

## 家畜衛生研修会（病性鑑定病理部門，2010）\*† における事例記録（V）

Proceedings of the Slide-Seminar held by the Livestock Sanitation Study Group  
in 2010 \*† Part V

（2011年1月18日受付・2011年3月30日受理）

### 39 牛の皮膚真皮の顕著な膠原線維の形成不全

〔梁川直宏（鳥取県）〕

黒毛和種ET産子，雄，5カ月齢，鑑定殺。繁殖農家で約4カ月齢より体幹皮膚が通常より伸び始め，徐々に頸部にバスケットボール大の漿液性腫瘍を形成し，治療に反応せず，元気食欲が落ちたため，病性鑑定を行った。

剖検では，鼻鏡部から体幹部の皮膚は破けるほど脆くはないが，きわめて容易に伸張し，触感は猫皮膚様であった。頸部腫瘍は破け，化膿していた。その他臓器，特に関節や血管などに異常は認められなかった。

組織学的には，皮膚真皮は，膠原線維の形成不全が顕著で，粗造，走行は不規則で渦を巻いていた（図39）。間質は水腫性であった。アザン染色で膠原線維は黒く染色され，組成の異常が示唆された。その他，肝に軽度の巣状壊死，第四胃に寄生虫が認められた。皮膚の簡易走査電顕観察では膠原線維束は細く，周囲の線維との絡みが疎であった。また，少数の線維束が螺旋状に絡みあって孤立していた。

ヒトのEhlers-Danlos症候群（EDS）の病型分類を試みるため，生化学的検査（ニッピバイオマトリックス研究所）を行った。凍結皮膚材料からのコラーゲンを分析した結果，プロコラーゲン量は正常範囲内で，EDS皮膚脆弱型（ⅦC型）は否定された。また，新生子牛皮膚のアミノ酸分析の結果は，対照牛のそれと差がなかったため，EDS後側彎型（Ⅵ型）も否定された。

原因究明に至らなかったが，以上のことから本症例は，牛の皮膚無力症（ヒトのEhlers-Danlos症候群Ⅵ及びⅦC型には一致しない）と診断された。



図39 牛の皮膚真皮の顕著な膠原線維の形成不全。皮膚真皮の膠原線維の走行は不規則で渦を巻いている（HE染色 ×400）。

### 40 鶏の鶏痘ウイルスによる表皮細胞の風船様変性と細胞質内封入体を伴う皮膚炎

〔藤野晃司（岐阜県）〕

日本鶏，雄，約200日齢，鑑定殺。飼養者が肉冠，肉垂などの異常に気付き，原因究明のため病性鑑定を依頼された。

剖検では，肉冠，頸部，胸部，腹部，背部，腰部，尾部分，及び翼部の皮膚に硬化病変が密発していた。大腿部では硬化病変は散在していた。硬化病変は中心部が褐色，周辺は黄色で大小不同，不定形であった。

組織学的に，皮膚（肉冠，頸部，胸部，腹部，背部，腰部，尾部，翼部分，大腿部分）では多発性に痂皮形成が認められ，真皮にはリンパ球，形質細胞，ときに偽好酸球が浸潤していた。発痘部では上皮細胞の風船様変性及び

\* ㈱農業・食品産業技術研究機構 動物衛生研究所（〒305-0856 つくば市観音台3-1-5）

\* National Institute of Animal Health (3-1-5 Kannondai, Tsukuba, 305-0856, Japan)

† 連絡責任者：芝原友幸（㈱農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所 疫学研究チーム）

〒305-0856 つくば市観音台3-1-5 ☎・FAX 029-838-7774 E-mail: tshiba@affrc.go.jp

† Correspondence to: Tomoyuki SHIBAHARA (National Institute of Animal Health)

3-1-5 Kannondai, Tsukuba, 305-0856, Japan

TEL・FAX 029-838-7774 E-mail: tshiba@affrc.go.jp

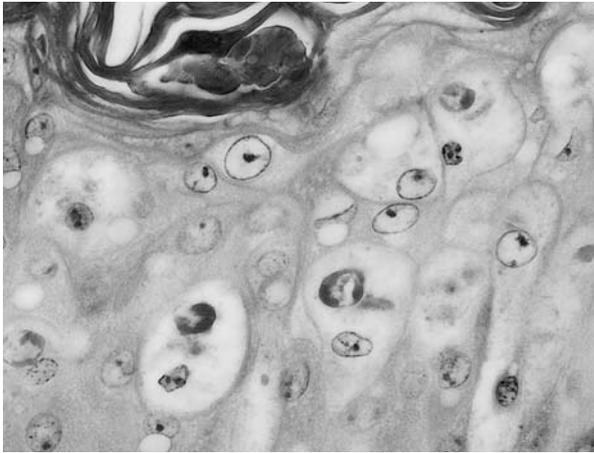


図40 鶏の鶏痘ウイルスによる表皮細胞の風船様変性と細胞質内封入体を伴う皮膚炎。上皮細胞の細胞質内に好酸性封入体（ボリンゲル小体）がみられる（HE染色 ×630）。

