

ワクチン非接種肉用鶏群にみられた鶏伝染性気管支炎

【 目的 】

鶏伝染性気管支炎（IB）は呼吸器、卵管及び腎臓に障害を招く鶏のウイルス性疾患で、養鶏業においては経済被害をもたらす大きな伝染性疾患の1つです。予防するためのワクチンは、中和活性領域を決定し血清型に關与する S1 遺伝子型により 5 種類市販されていますが、あらかじめ流行に即した適切な組み合わせのワクチンを選択することは容易でなく、費用対効果の観点から肉用鶏コマーシャル農場では初生時以外あえて接種しない農場も見受けられます。本報告では、肉用鶏農場で認められた事例を紹介し、本病対策としてのワクチン効果について考察しました。

【 成績の概要 】

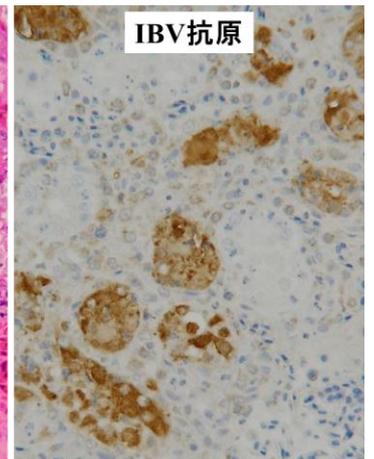
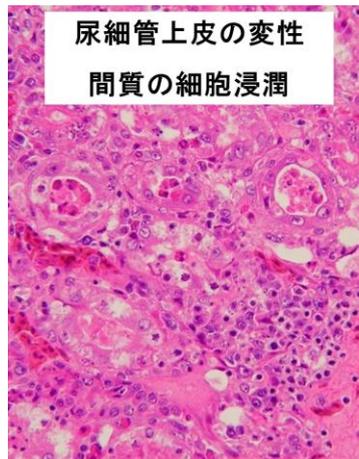
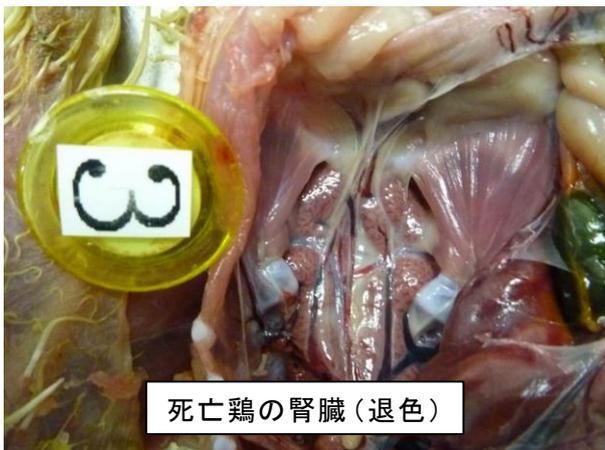
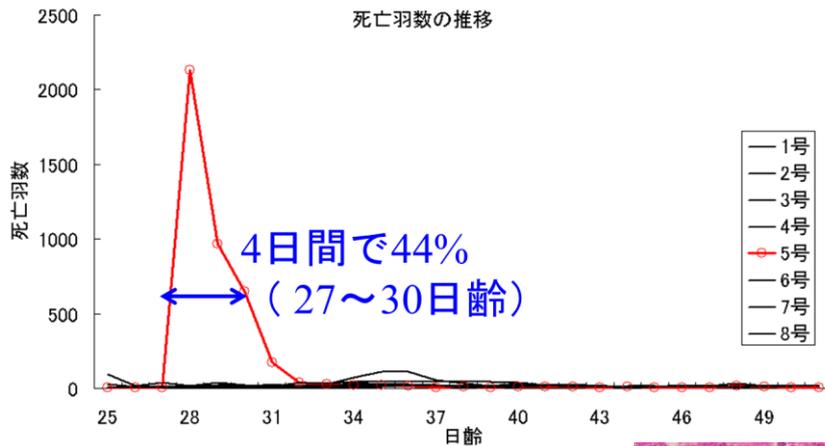
2010 年 3 月、8 棟 72 千羽を飼養する肉用鶏農場 1 棟 8,900 羽中 3,926 羽（44%、27～30 日齢）が沈うつ、うずくまり行動および白色下痢を呈して死亡しました。死亡鶏に IB ウイルス抗原及び尿酸塩結晶の析出を伴う尿細管間質性腎炎が観察され、腎臓等から JP-I に属する IB ウイルスが分離されました。一方、生存発症鶏では尿細管上皮の変化は軽微で、尿細管の再生像及び間質の線維化がみられ、IB ウイルス中和抗体幾何平均は JP-I 参照株で 6.1、それ以外の参照株は 1.5～2.0 に比べ有意に高値でした。生存発症鶏の尿酸濃度は $11.3 \pm 4.6 \text{mg/dl}$ で、他の鶏群よりも高値を示しました。以上から IB（腎炎型）と診断、生存発症鶏は中和抗体の産生により耐過したと推察しました。なお、他の鶏舎ではワクチン（JP-II）が接種され、IB ウイルス（JP-I, III）が検出されたものの発生は無く、尿酸濃度の上昇もなかったことから、本病の予防にワクチンは重要と判断されました。

【 成績の活用 】

IB ワクチンの接種啓発に係る参考資料としての活用。

【 留意事項・備考 】

本病の予防には、ワクチン接種が重要ですが、その効果を発揮させるためには、畜舎の消毒や入舎時の着衣・履物の交換等、家畜伝染病予防法に規定する飼養衛生管理基準の遵守が必要です。



(表1) 腎臓及び呼吸器の病変とIBV抗原・遺伝子の検出状況

No.	生死	血清尿酸濃度 (mg/dl)	尿管管壁死	尿酸塩析出	尿管管再生	IBV (腎臓)		カタル性尿管・尿管支炎	化膿性肺炎	IBV (気管)		大腸菌分離
						抗原	遺伝子			抗原	遺伝子	
1	死	NT	+	+	-	+	+	+	-	-	+	肺
2	"	NT	+	+	-	+	+	-	-	-	+	肺
3	"	NT	+	+	-	+	+	-	-	-	+	肺、腎
4	"	NT	+	+	-	+	+	+	-	+	+	肺
5	"	NT	+	+	-	+	+	-	+	-	+	肺
6	生	10.8	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
7	"	8.7	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
8	"	10.8	-	-	-	+	-	-	-	+	+	肝
9	"	19	-	-	+	+	+	+	-	+	+	肺、CNS
10	"	7.2	-	-	+	+	+	+	-	-	+	CNS

(表2) 鶏舎間の比較

鶏舎No.	種鶏場名：入舎改(初生時ワクチン)	発生後2週間後の		分離IBV (タキアホ)	死亡率 (%) (発生~出羽)
		血清尿酸濃度 (mg/dl)			
1	A: 9,060 (TM-86)	6.9±4.2		JP-I	2.2
2	B: 4,600 (なし)	4.9±0.7		JP-I	7.5
	C: 4,500 (TM-86)				
3	A: 8,870 (TM-86)	6.2±1.7		JP-I, III	4.6
4	A: 9,000 (TM-86)	6.0±2.8		JP-I	4.3
5 (発生鶏舎)	B: 8,900 (なし)	8.0±1.6		JP-I	47.3
6	D: 9,150 (TM-86)	6.0±2.8		JP-I	7.4
7	A/B/D: 9,150 (TM-86)	6.4±1.8		JP-III	4.6
8	E: 9,000 (TM-86)	6.5±1.7		JP-III	4.6