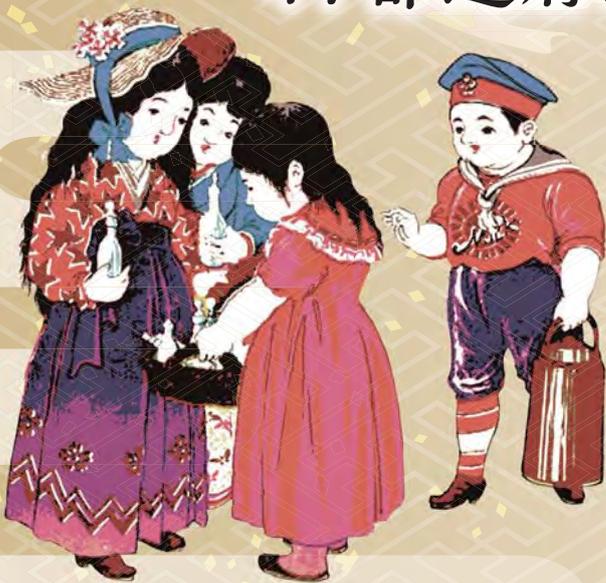




酪農乳業の 発達史

47都道府県の歴史をひも解く

改訂版



一般社団法人 Jミルク

目

次

はじめに	1	【滋賀県】	長浜から始まった牛乳事業	50	
【北海道】	お雇い外国人から学んだ酪農	2	【京都府】	京都の酪農・乳業の礎は京都牧畜場から	52
【青森県】	青森の酪農は下北半島・田名部から	4	【大阪府】	大阪の牛乳発祥は乳牛牧場から	54
【岩手県】	牛乳を奨励した『南部藩家老日誌』の記録	6	【兵庫県】	兵庫の酪農は淡路島から	56
【宮城県】	宮城の酪農乳業の先駆者早川智寛の功績	8	【奈良県】	奈良県は乳文化の発祥の郷	58
【秋田県】	太平牛から始まる秋田の酪農乳業	10	【和歌山県】	和歌山は熊野牛から始まる	60
【山形県】	明治期からの乳製品を食べた山形の習慣	12	【鳥取県】	古くからあった鳥取の酪農と牛乳	62
【福島県】	福島の酪農は岩瀬牧場から	14	【島根県】	鴻生舎の牛乳を飲んだ小泉八雲	64
【茨城県】	水戸文化を継承する茨城の酪農	16	【岡山県】	岡山の酪農・乳業の源は美作から	66
【栃木県】	栃木の牛乳飲用は金谷ホテルから	18	【広島県】	広島の乳業は「チチヤス」から	68
【群馬県】	山岳洋式牧場を開いた群馬の神津邦太郎	20	【山口県】	山口の乳業は煉乳製造から	70
【埼玉県】	埼玉の酪農乳業の発祥は明治8年から	22	【徳島県】	坂東俘虜収容所に学んだ徳島の酪農	72
【千葉県】	千葉県は日本の酪農の発祥地	24	【香川県】	乳牛の導入は明治20年頃から	74
【東京都】	東京の搾取業は明治3年から	26	【愛媛県】	宇和島から始まった愛媛の牧畜業	76
【神奈川県】	横浜が幕末からの牛乳業の始まり	28	【高知県】	専業乳業者がリードした高知の酪農乳業	78
【新潟県】	“酪農”の語源をつくった新潟勸業場	30	【福岡県】	福岡県の酪農は専業牧場から	80
【富山県】	世界一になった富山の乳牛	32	【佐賀県】	佐賀の酪農に情熱を燃やした森永太郎と江崎利一	82
【石川県】	牛乳煉業を誕生させた石川の乳文化	34	【長崎県】	長崎の飲用の始まりは幕末から	84
【福井県】	由利公正が奨励した福井の酪農	36	【熊本県】	熊本県酪農の始まりは阿蘇の黒牛から	86
【山梨県】	富士山麓と八ヶ岳山麓に栄える酪農郷	38	【大分県】	乳児の飲用から始まった大分の酪農	88
【長野県】	乳業メーカーの振興で発展した長野の酪農	40	【宮崎県】	株式経営で牛乳工場を持った宮崎酪農民の知恵	90
【岐阜県】	飛騨地方から始まった岐阜の酪農乳業	42	【鹿児島県】	ウィリアムが予言した鹿児島島の酪農郷	92
【静岡県】	静岡の酪農の発祥は伊豆の国から	44	【沖縄県】	沖縄の酪農は2頭の乳牛から	94
【愛知県】	旧尾張藩士が始めた愛知の酪農	46	参考文献一覧	96	
【三重県】	牛乳を異国で最初に飲んだ大黒屋光太夫	48			



