

## 日本社会への鹿肉の普及に向けた課題と方策

鍛 冶 博 之

本稿は、ジビエとして注目を集める鹿の食肉化に焦点を当て、日本社会での鹿肉の普及・定着に向けた問題とその改善方法を多面的・総合的に考察することを目的とする。本稿1では鹿肉が日本でどのように受容され認識されたかを概観する。本稿2では日本社会で鹿肉の普及が抑制されてきた背景について、大量調達、大量生産、大量販売・大量消費の3つの観点から解明する。本稿3では本稿2を踏まえ、将来的な鹿肉の大量調達・大量生産・大量消費の実現方法を提案する。最後に本稿1～3の考察を踏まえ、鹿肉を活用した地域振興の可能性に言及する。

### はじめに

鍛冶（2022）では、日本各地で野生鳥獣（特に鹿）による農林水産業への被害実態を確認し、鹿の有害鳥獣化への過程、鹿の増殖要因とそれが齎す諸問題、頭数管理への対策法などについて考察した。本稿はその続編として鹿の食肉化に注目し、日本社会での食肉としての鹿肉の普及定着に向けた問題とその改善方法を多面的に考察する。

本稿の執筆契機は、筆者が「平成27年度 徳島文理大学・徳島文理大学短期大学部『特色ある教育・研究』」に選定された共同研究『『有害鳥獣』の食肉普及についての研究－持続可能な地産地消の制度構築－』の共同研究者として参加したことにある。この共同研究では、食品学と総合政策学の観点から徳島県の地域振興策として鹿肉活用の可能性を模索し、各研究者による鹿肉研究の深化、四季美谷温泉（徳島県那賀郡那賀町）での鹿肉料理の試食と解体処理施設の見学（2015年10月27日）、エゾシカの飼育実態に関する北海道釧路市での現地調査（2016年2月14日～16日）、徳島文理大学短期大学部食物栄養科食物専攻による鹿肉の官能調査（2016年2月23日など複数回～現在）<sup>1)</sup>が行われた。これらの研究成果として、「徳島文理大学・徳島文理大学短期大学部 第9回「特色ある教育・研究」全学発表会」（2016年11月24日）での研究報告<sup>2)</sup>と、それを踏まえた論文が刊行された<sup>3)</sup>。この共同研究で筆者に提示されたテーマは、鹿肉を商品学や商品史の観点から考察することであり<sup>4)</sup>、その前提として「鹿肉とは何か」「鹿肉が抱える現代的課題は何か」といった鹿肉に関する基本事項の整理の必要性を感

じ、その検証を行ったのが本稿である。

また筆者が鹿肉に関心を抱いた別の理由は、商品史<sup>5)</sup>の深化に貢献すると考えたためである。近年の商品史研究では、国内外に関わらず地域に注目した研究が進展し、ランドマーク商品以外の商品群（非ランドマーク商品）の事例研究も蓄積されつつある。また日本では昨今、学術と実務の両面で地域振興や地域活性化に注目が集まり、地域資源の見直しと特産品の開発に注力される。鹿肉に関する学術的考察は理論研究や事例研究が十分でない地域商品史や地域振興論の深化に貢献すると思われる。本稿の意義はその点にある。

本稿の概要を述べる。本稿1では鹿肉が日本でどのように受容され認識されたかを概観する。本稿2では日本社会で鹿肉の普及が抑制される背景を、食肉の調達・生産・販売・消費の各観点から解明する。本稿3では本稿2を踏まえ、将来的な鹿肉の大量調達、大量生産、大量消費の実現方法を提案する。最後に本稿1~3の考察を踏まえ、鹿肉を活用した地域振興の可能性に言及する。

## 1 日本における鹿肉の歴史と現状<sup>6)</sup>

鹿肉とは、駆除された鹿を活用した肉全般を指す。鹿は野生鹿（野生に生息する鹿）か飼育鹿（養鹿で飼育された鹿）かの違い、また季節などの生息環境の違いによって、鹿一頭当たりの部位別精肉量や品質が変動する。しかし鹿肉は下処理と衛生管理を丁寧に行うことで、全身の部位肉を食用として活用できる。また鹿肉は高タンパクで低脂肪な特徴を有する優れた健康食品である<sup>7)</sup>。鹿肉の部位としては、肩肉、腰肉、鞍下肉、背肉、フィレ肉、モモ肉、心臓、肝臓、腎臓、舌、足、頭、アキレス腱があり、シェフや料理研究家が各部位に応じた調理方法を考案し公表している。

ジビエ（gibier：フランス語で「野生動物を狩猟で捕獲した食材」を意味する）料理の代表として近年注目される鹿肉だが、日本人と鹿肉との関係は古代から見られる。旧石器時代や新石器時代（縄文時代・弥生時代）の遺跡からは多量の鹿の化石が出土し、日本人が古代より狩猟で鹿や猪などを食してきた。縄文時代には日本列島の温暖化により狩猟対象だった大型動物（ナウマンゾウ・バイソンなど）が絶滅し、広葉樹の拡大に合わせ鹿や猪が増殖した。そのため縄文時代以降の日本人はこれら小型動物を狩猟対象として食した。

6世紀の仏教伝来を機に、日本では動物の殺傷や肉食が度々禁じられたが、一般庶民

の日常食として定着した鹿肉や猪肉の喫食は続けられた。奈良時代には野生の動物肉のうち、上質な部位は朝廷などに献上され、残りの部位は庶民が日常食として利用した。この頃から鹿一頭全てを食肉として利用する習慣が出現した。平安時代には貴族が台頭し陰陽道が隆盛するなか庶民食の獣肉食が禁止され、代わって鳥肉や魚肉が食された。鎌倉時代以降には貴族に代わり台頭した武士が狩猟を好んだため、獣肉食への禁忌は緩和され鹿・猪・熊・狸などの鳥獣が一般的に食された。安土桃山時代には精進料理に肉を意識した植物性の料理も現れた。

江戸時代は獣肉食の禁忌が厳守され、17世紀後半にそのピークを迎えた。特に「生類憐みの令」（1684年～1709年）による獣肉食への法的規制がそれを象徴している。しかしこれ以降は獣肉食への禁忌が緩和され、鹿肉は日常食として定着した。江戸時代に執筆された書籍には、鹿肉がさまざまな料理店などで提供される様子が数多く描かれる。江戸時代以前の各時代の権力者は頻繁に肉食を禁じたが、それは庶民に肉食が流行し禁令が十分な効果を発揮してこなかったことを表す。

明治時代には脱亜入欧や富国強兵を目指した明治政府が国民の肉食を推奨した。都市部では文明開化の象徴として牛肉（特に牛肉を使ったすき焼き）が流行し、日本の畜産業の発展要因となった。一方で山間の農村部では牛肉食は普及せず、江戸時代と同様の獣肉食が継続され、農民自らが鹿を狩猟・解体し鹿肉を食した。

日露戦争中には戦場での効率的な食糧調達手段として牛肉の缶詰などの乾燥牛肉が考案され、徴兵された生活者は兵役を通して牛肉消費を体験した。このことは日露戦争後に牛肉が定着する契機となった。また度重なる戦争による牛肉不足のため、牛肉より安価な豚肉への関心が高まり消費された。その後、国民所得の増加や生活手段の洋風化も相まって肉食が魚肉を凌駕し、その傾向は太平洋戦争後も継続された。

一方で、牛肉や豚肉などの畜産肉の急速普及によって鹿肉などの獣肉食は徐々に生活者の身近な日常食でなくなり、その味が忘れ去られた。日本人が古代から食する代表的な肉だった鹿肉は、近代以降には日本社会全体で消費されず、特定地域の郷土料理として存続することが多くなった。

現代（終戦以降）では生産量や価格だけでなく食に対する品質志向と安全志向が高まり、日本人の食卓から狩猟肉が姿を消し、畜産肉が主流となった。近代および現代日本における肉嗜好の変化（狩猟肉から家畜肉へ）は、日本における食の歴史の転換点であった。とはいえ鹿肉が完全に市場から消滅したわけではなく、鹿肉は山間部の生活者が自力で調達し消費した。猟銃やわなを使いこなせる生活者は、鹿の群れが生息する山奥

へ分け入って鹿を仕留め、血抜きし解体して食し、肉の余剰分を親戚や近隣住民に分配（お裾分け）した。鹿との接触機会が多い農漁村部では、鹿肉は市場取引されずに流通し（市場外流通）、生活者の手元に届けられた。最近では鹿の大量繁殖問題を改善する一手段として鹿肉への関心が高まり、鹿肉の大量生産と大量消費に向けた取組みが進みつつある。

## 2 鹿肉普及の抑制要因

本章では今後の日本社会において商品としての鹿肉普及の可能性を検討する。商品の普及条件を簡潔に整理すると、①安定的かつ広域的に「大量調達→大量生産→大量流通→大量販売→大量消費」の流れが実現されること、②生産・流通・販売において機械化（自動化）と規格化（画一化）が実現されること、③①②の結果として商品の低価格化が実現されること、④国や地域において商品を受容する社会的・文化的条件が整備されていること、以上四点である。結論を先述すると、現時点で上記①～④が実現困難な状況が日本社会全体での鹿肉の広域的普及を阻害していると言える。しかし逆に言えば、①～④が一定程度実現されれば鹿肉の普及可能性は大いに高まるだろう。

本章では、鹿肉が今日の日本社会で普及しにくい理由（普及の抑制要因）について、鹿の大量調達の困難性、鹿肉の大量生産の困難性、鹿肉の大量販売・大量消費の困難性、以上三点から考察する。

### 2.1 大量調達の困難性

そもそも鹿自体の大量調達の困難性が鹿肉の大量生産・販売・消費を抑制する根本要因にある。なぜ鹿の大量調達は難しいのか。

#### 2.1.1 狩猟者の確保と育成の問題

第1の問題は、鹿の捕獲を担う人材の問題である。野生の鹿を効率的に捕獲するには、狩猟者（ハンター）数を常時確保し維持する必要があるが、現在その狩猟者数が減少傾向にある。環境省のデータによると、狩猟免許所持者数は1975年には51万7,800人いたが、2017年時点では20万9,800人まで減少している<sup>8)</sup>。そのため頭数の増加傾向にある鹿に対して、現在の狩猟者数では対応しきれていない。

