

2018-2-2 牛 肝臓

黒川 葵

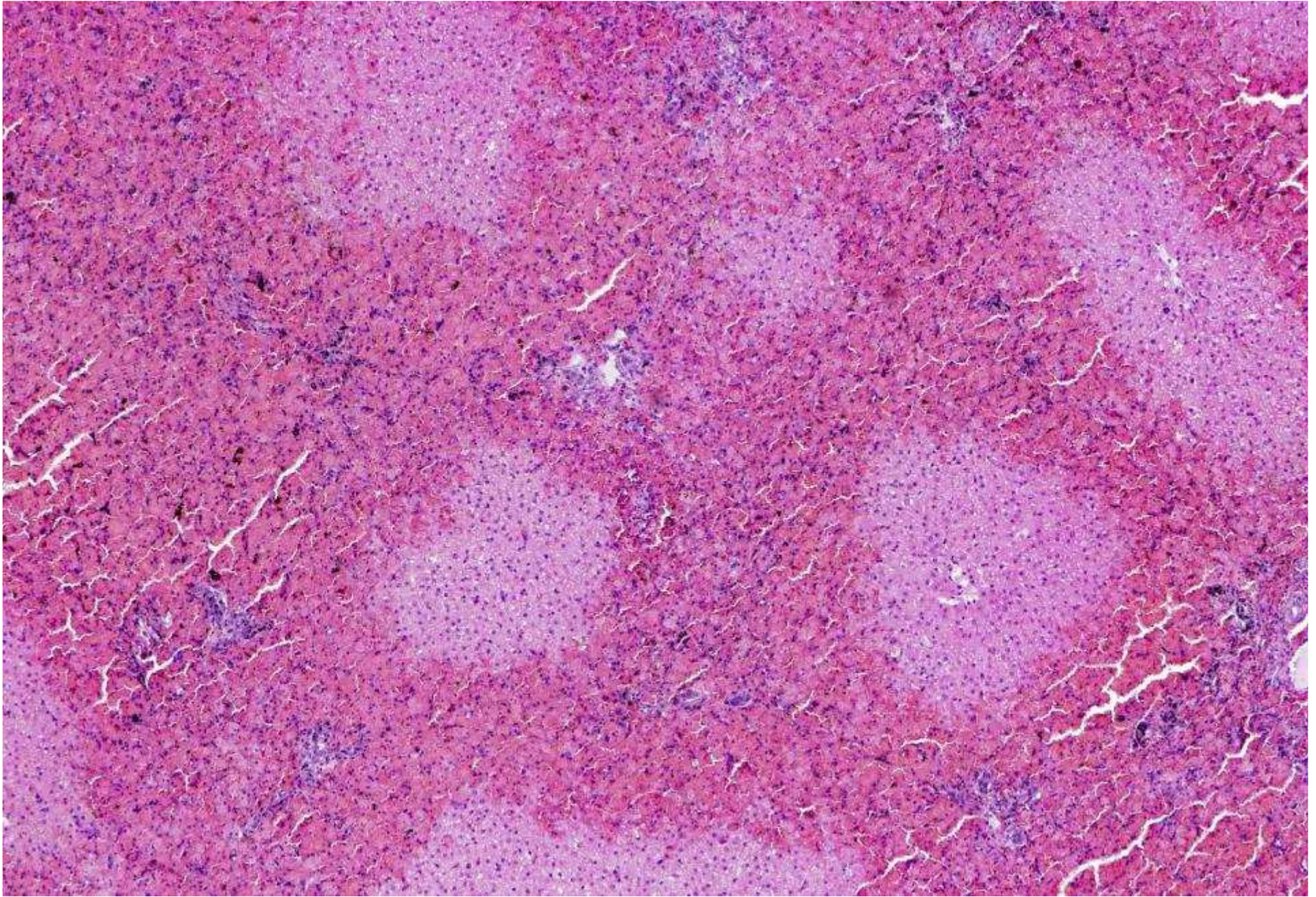
提出機関 オーストラリア Gribbles Veterinary Pathology

