

国産食肉新需要創出へのチャレンジ 優良事例調査報告2022

令和4年3月

公益財団法人 日本食肉消費総合センター

は し が き

国産食肉の需要の拡大を図るためには、適度な脂肪交雑をもつ牛肉嗜好の高まりや海外での和牛肉への関心の高まり等に応えた和牛肉の訴求・商品提案を行う等、顧客視点に立った取組を促進することが必要です。

このため、生産・加工・流通及び販売業者が一体となって、新たな商品価値に着目した国産食肉等（国産牛肉・豚肉・鶏肉・これらの内臓）のバリューチェーンを構築する取組が全国各地で進められております。

こうした中、当センターにおきましては、その事業活動の一環として、毎年度、国産食肉等のバリューチェーン構築の観点から全国に紹介すべき優れた取組事例を調査し、「優良事例調査報告書」として取りまとめてまいりました。

また、同調査の推進に当たっては、食肉の生産・流通・消費等に造詣の深い大学の研究者等をメンバーとする「優良事例調査委員会」（座長：安部新一宮城学院女子大学名誉教授）を設置して、調査対象事例の選定、現地調査の実施、調査報告の執筆等を行い、出来る限り客観的かつ学術的な分析となるよう配慮しているところであります

加えて、読者の便に供するため、同委員会の委員で畜産ジャーナリストの近田康二氏に調査事例の要約を執筆して頂き、全体像を容易に把握できるよう工夫致しました。

このほか、同委員には、開発された食肉製品をPRする上で有用と思われる「商品提案イベント」を綿密に取材した報告記事を執筆して頂きましたが、最新の食肉製品の開発動向や販売戦略を知る上で貴重な素材になるものと考えております。

本報告書が国産食肉等の新たな需要創出に取り組む方々の参考として多少とも寄与出来れば幸甚です。

最後に、この報告書をまとめるに当たり、コロナ禍にもかかわらず、快く調査を受け入れて頂いた会社・団体の方々、調査・取りまとめを行って頂いた安部座長をはじめ「優良事例調査委員会」の委員の皆様に厚く御礼申し上げます。

令和4年3月

公益財団法人 日本食肉消費総合センター
理 事 長 田 家 邦 明

目 次

はしがき

令和3年度国産食肉等新需要創出緊急対策事業 優良事例調査委員会 委員名簿

○調査報告要約（近田康二 畜産ジャーナリスト）……………1

○調査報告

・「名人和牛」のバリューチェーンとオレイン酸による差別化の取り組み……………13
野口敬夫（東京農業大学）

・ 持続可能な鶏肉商品の開発と生産の取り組み
－株式会社ニチレイフレッシュを事例に－……………19
戴容秦思（摂南大学）

・ 豚モモ肉の新需要創出につながる“Jクラフト生ハム”の普及活動
－ 一般社団法人国産生ハム普及協会の取り組み－……………31
近田康二

・ (有) 小林牧場と直売センター (有) 三郷における甲州ワインビーフの生産・加工・販売の取り組み……………43
安部新一（宮城学院女子大学）

・ 株式会社銀閣寺大西の製品およびチャネルミックスの展開
－輸出への取り組みを中心に－……………55
菊地昌弥（桃山学院大学）

・ 需要拡大傾向にある脂肪交雑を抑えた紀州和華牛の取組み……………62
岸上光克（和歌山大学）

・ 食品における氷温技術の効果と食肉における「氷温熟成」
－公益社団法人氷温協会の取組－……………65
細野賢治（広島大学）

○商品提案イベント取材報告（近田康二）

- ・ ファベックス東京 2021……………73
- ・ 焼肉ビジネスフェア 2021……………78
- ・ 外食ビジネスウィーク 2021……………85
- ・ 焼肉ビジネスフェア 2022……………91
- ・ メディケアフーズ展 2022……………99

令和3年度 優良事例調査委員会 委員名簿

委員氏名	所属・役職
安部 新一 (座長)	宮城学院女子大学 名誉教授
菊地 昌弥	桃山学院大学 ビジネスデザイン学部 ビジネスデザイン学科 教授
岸上 光克	和歌山大学 食農総合研究教育センター 教授
神代 英昭	宇都宮大学 農学部 農業経済学科 准教授
戴 容秦思 (だい ようしんし)	摂南大学 農学部 食農ビジネス学科 講師
近田 康二	畜産ジャーナリスト
野口 敬夫	東京農業大学 国際食料情報学部 食料環境経済学科 食料経済分野 准教授
細野 賢治	広島大学大学院 統合生命科学研究科 食料資源経済学・教授

調査報告要約

(執筆者：畜産ジャーナリスト 近田 康二)

「名人和牛」のバリューチェーンとオレイン酸による差別化の取り組み

1. 「名人会」・運営協議会の概要

「名人会」は、「名人」との名前の配合飼料を給与している全国 20 道県の肉牛生産者で構成された組織である。「名人」は、茨城県畜産農業協同組合連合会と雪印種苗(株)によって 1985 年に茨城県米平公共育成牧場で開発された。名人会の運営・実務は協議会が行い、配合飼料・名人シリーズで飼養された「名人和牛」のブランド化により、会員生産者の所得向上と経営安定を図ることを目的としている。同運営協議会は、①枝肉研究会の開催、②名人和牛のブランド化に向けた取り組み、③肉用牛肥育技術に関する情報交換、④肉用牛経営に関する勉強会、⑤研究会出品牛の事故等に対する互助見舞制度などの事業を実施している。

2. 「名人会」・運営協議会の取り組みと成果

名人会の名人和牛は原料にこだわった配合飼料と、その給与を含め徹底した管理によって飼養された牛肉である。特に、高度な脂肪交雑だけでなく上質な脂肪にこだわり、オレイン酸含有量の向上に取り組んできた。例えば、主原料のトウモロコシは栄養バランス・カロリーを確保するため可能な限り使用割合を減らしている。副原料の大麦、大豆粕、ふすま、米ぬか、ホミニーフード（食用トウモロコシから産出された「ぬか」や「外皮」の部分）などに加えてミネラル補給のための貝化石やビタミン C も加えている。特に、脂肪交雑やきめ・しまり・脂肪の質に影響するビタミン C にこだわり、バイパスビタミン C（ビタミン C がルーメン内で分解されないようバイパス処理をしたビタミン C）を添加。これによりビタミン C を効果的に給与することができ、上位等級の増加につながる。また、安全性の観点から、動物性飼料や成長ホルモン、抗菌性物質を一切使用していない。なお、粗飼料についても、稲ワラや乾草に加え、サトウキビの絞り粕を発酵処理した「BIO（バイオ）バガス」を給与している。BIO バガスは牛の食いつきがよく、風味の向上にも繋がる。

米糠から製造する米油（飼料用ライスオイル）を吸着させた飼料原料を給与することで、オレイン酸を含む不飽和脂肪酸を向上させる技術を開発している（2008 年に特許取得）。オレイン酸含量が高い牛肉は風味が良く、脂の口溶けも良い。茨城県畜連は 2011 年からオレイン酸の測定、2014 年からはこの測定値の開示を行っている。食肉脂質測定装置で枝肉の脂肪成分（オレイン酸）を測定し、オレイン酸含有量の割合が 55%以上の場合、枝肉ごとに「オレイン酸 55%」、56～57%の場合には、「オレイン酸プレミアム」の刻印と証明書（黒毛和牛枝肉証明書）が発行される。2013 年 2 月～2020 年 3 月東京食肉市場で測定されたのは 1 万 4385 頭で、オレイン酸含有量平均は 55.5%だった。

オレイン酸による差別化の取り組みが市場で価格評価されるように、オレイン酸含有量の測定、刻印や証明書による開示を行ってきた。しかし、東京食肉市場以外では刻印ができないことや、小売等への店舗まで証明書が行き届かないことなどが課題。今後、名人和牛の販売を拡大するためには、同ブランドが一般消費者に認知されることが重要となり、そのための情報発信やその方法・手段を検討する必要がある。

持続可能な鶏肉商品の開発と生産の取り組み —株式会社ニチレイフレッシュを事例に—

1. (株)ニチレイフレッシュの概要

ニチレイフレッシュ社は、旧(株)ニチレイが持株会社制へ移行した(2005年)のに伴い水産・畜産事業の専門会社として設立された。ニチレイグループとしての畜産事業の展開は前身の日本冷蔵(株)が1956年より始めた豪州産牛肉の取り組みにさかのぼる。その後、60～70年代にインテグレータとして畜産生産事業に乗り出し、種鶏・養鶏等へ参入し、飼料の生産販売、鶏卵・鶏肉の販売を開始する。80～90年代では内外に加工拠点を作り、量販店向けの精肉加工や畜産加工品の製造を手がける。2000年代に入り、純国産鶏の「純和鶏」を含め、飼料や飼い方にこだわった鶏肉、牛肉、豚肉の生産・調達に力を入れている。2021年3月期のグループ全体の売上高は5728億円、このうちニチレイフレッシュ社が1472億円。うち畜産が841億円となっており、ニチレイフレッシュ社はグループの中核を担う。

2. (株)ニチレイフレッシュの取り組みと成果

同社の畜産事業は鶏肉、豚肉、牛肉の3大畜肉にわたるが、鶏肉商品が最も多く、少なくとも5種類の鶏肉商品を取り扱う。その鶏肉の中で特筆されるのが鶏種から国産にこだわった「純和鶏」。使用される種鶏は「純国産鶏種たつの」と呼ばれる、(独法)家畜改良センター兵庫牧場が基礎鶏から育種改良したもので、文字通りの純国産である。たつの種の生産は2006年より開始されているが、商品の鶏肉は共通ブランドの「純国産鶏たつの」のほか、ニチレイフレッシュ社の個別ブランド名「純和鶏」で販売されている。

同社が「純和鶏」の生産開始時(2008年)から経営方針の柱としたのが「地域との共生」である。「純和鶏」の生産に特化した関連会社の(株)ニチレイフレッシュ洋野農場では創業当初から、鶏糞の利活用を通して飼料用米を生産し、鶏に給餌する資源循環型の生産方式を確立させている。さらに、2020年3月「持続可能性に配慮した鶏肉の特色JAS」の制定を受け、持続可能性に配慮してきた「純和鶏」事業をより多くの関連事業者や消費者に認知してもらう普及手段の一つとして、認証取得に取り組んだ。その結果、同年10月に国内第一号の事業者として認証された。この規格は、国産鶏種の活用、国産飼料用米の給与、アニマルウェルフェアの考慮等を通じて、SDGs(持続可能な開発目標)の実現に向けた取り組みの一環として制定されたもので、SDGs関連として畜産では初めてとなる。

地域循環の取り組みが農林水産省主催の「フード・アクション・ニッポンアワード2010」で評価され、「プロダクト部門優秀賞」を受賞。また、おいしさでは2020年のジャパン・フード・セレクションでグランプリ(最高位)を受賞した。2021年には欧州の調理師・ソムリエ協会に所属するシェフとソムリエで構成する国際味覚審査機構の最高位である三ツ星(極めて優秀)を受賞するなど高く評価されている。しかし、「純和鶏」の価格は一般の鶏肉の1.5倍と割高。おいしさ、国産飼料用米給餌、純国産、環境と家畜に配慮した循環型畜産などの差別化ポイントが価格面で需要者に受け入れてもらえるかが大きな課題といえる。

豚モモ肉の新需要創出につながる“Jクラフト生ハム”の普及活動

－ 一般社団法人国産生ハム普及協会の取り組み －

1. 国産生ハム普及協会の概要

日本で育てられた国産豚モモを塩のみ、食品添加物は一切使用せずに漬け込み、1年以上熟成させたいわゆる「長期熟成生ハム」(Jクラフト生ハム)。この国産長期熟成生ハムの普及や正しい知識の啓蒙を通じて生ハム市場を拡大させようと活動しているのが国産生ハム普及協会(東京都中央区日本橋大伝馬町12-9)である。2012年に設立し、その後2017年2月に一般社団法人に改組し、現在に至る。

会員はJクラフト生ハムを生産する(株)十勝生ハム製造研究所(北海道帯広市)、北一ミート(株)(札幌市)、おおわに自然村生ハム工房(青森県大鰐町)、(有)グランビア(秋田県仙北市)、(株)柴田畜産(秋田県横手市)、(株)東北ハム(山形県鶴岡市)、ジャンボン・ド・ヒメキ(長野県姫木平)、八ヶ岳食工房LLC(長野県原村)、プロシュッテリア・モリモト(山梨県北杜市)、(株)惣左衛門(千葉県柏市)、(有)ぐるめくにひろ(東京都杉並区)、(有)育風堂精肉店(群馬県みなかみ市)、(株)カルネ・ジャパン(滋賀県近江八幡市)、草壁生ハム製作所(香川県小豆島)、(有)田嶋畜産(佐賀県太良町)のほか、岩手短角牛の生ハムを作る(株)肉のふがね(岩手県岩手町)、いのししの生ハムの舟健ファーム(愛媛県西予市)など。養豚生産者、精肉店、料理人、野生鳥獣被害対策や食品循環システム事業として生ハム生産に至ったなどさまざま。また、現在はまだ販売はしていないが、試作中や営業許可取得に向けて準備中のところも会員となっており、これらを含めると20工房を超える。

同協会の事業は、①国内に点在する国産生ハム生産者ネットワークの構築と情報発信、②国産生ハムの普及セミナー・イベント事業、③国産生ハムの認証事業、④国産生ハムを活用した地域活性事業、⑤国産生ハムと国産農産物の消費拡大を目指した販売ネットワークの構築など。低需要の豚モモ肉がハイエンド商品の原料としての認知度が高まれば、今後の養豚振興にも刺激を与えることにもなる。

2. 国産生ハム普及協会の取り組みと成果

協会の基本スタンスは、「欧州の伝統的技術を礎に日本独自の製法で作られるヨーロッパにも引けを取らない、個性豊かな素晴らしい長期熟成生ハムが日本で生産されていることを広く知ってもらい、食べてもらう場の拡大活動を行うこと」。消費者向けの最大イベント「国産生ハムフェスティバル」はこれまで4回盛況裏に終えた。FOODEXなどの商談会にも積極的に出展する。今後は「Jクラフト生ハム」と名付けた国産長期熟成生ハムの定義に則った製品である証と、海外製品や他の製品との差別化を図るために認定事業を行い、将来的にはJクラフト生ハムのトレーサビリティ(生産・流通履歴の確認)を確立しジャパンブランドを目指す。そのため、現在「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引き書」を作成中で、Jクラフト生ハムの生産を目指す個人・団体に技術指導・営業許可取得等のためのサポート活動に努め、人材育成・生産拠点の増加を図っていくことにしている。

(有)小林牧場と直売センター(有)美郷における 甲州ワインビーフの生産・加工・販売の取り組み

1. (有)小林牧場と直売センター(有)美郷の経営概要

(有)小林牧場は、先々代が山梨県甲斐市の開拓地に入植したのが始まり。野菜栽培を経て、1962年に乳牛1頭を導入し酪農経営に乗り出す。その後、先代が1989年に酪農から肉牛肥育へと経営転換を図り、1991年に法人化、今日に至る。現在の常時飼養頭数は、乳用牛と和牛の交雑種(ブランド名:甲州ワインビーフ)1100頭、黒毛和種(同:甲州牛)200頭。常時雇用は9人。小林牧場は子牛の導入から哺育・育成、肥育までの肉牛一貫経営だが、さらに小林牧場直売センター(有)美郷を2002年に設立し、出荷した甲州ワインビーフの約半数を枝肉市場で買い戻し、3店舗の直売センターで精肉や加工品で販売して6次産業化を推進している。

2. (有)小林牧場と直売センター(有)美郷の取り組みと成果

甲州ワインビーフの生産は1989年に開始し、2000年頃まで増頭傾向で推移。直近5年間の年間出荷頭数をみると、2016年650頭、2018年655頭、2020年584頭とほぼ横ばいで推移している。同牧場の生産面での大きな特徴は3点。まず、生産した安全な肉牛を消費者に安心して食してもらうために、2006年に「生産情報公表JAS規格」を取得したこと。これは「どのような牛なのか、だれが、どこで、どのように生産したのか」といった個体情報を消費者が購入する際に確認できる仕組みである。第2に地域の食品企業から発生する食品残渣(ワイン搾り粕、酒粕、オカラなど)を飼料化し肉牛に給与していること。ポリフェノールやビタミン類が多く含まれているワインの搾り粕を発酵させて飼料にまぜて給与することにより、牛が健康に育つほか、酵素の働きにより肉の酸化が進まず、牛肉の臭いも軽減されるという。甲州ワインビーフの目指すのはサシではなく、美味しい赤身肉であり、規格でいえばB2~B3等級の牛肉である。第3に牛の糞尿を堆肥として資源化し、耕種農家や一般家庭向けへ肥料として販売していること。飼養頭数の拡大やより良質堆肥を製造するために2001年牧場内に堆肥センターを新設した。これらの循環型農業を実践する取り組みが評価されて、2018年に「日本農業賞」の大賞を受賞している。

一方、直売センター美郷の特徴は、自社で生産した甲州ワインビーフを中心に品揃えすることにより、店頭での販売価格も市場価格に左右されずに安定した価格で消費者や卸売販売先へ提供できることにある。加えて低需要部位の販売方法やレトルトカレーなどの加工品の開発により1頭分の牛肉を完売する工夫を重ねていることも、小売りから業務用卸売りまでのバリューチェーンを構築できた要因といえる。

小林牧場では、甲州ワインビーフの生産を中心に継続してきたが、将来的な交雑種の安定的な導入に不安を持つこともあり、2016年より和牛(甲州牛)の飼育を開始した。そのため直売センター美郷での甲州牛の取り扱いとこれを見据えた販売エリアの拡大と販売方法について自店での小売販売とともにネット販売の位置づけが検討課題である。

株式会社銀閣寺大西の製品およびチャネルミックスの展開 —輸出への取り組みを中心に—

1. (株)銀閣寺大西グループの概要

(株)銀閣寺大西は1953年創業で本社を京都市に置く。同社が取り組む事業は、小売、卸、スーパーマーケット、加工食品、レストラン、通販、海外と多岐にわたり、各事業に紐づいた多様なチャネルが存在する。生鮮肉を中心に扱う小売では23店舗を有し、消費者に直接販売している。卸では国内有数の牛肉消費地である京都府と滋賀県を中心に約400の顧客を有す。グループ会社としてスーパーマーケットを7店舗展開するエムジー(株)、不動産管理等を行う(株)大恵がある。グループ全体の売上規模は、2020年で100億円に迫る。うち肉類の割合は50%である。経営の特徴としては、目利きのエキスパートが厳選した枝肉一頭買い、生産者と深く連携した独自ブランド和牛(村沢牛)の取り扱い、食肉販売会社として業界初のHACCP取得(2001年12月)のプロセスセンター保有などが挙げられる。

2. (株)銀閣寺大西グループの取り組みと成果

同グループの事業のうち和牛輸出が好調に推移している。2015年より和牛肉の輸出も手掛け、1頭あるいは半頭単位で直接輸出するかたちで新しい需要の創出に成功している事例といえる。自社輸出を志向したのは、多くの商社や卸売業者を介すると現地での販売価格が割高となるうえ、消費者やユーザーのニーズや情報を迅速かつ正確に入手することが困難だからだ。

2016年の銀閣寺大西グループの輸出額は3,426万円であったが、2020年には9億円へと4年で26倍も増加した。この金額はグループの肉類総販売額の18%に達する。

月間80~100頭の和牛輸出のうちシンガポール向けが60~70頭と大半を占める。同国向けのうち40頭分がステーキハウス等を多店舗展開するASTONSグループへと流通している。ASTONSグループとの取引は国際的な展示会への出展が契機となり2017年より始まった。シンガポール向けの和牛は3等級と5等級が中心であり、その産地は京都市中央食肉市場に出荷される京都府をはじめ北海道、宮城県、兵庫県、山口県、島根県等多岐にわたる。

国内での小売事業で培った長年の経験やノウハウに加え、ASTONSグループとの取引で得た知見も生かし、2019年に海外初の小売店舗となるシンガポール店を出店した。この拠点があることで、現地の和牛の消費者ニーズのみならず、飲食店等の実需者ニーズをより深く把握することが可能となっている。シンガポール店は、日本で売上規模が大きい店舗と比較して床面積は2/3程度の規模であるものの、その売上は1.2倍上回る水準にある。また、この店舗での小売業務の経験や人脈を生かし、現地で卸売業務も行うようになっている。

将来的にグループ全体における肉類の総取扱額の50%まで輸出の割合を高める意向。現時点でアメリカ、香港、フランス、フィンランド、オランダなどの国・地域にも販路を拓くが、上述のようにシンガポール向けが圧倒している。リスク分散の意味も含めて、今後はシンガポール向け以外の国々に向けての底上げが必要となろう。

需要拡大傾向にある脂肪交雑を抑えた紀州和華牛の取組み

1. 紀州和華牛協議会の概要

和歌山県では、従来から生産振興してきた和牛ブランド「熊野牛」に加えて、脂肪交雑を抑えた黒毛和牛肉の生産技術の開発に取り組んだ。これが「紀州和華牛」である。県内で製造されたミカンジュースや醤油などの副産物には、タンパク質やビタミン類が豊富に含まれており、これらをもとにした飼料（エコフィード）を給与することで、脂肪交雑を抑えた牛肉の生産が可能となった。そして、産業廃棄物の無害化・減量化・再資源化に積極的に取り組んでいたエコマネジメント(株)がエコフィード飼料の生産とともに、実証牧場を所有し、この取組みを推進した。2019年4月には、「紀州和華牛協議会」を設立し、その普及と生産・販売の拡大を図っている。同協議会の構成メンバーは、生産者1社、卸・加工・販売業者2社、飲食業者4社となっており、構成メンバーは拡大傾向にある。

2. 紀州和華牛協議会の取組みと成果

紀州和華牛の条件は、①飼養期間の最も長い場所が和歌山県であり、協議会が指定する飼養方法により肥育した協議会会員が所有する24か月齢以上の黒毛和種去勢牛及び未経産雌牛から生産された枝肉であること、②その枝肉は、和歌山県で製造された飼料原料を含む飼料を給与した牛から生産されたものであること、③枝肉格付が、A2～A4又はB2～4のいずれかであること、の3点。

2020年11月現在の飼養状況は、エコマネジメント(株)の自社農場(2農場)において160頭、出荷頭数は50頭。160頭の内訳をみると、自社所有の繁殖牛62頭、肥育牛20頭、肥育委託牛78頭となっており、自社で一貫経営を行うとともに、協議会メンバーが市場で購入した子牛の肥育も行う。

紀州和華牛の流通経路をみると、Meat Factory が生産者であるエコマネジメント(株)から一頭買いをし、西宮市食肉センターでと畜・解体されたのち部位別の固定価格(市場価格に一定価格を上乗せした価格)で協議会メンバーに販売される。協議会メンバーに販売される部位は、ヒレ・サーロイン・バラ・モモなどであり、その他の部位は、Meat Factory の既存販路などで販売する。多くは精肉での販売となっているが、冷凍ハンバーグ、ローストビーフ、ビーフジャーキーなどの加工品も開発している。また、Meat Factory では、インターネット販売にも取り組んでいる。

紀州和華牛は、あえて霜降りを目指さない異例の飼育方法をとるとともに、県内副産物・未利用資源を利活用したエコフィード飼料の利用などは生産過程にストーリー性がある。また、多様な残渣から製造されるエコフィードを給餌するため一定の肉質を保つことは非常に困難であるが、エコマネジメントの努力によって、「紀州和華牛は肉質のばらつきが少ない」との評価を得ている。和歌山県優良県産品「プレミアム和歌山」に認定され、各種メディアに取り上げられるとともに、積極的な販路拡大への取組みにより、県外からの需要も拡大傾向にある。

食品における氷温技術の効果と食肉における「氷温熟成」

－公益社団法人氷温協会の取り組み－

1. 公益社団法人氷温協会の概要

1985年に鳥取県米子市において氷温食品協会として設立され、その後、日本氷温食品協会に名称を変更し、1993年には社団法人氷温協会として、さらに2013年には公益社団法人氷温協会として内閣府より認可され、現在に至っている。水は0°Cで凍り始めるが、食品が凍り始めるのはそれぞれの特性によって異なる。「氷温域」とは、水が凍る0°Cからそれぞれの食品が凍る温度（氷結点）までの未凍結温度領域のことである。氷温協会はこの氷温技術を活用し、食品の鮮度維持、品質向上に寄与する技術の普及および調査研究、当該技術を活用した食品および機器の認定を行う。なお、「氷温」は、氷温協会の登録商標である。

会員数260社のうち、農業生産者が52と最も多く、ついで畜産業44、水産業28となっており、会員の約半数を第一次産業が占めている。

2. 公益社団法人氷温協会の取り組みと成果

氷温食品の開発および開発商品の認定を受けるにあたっては、氷温協会に加入していることが条件である。そのうえで食肉の場合、食肉流通加工業者は食品氷温装置メーカーと協力して商品開発を行うが、その際、氷温協会に技術相談を依頼する。氷温協会は、技術情報や各種検査結果の評価に関する情報を食肉流通加工業者と食品氷温装置メーカーの両者に提供しながら商品開発を支援する。商品開発が完了したら、食肉流通加工業者は氷温協会に対して「氷温熟成」など氷温食品の認定申請を行う。氷温協会は申請に基づき書類審査および品質検査を行う。その際の主な基準は、①製造方法に氷温技術が導入されているか、②従来との品質差が明確であるか、③合成保存料、合成着色料の使用方法が適正か、である。これらをもとに第三者機関である氷温食品認定審議会で審議・答申を経て認定される。

食肉の「氷温熟成」の当初の事例としては、北海道の食肉流通業者であるチクレンミートと産業機械メーカーである中道機械が協力しての「氷温熟成」牛肉の商品開発が挙げられる。乳用肥育雄牛の品質向上をめざし、中道機械が所有していた氷温庫を活用して実験を重ねた。その際、柔らかさや旨味成分（アミノ酸）含有量などの測定は氷温協会が行った。この事例で商品開発に当たってまず重要視したのは、「おいしい」という点であったという。

近年の取り組み事例としては、群馬県の食肉加工業の(株)クリマが取り扱う「氷温熟成氷室豚」が挙げられる。この商品は2009年に氷温協会によって認定されたものであり、契約養豚農家から仕入れた豚枝肉を氷温域で14日間以上熟成させてから出荷する。この熟成効果としては、柔らかさの向上、旨味成分としての遊離アミノ酸の濃度向上のほか、機能的成分であるカルノシンが高い値を示したという研究結果もある。

氷温技術の食肉分野における新たな展開としては、ふるさと納税返礼品における氷温食品の活用事例の増加が挙げられる。これは、地域の中小企業者であっても宅配によって全国展開の可能性が広がったことを示しており、より一層の普及が望まれる。

調 査 報 告

(執筆者)

野口 敬夫 (東京農業大学)

戴 容秦思 (摂南大学)

近田 康二 (畜産ジャーナリスト)

安部 新一 (宮城学院女子大学)

菊地 昌弥 (桃山学院大学)

岸上 光克 (和歌山大学)

細野 賢治 (広島大学)

「名人和牛」のバリューチェーンとオレイン酸による差別化の取り組み

野口 敬夫（東京農業大学）

1. 「名人会」・運営協議会及び事務局（茨城県畜産農業協同組合連合会）の概要

「名人会」は、配合飼料「名人」を給与している全国の肉牛生産者で構成された組織である。「名人」は、茨城県畜産農業協同組合連合会（以下、茨城県畜連）と雪印種苗株式会社によって1985年に茨城県米平公共育成牧場で開発された。

この「名人会」運営協議会は、配合飼料・名人シリーズで飼養された「名人和牛」のブランド化により、会員生産者の所得向上と経営安定を図ることを目的としている。同会は、①枝肉研究会の開催、②名人和牛のブランド化に向けた取り組み、③肉用牛肥育技術に関する情報交換、④肉用牛経営に関する勉強会、⑤研究会出品牛の事故等に対する互助見舞制度、などの事業を実施している。同会は茨城県畜連、全国畜産農業協同組合連合会（以下、全畜連）、雪印種苗株式会社の3団体と、配合飼料・名人シリーズの利用生産者で組織され、事務局は茨城県畜連内に置かれている。

茨城県畜連は畜産専門農協の県連合会であり、畜産農協、酪農協、総合農協など10団体を会員としている。茨城県畜連は、購買事業（飼料等の斡旋など）、販売事業（牛の共同出荷、常陸牛のブランドアップを推進）、指導事業（生産、経営技術の巡回指導及び畜産情報の提供等）、預託事業（牛の素畜導入預託、全国各地の子牛市場から素畜導入斡旋）に加え、配合飼料・名人の利用生産者に対する技術指導や情報提供も実施している。

2. 牛肉に係る流通事情と本事例の意義

2018～2020年にTPP11、日本EU・EPA協定、日米貿易協定と大型FTA・EPAが次々に発効され、日本ではさらなる農産物の市場開放が進められるが、農林水産省の「農林水産物の生産額への影響について（日米貿易協定及びTPP11）」をみると、畜産・酪農に対する影響が最も大きい。農産物の生産減少額は最大約1,620億円で、そのうち牛肉・豚肉、牛乳乳製品の生産減少額合計は約1,358億円で約83%を占める。

また、この畜産・酪農のなかで関税撤廃の割合が高く、試算による生産減少額が最も大きい品目が牛肉となっている。牛肉の関税は協定発効前の38.5%から段階的に削減され、2033年度に9%まで引き下げられ、牛肉の生産減少額は最大786億円で農産物全体の約48%を占める。特に、輸入牛肉と品質が競合する乳用種だけでなく、交雑種や差別化が進められてきた和牛についても価格が低下し、乳用種は最大156億円、交雑種・和牛は最大631億円の生産減少額が試算されている。

このように今後牛肉の価格下落と生産額の減少が予測されるなか、農林水産省が2020年4月に改訂した「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」には、今後の対策として「需要に応じた生産・供給への対応」があげられている。これまでの脂肪交雑に加えて、

