

小軍鶏で発生したマレック病

香川県東部家畜保健衛生所 四宮有果 上村圭一

1. はじめに

マレック病はマレック病ウイルスに感染した T 細胞が腫瘍化しておこる腫瘍性リンパ球増殖を特徴とする疾患である。脚弱、翼下垂などの神経症状を呈し、古典型、急性型が代表的である。古典型は末梢神経の腫大、条斑消失などを特徴とし、急性型は内臓、骨格筋や末梢神経に結節性の腫瘍病変が好発することが特徴である。

2. 発生概要

飼養者は約 40 羽の愛玩鶏を飼育し、小軍鶏の雌雄を同一ケージ内で飼育していた。2023 年 6 月に雄は約 1 か月前から、雌は 2～3 日前からの脚弱を主訴に病性鑑定依頼があった。マレック病のワクチン接種歴はなかった。2012 年にも同飼養者の飼養するシャモでマレック病が発生していた。

3. 材料と方法

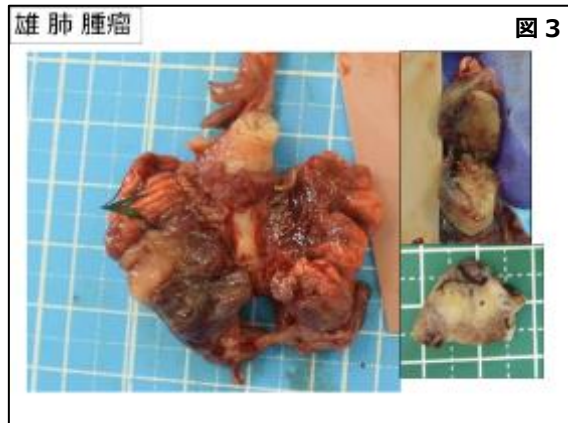
約 12 か月齢の自家産小軍鶏、雌雄 1 羽ずつ。定法に従い、解剖、病理組織検査、ウイルス検査、細菌検査を行った。

4. 解剖所見

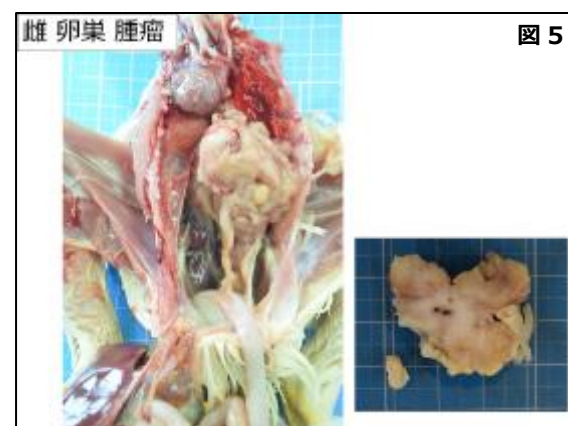
外貌は雌雄ともに脚弱が認められたが、それ以外の著変はなかった（図 1）。



雄は両側坐骨神経の著しい腫大を認め、横紋の消失を確認した（図 2）。肺では左右に 1cm 大の乳白色腫瘍を形成。剖面から腫瘍の肺組織への浸潤を確認した（図 3）。



雌は削瘦し、浅胸筋は向こう側が見えるほど菲薄化していた。両側坐骨神経は腫大し、左側肋間神経及び仙骨神経叢近位部は軽度に腫大していた（図4）。卵巢ではゴルフボール大の腫瘤を形成し固有構造消失、腫瘤は境界不明瞭に卵巢と周囲組織を巻き込み、表面には数個の未熟変性卵胞を認めた（図5）。