矢澤 好幸 やざわよしゆき

1939年生まれ、長野県出身。
日本酪農乳業史研究会会長。

1962年に日本大学農獣医学部（現生物資源科学部）卒業後、全国酪農業協同組合連合会、全国農協乳業協会の勤務を経て現職。著書に『乳の道標』（株酪農事情社）、『食品異物混入対策辞典』（共著・株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。

はじめに

日本の乳文化の歴史をひも解くと、奈良時代に朝鮮からの渡来人「福常」が天皇に牛乳を献上した事から始まります。その後天皇及び貴族によって「蘇」が重宝され、全国から蘇を集める「貢蘇番次」の制度がつけられました。

その後、平安時代の終わり頃からおよそ400年、乳の利用は時代から姿を消しますが、時代は下って、明治維新における「文明開化」によって、欧米からの経済・産業・文化が急激に導入され、再び乳の利用が人々の食生活に登場します。

当時の人々は、欧米人の体格に驚き、牧畜文化（乳・肉）の必要性を肌で感じます。また、乳児の高い死亡率の改善も必要で、明治の先駆者は、牧畜事業の推進や牛乳の栄養知識の普及啓発に努めました。

日本における牛乳搾取業は東京から始まり、そしてベンチャービジネスとして、急速に全国に拡散していきます。明治期の東京における牛乳搾取業者の数は全国のおよそ6割を占めており、当時の酪農産地といえました。また、東京以外の他の地域においても、明治の中頃には、乳牛を飼養し牛乳の販売が盛んになっていきます。それらの歴史の記憶が、古書や郷土史などの資料、創業家の口伝として今でも各地域に多く残されていることがわかり、その歴史を明らかにし、後世に残していきたいと常に考えておりました。

2014年4月から「酪農ジャーナル（誌）」において、各地域における酪農乳業の歴史を紹介する「酪農乳業の発達史」の連載をさせていただきましたが、同誌の都合により、36府県分までの掲載となり、いつかは全国47都道府県分を完結したいと希望しておりました。そのような折、明治元年より起算して150年にあたる2018年、Jミルクが実施する明治150年関連施策「酪農乳業産業史を活用した競争力強化事業」のなかで、事業推進委員を拝命し、各地域の酪農乳業史を調査していたところ、本「酪農乳業の発達史」の制作・発行のお話をいただき、念願であった残り11都道府県原稿を執筆し、一冊の冊子に纏めることができました。

なお、今回の改訂については、記述内容の確認や引用した文献等の出典を再整理し史料としての充実度を高めました。特に、ウェブサイト「漂流乳業」(<https://www.citymilk.net/>)の情報や当該ウェブサイトの関係者に多大なご協力を頂きましたことに深く感謝を申し上げます。