狩猟者数が減少傾向にある背景として、狩猟者の高齢化と後継者不足が挙げられる。

現状では高齢の狩猟者が個人的事情（例：趣味）で狩猟を行い、後進の育成にはそれほど注力されない。また狩猟行為は肉体的激務を伴うため若年者を敬遠させている。北海道では、「冬季、積雪がある広大かつ起伏に富む森林内で、エゾジカの駆除にあたるには機械力に頼ることが困難なため、狩猟者の負担は非常に大きなものとなっている。スノーモービルは、走行禁止区域も多く、エンジン音でシカが逃げてしまうため猟には使われていない。もっぱら踵の上がる専用金具をつけたスキーをはき、クライミングスキン（シール）をつけ、徒歩で狩猟地入林し、狩猟が行われている。狩猟者の行動も硬雪上の歩ける範囲にとどまる。さらに、仕留めた後の、森林外への搬出も、エゾジカの個体の大きさから人力ではとてつもない労力を強いられることとなる」<sup>9)</sup>という。

また高い捕獲能力を有する狩猟者が十分育成されずその絶対数が少ない。鹿は極めて神経質な生物なため、狩猟者には鹿に関する高い知識と技術力が要求されるが、それには数年単位での狩猟経験を蓄積する必要がある。

鹿の捕獲には狩猟免許を取得する必要があるが、その免許取得は容易ではない。また狩猟の免許取得に要する費用が高額である。「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき狩猟免許を取得する場合には約5万円の手数料を要する<sup>10)</sup>。免許を取得できても、猟銃の所持許可を公安委員会から得るため半年以上をかけて膨大な申請資料を作成し、複数回の面接を受ける必要がある。その後も猟銃の所持には毎年の検査が不可欠で、三年に一度は膨大な時間と手間を割き更新手続きの準備が必要である。高齢の狩猟者のなかにはこの手続きを嫌い、引退を決断する者が多い<sup>11)</sup>。技術面では、狩猟技術の習得には長時間かけた経験の蓄積を要するため、適正な狩猟技術を持つ狩猟者が減少する傾向にある。

免許所得後も狩猟者の実費負担は大きい。この点について朝倉（2016）は、「狩猟・管理捕獲・駆除といった現在の狩猟者の活動は趣味の狩猟の延長上にあるため、銃、弾丸、移動のためのガソリン代、犬を飼っていればその飼育費用、繁殖の手間など、すべて自腹だから、管理捕獲や駆除といった行政から依頼された仕事も、現状では持ち出しで、ほとんど彼等の狩猟外の収入に頼った活動である」<sup>12)</sup>と指摘し、狩猟活動における金銭的負担の大きさを強調する。

近年では単に報奨金獲得だけが目当ての狩猟者も出現している。この背景には、鹿一頭当たりの報奨金を提示し鹿の捕獲を促進したい各都道府県の思惑が挙げられる。これは仕留めた鹿全体を食肉処理施設へ持ち込むのではなく、両耳の一部を切断して市町村役場へ持ち込むことで、狩猟者は報奨金を貰える制度である。狩猟へのモチベーション

を高める手段として活用されるが、現状ではこの制度が必ずしも狩猟者の増加や鹿の狩猟数増加に貢献していない。むしろ、「住民のため・地域のため」といった社会的観点から狩猟を行う生活者を減少させ、「森林に廃棄される鹿を減らす」ことと「鹿の商品価値を高め有効活用する」ことの同時実現を目指す本来の狩猟目的が曖昧化している。とはいえ、報奨金がなければ鹿の捕獲が進まない矛盾も生じており、鹿の捕獲数が報奨金の有無（高低）に左右される実状も散見される。

### 2.1.2 鹿の管理に関する問題

第2の問題は、鹿の管理方法に関する問題である。狩猟者による野生鹿の狩猟は気候変動に左右されやすい。また鹿は僅かでも人間の気配を察知すると姿を隠すほど神経質な動物である。その特性が鹿の発見と狩猟を難しくし安定調達を困難にしている。鹿の安定調達方法のひとつとして「養鹿」があるが、鹿の神経質さ故に飼育慣らしにくく、日本では十分な成果を上げていない。人類がこれまで家畜化に成功した鹿類はトナカイだけである<sup>13)</sup>。

鹿の捕獲に成功しても、成長した鹿は体重が60 kg 前後に達し、一人（もしくは少数）の狩猟者だけでは仕留めた鹿を山奥から鹿肉の加工処理施設へ移送することは容易ではない。移送不可能と判断された場合、鹿はそのまま野山に放置もしくは埋土される。また鹿肉は鮮度維持のため、捕獲から短時間（捕獲から約2時間以内）に鹿肉の加工処理施設へ運び入れ手早く解体作業を行う必要がある。しかし鹿の捕獲場所と加工処理施設が遠距離の場合、もしくは加工処理施設数が少ない地域の場合、鮮度維持の許容時間内に加工処理施設へ持ち込めない。そういう場合も野山に放置もしくは埋土される。もしくは山中で解体して内臓を埋没処理し、肉・骨・皮・頭のみを持ち帰ることもある<sup>14)</sup>。

狩猟者のなかには捕獲した鹿を自力で解体し食する場合がある。鹿肉は従来、農村住民が自給自足の一手段として活用された肉である。例えば徳島県西部の山間部では、狩猟資格を持つ狩猟者が銃やわなを使って鹿を捕獲し、自身で解体し食してきた。食べきれず余剰となった鹿肉は親戚や近隣住民に無料でお裾分けされた。つまり山間部では鹿肉は商品として市場流通されず無料で融通される（つまり市場外流通する）ものであった。こうした鹿肉を巡る食文化は商品としての鹿肉の普及を抑制してきた。

鳥瞰的視点から見た鹿を捕獲する意義は、「生態系の維持を目的とした、鹿の適正な頭数管理を行うこと」にある。鹿の捕獲が推奨されるのは、あくまで生態系の持続的維

持のためである。現在の鹿問題は鹿の存在そのものが問題なのではなく、鹿の頭数が多すぎることにある。したがって鹿肉を調達するための無計画な鹿の大量捕獲は容認されない。生態系の維持を前提とした鹿の限定的・制限的調達は、鹿肉の大量調達と商品化の抑制要因でもある。

日本では鹿の狩猟可能期間が指定されている。北海道では毎年10月1日から翌年1月31日まで、北海道以外の地域では11月15日から翌年2月15日までと限定される。しかし鹿は、行政機関が個体数調整などを目標とする狩猟対象に指定されるため、狩猟期間に関わらず捕獲が行われており、「鹿の狩猟の期間限定」は鹿肉の大量調達の阻害要因とは言えず、上述してきた諸要因が作用していると思われる。

なお日本では、鹿の生息域が国立公園や観光地に隣接する場合がある。そのような場所では猟銃による捕獲が困難（不可能）であり、餌やわなを活用した捕獲に頼らざるを得ず、鹿の円滑な捕獲を阻害している。

このように、鹿肉の大量生産の前提となる鹿の捕獲は海洋上での漁と類似する特徴を有し、外部環境の変動に左右されやすく、計画的捕獲を困難にしている。

## 2.2 大量生産の困難性

鹿肉の大量生産の困難性は鹿の大量調達の困難性だけでなく、鹿一頭から確保できる鹿肉の少なさも作用している。

### 2.2.1 加工技術の問題

第1の問題は、鹿肉の加工技術に関する問題である。鹿肉として出荷可能な（食べられる）状態にするには「鹿の解体技術」と「鹿肉の調理技術」が要点となる。

まず鹿の解体技術に関して。鹿を食材として活用するには、仕留めた直後に短時間で手早く放血（血抜き）する必要がある。放血時のナイフの刺し方やタイミングを間違えると十分な放血が行えず、鹿の体内に血液が滞留し、鹿肉の鮮度と品質を損なう。鹿肉の特徴である血生臭さは、放血が不十分な鹿を加工した際に表れる。山間部で市場外流通する鹿肉にはこの血生臭さを除去しきれないものが多い。そして放血後（死亡後）の約1~2時間以内に加工処理施設へ搬入し解体作業（内臓の摘出と冷却）を完了させなければ、鹿肉を食材として活用できない。なぜなら内臓の摘出に時間を要すると鹿の腹部にガスが溜まり、内容物の匂いが肉に付着し商品価値を低下させるためである。また鹿は体温が常時40度近い高温であるばかりか、全身が保温性の高い皮に覆われ、死亡

後も体温が下がりにくいいため、解体後に摘出した肉や臓器を素早く冷却させる必要がある<sup>15)</sup>。この過程に時間を要すると鹿肉の品質低下を助長する。加えて、鹿の解体と鹿肉生産を行う加工処理施設の運営には、衛生面から細部にわたる許認可が必要であり（つまり許認可営業であることから）、加工処理施設を複数箇所に設置することは困難である。そもそも加工処理施設の絶対数は少ない。小崎（2018）によると、食肉処理施設の建設には1,500万円から3,000万円近くを要し、補助金を国が半分、残り半分を市町村が負担するケースが多いという<sup>16)</sup>。このため多額の費用負担を免れず、加工処理施設の拡充は容易ではない。

次に鹿肉の調理技術に関して。鹿肉の特徴は畜産肉が持たない特有の臭さと硬さにあり、これらは生活者の鹿肉への嫌悪感を助長する主因である。したがって調理時には、鹿特有の臭さと硬さを抑え、生活者の嗜好に合わせた調理方法の確立が必要である。この点について川崎ほか（2016）は、野生動物は総じて飼育動物に比べて肉が固く匂いが強いことに加えて、生活環境の違いによる個体差が大きく、個体の特性に合わせた調理の技量が求められると指摘する<sup>17)</sup>。しかし個体の生育状況と日本人の好みに合わせた鹿肉の臭さや硬さの追究は容易ではなく、これが鹿肉を専門に扱う料理人の出現を抑制している。

