

演題番号：A1

ビタミンA欠乏を認めた肥育牛群の牛にみられた肺炎

○高見成昭，家久保可奈子，大平真由，下茂絵里奈，服部孝二，関口美香，吉本真朗

大阪府家保

1. はじめに：府内の約120頭規模の肥育牛農場では、肉質向上を目的として肥育期にビタミンAの制限給餌を行っていたが、各肥育ステージで目的に応じた血中ビタミンA濃度のコントロールが不適切な状態で、農場全体でビタミンA低下あるいは欠乏状態であった。当該農場の牛に下痢等の症状もみられることから以前より飼養管理改善の指導を行っていたが、今回、呼吸器症状を呈し死亡した牛について、病性鑑定を実施し死亡原因を検討した。

2. 材料および方法：黒毛和種牛の19か月齢の雌で、前日から開口呼吸を示し座り込み、発熱はなかったが翌朝死亡しているのを発見した。当該牛に、これまでに咳や下痢はなく、同居牛にも異常はなかった。剖検を実施し、肉眼的異常部位を含む全身諸臓器を採材、定法に従いヘマトキシリン・エオジン染色標本を作製し、病理組織学的検査を行った。病因検索として、主要臓器を用いて細菌学的検査およびウイルス学的検査を実施した。

3. 結果：(1) 肉眼所見：肺と胸壁の癒着、肺漿膜面に線維素の付着、右肺前葉および中葉ならびに左肺前葉に肝変化、右肺前葉に多数の白色斑および肺水腫がみられた。気管で

は、内腔に泡沫状物および粘膜炎の充出血が認められた。(2) 組織学的所見：肺において複数の気管支および細気管支上皮の扁平上皮化生がみられ、一部の細気管支では内腔が狭窄していた。肺のほぼ全域で肺炎が認められ、肺胞内の泡沫細胞の充満を特徴とする類脂質肺炎、化膿性気管支肺炎および線維素性肺炎が混在して観察された。また、肝細胞の小葉辺縁性脂肪変性および横隔膜をはじめとする複数の臓器・組織で脂肪浸潤がみられた。なお、病原検索では主要臓器から病変形成に関与する病原体は検出されなかった。

4. 考察および結語：肺において類脂質肺炎、化膿性気管支肺炎および線維素性肺炎が混在して認められたことから、死因を肺炎とした。これら肺炎は発生機序が異なるが、いずれもビタミンA欠乏によって引き起こされる気管支および細気管支上皮の扁平上皮化生が引き金になったと推察された。