価、変異があってもウイルス抗原を検出できる検査技術の開発等を行います。

（補助率：定額
事業実施主体：民間団体等）

[お問い合わせ先：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））]

鳥インフルエンザ、BSE、口蹄疫等の 効率的なリスク低減技術の開発

背景・ニーズ

- 鳥インフルエンザは、近年はほぼ毎年発生、昨冬も西日本を中心に21道県で発生。口蹄疫は国内では終息したものの、近隣アジア諸国では多発しており、再発生のおそれ。
- 鳥インフルエンザ、口蹄疫等の重大家畜疾病は、ひとたび大規模に発生すると莫大な経済的損失を招くことから、まん延防止のための研究開発が必要。

これまでの研究成果

〈鳥インフルエンザ〉

- NP遺伝子を特異的に検出するためのプライマーの設計及び検出法を開発・実用化（検出精度はほぼ100%）
- 卵でのウイルス分離を行うことなく亜型判定が可能な検出技術を開発

〈BSE〉

- 試料中の異常プリオンタンパク質を超音波処理・攪拌培養することにより増幅し、効率的に検出する方法を開発

〈口蹄疫〉

- 血清型Cの口蹄疫ウイルスをモノクローナル抗体を用いることにより、特異的に検出する方法を開発



今後の研究開発

〈鳥インフルエンザ〉

- H7亜型を特異的に迅速に検出可能な検出法の開発、ウイルスの変異・増速機構の解明等

〈BSE〉

- BSE伝達性を迅速に診断するためのバイオアッセイ系の確立、異常プリオンの性状解明等

〈口蹄疫〉

- 抗ウイルス薬の野外使用における有効性の評価、ウイルス抗原の検出技術の開発等



期待される成果

重大家畜疾病の防疫措置の高度化、迅速な清浄化に貢献