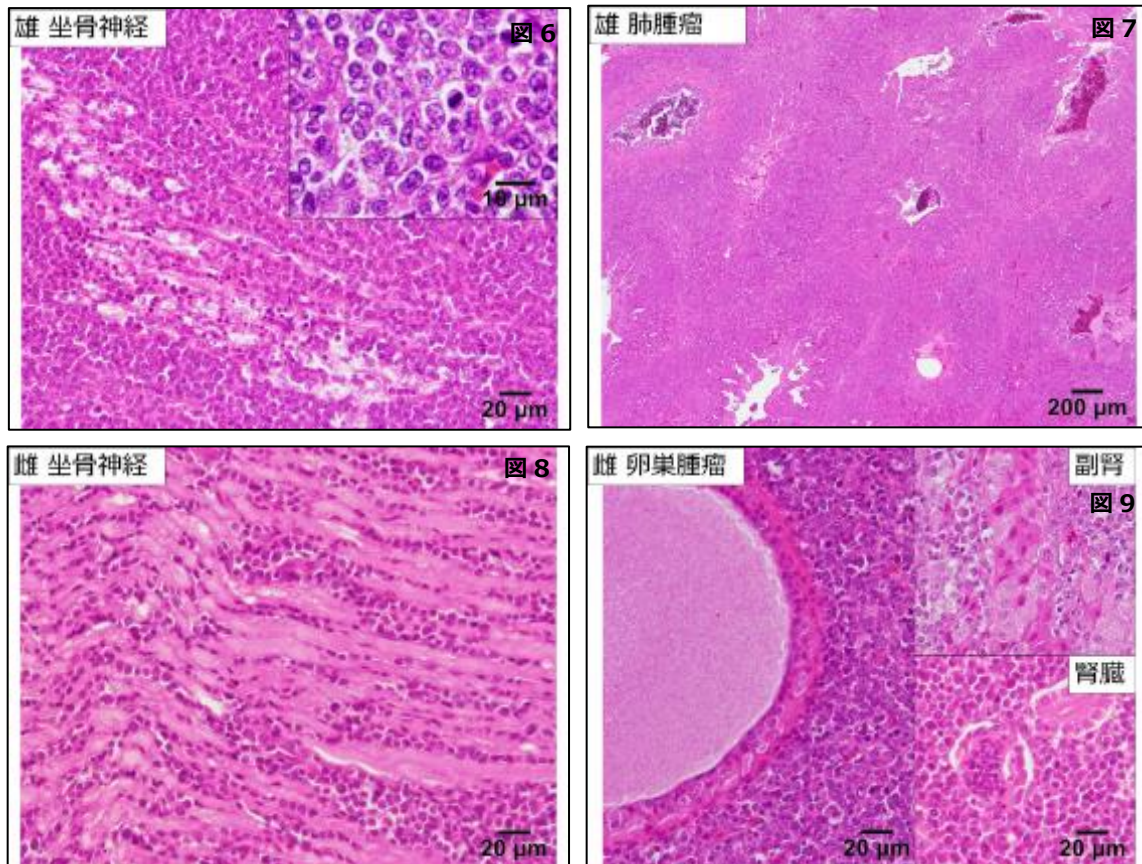
5. 病理組織学的検査

雄の坐骨神経は固有構造の大半が壊死、消失、大小不同のリンパ様腫瘍細胞の浸潤増殖を認めた（図6）。肺腫瘍でも同様の腫瘍細胞が肺組織を置換し浸潤増殖。腎臓、腺胃、腰髄、小腸、肛門周囲皮膚真皮でも同様の腫瘍細胞の浸潤を認めた（図7）。

雌では残存する坐骨神経は水腫変性し、腫瘍細胞の浸潤増殖を認めた（図8）。卵巢腫瘍では、卵巢、副腎、腎臓の組織が確認され、卵巢から発生した腫瘍が副腎と腎臓を巻き込む形で浸潤増殖していた（図9）。

免疫組織学的検査では雄の肺、雌の腎臓の腫瘍においてCD3、Meq (Marek's disease virus-EcoRI-Q) 陽性、BAFF-R 陰性を確認した。

以上より、マレック病（急性型）と診断した。



6. ウイルス検査

マレック病ウイルス PCR 検査において雄の肺及び皮膚では S-meq と同等の長さ（約 400bp）の増幅産物を確認した。雌の卵巣及び皮膚では L-meq と同等の長さ（約 800bp）の増幅産物を確認した。

7. ウイルス遺伝子解析

同飼養者は 2012 年の両脚ナックルを主訴とした小軍鶏及び左脚麻痺を主訴としたチャボの病性鑑定依頼において、小軍鶏はマレック病、チャボは原因不明と診断された。外部機関での検査により、小軍鶏では S-meq、チャボでは L-meq と同等の長さの増幅産物が確認された。

2012 年のマレック病診断症例及び本症例において、S-meq 及び L-meq が検出されたことからマレック病ウイルスが継代されている可能性を考慮し、病理組織学的検査でマレック病と診断された小軍鶏 3 羽の遺伝子解析を行った。

Meq 遺伝子の塩基配列の特定を行い、本症例の雌 L-meq は株価細胞 L-meq と同じ長さの挿入が確認され、本症例の雄 S-meq は 2012 年小軍鶏の S-meq とは不一致であったが、埼玉株 S-meq と長さが一致した。以上のことから、マレ

ック病ウイルスの野外株が侵入していると考えた。

8. 細菌検査

細菌検査では有意な菌は分離されなかった。

9. まとめと考察

本症例は解剖所見及び病理学的検査からマレック病（急性型）と診断した。S-meq 及び L-meq 遺伝子型のウイルスが検出され、腫瘍が多発していることから遺伝子変異による強い病原性が疑われた。

本症例は遺伝子解析から 2012 年のマレック病症例からの継代ではなく外部から侵入した可能性が高く、愛玩鶏飼育におけるマレック病対策が求められる。マレック病は感染鶏のフケが飛散することにより空気伝播する。ワクチンでの発症予防が一般的であるが、高価で使用方法が複雑であることから愛玩鶏飼育には適していないと考える。導入時にマレック病発症のない農場を選定し、鶏舎消毒や環境整備による感染対策と衛生環境の向上を徹底することが簡便な予防方法と考える。