

プログラムの主な成果(2)

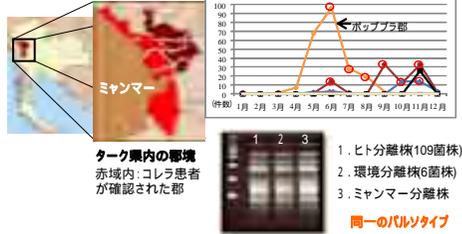
大阪大学-タイ拠点

コレラ菌の迅速検査法の確立

- 高い検出感度
[11種のコレラ菌(DNA)が検出可]
- 1時間以内に結果を肉眼で判定可
- 高い特異性
- 野外でも効果的に検査可
- 安価な遺伝子検査法

タイにおけるコレラ(分子)疫学調査

ターク県におけるコレラ流行(2008年)

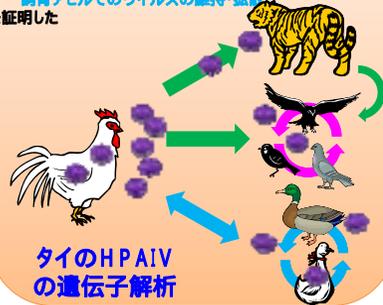


コレラ流行制御の試み

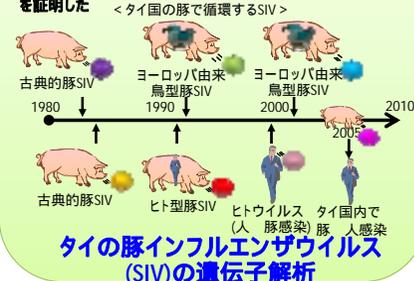
コレラ高頻発地域の保健所及び病院と連携 → 現場における迅速検査法を用いたコレラ感染者及び汚染源の調査 → 診断/調査結果に基づく迅速対応

動物衛生研究所-タイ拠点

1. タイのH5N1亜型高病原性鳥インフルエンザウイルス (HPAIV) の家禽から野鳥及び動物園のトラへの伝播
2. タイの野鳥園でのウイルスの循環・維持
3. 飼育アヒルでのウイルスの維持・拡散を証明した



1. ヨーロッパからの種豚の輸入に伴う鳥型豚ウイルスのタイへの流入
2. タイ国内での人 豚感染
3. タイの豚インフルエンザウイルスのユニークな遺伝子の組み合わせを証明した



SIVサーベイランスによるパンデミック2009(H1N1)ウイルスの早期発見



- ・2008年1月 SIVサーベイランスの開始 (年3回5農場)
- ・2010年11月 タイの豚からパンデミック2009(H1N1)ウイルスを初めて分離
- OIE(国際獣疫事務局)へ報告 (http://www.oie.int/eng/en_index.htm)
- ・新型ウイルスの早期発見システムとしてのSIVサーベイランスが機能していることを証明

神戸大学-インドネシア拠点

インドネシア・H5N1ウイルス

2005~07年
プタからのH5N1ウイルスの分離とプタ体内での人レセプターに親和性のあるH5N1ウイルスの出現を確証

2008~09年
インドネシア市場(マーケット)で販売されているトリからH5N1ウイルスを特定。マーケット店舗にH5N1ウイルス抗体陽性畜を発生

2009~10年
新興であるインドネシアで季節性インフルエンザが頻発に多いこと(衛生に季節性があること)を報告

岡山大学-インド拠点

下痢症の積極的動向調査
研究対象: 入院患者2,500名
成果: 下痢原因菌としてコレラ菌(26.1%)、ロタウイルス(19.6%)、ジアルジア(11.2%)、赤痢菌(6.3%)などを分離
コレラ患者数の実数の推定

培養できないコレラ菌の研究
成果: 宿主細胞のタンパク質因子により培養できる状態に復帰することを報告

コレラ菌(培養できない状態)の環境動態の調査
培養できる菌 培養できない菌

赤痢ワクチンの開発
成果: 単価ワクチンを開発し、その予防効果を検証
多価ワクチンの開発
ワクチンなし

ワクチンあり