健康や食味・食感の良さ、価格の安さなどに対応した赤身志向など、多様な消費者ニーズを踏まえ、新たな価値創出に向けた取組みが推進されている。

本稿で紹介する名人会の名人和牛は原料にこだわった配合飼料と、その給与を含め徹底した管理によって飼養された牛肉である。特に、高度な脂肪交雑だけでなく上質な脂肪にこだわり、オレイン酸含有量の向上に取り組んできた優良事例である。脂肪交雑の格付だけでなく、多様な牛肉とその価値を議論し、今後の和牛生産の方向性を検討する上で、重要な取組みと言えよう。

3. 「名人会」・運営協議会及び事務局（茨城県畜産農業協同組合連合会）の取組と成果

1) 「名人和牛」のバリューチェーン

名人和牛のバリューチェーンについては、配合飼料「名人」の供給とその給与を含む技術指導が起点となる（図 1）。この名人については、茨城県畜連が飼料の設計、全畜連が飼料原料の供給、雪印種苗株が飼料の製造と県内外への販売を担っている。製造された配合飼料は、全畜連から茨城県畜連、農協等を通じて全国各地の名人会会員に供給される。2020 年における茨城県畜連の配合飼料供給量は約 3 万 3,900t であったが、県外向けの割合が約 75%、県内向けが約 25%を占める。また、この飼料販売に伴い、雪印種苗株と茨城畜連が「名人」利用農家に対して飼料の給与方法など技術指導を行っている。

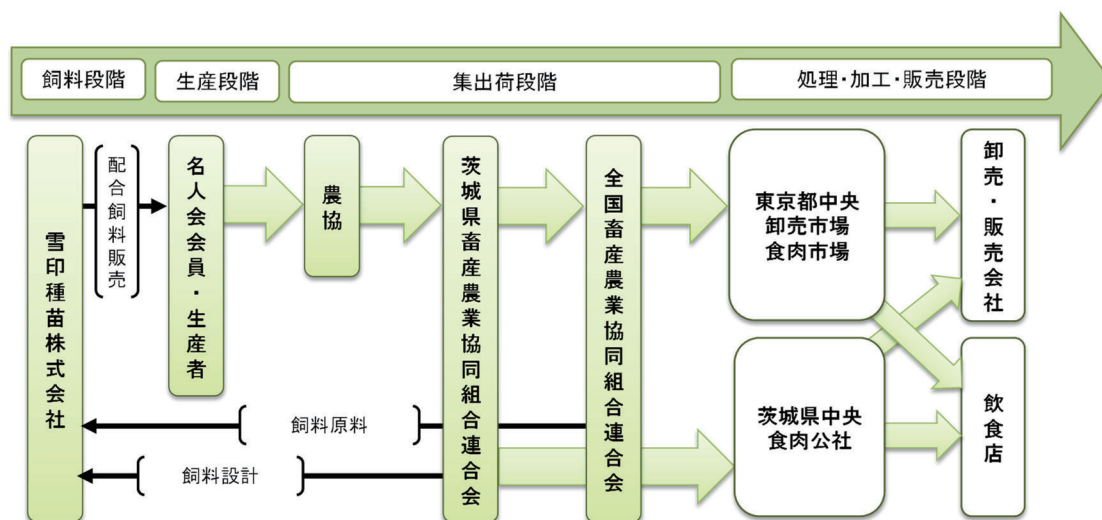


図 1 名人和牛のバリューチェーン

出所：茨城県畜産農業協同組合連合会へのヒアリングより作成

名人和牛は北海道から九州地方まで全国約 20 道県で生産されているが、配合飼料「名人」を開発した茨城県畜連の施設も生産拠点の一つとなっている。茨城県畜連は従来から直営農場を運営していたが、2016 年にこれら生産施設を一括して管理・運営する株式会社茨畜

連パイロットファームを設立した。同社は4カ所の農場を設置し、繁殖、肥育の飼養管理・経営技術の開発・研究、実証展示、「常陸牛」ブランド化、配合飼料の研究開発等を行っている（表1）。

表1 株式会社茨畜連パイロットファームの牧場

牧場名	種類	頭数
銚田牧場	肥育牛	600頭
米平公共育成牧場	肥育牛	250頭
茨城町牧場	肥育牛	60頭
古平牧場	繁殖雌牛・育成牛・子牛	140頭

出所：茨城県畜産農業協同組合連合会資料により作成

また、直営の施設に加えて、茨城県畜連は繁殖・肥育農家の素畜導入にかかる負担軽減のために、繁殖預託と肥育預託を実施している。2020年の実績をみると、肥育牛については15戸の農家に合計284頭、繁殖牛については20戸の農家に合計33頭が預託されている。



写真1 株式会社茨畜連パイロットファーム・銚田牧場・牛舎

（株）茨畜連パイロットファームや肥育預託の牧場、名人会会員によって生産された名人和牛は、主に各地域の農協を経由して茨城県畜連に出荷される。2020年における茨城県畜連の取扱頭数は約1,720頭で、そのうち約70%が県内生産者、残り約30%は県外生産者からの集荷となっている。

同年の茨城県畜連の出荷先については、茨城県中央食肉公社が約35%、東京都中央卸売市場食肉市場（以下、東京食肉市場）が約65%を占める。なお、県外農家が出荷する肉牛の

大部分は東京食肉市場へ出荷される。茨城県中央食肉公社及び東京食肉市場には生体で出荷され、屠畜施設で枝肉処理後、市場で競りにかけられる。市場で競り落とされた枝肉は、仲卸業者等から小売や外食業者に販売される。

「名人会」運営協議会では、名人和牛を常時取り扱っている店舗を推奨店として、HPで紹介している。名人和牛推奨店となっている卸売・販売店は東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県等の首都圏及び周辺地域だけでなく、愛知県、岐阜県、滋賀県、京都府など中部・近畿地方にもみられる。飲食店については東京都、神奈川県、埼玉県、茨城県等の関東地方が多い。また、茨城県畜連は精肉だけでなくローストビーフ、牛丼の具、ビーフカレー、ビーフシチュー、コロッケなど名人和牛の加工品の製造・販売にも取り組んでいる。

2) 「名人和牛」におけるブランド化の取組みと成果

配合飼料「名人」の原料をみると、主原料のトウモロコシは栄養バランス・カロリーを確保するため、可能な限り使用割合を減らしている。副原料については、大麦、大豆粕、ふすま、米ぬか、ホミニーフィード（食用トウモロコシから産出された「ぬか」や「外皮」の部分）、などに加えてミネラル補給のための貝化石や、ビタミンCも特別添加している。特に、脂肪交雑やきめ・しまり・脂肪の質に影響するビタミンCにこだわり、バイパスビタミンC（ビタミンCがルーメン内で分解されないようバイパス処理をしたビタミンC）を添加している。これによりビタミンCを効果的に給与することができ、4等級および5等級の増加につながる。

また、名人は安全性の観点から、動物性飼料や成長ホルモン、抗菌性物質を一切使用していない。なお、粗飼料についても、稲ワラや乾草に加え、サトウキビの絞り粕を発酵処理した「BIO（バイオ）バガス」を給与している。BIOバガスは牛の食いつきがよく、風味の向上にも繋がる。

この名人で育てた「名人和牛」は脂肪交雑だけでなく脂肪の質にこだわり、あっさりとした脂質が特徴で飽きのこないさっぱりとした牛肉となっている。あまり硬くなく柔らかい脂肪が理想であり、そのためには不飽和脂肪酸が多く含まれる必要がある。この牛肉に含まれる不飽和脂肪酸としてはオレイン酸の割合が高いが、このオレイン酸含量の高い牛肉はより風味が良く、脂の口どけも良い。名人の給与はオレイン酸含有量の増加に繋がるが、茨城県畜連は、米糠から製造する米油（飼料用ライスオイル）を吸着させた飼料原料を給与することで、オレイン酸を含む不飽和脂肪酸を向上させる技術を開発し、2008年には特許を取得している。

さらに、茨城県畜連は東京食肉市場において2011年からオレイン酸の測定、2014年からはこの測定値の開示を行っている。脂質測定装置で枝肉の脂肪成分（オレイン酸）が測定され、オレイン酸含有量の割合が55%以上の場合には「オレイン酸55%」、56～57%の場合には「オレイン酸プレミアム」の刻印と証明書（黒毛和牛枝肉証明書）が発行される。平成25年2月から令和2年3月の間に東京食肉市場で測定された頭数は1万4,385頭で、オレイン

酸含有量平均は 55.5%であった。



写真2 名人和牛

名人会・運営協議会では、2カ月に1回のペースで「名人会」肉用牛枝肉研究会、年1回ペースで枝肉共励会を開催している。これらの研究会や共励会はブランドの向上や情報交換だけでなく、購入業者に対するPRにも繋がっている。

4. 今後の課題・目標

茨城県畜連は雪印種苗㈱と共同で配合飼料・名人を開発し、嗜好性、栄養バランス、原料コスト、安全性等の調整を図るとともに、その給与を含む飼養管理技術の指導に注力してきた。指導事業は多様な事業を行う総合農協と比べて、畜産業に特化した専門農協組織の強みである。また、配合飼料・名人の購買や名人和牛の販売においては、茨城県畜連と全畜連が連携し、県域に留まらず全国レベルで事業を展開してきた。

ただし、販売された牛肉が名人和牛として販売されるかどうかは実需者の判断となる。本事例の名人和牛に限らず他の銘柄牛においても共通の課題であるが、最終販売段階ではブランド名で販売されないケースもある。名人和牛では配合飼料・名人や米油の給与などオレイン酸による差別化の取り組みが市場で評価され価格に反映されるように、東京食肉市場ではオレイン酸含有量の測定、刻印や証明書による開示を行ってきた。しかし、東京食肉市場以外の販路ではオレイン酸含有量の刻印ができないことや、証明書については小売等への店舗まで行き届かないことなどが課題となっている。今後、名人和牛の販売を拡大するためには、同ブランドが一般消費者に認知されることが重要となり、そのための情報発信やその方法・手段を検討する必要がある。

【引用文献】

農林水産省（2019）「農林水産物の生産額への影響について（日米貿易協定及び TPP11）」 <https://www.maff.go.jp/j/kanbo/tag/attach/pdf/index-6.pdf>（最終閲覧日 2022 年 1 月 18 日）.

農林水産省（2020）「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針－新たな時代に挑み、新たな時代につなぐ、持続可能な酪農・肉用牛生産の創造に向けて－」 https://www.maff.go.jp/j/chikusan/kikaku/lin/attach/pdf/rakuniku_kihon_houshin-5.pdf（最終閲覧日 2022 年 1 月 18 日）.

持続可能な鶏肉商品の開発と生産の取組み

—株式会社ニチレイフレッシュを事例に—

戴 容秦思（摂南大学）

1 株式会社ニチレイフレッシュの概要

株式会社ニチレイフレッシュ（以下、ニチレイフレッシュ社）は2005年1月5日に設立された企業で、資本金は8,000百万円である。事業内容は、水産品と畜産品の調達・加工・販売であり、ニチレイグループの中核企業ともいえる。

ニチレイグループでは、加工食品事業（ニチレイフーズ）、水産事業（ニチレイフレッシュ社）、畜産事業（ニチレイフレッシュ社）、低温物流事業（ニチレイロジグループ）、不動産事業（持株会社ニチレイ）、バイオサイエンス事業（ニチレイバイオサイエンス）の6つのセグメントの事業を展開している。ニチレイグループ全体およびニチレイフレッシュ社の2018年3月期から2021年3月期の売上高と営業利益の推移を表1に示した。グループ全体の売上高に占めるニチレイフレッシュ社の割合は3割弱で推移しており、営業利益は5%前後で推移している。新型コロナ禍の影響を受けてニチレイフレッシュ社の売上高が2019年3月期より微減傾向にあり、営業利益も2020年3月期には前年より落ちていたが、翌年に持ち直した。さらに事業別構成をみると、畜産事業はニチレイフレッシュ社の売上高の約6割、営業利益の約7割を占めている。このように、ニチレイグループにおけるニチレイフレッシュ社ならびに畜産事業の重要性を確認できる。

ニチレイフレッシュ社は、旧株式会社ニチレイが持株会社制への移行（2005年）にともない、水産事業および畜産事業を専門的に行う会社として設立されたが、畜産事業の展開そのものについては1950年代にさかのぼる。前身である日本冷蔵株式会社が1956年より豪州から牛肉の輸入に取り組み始めたのが畜産事業の開始とされている（表2）。その後、1960～1970年代では、インテグレータとして畜産事業に乗り出し、種鶏・養鶏等に参入し、飼料の生産販売、鶏卵・鶏肉の販売を開始する。1980～1990年代では、国内外において加工拠点を作り、量販店向けの精肉加工や、畜産加工品の製造を手がける。2000年代に入り、純国産鶏の「純和鶏」を含め、飼料や飼い方にこだわる鶏肉、牛肉、豚肉の生産・調達の国内外での展開に力を入れてきている。

表1 ニチレイグループにおけるニチレイフレッシュ社（水産事業・畜産事業）の位置

期 間		2018年3月期		2019年3月期		2020年3月期		2021年3月期	
売上高 (百万円)	グループ全体	568,032	100.0	580,141	100.0	584,858	100.0	572,757	100.0
	ニチレイフレッシュ社	161,904	28.5	162,321	28.0	154,099	26.3	147,194	25.7
	水産事業	71,511	12.6	71,245	12.3	65,772	11.2	63,095	11.0
	畜産事業	90,393	15.9	91,076	15.7	88,327	15.1	84,099	14.7
営業利益 (百万円)	グループ全体	29,897	100.0	29,511	100.0	31,035	100.1	32,949	100.0
	ニチレイフレッシュ社	1,606	5.4	1,634	5.5	1,348	4.3	1,819	5.5
	水産事業	305	1.0	182	0.6	443	1.4	521	1.6
	畜産事業	1,301	4.4	1,452	4.9	905	2.9	1,298	3.9

資料：ニチレイグループ HP (<https://www.nichirei.co.jp/ir/financial>) より（2021年11月18日閲覧）。

注：ニチレイフレッシュ社のデータは水産事業と畜産事業の合計で筆者加筆。

表2 ニチレイフレッシュ社の畜産事業の展開

年代	年	主な出来事	(参考) 日本の畜産物に関する主な出来事
1940 ～ 1950 年代	1942	「帝国水産統制株式会社」設立。	1947年にプレスハム、魚肉ハムが開発。 1950年代にスーパーマーケットが展開。 1955年頃からプロイラーの本格飼養が開始。
	1945	「日本冷蔵株式会社」に商号変更。	
	1956	畜産事業を本格稼働。豪州から牛肉を輸入開始。	
	1959	輸入牛肉の外貨割当制度開始。指定商社に認定。	
1960 ～ 1970 年代	1960	種鶏・養鶏事業を開始。 日冷農産工業(株)を設立し、飼料生産、販売を開始。	1960年代後半に、小売店セルフサービスの普及と併せて精肉加工のセントラルパッケージング方式を導入。 1970年に、ケンタッキー・フライドチキンが大阪万博に初登場し、約半年後に名古屋に1号店をオープン。 1971年に、マクドナルドが東京・銀座に1号店をオープン。
	1961	鶏卵販売事業開始。	
	1962	食鳥の加工処理を本格的に開始。	
	1965	プロイラー処理場を開設し、加工販売事業を強化。	
	1979	アメリカにおける農・水・畜産品の集荷・販売会社設立。 (株)ニチレイ飼料を設立。 本社に畜産加工品課を設置し、加工品販売を開始。	
1980 ～ 1990 年代	1984	米国に「サンハスカー・フーズ」を設立し、焼鳥・牛タンなどの生産を開始。	1986年の1世帯当たりの肉類の消費量が魚介類の消費量を初めて抜く。 1987年、首都圏の小中学生に行った「好きな食べ物調査」では、1位鶏の唐揚げ、2位ハンバーグ、3位グラタン。 1991年に、牛肉・オレンジの輸入自由化。
	1985	(株)ニチレイに社名変更。	
	1991	タイを拠点とし、本格的に畜産加工品(ヤキトリ、唐揚げ、チキンステーキ)を生産、販売を開始。	
	1993	千葉県に「船橋プロセスセンター」を開設し、主に量販店精肉向けのアウトパックを開始。	
	1997	埼玉県に「川越プロセスセンター」にてチルド惣菜半加工品(未加熱トンカツ、未加熱唐揚げ)の生産、販売を開始。	
2000 年代 以降	2000	第1回畜産こだわりセミナーを開催。	2001年に国内初のBSE感染牛を確認。2003年にはアメリカでBSE感染牛が確認され、アメリカ産牛肉の輸入停止(2005年に再開)。 2001年、岩手県大船渡市の食品加工会社アマタケが、喫茶店チェーンのサンドイッチ具材用に開発したハーブ風味の鶏胸肉加工品を家庭用として「サラダチキン」(皮付き)を初めて商品化し、スーパーマーケットで販売。 2013年に、セブンイレブンとプリマハムがコンビニエンスストア(CVS)向け「サラダチキン」商品を共同開発。翌年はローソンもPBを発売し、他のCVSチェーンも追随。 2015年9月に国連サミットで「持続可能な開発のための教2030アジェンダ」が採択され、持続可能な開発目標(SDGs)達成に向けて取り組み始める。 2020年3月に、養鶏分野における新たなJAS規格「持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉」が告示された。SDGsと関連した国内初の畜産JAS規格。 2021年3月に、養鶏分野における新たなJAS規格「持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉」が告示された。SDGsと関連した国内初の畜産JAS規格。
	2005	持ち株会社制へ移行し、水産事業と畜産事業を行う会社として(株)ニチレイフレッシュが設立。 第1回「ニチレイフレッシュこだわりセミナー」を開催し、こだわり水産品と畜産品を提案。	
	2007	岩手県に(株)ニチレイフレッシュファーム洋野農場を設立し、初ブランド鶏「純和鶏」の生産を開始。 「オメガバランスポーク」の試験飼育開始。	
	2010	農林水産省主催の「フード・アクション・ニッポンアワード2010」で「純和鶏」による地域循環型プロジェクトの活動が評価され「プロダクト部門優秀賞」受賞。第43回食品産業技術功労賞環境・CSR部門を受賞。	
	2012	岩手県に国産食鳥処理工場として(株)フレッシュチキン軽米を設立。	
	2013	長野県に(株)フレッシュミート佐久平を設立し、食肉の未加熱加工を開始。	
	2018	岩手県に(株)ニチレイフレッシュファーム有家農場を建設。 国産鶏肉「亜麻仁の恵み鶏」の生産を開始。	
	2020	「純和鶏」が持続可能性に配慮した鶏肉の特色JAS認証を取得(国内第一号) 「純和鶏」のモモ肉が「ジャパン・フード・セレクション」グランプリ(最高位)受賞。	
	2021	「純和鶏」のムネ肉が国際味覚審査機構(ITI)三ツ星(最高位)、モモ肉が二ツ星受賞。	

資料：(株)ニチレイフレッシュ HP (<https://www.nichireifresh.co.jp/company/>)、(株)ニチレイフレッシュ(2019)「こだわり畜産品」冊子、八木宏典監修(2019)『図解 知識ゼロからの畜産入門』家の光協会 p.19、桑原恵美子「サラダチキン プレイクのきっかけは『皮なし』の英断」日経トレンドイネット 2017年11月24日記事 (<https://style.nikkei.com/article/DGXMZO25207300Y7A221C1000000/>; 2021年11月16日アクセス)、戴・矢野(2018)、FAMIC「SDGsを意識したJASの制定」2021年2月25日配布資料、聞き取り調査より筆者作成。

表3に示した通り、ニチレイフレッシュ社の畜産事業は鶏肉、豚肉、牛肉の3大畜種に

わたっており、その中でも鶏肉商品が最も多い。鶏肉商品を担当しているのは畜産事業部畜産第一グループの食鳥チームである。新たな商品・コンセプトの開発とともに、仕入と販売業務を通じて産地など仕入先と営業部隊をつなぐ調整的な役割を担っており、同社の鶏肉サプライチェーンを支える重要な部署である。

表3 ニチレイフレッシュ社が主に取扱う畜産商品の生産・供給概要

畜種	主な商品	産地	主な生産者・加工処理業者	生産・供給上の特徴
鶏肉	純和鶏	国産(岩手県)	㈱ニチレイフレッシュファーム洋野農場、㈱フレッシュチキン軽米	完全自社系列での生産・処理。国産鶏種、国産飼料用米給餌、鶏糞リサイクル。特色 JAS 認証を取得。
	FA (Free of Antibiotics) チキン	国産(岩手県・鹿児島県)	㈱十文字チキンカンパニー ㈱アクシーズ、マルイ食品(㈱、㈱フレッシュチキン軽米)	抗生物質と合成抗菌剤を使用しない。
	亜麻仁の恵み鶏	国産(岩手県・青森)、タイ産	㈱ニチレイフレッシュファーム有家農場、その他契約農場 ㈱フレッシュチキン軽米	亜麻仁配合の飼料を給餌することで鶏肉のオメガ3系脂肪酸含有量を高める。主に自社で生産・加工・販売。
	四季鶏	タイ産、中国産	ニチレイフレッシュ社認定の現地パッカー	動物性飼料原料を使わず植物性飼料中心の生産。一般に比べ脂肪が少ない。
	プロセレクトチキン	ブラジル産	COOPAVEL 社(原産地パッカー)	モモ肉のみ。国内の外食・中食事業者、食品加工業者、量販店に供給。
豚肉	亜麻仁の恵み豚	国産(北海道・新潟県・長崎県・鹿児島県)、メキシコ産	ホクレン農業協同組合連合会、㈱フレッシュミート佐久平、鹿児島ミートグループ	亜麻仁油脂脂肪酸カルシウム配合飼料を給餌することで豚肉のオメガ3系脂肪酸含有量を高める。
	あか豚	スペイン産	BATALLÉ 社(原産地パッカー;種豚から原料肉まで一貫生産)	デュロック種。麦類配合の飼料を給餌。
	麦の恵み三元豚	メキシコ産	KOWI 社(原産地パッカー;繁殖から原料肉販売までのインテグレート)	小麦が7割の配合飼料を給餌。
	プロセレクトポーク	メキシコ産		加工食品向け原料。
牛肉	亜麻仁の恵み牛	国産(北海道・岩手県・長野県・広島県・岡山県・鹿児島県)	ニチロ畜産(㈱)、ホクレン農業協同組合連合会、㈱いわちく、㈱フレッシュミート佐久平、㈱なかやま牧場、鹿児島ミートグループ	交雑種、経産牛を含む乳用種に亜麻仁成分配合飼料を給餌することで肉質を改善。
	プロセレクトビーフ	オーストラリア産	TEYS 社(原産地パッカー) INDAREE 社(原産地パッカー)	加工食品向け原料。

資料：㈱ニチレイフレッシュ HP (<https://www.nichireifresh.co.jp/company/>)、㈱ニチレイフレッシュ (2019)「こだわり畜産品」冊子、「亜麻仁の恵み」HP (<http://www.goodbalancemeat.jp/about/>)、聞き取り調査より筆者作成。

2 対象とする食肉に係る流通事情と本事例の意義

日本の鶏肉生産は、海外の巨大育種資本から供給される親鶏から生まれた素ビナに、輸入トウモロコシなどを原料とした配合飼料を給与するといった、極めて海外依存度の高い脆弱な構造下に維持されている。山本 (2017) によると、日本においては、毎年、2~3 社程度の海外の巨大育種会社で開発された種鶏を交配利用して生産される外国鶏種が大部分を占めており、日本国内で育種改良された国産鶏種のシェアは肉用鶏で 2%の低い水準にとどまっている。また、近年では、主なトウモロコシ輸出国であるアメリカ等における干ばつなどの気候変動による穀物の価格高騰や、高病原性鳥インフルエンザの発生による原種鶏等の生産資材ないしは鶏肉製品の輸入停止などといった不測の事態が頻発し、日本国内における養鶏産業の存続が大きく左右されるほど影響されている。こうした構造の下では、国内養鶏産業の事業継続を困難にする可能性があり、持続可能性の観点から懸念がある。鶏肉の自給率は 65%で決して低くないが、その生産の元となる種鶏を海外に完全依存

してしまっているのが現状であり、生産資材を含めた食料自給率の向上、持続可能性の観点からも、一定以上のシェアを確保することが必要であると山本（2017）は指摘する。

ところで、日本における鶏肉の高付加価値化、差別化などの取り組みとしては、これまで、在来種や有色鶏の利用といった通常の外国鶏種との違い、長期間飼育、飼料成分の違いなどで、健康や美味しさに着目した取り組みが主流である。その一方、海外の銘柄鶏については、サステナビリティなどの観点から素ビナ種鶏や飼育方法などに関する公的な認証制度が設けられている。フランスの赤ラベル（ラベルルージュ Label Rouge）認証やCC（品質適合）認証がそれである⁽¹⁾。日本においても「地鶏肉」の日本農林規格（JAS）として、在来種由来血液百分率50%以上の素ビナ、75日以上飼育、28日齢以降平飼いなどの要件があるが、サステナビリティを取り入れた公的な認証制度はなかった。2017年のJAS法改正に伴い、生産者が自らの付加価値を高めることのできるJAS規格創設の提案ができるようになったことで、国産鶏普及協議会による申し出に基づき、2020年3月17日に新しいJAS規格「持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉」が制定された（図1）。この規格は、国産鶏種の活用、国産飼料用米の給与、アニマルウェルフェアの考慮等を通じて、SDGs（Sustainable Development Goals、持続可能な開発目標）の実現に向けた取り組みの一環として制定されたもので、SDGs 関連として畜産では初めてとなる⁽²⁾。

この規格は、これからの特色ある鶏肉の高付加価値化、差別化を図る上で有効なツールとして期待されている。人や社会・環境に配慮した消費行動（エシカル消費）を望む国内外の消費者に対して、持続可能性に配慮していることを広くアピールするとともに、生産コストの面で大規模生産者に対抗することが難しい中小規模経営の継続・存続、独自の規格をアピールした海外への鶏肉等の輸出促進などといった国内養鶏産業の競争力向上への寄与も期待される。

以上をふまえ、本報告書では、「持続可能性に配慮した鶏肉の特色 JAS」に国内で初認証されたニチレイフレッシュ社の「純和鶏」について、取組の内容と成果から明らかにする。



図1 持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉の JAS 概念図
資料：山本（2020）より。

(図4)。また、国産鶏種の育成に関する理解を深め、たつの種の生産・消費の拡大、ブランド維持を促進する組織として、生産・流通等の関係者からなる「純国産鶏種たつの振興協議会」を2009年3月に発足している(図3)。

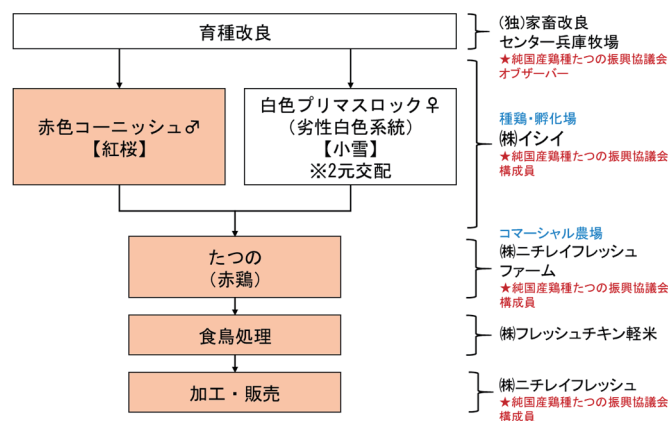


図3 たつの種の系統の組み合わせと生産・流通関係者

資料：(独)家畜改良センター兵庫牧場 HP (<http://www.nlbc.go.jp/hyogo/kokusankei/jirei/tatsuno/index.html>、2021年11月27日閲覧)、聞き取り調査より筆者作成

注：系統の交配組み合わせは、今後の需用者ニーズの変化、より優秀な系統の造成等があった時点で変更になることがある。



図4 「純国産鶏種たつの」(左)と「純和鶏」のロゴ(右)

資料：(独)家畜改良センター兵庫牧場 HP (<http://www.nlbc.go.jp/hyogo/kokusankei/jirei/tatsuno/index.html>、2021年11月27日閲覧)、ニチレイフレッシュ社 HP (<https://www.nichireifresh.co.jp/product/livestock/detail/?id=347>、2021年11月27日閲覧)より。

● 自社系列のコマーシャル農場からと体処理の完全直営

前掲図2にも示したように、「純和鶏」の養鶏生産は、現段階、すべて岩手県北東部の九戸郡洋野町に位置する(株)ニチレイフレッシュファーム洋野農場(以下、洋野農場)で行われており、生産量は年間147万羽である。洋野農場は「純和鶏」の養鶏生産に特化しており、17名の従業員(うち社員15名)によって運営されている。表4に示したように、洋野農場では鶏舎が33棟あり、すべてウインドウレスタイプ⁽³⁾で、アニマルウエルフェアの考え方に対応した飼養管理を施している。「純和鶏」の飼育日数、年間生産回転数、育成率、飼料要求率については、同社の一般ブロイラー用の海外鶏種を用いた養鶏生産に比べて、やや効率が低めではあるが、特別な飼料配合で時間をかけて飼育する方法が特徴的である(表4)。また、表4のパーツ対生体重量の比率の差からも判るように、「純和鶏」は

一般ブロイラー用種と体型が異なっており、歩留まりを確保するためにもより緻密な解体処理が必要である。

「純和鶏」のと体処理は、同じくニチレイフレッシュ社の関係会社である(株)フレッシュチキン軽米（岩手県九戸郡軽米町）で行っている。1979年から全農鳥市(株)県北工場としてと体処理を開始した岩手県内でも歴史のある食鳥処理施設であり、その後は解体処理の開始（1982年）、(株)十文字チキンテックへの移管や名称変更（1989年・1991年）、岩手農協チキンフーズ(株)との合併（2007年）を経て、2012年に(株)フレッシュチキン軽米へ施設が移管された。なお、「純和鶏」の処理は、その前の2008年より開始されている。ここでは、現在も従業員の手作業による解体を主としており、機械で行えない緻密な解体処理を可能にしているという。