最後に、本書が、わが国における乳食文化の歴史を知る基礎的な資料として、多くの方々に活用されることを心から願っております。

2019年11月14日

日本酪農乳業史研究会

会長 矢澤 好幸

北海道

お雇い外国人から 学んだ酪農



E・E・ライスと牛乳

北海道は日本の北部に位置する島及び付随する島で構成されています。江戸時代まで千島や樺太を含め蝦夷が島、本島単独では蝦夷地と呼ばれていました。1869（明治2）年古代日本の律令における広域行政区画の「五畿七道」の7つの「道」に倣って北海道（令制）と命名されたといわれています。

気候は温暖湿潤気候が見られる道南の一部と沿岸地域を除くと亜寒帯湿潤気候になっています。日本海側内陸部では冬の積雪は根雪となります。日本海側は特に豪雪地帯となっています。道北、道東の内陸部は寒さが非常に厳しく太平洋沿岸は親潮の影響を受け夏は涼しく冬は比較的少雪であるようです。従って耕作には適していないため、亜寒帯湿潤気候を利用した酪農が適しているといわれています。

1857（安政4）年にアメリカ貿易事務官エリシャ・E・ライスが捕鯨船で函館港にきました。そして浄玄寺（現彌生小学校付近）で星条旗を掲げ貿易事務所を開設しました。食用肉として和牛が我が国で初めてアメリカ人に渡されたのは函館であったといわれています。その後、2頭牛を飼い搾乳法を教えたので、北海道で初めて牛乳を飲用したといわれています。

士族移民と屯田兵

1873（明治6）年に創設され北海道開拓に大きな役割を果たした屯田兵も、始めは士族に限られていました。屯田兵は農耕地と住宅、農具が与えられ開墾に従事するとともに、軍人として厳しい規則に従い軍事教練を受けました。士族中心の屯田兵は1890（明治

23）年の太田屯田（現厚岸町）まで続きました。これら士族の移民は開拓を通じて国に貢献し、家名再興を果たしたいという意志が強く、北海道の厳しい環境にも耐えました。かれらの苦悩は現在の北海道のいくつもの町の基盤となっていきました。

ホーレス・ケプロンの功績

明治新政府にとって、ロシアの南下に対する防衛線を構築するため、北海道開発が重要な課題として浮上していました。このため札幌に開拓使が出来るまで東京港区の芝の増上寺の境内に開拓使仮庁舎を置いて、ここで開拓使の仕事が1869（明治2）年から始まりました。1870（明治3）年に政府は黒田清隆を開拓使次官に就任させ、開拓に長じる外国人の雇用と開拓用の農器具など購入のため1871（明治4）年にアメリカに渡り、ホーレス・ケプロンを開拓使最高顧問として招聘するとともに開拓に必要な機械、家畜、種子を購入したのでした。ケプロンは外国人の起用、人選、職務など多くの権限が与えられていました。そのためケプロン自身の開発構想に基づき、それに必要な技術者が学識経験者として起用されました。北海道の開拓政策を推進する有能な日本人青年の人材育成も必要であるとして札幌農学校が設立され、マサチューセッツ州立大学々長クラーク博士を副校長として着任するなど依頼をしています。ケプロンの斡旋、推挙によって官費で雇入れたアメリカ人は、技師及び学識経験者など48名に及ぶといわれています。特にエドウィン・ダンこそ酪農乳業に貢献したお雇い外国人であったのでした。



エリシャ・E・ライス(『函館開化と米国領事』)



エドウィン・ダン(『北海道酪農百年史』)

エドウィン・ダンの功績

1873(明治6)年に開拓使購入の乳牛と共にエドウィン・ダンは来日しました。東京の第3官園では家畜の取扱法や農具の使用法を、七重官園では馬の去勢法を教えました。そして真駒内牧牛場を建設して、ここに乳牛100余頭を飼育しました。さらに100haの飼料畑に牧草を栽培し、オーチャードを適種と認めました。また、バター・チーズ・煉乳の製造加工の指導もしました。そして西洋農具を自ら馬で御し洋式農具の使い方を指導しました。1883(明治16)年、北海道の農業・畜産指導の功績で勲五等双光旭日章を受章したのでした。これらの功績はエドウィン・ダン記念館に多くの資料が展示されています。