症例 牛（ヘレフォード種）、1歳齢、雌

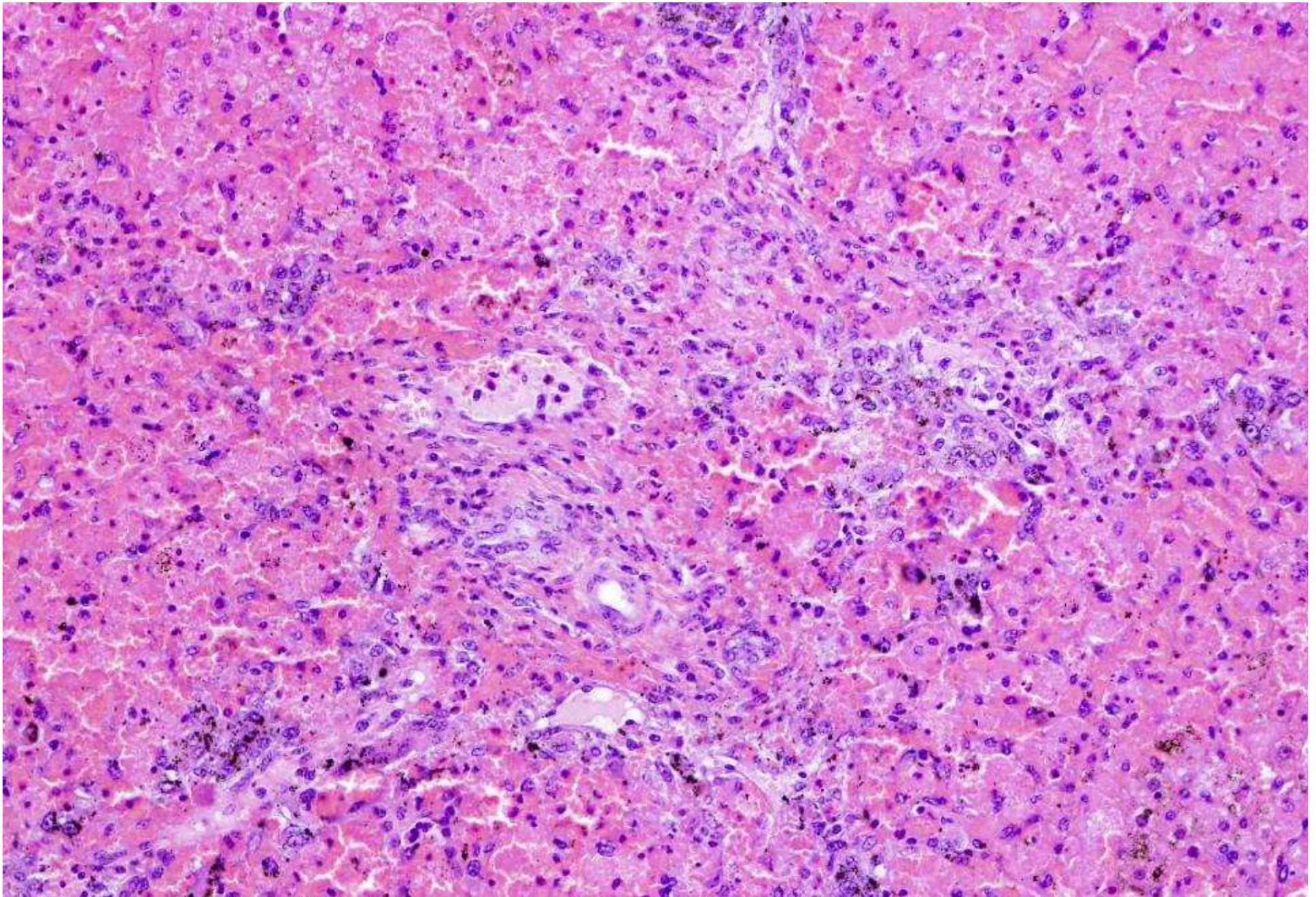
病歴 高地の農場で飼育。ワクチン接種、衛生管理は適切。
死亡前に運動失調を示す。
同農場では過去1年間に6頭死亡、6日前に1頭死亡。

