

平成30年度厚生労働科学研究費補助金 健康安全・危機管理対策総合研究事業  
「病原微生物検査体制の維持・強化に必要な地方衛生研究所における人材育成及び地域における  
精度管理に関する協力体制構築に向けた研究(H30-健危-一般-003)」班

## インフルエンザ分離培養検査の 実態調査・内部精度管理について

渡邊 真治

国立感染症研究所  
インフルエンザウイルス研究センター

平成30年度ウイルス小班実地調査及び研修 平成30年9月6日

### どうして分離が必要か？

ウイルスの性状を理解するため

抗原性

抗ウイルス薬感受性

増殖性

病原性

伝播性

どうして分離が必要か？

ウイルスの性状を理解するため

抗原性(ワクチン株の選定)

抗ウイルス薬感受性(リスク評価)

増殖性(リスク評価)

病原性(リスク評価)

伝播性(リスク評価)

ウイルスは、培地に接種しただけでは増えない。

ウイルスは、培地に接種しただけでは増えない。

細胞

ウイルスは、培地に接種しただけでは増えない。

細胞培養技術

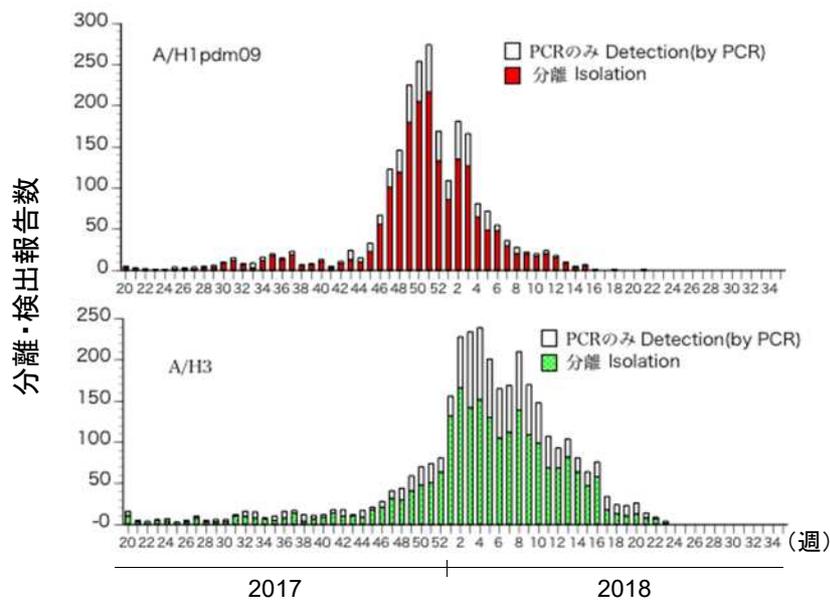
ウイルスは、培地に接種しただけでは増えない。

## 細胞培養技術

II

## ウイルス培養技術

2017/18 シーズン 週別分離・検出報告数



## ウイルス分離検査体制に対するアンケート調査(平成27年度)

回答: 77地衛研(全80地衛研中)

(うち4地衛研は遺伝子検査もウイルス分離も実施していない)

- ・ウイルス分離: 68地衛研
- ・ウイルス分離効率(ウイルス分離数/分離実施検体数)

25%未満: 7機関(10.3%)

25%以上-50%未満: 2機関(2.9%)

50%以上-75%未満: 25機関(36.8%)

75%以上: 34機関(50.0%)

分離効率50%未満の2地衛研に対し、  
訪問研修を実施し、改善

## ウイルス分離培養・同定技術実態調査

*Inquiry on Technical situation concerning Isolation/Propagation and Subtyping of influenza viruses (iTips)*

本調査の趣旨は、各地衛研での技術の良し悪しを評価するものではなく、検体授受からウイルス分離・亜型同定の業務を模した作業を通じて、当室と各地衛研での情報共有が不十分な点や各所で改善が見込まれる点を洗い出すことで、今後のインフルエンザサーベイランスの量的・質的向上に結びつけていくことにあります。

## ウイルス分離培養・同定技術実態調査

*Inquiry on Technical situation concerning Isolation/Propagation and Subtyping of influenza viruses (iTips)*

- 各ブロック(年替わり)からの希望地衛研
  - ・北海道・東北・新潟地区および近畿地区(2017年度)
  - ・関東・甲・信・静地区および東海・北陸地区(2018年度)
  - ・中国・四国地区および九州地区(2019年度予定)
- 以降、繰り返し
- ブロックに関わらず希望地衛研

2017年度参加:26地衛研

2018年度参加:38地衛研

## 内部精度管理について

例)

- ストックウイルスの作製(2-3年毎に更新)
- 50%組織培養感染価(50% Tissue Culture Infectious Dose)の測定
- シーズン前に測定(技術の確認)  
細胞培養、ウイルス培養、トリプシン濃度 等

ご清聴ありがとうございました。