表4 「純和鶏」の生産状況

商品銘柄	純和鶏	(参考) 亜麻仁の恵み鶏
鶏種	たつの種(国産鶏種)	一般ブロイラー用種(チャンキー社)
生産農場	(株)ニチレイフレッシュファーム洋野農場のみ	(株)ニチレイフレッシュファーム有家農場 その他契約農場
鶏舎面積	6,280 坪(20,724 m ²)	有家農場 1,600 坪(5,280 m ²) その他契約農場 3,985 坪(13,150 m ²)
年間生産羽数	1,470,000 羽	有家農場 460,000 羽 その他契約農場 1,240,000 羽
鶏舎タイプ	ウインドウレス 33 棟	ウインドウレス 8 棟、セミウインドウレス 8 棟
坪羽数	49～58 羽/坪(53.2 羽/坪)	49～58 羽/坪(54.2 羽/坪、53.6 羽/坪)
飼育日数	約 60 日	47 日程度
年間生産回転数	4.4 回/年	5.3 回/年
育成率	93.5	98.0
飼料要求率	2.52	1.62
飼料の主な特徴	国産飼料用米、ハーブ、小麦配合	国産飼料用米、亜麻仁配合
出荷体重	3.0～3.1kg	3.0～3.1kg
食鳥処理工場	(株)フレッシュチキン軽米	(株)フレッシュチキン軽米
部分肉(パーツ) 対生体重量比率	モモ 17.8%、ムネ 12.3%、ササミ 2.5%、手羽元 3.5%、手羽先 3.7%、肝 1.1%、砂肝 1.2%	モモ 20.0%、ムネ 20.0%、ササミ 3.4%、手羽元 3.4%、手羽先 3.3%、肝 1.4%、砂肝 0.9%

資料:(株)ニチレイフレッシュファーム HP(<https://www.nichireifresh.co.jp/farm/item.html>、2021年11月27日閲覧)、聞き取り調査より筆者作成。

注1:鶏舎面積は(1坪=3.3m²)で算出。

注2:坪羽数()中の値は(年間生産羽数÷年間生産回転数÷鶏舎面積)で算出。

● 循環型農畜産業を目指す飼料用米プロジェクト

「純和鶏」用の配合飼料は、日和産業(株)、中部飼料(株)、JA全農北日本くみあい飼料(株)から調達している。国産飼料用米については、28日齢から出荷までの間において平均で5%の割合で給与している。聞き取り調査によると、飼料用米農家の高齢化により、作付面積は減少傾向にあるが、「純和鶏」については現在の飼料用米給与割合が養鶏成績面・経営面ともに安定しているため、飼料用米5%の給与割合を維持する方針である。

洋野農場では、環境負荷を抑えた持続可能な農場経営のために、養鶏場から日常的に排出される鶏糞を加工した肥料を活用し、洋野町、軽米町、新岩手農業協同組合（以下、JA新しいわて）、および飼料会社である日和産業(株)と共同で循環型農畜産業を目指した飼料用米プロジェクトを2009年より取り組み始めており、その仕組みを前掲図2にも示してい

る。洋野農場の敷地内で、「純和鶏」の鶏糞を、通常 60～70 日程度かかる鶏糞の肥料化を、高速鶏糞処理プラントで 1 日以内にできるようになっている。できた鶏糞肥料を JA 新いわて（軽米町）経由で飼料用米農家各戸に販売し、飼料用米の生産に使用する。秋に収穫した飼料用米は、JA ライスセンターにて乾燥・脱穀処理を行った後、上記飼料会社にて穀物飼料にブレンドされた配合飼料をニチレイフレッシュ社の関係会社である㈱ニチレイフレッシュファームが購入し、洋野農場で「純和鶏」に給餌するという仕組みになっている。この「純和鶏」による地域循環型プロジェクトの取り組みが、農林水産省主催の「フード・アクション・ニッポンアワード 2010」で評価され、「プロダクト部門優秀賞」を受賞した。

聞き取り調査によると、この循環リサイクルを維持するに当たり、JA ライスセンターで乾燥・脱穀後の粃を保管するのに、保管スペースの確保が困難であった。軽米町と JA 新いわてのバックアップにより、今現在では、軽米町の廃校小学校の体育館を保管庫として使用している。

②「純和鶏」の販売について

前掲図 2 にも示したように、ニチレイフレッシュ社が取扱う鶏肉トータルの販売先構成については、地域別でみると東日本エリアは 60%で、西日本エリアは 40%という構成となる。業種別でみると、量販店 60%、中食（惣菜）事業者 20%、生協 10%、その他 10%となっている。販売形態について、生肉としての販売が主として、精肉向け 65%、加工・業務向け 35%の構成である。パーツ販売がほとんどであり、一般鶏肉と「純和鶏」がさほど差がなく、ともにチルド商品 75%、フローズン商品 25%の構成である。

聞き取り調査によると、委託工場にて一部「純和鶏」を原料肉とした未加熱・加熱品（つみれ、たれづけ商品、ローストレッグ、唐揚げ等）も生産・販売しているが（写真 1）、精肉向けの生肉パーツ販売が主体である（写真 2）。商品形態は、モモ、ムネ、ササミ、手羽先、手羽元、肝、砂肝のパーツ以外に、丸鶏商品も販売している。販売価格については、「純和鶏」は一般の鶏肉より約 1.5 倍程度高い。



写真 1 「純和鶏」の加熱商品

資料：㈱ニチレイフレッシュ（2019）「こだわり畜産品」冊子より。



写真2 「純和鶏」生肉パーツ商品のパッケージ
資料：聞き取り調査より。

③ 「純和鶏」の品質評価について

「純和鶏」は「おいしさ」でも高く評価されている。2020年12月に、「純和鶏」のモモについて、国内のフードアナリスト 22,000人を中心に予備審査、1次審査を実施し、上級フードアナリスト、有識者および良質な食の愛好家等で構成された審査員による2次審査、そして最終審査を経て、ジャパン・フード・セレクションでグランプリ（最高位）を受賞した。その適度な弾力と噛むほどにコクを感じるうまみの濃さが評価された。また、2021年1月に、「純和鶏」のムネについて、世界最高峰といわれる国際ソムリエ協会を含む15のヨーロッパの調理師・ソムリエ協会に所属するシェフとソムリエで構成する国際味覚審査機構（International Taste Institute）の最高位である三ツ星（極めて優秀）を受賞した。その繊維の細やかさ、柔らかさ、ジューシーな食感が評価された。モモも二ツ星（特記に値する）を受賞した。こうした国内外の審査会で最高位を受賞したことが、「純和鶏」事業に懸命に取り組んできたスタッフ一同にとっても大きな励みとなっている（写真3）。



写真3 「純和鶏」が国内外の審査会で受賞した賞状
（左）ニチレイフレッシュ社生産部・松本透氏：「純和鶏」の生産管理を行う
（右）同畜産事業部食鳥チーム・濱崎竜二氏：「純和鶏」の企画販売を行う
資料：聞き取り調査の際に撮影。

④ 「持続可能性に配慮した鶏肉の特色 JAS」の実践と認証

2008年から「純和鶏」の生産がスタートする時点から、「地域との共生」が経営方針の1

つであった。その背景に、2007年の鳥インフルエンザの発生により、海外からの鶏肉原料の供給が不足したことがあった。そのため、洋野農場設立当初から、鶏糞の利活用を通して飼料用米を生産し、鶏に給餌する資源循環型の生産方式を成立させるとともに、純国産鶏種たつこの振興協議会のメンバーとして普及活動を行ってきた。近年、社会全体においてSDGs対応の重要度と必要性が増してきた中で、2020年3月「持続可能性に配慮した鶏肉の特色 JAS」の制定を受け、持続可能性に配慮してきた「純和鶏」事業をより多くの関連事業者や消費者に認知してもらう普及手段の一つとして、認証取得に取り組んだ。その結果、2020年10月に、農林水産省登録認証機関である(株)エコデザイン認証センターから認証され、「持続可能性に配慮した鶏肉の特色 JAS」（以下、特色 JAS）としては、国内第一号の認証事業者となった（図5）。

聞き取り調査によると、この特色 JAS の規格に求められる生産・処理現場での細やかな条件は、同社が2019年にJGAPチャレンジシステムを取得した時点ですでに整備されていたものの、HACCPの考え方を取り入れた内部文書・体制整備に多くの時間を要した。また、当該特色 JAS 規格の認証は前例がまだなかったため、現場の作業を指導するマニュアルの作成に苦戦した。他に、養鶏場を含め、生産・処理現場での管理作業がより細くなるため、現場スタッフとの相互理解を図るための工夫が求められた。認証取得後の課題としては、農場・工場ともにJAS担当責任者のバックアップ体制を整備する必要があり、規格への遵守を着実に実践していけるような現場づくりが重要になってくる。



図5 「純和鶏」の持続可能性に配慮した鶏肉の特色 JAS マーク

資料：ニチレイフレッシュ社 HP (<https://www.nichireifresh.co.jp/product/livestock/detail/?id=347>、2021年11月27日閲覧)より。

4 今後の課題

食肉の消費動向をみると、食肉全般の家計消費が増加しており、とりわけ鶏肉の消費量が長年にわたって1位であった豚肉を抜き、日本人が最も食べている食肉となっている。鶏肉は、その高い生産性と効率的な加工・流通システムが確立していることから、単価が牛肉・豚肉に比べて低い（戴・矢野 2017）。また、低脂肪でヘルシーなイメージがあり、そして比較的宗教的タブーが少ないことから、消費者層が広いといえる。「純和鶏」のようなアニマルウェルフェアや環境配慮型の鶏肉商品の創成は、ビジネスとしては優れた着眼

点であり、これから健康需要や倫理的価値を求める消費者がさらに増えていくと思われる市場ニーズに合致した、メッセージ性のある商品だと考えられる。

一方、末端消費者にそのメッセージ性がいかに伝わり、いかに消費者が支払いたいと思う付加価値として受け入れてもらえるか、が大きな課題として残る。それは、鶏肉は牛肉と豚肉に比べ安値であることがそもそも重要な特徴であり、「家計にやさしい」というイメージが定着しているからである。この点に関しては、末端消費者のみならず、中食・外食事業者においてもコストパフォーマンスの観点から鶏肉を使用することが多い。こうした中で、一般の鶏肉よりも 1.5 倍ほど高い値段の「純和鶏」の付加価値を、量販店等販売先企業をはじめ、最終的には消費者に理解してもらうための措置が必要である。①味が高く評価されている、②国産飼料用米で育っている、③純国産鶏種である、④環境と動物を配慮した循環型畜産であるといった「純和鶏」の差別化ポイントについて、①②はアピールポイントとして分かりやすい。しかしながら、③④については、末端消費者に直結する量販店や飲食店等の理解と販促の協力が十分でなければ、顧客の支払い意思にリンクしにくい情報でしかならず、付加価値の実現が難しい。

それを少しでも解消してくれると期待されていたのは、特色 JAS マークの利活用を通じた販売促進であるが、それも難航しているのが現状である。現行 JAS 法の規定では、養鶏生産・と体処理の取り組みが特色 JAS の認証を取得されていても、量販店へ納入する精肉アウトパック工場や、小分けを行う店舗のバックヤードなどの作業場も同じく特色 JAS 認証を取得していなければ、量販店で陳列される最終商品等には特色 JAS マークの表示や言及が許されない。食肉加工業者や中食事業者を経由する場合も同様である。とはいえ、販売先の量販店等が委託加工している精肉工場や小分け作業場、食肉加工業者や中食事業者の工場に全部 JAS 認証を取得させることは、取引費用的にも認証コスト的にも必ずしも現実的でない。「純和鶏」の付加価値を末端消費者に向けて有効発信をしてくれそうな特色 JAS マークが最終商品にアピールしづらい事態をいかに解消するかが喫緊の課題であろう。

注

- (1) 山本 (2020) によると、フランスの赤ラベル認証は、伝統的な生産方法に従って作られた高品質な農産物を認証するものとして 1960 年に制定されたものである。鶏肉については、成長の緩やかな鶏種、長期間の飼育、放し飼い、穀物を主体とした飼料の給与などの要件が基準として定められている。CC 認証は 1990 年に制定されたもので、赤ラベル認証の要件に比べより基準が簡便で取り組みが容易なものとして位置づけられている。
- (2) 特色 JAS 「持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉」規格の制定経緯、考え方や内容詳細について山本 (2020) を参照されたい。
- (3) ウインドウレス鶏舎とは、天井、壁、床を断熱材等で覆った鶏舎であり、①熱環境や照明等の舎内環境を安定的に維持することが可能である、②機械等の管理に不備が

あった場合、鶏の健康に多大な影響を与える可能性がある、③有害動物の侵入等による病気が発生するリスクが低い、の特徴を有している。なお、セミウインドウレス鶏舎は、開放型鶏舎にカーテンなどを設置し、ウインドウレス鶏舎に準じた強制換気等による環境コントロールを行いやすくした鶏舎である。

参考文献

- 戴容秦思, 矢野泉 (2017) 「中食（調理品・惣菜品）の市場拡大下における食肉流通関連業者の取り組みに関する調査研究」（公益財団法人日本食肉流通センター平成 27 年度食肉流通関係委託調査研究報告書、http://www.jmtc.or.jp/promotion/pdf/ronbun_hirosima.pdf）
- 山本洋一 (2017) 「鶏における改良増殖と普及への取り組み、今後の方向性」『畜産コンサルタント』第 632 号、pp.70-75。
- 山本洋一 (2020) 「SDGs の実現に向けた JAS 規格による鶏卵・鶏肉の高付加価値化の取り組み」『畜産の情報』第 368 号、pp.69-75 (<https://www.alic.go.jp/content/001178705.pdf>)。

豚もも肉の新需要創出につながる“Jクラフト生ハム”の普及活動

— 一般社団法人国産生ハム普及協会の取り組み—

近田 康二（畜産ジャーナリスト）

1 国産生ハム普及協会の概要

豚肉部位の中では最も需要が低いのが「もも肉」である。それを塩漬けしたあと加熱せずに乾燥、1年以上熟成させたいわゆる「長期熟成生ハム」（愛称：Jクラフト生ハム、商標登録済み）。この国産長期熟成生ハムの普及活動や正しい知識の啓蒙活動を通じて生ハム市場を拡大させようと2012年に設立されたのが国産生ハム普及協会（野崎美江会長、東京都中央区日本橋大伝馬町12-9）だ。その後2017年2月に一般社団法人に改組し、2018（平成30）年からはJRA（日本中央競馬会）の助成を受けて活動を活発化させている。

主な事業は①国内に点在する国産生ハム生産者ネットワークの構築と情報発信、②国産生ハムの普及セミナー・イベント事業、③国産生ハムの認証事業、④国産生ハムを活用した地域活性事業、⑤国産生ハムと国産農産物の消費拡大を目指した販売ネットワークの構築など。低需要の豚もも肉がハイエンド商品の原料としての認知度が高まれば、今後の養豚振興に刺激を与えることにもなる。

野崎会長と国産生ハムとの関わりは30年ほど前に遡る。スペイン関係者が開いたあるパーティーで本格的な国産の長期熟成生ハムを食べたのが国産生ハムとの出会い。それは日本で生ハム製造のパイオニアの一人である尾島博さんがつくったものだった。それが縁で尾島さんとの交流が深まり、国産生ハムがますます身近な存在となった。野崎さんはもともと宿泊施設や店舗の設計に携わっていたが、2000年に更に上のレベルを目指して改めて建築の勉強をするためパリに留学。5年間の滞在中、建築を学ぶ傍らシャルキュトリー（豚肉を中心とした加工品）、チーズ、ワインなどフランスの食文化も探求。その中でフランスの農業や食料自給率の高さを目の当たりにする。

帰国後、日本の農業・畜産振興に関わる仕事を模索する中、以前からメンバーだったカルヴァドス（リンゴを原料とする蒸留酒）愛好家の集まりで尾島さんにPR会社の松川好男さん（現在は協会事務局長）を紹介し意気投合、2010年に前身の「生ハム普及促進協会」を立ち上げ、その後2012年に「国産生ハム普及協会」と改名して幅広い活動を本格化させた、というのが大まかな経緯である。

現在の生ハム生産者の会員は、(株)十勝生ハム製造研究所（北海道帯広市）、北一ミート(株)（北海道札幌市）、おおわに自然村生ハム工房（青森県大鰐町）、(有)グランビア（秋田県仙北市）、(株)柴田畜産（秋田県横手市）、(株)東北ハム鶴岡第二工場（山形県鶴岡市）、ジャンボン・ド・ヒメキ（長野県長和町）、八ヶ岳食工房LLC（長野県原村）、(有)育風堂精肉店（群馬県みなかみ町）、(株)惣左衛門（千葉県柏市）、(有)ぐるめくにひろ（東京都杉並区）、プロシュッテリア・モリモト（山梨県北杜市）、(株)カルネ・ジャパン（滋賀県近江八幡市）、草壁ハム製作所（香川県小豆島）、(有)田嶋畜産（佐賀県太良町）の15工房。このほか、岩

手短角牛の生ハムを作る(株)肉のふがね（岩手県岩手町）、いのししの生ハムの舟健ファーム（愛媛県西予市）もメンバーだ。養豚生産者、精肉店、料理人、野生鳥獣被害対策や食品循環システム事業として生ハム生産に至ったなどさまざま。また、現在はまだ販売はしていないが、試作中や営業許可取得に向けて準備中のところも会員となっており、これらを含めると 20 工房を超える。

2 対象とする食肉に係る流通事情と本事例の意義

「生ハム」とは何か

いま量販店などで販売されている「生ハム」のほとんどは長期熟成ではなく、促成でつく半乾燥食肉製品の「ラックスハム」だ。ラックス (Lachs) とはドイツ語で鮭 (サーモン) のこと。ドイツにおいて豚ロース肉で作られる生ハムがスモークサーモンのような色であることから **Lachs Schinken** (ラックスシンケン=ラックスハム) と呼ばれていることに由来する。

日本農林 (JAS) 規格でラックスハムとは「豚のかた肉、ロース肉、またはもも肉を整形し、塩せきし、ケーシング等で包装してから、低温で燻煙するか、または燻煙しないで乾燥したもの」となっており、「ケーシングで包装する」ことが特徴といえる。

もう少し具体的に説明すると、主に豚ロース肉を原料とし、これに食塩、発色剤 (亜硝酸ナトリウムなど)、香辛料などをすり込み、数日間冷蔵庫に保管する。その後ピクル (塩水+発色剤等) 中で 1 週間ほど塩漬し、天然腸やセロファンケーシングに詰めた後、空气中で乾燥させてから 2～3 日間低温で燻製する。「漬け込み工程」から製品となるまで 1 ヶ月足らずで出来上がる。

例えば、豚バラ肉を原料にした 2 つの食肉製品がある。見た目は同じように見える。1 つはベーコンで加熱食肉製品、もう 1 つは「パンチェッタ」として非加熱食肉製品に分類されることもある。どこが違うのか。そもそも日本のハム・ソーセージなどの食肉加工品は、食品衛生法の「食肉製品規格基準」で次の 4 つに分類されている。

- ・加熱食肉製品……中心温度 63°C30 分以上加熱したウインナー、ロースハム、ベーコンなど普通のハム・ソーセージ。このほか中心温度 120°C、12 分間以上加熱の加圧加熱ソーセージもこの分類に入る。
- ・特定加熱食肉製品……ローストビーフなど。中心温度 60°C、12 分以上加熱。
- ・非加熱食肉製品…単一肉塊が原料のラックスハム、生ハム。ひき肉を原料としたセミドライソーセージ。
- ・乾燥食肉製品…ビーフジャーキー、ドライドビーフ、サラミソーセージなど水分活性 0.87 未満で、常温保存可能。

このように法律 (食品衛生法) の区分でいうと「生ハム」はラックスハムも長期熟成した生ハムもすべて「非加熱食肉製品」の区分になる。同法上で非加熱食肉製品とは、「食肉を

塩漬けした後、くん煙し、又は乾燥させ、かつ、その中心部の温度を 63℃で 30 分間加熱する方法又はこれと同等以上の効力を有する方法による加熱殺菌を行っていない食肉製品であって、非加熱食肉製品として販売するものをいう。ただし、乾燥食肉製品を除く」と定義されており、つまり、加熱してなく乾燥でもない食肉製品をいう。熟成期間については言及されていない。

ただし、同法の製造基準の中に、①製造に使用する原料食肉はと殺後 24 時間以内に 4℃以下に冷却し、かつ冷却後 4℃以下で保存したものであって pH が 6.0 以下でなければならない、②食肉の塩漬けは肉塊のままに食肉の温度を 5℃以下に保持しながら、水分活性が 0.97 未満になるまで行わなければならない、③乾塩法による場合には食肉の重量に対して 6%以上の食塩、塩化カリウム又はこれらの組み合わせ及び 200 ppm 以上の亜硝酸ナトリウムを用いて塩水法又は一本針注入法による場合には、15%以上の食塩、塩化カリウム又はこれらの組み合わせ及び 200 ppm 以上の亜硝酸ナトリウムを含む塩漬け液を用いて行わなければならない、④塩漬けした食肉の塩抜きを行う場合には 5℃以下の食品製造用水を用いて、換水しながら行わなければならない、⑤くん煙又は乾燥は肉塊のままに製品の温度を 20℃以下又は 50℃以上に保持しながら水分活性が 0.95 未満になるまで行わなければならない。ただし、最終製品の水分活性を 0.95 以上とするものにあつては、水分活性はこの限りでない——などと細かく規定されている。

水分活性（乾燥の度合い）で決まる保存温度

なお、水分活性(Aw = Water Activity)とは、微生物の生育に利用できる食品中の水(自由水)の割合を表していて、食品の保存性の指標になっている。純水の水分活性は 1.000。この値が低いほど食品は乾燥していて、微生物が繁殖または生存できない環境になる。

食品中の水の状態は自由水と結合水に分けられ、自由水は環境温度、湿度の変化で容易に移動や蒸発する水。一方、結合水は食品の構成成分であるタンパク質や炭水化物と固く結合している状態の水をいう。微生物はこの結合水を利用することが出来ないため、微生物の生育に利用できるのは自由水だけ。つまり自由水が多くなると微生物が増殖しやすくなる。

非加熱食肉製品は水分活性が 0.95 未満のものは 10℃以下で保存することになっている(0.95 以上のものは 4℃以下)。pH が 4.6 未満又は pH が 5.1 未満かつ水分活性が 0.93 未満のものにあつてはこの限りでない(常温で保存できる)。ラックスハムはほとんどが Aw (水分活性) 0.95 未満なので、10℃以下の保存温度となる(Aw0.95 以上なら 4℃以下)。

このように日本の非加熱食肉製品はイタリアやスペインなどに比べかなり厳しい規制といわれる。

加熱しない食肉製品は乾燥程度によって「非加熱食肉製品」と「乾燥食肉製品」と区分されているが、欧米諸国では法律的に区分されていないし、製造者も両者の相違を意識しながら製造しているわけではない。こうした背景には食肉製品の歴史の差があるようだ。昔から食肉製品が人びとの食生活に密着、さまざまな肉製品の特徴を製造者も消費者も深く理解

しているため、あえて法律的に厳しく規制する必要がないためと考えられる。これはわが国で魚の刺身や干物に微生物規制がなくても食生活の智恵として支障なく流通・消費されているのと同じ状況といえる。

長期熟成生ハムの市場規模は約 50 億円

日本で生ハム(非加熱食肉製品)が食品衛生法の中で規定されたのは 1982 年(昭和 57 年) 5 月。それまでは同法で生ハムの規定がなく製造・流通が閉ざされていたが、欧米との往来が盛んなるにつれに、日本国内でも生ハムが流通できる法律措置が求める声の高まりを受けて、ようやく食品衛生法の食肉製品の成分規格の中に生ハムについても製造基準、保存基準が定められた。輸入品についても 1996 年(平成 8 年)にイタリア、2000 年(平成 12 年)にスペインからの輸入が解禁されている。

生ハムが解禁されてから 40 年近くが経つ。当初は中堅加工メーカーも長期熟成タイプの生産に取り組むところもあったが、前述のように最近では製造期間が短いラックスハムがほとんどだ。1 年以上の長期熟成生ハムの国内市場はイタリア、スペイン産が主流だが、ここ 10 年ほどの間に国内でも長期熟成タイプの生ハムを生産するところが増えてきた。数年前までは数えるほどだったが、最近では北海道から鹿児島県まで全国で 30 数カ所に及ぶ。専門業者、手づくりソーセージ工房、レストランのほか、養豚関係者が手がけているが目立つ。

国産生ハム普及協会が平成 30 年度 JRA(日本中央競馬会)畜産振興補助事業として初めて行った長期熟成生ハムの市場実態調査によると、日本のハムの年間市場規模 3800 億円のうち長期熟成生ハムは約 50 億円。イタリア、スペインなど EU 産が大半を占めており、国産は 2 億 7000 万円、全体の 5%程度と推定している。主力生産企業は、(有)育風堂精肉店、(有)グランビア、(株)BONDABON、(有)セラーノ工房、八ヶ岳食工房、(株)ランチョ・エルパソ(マノス)、福井原生ハム工房・豚屋、(有)NORMA ふじさわ生豚、(有)大野牧場、メゾン・デュ・ジャンボン・ド・ヒメキなどとなっている。

日欧経済連携協定(EPA)が 2019 年 2 月 1 日に発効し、関税が初年度で 4.3%に下がった。さらに 10 年間で撤廃されるため国産の長期熟成生ハムのマーケット拡大は難しい面はあるものの、「近い将来、日本の長期熟成生ハムがヨーロッパ産を凌駕する」と断言する生産者もいる。豚肉部位の中では最も需要が低いもも肉がハイエンド商品の原料としての認知度が高まれば、今後の養豚振興に刺激を与えることになる。

野崎会長は「まだまだ国産長期熟成生ハムの認知度は皆無に等しく、生ハムフェスティバルのように食べてもらう場を重ねていくことが大切と思う。原料は工房のある地域に密着した国産もも肉が多く地域の活性化に繋がる」としている。

3 取り組みの内容と成果

2020~2021 年の国産生ハム普及協会の活動内容と成果を紹介する。

「HACCPによる食品衛生管理」対応の準備セミナー

JRA 補助事業の一環として、更なる国産長期熟成生ハムの安全性を高めるため、2020（令和3）年6月より完全施行となる「HACCPによる食品衛生管理」対応の準備セミナーを8月31日にZOOMにて開催した。本来なら2020年7月に軽井沢にて開催予定だった”国産生ハム生産者サミット”にて予定していたが、COVID-19の影響により中止。オンライン（ZOOM）にての開催となったが、予想以上の参加があり、生産者の安全管理への関心の高さが窺われた。

第3回国産生ハム生産者協議会オンライン開催

第3回国産生ハム生産者協議会をZOOMにて開催した。第一部は令和2年～3年度、JRA補助事業「国産豚で作る生ハム認証基準制定・普及事業」に関する事業説明、進行状況、今後の予定、COVID-19の影響による事業方法の検討、意見聴取を行った。北海道から九州まで15人が参加した。



プロフェッショナル対象の試食アピール商談会

JRA 畜産振興補助事業、レストラン関係者、小売業者のバイヤーらプロフェッショナルを対象とした「Jクラフト生ハム無料試食アピール商談会」を開催した。2021年2月3日（水曜日）12:30～、東京都新宿区の「ホテルリステル新宿」にてリアルで行う予定だったが、COVID-19の蔓延、緊急事態宣言の発令を受けて中止、オンラインによる商談会に切り替えた。

1月26日に事前に募集した81社に出展予定の7工房よりJクラフト生ハムのスライス等を送付し、原木とはまた違った味わいを試食。当日1回目12:30～、2回目15:00～の2回に



オンラインで行われたプロフェッショナル対象の試食アピール商談会。

左：(株)田沢湖自然プレゼンテーション 右：おおわに自然村生ハム工場のプレゼンテーション

わたり開催。7工場の生産者による商品説明等を約30分程度、その後、興味のある工場との個別商談を行った。

国際食品・飲料展 FOODEX に初出展

JRA 補助事業の一環として国際食品・飲料展 FOODEX JAPAN 2021 に初めて出展した。開催期間は2021年3月9日～12日、開催場所は幕張メッセ。COVID-19 感染予防対策を講じ、7生産者が前半・後半、2体制でそれぞれ個性的な味わいの生ハムを原木よりスライスし、来場者に蓋つきの試食容器にて味わってもらった。生産地の気候風土の違い、原料となる豚の飼い方や飼料の違い、塩漬・乾燥・熟成の方法・時間などにより、オリジナルな風味・味わいになることを試食できる貴重なチャンスといえるだけに、来場者の関心は高かったようだ。

コロナ禍での開催とあって、ほかの出展者のほとんどのブースが閑散としていたが、国産生ハム普及協会のブースは来場者が途切れることなく、「準備した試食容器が足りなくなり、急遽、追加した」（松川事務局長）というほど。



国産生ハム普及協会として展示・商談会への初めての出展となった国際食品・飲料展 FOODEX JAPAN 2021。コロナ禍での開催となったが、これまで余り知られていなかった国産の生ハムに多数の来場者が関心を示していた。

NHK 文化センター主催の特別セミナー「Jクラフト生ハムの魅力」に協力

NHK 文化センター主催の特別セミナー「Jクラフト生ハムの魅力～個性豊かな国産長期熟成生ハム～」が10月3日(日) 11:00～NHK 青山文化センターで開催され、野崎会長と「生ハムとワインが大好き」という作家の谷村志穂さんによる対談形式で行われた。定員100名のNHK 青山文化センターの教室に50名限定で募集したが、満席での開催となった。

野崎会長は「ロースやバラ肉に比べて需要が低いもも肉を使う生ハム製造は、養豚経営の安定や活性化、持続化などに繋がる。養豚と農業の循環が構築でき、地域活性化の可能性はある」と生ハムを軸にした日本の農業・畜産の展開を示唆した。

原木から切立ての生ハムの試食をしながらのセミナー予定だったが、コロナ禍での開催ということで、当初の予定を変更し、直接的な試食は行わず、原木(りんごを食べて育ったあっぷるとんの生ハム)での説明のみとなった。その代わりに参加者にはお土産として2種類のJクラフト生ハムを持ち帰ってもらった。

セミナーの様子は2021年11月20日発売の「きょうの料理ビギナーズ」(NHK出版)に見開き2ページの記事として掲載された。



NHK 文化センター主催の特別セミナー。野崎会長(左)と作家の谷村志穂さん(右)

第5回国産生ハムフェスティバル

同協会の消費者向けの最大イベントである「国産生ハムフェスティバル」。1回目と2回目は秋田県、3回目は長野県軽井沢で開催。4回目も軽井沢の計画だったが中止。5回目は7月4日に山形県鶴岡市で開催する予定で準備を進めていたが、10月24日(日)に延期となった。

