

# 北海道産乳用種去勢牛肉に対する消費者嗜好性

## -輸入牛肉および国産和牛肉との比較-

共生基盤学専攻 食品安全・機能性開発学講座 食肉科学 名倉 直登

### 1. 背景と目的

北海道の牛枝肉生産量の93%(平成27年度)を占める乳用種牛肉は、脂肪交雑の少ない赤身型牛肉であり、外観の類似する輸入牛肉と市場において競合することが懸念されている。しかし、実際の消費者の嗜好性において両者が類似しているかは、科学的に証明されていなかった。本研究では、北海道産乳用種去勢牛肉に対する消費者の嗜好性を明らかにすることを目的として、輸入牛肉ならびに国産和牛肉を比較対照に、北海道、関西および関東の3地区の一般消費者を対象として嗜好型官能評価を行った。

### 2. 材料と方法

牛肉試料として乳用種(北海道内2産地)、黒毛和種(北海道産および九州産)、褐毛和種、日本短角種、米国産および豪州産の計8種類の牛胸最長筋を使用した。牛肉試料を厚さ5mm、直径4cmの円盤状に切り出し、230°Cに設定したホットプレートで表裏30秒ずつ加熱した。試料は個別容器にパッキングし、70°Cに設定した保温庫で保管した後、官能評価に供した。パネリストは札幌市、神戸市およびつくば市周辺地域の一般消費者計333名とし、ラテン方格法によって決定した順番に従って、品種名がわからないように牛肉試料を提示した。パネリストには提示された試料を食させ、その嗜好性について、8段階のカテゴリ尺度(1:たいへん好ましくない~8:たいへん好ましい)で評価させた。得られたデータを統計的に解析した。

### 3. 結果

分散分析の結果、全体的な好ましさに品種の影響が見られ、乳用種牛肉は北海道内2産地ともに、黒毛和種(2産地)および褐毛和種よりも評点が低く( $P<0.05$ )、豪州産牛肉よりも評点が高かった( $P<0.0001$ )。また、全体的な好ましさの評点は、つくば市が最も高く、次いで札幌市、神戸市の順で、つくば市と神戸市の評点間には有意な差があり( $P<0.0001$ )、実施地域の影響も見られた。嗜好評点を用いた主成分分析および主成分スコアを用いたクラスター分析によりパネリストを4つの群に分類し、ユークリッド距離相関法により外的嗜好マッピングを行った結果、ある群は、他の3群と異なり、イノシン酸由来のうま味への特徴的な嗜好を示すとともに、牛肉特有のにおいを嫌がる傾向がみられた。この群は乳用種牛肉を好む群であり、また残差分析からこの群には20歳代の消費者が多かった( $P<0.05$ )。以上のことから、若年世代へ乳用種牛肉の特徴を適正に伝えることで、他の牛肉との市場での差別化を図ることができると考えられた。