

---

[成果情報名] イノシシ肉の簡易な品質評価法および低質肉の品質改善技術  
[要約] 凍結前のイノシシ肉は測定領域 5.2~6.8 の pH 試験紙とカラーチャートを用いることで、タンパク質変性した低質肉を判別できる。また、低質肉と判別した肉でも重曹 1.7% 添加した食塩水に冷蔵庫で 1 時間浸漬することで、肉を柔らかくできる。  
[キーワード] イノシシ肉、pH、カラーチャート、重曹  
[担当部署] 流通・加工部；鮮度保持・加工チーム  
[連絡先] 0942-45-7984  
[対象項目] 野生鳥獣                      [専門項目] 鳥獣害対策                      [成果分類] 技術改良

---

#### [背景・目的]

イノシシ肉の販売では個体の栄養状態やと殺時のストレスが要因で品質の劣る肉が発生し、流通することが問題である。流通・加工部ではと殺ストレスでタンパク質が変性した低質肉を判別するため、凍結解凍後のイノシシ肉を機器測定した pH や色調の値で評価する手法を確立した（29 年 成果情報）。一方、県内の獣肉加工施設では、大部分の肉を凍結前の肉質に応じて用途別に振り分け凍結状態で販売しており、凍結前の生肉状態で凍結解凍後の品質を簡易に評価できる手法が求められている。

そこで、凍結前の肉を対象に試験紙やカラーチャートを使った簡易な肉質評価法を確立する。さらに、低品質と評価された肉は、加熱損失が多くて加熱後に硬くなるため、その肉質改善技術を確立する。

#### [成果の内容・特徴]

1. 搬入直後に内臓除去した際の内モモ切開断面に測定領域 5.2~6.8 の pH 試験紙を付着させて pH を確認し、さらに、除骨・整形後の肉断面をカラーチャートを用いて評価すると低質肉を判定できる（図 1）。
2. 凍結前生肉について、pH 試験紙とカラーチャートを用いた簡易な品質評価法では、78%の精度で低質肉を誤認なく判別できる（表 1）。
3. 凍結前に低質肉と判定された解凍ロース肉を 1 cm 厚にスライスし、重曹 1.7% 添加した 3% 食塩水に 0℃ で 1 時間浸漬することで、加熱後の破断に要する最大荷重は低下し、肉が柔らかくなる（図 2）。

#### [成果の活用面・留意点]

1. カラーチャートは流通・加工部で印刷したものを県内獣肉処理施設に配布し、解体従事者等への肉質判断の指標として、簡易な品質評価法を活用する。
2. 生肉の pH は死後徐々に低下するので、搬入からできるだけ早めに判定する方が望ましい。また、次亜塩素水などでと体洗浄すると pH に影響するため、洗浄前に pH を測定する。
3. この肉質判定法では、雄臭などの異臭については判別できない。



図1 イノシシ生肉の簡易な品質評価法

注) pH試験紙は判定領域 5.2~6.8 のものを利用

表1 イノシシ生肉の品質評価法の精度 (H30~R1)

正答率 (n/N)	誤答頻度 [誤答数/評価数]	
	低質肉	正常肉
78% (21/27)	0/4	6/23

- 注) 1. 凍結前の肉を pH 試験紙とカラーチャートで加工施設 (みやこ町) の解体従事者が評価  
 2. 正常肉はタンパク変性度合いを示す TM 値が 70 未満  
 3. 正答率は生肉での評価と冷解凍後に肉質分析した結果との正否を表す率、誤答数は低質肉を正常肉と誤認した数および正常肉を低質肉と誤認した数を表記

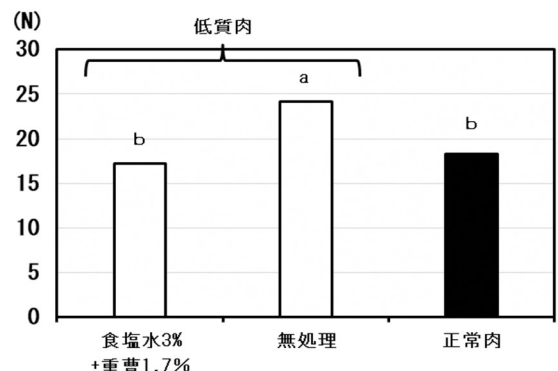


図2 重曹液浸漬後の加熱イノシシ肉の破断にかかる最大荷重への影響 (H29~R1)

- 注) 1. 解凍ロースを用いて n 数は低質肉 5, 正常肉 5  
 2. 1 cm 幅、1 mm 厚の肉片を 230℃ で 3 分加熱後、カッター刃の背側を 1mm/sec の速度で押し当て破断する際の最大荷重をクリーブメータで測定  
 3. 異符号間に 5% 水準で有意差あり (TukeyHSD)

[その他]

研究課題名：獣肉の品質評価法の現地応用技術と品質特性を生かした加工技術の確立

予算区分：県単 (獣肉等利活用推進費)

研究期間：令和元年度 (平成 29~令和元年度)

研究担当者：増本憲考、竹内菜恵、江嶋亜祐子、茨木俊行