会場は山形県鶴岡市のJR 鶴岡駅前の情報発信拠点「つるおか食文化市場 FOODEVER」マリカ東館で開催された。イタリアの「プロシュット・ディ・パルマ」やスペインの「ハモン・セラーノ」などヨーロッパの著名ブランドに匹敵するような品質の長期熟成生ハムが日本国内でも生産され始めているが、その多くが小規模な工房であることから、国内の製造者同士の交流と生ハムのマーケット拡大を目的に開催したもの。全国14工場の国産生ハムが国内で唯一「ユネスコ食文化創造都市」の認定を受けている山形県鶴岡市に集結し、販促プロモーションを繰り広げた。



第5回国産生ハムフェスティバルの様相。前売り券、当日券とも完売するほどの盛況ぶり。

生ハム職人自らが切り立てを提供

このフェスティバルは2017年と2018年に秋田県仙北市、2019年に軽井沢で開催されたのに続いて、今回が実質4回目（昨年コロナ禍のため中止）。鶴岡市では初めての開催。今回は鶴岡市、鶴岡食文化創造都市推進協議会、イタリア・パルマ市、イタリア・アルバ市、地場野菜を使ったイタリア料理店「アル・ケッチャーノ」の奥田政行オーナーシェフ、DEGEM 鶴岡ツーリズムビューロー、鶴岡市酒造協議会、山形県食肉生活衛生協同組合鶴岡支部、山形県ワイン酒造組合の後援を得ており、地元関係者の強力なバックアップでの催行となった。開催に当たり実行委員会（委員長＝帯谷伸一(株)東北ハム社長）を立ち上げ、準備を進めてきた。

野崎会長は「日本でこのような長期熟成生ハムが作られていることを知らない人がまだまだ多く、全国規模のイベントとして製造者同士の意見交換と一般消費者が各地の生ハムを食べ比べられる国産生ハムフェスティバルを開催することにした」とフェスティバルのコンセプトを説明する。

参集した生ハム職人は、地元の(株)東北ハム鶴岡第二工場の帯谷伸一さんをはじめ、(株)十勝生ハム製造研究所の三上正幸さん、北一ミート(株)の田村健一さん、おおわに自然村生ハム工場の三浦浩さん、(有)グランビアの金子裕二さん、(株)柴田畜産の柴田諭さん、ジャンボン・ド・ヒメキの藤原伸彦さん、(株)惣左衛門の寺田幸代さん、ぐるめくにひろの松澤州紘さん、プロシュッテリア・モリモトの森本慎治さん、(株)カルネ・ジャパンの浅野嗣夫さ

ん、草壁ハム製作所の三好昭浩さん、(株)肉のふがねの府金伸治さん、舟健ファームの舟本健さんら。

フェスティバル当日には午前 10 時の開場前から来場者が訪れ、受付前には 50 人以上の列ができるほど。生ハム職人自らが原木の切り立てを提供。生産者と直接話をしながら生ハムの食べ比べができる機会は滅多にないとあって、一般の消費者のほかレストランや居酒屋など飲食店経営者、養豚・食肉関係者ら 500 人近くが来場し、全国各地で製造された生ハムの香り、おいしさの違いを楽しんでいた。

会場には出展社などの生ハムなどの食肉加工品の販売コーナー、地元のワイン、ナチュラルチーズ、天然酵母パンなども出店されたほか、午後からはアトラクションとして地元料理人 4 人による国産生ハムと白トリフを使った料理対決が行われ、フェスティバルを盛り上げた。

第 6 回の「国産生ハムフェスティバル」は 2022 年夏から初秋にかけて引き続き山形県鶴岡市で開催する予定。

「国産生ハム生産者サミット」ではリモートでイタリア・パルマと技術交流

フェスティバルの前日には「国産生ハム生産者サミット」が開かれ、午後 1 時半からの第 1 部では令和 2 年度の JRA 事業の成果並びに令和 3 年の事業の進捗状況の報告。今後の協会運営について協議が行われた。今後の事業としては、国際食品・飲料総合展「FOODEX JAPAN2022」への出展、国産長期熟成生ハムの認証制度の制定などが計画されており、現在、商標登録申請中の「Jクラフト生ハム」のネーミングで定義の明文化や認証制度のマニュアル化を進めたいと、普及活動を推進していくことにしている。

第 1 部に引き続き午後 4 時 45 分からから第 2 部「イタリアとの技術交流会」が開催。鶴岡食文化創造都市鶴岡とパルマをリモートで結んで、イタリア在住の齋藤由佳子さん（Genuine Education Network 社長）の協力により、まずイタリア・パルマの生ハム会社 Eli Prosciutti 社からプロシュット・ディ・パルマの製造工程をライブ配信。リモートながらもイタリアの生ハムの製造現場がみられ、日本側の参加者は熱心に見入っていた。そのあと奥田シェフの全面的な協力により地場野菜を使ったイタリア料理を賞味しながら質疑応答と交流が続いた。

イタリア側から交流会に参加したのは、アントニオ・ミアリ氏（元パルマ・クオリティー・インスティテュート＝パルマハムとクラテッロ・ディ・ジベッロの認証機関＝会長）、マルコ・ピッツィゴニー氏（Ancient Culatello and Raw Shoulder Producers 社長）、エレナ・ダラ・ボナ氏（Eli Prosciutti 社社長 ライブ配信訪問先）、ミルコ・マルコーニ教授（イタリア食科学大学 教授）ら生ハムの研究・製造・流通実務に詳しい専門家ばかりとあって専門的な意見交換が繰り広げられた。



リモートで行われたイタリア・パルマと技術交流

このほか、国産生ハム普及協会が行っている普及拡大に向けた事業としては、① Jクラフト生ハム サポート会員の募集（オンラインショップでの割引、各種イベントや体験セミナー、コラボイベントや生産者による独自のイベント等の優先的な案内、Jクラフト生ハム生産者のワークショップへの参加特典など。初回登録料 1000 円（入会時のみ）＋年会費 4000 円）、②オンラインショップの運営（日本全国の国産長期熟成生ハムが購入できる唯一の Online Shop）、③ Jクラフト生ハムが食べられる店舗紹介（TDM 1874 Brewery、マルシェ デイ ジュール 関内店、TDM 1874 Shimokitazawa、PURE PLATTER、WINE BAR HOSHINO、SANDWICH MOMENT ほか）、④独自イベントの開催などが挙げられる。

4 今後の課題

「Jクラフト生ハム」の名で普及活動を活発化

同協会が定義する国産長期熟成生ハムとは「イタリア、スペイン等の伝統的製法を応用し、日本独自の製法により日本で生まれ育った国産豚もも肉を天然塩のみで塩漬、12 ヶ月以上かけて長期熟成させた非加熱ハム」。現在、協会独自の「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理のための手引き書」の作成を進めており、これらを通して普及活動を推し進めていく。国産生ハム普及協会が生産者団体として基準を明文化し、「Jクラフト生ハム認証システム」の確立を目指す。

野崎会長は「まだまだ国産長期熟成生ハムの認知度は皆無に等しく、展示商談会や生ハムフェスティバルのような実際に食べてもらう機会を重ねていくことが大切と思う。正会員である養豚業者らと力を合わせ、Jクラフト生ハム生産者が地元の豚を主原料とすることによる国内養豚産業の活性化・持続化の一翼を担うとともに、輸入飼料に頼らない地域の個性的な飼料による飼育等による日本の農業全体の活性化にも寄与していきたい」としている。

さらに、エコフィードを活用した豚の飼育、養豚・農業の完全循環型モデルの構築、Jクラフト生ハム製造の産業化による雇用促進、観光資源としての役割も担い、Jクラフト生ハムを柱とした地域創生も目指して活動を行っていく意向。「Jクラフト生ハム」はまだまだ

大きな可能性を秘めているといえそうだ。

同協会が JRA 助成事業として行った「欧州生ハム安全基準・製品基準制定事業欧州調査」の報告書のあとがきで調査監修を務めたイタリア食科学大学のミルコ マルコーニ教授は「日本の生ハム普及の未来へ向けて」と題して以下のような一文を寄せている。

日本のこれからの生ハム生産の普及を考える時、今までのようなグローバリゼーションの時代を必ずしも参照する必要はありません。私の個人的な願いとして、日本における生ハムの新たな生産が、誠実な作り手による本物であること、そしてゆっくりと着実に成長し、まずは国内市場で支持を得ると同時に、時間の経過とともに国際市場に進出していくような着実な成長を遂げることです。

人類の歴史を振り返ると明らかなように、コロンブスによる文化的な影響を例にあげると、優れた食の実践、優れたアイデア、優れた製品は常に地球上の距離を超えて循環しています。数世紀の間、ヨーロッパ、特に北イタリアではじゃがいもやトウモロコシを原料としたポレンタが貧しい人々の食卓を支えていました。そして北米で最も重要な作物の 1 つであった小麦が現在のイタリアの主食に変わっています。南米を起源とするココアは、現在は主にアフリカで栽培されており、逆に、アフリカ原産のコーヒーは現在ラテンアメリカ諸国で重要な産業です。東から西へ広がった米作はイタリアがヨーロッパ最大の生産国になっています。インドネシアから中央アメリカ、そしてカリブ海に広がったサトウキビ産業もそうです。これはほんの一例にすぎません。

一次農産物だけでなく、世界の他の地域で、最初の発祥の地を離れ、高品質であらたな製品として生まれ変わっている加工食品も沢山あります。今日、米国には優れた職人によるチーズ文化があり、オーストラリアではヨーロッパ産の塩漬け肉に触発された製品が多数生まれました。このような「響きあう」文化の広がりをネガティブに捉えることもありますが、多くの場合、それらは長年の伝統に触発された手作りの製品であり、異なる気候条件下の元で、独自の発展、生産方法を編み出し、新しい価値を生み出しています。

そのような意味で、伝統的な食べ物はその領土の外では再現できないという原産地保護の根底にある考えが、歴史的事実と現実に基づいているということには疑問があります：世界中のさまざまな地域には相似する領土と気候があり、またその気候は刻一刻と変化しています。そして私たちの伝統的な知恵（ノウハウ）は輸出することができます。重要なのは、伝統を模倣することではなく、その土地の文化、伝統、地域に基づいてその食品の価値を再構築することです。

このようなことは既に起こっています。2つの非常によく知られている例です。昨今大きな広がりを見せているクラフトビールは元はヨーロッパの多様なビール文化に触発され、これらを再解釈しアメリカに広がりました。そしてそのアメリカのクラフトビール文化がヨーロッパにさらなる影響を与え、伝統的なヨーロッパのビール市場を刷新しています。またヨーロッパの伝統的なウイスキーの製法にインスパイアされたジャパニーズウイスキー

一は、日本人ならではの繊細さ、正確さなどが発揮され非常に高品質の製品として発展を遂げ国際的な評判を獲得しています。日本の生ハムもきっと同じ道を歩むでしょう。日本ならではの特性を備えた生ハムの発展を心から願っています。

イタリアの「プロシュート・デ・パルマ (パルマハム)」、スペインの「ハモン・セラーノ」に中国の「金華火腿 (金華ハム)」が加わって世界三大生ハムと言われている。そしてフランスの「ジャンボン・ド・バイヨンヌ」などが世界的に有名だが、こうしたヨーロッパの著名ブランドに匹敵するような品質の日本産長期熟成生ハムが世界の生ハムマーケットを席卷することになるのもあながち夢ではない。ラーメンやウィスキーのように。

【参考文献】

「食肉加工品の知識」(公益社団法人日本食肉協議会 2019年3月第3版)

「食肉がわかる用語集」(公益財団法人日本食肉消費総合センター) 2003年

「欧州生ハム安全基準・製品基準制定事業欧州調査報告書」(一般社団法人国産生ハム普及協会 2021年3月)

近田康二「日本の長期熟成生ハムがヨーロッパ産を凌駕する日」(FOOCOM.NET 2019年10月3日)

(有) 小林牧場と直売センター (有) 美郷における 甲州ワインビーフの生産・加工・販売の取組み

安部 新一 (宮城学院女子大学)

1. (有) 小林牧場と直売センター美郷の経営概要と取組み経緯

(1) 現在の (有) 小林牧場と直売センター (有) 美郷の経営概況

(有) 小林牧場 (以下、小林牧場) は、1962 年に先々代が乳牛 1 頭を導入し酪農経営を開始した。その後、1989 年に先代によりこれまでの酪農経営から肥育牛経営へと経営の転換を図り、今日に至る。現在の常時飼養頭数は、交雑種であるブランド名の甲州ワインビーフ 1,100 頭規模、黒毛和種のブランド名甲州牛 200 頭規模を飼養している。小林牧場の常時雇用従事者は、男性 7 名、女性 2 名、計 9 名が従事している。牧場の敷地は施設用地として 5.0ha、牧草地 4.0ha である。施設としては、肥育牛舎 8 棟、育成牛舎 5 棟、哺育牛舎 3 棟の他に飼料庫 2 棟、堆肥舎 2 棟、堆肥センター 1 棟などの他に、従業員住宅 1 戸を所有している。

小林牧場では肉牛の生産だけにとどまらず、自社で生産した肉牛である甲州ワインビーフを直接販売する小林牧場直売センター (有) 美郷 (以下、直売センター美郷) を 2002 年に設立した。直売センター美郷の 1 号店は、山梨県甲斐市内に「甲斐島上条本店」を開店した。また、2004 年には甲府市内に 2 号店として「甲府大里店」、さらに、南アルプス市内に 3 号店として「南アルプス店」をそれぞれ開店した。現在では計 3 店舗の直売センターで甲州ワインビーフを中心に食肉の販売を行っている。

本調査対象事例である小林牧場では、子牛の導入から哺育・育成、肥育までの肉牛一貫経営を行い、さらに自社で生産し出荷した甲州ワインビーフの一部を枝肉市場で買い取り、自店などでの販売まで業務を広げて 6 次産業化を推進しているところに大きな特徴がみられる。



臭みが少なく、赤身の美味しさが自慢の甲州ワインビーフ

(2) 小林牧場の発展経緯とこれまでの事業展開の特徴

小林牧場の始まりは、祖父の代に現在の牧場のある山梨県甲斐市の離農開拓地に入植したのが始まりである。開拓地の土壌は岩が多く、当初の野菜栽培には適さず、その後乳牛の導入により牧場経営を開始した。当時は、生乳の販売は利益率が高いことから乳牛の増頭を進め 1977 年には農業経営の中心を酪農経営に移した。その後、1986 年のガットウルグアイラウンド農業交渉において柑橘類と牛肉の貿易自由化交渉が開始された（1988 年に同交渉は同意され、さらに、1991 年にオレンジと牛肉の自由化が開始）。これを受けて日本国政府は、国内の柑橘と牛肉生産農家の保護のための経営支援策として補助金制度の充実を図った。

小林牧場では、この制度を活用して 1989 年に乳牛飼養から肉牛飼養へと転換を図り、その後は肉牛の飼養頭数規模拡大を図った。1991 年には、それまでの個人経営から会社を設立し有限会社小林牧場となり、肉牛の飼養頭数も 700 頭規模まで拡大した。会社設立と同じ年に本調査対象としたぶどう粕を給与したブランド牛の甲州ワインビーフの生産を開始するとともに、生産振興を図るために「甲州ワインビーフ生産普及組合」を設立した。その後の 2000 年までのおよそ 10 年間には急速な頭数規模拡大を図り、飼養頭数 1,200 頭規模へと増頭した。

小林牧場の取組みの特徴として、第一に牧場で生産した安全な肉牛を消費者に安心して食してもらうために、2006 年に「生産情報公表 JAS 規格（生産情報公表牛肉の JAS 規格）」を取得した。この JAS 規格は、「どのような牛なのか、だれが生産したのか、どこで生産したのか、どのように生産したのか」を消費者が購入する際に、上記の生産情報を確認できる仕組みである。第二に食品企業から発生する食品残渣、本調査事例ではぶどうの搾り粕や日本酒の製造過程で発生する酒粕の他に大豆かす（オカラ）などを飼料化し肉牛に給与している。また、第三に牛の糞尿を堆肥として資源化し、果樹や野菜栽培などの農家や一般家庭向けへ販売している他に、有機農産物栽培農家へも肥料として提供販売している。堆肥化への取組みのなかで、飼養頭数の拡大もあり、生産農家などが求める良質の堆肥を製造するために 2001 年に堆肥施設整備を行い、新たに小林牧場内に堆肥センターを新設し生産農家の要望に対応している。

これらの取組みは、環境にやさしい循環型農業を実践する取り組みである。これらの取り組みが評価されて、2018 年に「日本農業賞」の大賞を受賞していることは特筆される。

(3) 小林牧場直売センター美郷の設立背景と理由およびバリューチェーン構築と 6 次産業化の取組みの概要

小林牧場では、これまでの肉牛生産から新たに食肉販売部門へ進出を図るために、2002 年に小林牧場直売センター美郷を設立した。直売センター美郷を設けた背景には、2000 年に BSE 発生に伴う食肉の買い控えによる消費の落ち込み、さらに対策関連事業での食肉偽装問題の発生が契機となった。現社長の発言では「我々が安全で良質の牛肉を生産しても、責任が持てるのは食肉卸売市場までであり、その先の販売ルートは生産者側では管理でき

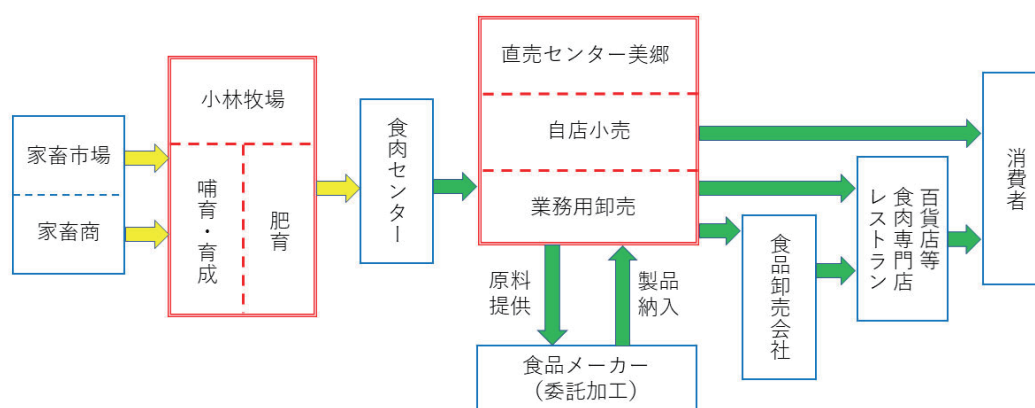
ないことを痛切に感じた。そこで、我々生産者が生産した牛肉を自分たちで直接販売して、消費者に安心して安全な牛肉を提供することが必要」との強い思いにより食肉販売店の開店に踏み切った。

直売センターを設けた背景には、甲州ワインビーフの出荷・販売は、全頭が食肉卸売市場での枝肉取引である。そこで、甲州ワインビーフの市場取引価格の安定を図る観点から市場上場頭数の半数程度を直売センター美郷で買い取り仕入れて、自店で販売することにした。こうした背景と理由により、1号店の甲斐島上条本店をオープンし、さらに2号店として甲府大里店、3号店の南アルプス店をそれぞれ開店した。

直売センター美郷の特徴は、自社で生産した甲州ワインビーフを中心に品揃えすることにより、店頭での販売価格も市場価格に左右されずに安定した価格で消費者や卸売販売先へ提供できることにある。また、前述したように生産情報公表 JAS 認証取得により、販売する牛肉の1頭ごとの個体情報を提供し、消費者などが安心して購入することが可能となる取組みを行っている。これらの取組み成果を直売センター美郷では、キャッチフレーズとして「おいしさに安全をのせて食卓へ」と表現し消費者などへ訴求を図っている。

小林牧場における肉牛飼育では、単に肥育素牛の導入による肥育経営だけでなく、2カ月齢の子牛導入による哺育から育成、そして肥育までの一貫経営を確立してきた。さらに、自社で肥育し市場出荷した後に、新たに立ち上げた販売会社による自社店舗の開店によって上場頭数の半数程度の甲州ワインビーフを買取り、自店などで販売することにより、近年に農林水産省が政策推進してきた、生産から加工・販売までの6次産業化へと事業展開を図ってきたことが特筆される。こうして、甲州ワインビーフの生産から販売商品の品揃えと加工品の商品開発、および自社店舗での販売とともにレストランやホテル、焼肉店等への業務用卸売販売までのバリューチェーンの構築が図られた(図1参照)。

図1. (有)小林牧場・直売センター美郷の甲州ワインビーフのバリューチェーン構築



資料(1) (有)小林牧場・直売センター美郷へのヒアリング調査により作成
 (2) 食品メーカーへ委託加工した加工食品は甲州ワインビーフカレー・同シチューを例としたルート

2. 小林牧場の甲州ワインビーフ生産の取組みの特徴

甲州ワインビーフの生産は1989年（平成元年）に開始し、前述したように2000年頃まで頭数規模拡大傾向で推移し、その後はほぼ横ばい傾向で推移している。また、直近5年間の交雑牛である甲州ワインビーフの年間出荷頭数をみると、2016年は650頭、2018年655頭、2020年584頭とほぼ600頭前後で推移している。

そこで、甲州ワインビーフ生産状況を見ると以下のものである。交雑牛の主に生後2か月齢の子牛購入先は、静岡県の家畜市場からセリ取引、および山梨県の家畜商から相対取引で導入している。子牛導入にあたっての選定ポイントは、日齢に対する増体と血統を挙げている。血統は、和牛のように霜降り・サシの入り方ではなく、近親交配による肥育時の死亡率が高くなる傾向にあることが主な理由であり、丈夫に育つ子牛の導入を重要視していることによる。

つぎに、子牛導入から育成、肥育段階から出荷までの主な飼育方法の特徴についてホームページと提供資料から見てみよう。

- ①子牛の導入から3ヶ月から5ヶ月までは、哺乳期以降においてはチモシーなどの牧草を主体とした給餌をおこない、骨格づくりと将来肥育段階での飼料の食い込みができる体づくり、骨格づくりを目指す。
- ②育成から肥育中期までの生後6ヶ月から16ヶ月、甲州ワインビーフの赤身肉の形成期である。甲州ワインビーフ生産の肥育前期には、給餌飼料としてぶどう粕、大豆粕（オカラ）、飼料米、酒粕などを混合（甲州ワインビーフの飼育マニュアルでは、飼料に含むぶどう粕の割合を5%～8%、さらに、ぶどう粕は山梨県産と規定）した甲州ワインビーフ配合飼料を給与していることが大きな特徴である。
- ③生後17ヶ月から出荷月齢である23ヶ月ないし24ヶ月までは肥育の仕上げ段階である。肥育後期段階だけでなく肥育前期を含めての特徴としては、肉用牛配合飼料を給餌しているが、配合飼料に使用する穀物には遺伝子組換え穀物を可能な限り使用しない飼料を給餌して肥育を行っている。

このように、甲州ワインビーフの生産の特徴の一つとして、飼育マニュアルに沿って肥育された牛肉を消費者に安心して食してもらえる取組みを行っていることである。

もう一つの特徴は、前述したようにぶどう粕等の食品残渣の有効活用である。ぶどう粕の利用開始は1991年からである。ぶどう粕の導入の背景には、国内で供給される購入飼料の多くは海外から輸入した飼料であり、これをできる限り国内産を使用すべきとの考えによるものである。そうした考えのもと、地元の山梨県内で発生し廃棄されていた食品残渣の有効活用が可能となることに加え、自社牧場経営における飼料費の削減にもつながる狙いがあった。さらに、ぶどう粕等を飼料として利用することによる山梨独自の牛肉生産を作りあげることでもあった。

以上のことを踏まえて、こうした甲州ワインビーフの飼育の特徴として、「安全」「安心」「美味」を目指した飼育がおこなわれている。

「安全」には、甲州ワインビーフを生産する小林牧場は、山梨県甲斐市北部の標高千メートルの平見城地区にあり、澄んだ空気と良質な水を肉牛に給与し、さらに恵まれた自然環境の下で、飼養管理においても牛にストレスを極力与えない努力が払われている。さらに、牧場内では農薬等の使用を禁止し、飼料以外でも安全確保が配慮されている。

また、「安心」については、前述したように甲州ワインビーフの飼育では「甲州ワインビーフ内規」により、飼料についての規定では「飼料安全法に定められた飼料を適正に給与し、肥育期には遺伝子組み換え穀物は可能な限り使用しない」で肥育が行われている。

「美味」については、ぶどうの搾り粕（皮や種など）を発酵させて飼料にまぜて給与することにより、ポリフェノールやビタミン類が多く含まれていることから健康に育ち、さらに、酵素の働きにより肉の酸化が進まず、柔らかい赤身の肉質とともに、牛肉の臭みも軽減され食べやすく美味しい牛肉を提供できるとしている。

一方で、甲州ワインビーフ生産の目指すのは、黒毛和牛のようなサシではなく、赤身肉の美味しい牛肉であることから、B2を中心にB3規格等級の牛肉生産である。



澄んだ空気と良質な水、恵まれた大自然の中で牛にストレスをできるだけ与えない飼育



牧場内での農薬等は使用せず、飼料を含め安全に配慮

3 小林牧場直売センター美郷の販売戦略の取組みと特徴

(1) 直売センター美郷の概要

直売センター美郷の一号店である甲斐島上条本店は2002年に開店した。甲斐島上条本店はJR中央線の竜王駅から徒歩約30分の住宅街に立地している。取扱品目は、牛肉は甲州ワインビーフ、国産豚肉は甲州富士桜ポーク、鶏肉は奥の都どり、さらに食肉加工品は甲州ワインビーフを原料とした甲州ワインビーフカレー・同シチューなどを取り扱う。直近の年間売上高に占める販売先別構成割合では、自店小売（自店販売ギフト商品を含む）60%、レストラン・ホテル等への業務用卸売販売35%、ネット販売5%である。

つぎに、売上高に占める食肉別構成割合では、甲州ワインビーフ等の牛肉80%、豚肉10%、鶏肉3%、食肉加工品7%であり、コロッケなどの惣菜品の品揃え販売は行っていない。食肉別の品揃え商品アイテム数としては、甲州ワインビーフは約100アイテムと豊富な品揃えであり、豚肉も30アイテム、鶏肉10アイテムと、それぞれ顧客のニーズに応えるように、より多くの商品を開発し品揃え充実対応を図っている。



住宅街にある一号店の甲斐島上条本店

(2) 開店時から現在までの店舗運営と販売および顧客層の変化

直売センター美郷の開店時における代表は前社長であり、現社長は開店に伴い山梨県に戻り小売業に携わることになった。このため、開店時の従業員は、現社長とその妻（主に事務従事）、食肉処理加工職人1名、その他に主に販売担当のパート職員3名であった。ただし、これまでに食肉処理・販売に携わった経験を有する者は、食肉加工処理職人1名に過ぎなかった。

このため、現社長は当時を振り返り「食肉小売店開業にあたり、食肉を販売するための業務内容から勉強していく以前に、小売業の販売業務をふくめ経営のノウハウそのものの知識がまったく皆無であった。このことから、「開店当初、食肉関係者の間では経営破綻をつぶやかれていたと」述懐していた。開店から1年間赤字経営であったが、食肉小売店の経営が持ち直したのは、小林牧場で生産した甲州ワインビーフの肉の美味しさにあった。店舗経

営が継続できたのは、来店した顧客から「ここのお肉はおいしい」との評価を受けて、リピーターとなってくれた。その間に、徐々に接客方法や店舗運営方法などを勉強することにより、来店した顧客に「おいしいお肉の提供」とともに、来店しての接客対応などを含め「満足感」を与えられることができるようになったことが大きな要因であった。

さらに、農業政策において6次産業化が推進され、生産者が直接持ち込み販売する農産物直売所がブームとなっていたことにより、直売センター美郷が時代のニーズにマッチし注目されたことも発展要因の一つであった。

こうして、直売センター美郷が経営的に軌道に乗り来店する顧客層にも変化がみられてきた。開店当初の対象とする顧客層としては、地元の主婦層をメインターゲットとしていた。直売センター美郷の開店の背景には、これらの顧客に地元で生産された牛肉を一般家庭でも気軽に食べてもらうことでもあった。このため、開店当初の品揃え商品としては、今日でも売れ筋商品であり、いろいろな料理に使いやすい牛肉の「切り落とし」やイベントなどでの商品でもある「ステーキ肉」、さらに販売価格の安い豚肉や鶏肉商品の品揃え充実を図った。

今日でも顧客層の男女別比率では女性客80%、男性客20%と圧倒的に女性客が多い。ただし、近年では男性客や比較的若い世代の客も多くなりつつある。こうした顧客は、他店では販売していない希少部位である甲州ワインビーフの内臓品を買い求める固定客も多い。また、ゴールデンウィークなどの長期休暇期間では、主にBBQ目的でバラカルビ焼肉用などの他に内臓品である牛タンやハラミなどを購入目的に比較的若い年齢層の来店客も多くなっている。平日と土日別にみると、平日は主婦層が多く来店し、週末の土日は家族連れも多く、また県外からの来店客もみられるようになっている。

このように、開店当初にメインターゲットとしていた主婦層の多くは、今日では固定客として定着している。こうした顧客層とともに新たに贈答用の高額商品を購入する顧客も増えてきていることから、幅広い価格帯の商品の開発と品揃え充実が求められてきている。



焼肉セット 人気の「焼肉セット」、オーダーカットにも対応



「切り落とし」は最も人気の売れ筋商品の一つ

(3) 新規顧客開拓と固定化に向けた新商品開発と品揃え充実強化

新たな顧客の獲得と従来からの顧客の固定客への取り組み強化には、顧客が求める新たな商品を含めた商品開発による品揃え充実が必要である。とくに、直売センター美郷では甲州ワインビーフを1頭フルセット仕入れを行ってきている。フルセット仕入により、季節により低需要部位が発生する。