酪農王国を支えた酪農御三家

北海道酪農は明治時代の幕開けとともに、開拓使の下で欧米から近代酪農を導入し、多くの酪農家と関係者の弛まぬ努力によって築き上げられてきました。その黎明期を支えた酪農御三家の業績は下記の通りであります。

町村金弥(1859～1944)

現在の福井県越前市に生まれ12歳で東京へ奉公に出ます。仕事をしながら学業に励み工部大学校(東大工学部の前身)合格。官費の選に漏れたため札幌農学校(北大の前身)に入り卒業後は真駒内牧場でお雇い外国人エドウィン・ダンから米国式の酪農技術や乳製品・畜産物の製造方法を学びます。真駒内牧場では、

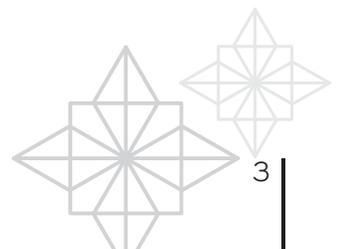
宇都宮仙太郎を牧夫として採用しました。戦前には雨竜町の町村農場を地元農民に開放しました。また、東京大久保の町長も務めました。

宇都宮仙太郎(1866～1940)

現在の大分県中津市出身。19歳で北海道へ渡り真駒内牧牛場で働きます。米国の大学で酪農を学んだ後札幌などで牧場を開設しました。仲間ともに現存する国内で最も古い酪農家組織「札幌牛乳搾取組合(四日会)」を立ち上げ、組合長として米国酪農の技術や情報を紹介します。北海道製酪販売組合(雪印乳業前身)の初代会長も務めるなど酪農の発展に尽力し「北海道酪農の父」と呼ばれます。また、黒澤西蔵に「酪農三徳」を説きました。

黒澤西蔵(1885～1982)

今の茨城県常陸太田市出身。17歳で足尾鉞毒事件の田中正造に師事し救済運動に参加します。宇都宮仙太郎の牧場の門を叩いたのは20歳の時。余剰乳に苦しむ酪農家を救済するため宇都宮らと共に北海道製酪販売組合を設立しました。北国に適したデンマーク農法の導入にも努め、北海道酪農義塾(酪農学園前身)を創設します。有名な言葉に「健土健民」「循環農法」があります。また、衆議院議員を勤めました。



青森県

青森の酪農は 下北半島・田名部から



洋式牧場を開いた廣澤安任

青森県は本州最北端に位置し、県西部の日本海側にある津軽地方と県東部の太平洋側にある南部地方とに大別されます。全域が豪雪地帯に指定されており、日本海側は緯度の割に温暖ですが、冬季の日照時間は非常に少なくなります。一方、南部は太平洋側気候で湿潤な天候です。『律令国』では陸奥国むつのおくにとなっていますが、旧津軽氏領と旧南部氏領であったので、古い時代から対立意識があったようです。県内各地には三内丸山遺跡さんないまるやまいせきをはじめ、多くの古墳が散在しており、古くから栄えてきた国でした。

青森県の酪農は、かつて南部領であった田名部と横浜地方が始まりで、『南部藩家老日誌』(1650(慶安3)年)には「渡辺喜左衛門が牛乳二盃入筒一ツ田名部ヨリ今日持参上ガル」とあります。このように牛乳を南部藩主に献上した記録が残っていることから、田名部は古くから牛を飼っていた地帯であったのです。

近代に入り、戊辰戦争で敗れた会津藩は当時、“寒冷不毛の地”とされた下北半島に移住します。しかし、会津魂に燃えた人々は過酷な運命をたどります。「北斗以南皆帝州」と心に叫び、この地を“斗南藩”と名付けました。この時、同藩小参事だった廣澤安任(1830～1891)は、幕末に活躍した多くの人々の知遇を受け、新しい時代に向かって大きな夢を実現するため、自ら原野の開拓と子弟の教育に努めました。