以上に挙げた鹿の解体と鹿肉の調理は、いずれも高度で緻密な専門能力を持った有資格者でなければこなせないが、この両工程をこなせる有資格者が不足している。多くの在来産業が衰退傾向にあるなか、商品の大量安定生産を実現する方法として、作業工程の機械化・規格化・単純化を実現することが要だが、鹿肉の生産過程では作業の機械化による効率化が困難であり、解体から加工までの作業は人力に依存せざるを得ず、そのことが鹿肉の大量生産を抑制し鹿肉の販売価格の高額化をもたらしている。

### 2.2.2 肉量の問題

第2の問題は、食用として確保できる鹿肉の量の問題である。捕獲した鹿のなかから食用として活用できる鹿はごく一部である。2016年度の徳島県内での鹿捕獲数は約12,000頭だったが、そのうち食肉に利用されたのは約300頭であり、全体の約2.5%に過ぎない。その背景には、徳島県では血抜きや内臓の除去後1時間以内に県内7カ所の加工処理施設へ運び入れ解体する必要があること、食肉利用できる鹿はわなで捕獲した鹿に限定されること、わなにかかった後にストレスなどで死亡する場合があること、わなで暴れて肉質が低下すると食肉用として利用できないことなどから、鹿肉は容易に傷



みやすく品質劣化が著しいため、多くの鹿肉が食肉用として活用できない<sup>18)</sup>。

また鹿の解体過程で食肉に使用できる鹿肉と臓器が取り出されるが、その一頭から取り出せる鹿肉は微量である。30 kg の鹿一頭のうち食用として活用できるのは5~6 kg 程度に過ぎず、鹿肉量は絶対的に少ない。

### 2.3 大量販売・大量消費の困難性

鹿肉の大量販売や大量消費が可能な社会的条件（環境）の未整備も鹿肉普及の阻害要因である。特に日本人の鹿肉消費への消極性が鹿肉の普及を妨げている。本節ではこの点について流通・食文化・固定観念の三点から考察する。

#### 2.3.1 流通の問題

本稿 2.2 で指摘した通り、鹿肉の安定的な大量生産は容易でなく、そのことが鹿肉の全国的な販路形成を遅らせている。これは鹿肉生産量の問題だけでなく、鹿肉の品質維持の困難性にも起因する。鹿肉は賞味期限が短く遠隔地での販売が難しい。鹿肉の安定供給の難しさに伴う少量生産販売は、安価な鹿肉の市場流通の困難化と高価格化を助長している。鹿肉の高価格化の背景には先述の通り、鹿肉の加工処理施設へ運び込まれる鹿の頭数が少ないだけでなく、運び込まれた鹿のなかに販売に適した良質な肉を有する個体が少ないこと、さらに解体処理後の鹿肉の流通費用が高額化する傾向があることが挙げられる<sup>19)</sup>。また先述の通り、鹿肉流通に関する特殊な問題として、山村地域では鹿肉が市場外流通され売買対象とらしくにくい特性を有することも無視できない。

#### 2.3.2 食文化の問題

日本人の食肉文化は多様である。例えば牛肉・豚肉・鶏肉・羊肉・馬肉などが知られるが、なかでも牛肉・豚肉・鶏肉の三品が日本人の食肉消費の大半を占める<sup>20)</sup>。1970年代以降は魚介類の一人一日あたりの接種量が減少傾向にある一方で（1975年には約95 g、2012年には約70 g）、肉類の一人一日あたりの摂取量は増加傾向にあり（1975年には約65 g、2012年には約89 g）、2000年代後半には肉類の摂取量が魚介類の摂取量を上回った<sup>21)</sup>。日本で食肉が普及した背景には、①明治維新以降、日本の食文化のなかで狩猟肉よりも畜産肉が定着したこと、②少々の環境変化に柔軟に対応できる畜産が一般化し、市場への安定供給が可能になったこと、③牛肉の輸入自由化（1991年）以降、安価な輸入食肉が市場流通し始めたこと、などが挙げられる。畜産肉の普及は鹿肉を含

む狩猟肉の消費の阻害要因となっている。狩猟肉は、大量供給が困難である、市場価格が高い傾向にある、衛生面で生活者の不安を払拭しきれない、などを背景に生活者の食生活から敬遠されている。

鹿肉の大量生産の困難化と高額化が進んでも、鹿肉を食する生活文化（社会的条件）が醸成されれば鹿肉の広域的普及を期待できる。しかし現在の日本社会では、鹿肉を日常的に接する文化（鹿肉に対する社会的認知や理解）が浸透していない。本稿1で述べた通り、鹿肉は古代から近世まで庶民の一般的な食肉として普及した。しかし、近代（明治時代以降）の日本人が畜産肉を好むようになり、鹿肉を日常的に食する生活様式が失われた。その過程で鹿肉は日本人にとって「日常食ではない」「硬くなりやすく、臭いの処理が難しい」「高価格」「素人が扱いにくい食材」などのネガティブなイメージが形成され、日常生活から縁遠い存在となり、一部の家庭（もしくは個人）による自家消費か、猟犬の餌になる程度の消費方法でしか活用されなくなった。畜産肉を日常的に食べる現代では、鹿肉などの獣肉は手間と時間をかけて食するものでなくなっている。

### 2.3.3 固定観念の問題

鹿肉に対する生活者の固定観念（「美味しくない」「臭い」「調理が難しい」といったマイナスイメージ）の払拭が難しい。鹿肉は畜産肉にない特有の臭いと歯ごたえ（硬さ）を持つ。調理方法を工夫すれば鹿肉特有の臭さと硬さを大幅に改善できるが、家庭での調理で鹿肉特有の臭いや硬さをなくすことは容易ではない。

鹿肉を調理する段階でも畜産肉との違いが露呈する。鹿肉は畜産肉よりも調理方法に手間を要する。鹿肉は脂肪分が少なく筋肉質で独特の香りを発するため、一般的な食肉（牛肉や豚肉など）と同じ方法ではそれらと同等の旨味を引き出せない。加えて鹿はその生息地域・年齢・健康状態により肉質が異なるため、鹿の状態（もしくは鹿肉の品質）を見極め、それに応じた調理方法を行わないと美味しい鹿肉料理を提供できない。近年ではプロの料理人が多種多様な鹿肉のレシピ本を次々出版しているが、これは家庭での鹿肉調理がいかに難しいかを物語っている。

## 3 鹿肉の普及に向けた方策

本章では本稿1および2での考察を踏まえ、鹿肉の日本社会への広域的普及に向けた改善策を示し、将来の鹿肉の普及定着の可能性を探る。鹿肉の普及に向けた諸提案は既

にいくつかの文献で提示されるが、本章はそれらを整理する意味もある。

鹿肉を含めたジビエ料理の普及に向け、近年では行政による対策が進みつつある。例えば、日本政府は2017年4月5日にジビエの利用拡大に向けた方策を話し合うため、有識者を交えた関係省庁連絡会議の初会合を首相官邸で行った。その背景には、鳥獣による全国的な農作物被害の抑制だけでなく、加工肉の安定流通によって中山間地域など地方の所得向上を図りたい思惑がある<sup>22)</sup>。2010年代には徐々に日本社会全体で鹿肉に代表されるジビエの重要性が浸透し始めた。

では、そもそもなぜ鹿肉の積極的消費と普及方法を検討する必要があるのか。その理由として、①農作物への食害防止（鹿の頭数急増により山林や農作物への被害が拡大していることから、鹿の捕獲は農作物や山林への被害防止に貢献できる）、②生活者の健康志向の高まり（鹿肉には鉄分とタンパク質が豊富に含まれる一方、カロリーや脂質が控えめであり、健康的な食事を求める生活者ニーズを充足できる）、③地域ブランド確立の契機（鹿を地域資源化して地域振興さらには観光振興に弾みをつける）、などが挙げられる。つまり単なる食害防止だけでなく、健康の追求や地域資源の有効活用といった社会的要請への対応手段として鹿肉が注視されている。

鹿肉の普及活動の最終目標は何か。簡潔に言えば「鹿肉事業の産業化」（鹿肉による経済活動の恒常化）である。本稿2.2で強調したが、鹿肉の流通上の問題は安定供給の困難性にある。なぜなら鹿肉の調達と生産には人為的限界があるためである。加えて鹿肉生産の根底に「生態系の持続的な維持」が挙げられる以上、その調達量は必然的に制約される。したがって、産業化を実現することで人為的に鹿肉の調達量と生産量を調整管理するシステムの構築が求められる。また消費面では鹿肉が継続的に消費される社会的・文化的条件が醸成される必要がある。

本章では「鹿の大量調達」「鹿肉の大量生産と大量販売」「鹿肉の大量消費」の観点から鹿肉事業の産業化の可能性を探る。なお本章で取り上げる事例は徳島県での取り組みが中心である。

### 3.1 鹿の大量調達に向けて

鹿肉の大量生産に向けては、喫食に適した肉質を有する鹿を大量調達する必要がある。そこで必要なのが鹿肉の肉量を増やすことと、肉質を高めることである。以下では両者の観点から考察を進める。

### 3.1.1 鹿肉の増産に向けた取組み

鹿肉の増産には鹿の大量捕獲とそれをこなせる人材（狩猟者）の確保と育成が欠かせない。具体的には、鹿の捕獲を専門に行えるプロの狩猟者の育成である。地域内（県内）で狩猟者を確保できない場合は地域外（県外）から協力者を募ることも必要である。狩猟者数を日本人だけで賄えない場合は外国人ハンターの協力も検討すべきだろう。C・W・ニコル（2013）はこの点について、「ガイド付きでシカやイノシシ猟に来る外国のハンターに有料狩猟許可を与える」ことを提案している<sup>23)</sup>。なおその際には、地域内（県内）での鹿の狩猟行動の理念や目的を共有し、協力者の主観に基づく狩猟を自重してもらうことも重要である。その前提として、狩猟免許の取得者の増加を図る取組みが不可欠である。鹿の捕獲と血抜き処理は、狩猟免許の取得者しか行えない特殊技能である。近年では狩猟者の拡大に向けた資格取得や捕獲技術の習得に要する諸費用を行政が一部負担する制度もあり、資格取得へのモチベーションと取得可能性を高める取組みが見られる。

