

[成果情報名]「おおいた冠地どり」を去勢することで特色有る鶏肉が生産できる

[要約]「おおいた冠地どり」（以下、冠地どり）を去勢することにより肉質が有意に柔らかくなり、肉色も有意に淡くなる。検出される匂い成分の種類が少ない肉質となる。

[キーワード]冠地どり、去勢、差別化

[担当]大分県農林水産研究指導センター・畜産研究部・豚・鶏チーム

[代表連絡先]電話 0974-22-0673

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

2008年から生産を開始した冠地どりは、2016年度出荷羽数が114,000羽に達し生産拡大が進んでいる。今後さらに出荷羽数を増加するためには、「おいしさ」を追求した差別化商品を開発し、東京、大阪等大都市圏での販路拡大が重要である。さらにマーケット側からは年末の鶏肉需要のピーク時期に商品性の高い鶏肉への強い要望がある。一方フランスでは去勢鶏（シャボン）は高級食材として高く評価されているものの、国内での生産は僅かで希少性が高い。そこで冠地どり去勢鶏を作出し、ブランド確立に資することを目的とする。本研究では去勢鶏の生産技術（去勢日齢）や肉質の特徴を明らかにすることをねらいとする。

[成果の内容・特徴]

1. 冠地どりの去勢成功率は28日齢去勢区が89%、42日齢去勢区が50%であった。
2. 破断応力は去勢区が対照区雄より有意（ $P < 0.05$ ）に低くなり、対照区雌に近い数値の柔らかい肉質となる（図1）。
3. 肉色は去勢区が対照区雄よりも明度（ L^* 値）が有意（ $P < 0.05$ ）に高く、赤方向（ a^* 値）が有意（ $P < 0.05$ ）に低く、黄方向（ b^* 値）が有意（ $P < 0.05$ ）に高く、対照区雌に近い明るく淡い肉色となる（表1）。
4. 28日去勢区の匂い成分の種類は、特にモモ肉で対照区雄、対照区雌、ブロイラーより少ない。（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 28日齢と42日齢以外の日齢での去勢成功率は検討が必要である。
2. 去勢手術中に出血死する個体や、手術後に精巣が再生することがある。

[具体的データ]

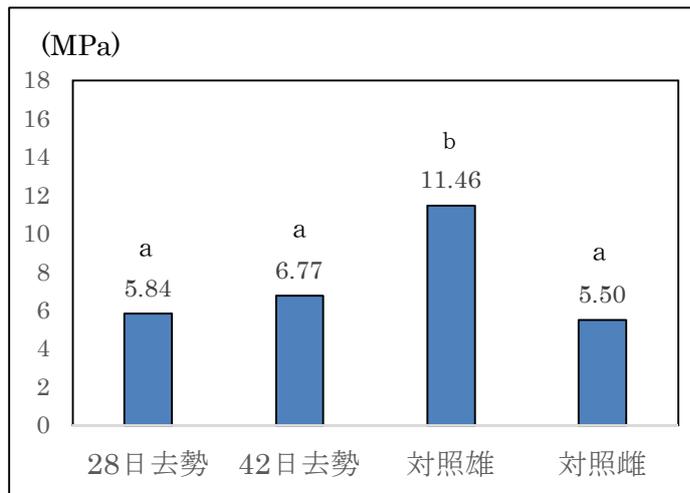


図1 試験区別破断応力の比較

- 注 1) 異符号間に有意差有り (P<0.05) : Tukey の多重比較検定
 2) 191日齢でムネ肉をサンプル採取後-20℃で冷凍し解凍後に分析
 3) 70℃で1時間加熱後1cm×1cmの長方形に整形
 4) レオメーター(YAMADEN: CREEPMETER RE2-33005C)で測定
 5) 測定サンプル数は28日去勢区22点、42日去勢区54点、対照雄36点、対照雌68点

表1 試験区別の肉色の比較

区分	明度 (L*値)	赤方向 (a*値)	黄方向 (b*値)
28日去勢区	46.66 a	8.04 a	5.15 a
42日去勢区	45.95 a	8.13 a	4.65 a
対照区(雄)	40.18 b	11.95 b	3.82 b
対照区(雌)	46.03 a	8.94 a	4.66 a

- 注 1) 同列の異符号間に有意差有り (P<0.05) : Tukey の多重比較検定
 2) 191日齢でサンプル採取後-20℃で冷凍し解凍後に測定
 3) 皮付きの大腿二頭筋を採取し、筋膜を取り除き、皮から1cmの厚みに水平に切り出して断面を測定した
 4) 各試験区5羽分を色彩色差計(MINORUTA: CR-300)で測定