1871(明治4)年の廃藩置県によって青森県になると、廣澤は「牧畜は国家に必要な事業なり」として構想を描きます。そして1872(明治5)年、国北郡百国村やちがしら(現三沢市谷地頭)に洋式牧場(開牧舎)を開設しました。また、廣澤は「野にあって国家に尽くす」

という考えを持ちますが、これは①洋式農法による未墾地の開拓②洋種を基本とする日本の家畜の品種改良③牛乳と肉食による日本人の食改善を図る一というものでした。

このため、イギリス人畜産技術者のアンドリュー・マキノンと、通訳兼デスクワークにアルフレット・ルサーを雇用して荒地を開墾します。廣澤は勸業寮から洋牛2頭を購入し、マキノンは東京から洋牛5頭、耕牛13頭購入。さらに、岩手県久慈からも和牛130頭を購入しました。牧場は3,000町歩の広大な敷地で、1873(明治6)年にはイギリスからプラウすき(犁)やハロー(粉土機)などの畜力農具と牧草種子を輸入しました。当時は、御料牧場にも匹敵するほどの牧場であったといわれています。

東京でも牛乳を販売

1888(明治21)年には東京府下豊島郡淀橋村角筈(現新宿区3丁目の甲州街道沿い)に牛乳販売所を設け、乳牛24頭を飼養することができる牛舎と運動場を併設しました。こうして東京でも牛乳を販売しました。さらに『開牧五年記事』と『牧牛書』を執筆し、学術的にも酪農の普及・啓発に努めました。同牧場は、戦後間もなく廃業してしまいましたが、酪農の黎明期れいめいにおける廣澤安任の功績は、今でも「みさわ斗南藩記念観光村先人記念館」で見ることができます。

青森の酪農乳業の発達

青森県内の牛乳事業は、1879(明治12)年に弘前の舘山征吉が牛乳製造所を開設したのが始まりと



37歳頃の廣澤安任(三沢市所蔵) イギリス人畜産技術者のマキノ(左)と通訳のルサー(三沢市所蔵)

されています。次いで1884(明治17)年、弘前茂森町の長尾介一と常磐農牧社が牛乳販売店を開業します。1912(明治45)年には、八戸町(現八戸市)で牛乳販売業組合が結成されています。乳牛の飼養は牛乳販売業者の経営の一環で行われ、農家が乳牛を飼養する、すなわち酪農が始まったのは1945(昭和20)年以降でした。県の統計資料によると、1888(明治21)年の県内の搾乳場数は11カ所、搾乳牛頭数は43頭、年間搾乳量は132.8石(約25t)となっています。搾乳業者の平均規模は搾乳牛3~4頭、1日当たりの処理量5~10kg程度で家内工業的販売業であったものと推察されます。

『青森県農業動態資料』によると、1892(明治25)年の搾乳業者数は17戸、乳牛頭数は81頭、搾乳量は156石、1石当たり27.3円でした。1907(明治40)年には、搾乳業者数27戸、乳牛頭数194頭、搾乳量613石、1石当たり41.4円。1921(大正10)年には搾乳業者数34戸、乳牛頭数132頭、搾乳量1,243石、1石当たり81.7円。1926(昭和元)年には、搾乳業者数41戸、乳牛頭数175頭、搾乳量1,604石、1石当たり81.2円。1940(昭和15)年には、搾乳業者数53戸、乳牛頭数356頭、搾乳量4,235石、1石当たり87.6円となっています。これが明治、大正、昭和前期の青森酪農の姿でした。

農村による酪農乳業の発展

戸来村(現新郷村)では、1906(明治39)年に戸来畜牛改良組合を組織して乳牛を導入しました。1933(昭和8)年には戸来村酪農農事行組合に改組し、製酪(バター)事業を始めました。1935(昭

