

## 1 2 2 農場で発生した血小板減少性紫斑病

中央家畜保健衛生所

藤岡 芳幸・山脇 義成・溝口 泰正

血小板減少性紫斑病は、初乳接種時に移行した母豚の血小板に対する抗体と新生豚の血小板との不適合により、新生豚の血小板が破壊されるために起こる疾病である。出生直後は正常な発育をするが、10日齢ごろから耳・腹・四肢等を中心として全身に紫斑が出現し、発症した個体は2日以内に死亡するとされている。

今回、管内の2農場において、この疾病が疑われる皮膚出血斑を呈した哺乳豚の死亡事例が本県で初めて発生したので、その概要を報告する。

### 1 発生概要

症例1：母豚140頭規模の一貫経営養豚場において、平成29年2月15日に、5産目の母豚が、オス4頭、メス6頭の計10頭を分娩した。5日齢でオス4頭の去勢を行ったところ、その日の内に4頭すべてが死亡した。その後、12日齢で、残っていたメス6頭のうち、1頭が全身に出血斑を呈し死亡したため、原因が知りたいと畜主から検査依頼があり、死亡豚1頭について病性鑑定を実施した。また、翌日、瀕死豚での追加検査について畜主と協議し、瀕死豚1頭について病性鑑定を実施した。

畜主からの聞き取りでは、母豚の交配は、4産目と5産目は同じ雄豚と交配したとのことだった。また、子豚は、去勢の際に、いつもより血が止まりにくかったように感じ、子豚同士での喧嘩でも内出血が目についたとのことだった。

症例2：母豚130頭規模の一貫経営養豚場において、平成30年6月7日に7産目の母豚が12頭分娩した。3日齢で、3頭が全身に出血斑を呈し死亡した。翌日、残っていた9頭のうち、6頭が同様の症状を示し死亡し、生存していた

3頭も瀕死だったため、原因究明のため、瀕死豚1頭について、病性鑑定を実施した。交配した雄豚との交配は1回目だった。

表-1 農場概要

	症例1	症例2
農場所在地	大田市	長崎市
飼養形態及び規模	一貫(母豚140頭)	一貫(母豚130頭)
ワクチンプログラム	母豚 異常産3種、ARBP、 豚丹毒(不)、App、 グレーサー	異常産2種、ARBP、App、 PED・TGE、豚丹毒(生)、 大腸菌
	子豚 マイコ、サーコ、App、 豚丹毒(不)	マイコ、サーコ、App、 豚丹毒(生)

### 2 材料及び方法

症例1の死亡豚1頭(12日齢、症例1-1)、瀕死豚1頭(13日齢、症例1-2)及び症例2の瀕死豚1頭(4日齢)を病性鑑定に供した。病性鑑定に供した豚3頭について、細菌学的及び病理組織学的検査を実施した。また、瀕死豚2頭については、血液学的及び血液生化学的検査を併せて実施した。

### 3 結果

剖検所見では、全身の皮下出血、心外膜の出血及びリンパ節の出血等、全身性の出血病変が認められた(3/3頭)。

表－2 剖検所見

- 【共通】皮下及び腹壁に斑状出血、心のう水貯留、心外膜の出血、単径リンパ節の腫大及び出血
- 【症例1-1】肋間筋及び腎臓に点状出血、結腸間膜と表面に血液貯留、腸間膜リンパ節の腫大及び出血
- 【症例1-2】皮下に水腫病変、肺水腫及び肝変化、肝臓の褪色、脊椎間出血、脳に出血
- 【症例2】肺、腎臓及び小脳に点状出血、肝臓の褪色、小腸及び大腸の出血、下顎・腸間膜リンパ節の腫大及び出血

細菌学的検査では、3頭とも主要臓器から有意菌は分離されなかったが、1頭（症例2）の小腸内容物から *Clostridium perfringens*A 型 (C.p) が検出された。

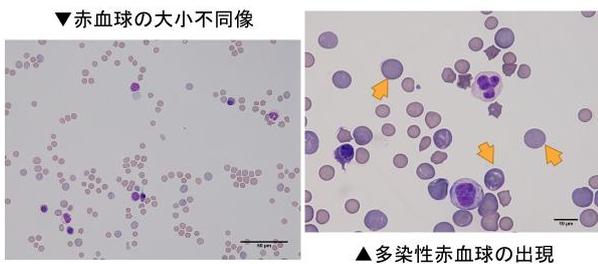
症例1-2と症例2の血液を用いた血液一般検査では、赤血球数の減少 ( $53 \sim 81 \times 10^4 / \mu\text{l}$ )、ヘマトクリット値の低下 (5.1~7.3%)、血小板数の顕著な減少 ( $0.4 \sim 0.9 \times 10^4 / \mu\text{l}$ ) が認められた。

