

食肉衛生検査所 中山智之、和田優子、杉内正樹、長谷川嘉子
富田智佳子、長宗学、吉田智子

事例 1 牛の敗血症

- ・ 検体採取日：平成 20 年（2008 年）12 月 10 日
- ・ 獣種：牛 ・ 品種：ホルスタイン種 ・ 性別：去勢 ・ 月齢：18 ヶ月齢
- ・ 採取場所：滋賀食肉センター ・ 病畜として搬入

〔生体検査〕

両後肢飛節内側に腫脹を認める。その他著変を認めず。

〔肉眼所見〕

- ・ 心臓：右心室肺動脈弁に 2 × 3 cm のカリフラワー様疣状物を 1 個認める（疣贅性心内膜炎）（写真 1、2）。
- ・ 頭部：内側咽頭リンパ節の腫大を認める。
- ・ 肝臓：褪色（写真 3） 肝炎を認める。
- ・ 腎臓：点状出血を認める（写真 4）。
- ・ 肺：肺炎、膿瘍を認める（写真 5）。
- ・ 両側後肢：飛節から膝まで、水腫を認める。

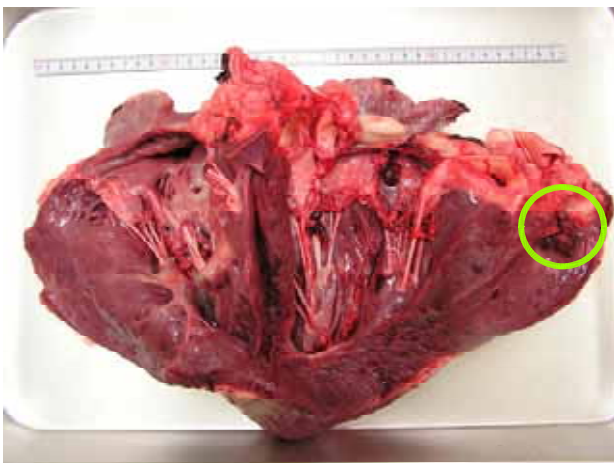


写真 1 心臓の展開

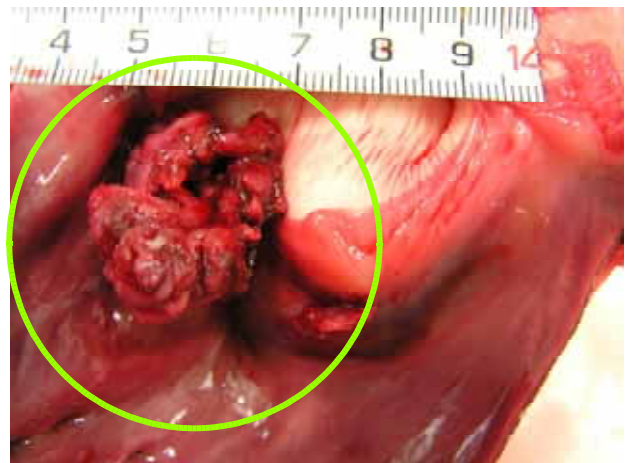


写真 2 右心室肺動脈弁の疣状物



写真 3 肝臓の褪色



写真 4 腎臓の点状出血

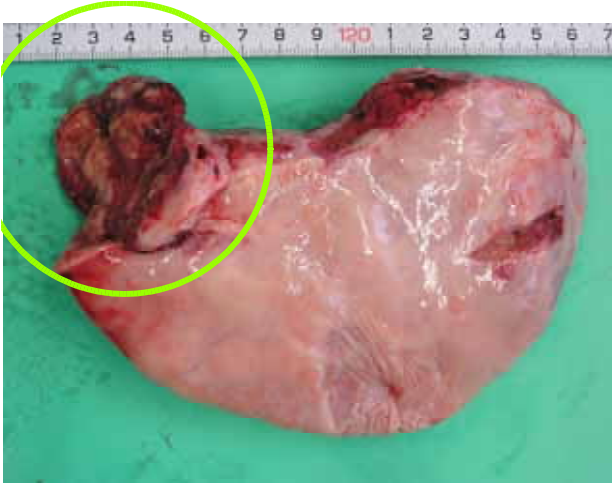


写真5 肺の膿瘍

〔病理組織所見〕

- ・心臓：疣状物内に好酸性（ヘマトシキリン好染性）に染まる菌塊を多数認める（写真6）。
- ・腎臓：尿細管の壊死巣を散見する（写真7）。
- ・肺：大～小リンパ球、細胞遺残物、赤血球から成る膿瘍を認める（写真8）。石灰沈着を認める。
- ・肝臓：著変を認めず。

