JRA 日本中央競馬会 特別振興資金助成事業

j-milk

福岡会場

開催日：2019年12月2日（月）／場所：スカラエスパシオ 地下2階 ホール

2019年度酪農乳業産業史シンポジウム

日本の近代化と酪農生産の地域的広がり

Jミルクは、政府等の支援を受け、2018年度からの2か年事業として、「酪農乳業産業史を活用した競争力強化事業」（以下、本事業）に取り組んでおります。昨年11月21日には「明治150周年記念シンポジウム～近代日本における酪農乳業の展開と発展～」を東京都で開催しました。本年度は第2弾として札幌市、大阪市、福岡市の3会場で、これまでの活動で集積した知見をもとに、近代化する日本において、酪農生産の地域的な広がりや特徴について考えるシンポジウムを開催しました。各会場とも「2つのテーマに基づく講演」と、それぞれの地域における酪農生産の地域的な特徴を考える「パネルディスカッション」を行ったほか、展示スペースを設け、これまでに本事業で収集・発見した様々な資料等の展示も行いました。福岡会場で行われたシンポジウムについてご紹介します。

酪農乳業産業史を活用した競争力強化事業

講演①：「近代日本酪農乳業の発展～西日本を中心に～」

講演者

西日本食文化研究会 主宰
和仁 皓明 氏

1931年北海道生まれ。東北大学農学部、米国メリーランド大学大学院修士課程卒業。農学博士。雪印乳業株式会社勤務を経て、東亜大学大学院教授などを歴任。現在は「西日本食文化研究会」主宰を務める。乳の学術連合乳の社会文化ネットワーク幹事、酪農乳業史料収集活用事業推進委員会委員長。

近代日本酪農の特質とは

近代日本における酪農のスタートは1868年、明治新政府が牧畜推奨政策を推進することに始まり、北海道開拓使が設置される。ユーラシア大陸発祥の酪農文明が日本に導入されたのは産業革命が終った19世後半で、電力もエンジンもある時代だったので、伝統的な欧米型牧畜文明とは異なった展開をみせる。

明治になって新政府は幕府の御厩に築地牛馬会社をつくり、東京で搾取業が始まる。幕府の嶺岡牧場を下総種畜場として、煉乳加工を始めたり、地域酪農を拡大させるために洋種種牛を繁殖させたりした。北海道開拓使では真駒内牧畜場を作って米国型酪農の普及に取り組む。東京では旗本らが自分の屋敷内で搾取業を始め、1875年には搾取業者らによる東京牛乳搾取組合が誕生する。

各地で始まる酪農乳業

房総では1870年に幕府嶺岡牧場に繁殖洋種牛が導入され、その後、全国に繁殖洋種牛の貸与政策を実施したことがきっかけで全国的に普及する。下総種畜牧場が開設され、牛や羊の繁殖が盛んに行われる。二重釜による煉乳の製造も始まり、安房煉乳所が開設される。北海道では開拓史設置後、米国型酪農の普及を進めるものの壁にぶつかり、1917年に「第二期北海道拓殖計画」を打ち立て、北欧型に転換する。

残乳対策のために煉乳の製造に取り組むようになるが、西日本で研究をした一人に、隅猪太郎がいる。山口県生まれの隅は1890年に搾乳業を始め、翌年から常圧二重釜を使った製造に着手。その後、真空二重釜を使って製造を始める。隅は34歳で亡くなるが、生前に開発した真空釜はアメリカで煉乳を製造・販売していたボーデン社の釜と形状が近いところまで改良されていた。同時期に静岡でも真空釜の研究が行われて製品化されるが、最終的には1909年に北大教授の橋本左五郎が開発した真空釜を北海道の鉄工所が制作。ここから真空濃縮煉乳の生産が本格化し、全国に広がった。

山口県鳴門村で酪農協同組合を創設した硲文之進は、1905年に雑種の牝牛と貸与されたエアシャー種牛で酪農を始める。煉乳製造にも乗り出し、いろいろな人に教えを乞いながら、1910年に当時の農商務省から製造設備費として2,500円（約2,500万円）の補助を受け、新設備で煉乳を製造。「東郷印」で煉乳を

市販するようになる。硲は煉乳の製造販売を畜産振興のための残留処理を適正に行うとして、営利を目的としない「鳴門村信用生産販売購買組合」を立ち上げ、日本の農協の第1号となる。