そこで低需要部位について付加価値を高めて販売していくためには新たな商品開発が必要となる。例えば、夏場は圧倒的に焼肉需要が高まることから、普段はすき焼き用に用いるカタロース部位が余剰部位として残る。この余剰部位を販売するために直売センター美郷ではお店独自のカット加工処理技術を開発して、カタロースをカルビー焼肉用として販売し対応している。冬場にはすき焼き需要の高まりでカタロース部位が不足気味になり、逆に夏場の焼き肉用に向けるバラが冬場には従来ほどではないものの余り気味になる。そこで、バラの部位をすき焼き用にスライスにカット加工して販売している。

さらに、主に低需要部位を使用した新たに開発してきた商品としては以下の通りである。これら加工商品は甲州ワインビーフのみを原料として委託製造したものであり、「ドライエイジング製法の熟成肉」、「甲州ワインビーフレトルトカレー」、「甲州ワインビーフレトルトシチュー」、「ロースト鮑醤油仕立て」などである。

とくに、甲州ワインビーフレトルトカレー（以下、レトルトカレー）は、日本経済新聞が主催した「レトルトで楽しむご当地カレー」として、全国におよそ3,000種類あるとされるカレーの中から、編集部が専門家への取材をもとに22商品に選出され、審査の結果第3位に入賞した(1)。全国の有名な和牛ブランドを原料としたレトルトカレー商品の中では最も上位であった。審査は10名の専門家（カレー研究家、スパイス料理研究家、カレー総合研究所代表など）により、専門家の試食により、「味」「その地域らしさ」「価格」の3つの観点から順位をつけ、編集部において集計し実施されたものであった。この結果は、日経新聞

2020年8月1日の新聞に大きく2面に渡り掲載された。こうした評価の報道を受けて、自店舗での店舗販売やギフトでの販売の他に、新たに大手食品商社（食品問屋）との取引開始につながり、そこを經由して全国のデパート、スーパーなどへの販売が増加している。



百貨店等でも人気の高い甲州ワインビーフカレーとシチュー

甲州ワインビーフレトルトカレーの商品開発では、委託製造先の企業を探すことから始めた。そこで委託企業を探すための相談先としたのは地元山梨県の商工会議所であった。商工会議所を通じて大手食品製造企業の紹介を受けた。レトルトカレーの試作品製造段階で最も重視したのが「味」であり、約半年間の試行錯誤でようやく納得のいく商品が出来上がった。当初のレトルトカレーの原料は直売センター美郷から低需要部位を供給していた。ただし、レトルトカレーの販売が好調となるのに従い、低需要部位以外の他の部位も原料として提供を始めている。

以上のように精肉での新商品開発は自社で取り組み、加工度の高い製品については外部の食品メーカーなどの製造技術の支援と協力により商品開発を進めて商品の品揃え強化を図ってきていることが注目される。

(4) 来店客増加に向けたプロモーション活動などの取り組み強化

店舗の開店当初には、チラシの配布やホームページの開設とリニューアルなどを行ってきた。さらに顧客の開拓と固定客の確保、および顧客離れを起こさせないためのプロモーション活動（以下、PR活動）として、イベントやフェア開催、さらに特売などを行ってきた。

フェア開催としては年間を通じて実施しており、春の焼肉フェア、夏本番夏フェア（甲州ワインビーフ焼肉商品全品を格安販売）、秋のすき焼きフェア、母の日フェア、バレンタインフェア、クリスマスフェア（骨付きローストモモ販売等）など、年間ほぼ固定したフェアを開催している。フェア開催の前には、手づくりのチラシを作成し配布する他に、店内で分かりやすく、注目してもらえらるようなPOPを掲示して周知を図っている。また、地域のイベントに合わせた取り組みも行っている。例えば、地域のクロスカントリー大会開催に合わせて、完走者に渡される「完走証」を、開催当日に持参した来店客には値引き販売を実施するなど地域に密着した取り組みも行っている。

一方で来店した顧客への対応強化を図り、顧客の拡大と固定化を図る取り組みも行っている。具体的には来店した顧客が商品選びに迷う時や、顧客が求める商品が用意できない時などには、本日のおすすめ商品・代替商品の提案を行い、さらに調理方法を記載したレシピを配置して顧客対応を行っている。



季節感あふれる店内で、季節のイベント開催告知 POP とチラシ



甲州ワインビーフの品揃えと充実商品

(5) 新たな販売方法としてのネット販売への取り組み

自店での直接販売以外に開店当初からギフト商品の販売を行っていた。また、カタログギフトや楽天市場等のネット販売企業との取引ルートもみられる。さらに、ふるさと納税返礼の送品の提供・発送も行っている。ギフト商品には、サーロインステーキ、焼肉セット、すき焼きセット、モモしゃぶしゃぶ用などであり、先に記載した甲州ワインビーフレトルトカレー、同シチューも長期保存が可能であることからギフト向けに人気の高い商品となって

いる。現状での直売センター美郷における販売方法としてのネット販売は、自店での直接販売ほどには力を入れていない。その背景には、ネット販売の多くは年末などの繁忙期でのギフト商品販売である。このため、従業員を自店小売以外にネット販売に振り向けるだけの十分な人的余裕がないことを理由として挙げている。



カタルースすき焼き用、木箱に入れ高級感あふれる贈答用

4. 今後の小林牧場と直売センター美郷の取組み方向と課題

小林牧場では、1989年から肉用牛経営を開始し、甲州ワインビーフの生産を今日まで継続してきた。ただし、将来的な交雑種の安定的な導入に不安を持つこともあり、2016年より和牛（ブランド名は甲州牛）の飼育を開始した。そのため、直営店である直売センター美郷での甲州牛の取り扱いと販売が今後の課題である。

このことを踏まえて直売センター美郷の取組み課題としては、甲州牛の取り扱い販売の増大を見据えて、販売エリアの拡大と販売方法について自店での小売販売とともにネット販売の位置づけが検討課題である。直売センター美郷でのこれまでの顧客層から、さらに高所得層の顧客開拓が必要と考えられる。顧客の拡大には、これまでのエリア以外の顧客に対する開拓が必要である。そのための販売方法として、ネット販売の強化も必要となろう。さらに、新たな甲州牛を対象とした顧客層に対して商品開発の充実強化が必要となる。これまでと同様に、自社のみでの幅広い商品開発には限界もあることから、自社以外の企業等との連携や支援先の開拓とともに製造技術などの協力支援も課題となろう。

一方で、今後とも自店小売がメインとなることから、接客対応の強化のための従業員教育が重要となる。

直売センター美郷の発展は、現社長のたゆまぬ企業経営努力に負うところが大きい。そこで、現社長の考えを実践していくためには、従業員への教育も重要であった。これまで、

店舗運営の問題点や改善点、さらにフェアや特売でのイベント開催内容や販売商品の提案、特売商品の売価設定などは、小林牧場と直売センター美郷の3店舗のそれぞれの代表者（店長でなく一般職員でも可）が集まり「代表者会議」を開催し議論を重ねて決定してきた。これも現社長の提案であり、従業員に対して現社長は、「自分たちの給料は自分達で稼いでくれ、そのためには商品開発や店舗運営改善などは自分たちで考えよ」と話し、従業員に自主性を持たせることを求めてきている。そのことは、従業員が主体的にそれぞれの考えを出し合い創意工夫をして売り上げを伸ばすことを求めてきた。その結果、それぞれ各部署の従業員の意思疎通がはかれ、相互に各部署の取組み内容の現状把握にもつながる効果も得られてきた。

こうした取組みの継続とともに、今後の新たな顧客対応のための従業員教育の充実強化を図っていくことが何よりも重要な課題である。

注

- (1) 22 商品の選出基準は、「その地ならではの特産品を用い、取り寄せができるご当地レトルトカレー」を編集部が専門家への取材をもとに 22 商品を選出し審査したものである。詳細は、日本経済新聞、2020 年 8 月 1 日の「NIKKEI プラス 1」を参照。

株式会社銀閣寺大西の製品およびチャネルミックスの展開

—輸出への取り組みを中心に—

菊地昌弥（桃山学院大学）

1. 企業と商圏の概要

(1) 肉類の販売を中心とした多岐にわたる事業

本報告で対象とする株式会社銀閣寺大西（以下、銀閣寺大西）は、京都市にある。創業は1953年である¹⁾。同社が取り組む事業は、小売事業、卸事業、スーパーマーケット事業、加工食品事業、レストラン事業、通販事業、海外事業と多岐にわたる。そして、各事業に紐づき、チャネルが多様に存在する。例えば、生鮮肉を中心に扱う小売事業では、銀閣寺大西の名称で23店舗を有し、消費者に直接販売している²⁾。また、卸売事業では京都府と滋賀県を中心に、約400の顧客を有す。ほかにもグループ会社にはスーパーマーケットを7店舗展開するエムジー株式会社、不動産管理等を行う株式会社大恵がある。グループ全体での売上は、2020年で100億円に迫る規模にある。うち肉類の割合は50%である。

銀閣寺大西は多くの特徴を有すが、なかでも社長の目利き機能を生かした一頭買い、生産者と深く連携することで実現するオリジナルブランドの和牛（長野県の村沢牛）の取り扱い、食肉販売会社として業界で最初（2001年2月）にHACCEPを取得したプロセスセンターの保有といった3点において顕著である³⁾。

(2) 商圏の概要

銀閣寺大西が商圏とする京都府と滋賀県は、日本有数の食肉消費地である。表は肉類への1世帯当たりの支出額上位3市（都道府県庁所在地）を対象に、牛肉に対する支出額および支出単価を全国平均と比較したものである。これによると、肉類への支出額が最も多

表 肉類並びに牛肉の消費が盛んな府県庁所在地の状況（2016～2018年平均）

単位：円、円/100g						
肉類への 支出額順位	市名	肉類への 支出額	うち牛肉 支出額	牛肉の 支出単価	牛肉の全国平均との比較 支出額	牛肉の全国平均との比較 支出単価
1	大津市	110,884	36,812	410	168	123
2	奈良市	110,190	38,247	399	175	120
3	京都市	107,964	37,179	395	170	119
	全国平均	90,428	21,890	333	100	100

資料：食肉通信社「2020 数字でみる食肉産業」p286のデータより作成。基データは総務省「家計調査年報」。

注：1) 全国全世帯の年間（1～12月）1世帯当たりの金額。

2) 牛肉への支出額について、大津市は8位、奈良市は1位、京都市は3位である。

いのは大津市であり、続いて奈良市、京都市となっている。同表の注釈 2 に示すように、これら各市は牛肉への支出額も全国有数である。さらに、単価も全国平均と比較して共通し 20 ポイント程度高い。このことから、当該消費地では家庭向けの日常品であっても、量と質の両方を重視している様子がうかがえる。ゆえに、その両立にあたり、枝肉の目利き機能は看過できないものとなっている。また、このような商圈にあるからこそ、この機能を生かして仕入れた枝肉を精肉加工し、付加価値を向上させる過程においてもプロセスセンターが重要な役割を果たしている。

京都府は国内有数の観光地であり、国際レベルの高級ホテルが多数存在する。銀閣寺大西は、ザ・リッツカールトン京都や京都オークラホテルをはじめとする同チャンネルに顧客を有することを背景に、オリジナルブランドの銘柄牛のほか、長野県、京都府、熊本県の牛枝肉共進会で最優秀賞等を受賞した枝肉も積極的に取り扱う対応をみせている。

以上のような商圈において、事例企業は各チャンネルのニーズに合わせて、上述の特徴を生かしながら仕入れおよび販売（卸売・小売）を行っている。

2. 事例企業が扱う食肉に係る需給・流通事情と本事例の意義

(1) 村沢牛の流通事情

後述する輸出において、村沢牛は主対象ではないが、同社にとって特色ある取り組みであるため紹介する。

銀閣寺大西が主として取り扱う牛肉（黒毛和種）は、「京丹波平井牛」とオリジナルブランドの「村沢牛」である。前者の産地は京都府、後者の産地は長野県である。

村沢牛は生産者の名前が由来である。年間出荷量は 80 頭である。仔牛は主に鹿児島と宮城の繁殖農家から購入しており、3 代前まで血統を調べるなどの手間をかけている。肥育期間は 22~24 か月と 2~4 月程度長い。給餌については、粗飼料を一日 5~6 回、そして、濃厚飼料を朝夕各 1 回与える形式となっている。

村沢牛は京都中央食肉市場に出荷され、銀閣寺大西に流通する経路が主である。銀閣寺大西では、23 の各小売店舗で販売することはもちろん、同社HPを介してネット販売している。村沢牛は味覚に優れるうえ、希少性が高いことから、製品戦略のなかで目玉商品として活用されている。2021 年 8 月末時点での村沢牛のネット販売価格は、ウチヒラ（ウチモモ）ステーキで 3,780 円/150 g（税込み、送料別）、いちぼステーキで 4,050 円/150 g（同）である。また、2021 年において銀閣寺大西本店では、サーロインステーキが 5,100 円/170 g で販売されている⁴⁾。

(2) 海外チャンネルの開拓（輸出）にかかる優良事例

農林水産物・食品の輸出拡大のための輸入国規制への対応等に関する閣僚会議（2020）「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略-マーケットイン輸出への転換のために-」で示されるように、海外で評価される日本の強みがあり、輸出拡大の余地が大きい品目を重点品

目と位置づけている。27 の重点品目には牛肉も含まれており、引き続き輸出の伸びが期待されている。

ところが、この品目の2025年の輸出目標が1,600億円となっているところ、2020年の輸出額は289億円にとどまり、今後5年間で5.5倍も増加させなくてはならない。そうしたなか、株式会社銀閣寺大西（以下、銀閣寺大西）は、特長ある企業行動を背景に、輸出事業が好調に推移している。同社は2015年に和牛の輸出を開始した。同年の輸出先国は、シンガポール、ベトナム、ドイツ、イギリス、マルタである。京都市（2018）「京都市中央食肉市場と牛輸出戦略」によると⁵⁾、2016年の銀閣寺大西の輸出額は3,426万円であった。それが2020年にはグループ全体で9億円へとわずか4年で26.3倍も増加した。この金額は同社グループの肉類総販売額の18%に達する。

このように、国が目標として定める期間および増加の程度をクリアしている実態を踏まえると、銀閣寺大西は輸出にあたり優良事例として位置付けられる。こうしたことから、今後、国の輸出目標を達成し、新需要を獲得するにあたり、業界においてどのような取り組みが有益かを検討するうえで参考となる可能性がある。

そこで、本報告書では、同社において最も輸出額が大きいシンガポール向けを対象に、どのような取り組みを行っているかを紹介する。

3. 取り組みの内容と成果

（1）シンガポール向け輸出の成果と取り組みの前提条件

2020年において銀閣寺大西グループでは、月間80～100頭の和牛を一頭単位または半頭単位で自ら直接輸出するかたちで新たに需要を創出している。これは前提条件を踏まえたうえで、主にシンガポール向けの取り組みが成功しているからである。

まずは、輸出にあたり共通する環境の整備について取り上げる。ここでは社外と社内に大別する。社外に関しては、京都市の和牛輸出戦略に基づいた京都市中央食肉市場の設備環境の整備があげられる。京都府では、輸出用の府産和牛を「Kyoto Beef 雅」という名称に統一し⁷⁾、ブランド化を推進することで輸出拡大を目指している。2015年には日本とシンガポールで商標登録が済んでいる。これまで銀閣寺大西をはじめ、京都市中央食肉市場の売買参加者はシンガポール、タイ等に向けて輸出する際、他県のと畜場や食肉処理場を利用して輸出を実施していた。このことを踏まえ、2018年に策定した和牛輸出戦略では、同施設に関してこれらの国向けに輸出認定を取得することを目標の1つに掲げた。2021年8月時点では、この目標が実現されており、輸出にあつて物流コストをかけて他県の施設を使用する必要がなくなった。加えて、京都市中央食肉市場では輸出用にせりを行う形態を導入することで、生産者は輸出を意識した生産・出荷が可能になった。同時に、と畜場および食肉処理場の稼働状況と連動して効率よく利用できる体制が整ったことにより、売買参加者にとっても利便性が向上している。

そして、社内としては、全社戦略として輸出に取り組む方針を掲げると共に、海外事業

部を設立した。その部署には、語学力に優れ、海外で事業経験がある会社役員を配置している。こうしたこともあり、同社は能力的に自社輸出が可能となっている。さらに、その役員には一定の権限を持たせていることから、柔軟かつ迅速な意思決定が可能となっている。自社輸出を志向するのは、多くの商社や卸売業者を介すと現地での販売価格が割高となるうえ、消費者やユーザーのニーズや情報を迅速かつ正確に入手することが困難だからである。これらのことは、マーケティングの活動範囲が狭まることに加え、取引関係にある国内産地にも的確なフィードバックができないデメリットを発生させる。

(2) シンガポールの大手飲食店向けの販路の確立

同社の月間 80~100 頭の和牛の輸出のうちシンガポール向けが 60~70 頭と大半を占める。そして、同国向けのうち 40 頭分がステーキハウス等を多店舗展開する ASTONS グループへと流通している。

この企業との出会いは、一定規模でレストラン事業を行っている海外企業との間で直接取引する狙いを持ち、国際的な展示会に出展した際の商談が契機である。取引は 2017 年より始まった。シンガポール向けの和牛は 3 等級と 5 等級が中心であり、その産地は京都市中央食肉市場に出荷される京都府をはじめ、北海道、宮城県、兵庫県、山口県、島根県等多岐にわたる。こうしたこともあり、ASTONS グループの複数の業態では Wagyu と称したステーキやビーフバーガーを販売しているものの、メニュー表で日本の産地まで限定して記述していない⁶⁾。なお、高価格帯のステーキハウスの業態でチェーン展開を行う企業に対して、このように産地を特定せずに商品を安定的に供給できるのは、枝肉の個体差に起因した品質のばらつきを極力抑えるために不可欠な目利き機能が発揮されているからと推察される。

(3) 拠点となる小売店舗の設置

銀閣寺大西は、国内での小売事業で培った長年の経験やノウハウに加え、ASTONS グループとの取引で得た知見も生かし、日本の店舗と同じ名称で 2019 年に海外初となるシンガポール店を出店した(写真)。この拠点があることで、和牛の消費者ニーズのみならず、飲食店等の実需者ニーズをより深く把握することが可能となっている。

この店舗では、2 名の日本人スタッフ以外は、全員が現地スタッフである。取扱い商品には、しゃぶしゃぶやステーキ肉、こま切れ肉、ホルモンのほか、冷凍牛肉、牛すじ煮込み、和牛ハンバーグ、自家製ローストビーフ等の加工品も販売されている⁹⁾。多様な商品の販売が可能なのは、日本人スタッフの指導の下、現地スタッフが輸入した枝肉を精肉にする加工技術や調理技術の習得に着手しているからである。このように枝肉すべてを売り切るための取り組みを講じることで、同店ではコスト面でメリットを発揮している¹⁰⁾。

また、同店では日本の肉食文化のみならず、京都の文化も伝えることを意識していることから、店内には補完財に位置づけられるステーキソースや塩といった調味料のほか、キ



写真 銀閣寺大西シンガポール店の様子

出所：同社HPより引用。

https://www.onishi-g.co.jp/abouts/blog.php?blog_id=529（最終閲覧日：2021年9月13日）

ヤンディや日本酒、包丁等も販売されている。これらの多くは京都府産の商品であり、その数は実に 150 アイテムに上る。これらの商品は店舗のみならずネット販売もしており、\$10 の一律配送料で島内に配送している。すなわち、現地スタッフの技術に支えられた現地での幅広い牛肉商品の品揃えと関連商品に加え、日本文化や京都を感じる事が可能といったキーワードで区分させる多様な商品をミックスさせ、かつチャネルもミックスすることで、店内を訪れた顧客やネット販売のHPを閲覧した潜在顧客に対して、購入の楽しみを演出しながら販売活動をしている。

こうした販売面での工夫は、店舗の売上に成果として現れている。シンガポール店は、日本で売上規模が大きい店舗と比較して床面積は 2/3 程度の規模にあるものの、その売上は 1.2 倍上回る水準にある。また、この店舗での小売業務の経験や人脈を生かし、現地でも卸売業務も行うようになっている。

（４）両販路による輸出量の増加がもたらす輸送コストの削減

以上に説明した銀閣寺大西のシンガポール向けの主要な流通経路は、図に示されるように直線的でシンプルである。だが、当該の流通経路において実施されている取り組み内容は、前提条件や社内に有すノウハウ、経験、人材等の経営資源を踏まえて、マーケティングの各要素を組み合わせることで展開しており、決して単純なものではない。

こうした取り組みによって枝肉輸出が順調に推移する状況は、輸送コストの面でもメリ

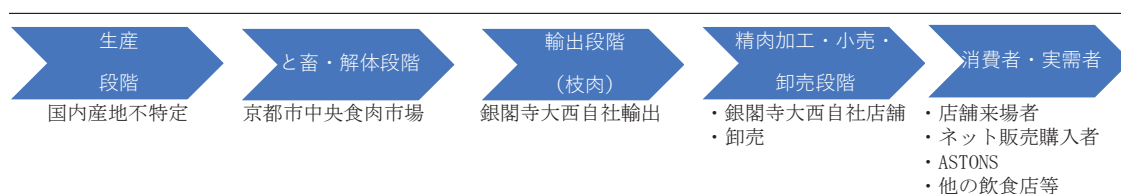


図 銀閣寺大西のシンガポール向け牛肉（枝肉）の輸出経路

ットをもたらしている。銀閣寺大西へのヒアリング調査によると、食肉の空輸にあたり、業界では混載で 300kg/月の輸出量があれば一定規模にあり、その場合のコストはコロナ禍以前で 1,000 円/kg とのことであった。それに対して、同社は 1 ロット当たり 3~4 t のパレットの単位で月に 2~3 ロットを輸出しており、そのコストは 200 円/kg と競争力を有している¹¹⁾。この実態からは、輸出量の大きさがコスト削減に寄与しており、そのことが更なる値ごろ感を発生させる関係性にあることがうかがえる。そして、その値ごろ感が現地でのニーズをさらに増加させるというサイクルを生じさせる。輸出量の増加をもたらすための工夫としての戦略的企業行動は、この起点となるだけに看過できない要素といえよう。

4. 今後の課題・目標

本報告では、国内有数の消費地を商圈に多様な販路を有している企業が、2015 年以降の近年より輸出も手掛け、さらなる販路拡大に成功している事例を取り上げ、その要因となっている取り組みとそのことが機能している背景に言及した。

最後に、銀閣寺大西の今後の目標に言及する。同社では、将来的にグループ全体における肉類の総取扱額の 50%まで輸出の割合を高める意向を有している。現時点でアメリカ、香港、フランス、フィンランド、オランダといった国・地域にも販路を有するが、上述のようにシンガポール向けが圧倒的なシェアとなっている。リスク分散の意味も含めて、今後はシンガポール向け以外の国々に向けての底上げが必要となろう。

注

- 1) 会社（本店）は 1969 年に設立された。
- 2) うち京都府 19 店舗、滋賀県 2 店舗、大阪府 1 店舗、シンガポール 1 店舗である。
- 3) 同社社長は年間 1 万頭もの枝肉を対象に商品の選定を行っている。このうち、オリジナルブランドとなっている村沢牛との出会いは 1993 年頃である。なお、プロセスセンターの主な役割は、国内の小売店舗に向けて枝肉を精肉加工し供給することと、業務用卸売業者向けの加工を行うことにある。この施設は ISO9001 も取得している。
- 4) 消費者が買い求めやすいように、期間限定で廉価販売されることがある。例えば、2021 年 9 月 4~6 日の特売では 2,929 円/170 g で販売していた（ちらしで PR）。これは当該ブランド牛を周知することに加え、リピーターを確保するうえでも必要な対応である。
- 5) 京都市 HP <https://www.city.kyoto.lg.jp/sankan/page/0000235667.html> および農畜産業振興機構 HP 「京都市中央食肉市場の和牛輸出の取り組み」
https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_001576.html を参照（最終閲覧日：2021 年 9 月 8 日）。
- 6) ASTONS の HP（<https://astonsspecialities.com.sg/>）を参照（最終閲覧日：2021 年 9 月 8 日）。この HP によると、「Japanese A3 Wagyu Steak」の価格は \$ 43.9（シンガポール・ドル：2021 年 8 月中平均 TTS は 81.88 円）である。なお、ASTONS のグループでは、10 以

上の業態で飲食店をフランチャイズ展開している。そのうち、ASTONS の名称の業態は 25 店舗以上の規模にある。

- 7) 京都府 HP によると、①品種が黒毛和種であること、②京都生まれをはじめ、京都府内で最も長く飼養されていること、③「京のこだわり畜産物生産農場」に登録された肥育農場で 1 年以上肥育され当該農場から出荷されること、④牛肉輸出認定施設で食肉加工されていること、⑤日本食肉格付協会の枝肉格付が最高ランクの「A-5、B-5 及び A-4、B-4 規格」であること、を定義としている。同 HP によると、輸出実績は、2014 年度 1.3 t、2015 年度 2.8 t、2016 年度 3.7 t であった。
<http://www.pref.kyoto.jp/chikusan/kyotobeefmiyabi.html> を参照（最終閲覧日：2021 年 9 月 13 日）。
- 8) 同社シンガポール店 HP <https://www.ginkakuji.com.sg/>を参照（最終閲覧日：2021 年 9 月 13 日）
- 9) これらの商品は、日本人ユーザーが一定数存在することから、日本語と英語の両方で商品名が表記されている。
- 10) 銀閣寺大西へのヒアリング調査によると、その取り組みは比較的順調とのことである。なお、シンガポール在住者による個人のブログではあるが、同店で販売する牛肉をはじめとする各商品の小売価格に手ごろ感がある旨が写真付きで紹介されている。URL は次の通りである。<https://nanakosingapore.com/ginkakuji-onishi/>（最終閲覧日：9 月 13 日）
- 11) このメリットはシンガポール店で取り扱う先述の仕入れ商品に副次的な効果を生じさせている。それは、混載で空輸することが可能なため、小ロットであっても低コストでの輸出が可能となるからである。

[参考文献]

- [1] 郭万里・菊地昌弥・根師梓・林明良「香港における農林水産物・食品の輸出拡大の一因と今後の展開方向に関する一考察－日系食品小売企業の実態をもとに－」日本農業市場学会『農業市場研究』pp. 29-35。
- [2] 農林水産物・食品の輸出拡大のための輸入国規制への対応等に関する閣僚会議（2020）「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略-マーケットイン輸出への転換のために-」
<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/progress/attach/pdf/index-11.pdf>（最終閲覧日：2021 年 9 月 15 日）。

需要拡大傾向にある脂肪交雑を抑えた紀州和華牛の取組み

岸上 光克（和歌山大学）

1 紀州和華牛の定義と協議会の概要

（1）紀州和華牛の条件

和歌山県では、従来の和牛ブランド「熊野牛」に加えて、脂肪交雑を抑えた黒毛和牛肉の生産技術の開発に取り組んだ。これが「紀州和華牛」である。県内で製造されたミカンジュースや醤油などの副産物には、タンパク質やビタミン類が豊富に含まれており、これらをもとにした飼料（エコフィード）を給与することで、脂肪交雑を抑えた牛肉の生産が可能となった。そして、産業廃棄物の無害化・減量化・再資源化に積極的に取り組んでいたエコマネジメント株式会社が、エコフィード飼料の生産とともに、実証牧場を所有し、この取り組みを推進した。

紀州和華牛の条件は、以下の3点をクリアすることである。①飼養期間の最も長い場所が和歌山県であり、協議会が指定する飼養方法により肥育した協議会会員が所有する24か月齢以上の黒毛和種去勢牛及び未経産雌牛から生産された枝肉であること。②その枝肉は、和歌山県で製造された飼料原料を含む飼料を給与した牛から生産されたものであること。③その枝肉は、公益社団法人日本食肉格付協会による枝肉格付が、A2、A3、A4又はB2、B3、B4のいずれかであること。

（2）協議会の概要

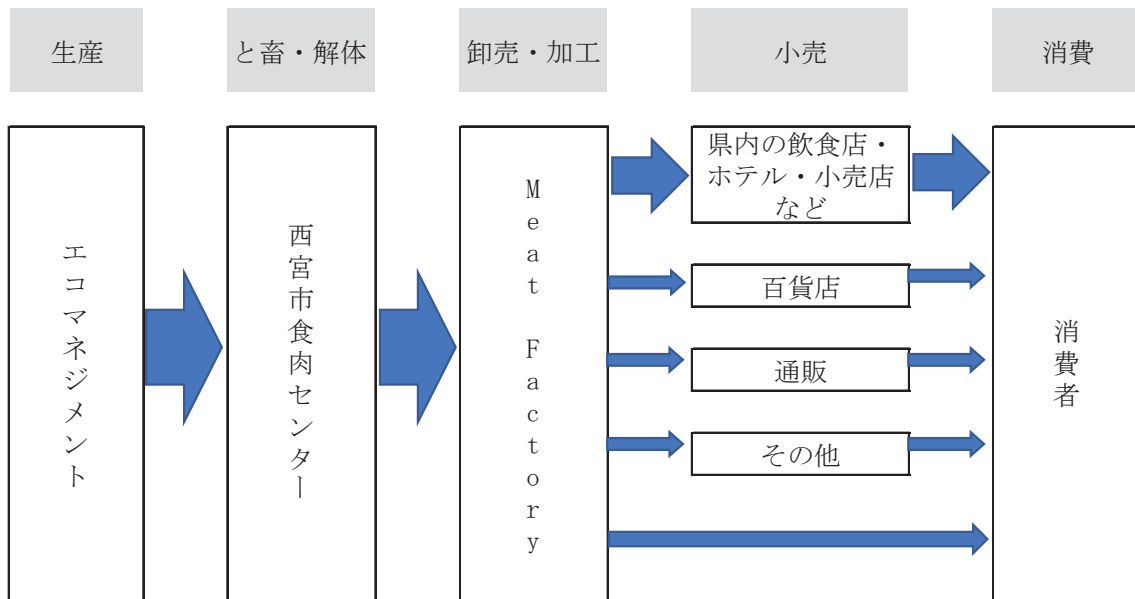
平成31年4月には、「紀州和華牛協議会」を設立し、その普及と生産・販売の拡大を図っている。同協議会の構成メンバーは、生産者1社、卸・加工・販売業者2社、飲食業者4社となっており、構成メンバーは拡大傾向にある。

