

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向けた、シカ肉特性の地域比較および新たなシカ肉製品の開発・評価				
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	常葉大学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・上席研究員	氏名	渡瀬 隆也
		所属・職名	静岡県立農林環境専門職大学短大・教授	氏名	小林 信一
		所属・職名	伊豆市役所 産業部農林水産課・副主任	氏名	森田 一穂
		所属・職名	静岡県畜産技術研究所中小家畜研究センター・養豚・養鶏科長	氏名	柴田 昌利
	所属・職名	静岡県くらし・環境部自然保護課・主査	氏名	大橋 正孝	
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	静岡県内に生息するニホンジカ肉の食資源化に関する研究 ～捕獲地域の異なるシカ肉の食肉特性の比較～
研究の目的、成果及び今後の展望	<p>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1.4億円(R元年度)にのぼる。県の特定鳥獣管理計画(ニホンジカ)がH29年から第4期に入り、ピークであったH21年度の53%まで低減できたが、森林生態系の観点からもニホンジカの低密度化は未だ県の重点課題である。ニホンジカの捕獲、低密度化を進めるためには、食肉として無駄なく活用できる野生鳥獣肉加工施設の設置やシステム作りとともに、シカ肉の消費活動を促進・継続するための工夫が必要である。静岡県は西部から伊豆の全地域でシカ食害対策としての管理捕獲が行われているが、その食肉特性が地域によって異なることがしばしば伝えられている。そこで本研究では、県西部、中部、東部、伊豆の4つの地域で捕獲されるシカ肉の食肉特性についてデータを収集し、比較検討することを目的とした。</p> <p>シカ肉試料は、浜松(天竜)、静岡(奥静、川根)、富士宮(東富士、朝霧高原)、伊豆(天城)の4地域でくくり罠捕獲された雌のニホンジカのロース肉とモモ肉を用いた。測定項目は、ロースト肉の保水性(ドリップロス、クッキングロス、遠心保水性)、テクスチャー特性のかたさ応力、凝集性、付着性(レオナーRE-3305S: 株式会社山電製)、色彩のL*値、a*値、b*値(CR-400: 株式会社コニカミノルタ製)、生肉の遊離アミノ酸関連物質含有量(LC-20A アミノ酸分析システム、島津製作所&AcquityArc システム、Waters)、脂肪の融点測定(微量融点測定装置、Yanaco)とした。また、静岡県立大学学生(18～24歳)40名をパネルとして嗜好型官能評価を行った。評価項目は、分析型項目: 明るさ、赤の色味、かたさ、ジューシーさ、において、嗜好型項目: 全体的な好きさの計6項目とした。保水性、テクスチャー特性、色彩、融点測定、官能評価では、比較対照試料として豪州産牛肉についても測定・評価を行った。</p> <p>浜松ロースは、かたさ応力で他地域よりも有意に($p < 0.05$)低値を示し、浜松モモは遠心保水性で有意に($p < 0.05$)高値を示した。静岡ロース・モモ肉は、ともにa*値が有意に($p < 0.05$)低く、苦味を呈するアミノ酸の総量が他地域より少なかった。また、官能評価でかたく、噛み応えがあると評価された。富士宮ロース・モモ肉は、ともに血中コレステロール低下等の機能性があるタウリンが他地域より多く、官能評価では赤の色味が強いとされた。伊豆ロース・モモ肉は、ともにL*値が有意に($p < 0.05$)高く、うま味の呈味成分であるGluが他地域より多く含まれ、特にモモは官能評価で色の赤みが強くジューシーであると評価された。熟成前pHは、浜松ロースが比較的高値であった。</p> <p>静岡県内各地域に生息するシカ肉にはそれぞれ異なる特徴があり、明確に地域差があることが明らかとなった。現在、各地域のシカ肉の食肉特性をマッピングに示し、肉質の違いの可視化を試みている。それぞれに適した調理・加工方法等の情報とともに、売り手と買い手に発信することで、シカ肉に対するイメージをより身近なものに変え、シカ肉を売りやすく、また手に取りやすい環境を整備していく必要がある。</p>