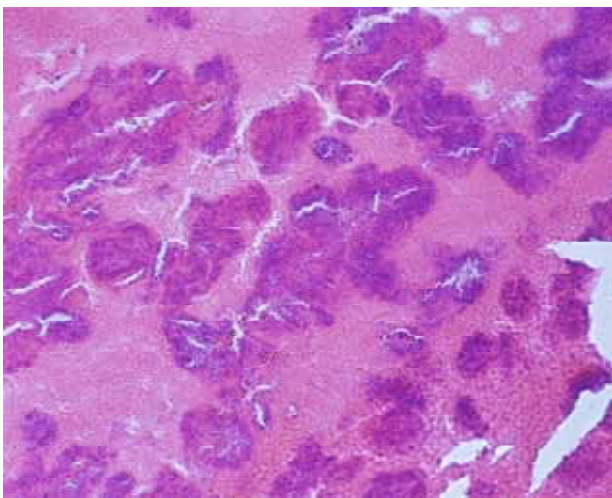


写真6 疣状物の細菌塊 HE × 400

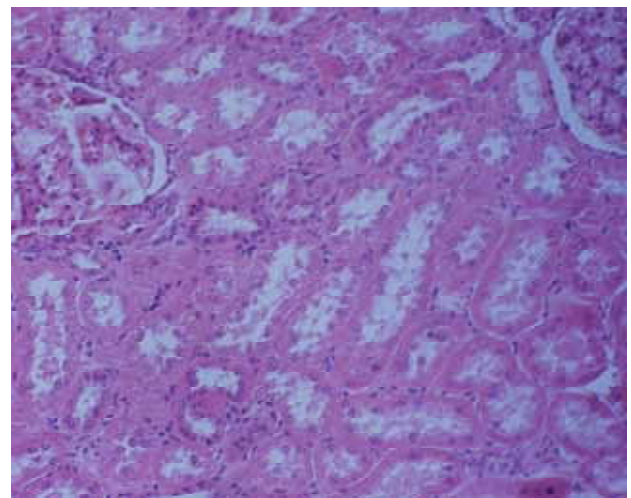


写真7 尿細管の壊死 HE × 400

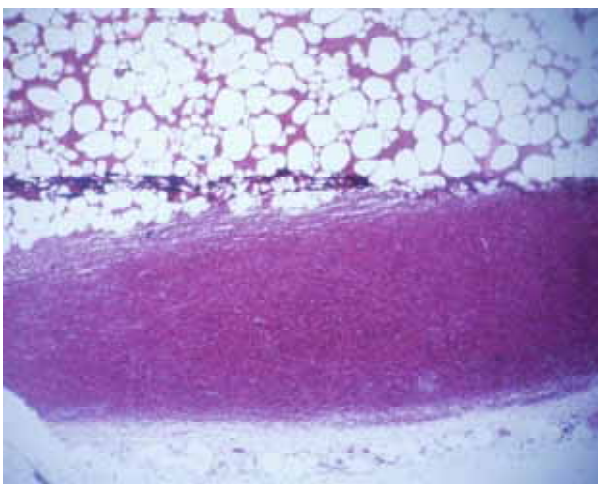


写真8 肺の膿瘍 HE × 40

〔微生物学検査〕

ヒツジ血液寒天培地で微小、透明、溶血性を呈すグラム陽性短桿菌が、心臓 2.8×10^4 cfu/g、肝臓 3.0×10^2 cfu/g、肺 1.7×10^6 cfu/g、頸筋 2.0×10^2 cfu/g、腎臓周囲リンパ節 7×10^2 cfu/g、肺門リンパ節 3.2×10^4 cfu/g、心疣状部 10^5 以上 cfu/g 検出された。同菌について apiCoryne で同定を行ったところ、*Arcanobacterium pyogenes* と同定された。

〔診断名〕

敗血症（複数臓器からの *A. pyogenes* の分離、疣贅性心内膜炎、肺膿瘍、尿細管壊死）

〔行政措置〕

精密検査の結果、「敗血症」で全部廃棄

事例2 豚の敗血症

- ・検体採取日：平成21年（2009年）1月9日
- ・獣種：豚 ・品種：LWD ・性別：牝 ・月齢：6ヵ月齢
- ・採取場所：滋賀食肉センター ・一般畜として搬入

〔生体検査〕

著変を認めず。

〔肉眼所見〕

- ・心臓：右心室に、4 × 1 cmの疣状物を1個認める（疣贅性心内膜炎）（写真9、10）。
- ・左胸腔に、2 × 2 cmの筋間膿瘍を認める。
- ・肺：肺炎を認める。
- ・肝臓：肝炎を認める。
- ・脾臓：うっ血を認める。
- ・大腸および小腸：発達不良。
- ・腎臓：点状出血を認める。