表－3 血液一般検査

	症例1-2 (13日齢)	症例2 (4日齢)	出生時	吸乳後	5日齢	10日齢	哺乳～ 離乳期	
WBC ( $\times 10^3 / \mu\text{l}$ )	95	274	100前後を推移(～約30日齢)					
RBC ( $\times 10^4 / \mu\text{l}$ )	81	53	600	450	400	450	600前後	
HGB (g/dL)	2	1.4	12	9	7	7	9前後	
Ht (%)	7.3	5.1	42	29	26	25	30前後	
PLT ( $\times 10^4 / \mu\text{l}$ )	0.9	0.4	33	28	40	55	44	
T-BIL (mg/dL)	1.7	1.1	(資料なし)					

※参考資料：豚病学第二版(1982)、臨床病理検査要領(1987)ほか

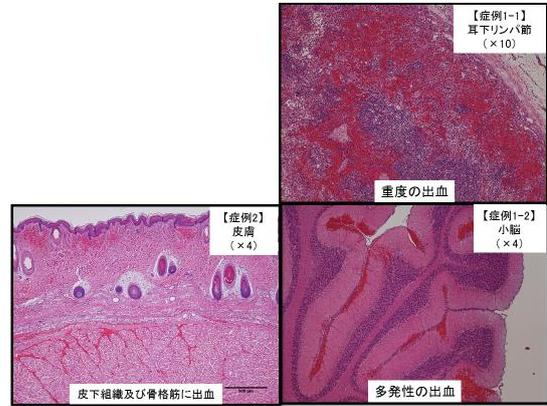
血液塗抹標本では、また、血液塗抹像では、赤血球の大小不同及び多染性赤血球の出現といった再生像が認められた。



写真－1 血液塗抹像(症例1-2、症例2)

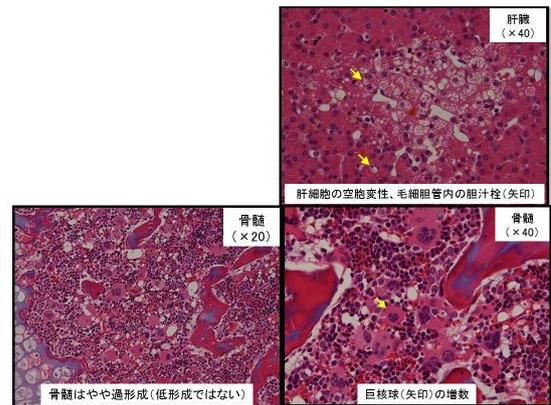
ウイルス学的検査では、豚熱について、傾向抗体法、PCR検査、ウイルス分離検査を実施したが、全て陰性だった。

病理組織学的検査では、多臓器における出血が認められ、出血部に血栓は認められなかった(3/3頭)。



写真－2 病理組織所見(共通)

また、症例1-2では骨髄における巨核球の軽度増加が認められた。



写真－3 病理組織所見(症例1-2)

#### 4 考察

病性鑑定の結果、発症豚での全身性の出血病変、血小板の顕著な減少を確認し、畜主からの聞き取りにより、農場内における殺鼠剤等中毒の原因となるような薬物の使用が確認できなかったことから所見を総合して、血小板減少性紫斑病と診断した。

本疾病の発生要因として、母豚と雄豚との交配の組み合わせなどが疑われているため、過去の症例の交配の組み合わせなどを調べたが、発症時期、産歴、母系及び発症日齢などとの関連は認められなかった。症例1及び症例2は父系がA系統で共通していたが、この系統での過去の発生報告はなく、本疾病との関連は不明だっ

た。

表一4 疫学的情報

発症時期	産歴	母系	父系	交配	交配回数※	発症日齢	飼料	死亡率
症例1	2月 5産	A系統	A系統	AI	2	5、12	自家配合	60% (6/10)
症例2	6月 7産	B系統	A系統	AI	1	4	完全配合	100% (12/12)
佐賀県	6月 5産	LW	D	本交配	1	16～19	完全配合	53% (8/15)
大分県	9月 経産※2	LW	D	本交配	不明	8～9	完全配合	67% (8/12)
	9月 経産※2							本交配

※ 発症時の雄との交配回数  
※2 詳細な産歴は不明

- 発症時期、産歴、母系及び発症日齢との関連は認められなかった。
- 症例1及び症例2は父系がA系統で共通していたが、この系統での過去の発生報告はなく、本疾病との関連は不明であった。

本症は豚では極めて希な疾病あり、その発生報告例は少ない。発生要因として、母豚と雄豚の不適合交配といった要因が疑われており、今回、発生要因の検討も行ったが、原因は特定できなかった。他の動物での、類似する疾病として、ヒトの特発性血小板減少性紫斑病、犬の免疫介在性血小板減少症や免疫介在性溶血性貧血があるが、いずれも原因は解明されていない。

今後の本疾病が発生した場合の対応として、ヒトや犬の報告では、主にステロイドによる治療が行われており、豚においても、佐賀県の症例では、ステロイド投与で良好な経過をたどるという報告があることから、今後、同疾病が発生した場合、ステロイド投与による対応を指導したい。