肉眼所見 腹膜：点状出血
心膜、心外膜、心内膜：点状、斑状出血
第4胃：点状出血、血液を混じた褐色調液状の内容物

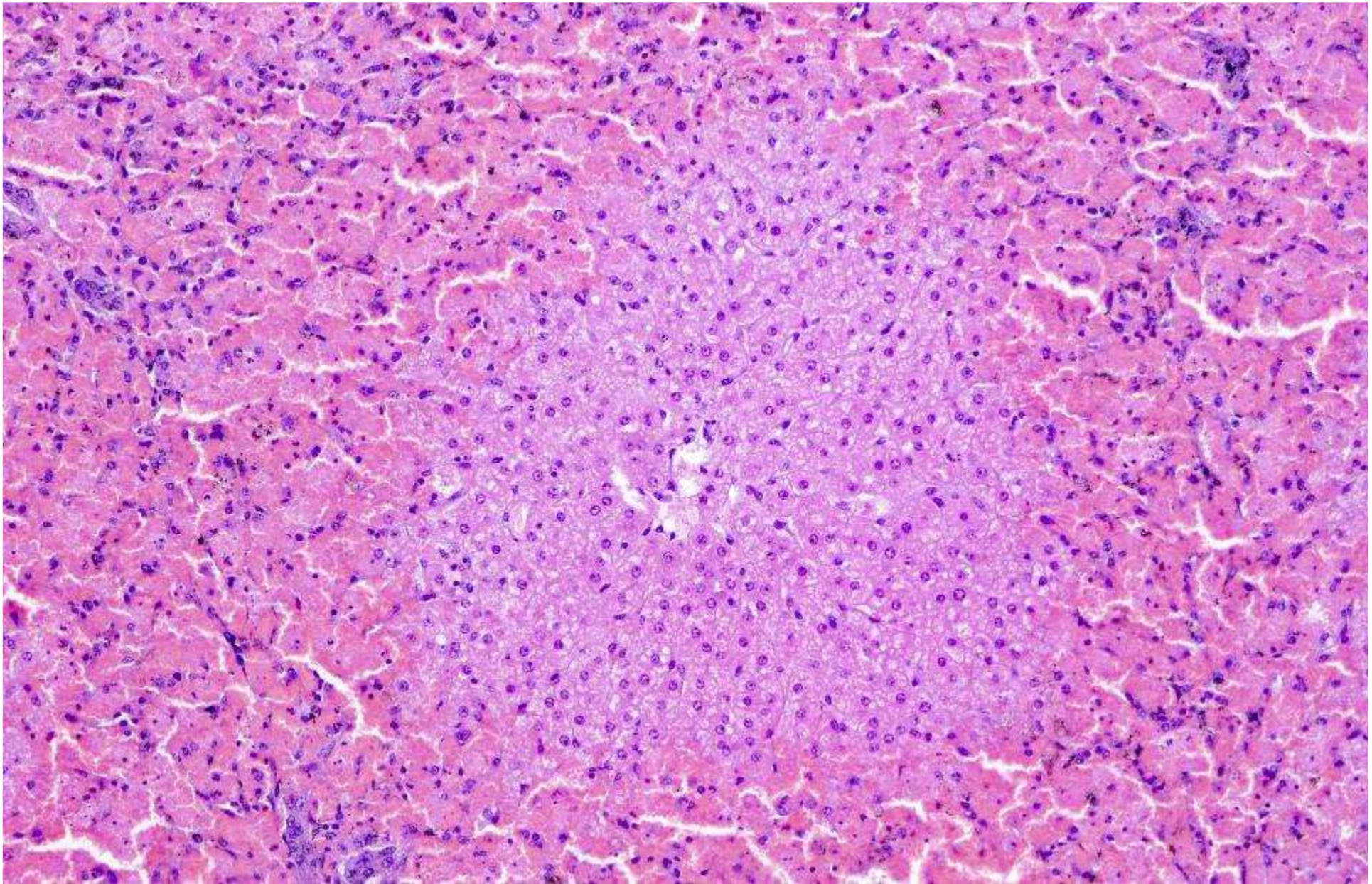




小葉周辺帯から中間帯の肝細胞壊死、出血.



三つ組周囲：中等度の胆管過形成、好中球浸潤。



**小葉周辺帯から中間帯の肝細胞壊死・消失、出血。
中心静脈周囲の肝細胞は比較的保たれる。**

◆ 提出者の診断

肝臓： 重度、急性、播種性、門脈周囲性の肝細胞壊死、
中等度の胆管過形成および中等度の好中球性肝炎

Liver: severe acute disseminated periportal
hepatocellular necrosis, moderate biliary hyperplasia