2 取組の内容と成果

（1）流通経路の概要

現在、肉質（品質）を維持するため、協議会に加盟している小売店・飲食店（和歌山県熊野牛子牛市場で買付）が、エコマネジメントに肥育牛を預ける形で飼養しており、適齢を迎えた紀州和華牛を食肉卸の株式会社 Meat Factory¹⁾ が買い取り、小売店・飲食店にそれぞれ必要な部位を卸すという仕組みをとっている。図1は紀州和華牛の流通経路である。Meat Factory が生産者であるエコマネジメント株式会社から一頭買いをし、と畜・解体されたのち部位別の固定価格（市場価格に一定価格を上乗せした価格）で協議会メンバーに販売される。協議会メンバーに販売される部位は、ヒレ・サーロイン・バラ・モモなどであり、その他の部位については、Meat Factory が自社のもつ既存販路や焼肉店などで販売する。

図1 紀州和華牛の流通経路



資料：ヒアリング調査等より筆者作成

2020年11月現在の生産状況は、エコマネジメント株式会社の自社農場（2農場）において160頭、出荷頭数は50頭となっている。160頭の内訳をみると、自社所有の繁殖牛が62頭、肥育牛が20頭、肥育委託牛が78頭となっており、自社で一貫経営を行うとともに、協議会メンバーが市場で購入した子牛の肥育も行っている。販路拡大（需要拡大）とともに、年々出荷頭数が増加している。

（2）販路拡大の取組と成果

販売実績をみると、協議会メンバーの飲食店を含め、県内飲食店、旅館・ホテル、小売店、道の駅などで提供されている。また、東京都や大阪府などを中心とした県外においても、三越伊勢丹などの百貨店や飲食店で提供（販売）されている²⁾。

多くは精肉での販売となっているが、冷凍ハンバーグ、ローストビーフ、ビーフジャーキーなどの加工品の取り組みもみられる。また、Meat Factoryでは、インターネット販売にも取り組んでいる。



写真1 紀州和華牛取扱の焼肉店



写真2 焼肉店の盛り合わせメニュー



写真3 ビーフジャーキー（加工品）



写真4 インターネット販売（Meat Factory）



送料無料
【紀州和華牛】紀州和華牛 焼肉懐石(約2~3人前)
クール便でお届け

3 需要拡大傾向の紀州和華牛

紀州和華牛は、「霜降り」が特徴の黒毛和牛で、あえて霜降りを目指さない異例の飼育方法をとるとともに、県内副産物・未利用資源を利活用したエコフィード飼料の利用などは生産過程にストーリー性がある。また、多様な残渣からエコフィード飼料を製造し、それを与えることで一定の肉質を保つことは非常に困難であるが、エコマネジメントの日々の努力によって、「紀州和華牛は肉質のばらつきが少ない」との評価を得ている。

飲食店では、「県産ブランド和牛と一緒に扱い」、「価格は A5 等級のブランド和牛をやや上回る設定」としているが、適度な脂肪の「紀州和華牛」は幅広い年齢層に受け入れられる自信があるとしている³⁾。現在、県内の取扱量が多くなっているが、和歌山県優良県産品「プレミアム和歌山」に認定され、各種メディアに取り上げられるとともに、積極的な販路拡大への取り組みにより、県外からの需要も拡大傾向にある。

注

- 1) 株式会社 Meat Factory の詳細は、ホームページを参照。(https://meatfactory.co.jp/)
- 2) 具体的な取引先については、紀州和華牛協議会のホームページを参照
(https://kishu-wakaushi.com/)
- 3) 日本農業新聞（2019年11月21日）「流通×営農 和牛 さしを抑え銘柄化」を参照

参考文献

岸上光克「エコフィード飼料給与による脂肪交雑を抑えた黒毛和牛肉の取組み－和歌山県「紀州和華牛」を事例として－」『令和2年度国産食肉等新需要創出緊急対策事業優良事例調査報告書』公益財団法人日本食肉消費総合センター、令和3年3月、pp29～33

食品における氷温技術の効果と食肉における「氷温熟成」

—公益社団法人氷温協会の取組—

細野 賢治（広島大学）

1. 紹介する団体の概要

氷温協会は、1985年に鳥取県米子市において氷温食品協会として設立された。その後、日本氷温食品協会に名称を変更し、1993年には社団法人氷温協会として設立認可された。2013年には公益社団法人氷温協会として内閣府より認可され現在に至っている。「氷温」は、氷温協会の登録商標である。水は0℃で凍り始めるが、食品が凍り始めるのはそれぞれの特性によって異なる。「氷温域」とは、水が凍る0℃からそれぞれの食品が凍る温度（氷結点）までの未凍結温度領域のことである。

氷温協会はこの氷温技術を活用し、食品の鮮度維持、品質向上に寄与する技術の普及および調査研究、当該技術を活用した食品および機器の認定を行う公益社団法人である。

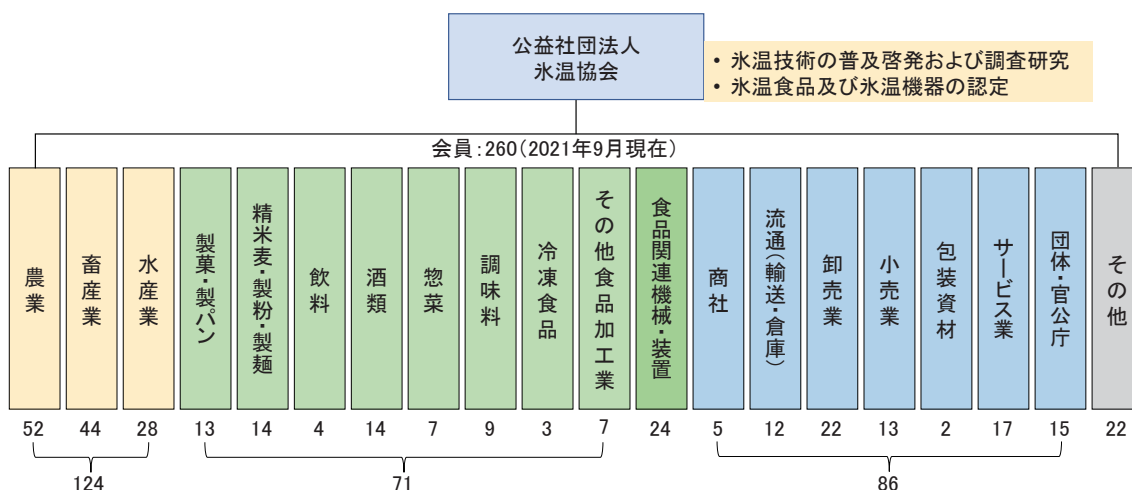


図1 氷温協会の組織と会員構成 (2021年度)

資料：氷温協会提供資料およびヒアリング調査をもとに筆者作成。

注：分野にまたがった業務を行う会員も存在するため、分野ごとの合計値が会員総数と一致しない。

図1は、2021年度における氷温協会の組織と会員構成について示している。会員数260社のうち、農業生産者が52と最も多く、ついで畜産業44、水産業28となっており、会員の約半数を第一次産業が占めている。これは、後述するように当協会が鳥取県二十世紀ナシの鮮度保持技術開発をきっかけに設立されたことが大きく関係している。また、食品関連機械・装置メーカーが24社である。食品加工業は71であり、このうち会員数が多い分野は酒類が14、製菓・製パンが13となっている。その他には、卸売業22、サービス業17、団体・官公庁が15である。

2. 対象とする食肉に係る需給・流通事情と本事例の意義

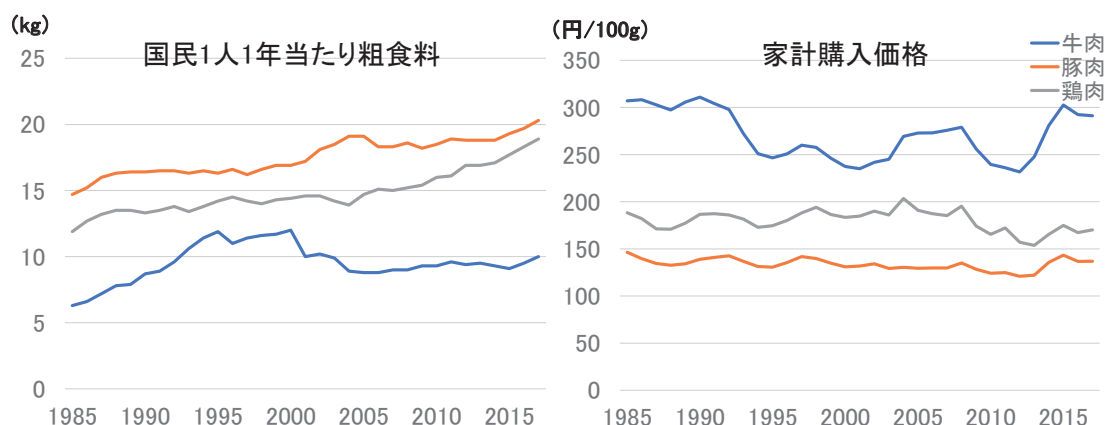


図2 食肉の消費量と購入価格の推移

資料：農林水産省「食料需給表」「家計調査」

注：家計購入価格は、二人以上の世帯のうち勤労者世帯（農林漁家世帯を除く）の購入金額を購入数量で除したものを100g当たりで示している。

わが国の食肉消費量は高度経済成長期以降、一貫して増加傾向にある。しかしながら近年は、輸入飼料の価格高騰や東日本大震災に端を発する子牛価格の上昇による肉牛生産のコスト増の一方で、勤労者の所得低迷に伴い牛肉より比較的安価な豚肉・鶏肉需要の増大や（図2）、国民の健康増進に対する意識向上に伴う脂肪交雑度の高い畜種の牛肉需要低迷など、労働集約型畜種の生産者にとって厳しい状況が拡大している。このようななか、低需要畜種・部位について新たな加工技術によって品質を向上させる取組に注目が集まっており、食肉の熟成技術の1つである本事例は、テーブルミートの高品質化による消費拡大や、生産の持続性向上などに役立つ重要な取組であるといえる。

3. 取組の内容と成果

(1) 氷温技術開発の経緯と氷温協会の役割

まず、氷温技術開発のきっかけは、初代理事長の山根昭美氏が鳥取県食品加工研究所（現・鳥取県産業技術センター食品開発研究所）の所長であった1970年、鳥取県名産の二十世紀ナシの貯蔵・加工技術開発を行っていた際、偶然0℃以下でも凍らないナシを発見したことにある。氷温域は、前述の通り0℃から各食品の氷結点までの温度域のことを示すが、この温度域の食品への有効性は、例えば0℃以上であれば有害微生物の活動によって腐敗が進み、氷結点以下であれば凍結により食品の細胞壁が破壊される危険性が拡大する。氷温域ではこれらの現象を抑えることが可能であり、食品への効果は主に次の3つである。すなわち、①鮮度保持：食品のみずみずしさを保ちながら腐敗・品質劣化を防止、②高品質化：食品自体が凍らないための自衛手段として起こる糖度上昇やアミノ酸の高濃度化など、③有害微生物の減少化：安全性の向上、である。この効果を食品に応用した氷温技術は、①氷温貯蔵：生鮮食品をみずみずしいまま鮮度保持、②氷温発酵：パン・漬物・納豆など製造過程に発酵

を伴う食品に応用、③氷温乾燥：魚介類に応用することでアミノ酸など旨味成分が高濃度化、④氷温熟成：広く食品に応用することでやわらかさ・香り・旨味が増す、⑤氷温濃縮：果実に応用することで加熱せず濃縮可能となり鮮度や色合いが劣化しにくい、などである。

氷温協会は、初代理事長である山根昭美氏が鳥取県職員として二十世紀ナシの鮮度保持技術向上に携わった経験から、「せっかくの食物をロスにたくない」「この技術で日本の食を盛り上げたい」という意志を持って公益的な活動を行っており、このSDGsの要素を持つ彼の意志は現在に引き継がれ、公益社団法人としての認可にもつながっている。なお、関連組織として株式会社氷温研究所、氷温学会がある。氷温研究所は、氷温技術を産学連携によって研究しつつ、「氷温」や「氷温熟成」といった登録商標を含む氷温協会が持つ知的財産の管理を担っている。また氷温学会は、この氷温技術を医療分野に応用¹⁾することも念頭に置きながら、これらの研究成果を論文化して発表・蓄積するという事業を担っている。

(2) 食肉における「氷温熟成」の普及と認定

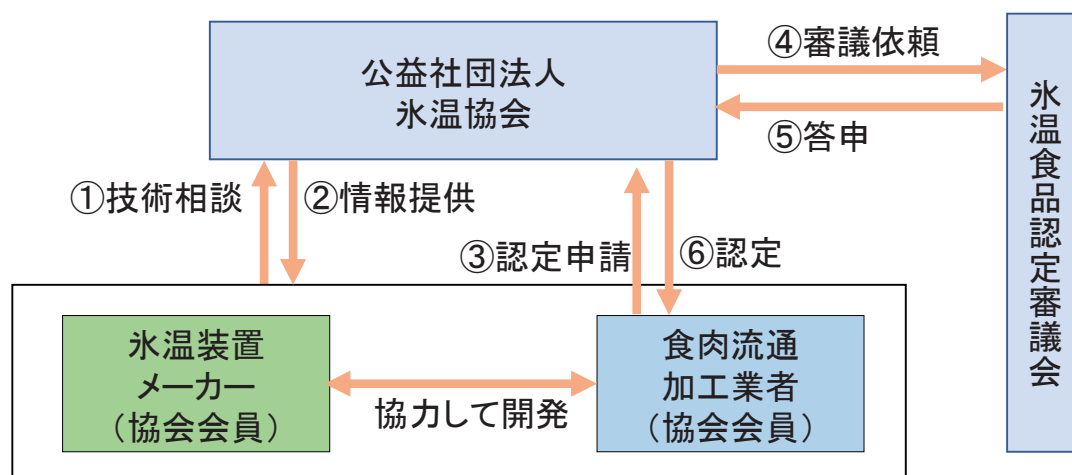


図3 食肉に関する氷温食品の開発と認定フロー

資料：ヒアリング調査をもとに筆者作成

図3は、食肉に関する氷温食品の開発および開発商品の氷温食品としての認定フローを示している²⁾。まず、氷温食品の開発および開発商品の認定を受けるにあたっては、氷温協会に加入していることが条件である。そのうえで食肉の場合、食肉流通加工業者は氷温装置メーカーと協力して商品開発を行うが、その際、氷温協会に技術相談を依頼する(①)。氷温協会は、技術情報や各種検査結果の評価に関する情報を食肉流通加工業者と氷温装置メーカーの両者に提供しながら商品開発を支援する(②)。商品開発が完了したら、食肉流通加工業者は氷温協会に対して「氷温熟成」など氷温食品の認定申請を行う(③)。氷温協会は申請に基づき書類審査および品質検査を行う。その際の主な基準は、①製造方法に氷温技術が導入されているか、②従来との品質差が明確であるか、③合成保存料、合成着色料の使用方法が適正か、である。これらをもとに第三者機関である氷温食品認定審議会³⁾にてSDGsの観点も取り入れながらの審議(④)・答申(⑤)を経て認定(⑥)される。

ところで、「氷温熟成」の商標は氷温協会が設立された1985年にすでに登録がなされている。取組当初の事例としては、北海道の食肉流通業者であるチクレンミートと産業機械メーカーである中道機械が協力しての「氷温熟成」牛肉の商品開発が挙げられる。乳用肥育雄牛の品質向上をめざし、中道機械が所有していた氷温庫を活用して実験を重ねた。その際、柔らかさや旨味成分（アミノ酸）含有量などの測定は氷温協会が行った。この事例において商品開発に当たってまず重要視したのは、「おいしい」という点であったという。チクレンミートの開発担当者が「自分が取り扱った商品がこんなにおいしくなるのか」と驚いたことは、この取組の成否にとって重要な要素であったと現理事長の山根昭彦氏は語る。

近年の取組事例としては、群馬県伊勢崎市に本社を置く食肉加工業クリマが取り扱う「氷温熟成 氷室豚」が挙げられる。この商品は2009年に氷温協会によって認定されたものであり、契約養豚農家から仕入れた豚枝肉を氷温域で14日間以上熟成させてから出荷する。高品質にこだわっており、1日に数頭しか加工されず、加工に当たっては熟練の技を会得した「氷温熟成職人」の手で行われている。この熟成効果としては、柔らかさの向上、旨味成分としての遊離アミノ酸の濃度向上のほか、機能性成分であるカルノシン⁴⁾が高い値を示したという研究結果もある。この商品は、JR 東日本の観光列車「四季島」や高級焼肉店「叙々苑」などで採用されるなど、高品質な豚肉商品であることが広く認知されている。

4. 今後の課題・目標

氷温技術の食肉分野における新たな展開としては、ふるさと納税返礼品における氷温食品の活用事例の増加が挙げられる。これは、地域の中小企業者であっても宅配によって全国展開の可能性が広がったことを示しており、より一層の普及が望まれる。また氷温協会は、コールドチェーン上の新技術として氷温ジェルアイスを開発した。これは、ロジスティクス面で大規模な氷温設備を導入しなくても既存の保冷車などで氷温域を保つことが可能な技術として、投資縮減効果も伴って氷温技術普及の可能性を高めており、より一層の普及が望まれる。最後に、氷温技術は、協会設立当時の1985年に初代理事長が既に持っていたSDGs的な発想を食品分野で実現しようとした意志が貫かれていることは特筆すべきである。

注

- 1) 氷温技術の医療分野への応用であるが、例えば、人間の臓器や血液などを保存する際の劣化防止などの効果が期待されている。
- 2) 食肉に限らず、他の食品に関してもほぼ同様の過程で商品開発・認定が行われる。なお、2021年12月現在の氷温食品認定数は累計で833品目である。
- 3) 氷温食品認定審議会は、学術経験者や消費者など多分野の委員で構成されている。
- 4) アミノ酸が2つ結合したイミダゾールペプチドの一種であり、機能性としては疲労感の緩和、生活習慣病の予防などが知られている。

参考文献

公益社団法人氷温協会ウェブサイト (2022). <http://www.hyo-on.or.jp/> (2022年1月20日参照).

中村好徳・福間康文・細見亮太・細田謙次 (2020) 「牛部分肉の凝固点, 総脂質脂肪酸組成および遊離アミノ酸含量に及ぼす氷点下の未凍結貯蔵の影響」『日本暖地畜産学会報』63 (1) : 23-28.

山根昭彦 (2011) 『改訂版・氷温食品入門』日本食糧新聞社.

商品提案イベント取材報告

(執筆者：畜産ジャーナリスト 近田 康二)

業務用食の専門展示会・FABEX（ファベックス）東京 2021

——中食、外食はもちろん「小売」までをカバー——

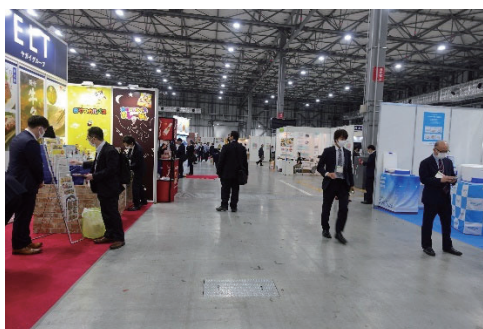
- 1 イベント名 FABEX（ファベックス）東京 2021
- 2 開催場所 東京ビッグサイト 青海展示棟 A・B ホール（東京都江東区青海 1-2-33）
- 3 開催会期 2021年4月21日(水)～23日(金)
- 4 主催者 株式会社日本食糧新聞社 共催：一般社団法人日本惣菜協会。なお、後援は公益社団法人日本べんとう振興協会／一般社団法人日本スーパーマーケット協会／公益社団法人日本炊飯協会／一般社団法人日本弁当サービス協会／公益社団法人日本給食サービス協会／公益社団法人日本メディカル給食協会／一般社団法人全日本・食学会
- 5 出展社数 276社・団体
- 6 出展対象 食品（惣菜・弁当・調理済食品、素材・食材・生鮮、半加工・半調理食品、調味料・香辛料・出汁、食用油・油脂類、ケアフード関連商材）、機器（食品機械、店舗機器、厨房機器、調理器具、衛生・資材）、容器（トレイ・パッキングラッピング、ラベル）など。
- 7 来場者の対象と来場実績 来場者の対象は飲食店経営者・購買責任者・チェーン店バイヤー・開業予定者など。来場者数 2万6457人（3日間）（前回2019年7万8024人）。
- 8 出展基本料金 1小間30万円（税別、1小間：間口3.0m×奥行2.5m）
- 9 イベントのコンセプト

FABEX（ファベックス）とは、The World Food And Beverage Great Expo の略で、惣菜デリカ・弁当・中食・外食・給食・配食業界に特化した国内最大級の業務用専門展である。第9回食品&飲料・OEM マッチング EXPO と同時開催、プレミアム・フードショー2021／ワイン&グルメジャパン 2021／2021 麺産業展と合同開催のかたちをとる。前年の開催は、新型コロナウイルスの影響で中止となったが、2021年は各自治体・団体が公表しているガイドラインを遵守し、入場制限や事前来場登録等、新型コロナウイルス感染拡大防止対策を講じて2年ぶりに開催された。

次回は2022年4月13日(水)～15日(金)、東京ビッグサイトで開催する予定。



入場は事前のWEB登録に限定した



新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けた



北一ミート(株)のブース



「北島ワインポーク」を原料とした長期熟成生ハム

10 食肉関連の出展社・団体と内容

北一ミート(株) (北海道札幌市)

業務用食肉卸し業の北一ミート(株)は、フランスで一般的に食べられているシャルキュトリー(豚肉を中心にした惣菜・加工品)をアピール。フランス・リヨンで2年、フランスの食文化が色濃いスイス・ローザンヌで7年間学んだ同社技術主任の高橋さんが製品化した。ブースではパテ、テリーヌ、ソーシス、リエットや北海道ではまだ数少ない非加熱加工品である長期熟成生ハム、パンチェッタ、グアンチャーレ、セシーナなどを披露した。

このうち前面に出したのが「サッポロクラフト生ハム」。原料の「北島ワインポーク」は北海道余市町にあるキャメルファームのワインを飲んで育った北島農場の豚肉。「ふつうの豚と比べて脂が多いわけでもないのに、とても味が良くて大きな豚です。適度なアルコールとポリフェノールで健康的に大きく育つことに起因するようだ」(田村健一社長)。その大きさ故に保水能力が非常に高く、長期間中心部までしっとりしているので、18~24 カ月以上熟成させるのには最適な原料という。帯広畜産大学の三上正幸名誉教授の指導を受けて数年間にわたり研究を重ねて、ようやく出来上がったばかりの試作品を展示、試食に供した。

同社は一般的な食肉加工品であるハンバーグや味付肉等はもちろんのこと、北島ワインポークの「リエット」、北海道産熟成牛すね肉の赤ワイン煮の「エフィロシェ」、鴨フォアグラの味噌漬け、ホロホロ鳥の「パテ クルート」など本格的なフレンチも製造している。

デュロックファーム加工直売所 (BBQ 施設併設) (高知県四万十町)

デュロックファーム加工直売所は常時飼養1万2000頭という高知県最大規模の養豚農場を経営し、高知県の養豚農家では初めて6次化(生産・加工・販売)を行っている会社。スタッフの平均年齢は30代半ばと若い、「安全な豚肉を皆様の元に届けたく、愛情と責任を持って育てています」という。

その自社加工施設は、衛生管理を徹底した最新鋭の設備で、精肉加工はもちろんハムやソーセージ、パテなども製造し、安心・安全で新鮮な豚肉を提供している。また、直営飲食店も経営。品種はLWDだが、一般的な豚は生まれてから約180日で出荷しているのに対して、同農場は約210日で出荷。「約30日長く肥育する成長過程で、毎日きめ細かく豚の体



デュロックファーム加工直売所 「TOKYO X」をPRする(株)ミート・コンパニオン

調を管理しその日に一番ベストな餌の配合や量を変えて上品な旨みや甘みを作りあげている。ほどよくサシが入り、赤肉が柔らかく、きめ細やかな食感を実現した」という。

(株)ミート・コンパニオン (本社=東京都立川市)

1997年に系統豚「トウキョウX」として認定された豚をPR。一般的な豚肉と差別化できる東京の地域特産豚肉を目指し、「北京黒豚」、「バークシャー」、「デュロック」の3品種を元にそれぞれの長所を取り込み改良された。豚の系統名を「トウキョウX」、豚肉のブランド名を「TOKYO X」と名付けられた。出荷前約3ヵ月間は収穫後に農薬を使用しないポストハーベストフリーかつ非遺伝子組み換え (Non-GMO) のとうもろこしや大豆を使用した指定飼料を与えている。豚のストレスに配慮した環境で、動物本来の生理機能に沿った飼育管理により健康に育てる。繊維が細かく、脂肪交雑が多い肉質は、ジューシーで柔らかく、肉特有の臭みが少なく、鼻に抜ける香りと爽やかな旨みが特徴である。

(株)ミート・コンパニオンの展示ブースでは素材としての「TOKYO X」のおいしさを改めてPRするとともに、「TOKYO X」を使用したソーセージやローストポークなどの加工品、惣菜を提案した。

(株)アマタケ (岩手県大船渡市)

ヒット商品「サラダチキン」のパイオニアとして知られている(株)アマタケだが、日本初の銘柄鶏である同社の「南部どり」のブランド名を2021年4月、「岩手で育てたフランス赤鶏」へと刷新。FABEXではそのお披露目となった。

アマタケの「南部どり」は全国の有力銘柄鶏のひとつに数えられるほどに定着しているが、「南部どり」とはどんな鶏肉なのか、どこで生産されているのか、美味しさの背景は何かなど、商品をより生活者に分かり易く知ってもらおうと、今回のブランド名刷新に至った。商品自体もブランド刷新・新コンセプトに伴い、ラベルには季節ごと旬の野菜と組み合わせたオリジナルレシピ動画にアクセスできるQRコードを貼付することで料理することの



(株)アマタケの「岩手で育てたフランス赤鶏」 (有)本郷鶏肉

楽しさを演出。販売店舗に向けては、人手不足に対応するため、岩手の生産工場では生肉を新鮮な状態でパックした「一枚肉 産地フレッシュパック」、生肉にひと手間を加えてバラバラに凍結させた「IQF 凍結シリーズ」(チャック袋タイプ)も供給している。

一方で、アマタケを代表する「サラダチキン」も、誕生から 20 年を迎える。「Enjoy your meal!!」の新コンセプトに基づく商品としてサラダチキンにチーズを乗せて野菜やソースをトッピングした「サラダチキン deli シリーズ」を展開。「サラミアスパラ」「トマトオリーブ」「バジルマッシュルーム」などをラインアップしている。

「岩手で育てたフランス赤鶏」は、フランスの育種会社 Hubbard(ハバード)社から原種鶏を直輸入し、国産の白鶏を掛け合わせて生まれた品種。フランスの赤ラベル種特有の旨味とコクの豊かさ、柔らかな食感が特徴だ。安全・安心にこだわり、森が作り出すミネラル豊富な水と抗菌能力の高い納豆菌やハーブエキス、椎茸や米麴など自然由来の飼料を与えており、実現不可能といわれてきた“抗生物質オールフリー”の生産を実現している。

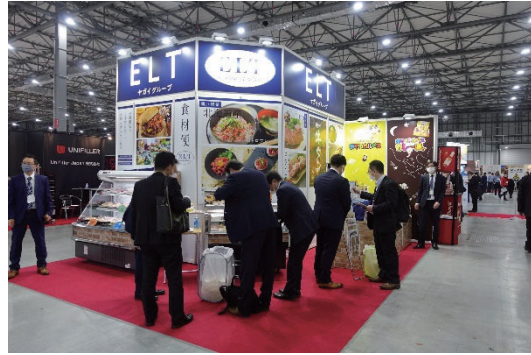
(有)本郷鶏肉 (長野県松本市)

関東、甲信越、北陸、東海地方を中心に食肉・惣菜・デリカテッセンの製造・販売及び飲食業を展開する(有)本郷鶏肉。同社の経営理念は「おいしさの科学を追究することにより、健康と笑顔あふれる地域社会を創造する」ことにあり、そのための行動指針として①肉・野菜のおいしさを活かす調理技術の追究(鶏1羽を売り切る力、料理方法、加熱方法、食感、食べ方、長野県産の素材)、②調味料の追究(添加物を少なく)、③栄養価の追究(健康を栄養素から考える)、④安心・安全・安定(生産するための製造技術の追究)、⑤ゴミの削減の追究、の5つを挙げる。FABEXではこれを具現化したバラエティ豊かな鶏肉商品を展示。

その一つが LLC(ロングライフチルド)商品。LLCは、加熱加工調理済みで、温めるだけですぐに食卓に出すことのできる簡便商品だ。2021年3月から長野県内のスーパーでの販売が開始されている。簡単肉団子シリーズの「ふんわり肉団子」、あたためるだけの簡単肉団子シリーズの「チーズ肉団子」などが好評とのこと。いずれも合成着色料・化学調味料・保存料などの添加物は使用していない。



馬刺しを出展した(株)NTC デリバ



ELT(株)は非加熱食肉製品の牛加工品を出展

(株)NTC デリバ (千葉県鎌ヶ谷市)

馬肉専門加工・卸売業の(株)NTC デリバは、馬刺しオンリーの売り込み。主にカナダ産馬肉を取り扱う。カナダ・アルバータ州には世界一の食用馬の牧場があり、同社向けに特別肥育した生食用馬肉を HACCP 認証工場で生産。毎週カナダより航空便でチルド輸送している。成田空港に到着後、厚生労働省の委託機関で細菌検査を行い、厚生労働省の基準を満たした馬肉のみを冷蔵保管場所から徹底した温度管理のもと自社便で本社工場まで輸送。配送は、関東近郊は、庫内温度3℃以下の自社便で、その他はクール便で発送している。

ELT(株) (東京都中央区)

食肉総合卸のELT(株)の出展は和牛を使用したフレーク状の冷凍商品「和トロフレーク」と「牛生ハム細切り」。前者はネギトロのように、温かいご飯に乗せて醤油をかけて主役の丼物になる。いずれも非加熱食肉製品に分類される。