明治から戦前までの第一次構造変化

近代日本の酪農乳業も試行錯誤を重ねてここまでたどり着くが、飲用牛乳では市街地にあった牧場が人口増加に伴い郊外へ移転せざるを得なくなり、さらに衛生法規が厳しく改正されたことを受け、生産・処理・販売の分離が一層進むようになる。搾乳業から市乳工場へと変わる時期だった。煉乳は日本で最初に国際競争にさらされた食品産業といえるだろう。

広島のチチヤス乳業は1884年に創業された。当時はソップと呼ばれたスープを大八車で配達した。日本でヨーグルトを最初に製造販売した。岡山は1875年に和牛で搾乳業が始まっている。

日清戦争の際、広島陸軍衛生病院に牛乳とソップ（スープ）を納入するために使われた大八車を再現したもの

戦後から現代までの第二次構造変化

敗戦後、引き揚げてきた人たちに職を手当てしようと、政府はさまざまな施策をとる。酪農の育成のための酪農振興法や経営安定のための不足払い制度、指定団体制度が導入される。消費面では学校給食に脱脂粉乳が出され、その後は牛乳、チーズなどバリエーションが広がる。牛乳も宅配から量販店で大型容器による販売が行われ大きな変化を見せる。

日本人の消費量の変化

明治元年からこれまでの150年を前半と後半に分けて比べてみたい。例えば乳の消費量は1868～1952年までは日本人一人当たりの消費量は0から4.8キロだったが、1952～2017年にかけては29.0kgにまで増加している。チーズも同様で前半は10グラムに留まっていたものが、後半になると2,800gと急増している。国民健康・栄養調査や食料需給表の過去100年間における食料摂取の変化を見ると、ここ5年くらいは消費動向が横ばいで食のパターンが安定していることが分かる。

講演②：「九州地域の酪農乳業の誕生と発展経過」

講演者

日本酪農乳業史研究会会長
矢澤 好幸 氏

1939年、長野県出身。62年、日本大学農獣医学部（元生物資源科学部）卒業後、全国酪農業協同組合連合会、全国農協乳業協会勤務を経て現職。主な著書に『乳の道標』（酪農事情社）、『食品異物混入対策辞典』（共著・サイエンスフォーラム）ほか、乳文化に関する論文など多数。

Ⅰ. 東京における酪農乳業の発展経過

1890年に徳川幕府が第1回遣米使節団を送り出し、彼らはアメリカの酪農事情を見た。その時の様子をイラストで掲載したアメリカの新聞を見ると、使節団は短角牛の搾乳を視察し、アメリカの新しい文化に大きな影響を受けたことが伺える。東京で搾取業が始まったのは1870年。5軒で乳牛15頭の搾取を始めたが、その後は時代とともに牛乳衛生や公害規制が厳しくなったり、牛の飼育を制限する通達が出されたりした。そこで搾取業者らは1875年に東京牛乳搾取組合を結成し、国に対し陳情した。

Ⅱ. 福岡県における酪農乳業の発展経過

飯塚市にあった大庭牛乳は1872年に創業した。創業者の大庭久吉は、牛乳を竹筒に入れて1杯いくらという、当時としては珍しい売り方をしていた。大庭牛乳は長崎街道の宿場町・内野宿にあったので、オランダ人などを相手に商売をしていたと考えられる。残念ながら2017年に廃業している。

福岡市博多区にある吉塚本町遺跡からは牛乳壜が発掘されている。明治期に東京では1合壜が使われていたのに対し、発掘された壜は1合5勺。さらに壜には実在する駅名が刻まれている。

Ⅲ. 佐賀県における酪農乳業の発展経過

佐賀の酪農乳業の発祥は小城町で、1879年に牛乳搾取販売が行われている。1883年には二里村で牛馬市場が設置され、佐賀郡で牛乳が販売されている。佐賀は森永製菓の創業者・森永太一郎の出身地で、大正後期には森永製菓の伊万里煉乳工場が作られている。唐津市には古代、朝鮮半島から乳文化を伝えたといわれる大伴狭手彦と恋に落ちたとされる佐用姫との秘話が語り継がれ、市内鏡山の展望台には佐用姫像が建っている。

Ⅳ. 長崎県における酪農乳業の発展経過

出島にはオランダ商館があったため、商館長から幕府にバ

ターやチーズが献上されていた。当時の出島の全景図には牛が描かれているので、飼育されていたことが分かる。蘭学者で医師でもあった柴田昌敦が記した方庵日記には、1851年12月3日に「牛乳服用初」との記録がある。