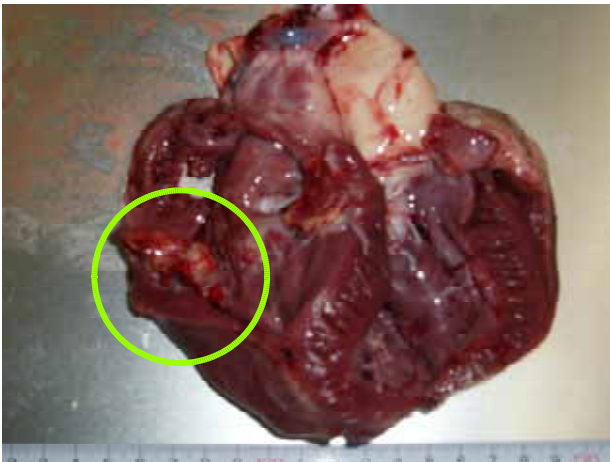


写真9 心臓の展開

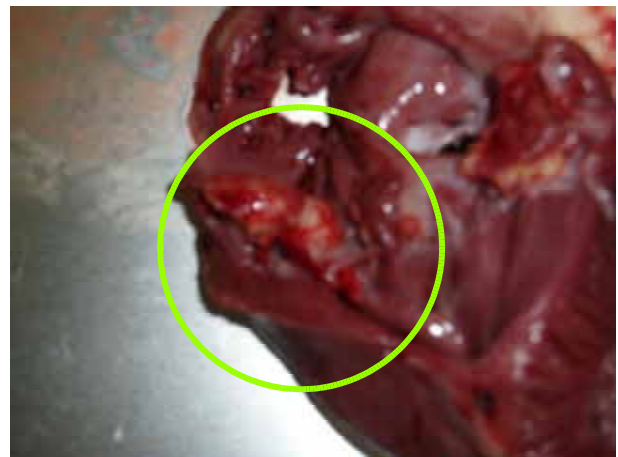


写真10 右心室の疣状物

〔病理組織所見〕

- ・心臓：疣状物内に好酸性（ヘマトキシリン好染性）の球菌を認める。また、疣状物内にリンパ球の浸潤を認める。（写真11、12）。

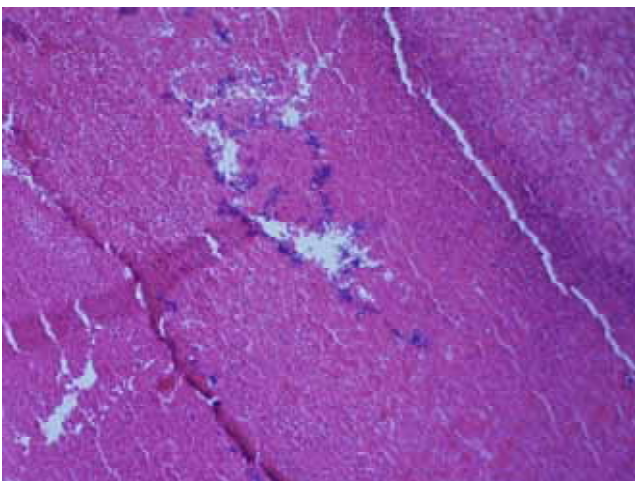


写真11 疣状物内の球菌の集簇 HE × 100

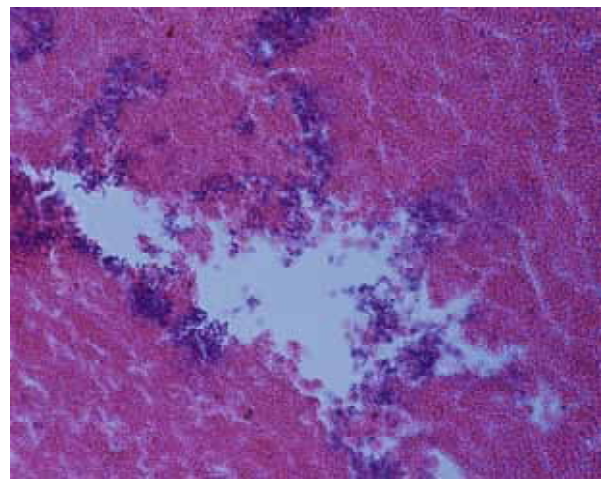


写真12 疣状物内の球菌の集簇 HE × 400

- ・肺：肺小葉にリンパ球、赤血球の浸潤を認める(写真13)。
- ・浅頸リンパ節：リンパ小節内にリンパ球過多を認める(写真14)。

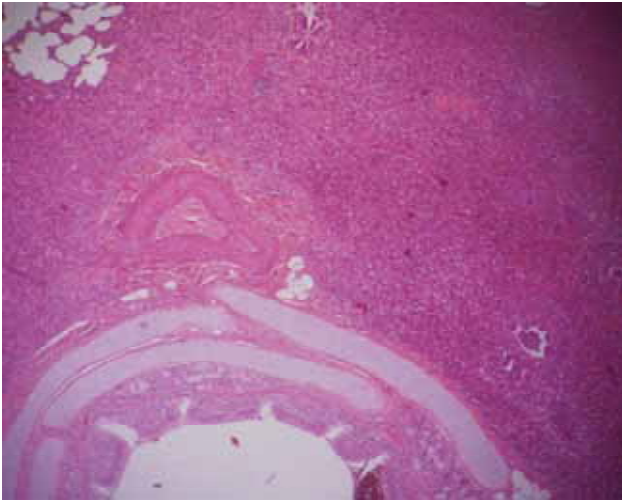


写真13 肺 HE × 40

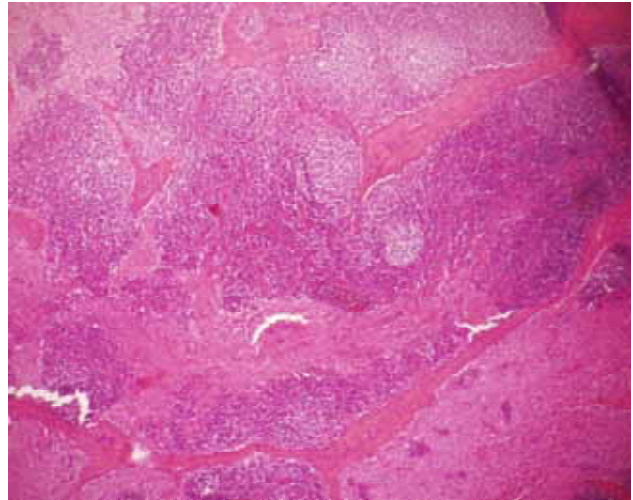


写真14 浅頸リンパ節 HE × 40

- ・脾臓：白脾髄のリンパ球過多を認める。また、うっ血を認める(写真15)。
- ・肝臓、腎臓：著変を認めず。

〔微生物学検査〕

心臓症状物を直接塗抹、グラム染色し、鏡検したところ、グラム陽性大小不同球菌を認めた。

心臓症状部から 1.6×10^5 cfu/g の *Arcanobacterium haemolyticum* が検出されたが、敗血症の原因とは推定されなかった。

