

# 肉用種山羊産肉性比較試験

## (6) 肉用山羊のリング去勢と観血去勢の比較

千葉好夫 野中克治

### I 要 約

家畜の去勢は、肉質の改善や群飼を容易にする目的で実施されているが、山羊の去勢については詳細にわたる調査が実施されていない。そこで、本試験では肉用山羊のリング去勢と観血去勢の比較を行い、その有効性について検討した結果は次のとおりであった。

1. 去勢術後から治癒に至るまでの日数は、リング去勢区は 8.9 日で、観血去勢区は 30.3 日となり、観血去勢区では治癒までの日数を要した。
2. 去勢術後から治癒に至るまでの間の 1 日あたりの増体量は、リング去勢区は 0.19kg で、観血去勢区は 0.18kg で、両区に有意な差はなかった。
3. 去勢時の作業内容では、観血去勢区が仰臥位の保定で、作業人員は 2~3 人で、リング去勢区では立位保定で、作業人員は 1 人で実施が可能であった。

以上のことから、リング去勢は増体に影響を与えず、作業効率が良く、肉用山羊の去勢には有効な手段であった。

### II 緒 言

沖縄県では、他県では見られない独特の地域文化として山羊の食文化がある。一般に家畜の去勢は、肉質の改善や群飼を容易にする目的で実施されている<sup>1)</sup>が、山羊については実施されていないという現状がある<sup>2)</sup>。しかし著者ら<sup>3)</sup>が雄山羊と去勢山羊の産肉性の比較を行ったところ、去勢は産肉性の向上に有効であるという結果が得られた。去勢の方法には 2 種類あり、観血去勢とリング去勢がある。牛については、玉城ら<sup>4)</sup>は観血去勢とリング去勢の違いが発育に及ぼす影響を検討し、観血去勢が有効であると述べている。しかし、山羊については、どちらの去勢が適しているか詳細な調査は行われていない。そこで本試験では、山羊の群飼や山羊臭を抑えた山羊肉の需要などを視野に入れた技術の一環として、肉用山羊のリング去勢と観血去勢の比較を行い、その有効性について検討した。

### III 材料および方法

#### 1. 試験場所、供試頭数および期間

当センターにおいて、リング去勢を 14 頭、観血去勢を 12 頭に実施した。実施期間は平成 26 年 4 月~6 月にかけて実施し、術後の経過を約 1 カ月間観察した。

#### 2. 飼養管理

供試山羊は、飼養試験山羊舎の山羊房 (2×3m) に 2~3 頭の割合で群飼し、同一の飼養管理を行い、自由飲水とした。飼料の給与は 1 日 2 回、午前 10 時、午後 4 時に行った。

#### 3. 調査項目および方法

- 1) 去勢前体重、去勢時の日齢、治癒までに要した日数およびその間の 1 日あたりの増体量について調査した。
- 2) リングおよび観血去勢は山羊の飼養管理マニュアル<sup>5)</sup>に沿って実施した。
- 3) リング去勢は、術後の経過を観察し、陰嚢が萎縮・乾燥して干し柿状になる時期にリングと陰嚢を切除し、出血や炎症がない状態までの期間を治癒期間とした。観血去勢では腫脹が消え、漏出物が認められない時期と切開部の治癒までを治癒期間とした。

#### 4. 統計処理

統計処理は t 検定により実施した。

## IV 結果および考察

## 1. 肉用山羊のリング去勢区と観血去勢区の比較

肉用山羊のリング去勢区と観血去勢区の比較を表1に、リング去勢後の切除の状況写真を写真1, 2に示し、ゴムリングと装着器を写真3に示した。去勢術後から治癒に至るまでの日数は、リング去勢区は8.9日で、観血去勢区は30.3日となり、観血去勢区では治癒までの日数を要した(P<0.01)。また、去勢術後から治癒に至るまでの1日あたりの増体量に差はなかった。

表1 肉用山羊のリング去勢区と観血去勢区の比較

種 類	去勢前体重(kg)	去勢時日齢	1日あたりの増体量(kg)	治癒日数
リング去勢区(n=14)	16.0±3.7	81.8± 9.7	0.19±0.04	8.9±2.6
観血去勢区(n=12)	18.3±4.2	90.8±10.0	0.18±0.04	30.3±5.4*

注1) 平均値±標準偏差

2)\*: P&lt;0.01



写真1 リング装着後1週間



写真2 切除後の傷口

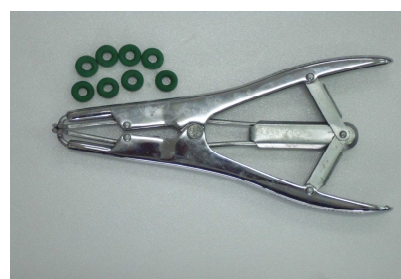


写真3 ゴムリングと装着器

## 2. リング去勢法と観血去勢法の作業の違い

リング去勢法と観血去勢法の作業の違いを表2に示した。リング去勢は、立位保定が可能で、作業人員が1人、観血去勢区は仰臥位保定で、作業人員は2~3人必要とした。また去勢に要した作業時間は、リング去勢区が10秒程度で、観血去勢区では2分程度であった。観血去勢を実施するにはメスや縫合糸を準備し、無菌的操作と技術が必要となることから、作業内容が煩雑であった。

表2 リング去勢法と観血去勢法の作業の違い

種 類	保定	作業人員	切開・結紮
リング去勢区	立位	1	無・無
観血去勢区	仰臥位	2~3	有・無,有

本試験において、観血去勢とリングによる無血去勢を行い、両区を比較した。その結果、肉用山羊の去勢は治癒日数、作業人員および作業の効率性を考慮すると、リングによる去勢が有効であった。

## V 引用文献

- 1) 三村耕・森田琢磨(1990)家畜管理学, 197-198, 養賢堂
- 2) 家畜改良センター茨城牧場長野支場(2011)山羊の飼養管理マニュアル, 11-12
- 3) 千葉好夫・貝賀眞俊(2012)雄山羊と去勢山羊の産肉性の比較(3), 沖縄畜研研報, 50, 29-35
- 4) 玉城政信・後藤英子・島袋宏俊・知念雅昭・小尾岳士(2006)観血去勢法とゴム去勢法の違いが子牛の発育に及ぼす影響, 琉球大学農学部学術報告, 7-9
- 5) 家畜改良センター茨城牧場長野支場(2011)山羊の飼養管理マニュアル, 11-12