また、狩猟者以外にも鹿の捕獲に関する方法論を伝授する必要がある。鹿の捕獲と駆除を狩猟者に依存するだけでは鹿の個体数が一向に減少しないためである。徳島県では2017年10月に、徳島県立農林水産総合技術支援センターが人工林の苗木植栽に携りつつ鹿捕獲の経験を有さない林業従事者を対象とする鹿の捕獲技術を紹介するマニュアルを作成し、公式ホームページ上で公開し始めた<sup>24)</sup>。林業関係者のなかには食害抑制に意欲的な者が多いことから、狩猟者以外への啓蒙的な指導が図られつつある。鹿対策に関心を持つ狩猟者の他、自治体職員・食肉加工業者・大学生などを対象に、鹿問題の現状・課題・対策、さらには解体方法や鹿肉の調理方法を指導する活動も展開されている。

その際、現役の狩猟者や狩猟資格の取得希望者の狩猟活動への動機づけとして、狩猟者への対価（収入額）が大きな意味を持つ。狩猟行為の魅力向上には金銭的インセンティブの向上が不可欠である。本稿2.1.1で指摘したが、現在の狩猟活動は狩猟者による自己犠牲的な金銭負担に依存する面が大きい。狩猟者への金銭的・心理的インセンティブの向上は狩猟活動の円滑化に不可欠である。

加えて、特定のベテラン狩猟者への過重負担を抑えるため、一度に多頭数を捕獲できる大量捕獲技術の確立や、少人数グループかつ低コストで実践できる捕獲技術の確立など、効率的な捕獲方法の模索も重要である<sup>25)</sup>。一例として網や縄を使った捕獲方法の充実を図ることが重要である。猟銃による狩猟では狩猟者に高い殺傷技術が求められる。

また仕留めた鹿から弾丸を除去する際に鹿の肉質を低下させる可能性がある。発砲行為により生活者自身に危害を及ぼす可能性も否定できない。わなを使った猟であれば至近距離での鹿の捕獲ができ、放血後の運搬・解体の計画も立てやすく、銃（ライフル銃や散弾銃）での猟に比べ肉質を損ねにくい<sup>26)</sup>。しかしこれらの方法は鹿以外の他動物（例：猟犬）がわなにかかるリスクも高く、銃とわなのプラス・マイナス両面を考慮した方法の模索が必要である。

### 3.1.2 鹿肉の品質向上に向けた取組み

高品質な鹿肉の調達に向け、狩猟者には鹿肉の品質を維持できる狩猟技術の習得が不可欠である。それには鹿をめぐる諸環境への理解（理論面）と具体的なハンティング方法（実践面）を指導する教育体制の確立が急がれる。特に後者では狩猟者に「クリーンキル（清潔な殺し方）」を心掛けてもらう必要がある、一発の銃弾で確実に急所（心臓か頭部）を狙い仕留められる射撃技術だけでなく、鹿を確実に仕留められる距離まで接近するストーキング（追跡）技術、急所を狙える自信がない際はトリガー（引鉄）を引かない精神力などが求められる<sup>27)</sup>。これらの取組みが加工処理施設に持ち込まれる鹿を増やすことに繋がる。

高品質な鹿肉の確保には、①鹿肉の肉質が最良な時期での鹿の捕獲、②狩猟者の肉体的・精神的負担を軽減できる駆除方法の模索、以上が重要である。①はエゾシカの場合、鹿の体格が充実する9月から11月に狩猟を行うのがよいとされ、12月の北海道では鹿肉が贈答品（歳暮）として購入されるため高品質で状態が良好な鹿肉の売行きが伸びるといふ<sup>28)</sup>。②は、例えば松井ほか（2015）が北海道のエゾシカを例に次のように指摘する。

「・狩猟による駆除については、狩猟者の移動を軽減する機械力の導入や狩猟者の移動なくして仕留められる方策などを再考しなければならない。また、捕獲による方策においても、餌が不足する冬季に、エゾシカの生態学的弱点を利用した捕獲など、広大な地域に分散しているエゾシカを集中させる方策などを考案する必要があるのではないだろうか。これらの解決には、個々、あるいは少人数グループの狩猟者では応じきれないため、公民各組織の連携、大勢による短期集中型駆除などの取組みが必要となり、その費用の捻出などの課題も考えなければならないと思われる」<sup>29)</sup>。

この指摘はエゾシカに限らず日本各地での鹿の捕獲に有益な示唆を与えている。

しかし山中に生息する鹿の捕獲と調達は容易ではなく、高品質な鹿肉の確保をいっそ

う困難にする。そこで近年注目されるのが鹿の養殖（養鹿）である。北海道釧路市で見られるエゾシカの牧場のように、養鹿によって野生動物を半家畜化し、牛肉や豚肉などの畜産と同様に年間を通し高品質な鹿肉を安定供給するシステム構築を目指す動きが見られる<sup>30)</sup>。養鹿はヨーロッパ諸国・アメリカ・アジア各国で古くから行われてきたが、日本で本格化するのには鹿の頭数拡大、森林や農村での鳥獣害の拡大、自然環境保護などが注目され始めた1960年代以降である。鹿肉の大量生産を図る上で、質と量を伴った鹿肉の安定供給は至上命題である。猟銃による鹿の捕獲は、狩猟者の効率的捕獲のうえで有効だが、銃弾が鹿肉と鹿皮の両方を傷めるため鹿肉の商品価値を低下させる一因となる。その意味で養鹿は、質・量とも不安定な鹿肉の供給体制に一石を投じる可能性がある。養鹿は地形・気候・人材など外的環境に左右される鹿肉の供給量と品質を安定させ、報奨金制度に頼らず鹿を捕獲し調達できる一手段である。衛生処理を施した鹿肉を提供できる点でも有効である。

養鹿はわなで捉えた鹿を一定期間飼育し食べやすい肉質に変えることが目的であるため、鹿の肉質悪化を助長する過度なストレスを与えない細心の配慮が求められる。鹿は微細な環境変化を敏感に察知し、これが原因で飼育中に死亡することがある。徳島県的那賀町沢谷にある鹿牧場では、捕獲したニホンジカを一時的に飼育しジビエ料理の食材として出荷している。かつては牧場の立地場所が国道と町道に挟まれていたため、鹿が車両通行に怯えてストレスを抱え、牧場内では鹿同士の縄張り争いが起き、また捕獲時の傷が悪化するなどして、飼育中に3分の2の鹿が死んだという。また鹿牧場では広大な敷地（山の斜面）に全頭を放牧していたが、出荷時の捕獲に手間を要したため、2017年3月にゲージでの飼育に切り替えた<sup>31)</sup>。

養鹿は鹿の動物的特性や周辺環境に合致した配慮と整備が求められ、日本ではまだ実験段階である。こうした細かな配慮には高額な費用負担を免れず、養鹿は未だ十分な鹿肉の大量生産システムとはなっていない。

### 3.2 鹿肉の大量生産に向けて

鹿肉の大量生産の実現はそのブランド化や高級化に不可欠である。大量生産に向けては、鹿肉生産を担える人材の育成と、鹿肉の生産・流通システムの構築が重要となる。以下ではこれら二点に注目し考察する。

### 3.2.1 人材の獲得と育成

ここでは捕獲・解体・調理の三点から鹿肉生産における人材育成の重要性を示す。

第1に、鹿を捕獲できる人材（狩猟者）の育成である。鹿肉の地域資源化を模索する自治体では、狩猟者の増加に向けた取組みが盛んである。徳島県では2009年の新規免許取得者が74名まで低迷したが、その後に増加に転じ、2015年度には287名まで増加した。この背景には、①2010年度から免許試験を年2回から3回に増やし受験者が増加したこと、②野生動物への自衛手段としてわな猟を行う農家が増加したこと、③2012年度より駆除を担う若年狩猟者の育成に向けた講習会に注力し始めたこと、④2015年5月に政府がわな猟と網猟の年齢制限を20歳から18歳に引き下げたこと、などが挙げられる<sup>32)</sup>。なお2012年以降、わなの見回りなどの補助業務は狩猟免許取得者の監督下であれば一般の講習受講者でも参加できるが、十分に周知されていない<sup>33)</sup>。2010年代は東日本大震災と原発事故の影響で食のリテラシーへの関心が高まり、狩猟に関心を持つ生活者が増えている<sup>34)</sup>。徳島県では、新規に免許を取得しても猟の方法がわからず狩猟活動できない者が多いことを踏まえ、2019年5月に徳島県猟友会が四国初の「青年部」を設立し、狩猟スクールの開催やジビエの普及など注力する取組みを始めた<sup>35)</sup>。

第2に、鹿を解体できる人材の育成である。鹿肉の良し悪しは狩猟者による鹿の殺し方で決まる。狩猟者には鹿肉を大量確保できる丁寧な殺し方（狩猟方法）の習熟が求められる。鹿は捕獲後、心臓の鼓動中に捕獲場所で放血され、鹿処理施設へ搬入される。搬入後は短時間で手早く解体しなければならない。鹿肉の解体作業手順として、「鹿の体表面の水洗い」（汚れが酷い場合のみ）→「セルヴェル（脳みそ）の取り出し・下処理・冷蔵、角の分離（雄のみ）」（差し止め後、セルヴェルは2時間以内に調理場へ運び入れる）→「内臓の取り出し」→「内臓のアルコール消毒」→「内臓の仕分け（心臓・肝臓・腎臓など）、下処理・内ロースの分離」（分離後は真空パック詰めて冷凍）→「吊り下げ・剥皮」→「後ろモモの分離・リンパ節の除去・骨の分離」（分離後は真空パックに詰めて冷凍）→「背ロースの分離（ロース・ロングローイン・アバラ付きロースなど）」（分離後は真空パックに詰めて冷凍）→「前足の分離・骨の分離」（分離後は真空パックに詰めて冷凍）→「タンの分離」（分離後は真空パックに詰めて冷凍）→「ホオ肉の分離」（分離後は真空パックに詰めて冷凍）→「残渣の処分」（背骨・足骨は冷凍してフォン取り。足先は冷凍してシカコラーゲン用に出荷）、以上の手順で行われる<sup>36)</sup>。これら一連の作業を短時間でこなせなければ高品質な鹿肉を確保できない。