and moderate neutrophilic hepatitis

◆ JPCの診断

肝臓： 肝細胞壊死、門脈周囲性から中間帯、
び慢性、出血を伴う

Liver: Hepatocellular necrosis, periportal to midzonal,
diffuse, with hemorrhage

Acute bovine liver disease (ABLD)

PMID: 28035972

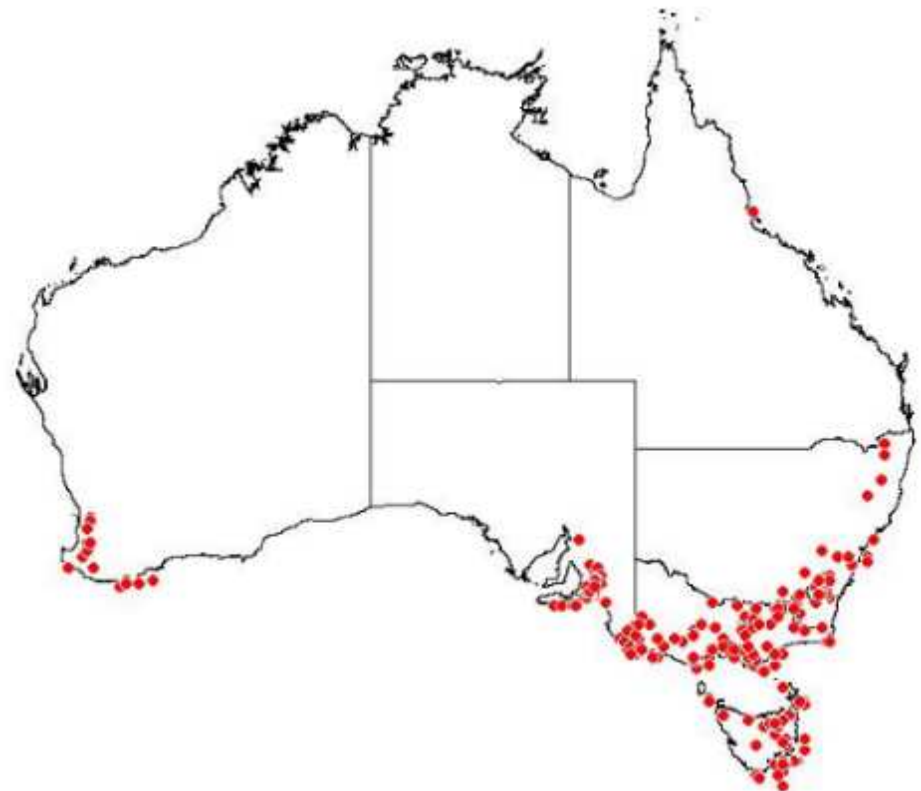
- ・原因：不明. ヒゲガヤ (*Cynosurus echinatus*) に感染した *Drechslera*属真菌が産生する毒素であるオフィオボリンA、サイトカラシンBが疑われる.