培養の結果、心臓 1×10^2 cfu/g、肝臓 1.1×10^3 cfu/g、腎臓 6×10^2 cfu/g、脾臓 2.6×10^3 cfu/g、肺 1.8×10^3 cfu/g、筋肉 1×10^2 cfu/g の *Fusobacterium necrophorum* が検出された。

心臓 1.6×10^3 cfu/g、肺 2×10^2 cfu/g の *Streptococcus dysgalactiae* ssp *equisimilis* が検出された。

〔診断名〕

敗血症（心臓症状物からの細菌の直接分離、複数臓器からの同一菌の分離、疣贅性心内膜炎）

〔行政措置〕

精密検査の結果、「敗血症」で全部廃棄

まとめ

敗血症の特徴的な症状に疣贅性心内膜炎があり、と畜検査でいわゆる疣は、敗血症を疑う重要な指標であり、一般的に、その病変は右心房室弁に現れやすい。

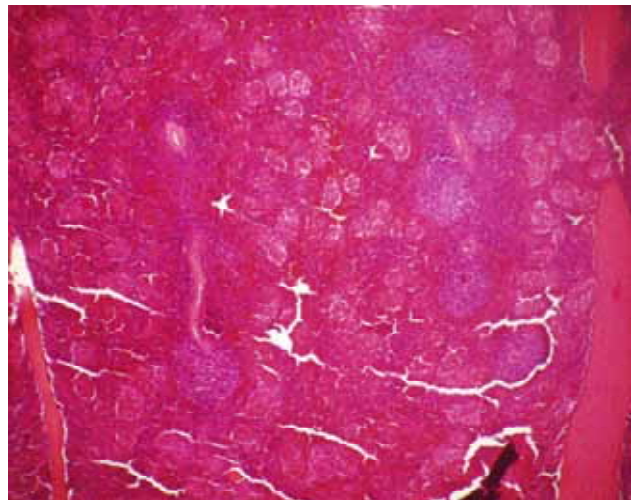


写真15 脾臓 HE × 40

また、疣贅性心内膜炎は細菌の関与が考えられるが、場合によっては細菌感染のなんら症状を示さないまま心内膜炎に進行することもある。

と畜検査における生体所見、解体時の剖検所見だけで敗血症と鑑別することは危険である。

精密検査として微生物検査が必須である。

細菌の同定を行い、生体所見、剖検所見、微生物検査結果を総合して診断し、食肉の安全安心のための確な行政措置を講じなければならない。