和10)年には牛乳事業を始め、1949(昭和24)年に全販連の経営となり、煉乳を製造しました(青森県初の煉乳製造)。その後、1956(昭和31)年に雪印乳業(株)に事業が譲渡されました。

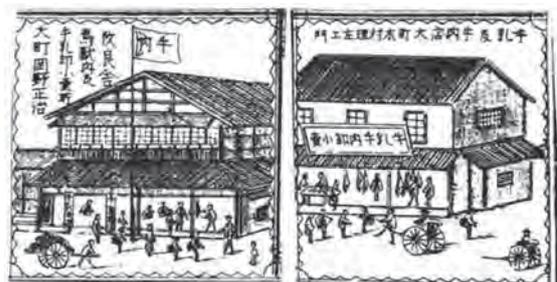
斗南丘酪農協は1941(昭和16)年、冷害常襲地帯の寒冷地営農を確立するため、特に体験者ということから北海道の酪農家20戸が入植しました。彼らは痩せた土地で草づくりに専念し、草地コンクールで日本一の栄冠を受けました。

津軽地方には藤崎酪農組合があります。藤崎町矢沢の佐々木清三は、北海道からホルスタイン牛を導入しました。リンゴの産地でもあったので、最初にリンゴジュース粕を飼料として利用しました。

青森県内の乳業事情は、1959(昭和34)年には63業者(1日処理量100石以下7工場、10石以下6工場、2石以下6工場、それ以下51工場)でした。その後、大手企業が撤退し、現在では萩原乳業(株)(1952年創業・弘前市)と斗南丘牧場(1941年創業・むつ市)が地元で根付いて経営しています。また、農林水産省の資料によると、現在の乳牛飼養戸数は219戸、乳牛飼養頭数は1万1,600頭、生乳生産量は6万8,905tとなっています。

往時をしのぶ青森市内の牛乳屋

『青森實地明細繪圖』(1892(明治25)年発行)によると、その昔、青森市内には大町(当時)の牧良舎ぼくりょうしゃ鳥獣肉及牛乳卸小売所(岡野正治)と牛乳及牛肉店(木村理左衛門)があり、牛乳を販売していたことを示す建物が絵図に描かれています。立派な門構えと往来する人々で繁盛する往時の牛乳屋の様子をしのぶことができます。

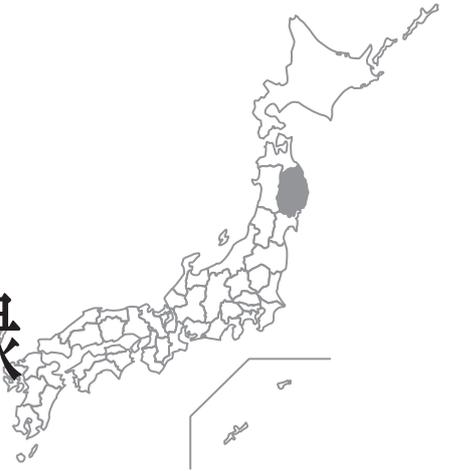


1892(明治25)年に発行された「青森實地明細繪圖」(『青森県史 第5巻 産業編』)



岩手県

牛乳を奨励した『南部藩家老日誌』の記録



南部牛から日本短角種が誕生

北東北に位置する岩手県は、北海道に次ぐ広い面積を有しており、日本海側気候と太平洋側気候、内陸性気候を併せ持つ風土となっています。そして、多くの人々が岩手県で最高峰の「岩手山」と東北最大級の河川である「北上川」の恵みを受けて育まれてきました。

古くは藩制時代、岩手県は伊達藩と南部藩から構成されており、現在も往時をしのぶ両藩の異なる経済・文化の特徴を持っています。酪農乳業は岩泉地方が古く、地域経済と畜牛が結び付いて歴史を構築してきました。