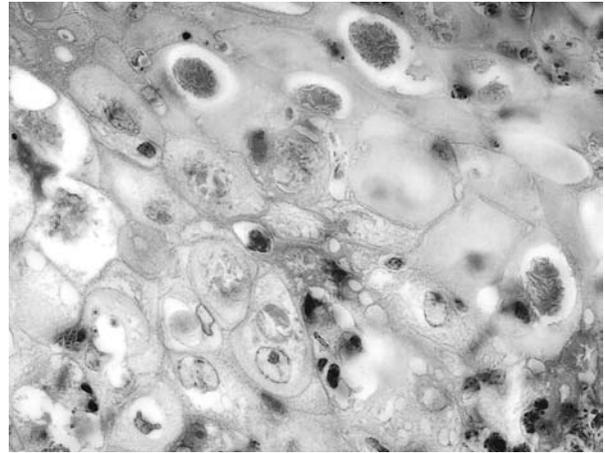


図41 鶏の鶏痘ウイルスによる皮膚の表皮細胞の風船様変性と細胞質内封入体を伴う皮膚炎。上皮細胞の細胞質内に好酸性封入体（ボリンゲル小体）がみられる（HE染色 ×630）。

細胞質内の好酸性封入体（ボリンゲル小体）が認められた（図40）。その他の臓器（肝臓，脾臓，腎臓，心臓，肺，気管，腺胃，筋胃，空腸，回腸，盲腸扁桃，大脳，小脳）に著変は認められなかった。発痘部皮膚を発育鶏卵漿尿膜に接種したところ，漿尿膜上に発痘を確認した。漿尿膜細胞の風船様変性及び細胞質内の好酸性封入体を確認した。

以上のことから，本症例は鶏痘（皮膚型）と診断された。

#### 41 鶏の鶏痘ウイルスによる皮膚の表皮細胞の風船様変性と細胞質内封入体を伴う皮膚炎

〔橋田明彦（岡山県）〕

デカルブブラウン，490日齢，雌，採卵用，鑑定殺。採卵鶏2,800羽を飼養する農場で，2007年7月27日生まれの鶏群に顔面全体に丘疹を呈するものが数羽発生した。本鶏群のワクチン接種歴は0日齢MD，15日齢NBL，20日齢POX，25日齢IBD，30，50日齢NB，40，80日齢IB，60日齢ILT，70日齢POX，NB2MG，90日齢AEであった。

剖検では，顔面無羽部，特に眼瞼及び頬部に丘疹が密発していた。その他の部位では皮膚病変はなく，臓器にも著変は認められなかった。

組織学的には，病変部表皮は顕著に肥厚し，有棘細胞が増生及び膨化していた。膨化した有棘細胞には，細胞内に類円形で淡染する好酸性細胞質内封入体が認められ

た（図41）。表層は壊死し，細菌塊を含む部位も認められた。壊死巣と真皮の境界部では偽好酸球が浸潤し，その下層にはリンパ球が高度に浸潤し，線維芽細胞が増生していた。その他の臓器に著変は認められなかった。

病原検索のため，発痘部皮膚の10%乳剤を発育鶏卵漿尿膜上に接種し培養したところ，ポックを形成した。これからDNAを抽出し，PCRにより鶏痘ウイルス（FPV）特異遺伝子を検出した。さらに検出されたFPV特異遺伝子に細網内皮症ウイルス（REV）遺伝子の挿入が認められた。また漿尿膜上のポックをホルマリン固定しHE染色を実施したところ，好酸性細胞質内封入体が認められた。

以上のことから，鶏痘（皮膚型）と診断された。

おわりに，組織写真撮影にご協力いただいた動物衛生研究所疾病診断室 藤沢敏夫技師並びに病理組織標本作製にご協力いただいた動物衛生研究所疾病診断室 小林勝技師及び嶋田恵美技師に深謝する。

本事例のとりまとめは動物衛生研究所病理部門 中村菊保（1-4），佐藤真澄（5-7），播谷 亮（8-11），百溪英一（12-15），木村久美子（16-19），川瀧健司（20-23），山本 祐（24-26），谷村信彦（27-30），岡田洋之（31-34），久保正法（35-38），芝原友幸（39-41）が分担して行った。

（編集責任：動物衛生研究所 豚病理ユニット 芝原友幸，川瀧健司，久保正法）