第3に、解体された鹿肉を調理できる人材の育成である。鹿肉の料理人には牛肉・豚

肉・鶏肉にはない特有の硬さと臭さを解消する調理技法の習得（もしくは開発）が求められる。鹿肉を扱える料理人が食の和洋の違いを超えて多数輩出されることは、生活者の鹿肉との接触機会を増やす契機となる。またプロだけでなく生活者が家庭で簡単にできる調理方法の確立も欠かせない。従来、鹿肉は日本人に馴染みの薄いフランス料理として提供されることが多く、そのことも鹿肉普及の阻害要因だった。最近では、一般家庭で鹿肉を扱えるよう工夫された洋食と和食の料理とそのレシピが本・雑誌・ホームページ上で公開され、鹿肉の家庭への浸透が図られている。

### 3.2.2 生産システムの構築

鹿肉の大量生産に向けては鹿の解体・加工施設の整備が欠かせない。鹿肉は安全性や品質面から捕獲後二時間以内の処理が義務付けられている。したがって二時間以内での処理が難しい場合、もしくは捕獲段階で鹿肉の品質劣化が確認された場合、鹿は捕獲場所に埋却される。したがって鹿の確保から解体・加工までの行程を二時間で完了できる立地や輸送手段を確保し、施設内設備を充実させる必要がある。当然、施設設置には食品衛生法に基づく営業許可が必要であり、施設内も同法に基づいた衛生管理に尽力しなければならない。加工できる鹿肉量を増加させるために必要な取組みを4点挙げる。

第1に、鹿の捕獲場所と鹿肉の加工処理施設までの移動時間を短縮する方法の模索である。例えば鹿の搬送に自動車を活用して輸送の時間と労力を削減するなど、鹿肉の即時調達の実現方法が全国で模索されている。徳島県那賀町では、ジビエの解体を行う町営の木沢シカ肉等加工施設での処理頭数を増やすため、捕獲した鹿や猪を新鮮な状態で輸送する保冷库付き自動車（荷台部分に保冷库が装備された軽乗用車）を導入した。那賀町は元来、捕獲地から遠距離にある処理施設までの搬入が難しかったが、これによりジビエを冷蔵状態で輸送でき、わなにかかった鹿が暴れて流血し肉が損傷するのを防ぎ、良質な鹿肉の量産を可能にした<sup>37)</sup>。北海道厚岸町では2016年10月からハンターが仕留めたエゾシカを委託業者が回収・運搬し、食肉となる良質な鹿肉量の増加を図るための「捕獲個体回収モデル事業」を開始した<sup>38)</sup>。

第2に、血抜きした鹿を搬入できる鹿肉の加工処理施設数の拡大である。徳島県那賀町相生地区は町営の食肉処理施設から約20 km 離れているため、移動時間や手間が負担となり、捕獲場所などで廃棄される鹿が多かった。そこで2017年7月、朴野地区に鹿肉の加工処理施設を開設した。ここでは鹿の飼育・食肉処理・販売まで一体的に行い、鹿の皮革の加工も開始した。鹿の飼育規模は20頭から50頭にまで拡大した<sup>39)</sup>。そ



の結果、鹿肉の調達・加工作業のロスを大幅軽減できた。しかし本稿 2.2.1 で指摘したように、加工処理施設の設置には多額の費用だけでなく認証までの手間と時間を要する。こうした諸コストの負担方法を検討することも必要である。

第 3 に、ジビエ料理の認証制度の確立である。ジビエは一般的な料理と同様に、素材（野生動物の肉）さえあれば誰にでも扱える。しかし鹿肉の扱い方に慣れない生活者が鹿肉を解体・調理した場合、鹿肉の味・品質・安全性が十分担保されない可能性がある。地域資源としてジビエ料理を提供する際に味・品質・安全性を客観的に評価し、一定基準を満たすジビエ料理を県や自治体として認証することは、鹿肉への評価やイメージを高めるうえで有効である。

第 4 に、鹿肉料理の開発と普及に向けた県・市町村による制度的・資金的支援の拡充である。鹿肉料理の普及抑制要因である資金問題をカバーする一手段として、自治体による鹿肉の処理施設や冷蔵・冷凍設備の設置費用の一部（もしくは全額）負担は、鹿肉の大量生産に欠かせない。ましてや鹿肉普及の前提に「生態系の維持」が掲げられる以上、鹿の動向を行政が把握する意味も含め、こうした制度的・資金的支援の意味は大きい。なお厚生労働省は 2014 年に、鹿肉を含めた野生鳥獣の捕獲から加工肉の生産に至る管理方法を詳細に定めた「野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針（ガイドライン）」を設定し、この指針に従った管理の徹底を呼び掛けている。

### 3.2.3 流通システムの構築

鹿肉の大量消費を促すには、鹿肉が消費者に届く販路の確立が不可欠である。鹿肉が全国に市場流通しないのは、鹿肉の全国流通網の未確立が一因である。しかし全国流通網の確保には鹿肉関連商品の大量化と多品種化が前提となる。近年ではインターネット網や通信販売を活用した鹿肉販売が盛んだが、宮崎・丹治（2016）は鹿肉の流通と販売の困難性について、「定番商品とはいいがたいシカ肉については、その販売が一過性にならないように生産者の販売努力が牛豚以上に求められ、しかもその努力を継続して行わないと販売先の開拓や確保は困難である」<sup>40</sup>と指摘し、鹿肉販売の創意工夫と継続の重要性を強調する。鹿肉の流通方法としては、鹿肉の希少性と品質管理の観点から、真空パックによる方法が妥当である。

近年では鹿肉の海外市場への販路拡大を模索する動きが見られる。徳島県では 2014 年 9 月に阿波観光ホテルのレストラン「やまもも」、2015 年 4 月には阿波踊り会館 5 階のそば店「阿波へんろそば眉山」がそれぞれ「ハラル認証」（イスラム教の戒律に従い

処理された食品であることを示した認証)を受け、イスラム諸国からの訪日外国人の取込みを図れるようになった。2015年11月には徳島県木頭の本沢シカ加工施設がイスラム教の戒律に従い処理できる態勢を整え、鹿肉処理施設では国内初となるハラール認証を取得した。鹿肉はヨーロッパ諸国やイスラム圏では高級食材として重宝されるため、これらの認証取得はイスラム圏での鹿肉ビジネスの可能性を高めた<sup>41)</sup>。しかし、鹿肉関連商品の輸出による即効的な経済効果は期待できず、継続的な販売先の確保が海外展開の要となる<sup>42)</sup>。

さらに、鹿の狩猟から解体・加工・流通・調理までの連続的な連携体制(サプライチェーン)の構築も求められる。つまり、素材に関する知識だけでなく、鹿肉が流通業者の手元に届くまでの動向の把握が不可欠であり、狩猟者と流通業者との信頼関係の構築が重要となる<sup>43)</sup>。また狩猟者には供給先となる料理人(シェフ)との意識のずれを埋める作業も必要になる<sup>44)</sup>。鹿肉に関する各主体間の情報共有を通して効率的な鹿肉の販売戦略を模索する必要がある。

### 3.3 鹿肉の大量消費に向けて

日本での鹿肉の大量消費を促すには、鹿肉に対するネガティブイメージの改善が前提となろう。日本では近代以降、鹿肉の日常食として利用はなくなり、鹿肉に対する「食わず嫌い」な生活者は多い。鹿肉特有の硬さと臭さが苦手な生活者は多く、鹿肉に対する社会的評価は高くない。鹿肉のイメージ向上には、鹿肉の安全性が保証され、日本人の食感に合う鹿肉料理が開発され、生活者と鹿肉との接触機会を増やすなどの地道な取組みを通し、鹿肉への意識を徐々に変えることが重要である。しかしこの意識変容は、本稿3.1や3.2で挙げた鹿肉のハード面でのシステム構築以上に困難であろう。

本節では鹿肉の大量消費に向けた方策として、①「美味しい」鹿肉を開発する、②生活者と鹿肉との接触機会を提供する、③「商品としての鹿肉」を確立する、④鹿肉に関する情報公開を進める、⑤鹿肉の日本文化への定着を図る、以上5点を提案する。

#### 3.3.1 「美味しい」鹿肉の開発

鹿肉の大量消費には「美味しい」鹿肉の開発がまず重要である。狩猟で捕獲される鹿肉は年齢・性別・健康状態・季節などの個体差が大きく、こうした特性を安定化させ「美味しい」鹿肉を提供することが必須である。では「美味しい」鹿肉とはどのような味か。基本的な基準としては「日本人に馴染み深い牛肉・豚肉・鶏肉などの畜産肉と同

水準（もしくはそれ以上）を追求した鹿肉」と言える。野生肉である鹿肉を畜肉と同水準まで味と品質を昇華させ、消費者の幅広い嗜好に応じる生産力と安全性の確保が重要である<sup>45)</sup>。それには鹿肉特有の獣臭さと硬さの緩和が不可避である。この点について松下ほか（2016）は、鹿肉料理の食味調査の結果、鹿肉特有の獣臭さを取り除くには下処理が重要なこと、また硬さの改善には肉の切り方、下処理の方法、調理方法の工夫が必要と指摘する<sup>46)</sup>。また近藤ほか（2017）は、捕獲した鹿肉の熟成方法を確立する実験を行い、鹿肉の利用価値の向上とそれによる地域活性化を模索する必要性を強調した<sup>47)</sup>。他にも料理人などが日常食としての鹿肉の活用を目指したレシピ開発を進め、鹿肉を美味しく喫食する方法がいくつも提案されている。

そして、生活者が日常的に消費する食品を通して鹿肉が提供されることも重要である。事例として、鹿肉を含むカレー、ハンバーグ、唐揚げ、コロッケ、メンチカツ、ジャーキー、ソーセージなど、これらの他にはラーメン<sup>48)</sup>や缶詰<sup>49)</sup>などが挙げられる。また鹿肉を活用した商品開発を特定地域内で行う事例も見られる。徳島県の四季美谷温泉では、地域ブランドとして鹿肉を全面に出した鹿肉を活用した様々な料理の開発を進めている。

こうした取組みの前段階として認識すべきことは、日本では鹿肉への社会的イメージが芳しくないことである。鹿肉の「珍しさ」だけでは恒常的な販売と市場化は難しい。商品コンセプトを通して「消費者が鹿肉を食する必要がある理由」と「消費による身体的・精神的効用」を強調する必要がある。

