

黒毛和種雄育成牛における 去勢方法が及ぼす発育への影響の評価

○福本 奈津子¹⁾

川端 圭佑¹⁾ 浅田 正嗣²⁾ 山内健治¹⁾

1) 家畜改良センター十勝牧場 2) 家畜改良センター

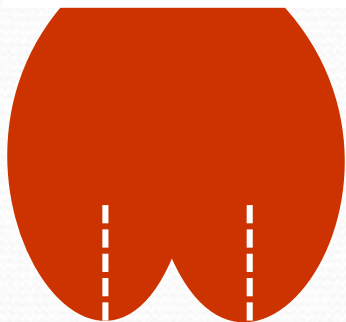
はじめに

黒毛和種雄育成牛における去勢は臨床現場において様々な方法で行われているが、去勢方法の違いが発育に及ぼす影響が明確に示されている報告はほとんどみあたらない。しかし、肥育素牛となる去勢牛の発育の低下は経済性の低下に直結するため、去勢が発育に及ぼす影響を最小限にする必要がある。そこで、観血去勢方法において、1) 去勢を行う際の陰囊の切開方法の違いによる発育への影響を調査した。2) 去勢実施時のペインコントロールが発育に及ぼす影響を調査した。

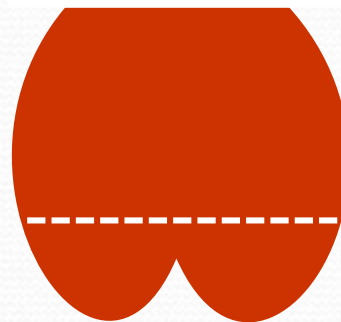
材料および方法

- 1) H25年7月～9月生まれの4～5ヵ月齢の黒毛和種雄育成牛26頭を供試した観血去勢法において、陰囊の長軸に対して縦方向に切開する縦切開方法と、長軸に対して垂直に陰囊の下1／3を切除する横切開方法を行い、去勢日前後における発育値をDG(Daily gain)を用いて比較した。去勢は「北の獣医師」ブログを参考に、自作の手動式捻転具を用い、麻酔は、立位での鎮静と、精巢実質内麻酔とした。