11 所見

開催 24 年目を迎えた「ファベックス 2021」。この間、急成長を遂げてきた惣菜デリカ・弁当・中食・外食・給食・配食業界の素材や製品、機器、容器まで一堂に揃う業務用専門展としての一定の役割を果たしてきたが、今回は新型コロナの感染拡大の影響は大きかった。来場者は過去最大だった 2019 年に比べ 3 分の 1 ほど。サブテーマとして「新たな生活様式を築く戦略的ビジネスの開拓と進化」を掲げたものの、新型コロナ感染の第 3 波が急激に拡大している最中とあって、来場者の足が遠のくなど大きな影響を受けた。

こうして中であっても、コロナ禍におけるテレワークの実施や外出自粛により「おうち時間」が増えたことで、惣菜デリカ・弁当・テイクアウトといったいわゆる「中食」の需要が高まったことを受けて、新商品のアイデアを求める来場者が多かったようだ。健康食品や冷凍食品のほか、環境に配慮したストローやパッケージ、キッチンシステムに関心が集まった。また、例年に比べて来場者は代表取締役や課長・部長、オーナーなど決裁権を持つ人が多かったようだ。このため出展社からは「来場者数は少ないが、確度が高く、商談の内容が濃い」「来場者数の減少は想定内、出展してよかった」などの声も聞かれた。この傾向が、今後も続くかどうかは不透明だ。

第13回 ～ミートフード EXPO～焼肉ビジネスフェア 2021

——“焼肉業界”と肉料理を扱うすべての“外食・飲食業界”をターゲット——

- 1 イベント名 第13回 ～ミートフード EXPO～焼肉ビジネスフェア 2021
- 2 開催場所 池袋サンシャインシティ文化会館（東京都豊島区東池袋3丁目1-4）
- 3 開催会期 2021年6月30日（水）・7月1日（木）
- 4 主催者 焼肉ビジネスフェア実行委員会 共催：日本食糧新聞社 特別協力：事業協同組合全国焼肉協会（JY）、開催協力：外食産業記者会、特別協賛：（一社）大阪外食産業協会
- 5 出展対象 焼肉業界をはじめとした肉を扱う外食業界に関する食品・食材から設備、資材・サービス等あらゆる情報が対象。
- 6 来場者数 来場者数1万5036人（前回2万4081人）
- 7 イベントのコンセプト

焼肉ビジネスフェア 2021 は居酒屋 JAPAN2021 と同時開催のスタイルをとる。“焼肉業界”と肉料理を扱うすべての“外食・飲食業界”をターゲットにした、年に一度の専門展示会である。焼肉業界団体と専門メディアの強力なバックアップ体制をとっており、全国焼肉協会、日本食糧新聞などの業界団体や業界専門紙のバックアップのもと開催している。焼肉業界の活力の創造に向けた「新しい食材」や「メニューの開発」、「繁盛店につながるハードとソフトの提案」など、明日に向けた貴重な情報発信に欠かせぬ機会として、また、焼肉業界関係者のための一大イベントとして、2009年に第1回を開催して以来、東京会場が12回目（大阪会場9回目）を数えた。しかし、1都3県に緊急事態宣言が発令され、それによるさまざまな規制や社会状況への影響などを鑑み、1月開催を延期しての開催となった。

なお、「焼肉ビジネスフェア 2021」の協賛団体は全国食肉業務用卸協同組合連合会、一般社団法人日本居酒屋協会、一般社団法人日本食鳥協会、公益財団法人日本食肉市場卸売協会、一般社団法人日本食肉加工協会、公益財団法人日本食肉消費総合センター、一般社団法人日本畜産副産物協会、一般社団法人日本馬肉協会、一般社団法人日本養豚協会で、多くの畜産団体が協賛。協力：日食外食レストラン新聞、焼肉新聞、フードスタジアなど。



焼肉ビジネスフェア 2021 の来場者受付



オープニングセレモニー



日本食肉消費総合センターのブース



北海道チクレン農協連は「キタウシリ」を出展



全国肉用牛振興基金協会は北東北、北海道で飼養されている日本短角種の牛肉の展示・試食



8 食肉関連の出展社・団体と内容

【日本食肉消費総合センターのブース】

公益財団法人日本食肉消費総合センターは一般社団法人全国肉用牛振興基金協会、全国食肉業務用卸協同組合連合会、北海道チクレン農業協同組合連合会とともに4団体で出展した。中心となる日本食肉消費総合センターは食肉知識普及に関するパネル展示、冊子・パンフレットの配布、アンケートを実施するとともに、商談スペースを提供した。

全国食肉業務用卸協同組合連合会は新需要創出事業として低需要部位を使った加工品の試作に取り組んだ「柔らか加工済みビーフフライ」を展示。これは組合員である(株)ミートクレストが開発したもので、国産牛肉(経産牛)を柔らかく加工し、下味をつけて適度な大きさにカットし、バッタ漬けに仕上げた、ビーフフライ。解凍後、油で揚げて調理する。「サクッとした衣の奥でジューシーな肉汁が口中に広がる」とのことだ。

北海道で唯一の畜産専門農協連である北海道チクレン農業協同組合連合会の出展は全道各地の生産者と提携して生産している赤身牛肉の「キタウシリ」。乳用去勢牛のブランド牛肉で、肥育からと畜・加工・販売までをチクレングループが徹底した衛生管理のもと一貫して行っている。和牛とはひと味違う北海道産赤身牛肉をPRした。

全国肉用牛振興基金協会は北東北、北海道で放牧中心に飼われている6つの産地の「日本短角種」牛肉の展示および試食。旨み成分が豊富に含まれている赤身主体のヘルシーでおい

しい和牛肉の宣伝に努めた。試食に提供された6ブランドの試食部位と生産者名及び生産者がパンフレットで訴求した「おいしさのポイント」は次の通り。

えりも短角牛（リブローズステーキ＝えりもの海・山・風が育む、きゅっとしまった旨味のステーキ）生産者：短角王国たかはし牧場（北海道えりも町）

「広々とした放牧地で太平洋からの潮風を受けミネラル豊富に育った牧草を食べ、たくましく育つ短角牛。旨味の濃い赤身肉とさっぱりとした脂身で絶妙な旨さと肉の力強さを感じられるステーキです」。

北十勝短角牛（天然湧水と国産飼料にこだわり 北海道の大地でのびのび飼育）生産者：北十勝ファーム(有)（北海道足寄町）

「Non-GMO 飼料で日本短角種を一貫生産。ブロック肉の他、精肉や加工品も委託製造。臭みがなく、いつまでも味わっていたいお肉とのお声をいただきます。食べた方が笑顔になれるお肉生産を目指しています」。

北の里自然牛（リブローズスライス、バラスライス、切り落とし。出荷前5か月間以上、地元産の飼料で飼育）生産者：十和田八甲田日本短角牛推進協議会（青森県十和田市）

「日本短角種は、穀物多給により皮下脂肪や筋間脂肪が厚くなることから、自給飼料主体で、バラ系の歩留まりの改善を目指している。そんな短角牛のおいしい脂肪を焼肉で召し上がってください」。

山形村短角牛（サーロイン、岩手県北の北上高地が育む大地の味が堪能出来る赤身肉）生産者：(有)総合農舎山形村（岩手県久慈市）

「国産飼料にこだわり、夏季は山に放牧、冬季は牛舎の夏山冬里の自然交配で育てた安心安全で美味しい山形村短角牛です。生産者の技術、経験、愛情を惜しみなく注ぎ、地域と共に歩んできた山形村短角牛になります」。

いわいずみ短角牛（肩バラ焼肉、健康育ち、赤身でヘルシー）生産者：岩泉ホールディングス(株)（岩手県岩泉町）

「夏山冬里方式でのびのびとストレスのない状態で育った「いわいずみ短角牛」。低脂肪で高タンパク、サシが少なく赤身にはアミノ酸が豊富に含まれ、味わい深い美味しいお肉です」。

かづの牛（味付け生ホルモン、希少なかづの牛のホルモンがたっぷり）生産者：秋田県畜産農業協同組合（秋田県鹿角市）

「「南部牛」と外来種「ショートホーン種」を掛け合わせた日本短角種の一つ「かづの牛」の新鮮なホルモンを特製ダレにじっくりと漬け込みました。お手軽にフライパン、鍋、ホットプレートなどで調理して楽しめる商品です」。

【海外の食肉販促団体】

海外の食肉の販売促進団体の出展は米国食肉輸出連合会（USMEF）とミートアンドライブストックオーストラリア（MLA 豪州食肉家畜生産者事業団）。USMEF は US ビーフの商品化のデモンストレーション、カッティングマニュアルの配布など実需者に向けた内容のイ



豪州食肉家畜生産者事業団のブース



米国食肉輸出連合会のブース

イベントを繰り広げた。一方、MLA は牧草肥育ビーフ、穀物肥育ビーフ、オーギーラム、マトンなどバラエティに富んだオーストラリアビーフ・ラムのテイスティングを行った。

【牛肉】

前述の日本短角種以外の国産牛肉および輸入牛肉はスターゼン(株)、エスフーズ(株)、(株)四万十牛本舗、高橋畜産食肉(株)、(株)さかうえなどの国内の生産・卸売会社に加え、輸入販売代理店の Parker-Migliorini International Japan(合)、Sukarne/スカルネ、イベリア貿易(株)、テンダープラスジャパン(株)など多数の貿易会社が出展した。

このうち来場者の関心を集めていたブースのひとつが(株)さかうえが展示したグラスフェッド黒毛和牛「里山牛」。二十数年間、鹿児島県志布志市で野菜の契約栽培や牧草飼料の生産で経営を発展してきた会社で、栽培面積は約 160ha に及ぶ。増え続ける遊休農地や耕作放棄地を活用し里山を復活させる地域振興策の一環として 2019 年 10 月より新たに畜産事業を開始した。開始した畜産事業とは純国産グラスフェッドビーフ(Grass-fed beef)の生産販売。黒毛和牛を志布志市内の未利用地で放牧、牧草をはじめ、自然由来の餌だけを食べて育てるため「肉質は赤身が多く、低脂肪かつ栄養分が豊富で体にやさしい牛肉」という。サシは控えめだが、黒毛和牛独特な風味を持つ、赤身牛肉の需要増に対応した新しい取り組みといえる。

牛肉臓肉でも新商品がお目見えした。創業 70 年の国産牛ホルモン専門卸しの壽屋グループ(香川県高松市)が特殊機械により焼肉店が使いやすいホルモンの加工品を開発した。国産牛のウルテヤコリコリなどの加工品や個食用のテールスープなどだ。

(株)四万十牛本舗の「四万十牛ホルモン」も今の時代には新しい。四万十牛は未経産黒毛和牛のブランド牛でその肉質は 80%以上が A4~A5 ランクで甘みが強いのが特徴。そのホルモンのうち鮮度の良いものを丁寧に洗浄・カット処理した。臭みがなく、焼いても煮ても鍋にも向く。社会福祉法人はらから福祉会(宮城県柴田町)は牛タンを低コストで提供できるように開発した。粗切りの複数部位をミックスした絶妙の食感とこだわりの塩味、このバランスに注目。タン元とタン先の融合により、霜降りのジューシー感と赤身の旨さを兼ね備えた逸品といえる。



四万十ポーク



NZ産とAU産のラム



アイスランド産ラム

【豚肉】

牛肉は豚肉に比べて出展が少ないが、(農) 四国デュロックファームの「四万十ポーク」、(有)肉の秋元本店 (福島県白河市) の「清流豚」、(株)リンネファーム (愛知県豊川市) の「雪乃醸」、輸入物ではスペイン・イベリコ豚などが展示された。このうち「雪乃醸」は発酵食品で育てた豚。一般的な配合飼料は一切使用せず、ビール酵母や酒粕、乳酸菌飲料などの発酵食品を中心とした餌で育てるが、脂肪が雪のように真っ白となることから名付けた。

【ラム&子牛肉】

羊肉はテンダープラスジャパン(株)が NZ (ニュージーランド) 産と AU (オーストラリア) 産ラム、(株)肉の山本 (北海道千歳市) がアイスランドラムのカタロースとショルダー、グローバル・ビジョン(株) (東京都中央区) がアイスランドラム、カナダ産・オランダ産仔牛肉などを出展した。

輸入羊肉全体の 1% と大変希少なアイスランドラムは、牧草やベリーやハーブ類など栄養価の高い植物を食べており、早く成長し若い月齢で出荷されるので筋肉繊維は細かく肉質が非常に柔らかく羊特有のクセも少ないため、最近、需要が高まっているようだ。

【鶏肉&地鶏】

鶏肉は(株)アマタケ (岩手県大船渡市)、(株)ヤマモト (京都府亀岡市)、三栄ブロイラー販売 (四万十鶏)、三島町会津地鶏振興会 (福島県三島町)、(有)会津地鶏みしまや (同)、会津養鶏協会 (福島県会津若松市) などが出展した。このうち会津地鶏は 500 年以上前から会津地方にのみ生息していたとされる、歴史ある鶏で、肉は赤味が強くコクがあり、甘みのある脂が特徴という。(有)会津地鶏みしまやでは、自社飼育の会津地鶏のみを自社運営の



アマタケの「フランス赤鶏」



ヤマモトのブランド鶏



会津地鶏



千興ファームの「鮮馬刺し」 ミートファームの蒙古草原馬 岐阜県産鹿肉の「ぎふジビエ」

食鳥処理場で処理しているため、他の地鶏やブロイラーと混ざることはない。

【馬肉】

馬肉は(株)千興ファーム(熊本県御船町)、(株)フジチク(熊本県菊陽町)、日本馬肉協会、菅口辰美食品有限公司(神奈川県横浜市)、(株)ミートファーム(神奈川県川崎市)が出展した。ミートファームは中国・内モンゴルの草原で育った蒙古草原馬。昼夜の寒暖の差が厳しく冬はマイナス 50°Cになる世界で遊牧民によって育てられた馬で、味が濃いのが特徴という。

【ジビエ】

くまもとジビエ(有限会社ハンズ内)(熊本県熊本市)と(株)キサラエフアールカンパニーはジビエを出展。くまもとジビエは熊本県内の専用加工施設から全国へ出荷される。くまもとジビエの魅力は、猪・鹿の質の良さと処理加工技術の高さ、そして18カ所の処理加工施設での供給体制にある。小ロットの供給から大口ロットの対応まで全県ワンチームとなって対応する。一方のキサラエフアールカンパニーは岐阜県産の鹿肉を取り扱う。

【加工品】

(株)いとうフーズ(福島県郡山市)の「福島牛ローストビーフ」、(株)ジャムキチフーズ(広島県呉市)の「加熱済ステーキ材」、ニッシン・グルメビーフ(株)と全国食肉輸出入事業協同組合連合会の「熟成旨み加工牛肉」、(株)ホクビー(北海道石狩市)のインジェクション加工牛肉「メルテーク」、(株)協同インターナショナル(神奈川県川崎市)の「宮崎牛の生ハム」、(株)栗山ノーサンの「生ジャーキー」、ELTの「和とろ」、明和食品の生ハンバーグなど牛肉を原料にしたユニークな加工商材が目白押し。



「宮崎牛の生ハム」



栗山ノーサン「生ジャーキー」



明和食品のブース

このうち福島牛ローストビーフはドイツの国際コンテストで金賞受賞した“超高級品”。福島牛本来の味を生かすため、添加物等を一切使わず、塩・胡椒・根菜類などシンプルな味付けで仕上げている。「加熱済ステーキ材」は穀物肥育の牛ヒレを低温加熱したもので、完全解凍後に好みの厚みでカットして両面に焼き目を付けるだけで「ロゼ色で美しいメディアムレアの牛ヒレステーキが誰でも簡単に時短で出来てしまう」。(株)協同インターナショナル(神奈川県川崎市)は自社の非加熱食品専門工場で作った宮崎和牛の生ハムを出展した。和牛ならではの肉の旨みを存分に感じられ口の中でとろける生ハムで、前菜や寿司のネタなどにも最適という。

「銘柄豚で名物商品作ります!! 惣菜などオーダーメイドで」とのキャッチコピーで委託加工を勧めていたのは(株)マツイフーズ(新潟県新潟市)。銘柄豚の「和豚もちぶた」を原料にして加熱調理済み惣菜、パン粉付商品をオーダーメイドで作る。名物商品作り、省力化、品質安定の助っ人になりそうだ。(株)はく刻(東京都板橋区)はレトルト食品のOEM生産を行う。委託加工により自店のオリジナル商品を作り出すのもひとつの経営戦略といえる。

9 所見

第13回～ミートフードEXPO～焼肉ビジネスフェア2021は、当初の実施計画では2021年1月20～21日に開催されるはずだったが、主催者である焼肉ビジネスフェア実行委員会は「1都3県に緊急事態宣言が発令され、それによるさまざまな規制や社会状況への影響などを鑑み、現状の環境下において円滑で有意義な展示会を開催・運営することが困難」と判断し、2021年6月30日、7月1日の開催となった。やむを得ない苦渋の判断だといえる。

焼肉ビジネスフェアのタイトル通り、食肉および食肉を原料にした加工品の出展はこの種の展示商談会に比べても充実しており、来場者の商材探しの絶好の場として定着した感がある。今後も引き続き焼肉マーケットは期待が持てる分野であるといわれ、供給サイドと実需者である焼肉店やステーキハウスなど“焼肉業界”と肉料理を扱うすべての“外食・飲食業界”をつなぐマッチングの場としての役割はますます重要性が高まりそうだ。

外食ビジネスウィーク 2021

——外食産業の食品・飲料・設備が一堂に集結する商談展示会——

- 1 イベント名 外食ビジネスウィーク 2021／全国 食の逸品 EXPO
- 2 開催場所 東京ビッグサイト青海展示棟（東京都江東区青海 1-2-33）
- 3 開催会期 2021年10月7日（木）、8日（金）
- 4 主催者 外食ビジネスウィーク／全国 食の逸品 EXPO 実行委員会。なお、外食ビジネスウィーク 2021 の後援団体は農林水産省、経済産業省、（一社）全日本・食学会、（一社）日本厨房工業会、（一社）全日本司厨士協会、全国水産加工業協同組合連合会
- 5 出展社数 322社・団体
- 6 出展対象 麺／麺原材料、調味料／食品添加物、タレ／スープ／具材／油／トッピング材料、サイドメニュー／デザート／飲料、製麺機／調理器具／厨房設備、食器／テーブルウェア、衛生関連商材／設備、店舗設備／販促品、FC加盟募集／開業支援サービス 他
- 7 来場者の対象と来場実績 フードビジネス関係者 来場者数2日間で2万4250人（前年1万6014人）
- 8 イベントのコンセプト

外食業界・宿泊業界に向けた商談展示会である外食ビジネスウィーク／全国 食の逸品 EXPO は来場対象者の飲食店経営者、バイヤー、開業予定者をターゲットに最新のトレンド発信や需要創出の場として開催されてきた。今回は with コロナの“食の”リアル展示会として、新型コロナウイルス感染症拡大防止の対策を講じ、安全・安心を重視して催行した。食の展示会は他の業種に比べ、特に五感を重視する。出展社、来場者ともに PR や商談の場が激減する中、より直接商談する事や商材・サービスを目にすることが求められる中での実施だったが、主催者によると「多くの来場者に満足してもらっただけではなく、業界を活気づけるイベントだったとのポジティブな声もあった」という。次回は、「FOOD STYLE Japan」に名称変更して2022年9月28～29日、東京ビッグサイトで開催する予定。



外食ビジネスウィーク 2021 の入り口

9 食肉関連の出展社・団体と内容

【鶏肉】

外食ビジネスウィーク 2021 で地鶏肉の出展が目立った。鮮度、品質、味にこだわった「京赤地鶏」のほか、福島県ブランド認証地鶏の「川俣シャモ」、日本最大級の大きさが特徴の熊本県の地鶏「天草大王」が出展された。

このうち京赤地鶏は中央食鶏(株) (京都市下京区) と(株)とりすえ (東京都荒川区) の共同出展。鶏種は日本の在来種であるロードアイランド同士を掛け合わせた純粋種で、低カロリーの専用飼料で 75 日以上飼育される。風通しの良い開放鶏舎で十分な運動ができるスペースを確保した平飼い (1 坪当たり 33 羽)、長期飼育のため肉質はきめが細かく、ほどよい歯ごたえと地鶏のうまみ、ジューシーなおいしさがあるのが特徴という。さらに、処理は昔ながらの「朝引きシステム早朝出荷」にこだわり、鮮度の良い状態で顧客に届けられる体制をつくりあげている。(株)とりすえでは京赤地鶏のなかから脂の乗った雌のみを厳選しオリジナルブランド「京紅地鶏」(きょうべにじどり) として提供している。

川俣シャモの生産 (種鶏管理・孵化・育雛業務・農家指導・育成) は、川俣シャモ管理・販売を行う(株)川俣町農業生産公社が出資して平成 18 年に設立された(有)川俣シャモファーム (福島県川俣町) が担う。純系のシャモ雌にレッドコーニッシュ雄を掛け合わせて生産された交雑雌にロードアイランド雄を交配した三元交配鶏。在来種由来血液は 75% になり、地鶏の定義である 50% を超える。町内の 14 戸のシャモ農家が平飼い鶏舎で 1 m² あたり 6～8 羽の飼育羽数のゆったりとした環境で 110～114 日飼育する。年間出荷羽数は約 5 万 6000 羽。

なお、川俣町農業生産公社は肉用鶏では国内初となる JGAP 団体認証 (農業生産工程管理の国内認証) を取得している。JGAP は、食品安全や環境保全などに取り組む農場に与えられる認証。家畜の健康管理、動物用医薬品の適切な使用、家畜の快適な飼育環境への取り組みなど 113 項目に及ぶ審査項目が設けられている。

熊本県天草のみで飼育生産されているのが日本最大級の肉用地鶏「天草大王」。大正時



とりすえと中央食鶏のブース



「川俣シャモ」を出展したブース



「京赤地鶏」の丸鶏



川俣シャモ



天草大王の出展社

代にそのおいしさや肉質の良さから主に「博多の水炊き」用として珍重されながら、産卵率が低かったことや卵肉兼用の外国種の普及などから昭和初期に絶滅してしまった。その後、その肉質の良さから復元を望む声が絶えることなく、熊本県農業研究センターで過去の文献をもとに選抜交配を繰り返し8年間かけて半世紀ぶりに復元に成功した。生産性向上のため復元した天草大王と九州ロードを掛け合わせた「肉用鶏 天草大王」が生産・流通している。出展したのは天草宝島物産公社。天草地域の海草を添加した飼料を与えて120日以上飼育しており、一般的なブロイラーの1.3倍の約3kgにもなる。安全・安心な地鶏肉を生産するため「地鶏肉の特定JAS」の認定を受けており、飼料給与や投薬状況の記録・保管に努め雛の導入から出荷までの生産履歴の確認が可能。また、ムスリムの人にも食べてもらえるように国内ハラル認証を得た食鳥処理施設(天草大王生産販売組合)で加工している。

【牛肉】

牛肉の出展は輸入物が中心。国産牛は、福島県食肉生活衛生同業組合のブース内に展示された「福島牛」と「うねめ牛」(郡山ブランド)を見かけた程度。輸入牛肉はカナダビーフ国際機構と米国食肉輸出連合会が大きなスペースのブースで展開。

カナダビーフ国際機構はカナダビーフの特徴や現地の最新情報、マーケティングサポート体制について紹介するとともに、“伝統が息づく高級銘柄牛”として「オンタリオ・ヘリテージ・アンガス」のサンプルを展示。農場から食卓まで①動物の保健衛生、②食品の安全性、③格付け基準、④牛肉の品質の4つの柱を根幹に取り組んでいる品質保証システムを説明するパネル展示も行われた。



カナダビーフ国際機構のブースとカナダ産牛肉のコンシューマーパックのサンプル展示



米国食肉輸出連合会のブース



8社によるアメリカン ビーフ パビリオン

一方、米国食肉輸出連合会のブースは取り扱い商社など8社で「アメリカン ビーフ パビリオン」を展開した。日本ハム(株) (アンガスバレー、ブラックスターアンガスビーフ)、丸大食品(株) (黒粹、デンコタランチビーフ)、スターゼン(株) (ウエスタンリザーブ、チェアマンリザーブプレミアム)、伊藤ハム米久ホールディングス(株) (ブルーリボンアンガスビーフ、スターランチアンガスビーフ)、ファームランドトレーディング(株) (SRF 極黒牛)、住商フーズ(株) (アイオワプレミアムビーフ)、エスフーズ (オーロラ、クリークストーンファーム)、日鉄物産 (キャップテンビーフ) がそれぞれのこだわりの詰まったブランド牛肉を紹介した。

【豚肉】

豚肉の出展は少なく、アグロスーパーがチリ産の四元豚をPRしたほか、ブランド名が紹介されていたのは、加工品の原料として使われていた豚肉を含め、白河高原清流豚 (福島県)、うつくしまエゴマ豚 (福島県)、キングポーク (茨城県) の数銘柄とどまった。

【馬肉】

馬肉は馬肉専門の(株)千興ファーム、菅口辰美食品/辰美食品の2社。

【食肉加工品】

外食・中食・小売業界におけるさまざまな課題や問題を解消すべく食の簡便化、業務の効率化に繋がるような加工食品の出展も少なくない。食肉を素材にした食肉製品は、低需



うまかんべ工房のハム類



おつまみ鶏皮



地鶏鶏の生ハム



ヤギ汁、ヤギシチュー



ずりみそ



あぶらかす

要・未利用部位の高付加価値化をねらったものもみられた。

(株)ジャムキチフーズの柔らかく加工した「牛ハラミ8mmスライス」、ネオフーズ竹森(株)の「おつまみ鶏皮」、(株)鶏愛の「みやざき地頭鶏(じとっと)の生ハム」、(株)一真の「宮崎カレー、ローストビーフ、椎茸の肉詰め」、ばあちゃん本舗(宮崎県都城市)の「ずりみそ」、(株)いとうフーズの「うまかんべ工房のハム・ソーセージ」、(株)龍インターナショナルの「あぶらかす」、沖縄うるま市・やぎと太陽の「ヤギ汁、ヤギシチュー」、(株)キティーの食肉用軟化剤3種類(ヴィネッタ、ヴィネッタライト、スジまでやわらか職人KT)などだ。

このうち「おつまみ鶏皮」は原料の国産鶏皮をあっさりとした塩味で味付けし、カリカリの食感になるまで揚げた新感覚のスナック。柚子胡椒風味、わさび風味、カレー風味、かば焼き風味、香ばしコーン味の5種類をラインアップしている。(株)龍インターナショナルの「あぶらかす」も低需要・未活用部位の高付加価値化を目指した商品。牛ホルモンを素揚げして脂抜きしたもので、関西では主にうどんに入れて食するが、「いろんな料理に入れるだけで旨みやこくが出る」とPR。

「既製品の加工品でなく、委託加工を行います」というのが(株)風實(茨城県筑西市)。同社は小規模の工房で、燻煙材を従来のチップ製法ではなく、薪の状態で燻煙するので、他に類を見ない香りが大きな特徴。岩田屋フード(株)(佐賀県鳥栖市)の「基山のハム屋」はチャーシューのPBやOEMを受託することをアピールしていた。



チャーシューのOEMを行う基山のハム屋



代替肉を使ったソーセージタイプの展示

食肉関係ではないものの、特筆されるのが大塚食品(株)と食肉企業であるスターゼン(株)が共同で大豆タンパク由来の代替肉「ゼロミート」で作ったソーセージタイプの商品を出展していたこと。「ゼロミート」は2018年11月からチルドの温度帯で展開している大塚食品の大豆ミートブランド。スターゼンは2020年3月から大豆を使った肉不使用の「ゼロミート」で初となる外・中食向けの「業務用ゼロミートハンバーグ」「同ソーセージタイプ」を販売開始している。商品開発は2社共同で行い、販売はスターゼンが展開する。「ゼロミート」ブランドは、素材に肉を一切使用せず、大豆を使用することで肉のような食感、味、香りを実現した商品。今後、さまざまな肉代替食品メニューを開発し、おいしく健康的な食生活を提案していくという。

近年、食肉製品の代替商品が脚光を浴びているが、その背景には、世界人口の急増による食糧不足、穀物に比べ家畜を生産する際の環境負荷の大きさ、ベジタリアンやビーガン、ローカーボ(糖質制限)実践者の増加など、さまざまな理由が挙げられる。今後の食肉需要にどのような影響していくかは未知数ながら、その動向に目を離せない。

10 所見

外食ビジネスウィークはかたちを変えながら2021年で16回目を数えた。今回は前回と同じのラーメン産業展、そば・うどん産業展、居酒屋産業展、飲食店繁盛支援展、ホテル・レストラン・カフェ産業展、焼肉産業展の8つの専門展を集め、新たに「全国食の逸品 EXPO」を併催するスタイルをとった。

ホテル・レストラン専門展示会としては「国際ホテル・レストラン・ショー」(HOTERES JAPAN)、給食・宅配サービス業界に向けた商談専門展「フード・ケータリングショー」(CATEREX JAPAN)、セントラルキッチンを含む総合厨房・フードサービス機器の商談専門展「厨房設備機器展」(JAPAN FOOD SERVICE EQUIPMENT SHOW)を同時開催する、総称『HCJ(エイチシージェイ)』がある。また、“焼肉業界”と肉料理を扱うすべての“外食・飲食業界”をターゲットにした焼肉ビジネスフェア(居酒屋ビジネスフェア JAPAN と同時開催)がある。

前述した通り、今回は外食ビジネスウィークから「FOOD STYLE Japan」に名称を変更。小売・中食・外食の各業界を横断する食の総合展示会にリニューアル、食の多様化やニューノーマルのフードビジネスを捉え、未来に繋がる商談展示会として発展させることにしている。コロナ禍で大打撃を受けた外食業界を復活、活性化させる起爆剤になるか、期待されるどころだ。