### 3.3.2 鹿肉への直接的な接触機会の提供

鹿肉の普及には生活者が日常生活での鹿肉との接触機会を増やすことが必要である。ここでいう接触機会には、鹿肉そのものに直接触れることと、鹿肉に関する情報提供を行う（受ける）ことが挙げられる。

鹿肉は内食と外食からアプローチできる。内食としての鹿肉の消費方法として、家庭で気軽に鹿肉を食する工夫を施すことである。例えば、家庭の台所で手軽に美味しく調理できる鹿肉料理のレシピの開発、スーパーマーケットなどの生鮮食料品売場での安価な鹿肉の販売、鹿肉料理の試食会の開催、市場外流通の促進による鹿肉との接触機会の拡大、等が挙げられる。

外食としての鹿肉の消費方法として、鹿肉料理を気軽に喫食できる店舗の拡大が挙げられる。徳島県では2013年3月より狩猟した鳥獣肉を使ったジビエ料理を味わえる飲

食店の認定を開始した。認定店名を「うまいよ！ジビエ料理店」、メニュー名を「阿波地美栄」と総称し、初年度は鹿肉を扱う5店舗が認定されたのを契機に<sup>50)</sup>、2022年現在まで徳島県民が多種多様な鹿肉を安全に食せる店舗が増加している。2016年3月には弁当の製造販売を手掛ける「さわ」（本社：徳島市東沖洲）が鹿肉料理の提供を始め、県内の弁当業界で初めてジビエ料理を提供する活動を開始した<sup>51)</sup>。2019年には同社が四国大学短期大学部と共同開発した鹿肉入りのキーマカレーの販売を開始した<sup>52)</sup>。

各種イベント等で鹿肉への関心を喚起し、鹿肉の喫食機会を提供することも有効である。2018年9月には阿波地美栄推進協議会が執り行う徳島市内の飲食店を対象にした鹿肉料理の講習会が開催された<sup>53)</sup>。2019年1月には日本ジビエ振興協会主催の野生鳥獣肉を使った料理セミナーが開催され約20名の自治体関係者が参加する<sup>54)</sup>など、鹿肉の普及を支えるオピニオンリーダーへの講習会が開催されている。

鹿肉料理を実際に喫食した生活者の声として、「『意外に』柔らかくて、臭みがなく、おいしい」という意見が多く聞かれ、生活者の鹿肉への固定観念の強さが窺える。生活者が鹿肉の喫食体験を持てる機会を増やし、彼等の鹿肉への抵抗感を徐々に軽減し鹿肉のイメージ向上を図る地道な模索が求められる。一方で海外諸国では鹿肉への評価が確立されていることを念頭に、日本人に限らず訪日外国人も視野に入れた販売戦略も検討できよう。

### 3.3.3 「商品としての鹿肉」の確立

日本国内の山間部の生活者が市場外流通で入手した鹿肉には安全性や品質面から問題があった。鹿肉の高品質化と大量消費に向けては、売買対象としての商品化（市場化）が不可欠である。

鹿肉の市場化と大量消費の実現には低価格化が必要である。しかし鹿肉の販売価格には狩猟者への報酬が反映されるため、「低価格化＝狩猟者への一頭当たりの対価の減額」ともなりかねない。狩猟者の報酬の不足分を自治体が補填することも考えられるが、現時点で大量消費が見込めない鹿肉への補助金の拠出には限界がある。

逆に高価格化による大量消費を目指すことも検討できる。鹿自体は全国に生息するため、鹿肉の存在だけでは地域資源としての差別化や特産品化は難しい。しかし地域性を加味しブランド化を図れば高価格での大量消費も期待できる。当然その前提として、安定した美味しい鹿肉が提供されねばならない。またブランド化には市場外流通の鹿肉と区別する基準設定（認定制度の創設など）も必要である。

加えて、鹿肉の商品化には市場流通方法の確立も重要である。県内外の鹿肉販売網を整備し安定供給を実現する流通経路を確立することは勿論、鹿肉の販売拠点の整備も必要である。例えば、①スーパーマーケットなど身近な日用品の購入店舗での販売、②鹿肉料理を提供できる外食店舗の拡大、③地域産品を扱う「道の駅」や特産品店での販売、などが考えられる。また国内市場の開拓だけでなく、既に鹿肉文化が醸成される海外諸国への輸出も有効だろう。こうした戦略策定には鹿肉の賞味期限問題の克服が不可避である。また国内の畜産肉や魚肉にも見られる、国外からの安価な輸入肉との市場競争も意識せねばならない。

### 3.3.4 鹿肉に関する情報公開

鹿肉に関する情報公開による認知度向上を図る取組みとして、学校給食への鹿肉の提供や野生動物に関する勉強会を通じた教育現場への活用、学校や市民講座などでの調理実習の開催、鹿肉解体の体験会を含めた鹿肉処理場の見学イベントの実施、鹿肉料理の試食会の開催、鹿や鹿肉に関するフェアの開催などが挙げられる。なかでも学校給食での鹿肉提供は人生の早期から鹿肉に触れる絶好の機会であり、将来の鹿肉消費を促進・維持する有効策である。またメディアを活用した積極的プロモーション活動も不可欠である。生活者が鹿肉の実態を理解できていない点を鑑みれば、本稿 3.3.2 で挙げた「鹿肉に触れてもらい、食べてもらい、知ってもらう」プロモーション活動には意味がある。

情報公開の取組み例として、鹿肉の地域ブランド化に注力する徳島県那賀町では、地域の小中学生の給食での鹿肉提供を続けている。また徳島大学・徳島文理大学・四国大学の大学生を中心に、鹿による食害の実態調査や防御方法、また鹿肉料理に関する学習や研究成果の公表が進んでいる。徳島大学では複数学部に所属する学生が集結し、県内初の狩猟サークル「レビアヤークト」を発足させて野生鳥獣の被害実態を訴え、狩猟の意義、免許取得の重要性、ジビエ料理の魅力のアピール、鹿肉を活用した新商品（ソーセージ）の開発などの活動を開始した<sup>55)</sup>。徳島文理大学短期大学部食物栄養科では定期的に鹿肉の活用に取り組む那賀町を訪問し、鹿の被害に遭った山中の実態調査のほか、鹿用防護ネットや鹿肉加工施設の見学などを行い、鹿による食害の実態、シカの解体実習、鹿肉料理の開発、学内食堂での鹿肉料理の提供、鹿肉弁当の提供、ジビエ料理の普及の方策検討などに取り組む<sup>56)</sup>。

徳島県の事例から明らかのように、単に美味しい鹿肉を食するだけでなく、伝統食で

ある鹿肉の歴史、鳥獣被害の実態、ジビエ料理の存在意義などを小・中・高・大学生に修学させ、鹿や鹿肉の実態と課題を熟知させ対策を検討させることも、今後の鹿肉の消費向上を促す一助となる。学校教育現場（特に小中学校）での鹿肉提供の際には、子供以上に鹿肉への抵抗感が大きい保護者の反応に留意せねばならない。

本稿 3.3.2 で触れた「鹿肉との直接的接触」と上記の「鹿肉に関する情報公開」は、鹿肉へのイメージ好転と消費拡大を促進する土台となろう。この点に関して田中（2017）は、ジビエ普及の第一の壁は、獣肉に対して消費者が持つイメージ問題だと主張し、こうした現状を変えるには、「トレーサビリティ」（生産履歴の管理）や「鹿肉の認証制度」（鹿肉の安心性と安全性の格付け）の導入を通し、生産者側が消費者に対して積極的に情報を提供し、消費者の不安を取り除く必要がある。そして厳格な安全基準をクリアしたジビエ料理を小・中学校の給食や大学・職場の食堂で提供すれば、食を通じた環境教育や普及啓発にも繋がり、鹿肉のイメージ転換に繋がるのではないかと指摘した<sup>57)</sup>。

情報公開の際に健康面のメリットを強調することは有益である。鹿肉は日本人が好む牛肉・豚肉・羊肉よりも各種ビタミンやミネラルの含有量が多く、脂肪分が少なく低カロリーであり、健康志向が高まる昨今の日本社会に最適な食材である。鹿肉がこうした特性を持つのは鹿の食習慣が背景にある。鹿は抗生物質を加えた飼料を食べず様々な植物を幅広く食し、農薬や化学肥料で育てた稲や穀物を食べない<sup>58)</sup>。鹿肉のカロリーは牛肉の4分の1以下、豚肉の半分以下である一方、鉄分は牛肉の約7倍、豚肉の約10倍含まれ、牛・豚・鶏肉よりもタンパク質が豊富（鹿肉は牛肉の約10倍）で消化が速い<sup>59)</sup>。しかし、生活者の多くは鹿肉が持つこうした健康上の特性を十分に認識できていないだろう。

### 3.3.5 鹿肉文化の確立

日本で鹿肉の大量消費が難しい背景に、日本人の食文化のなかに鹿肉が位置づけられていないことが挙げられる。近年はジビエ料理への関心が高まりつつあるが、ジビエ文化の振興は決して鹿肉の普及が主目的ではなく、鹿をはじめとする野生動物を巡るさまざまな社会問題の解決手段のひとつである。昨今のジビエ文化の浸透が日本社会での鹿肉文化の確立に貢献するとは言い難い。

鹿肉文化の確立には、①生活者と鹿肉との接触機会の拡大、②鹿肉の安定的な生産・流通・販売システムの整備、③鹿肉に関する情報公開、④鹿肉の品質と安全性の保証、

などの実現が必要である。特に④は、調理時の加熱が不十分だと食中毒を起こすリスクが高まる。したがって、制度やルールに従った適切な調理方法で鹿肉が提供され、その流過程が情報公開されることで生活者の鹿肉に対する評価を高める、という地道で長期的な取組みを経て鹿肉文化を醸成していく必要がある。

以上、鹿肉の大量消費に向けた方策として五点列挙したが、これらの前提として「そもそも鹿肉を大量消費する必要があるのか」という根本問題を検討する必要がある。なぜなら、鹿肉消費が推奨される一因は駆除や捕獲された鹿の有効活用にあるが、その鹿の駆除や捕獲の本来的目的は「環境や生態系の保全」にあり、鹿肉の生産と消費は「目的」ではなく「手段」であるからである。環境や生態系の保全を意識しつつ鹿肉の大量消費化を目指すのであれば、日本での養鹿の必要性について今後いっそう議論される必要がある。