縦切開方法



横切開方法



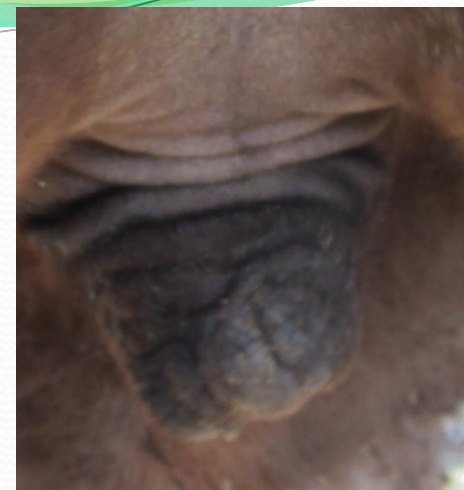
縦切開方法



去勢約3時間後

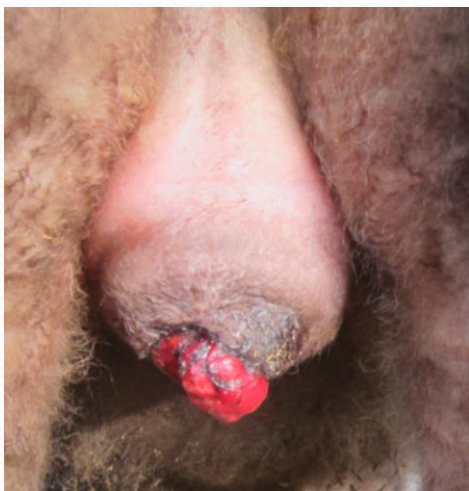


去勢1週間後



去勢1ヶ月後

横切開方法



- 横切開では、去勢翌日にはほぼ全頭切開創面から組織が露出していたが、縦切開では1頭に観察されたのみだった。

成績

DG

1.4
1.2
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0

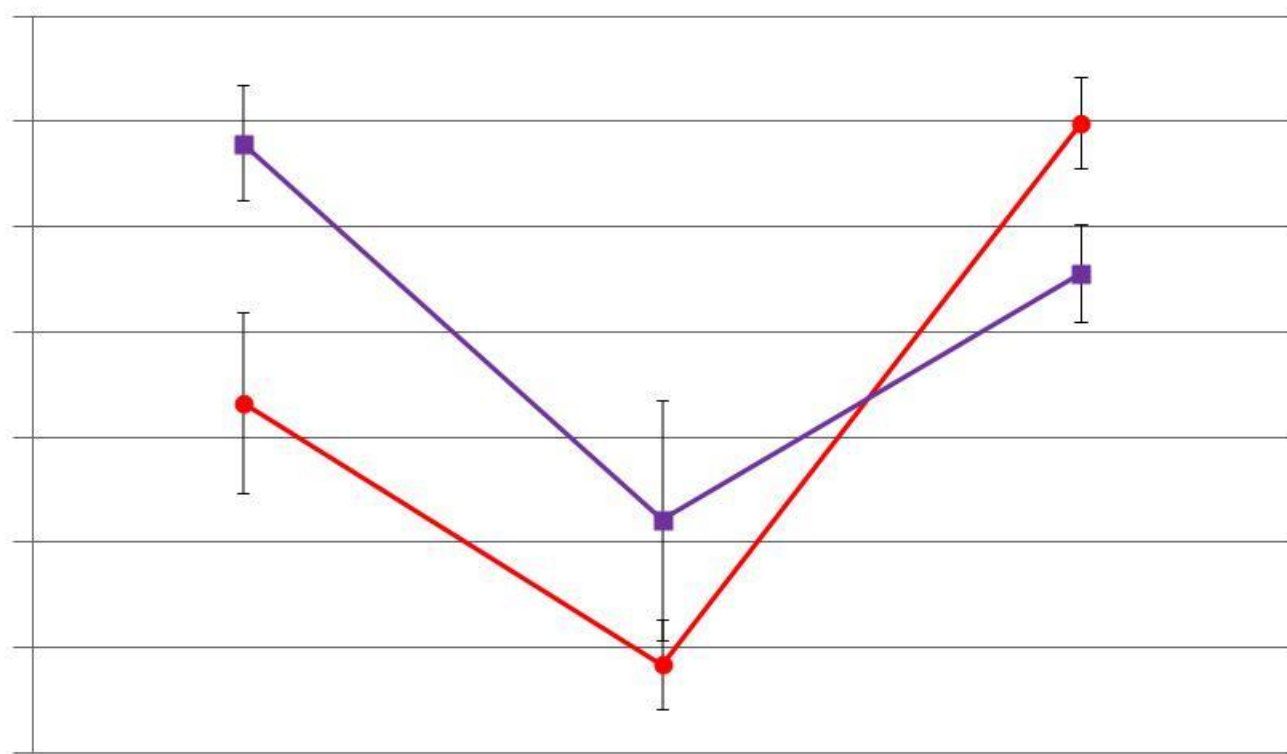
12/26DG

