

平成 18 年 4 月 3 日

## 日本獣医師会・日本獣医学会連携大会から得た鳥インフルエンザ情報

平成 18 年 3 月につくば市で開催された標記大会では、さまざまな疾病や家畜衛生課題が報告され、検討されました。その中から鳥インフルエンザに関する主な内容を紹介します。

### ES-4 鳥インフルエンザのワクチン開発

我が国のワクチン開発。野生水禽類から収集した A/Duck/Mongolia/54/01(H5N2)および A/Duck/Mongolia/47/01(H7N1)の再集合体(H5N1)を原株として不活化オイルアジュバントワクチンを試作した。同ワクチンを 4 週齢の鶏 7 羽の筋肉内に 1 回投与し、8 週間後に強毒の山口株で攻撃した。攻撃後、鶏に異常は観察されず、2、4 および 14 日後に得た 7 羽の気管およびクロアカスワブからウイルスは検出されなかった。投与鶏の攻撃前の HI 抗体価は 1,024 倍前後の高い値を示した。今後は有効性と安全性が精査される。

### ES-5 2005 年に茨城県で分離された H5N2 亜型鳥インフルエンザウイルスの性状と防疫

平成 17 年 6 月に分離された H5N2 亜型の病原性は OIE の基準により弱毒型と判定された。同ウイルスは遺伝子学的にも弱毒型に分類される HA 蛋白質開裂部位のアミノ酸配列を有した。ウイルス接種鶏と直接的に接触しなかった未接種鶏に感染が成立し、本ウイルスの伝播効率は高いと推察された。

9 農場から 15 株の H5N2 亜型が分離されたが、各株は遺伝子学的に中米流行株と近縁であり、互いに 98%以上の相同性を示し、起源が同一であることが示唆された。NA 遺伝子の一部が欠損しており、鶏に馴化した株であることも示唆された。

### BP-083 HPAI 山口株のアイガモへの感染試験

アイガモ(2,4 週齢)への経鼻接種により臨床症状はみられなかったが、静脈内接種により死亡および神経症状が認められた。病理学的に、羽毛上皮を含む全身諸組織の壊死性変化および非化膿性脳炎が観察された。アイガモでは羽毛も本病の伝播源となることが示唆された。

### DP-144 モンゴルの野生水禽から分離された高病原性鳥インフルエンザウイルスの性状

2005 年の夏にモンゴルで死亡した野生水禽から得た 4 株の H5N1 亜型は、分子系統学的に 2005 年の中国青海湖の水禽由来株と近縁であった。また、2004 年の山口株と同一クラスターに属した。モンゴル株は、接種試験によりマウスとアイガモに強い病原性を示した。

### EP-191 銅イオン導入ゼオライトとコットン複合素材の鳥インフルエンザウイルス不活化作用

標記素材に A/Chicken/Yokohama-aq/55/01(H9N2)を塗布すると、10 分後までに感染価が 100~1,000 分の 1 に低下した。作用機序は不明である。

### EP-192 鳥インフルエンザ不活化ワクチン(レイヤーミューン AIV)について

ワクチン接種鶏の HI 抗体価を調査した。1 回接種の 3 週間後に 691 倍となり、7 週後に 3,763 倍のピークに達した。2 回接種では 3 週間後に 1,520 倍となり、7 週後に 7,240 倍のピークに達し、36 週後でも 245 倍を維持した。

### EP-193 鳥インフルエンザ不活化ワクチン(レイヤーミューン AIV)について

ワクチン 2 回接種鶏を H5N1 亜型で攻撃した。鶏に異常はなく、気管、クロアカスワブからウイルスは回収されなかった。攻撃前の HI 抗体価は 32~2,048 倍であった。