明治初期に居留アメリカ人から洋種の牡牝牛を購入し、搾取業が始まった。1883年には県内で115頭が飼育されていたが、1911年には804頭にまで増えている。

Ⅴ. 大分県における酪農乳業の発展経過

1869年、現在の日田市に孤児や貧しい家庭の子どもを育てる日田養育館が設立された。乳児も多く、人工栄養での育児が行われていた。牛乳が必要だったために長崎在住の外国人牧師の斡旋でホルスタインを導入。この流れを受けて1896年に岩尾牧場が開設され、弟子の一ノ宮村次が「夜明酪農組合」創業して酪農を振興した。その後、日田酪農協、大分県酪農業組合と継承される。

Ⅵ. 宮崎県における酪農乳業の発展経過

1874年に延岡藩士の土田退蔵が牧場を開設した。1883年に川野牧場を開設した川野興市は、エアシャー種2頭から14頭に増やすなど繁殖改良技術に優れ、ブリーダーとして県内に乳牛を譲渡している。

大正期には、奄美大島出身の都成仲二が白水舎牧場を開設する。アメリカのカルフォルニアで10年間、酪農乳業技術を取得した都成が牛乳を「命の白い水じゃ」と言っていたことから、牧場名を「白水舎」としたと伝えられている。

衛生的でおいしい乳を搾ろうと開発された三ツ口搾乳バケツ。日本初の特別牛乳の許可にもつながった

Ⅶ. 熊本県における酪農乳業の発展経過

1870年にオランダ人医師の指導を受け、阿蘇黒牛から搾乳業が始まった。1880年に下総牧畜場で牧夫として飼養管理や搾乳、バターの製造を学んだ高木第四郎が熊本市で「弘乳舎」を設立、牛乳販売業を始めた。その後、本荘町にガラス張りの牛舎を建てるものの10年後に火災に遭い、経営が苦しくなる。しかし日露戦争後には牛乳の売り上げが急増。規模拡大を図った。

Ⅷ. 鹿児島県における酪農乳業の発展経過

1543年に鉄砲が伝来した種子島で、翌年に入港した船が牛を積んでおり、物々交換により島内に黒白斑牛が放されたと伝えられている。オランダのホルスタイン種だったと推測されている。英国人医師のウィリアム・ウイルスが1871年に薩摩藩庁公文書で「牛乳とバターの勧め」を進言。甘藷と牛乳とバターを加えて常食にすれば健康に最適だと説いている。この影響を受けた薩摩藩士の知識兼雄は、1875年に酪農畜産公社「農事社」を設立した。

パネルディスカッション：テーマ「西日本における酪農の近代史とその地域的特徴を考える」

パネリスト

ひまわり乳業㈱
代表取締役社長
吉澤 文治郎 氏

1961年、高知県出身。84年、早稲田大学商学部卒業後、岡山大学農学部畜産物利用学研究室で1年間研究生として過ごす。85年、ひまわり乳業㈱製造部入社、営業部、企画室を経て、95年常務取締役、99年専務取締役、2005年より現職。高知県牛乳普及協会会長、四国地区中小乳業協同組合理事長なども務める。

パネリスト

一般社団法人Jミルク
専務理事
前田 浩史 氏

1955年、宮崎県出身。78年、宮崎大学農学部卒業。社団法人中央酪農会議総務企画課長、酪農乳業情報センター事務局長、中央酪農会議事務局長を経て、2011年1月から現職。乳の学術連合事務局長、乳の社会文化ネットワーク幹事も務める。

座長　西日本食文化研究会 主宰　**和仁 皓明 氏**
パネリスト　日本酪農乳業史研究会会長　**矢澤 好幸 氏**

近代の酪農乳業の発展を後押しした地域の情熱

和仁氏：近代酪農乳用の発展について矢澤先生に補足をお願いしたい。

矢澤氏：栃木県の那須塩原は原野だったが、1883年から大型牧場ができる。代表的なのが総理大臣を務めた松方正義の千本松牧場だ。こうした流れをみると、明治政府の力が大きく、それには薩長の人たちが貢献していると感じる。明治期に