ヒゲガヤ



<https://www.inaturalist.org/taxa/47695-Cynosurus-echinatus>

豪州のヒゲガヤの分布



<http://ausgrass2.myspecies.info/content/cynosurus-echinatus>

Acute bovine liver disease (ABLD)

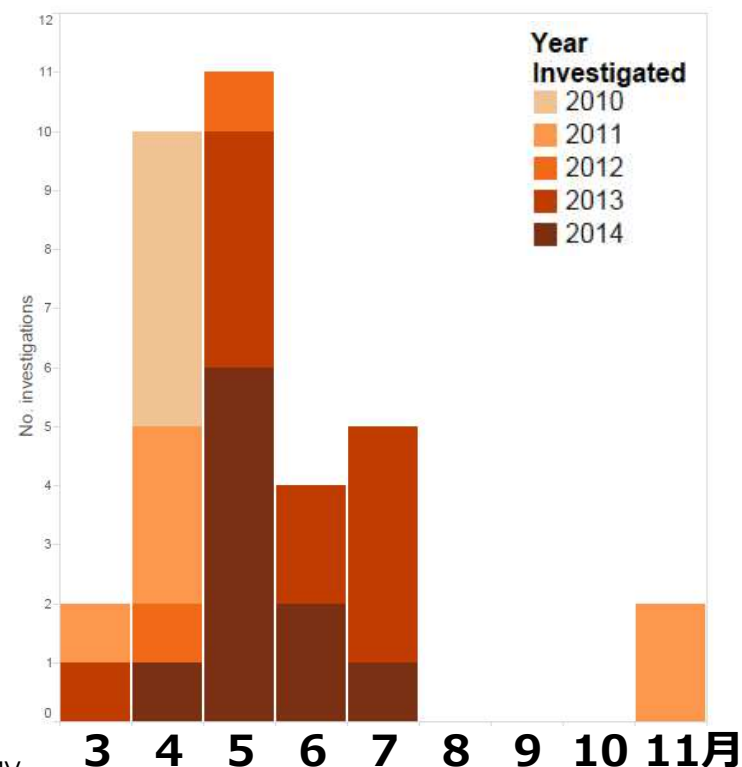
PMID: 28035972
PMID: 16555557

- ・ 対象： 牛、年齢、性別、品種を問わず発症。
- ・ 症状： 急死、興奮、日陰を探す行動、光線過敏症、
肝不全、発熱、乳生産量の低下。
- ・ 病理： 壊死領域への出血を伴う**小葉周辺帯の肝細胞壊死**。
- ・ 発生： **豪州南東部に限定**。
1950年代から確認。

月別のABLDの発生（右図）

秋-冬（3-7月）： 気温低下、降水量の増加

➡ *Drechslera*属真菌の毒素産生を誘発し、
牛に有害な量の毒素が産生される可能性。



*Drechslera*属真菌

PMID: 28035972 PMID: 16555557
DOI: 10.1071/EA05204

- ・ 植物の病原体. 主にイネ科植物に斑点性、葉枯性病害を誘発.
- ・ 世界中に分布. 国内でも分離されている.
- ・ 様々な毒素を産生.

ABLDの原因として疑われる毒素： オフィオボリンA、サイトカラシンB

- ・ 実験的にはABLDの原因が*Drechslera*属真菌であるとは証明されていない.

*Drechslera*属真菌の顕微鏡像



<http://kanpoken.pref.yamaguchi.lg.jp/sf/bio2/main.php?id=23>

イネ科植物の病変



ISSN 1344-1159