### おわりに－鹿肉による地域振興の可能性

本稿では、鹿の頭数管理方法として昨今の日本で注目される鹿肉に焦点を当て、鹿肉の普及と定着に向けた史的動向・課題・方策について総体的観点から考察した。

本稿での考察を整理しておく。鹿肉の普及が抑制される背景として、鹿の大量調達の困難性（狩猟者の確保と育成の困難性、鹿の管理に関する問題）、鹿肉の大量生産の困難性（鹿肉に関する高度な加工技術、確保できる鹿肉の微量さ）、大量販売と大量消費の困難性（流通システムの未整備、鹿肉に関する食文化の不確立、鹿肉に対する生活者の固定観念）が挙げられ、鹿肉普及の抑制要因の多面性を明らかにした。これらを踏まえ、日本社会への鹿肉の普及に向けては「鹿肉事業の産業化」が重要であり、その実現に向けて、鹿の大量調達の実現（例：鹿肉の増産に向けた取組みの活発化、鹿肉の品質向上に向けた取組みの進展）、鹿肉の大量生産の実現（例：鹿肉を捕獲できる人材の育成、鹿肉の生産および流通システムの構築）、鹿肉の大量消費の実現（「美味しい」鹿肉の開発、鹿肉への直接的な接触機会の提供、「商品としての鹿肉」の出現、鹿肉に関する情報公開の促進、鹿肉文化への定着）の三点を軸に提案し、鹿肉の調達方法の模索や品質改良だけでなく、日本社会が鹿肉を受容する社会的条件の確立も急務であることを明らかにした。なお本稿では総体的観点から鹿肉の現状と課題を考察したため、個々の自治体の取組みや鹿以外の鳥獣害については十分言及できていない。加えて、鹿肉の消

費文化が確立されている海外諸国と日本との国際比較についても本稿では行えていない。この点は今後の研究課題として残されている。

最後にこれまでの考察を踏まえ、鹿肉を活用した地域振興（地域活性化）の可能性について補足する。

昨今の日本では、鹿肉を地域振興の一手段として活用し地域の食材として提供する動きが見られる。農林水産省が2008年に「鳥獣による農林水産業等に係る被害防止のための特別措置に関する法律」（鳥獣被害防止特別措置法）を制定し、有害鳥獣の地域資源としての活用（特にジビエの育成）に向けた取組みを進めたことが背景にある。しかし筆者は以下三点の理由から、鹿肉は地域振興の有効手段としての位置づけが難しいと考える。

第1に、鹿肉の非地域性の問題である。地域振興には他地域にはない強い地域性が必要だが、鹿自体は日本各地に生息するため地域性を有さない。特に本州に生息する鹿は同種であり、鹿肉それ自体が地域特性を表象しない。一方で鹿肉と「地域の特産品」とを組み合わせた戦略展開は可能であろう<sup>60</sup>。

第2に、鹿肉の販売価格の問題である。地域振興の目的は地域に利益をもたらす、域内経済循環を高度化することにある。したがって鹿肉による地域振興を目指す場合、第1番目に、各地域の狩猟者への十分な収益の保証が重要であるが、現時点でこれは容易でない。第2番目に、地域振興の実現には地域の生活者による鹿肉の継続的消費が重要であり、それには鹿肉の流通体制の構築が必要である。しかし本稿2で強調した通り、現状では安価な鹿肉の安定供給は難しい。鹿肉の大量調達・大量消費・大量販売が困難なために安全で高品質な鹿肉の希少性は高く、それが鹿肉の高価格化をもたらしている。低価格化の実現には自治体による費用負担（たとえば補助金の活用）が必要だが、それでは地域主体の地域振興とかけ離れるだろう。現時点で鹿肉の大量供給が難しい以上、鹿肉を地域資源化することすらも容易ではなく、鹿肉産業の確立は困難である。

第3に、鹿肉生産の本来の目的である。徳島県が「うまいよ！ジビエ料理店」認定制度を開始した際、この制度の意義として「食肉利用の拡大により、狩猟者の捕獲意欲の向上と地域経済の活性化を狙う」と報じたが<sup>61</sup>、果たして本当にそれが可能なのか。この点について水ノ上ほか（2017）によると、そもそも昨今の鹿肉生産の目的は「鹿の適正頭数の確保」にあり、その結果として「種の保存」や「農業被害の抑制」の実現が目指される。したがって過剰な鹿の殺傷は不要であり、鹿が適正頭数に接近すれば鹿肉の生産数量は必然的に減少する。こうした背景から、鹿肉は本来的に産業化や商業化に適



さない食肉であり、鹿肉文化（さらにはジビエ文化）を強制的に作り上げる必要はない。したがって鹿肉は地域おこし的手段としては乏しい材料である、と指摘している<sup>62)</sup>。

このように考えると、鹿肉は日本の地域社会が期待するほどの地域振興に貢献するのか、現時点では疑問である。鹿肉を活用した地域振興に向けては、鹿肉の安全性の確保、鹿肉の安定供給の実現、鹿肉の販路の確保などが必要とされるが、現状ではこれらはいずれも実現には程遠い。

## 追記

本稿は以下の研究活動の成果の一部である。

- ・「鹿肉の特産品化への諸問題」同志社大学人文科学研究所第21期第10研究会 4月例会報告（会場：同志社大学今出川校地扶桑館413室，2022年4月17日）。
- ・「2019年度日本商品学会 研究助成制度」を活用した単独研究（研究テーマ：「有害鳥獣の食肉としての普及に向けた課題と対策に関する研究－鹿肉を例に」）（2019年4月1日～2020年3月31日）。
- ・「平成27年度 徳島文理大学・徳島文理大学短期大学部『特色ある教育・研究』」に選定された共同研究「『有害鳥獣』の食肉普及についての研究－持続可能な地産地消の制度構築－」（共同研究者：水ノ上智邦・松村豊大・鍛冶博之・坂井真奈美・松下純子）（O-7（27本学2））（2015年4月～2016年3月）。なお、この共同研究の成果の一部については、松下ほか（2016）、水ノ上ほか（2017）を参照されたい。

## 注

- 1) この研究成果報告として、松下ほか（2016）を参照されたい。
- 2) この研究成果報告の概要は、水ノ上ほか（2016）29-32ページを参照されたい。
- 3) 詳細は、水ノ上ほか（2017）を参照されたい。
- 4) 具体的には、「鹿肉はランドマーク商品なのか?」「鹿肉をランドマーク商品化するにはどのような戦略が必要か?」というテーマであり、当初はランドマーク商品研究の一環として開始した。
- 5) 本稿で言う商品史とは「…商品，生活，社会の密接な相互関係の内実を歴史的に整理し，その含意を解明しようとする研究分野」のことである（石川（2004）8ページ）。商品学のなかで展開されてきた商品史と同志社大学人文科学研究所が進める商品史の現状については、鍛冶（2010）（2016）を参照されたい。なお後者に関する共同研究として、石川編著（2004）（2006）（2008）（2011）（2013）、石川ほか（2009）、川満編著（2015）がある。
- 6) 本章での記述は基本的に、原田（1993）、渡辺（2007）、田中（2017）第1章などを参照

- した。
- 7) 宮崎・丹治 (2016) 126-129 ページ。
  - 8) 「環境省」公式ホームページ内にて公表される PDF 資料「年齢別狩猟免許所持者数」より引用した (最終閲覧 2021 年 12 月 23 日)。
  - 9) 松井ほか (2015) 97 ページ。
  - 10) 大泰司・平田 (2011) 72 ページ。
  - 11) 安藤・上田 (2018) 3 ページ。
  - 12) 朝倉 (2016)。
  - 13) 大泰司・平田 (2011) 33 ページ。
  - 14) 安藤・上田 (2018) 48 ページ。
  - 15) 松井ほか (2015) 16 ページ。
  - 16) 小崎 (2018) 14 ページ。
  - 17) 川崎ほか (2016) 8 ページ。
  - 18) 富士 (2017 b)。
  - 19) 朝倉 (2016)。
  - 20) 日本フードスペシャリスト協会編 (2016) 90 ページ。
  - 21) 日本フードスペシャリスト協会編 (2016) 18-20 ページ。
  - 22) 「ジビエの利用拡大図 政府, 民間識者交え初会合」『徳島新聞』2017 年 4 月 6 日号 (朝刊)。
  - 23) C・W・ニコル (2013) 52 ページ。
  - 24) 久保 (2017)。
  - 25) 八代田 (2011)。なお同報告書によると, 森林総合研究所では, 効率的な鹿の捕獲方法として, 鹿を自発的に餌場へ誘導し, 餌場で鹿を仕留める技術を模索しているという。
  - 26) 川崎ほか (2016) 8 ページ。
  - 27) 大泰司・平田 (2011) 75 ページ。
  - 28) 徳島文理大学の研究グループ (メンバー: 松村豊大・鍛冶博之・坂井真奈美・松下純子) による北泉開発株式会社 (北海道釧路市阿寒町) でのインタビュー内容から引用した (2016 年 2 月 15 日実施)。
  - 29) 松井ほか (2015) 97-98 ページ。
  - 30) 養鹿の歴史・事例・経営方法・課題については, 宮崎・丹治 (2016) 第 1 章第 2 節・第 2 章・第 3 章に詳しい。
  - 31) 小山 (2017 a)。
  - 32) 青木 (2016)。
  - 33) 田中 (2017)。
  - 34) 安藤・上田 (2014) 94-95 ページ。
  - 35) 「県猟友会に青年部 鳥獣害防止へ活動」『徳島新聞』2019 年 5 月 17 日号。
  - 36) ここで挙げた手順は可食部全てを利用する場合の手順を挙げ, 松井ほか (2015) 53-54