1/30DG

2/6DG

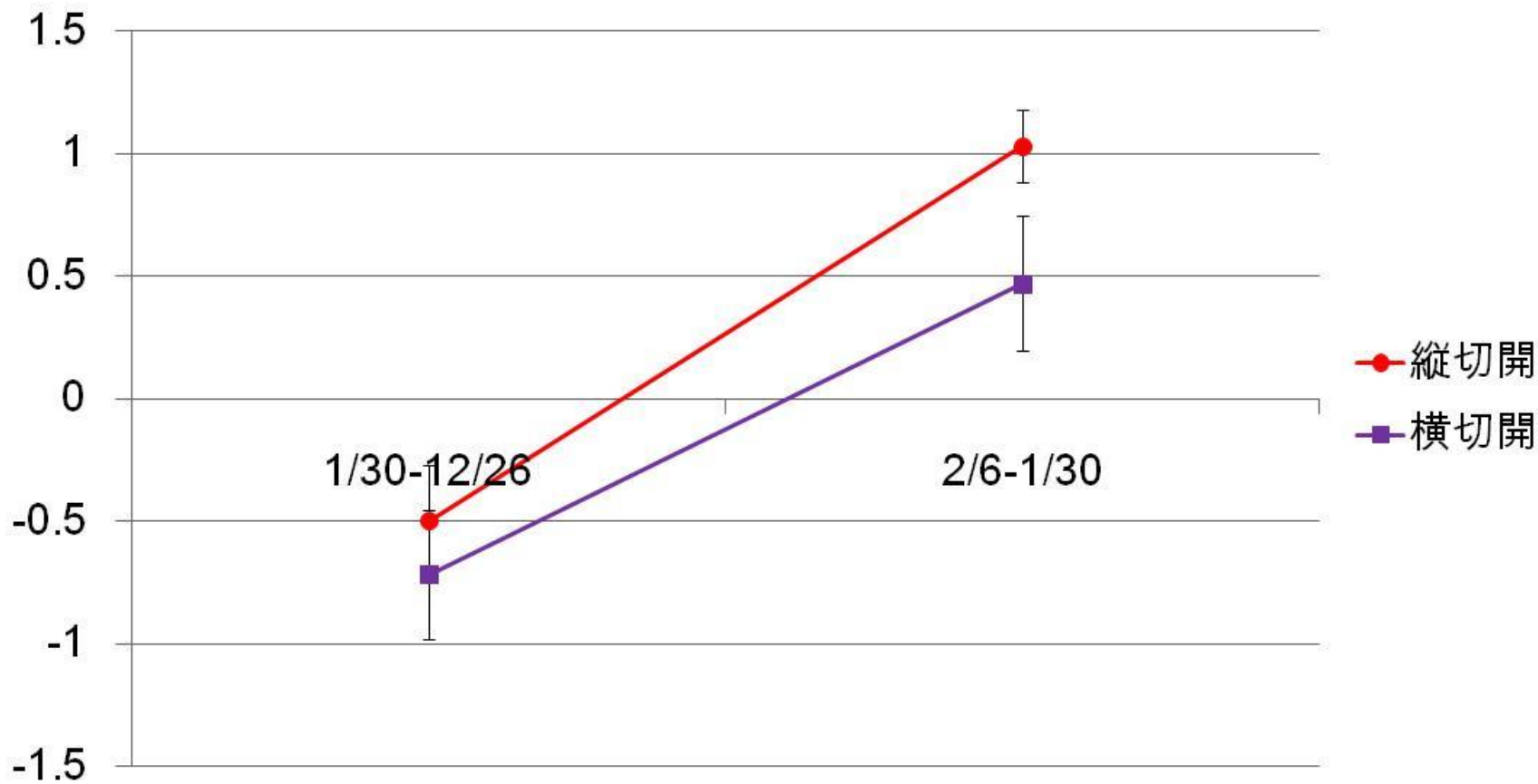
1/9去勢実施

● 縦切開
■ 横切開



成績

DG



材料および方法

- 2) H26年7月～9月生まれの4～7ヵ月齢黒毛和種雄育成牛55頭を供試し、縦切開方法による去勢を実施した。この際、去勢実施前に鎮痛剤を経口投与し、去勢実施後に陰囊内に局所麻酔薬を注入した。去勢は、「(有)シェパード」のHPを参考に、自作の電動ドリル装着式捻転去勢具を用いて実施し、去勢日夕方方の給餌時間における採食行動を観察し、1)における採食行動と比較した。また、同時期に生まれた未去勢雄群12頭とDGを比較し、去勢実施による発育への影響を評価した。

