

## 1 佐賀県で発生した高病原性鳥インフルエンザの病理学的検索

佐賀県西部家畜保健衛生所 ○松尾<sup>まつお</sup> 研太<sup>けんた</sup> 葛見<sup>くずみ</sup> 敏男<sup>としお</sup>  
佐賀県中部家畜保健衛生所 山下<sup>やました</sup> 信雄<sup>のぶお</sup>

【はじめに】2015年1月、佐賀県西松浦郡有田町において、県内初となる高病原性鳥インフルエンザ（以下、HPAI）が発生した。病性鑑定に供した生鶏について、病理学的検索を実施したので報告する。

【発生状況】発生農場は、44,700羽飼養の肉用鶏農場。7棟ある鶏舎のうちの1棟で、死亡羽数は10羽未満であったものの、鶏舎奥の1か所に固まって死亡していたことから、家畜保健衛生所に通報があり、鳥インフルエンザ簡易検査で陽性を示したため、病性鑑定を実施した。

【材料と方法】32日齢の生鶏5羽について、HPAIに係る遺伝子検査およびウイルス分離検査を実施するとともに、剖検を行い、ヘマトキシリン・エオジン染色（以下、HE）および抗A型インフルエンザウイルスmatrix抗体を用いた免疫組織化学的染色（以下、IHC）による病理組織検査を実施した。

### 【検査成績】

（1）ウイルス検査：遺伝子検査では、5羽のうち2羽で、H5亜型鳥インフルエンザ遺伝子陽性となり、ウイルス分離検査では、3羽からウイルスが分離され、分離ウイルスは、H5N8亜型HPAIウイルスと同定された。

（2）剖検：脾臓の腫大および筋胃びらんが各1羽で認められた。

（3）病理組織検査：HEでは、遺伝子検査およびウイルス分離検査陽性の2羽に共通して、脳の神経細胞壊死、心筋線維の壊死、脾臓のリンパ濾胞壊死が認められ、うち1羽では膵臓の腺房細胞壊死が認められた。IHCでは、HEで確認された病変に一致してウイルス抗原（以下、抗原）が認められ、その他、腎臓尿管上皮細胞および血管内皮細胞等に抗原が認められた。

【まとめと考察】ウイルスが分離された3羽中2羽では、脳および主要臓器で壊死性病変が認められたが、IHCで病変部に一致して抗原が認められたことから、HPAIによる病変と考えられた。本症例の病変は、2014年から国内で発生した他のH5N8亜型HPAI症例の病変とほぼ同様であったが、生鶏で顕著な病変が認められたのは本症例のみであった。また、肺及び血管内皮細胞等で抗原を認め、血管周囲に壊死巣が多数確認されたことから、呼吸器からウイルスが侵入し、血流を介して全身に拡大したことが示唆された。特に、中枢神経系で強い病変が確認され、大型の神経細胞で高頻度に抗原が認められたことから、今回のウイルスは、中枢神経系に親和性を有していると考えられた。なお、ウイルスが分離された残り1羽は、壊死性病変を認めなかったことから、感染初期であったものと考えられた。

今回、病理組織検査によって病変および抗原の分布を確認したが、HPAI の野外発生症例での鶏体内のウイルス動態を精査することは、HPAI の病態解明の一助となると考える。