ページから引用した。

- 37) 大城 (2018) (2019)。
- 38) 奈良山 (2016)。
- 39) 小山 (2017 b)。
- 40) 宮崎・丹治 (2016) 142 ページ。
- 41) 小山 (2015)。
- 42) 久保 (2016 a)。
- 43) 川崎ほか (2016) 8 ページ。
- 44) 松井ほか (2015) 113 ページ。
- 45) 松井ほか (2015) 98 ページ。
- 46) 詳しくは、松下ほか (2016) 111-121 ページを参照されたい。
- 47) 近藤ほか (2017) 29-32 ページ。
- 48) 2016 年 3 月には、徳島県徳島市のラーメン店「ふく利」が、県内で駆除された鹿を利用した「鹿ラーメン」を商品化した (乾 (2016))。
- 49) 2017 年には徳島県美馬の建設会社「田村組」が、全国発の「鹿肉の甘露煮の缶詰」を発売した (岡島 (2017))。
- 50) 「徳島県、ジビエ料理店の認定制度導入」『日本経済新聞』2013 年 3 月 13 日号。「シカ料理店、県「うまいよ！」認定スタート、HP で 5 店紹介／徳島県」『朝日新聞』2013 年 4 月 10 日号。
- 51) 久保 (2016 b)。
- 52) 「シカ肉入りカレー食べて 四国大生が開発、販売」『徳島新聞』2019 年 5 月 20 日号。
- 53) 「飲食店でジビエ活用を 推進協 シカ肉料理の講習会」『徳島新聞』2018 年 9 月 20 日号。
- 54) 「ジビエ利活用へ 調理のこつ学ぶ 徳島市で自治体関係者ら」『徳島新聞』2019 年 2 月 4 日号。
- 55) 徳島大学の「レビアヤークト」の活動については、富士 (2017 a) (2017 c) (2018) などで紹介されている。
- 56) 徳島文理大学の活動については、小山 (2016)、大城 (2017) などで紹介されている。
- 57) 田中 (2017)。
- 58) C・W・ニコル (2013) 46-48 ページ。
- 59) 松井 (2015) 11 ページ。
- 60) 松井ほか (2015) 25 ページ。また徳島県における「鹿の活用」に関しては、県内で駆除された鹿の皮を活用した藍染革製品の開発が進められている (木村 (2017)、吉松 (2017))。
- 61) 「徳島県、ジビエ料理店の認定制度導入」『日本経済新聞』2013 年 3 月 13 日号。
- 62) 水ノ上 (2017) 93 ページ。

## 参考文献

- 青木寛倫 (2016) 「狩猟者減少に歯止め 食害防止へわな猟増加」『徳島新聞』2016年9月23日号 (朝刊)。
- 朝倉裕 (2016) 「ジビエを食べればシカは本当に減るのか？」一般社団法人日本オオカミ協会, 2016年1月31日, (<http://japan-wolf.org>)。
- 安藤啓一・上田泰正 (2014) 『狩猟始めました-新しい自然はハンターの世界へ』山と溪谷社。
- 石川健次郎編著 (2004) 『ランドマーク商品の研究-商品史からのメッセージ』同文館出版。
- 石川健次郎編著 (2006) 『ランドマーク商品の研究②-商品史からのメッセージ』同文館出版。
- 石川健次郎編著 (2008) 『ランドマーク商品の研究③-商品史からのメッセージ』同文館出版。
- 石川健次郎編著 (2011) 『ランドマーク商品の研究④-商品史からのメッセージ』同文館出版。
- 石川健次郎編著 (2013) 『ランドマーク商品の研究⑤-商品史からのメッセージ』同文館出版。
- 石川健次郎 (2004) 「なぜ、商品を買うのだろうか-商品史のドア-」石川編著 (2004) 第1章。
- 石川健次郎ほか (2009) 「特集 ランドマーク商品に関する商品史的研究」『社会科学』(同志社大学人文科学研究所) 通巻84号。
- 乾栄里子 (2016) 「『鹿ラーメン』登場/ふく利」『徳島新聞』2016年3月24日号 (朝刊)。
- 大城咲 (2017) 「文理短大生 シカ肉解体 那賀 食害防護ネット整備も」『徳島新聞』2017年10月1日号 (朝刊)。
- 大城咲 (2018) 「ジビエ用保冷車導入 那賀町 遠距離からの搬入可能に」『徳島新聞』2018年6月19日号 (朝刊)。
- 大城咲 (2019) 「捕獲シカ運搬へ保冷車 那賀の加工施設 肉の新鮮さ保つ」『徳島新聞』2019年2月3日号 (朝刊)。
- 大泰司紀之・平田剛士 (平近藤誠司監修) (2011) 『エゾシカは森の幸-人・森・シカの共生』北海道新聞社。
- 岡島久夫 (2017) 「シカ肉の缶詰発売 食害対策で捕獲 甘露煮で商品化」『徳島新聞』2017年4月5日号 (朝刊)。
- 小崎武志 (2018) 「食肉処理施設の建設と経営 [1]」奥山忠政編著『ジビエ産業読本』四国ジビエ株式会社。
- 鍛冶博之 (2010) 「商品史研究の成果と課題-商品学における商品史研究を参考にして」『商品研究』第57巻第1・2号, 2010年4月。
- 鍛冶博之 (2016) 「商品史に関する概念考察と研究展望」『社会科学』(同志社大学人文科学研究所) 第46巻第3号 (通巻111号), 2016年11月。

- 銀治博之 (2022) 「有害鳥獣が及ぼす現代的課題と対策－鹿の場合」『徳島文理大学研究紀要』第 103 号, 2022 年 3 月。
- 川崎誠也ほか (2016) 『ジビエ・バイブル』ナツメ社。
- 川満直樹編著 (2015) 『商品と社会－ランドマーク商品の研究』同文館出版。
- 木村恭明 (2017) 「シカ皮を藍染 製品完成」『徳島新聞』2017 年 6 月 27 日号 (朝刊)。
- 久保高茂 (2016 a) 「弁当にジビエ料理 食害軽減に貢献」『徳島新聞』2016 年 3 月 1 日号 (朝刊)。
- 久保高茂 (2016 b) 「ハラル認証 県内事業者 取得広がる」『徳島新聞』2016 年 10 月 15 日号 (朝刊)。
- 久保高茂 (2017) 「林業従事者向けシカ捕獲の手引き 人工林食害防止に活用を」『徳島新聞』2017 年 10 月 17 日号 (朝刊)。
- 近藤美樹・長尾久美子・河野里沙・佐尾山祥史 (2017) 「シカ肉の熟成方法の確立と野獣資源の有効活用による地域活性化の取組み」徳島文理大学・徳島文理大学短期大学部編『第 10 回「特色ある教育・研究」全学発表会』2017 年 9 月 (冊子)。
- 小山実久 (2015) 「シカ肉加工で「ハラル認証」 イスラム圏へ販路開拓」『徳島新聞』2015 年 12 月 5 日号 (朝刊)。
- 小山実久 (2016) 「シカ肉メニュー挑戦の文理大生 深刻食害に言葉失う」『徳島新聞』2016 年 10 月 15 日号 (朝刊)。
- 小山実久 (2017 a) 「シカ牧場移転 ゲージ飼育に 出荷時 捕獲の手間改善」『徳島新聞』2017 年 3 月 13 日号。
- C・W・ニコル (鈴木扶佐子・忠平美幸訳) (2013) 『Venison うまいシカ肉が日本を救う』前田印刷。
- 田口洋美 (2017) 『クマ問題を考える－野生動物生息域拡大期のリテラシー－』山と溪谷社。
- 田中俊徳 (2017) 「ジビエ振興 消費者のイメージ転換から」『朝日新聞』2017 年 3 月 24 日号 (朝刊)。
- 田中康弘 (2017) 『ニッポンの食肉－マタギから食肉処理施設まで』筑摩書房。
- 奈良山雅俊 (2016) 「シカ肉処理, より早く高品質に ジビエ確保へ道がモデル事業／北海道」『朝日新聞』2016 年 12 月 22 日 (朝刊)。
- 日本フードスペシャリスト協会編 (2016) 『食品の消費と流通 (三訂)』建泉社。
- 原田信男 (1993) 『歴史の中の米と肉』平凡社。
- 富士佳輝 (2017 a) 「食害防止に一役 大学生ハンター 県内初 徳大にサークル発足」『徳島新聞』2017 年 8 月 11 日号 (朝刊)。
- 富士佳輝 (2017 b) 「蝕まれる地方－徳島の現場を歩く 38 ジビエ料理の普及」『徳島新聞』2017 年 8 月 19 日号 (朝刊)。
- 富士佳輝 (2017 c) 「駆除シカの肉 ソーセージに 徳大の狩猟サークル」『徳島新聞』2017 年 10 月 6 日号 (朝刊)。
- 富士佳輝 (2018) 「シカ肉ソーセージ完成 徳大の狩猟サークル」『徳島新聞』2018 年 6 月 6

日号（朝刊）。

松井賢一（2015）『いけるね！シカ肉 おいしいレシピ 60』農山漁村文化協会。

松井賢一・藤木徳彦・竹内清・長谷川直・中村勝宏（2015）『うまいぞ！シカ肉 捕獲，解体，調理，販売まで』農山漁村文化協会。

松下純子・坂井真奈美・鍛冶博之・水ノ上智邦・松村豊大（2016）「「有害鳥獣」の食肉普及についての研究－持続可能な地産地消の制度構築－シカ肉の調理方法が食味および嗜好に及ぼす影響」『徳島文理大学研究紀要』第92号，2016年9月。

水ノ上智邦・松村豊大・鍛冶博之・坂井真奈美・松下純子（2016）「「有害鳥獣」の食肉普及についての研究－持続可能な地産地消の制度構築－」徳島文理大学・徳島文理大学短期大学部編『第9回「特色ある教育・研究」全学発表会』2016年10月（冊子）。

水ノ上智邦・松村豊大・鍛冶博之・坂井真奈美・松下純子（2017）「有害鳥獣対策への社会科学の側面からのアプローチ－持続可能な地産地消の制度構築に向けて－」『徳島文理大学研究紀要』第94号，2017年9月。

宮崎昭・丹治藤治（2016）『シカの飼い方・活かし方』農文協。

八代田千鶴（2011）「シカの個体数管理体制の現状と今後の展望」『九州の森と林業』第98号，森林総合研究所九州支所，2011年12月。

渡辺実（2007）『日本食生活史』吉川弘文館。

（第20期第7研究会による成果）