～ミートフード EXPO～焼肉ビジネスフェア 2022 in 東京

——肉料理を扱う全ての外食店へ向けた専門展示会——

- 1 **イベント名** ～ミートフード EXPO～焼肉ビジネスフェア 2022 in 東京
- 2 **開催場所** 池袋サンシャインシティ文化会館（東京都豊島区東池袋 3 丁目 1-4）
- 3 **開催会期** 2022 年 1 月 19 日（水）・20 日（木） 10：00～17：00
- 4 **主催者** 焼肉ビジネスフェア実行委員会 共催：日本食糧新聞社 特別協力：事業協同組合 全国焼肉協会（JY）、開催協力：外食産業記者会、特別協賛：（一社）大阪外食産業協会（ORA）
- 5 **出展社数** 「焼肉ビジネスフェア 2022」「居酒屋 JAPAN2022」を合わせ 258 社・団体
- 6 **出展対象** 焼肉業界をはじめとした肉を扱う外食業界に関する食品・食材から設備、資材・サービス等あらゆる情報が対象。
- 7 **来場者の対象と来場者数** 焼肉店のほか肉料理を扱う全ての外食店のバイヤー 2 日間計 1 万 4529 人。ちなみに 2019 年 2 万 2578 人、2020 年 2 万 4081 人、2021 年 1 万 5036 人と減少傾向にあり、コロナ禍の影響が大きかったことは否めない。
- 8 **イベントのコンセプト**

「～ミートフード EXPO～焼肉ビジネスフェア 2022」と「～居酒屋の未来を創造する～居酒屋 JAPAN2022」は二層のフロアに分かれているものの併催のかたちだ。コロナ禍で失われた多くの商談機会を望む出展社が、「ニューノーマル時代」「With コロナ時代」に対応した製品の提案を行うのが両展示会のコンセプト。主催者側では「感染症対策としての非接触商材から、店舗の課題を解決する厨房機器・システム・サービス、全国の都道府県が提案する地域食材など、幅広い商材が一堂に会するまたとない機会」としている。「フードアワード」（外食アワード、美味アワード、居酒屋・焼肉デザインアワード）、焼肉料理コンテスト、主催者特別セミナー（2 日間で 20 テーマ）などイベントも盛りだくさん。

なお、「焼肉ビジネスフェア 2022」の協賛団体は全国食肉業務用卸協同組合連合会、一般社団法人日本居酒屋協会、一般社団法人日本食鳥協会、公益財団法人日本食肉市場卸売協会、一般社団法人日本食肉加工協会、公益財団法人日本食肉消費総合センター、一般社団法人日本畜産副産物協会、一般社団法人日本馬肉協会、一般社団法人日本養豚協会 協力：日食外食レストラン新聞、焼肉新聞、フードスタジアなど。

また、リアルだけでなくオンラインにて WEB 展示会を 2022 年 3 月下旬まで公開。幅広い分野の出展企業情報・PR ポイントを分かりやすくまとめて掲載した。「会場に行けなかった」「チェックし忘れてしまった」という向きに用意したもので、気になる出展社への問い合わせも可能とした。

次回の焼肉ビジネスフェア／居酒屋 JAPAN2023 in 東京は 2023 年 1 月 18 日（水）・19 日（木）、会場は今回と同じ池袋サンシャインシティ文化会館ビルで開催する予定。



スターゼンの新ブランド「浜中和牛」



東京都産黒毛牛の「東京ビーフ」も初出展

9 食肉関連の出展社・団体と内容

牛肉

焼肉ビジネスのメイン商材はやはり牛肉であり、毎年の本焼肉ビジネスフェアでは内外の多くの牛肉が出展されているが、今回も新しい国産ブランド牛や最近日本への輸入が解禁されたスペインや南米ウルグアイ、アルゼンチンの牛肉などを中心に多数の特徴ある商品が紹介された。海外の食肉販促団体である米国食肉輸出連合会 (USMEF)、ミートアンドライブストックオーストラリア (MLA 豪州食肉家畜生産者事業団)、カナダビーフ国際機構 (CBII) も大きなスペースでブースを展開、シェア拡大を目指して積極的にアピールした。ちなみに豚肉の展示は沖縄のあぐーとアグロスーパーの4元豚の2つだけだった。

【国産牛肉】

新ブランドの国産牛肉「浜中和牛」を発表したのはスターゼン(株)。北海道浜中町内の酪農家で飼育されている乳牛の母牛に黒毛和牛を交配、町内の育成農家で約8ヵ月育成、さらに直営牧場「北海道はまなか牧場」で約18ヵ月肥育した交雑牛だ。北海道はまなか肉牛牧場は2016年にJA はまなかの協力で設立された管内唯一の交雑牛肥育農場で、2018年8月から出荷が始まっている。浜中町内で繁殖・育成・肥育の一貫生産を実現、地域の活性化につなげている。スターゼングループでは長期的成長に向けた政策のひとつとして国産牛の繁殖・肥育事業の強化を掲げており、浜中和牛の取り組みもその一環。

「東京ビーフ」も生まれて間もない新ブランド。生産者、流通を担う全農、卸売業者の(株)大山の3者で2020年11月に結成した「東京ビーフ生産流通協議会」がワンチームとなって取り組む。東京ビーフは伊豆七島の八丈島や青ヶ島などで生まれた牛を八王子市などの多摩地域で肥育した東京生まれ・東京育ちの「東京都産黒毛牛」。年間出荷頭数は50～60頭で、ほかのブランド牛に比べて圧倒的に少ないことから「幻の和牛」と称されることもあるという。テーブルミートのほかローストビーフ、生ハンバーグ、生ハム、スモークビーフなどの加工品も開発している。「東京の肉用牛飼養を取り巻く環境は厳しいが、生産者、流通団体等関係者が一丸となって、生産基盤の強化、東京ビーフの高付加価値化に向けて取り組んでいきたい」(協議会担当者)と意欲的。



取り扱い和牛の多さを訴求するエスフーズ アイム・フードセンターの完全整形済み和牛



「国産牛展示コーナー」では5つのブランド牛と沖縄のあぐーの試食が行われた

エスフーズ（株）は国産・輸入もの全般を扱う全国トップクラスの卸し会社だが、今回は壁面のパネルの日本地図に主要銘柄和牛と提携牧場、同社のミートセンターを掲示した。全国の優良な生産者との取り組みを強化し、グループで生産・肥育・と畜処理・販売の一貫体制を構築。正肉生産基地を全国に自社で持ち、農場とユーザーを信頼でつないである強みで安定的な供給が可能になることを強調した。一方で、アメリカで高品質アンガス牛のバッカー・オーロラパッキングカンパニーを経営していること、和牛とアンガスの交雑品種であるSRF（スネークリバーファーム）ブランドのアメリカン・ワギュー、2018年に輸入が解禁されたアルゼンチンビーフ、2019年解禁のウルグアイビーフの紹介と抜かりはない。

(株)アイム・フードセンターは焼肉ビジネスフェアに初めての出展。人手不足解消の省力化商品として牛串と和牛のポーションカットを展示した。後者は脂肪のトリミング、スジ挽きなど完全整形、柵どりを行った商品で、素人でも商品化ができる。

「国産牛展示コーナー」では「ふらの和牛」（谷口ファーム）、「とちぎ和牛」（JA 全農とちぎ）、「仙台牛」（仙台牛銘柄推進協議会）、「五穀和牛」（佐賀牛消費宣伝事業委員会）、「尾崎牛」（(株)牛肉商 尾崎）の試食が行われた。このうちとちぎ和牛は、指定された生産者が育てた黒毛和牛で、格付がA・Bの4・5等級にのみ与えられるブランド。北海道産の「ふらの和牛」は、独自ブレンドの飼料が「肉のうまみ」と「脂のうまみ」を最大限に引き出し、融点が低く、食べた瞬間に全体に広がる口溶けの良い脂身が特徴、という。



米国食肉輸出連合会



豪州食肉家畜生産者事業団



カナダビーフ国際機構

【輸入団体のプロモーション】

北米と大洋州の食肉販促プロモーションの大所である米国食肉輸出連合会 (USMEF)、カナダビーフ国際機構 (CBII)、ミートアンドライブストックオーストラリア (MLA 豪州食肉家畜生産者事業団) の3団体が出展した。3団体が一緒に焼肉ビジネスフェアで“共演”するのはおそらく初めて。

USMEF は米国産牛肉と豚肉の日本国内でのマーケティングを行う団体だが、今回の焼肉ビジネスフェアではアメリカンビーフ及びポークの販促やメニュー提案に加え、製品ガイドブック等を配布した。ここ数年 USMEF が提案している「グルメバーガー」などのテイクアウト需要に対応できるメニューの紹介やアイダホ州の郷土料理「フィンガーステーキ」の試食も行った。

MLA はオーギービーフ、オーギーラム・マトンが多様性やナチュラルな環境で生まれた肉であることを理解してもらおうと飼養方法の異なる食肉の食べ比べ。牛肉についてはいずれもストリップロインで長期 (240 日) 穀物肥育ビーフ、短期 (100 日) 穀物肥育ビーフ、パスチャーフェッドの 3 種類のテイスティングを行った。長期穀物肥育ビーフが圧倒的な支持を得ると考えるのが普通だが、大方の予想に反してパスチャーフェッドの人气が高く、赤身志向の浸透が窺われる。パスチャーフェッドとは「栄養価の高いマメ科・イネ科の植物で飼育した牛」のこと、つまり牧草肥育。牧草肥育といえば、硬い、臭いなど、良いイメージがないように思われがちだが、「低脂肪・低コレステロールでありながら、穀物肥育のように柔らかく赤身・脂身もおいしく、ホルモン注射など一切使われていない」との説明。

CBII は「オンタリオコーンフェッドビーフ」「オンタリオ・ヘリテージ・アングスビーフ」「カナダ産子牛肉」(モンパック) のサンプル展示をメインにしつつ、CBII のマーケティングサポート体制もアピールした。カナダ産ビーフは主にアングス種中心の肉専用種。穀物肥育され締まった白色の脂肪が乗った脂肪交雑で風味豊かなのが特徴という。牛の成熟度、肉の色、脂肪の色、筋肉の発達、脂肪のテクスチャー、脂肪交雑 (霜降り具合) を判定し、上から「プライム」「AAA」「AA」「A」に等級分けされる。

仔牛はミルクフェッドと穀物肥育の 2 種類でミネラル・ビタミンが豊富。焼肉業界向けに「胸腺」も提案。フランスでは「リードヴォー」として利用されているが、希少性、差別化を狙っての売り込みだ。



ヨーロピアンビーフ



スペイン産牛肉



ニュージーランド産牧草牛（下段）

【輸入牛肉取り扱い各社の取り組み】

輸入ビーフが高騰する最中、焼肉店は販売価格を維持するために、安い肉＝硬くて臭い肉になりがちだが、(株)ジャムキチフーズでは「クセの少ないヨーロピアンビーフを柔らかくする加工により、クセの無い安価で柔らかいヨーロピアンビーフを実現しています」とのこと。来場者に実際に試食してもらいその味を実感してもらっていた。

イベリア貿易(株)の出展は、どんぐりの芳醇な味わいイベリコ豚、さらに2020年から輸入再開となったスペイン産の牛肉。スペイン固有の肉用種に穀物を与えて育った牛肉はジューシーな味わいがセールスポイントだ。

テンダープラスジャパン(株)はオーストラリア本社で生産した自社ブランド熟成ラムの紹介に加えて、US産、豪州産のブラックアンガスビーフやNZ産の牧草牛などを展示した。

スカルネでは、良質な肉質の品種交雑改良と専用農家栽培によるコーン主体の穀物肥育をしており、美味しく上質な赤身肉をより身近に提供できるよう、肥育、加工、販売までの自社一貫体制にこだわっていることを強調したブース演出。

海外工場と直接交渉し買い付けている Parker-Migliorini International Japan(合)。このため安定的な価格・数量・品質の提供が可能だ。牛肉・豚肉・鶏肉を北米・南米・欧州・豪州各国から輸入しているが、現地情報をすぐに共有し、安い時に買付、中長期でのデリバリーができるメリットがある。

(株)フィエスタプロジェクトはアルゼンチンビーフ専門のユニークな会社。松井一敬社長は2019年にアルゼンチン産牛肉の輸入解禁を知って第二の故郷であるアルゼンチンのために役に立ちたいとの思いからアルゼンチン産牛肉の通販サイト「ドン・ロッシ」を開業した。アルゼンチン産牛肉はストレスのない環境下で放牧、出荷前の2ヵ月間穀物を与えるショートグレンフェッド。あっさりしていながら肉の旨みを味わうことができるのが大きな特徴。

【地鶏&ブランド鶏】

鶏肉の出展で目立ったのは、「川俣シャモ」((株)川俣町農業振興公社)、「会津地鶏」(三島町会津地鶏振興会)、「ヤマモトのブランド鶏」((株)ヤマモト)の3社。このうち、福島が育んだ地鶏「川俣シャモ」の最大の特徴は、脂っぽくないのに深みのあるコクで、固すぎず柔らかすぎない歯触りの良さや適度な弾力が魅力という。

「ヤマモトのブランド鶏」は、シルクのようななめらかな肉質と上質な脂肪分と深いコク



「川俣シャモ」



「会津地鶏」



「ヤマモトのブランド鶏」

の地鶏「丹波地黒どり」、深い旨味と程良い弾力の肉質の「丹波赤どり」、臭みがなく柔らかな「丹波朝霧どり」の3鶏種（黒、赤、白の3色）から選択できるのがセールスポイントとしている。

【馬肉】

牛肉の生食の法規制が強化されて以降、その代替として馬刺しや馬肉のユッケとして生食で提供できる馬肉の人気は定着した感があるが、馬肉の展示は(株)千興ファームと(株)ミートファームの2社と例年よりやや少ない。千興ファームは日本国内で肥育した馬を自社の専用と畜場、加工場の一貫生産ラインで処理した馬肉。「鮮馬刺し」のブランドでさまざまな馬肉料理のレシピを紹介するとともに、自動販売機を活用した無人販売も提案した。

ミートファームの出展は日本の在来馬の原型と言われている中国・内モンゴルの草原で育った蒙古草原馬。大自然の中で自生している牧草やハーブを食べてストレスフリーで育っている。蒙古草原馬は「味が濃い」のが特徴という。

【ジビエ&稀少肉】

(株)アイマトンは北海道の認証施設（北海道シュヴルイユ浦臼工場）で処理したエゾシカ肉を展示。個体差を最小限に抑え、年齢、性別に枠を設定し、高品質な鹿肉を提供している。X線検査機、検針検査とHACCPによる危険分析により徹底した管理を行っている。

エゾの杜(株)は「エゾシカ肉処理施設認証」を受けた池田町エゾシカ等解体処理加工施設で処理した「十勝エゾ鹿」を扱う。ベテランハンターとの協力体制をとり、捕獲後2時間以内に処理施設に持ち込まれ、そこから厳選したものだけ商品化している。

ノブレス・オブリージュは鹿肉やイノシシ肉などのジビエのほか、ダチョウ肉、羊肉（ラム、ホゲット、マトン）、鴨、アナグマ、カンガルーなど稀少肉を展示した。



千興ファーム



アイマトン



エゾの杜



ニッシン・グルメビーフ



ホクビー



(有) M.R.I.プロダクト

【加工品】

「肉をやわらかく、もっとおいしく」をテーマにした加工肉及び加工方法の提案も目立った。全国食肉輸出入事業協同組合連合会とニッシン・グルメビーフ(株)は、「脂のコクと肉質の柔らかさのバランスが良い加工肉」として「熟成旨み牛」を展示した。アメリカ産リブキャッププレートに牛脂を注入し、約6mm厚にスライス。やわらかくジューシーな肉に仕上げている。バラ凍結になっており、必要分のみ取り出すことができ、非常に使い勝手の良い商品であることを訴求。

(株)ホクビーの「メルティークビーフ」も牛脂注入加工肉。レギュラーサーロイン、ハラミプレート、メルティークサガリ、ステーキ WITH (牛ロースを厚さ15mmにカット)などをラインアップし、「いつもやわらかくておいしい。だから看板メニュー作りの手伝いができる。長年にわたり蓄積された加工技術で、安定の品質と安心できる管理体制の商品を届ける」と説明する。

(有)M.R.I.プロダクトは、調味料・添加物を製造しているメーカー。取引先の要望に合わせて牛脂注入、熟成、軟化、マスキング等を提案する。例えば、「マリネパウダーやわらかくんMP」は軟化・脱臭効果のあるピクル用調味料製剤(リン酸塩未使用)。タンブリング処理により肉質が軟化、焼肉商材となるハラミ、サガリなどの内臓肉の畜臭を軽減できる。唐揚げ用鶏肉はピクル液への漬け込み処理だけで歩留まりが向上し柔らかな食感となる、いった特徴がある。

(株)リキフーズの「リキ Rich シールド製法」は、肉の保水性を上げドリップ減少、うま味を閉じ込め、輸入肉など肉質がかたい素材を柔らかく仕上げるなど効果があるとのこと。加工した素材は調理後、時間が経っても固くなりやすく、弁当や仕出しなど時間が経ってからの素材に向いている。昆布などの天然素材を独自に配合した「リキ Rich パウダー」を使う。

このほか、毎朝5時より新鮮な素材を使い添加物なしで仕上げる「牛100%ハンバーグ」((株)明和食品)、北海道産牛肉を使用した「牛肉フレック」シリーズ(ELT(株))、刺激的な辛さを追求したJAS上級規格の「我家のビストロ 旨激辛チョリソー」(スターゼン)などの目新しい加工品も登場した。

「牛肉フレック」シリーズは、「和トロフレック」、「和トロフレック黄身」、「和牛脂フレ

ーク」の3アイテムがあり、いずれも「非加熱食肉製品」(生ハム)の範疇に入る商品。熱いご飯にかけて和牛の脂がとろけ、格別のどんぶりになるという。姉妹商品として「牛細切り生ハム」、「黒毛和牛ユッケ」、「交雑牛ユッケ」、「ホルス牛ユッケ」がある。

【代替肉】

SDGs への取り組みとして話題になっている商品のひとつが代替肉。食肉ではないので、直接的な関係はないが、無視はできない状況になっている。蝶理(株)が新時代の代替肉として出展したのがロシア産の「大豆ミート」とそれを原料とした国内製造の最終製品「大豆ミート惣菜」(Greenwise ブランド)だ。

「繊維感が強く肉の食感に近いフィレ、ブロック、またミンチなどさまざまな形状を用意しており、各種惣菜のおいしさでも評価されている」(同社ライフサイエンス部)とのこと。組織状植物性たんぱく(大豆ミート)乾燥原料としてミンチ、ブロック等多様な形状の乾燥原料を揃えているが、特にフィレタイプは繊維感が強く、しっかりとした噛み応えが最大の特徴だ。会場では、大豆ミート乾燥原料及びこれらの原料を使用したヴィーガン対応製品(業務用冷凍製品:プラントミートからあげ、やきにく、チャーシュー、バンバンジー、常温製品:プラントビーフジャーキー(ペッパー味))を展示・試食に供した。いずれも水戻し不要、味付け済みとなっている。

10 所見

新型コロナウイルス・オミクロン株の感染拡大に伴う「まん延防止等重点措置」の適用地域が広がる中で開催された「焼肉ビジネスフェア 2022 in 東京」。外食業界のなかでも回復が早いと言われる焼肉業界だけに、新たな展開に向けた新食材や差別化商材の発掘、省力化に繋がるメニュー、機器を探ろうと多くの来場者で賑わった。例年1月に催行されてきた焼肉ビジネスフェアだが、2021年は7月に延期になり、半年後の2022年1月開催と1年間のうちに2回の開催となったことを考えると、3年前(2020年)に比べると出展社数も来場者数も大きく減少したのも当然ともいえる。むしろ、コロナ禍が続く中、これだけの規模で開催されたことは、焼肉業界への期待の表われといえる。

展示・商談会が産業別・流通チャネル別などに細分化する傾向にある。FOODDEX、スーパーマーケットトレードショーなどは食肉関係の出展も多いが、食肉に絞って新食材を求めて来場する者にとっては、多くのブースに埋没してしまうおそれがあり、せっかくのビジネスチャンスを逃してしまうケースもあろう。本焼肉ビジネスフェアは規模的にはそれほど大きくないが食肉関係の出展割合が高いのも事実。情報収集の場としての役割はまだ重要と思われる。そのような側面から考えると、多くの食肉関係出展者の中に埋もれてしまわないように、パネル展示とパンフレットの配布に終わるのではなく、試食や小間作りにしてもインパクトのある演出が要求されよう。

第14回 メディケアフーズ展 (Care Show Japan 2022 内)

——国内最大規模の高齢者食・介護食の専門展示会——

1 イベント名 第14回 メディケアフーズ展 (Care Show Japan 2022 内)

2 開催場所 東京ビッグサイト南ホール

3 開催会期 2022年2月8日(火)・9日(水)・10日(木)

4 主催者 インフォーマ マーケッツ ジャパン(株)

5 出展社数 163社・団体

6 来場対象と来場者数

来場者の対象は、介護・高齢者施設、在宅介護事業者、老人ホーム、高齢者住宅、病院、クリニック、健診機関、リハビリ施設、保険薬局、ドラッグストア、治療院、健康増進施設、介護・医療流通(販売、卸、レンタル)、食品流通(給食、宅配・配食、小売り)、健康保険組合、企業の人事・総務・労務担当者、自治体 ほか。来場者は7,594人。

7 出展料金 基礎小間39万円(税別)、1小間8.1㎡(3.0m×2.7m)

8 後援 農林水産省、東京都、公益社団法人全日本病院協会、公益社団法人全国有料老人ホーム協会、公益社団法人日本薬剤師会、公益社団法人日本栄養士会、公益社団法人東京都栄養士会、公益社団法人東京都介護福祉士会、一般社団法人日本医療法人協会、一般社団法人日本慢性期医療協会、一般社団法人地域包括ケア病棟協会、一般社団法人日本リハビリテーション病院・施設協会、一般社団法人全国デイ・ケア協会、一般社団法人日本在宅介護協会、一般社団法人全国介護付きホーム協会、一般社団法人日本介護支援専門員協会、一般社団法人全国訪問看護事業協会、一般社団法人日本保険薬局協会、一般社団法人日本医療福祉セントラルキッチン協会、特定非営利活動法人東京都介護支援専門員研究協議会、日本アクティビティ協会(順不同)。特別協力：日本介護食品協議会

9 イベントのコンセプト

Care Show Japan(ケアショー・ジャパン)は、高齢者食・介護食の専門展として国内最大規模の「メディケアフーズ展」のほか、「介護産業展」、「保険外サービス展」、「病院・クリニック支援展」、「保険薬局支援展」、「未病産業展」、「ヘルスケアIT」など、特色ある7つの専門展で構成される。

「介護」「医療」「予防・未病」「ヘルステック」に関連した、専門性の高い7つの展示会の明確なテーマ設定は、それぞれが高質な来場者を誘致する要因となっている。各展の来場プロモーションが相乗効果を生み出し、出展企業に[新製品・新サービスの提案]、[新規・既存顧客との商談]、[販路の新規開拓・拡大]のための最適な機会を提供するのがねらい。

新製品や新サービスが一堂に集結し、実際に試食をしながら比較・検討し、導入相談の商談ができる有益な機会として介護事業者、老人ホーム、病院、リハビリ施設、給食受託・配食会社、施設・病院食卸の関係者を対象とする。次回は2023年2月8～10日に開催予定。



スマイルケア食を紹介した農水省のブース 専用調味料を使ったやわらか食製造法の提案

10 食肉関連の出展社・団体と内容

農林水産省（大臣官房新事業・食品産業部）

農林水産省は新しい介護食品の枠組みである「スマイルケア食」を紹介した。同省では介護食品の市場拡大を通じて、食品産業、ひいては農林水産業の活性化を図るとともに、国民の健康寿命の延伸に資するべく、これまで介護食品と呼ばれてきた食品の範囲を整理し、「スマイルケア食」として新しい枠組みを整備。健康維持上栄養補給が必要な人向けの食品に「青」マーク、嚥むことが難しい人向けの食品に「黄」マーク、飲み込むことが難しい人向けの食品に「赤」マークを表示し、それぞれの方の状態に応じた「新しい介護食品」の選択に役立つもの。2021年12月現在の普及は、「青」が53社、218商品、「黄」が1社、4商品、「赤」が1社、13商品となっている。

(有)クリスターコーポレーション（広島県福山市）

専用調味料 TORON（とろん）をつかった形状保持型やわらか食製造法の「凍結含浸法」と「酵素拡散法」。凍結含浸法は、見た目の形はそのままなのに歯茎や舌で簡単につぶせるほど軟らかい介護食をつくることのできる広島県保有の特許技術である。酵素拡散法は、真空包装機などの特殊な機械がなくても冷凍冷蔵庫があればできる形状保持型やわらか食調理法で、(有)クリスターコーポレーション保有の特許技術だ。いずれも専用調味料 TORON を使ってできる。真空包装機を利用する凍結含浸法は大量調理向きなのに対し、酵素拡散法は小規模施設や在宅での利用に適している。今回の展示会では、両技術の具体的手順紹介と「やわらか素材」や「やわらか弁当」などを出品した。また、軟らかさを実感できる試食品も用意。肉・魚介類用凍結含浸専用調味料「ミーとろん MeTORON」は、内容量 500g で 1 万 6200 円。

(株)太堀（神奈川県横浜市）

和惣菜を中心に中華・洋風惣菜などを取り扱っている(株)太堀。さまざまなカテゴリーを用意しており、約 700 アイテムの商品を取り揃える。常温・チルド・冷凍と 3 温度帯の取り扱いがあり、「昨今の人手不足やメニュー開発などで困った時はぜひ太堀の商品を試してほしい」という。



全国食肉輸出入事業協同組合連合会・ニッシングルメ・ビーフ(株)のブースと展示商品

洋風惣菜としては「ミートボールのトマトソース」、「ほうれん草とベーコンのバター風味」、「トマトチキンビーンズ」など肉メニューもラインアップしている。

全国食肉輸出入事業協同組合連合会・ニッシングルメ・ビーフ(株) (大阪府大阪市浪速区)

「牛肉・豚肉を柔らかく加工しました」とアピールしていたのが全国食肉輸出入事業協同組合連合会とニッシングルメ・ビーフ(株)。後者は創業から約70年、食肉の加工・販売を行っている加工メーカー。外食、生協、量販店、学校給食など消費者に身近なユーザーに幅広く商品を展開している。業界でもインジェクション加工には先駆けて取り組み、各チャネルの取引先に対して最適な商品の提案を行っている。

今回は、肉を柔らかく加工するだけでなく、さらに栄養素を足した付加価値のある商品の展示を行った。主力商品は次の通り。

国産旨み豚ロース：国産の豚ロースに熟成旨み加工を施し柔らかく仕上げた。酵素の力で赤身肉を熟成させているので肉本来の味を損なうことなく自然な仕上がりの商品。

厚切りカルビ(牛脂注入)：アメリカ産のバラ肉(カイノミ)に柔らか加工を施し15mm短冊状にカットした。サクツとした食感が特徴で、メニューを選ばず利用できる万能カルビ商材。

カルビスライスバラ凍結：アメリカ産のバラ肉に柔らか加工を施し、ジューシーに仕上げた。6mmにスライスして、脂身のおいしさが特徴の商品。

国産豚肩ロースステーキ：柔らか加工を施した国産豚肩ロースを食べやすいようにひとくちサイズにカットし、麦味噌を使用した特性だれに漬け込んだ。

国産豚こまぎれ：国産豚カタ・モモ肉に柔らか加工を施した、普段使いできるこまぎれ商材。栄養付加した特性の調味液で肉に含まれない栄養素も同時に摂取することができる。

国産牛すき焼き用：国産牛カタ・モモ肉に柔らか加工を施し、薄めにスライスした煮物用商材。栄養付加した特性の調味液で肉に含まれない栄養素も同時に摂取することが可能。

(株)ヤヨイサンフーズ(東京都港区)

おいしく、食べやすさに配慮した「やわらか食 SOFLI(ソフリ)」を出展した。ヤヨイサンフーズのやわらか食(Soft Food)は、食べる喜びと楽しみを提供し、潤いのある生活(Life)



ヤヨイサンフーズの SOFLI

宮島醤油の減塩カレー

代替肉のハンバーグ

を送ってほしい、との思いが詰まったブランド。食べる人だけでなく、調理する人、世話する人にもやさしい食べやすさ、作りやすさが特徴である。また、ムースタイプの食事以外にも、焼き調理で食べられるカツやコロッケ、加圧で骨まで柔らかくした煮魚なども用意している。肉メニューの一部を紹介すると、

「SF 豚カツ風ムース」はなめらかな豚肉のムースにフライ風の衣をつけた。カツ煮風などのアレンジメニューにも使える。「ほほえみ厨房 やわらか牛丼の具」はスライス牛肉とタマネギに、野菜の旨味を加えた醤油ベースのタレで味付けした牛丼。牛肉は成型加工により、固い部分や筋をやわらかくし、食べやすく仕上げた。「ほほえみ厨房 焼いてチキンカツ」はオーブンやスチームコンベクションでの焼き調理専用のチキンカツ。フライヤーを使わずに、油で揚げたような見た目と歯切れの良い衣、ジューシーな肉感が味わえる。

四国医療サービス(株)シンセイフード事業部(愛媛県松山市)のロングライフチルド食品(賞味期限 90~120 日)や宮島醤油(株)(佐賀県唐津市)の塩分を 30%カットした減塩レトルトカレー(ビーフ、キーマ)、また、肉素材ではないものの(株)協同インターナショナル(神奈川県川崎市)が出展した大豆ミートを中心に植物由来の代替肉で作った「手こねソーバーグ」などが気になる製品といえる。

11 所見

高齢者人口の増加を背景に高齢者向け食品市場が拡大し、2025 年には 2018 年比 25.5% 増、2,046 億円と予測されている((株)富士経済「高齢者向け食品市場の将来展望 2019」)。こうした中で、ライフスタイルの変化や慢性的な人手不足を背景に、時短や調理の簡略化需要が高まるとともに、在宅向け流動食は薬局や量販店でも展開が進みそうだ。その一方で在宅高齢者の増加により、宅配サービスのニーズも伸長。前年比で二ケタ増の施設向け市場は今後も拡大が見込まれている。

メディケアフーズ展には高齢者向けの食品・食事サービスなどの出展企業が集結するが、今後、主催者はさらなる市場拡大が期待される配食サービス(弁当宅配、調理加工済み食品宅配、献立付き食材宅配、半調品、クックチル製品)およびこのほか食事サービスに関連する人手不足対策の製品・サービスなどの出展に期待をかける。現状では、食肉素材の食品がまだ少ないが、団塊の世代が後期高齢者になる 2、3 年後には肉メニューの需要がさらに増えることが考えられる。