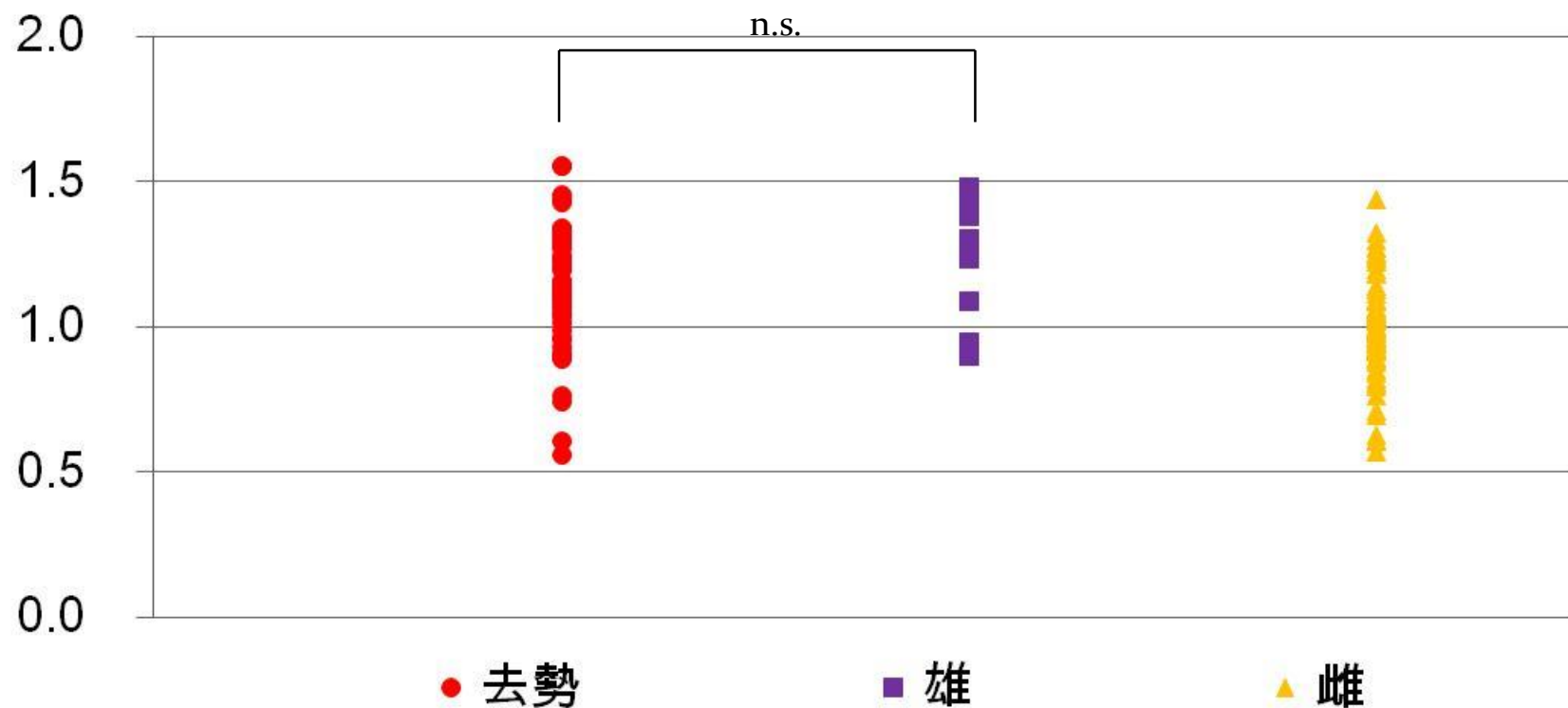


成績

	1)立位鎮静 精巣実質内麻醉	2)鎮痛剤経口投与 陰嚢内注入
去勢頭数	26	55
当日食欲不振頭数	6	0
食欲不振割合	23%	0%

2)の方法においては、1)の方法で頻繁に観察された、去勢後に後肢でお腹を蹴る動作もみられなくなった。

成績



去勢日を挟む前後での区間DGの平均値において、同時期に生産された去勢と未去勢雄との間に有意差は認められなかった。

考察

4～7ヵ月齢の黒毛和種雄育成牛における観血去勢方法においては、縦切開方法の方が横切開方法より発育への影響が少ない傾向であった。これは、去勢後の切開創面や組織の露出が縦切開の方が少なく、治癒が早いためだと考えられた。また、ペインコントロールを実施することによって、去勢ストレスによる採食量の減少やその後の発育への影響がほとんどみられなかった。

よって、簡便かつ発育低下の影響による経済的損失を最小限に抑えられる去勢方法として、ペインコントロールを行った縦切開よる捻転去勢方法は、有効な手段だと考えられる。