は牛乳が忌避され、酪農技術も確立されない中で、武士たちがよく勉強をして搾取業に従事していたことが近代の酪農乳業を発展させたのだろう。

和仁氏：吉澤さんには四国酪農の発展と、四国に多くみられる山地酪農という日本独特の形態について紹介してほしい。

吉澤氏：四国四県の中では愛媛が最も早く、1872年に近代型酪農を始めている。香川は少し遅れて1887年、徳島は1882年に始まっているが、徳島は第一次世界大戦で1917年にドイツ人捕虜1,000人が坂東俘虜収容所に収容され、その中に酪農技術を持っていた人がいたことで飛躍的に発展した歴史がある。高知は始まりが遅く、1875年に県が主導して乳牛を導入しているが、実際には1887年に池知春水が、県が導入した乳牛の払い下げを受け、高知城下で牧牛舎を手掛けることに始まる。その後、牧牛舎は紆余曲折を経て戦後に、ひまわり乳業に合流する。大正時代を通じて、牛乳を販売する業者が牛を飼っていたが、高知では酪農専業の事業形態の農乳が1940年までなかった。40年に高吾牛乳営業組合ができ、専業乳業者以外の人が乳牛を飼育した始まりとなる。その後、戦争末期に海軍が高知空港の場所に飛行場を作って航空隊ができた。そこに物資を納入する軍納航空組合が生まれ、牛を飼い始めた。1922年に吉澤牛乳ができてその後、高知牛乳卸組合を結成。戦後に土佐牛乳㈱を設立し、後にひまわり牛乳となった。1965年南国工場を作り、そこが今の本社になっているが、軍ができて酪農が盛んだったところに私共が工場を作ったという経緯だ。

次に山地酪農を説明するが、高知では山地酪農が非常に重要だと位置づけられている。山地酪農は資源科学研究所の所長で猶原恭爾博士が、日本の地形でも放牧酪農ができることを主張し、提唱していたものだ。それを高知のたくさんの酪農家が実践したことで有名になった。1957年に岡崎正英さんが農地には適さない急峻な山を切り開き、日本芝を植えて実践した。それを最も継承しているのが、南国市にある斉藤牧場。1ヘクタール当たり2頭を放牧の基準にしている。24時間周年放牧という環境で育った健康な牛の牛乳は、一部の方に大きな支持をいただいている。

歴史から学ぶ 酪農乳業の発展につながる鍵

和仁氏：前田さんにはJミルクという全国的な観点から、日本全体の酪農乳業の発展、歴史を背景にした今後の問題についてご発言をお願いしたい。

前田氏：150年の発展の中身を構造的に分析すると、かなり質的な転換が図られている。考え方として2つの側面がある。1つは消費の機会がどのように形成されたのか。もう1つは生産の主体がどのように変化したかだ。最初の消費の主体は外国人居留地で、次は明治政府を含めた知識人、そして一般市民というプロセスがある。消費の主体が変化することに生乳生産がついていかるかどうか、結果的にどのように組み立てていくのかを考えなければならない。日本の酪農乳業の産業的基盤は農民的な生産だ。それがどのように地域に展開したかはとても重要で、これを整理しないと先が見えない。この点をどう考えるかが大事だ。今後は消費と酪農生産、それぞれの場面で環境が変化する中、酪農が生き残れるかがポイントになると思う。酪農乳業産業史の研究はさらに幅広く、様々な視点から論点を詰めていくことによって将来の酪農乳業の新しい姿が見えてくるのではないか。

活発な意見交換が行われたパネルディスカッション

急激に変化する消費形態への対応

和仁氏：かつて壜に詰めて宅配された牛乳の消費量が伸びたターニングポイントは、紙パックの普及などいくつか考えられる。最も大きいのは1960年以降の学校給食の始まりではないかと思うが、吉澤さんはどのように考えるか。

吉澤氏：学校給食の始まりや牛乳の充填形状もあるが、圧倒的に変わったのは1960年代に量販店が登場し、リッターパックが急激に広がったことだ。マスで作ってマスで売っていくという、プロダクトアウト的な要素が強かったと思う。しかし、これからはマーケットインの方向で進むように、時代も変わってきているのではないだろうか。

和仁氏：1970年頃から手作りチーズを作る酪農家が増え、その品質は国際的にもトップクラスになっている。こうした動きを前田さんはどう見るか。

前田氏：小売流通業も酪農家の意識も非常に多様化している中で、流通を安定的、効率的にやることを考える必要がある。アジアの牛乳・乳製品の消費実態は、差別化がしにくく保存がきかない飲用牛乳が圧倒的だ。流通コストを下げ、需給調整も含め、流通リスクをいかにして小さくしていくか。今後どうなるかは難しいけれど、消費者の価値観や意識がどう変化するのかに結びつく。マーケットの拡大や安定的に新しい価値を生み出すためには、信頼される産業になるための仕組みづくりをどのようにしていくかが大きな論点になっていく。知恵の絞り時だと思う。

和仁氏：一刻の猶予もなく日本の酪農乳業界に押し寄せてくる国際経済の波に対応するために、我々はもう一度歴史を振り返ることも必要だ。今日のシンポが日本の酪農はもちろん、西日本の業界発展のためのお役に立てたとしたら有難い。