

専門家に聞く

## インフルエンザウイルス講座

第8回

# 季節性インフルエンザワクチンの 問題点と改良へ向けた取り組み

小澤 真

鹿児島大学共同獣医学部動物衛生学分野准教授  
鹿児島大学共同獣医学部附属越境性動物疾病制御研究センター分子病原微生物研究分野准教授

河岡義裕

東京大学医科学研究所感染・免疫部門ウイルス感染分野教授  
東京大学医科学研究所感染症国際研究センターセンター長

### 季節性インフルエンザ

ヒトは、ほかの動物からも頻繁に分離される A 型インフルエンザウイルスだけでなく、B 型ならびに C 型の各インフルエンザウイルスにも感染して熱性呼吸器疾患を発症します。このうち C 型インフルエンザは、5 歳以下の小児を中心に局地的な流行をみせることがあり注意が必要ですが、小学生以上の年代で大きな問題を引き起こすことはほとんどありません。一方 A 型ならびに B 型インフルエンザは、毎年冬季に流行する、いわゆる「季節性インフルエンザ」を引き起こします。そのため、季節性インフルエンザワクチンは、A 型および B 型ウイルスに由来する抗原のみで構成されています。

現在ヒトのあいだで流行している A 型インフルエンザウイルスは、H1N1 亜型(いわゆるパンデミック型)ならびに H3N2 亜型(いわゆる A 香港型)の 2 種類です。亜型が異なることから明らかなように、両ウイルスの

表面蛋白質に関して血清学的な交叉性はほとんど認められません。一方、亜型による分類が適応されない B 型インフルエンザウイルスについても、近年、抗原性が明瞭に異なる 2 種類のウイルスが混合流行していて、各ウイルスの祖先にあたる分離株、B/Victoria/2/1987 と B/Yamagata/16/1998 にちなんで、それぞれ Victoria 系統および Yamagata 系統と呼ばれ区別されています。つまり、季節性インフルエンザを引き起こす病原体は、4 種類に大別することができます。

### 現行の季節性インフルエンザワクチン

「ワクチン」は、感染症に対する防御免疫を誘導するため、あらかじめ宿主に接種される弱毒化または不活化した病原体や毒素の総称ですが、その接種により期待される防御効果は、対象となる感染症やワクチンの種類ごとに違います。たとえば天然痘ワクチンは、病原体の感染

SAMPLE

インフルエンザ Vol.17 No.2(2016-4) 57 (115)

Copyright(c) Medical Review Co.,Ltd.