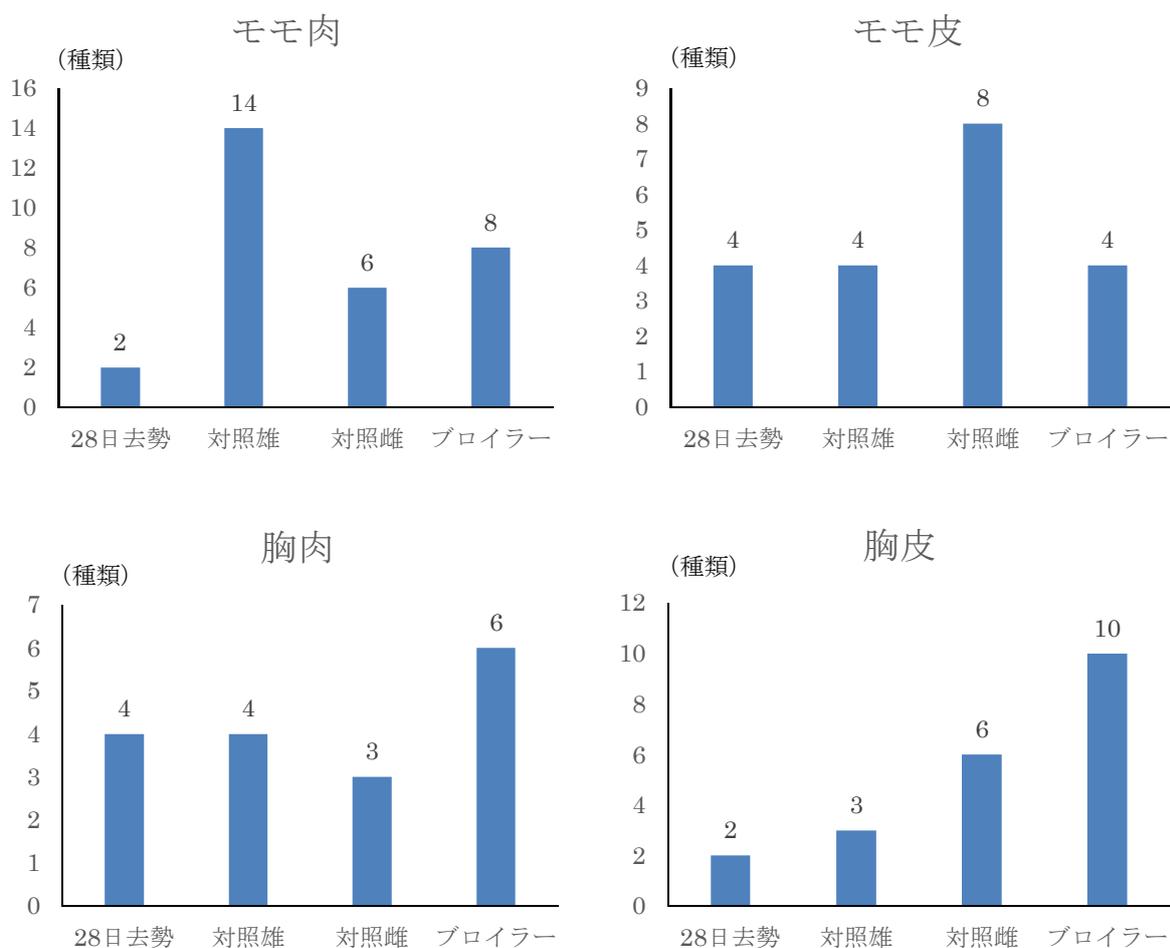


図2 匂い成分の種類数の比較

注1) 160日齢で各試験区4羽からサンプルを採取

2) モモ肉、モモ皮、胸肉、胸皮を電子レンジ(TWINBRO DR-4215の弱)で30秒加熱後測定

3) 「匂い嗅ぎつきガスクロマトグラフ質量分析装置」でヘキサナール(草の香りとして良い匂いとされる)等の匂い成分を測定

(阿南加治男)

[その他]

予算区分：県単

研究期間：2015～2017年度

研究担当者：波津久香織（家畜保健衛生所）、阿南加治男、利光昭彦、黒木勝巳、村上裕見、後藤憲信

発表論文等：