

研究区分	教員特別研究推進 地域振興
------	---------------

研究テーマ	静岡県に生息するニホンジカの食資源化に関する研究ー捕獲地域の異なるシカ肉の胃内容物と食肉特性の関連の検討および新たなシカ肉製品の開発・評価ー				
研究組織	代表者	所属・職名	食品栄養科学部・教授	氏名	市川 陽子
	研究分担者	所属・職名	食品栄養科学部・助教	氏名	大槻 尚子
		所属・職名	静岡県農林技術研究所 森林・林業研究センター・森林育成科長	氏名	大橋 正孝
		所属・職名	静岡県立農林環境専門職大学短大・教授（全日本鹿協会副会長）	氏名	小林 信一
		所属・職名	常葉大学（浜松）健康プロデュース学部・准教授	氏名	寺島 健彦
		所属・職名	静岡県工業技術研究所食品科・主任研究員	氏名	長房 秀幸
		所属・職名	静岡県工業技術研究所食品科・上席研究員	氏名	松野 正幸
		所属・職名	伊豆市役所農林水産課 林業自然保護スタッフ・主事	氏名	眞壁 翔也
		所属・職名	静岡県畜産技術研究所・研究調整官	氏名	塩谷 治彦
発表者	所属・職名	食品栄養科学部・教授	氏名	市川 陽子	

**講演題目**

静岡県に生息するニホンジカの食資源化に関する研究  
ー捕獲地域の異なるシカ肉の胃内容物と食肉特性の関連の検討ー

**研究の目的、成果及び今後の展望**

静岡県内のニホンジカによる農林産物への被害総額は、年間約7,394万円（令和4年度）であり、わずかに減少しているものの横ばいの状況が続いている。森林生態系の観点からシカの低密度化は県の重点課題である。また、食害の解決は環境、農業、食に関わる融合的なテーマであるとともに、駆除により発生するシカ肉の利活用は狩猟者の動機付けを促し、捕獲活動を継続する上で重要である。現在、県内にはシカ肉利用促進事業として22施設（2023年度）の野生鳥獣専用食肉加工施設が稼働し、シカ肉の食資源化に一定の成果を上げている。しかし、シカの食肉利用に関する消費者の認知度は依然として低く、安定的な消費を目的とした販路の拡大には、さらなる情報の蓄積と発信が必要である。発表者らはこれまでに、シカの食肉特性に関する理化学特性の解析、主観的評価により、県内各地域（富士宮、井川・志太、天竜等）で捕獲されたシカ肉のかたさや色調などに明確な地域差があることを明らかにしてきた。また、その要因のひとつとして、シカの食性の影響が考えられた。そこで本研究では、捕獲したシカの胃内容物に着目し、食肉特性との関連について検討を行った。

2022年11月～2023年11月に県内各地域にて、くくり罠または銃により捕獲されたニホンジカ（計43頭）の第一胃内容物とロース肉を収集した。胃内容物はポイントフレーム法で分析し、ロース肉は熟成後pHを測定後、急速凍結して各測定に用いた。測定項目は、ローストした肉の色調、香気成分、ゆで加熱肉の保水性（CL）、剪断力価、生肉とロースト肉の遊離アミノ酸関連物質含有量とした。また、本学学生76名から選抜、訓練した5名をパネリストに、明るさ、赤の色み、かたさ、ジューシーさ、うま味、香りの好ましさについて分析型官能評価を行った。胃内容物は、単子葉植物を含むグラミノイド類が76.7%を占めていた。各測定値・評価値について、胃内容物、捕獲方法、捕獲地域の組合せで比較を行った結果、胃内容物はいずれの測定項目とも関連がなかったが、熟成後pHは、色調と強い正の相関、CLと強い負の相関を示した。分析型官能評価からも、胃内容物と食味特性の関連は極めて低いと考えられた。本研究により、捕獲地域と胃内容物、胃内容物と食肉特性に明確な関連性は認められず、シカ肉のかたさや色調には、先行研究と同じく、捕獲方法や止め刺しまでの時間等の捕獲条件と、それに起因する熟成後pHが大きく影響することが確認された。このことは、「捕獲条件を一定にする」ことにより、生息環境の異なるシカであっても、肉の品質を均一化できる可能性を示唆している。併せて、捕獲条件が異なるシカであっても、安全かつ美味しく提供できる調理加工法の探索が同時に必要であり、今後の課題と考えられた。