そして、藩制時代から飼養されていた南部牛は、明治期に入ると異品種交雑による改良が始められました。大蔵省勸農寮（現農林水産省）は1871（明治4）年、米国からショートホーン種牛（短角種）を輸入し、牡牛を岩泉村の小泉家および小川村の山岸家に払い下げました。しかし、村民は「輸入牛の体格の偉大さに驚き、恐れた」といわれています。その後、村民が提供した南部牝牛と交配させ、その翌年に作出した雑種牛の見事な体格と優秀さを知った村民は、競ってショートホーン種を交配しました。こうして1872（明治5）年、日本短角種が初めて誕生しました。

乳牛改良に貢献した小泉一族と山岸一族

ホルスタイン種牛が岩手県に初めて導入されたのは『和牛に関する調査』（1917年、農商務省）によると「1891（明治24）年、岩泉村が東京耕牧舎から牝牝牛2頭を購入した」という記録があります。また『岩手県の畜産』（1922（大正11）年、岩手県内務部）

には「1892（明治25）年、盛岡市にも導入した」とあります。

このようにホルスタイン種牛熱に興隆した小泉市兵衛および山岸茂八らは、特にウインスタン系ホルスタインを素牛として、岩泉地方での飼養を奨励しました。そして、この系統が日本を代表する品種であるホルスタイン種牛に成長していったのです。

“牛の小泉”の名声高まる

当時、市兵衛が購入した牛は700円で、20円前後だった短角雑牛に比べて非常に高価でした。また、市兵衛は乳製品の製造面でも活躍し、ブリキ鍋で牛乳を煮詰めて砂糖を入れた煉乳を作りました。しかし、砂糖が高価だったため、煉乳製造は途中で断念しています。こうして、小泉一族は“牛の小泉”と言われるほど、県内にその名を広めました。

盛岡に分家した伊兵衛（市兵衛の叔父）は、1892（明治25）年にホルスタイン種牛牝牝2頭を導入して乳業事業に着手しました。その子孫が事業を引き継いで（株）岩手牛乳を創業し、現在は5代目社長が隆盛を極め、活躍しています。

優良牛を送り出した山岸家

一方、山岸家は旧家の資産家で、畜産家としても知られています。特に分家した山岸茂八は、1900（明治33）年に米国から乳牛を購入し、さらに市兵衛らとウインスタン牧場（横浜市）を買い取って経営に参画しました。しかし、数度の伝染病に襲われ、牧場閉鎖を余儀なくされました。こうして茂八は資産を失い



小泉家の畜舎(『岩泉地方の畜牛史』)

ましたが、多くの優良牛を岩泉に送り、乳牛改良に貢献しました。牛籍簿を見ると、乳牛の系譜が現在も残されており、今日でもウインスタン系の血液が流れている証しを証明できるそうです。

小岩井農場と山地酪農

小岩井農場（小岩井農牧株）は田畑の開拓から始まり、1899（明治32）年頃に牧畜経営へ転換しました。各種の輸入牛を導入して乳牛改良を進め、ホルスタイン種牛の高等登録の銘柄牛を多く誕生させ、県内はもとより、全国的な乳牛改良に貢献しました。そして1907（明治40）年、飼料貯蔵のために日本で現存する最も古いれんが造りのサイロを建設し、現在は国の登録有形文化財に指定されています。

また、北上山系の丘陵採草放牧兼用地を活用した“山地酪農”を中洞牧場（中洞正）が行っています。自然とともに育まれる乳牛群は本来の寿命を全うし、18歳で分娩した牛もいます。

岩手県は明治初期から畜牛の改良に先鞭をつけた岩泉村、大型農場の経営と乳牛改良およびバターを生産した小岩井農場、山地酪農の中洞牧場など多くの人たちが酪農乳業に力を注ぎ、歴史を残してきました。2014年2月1日現在、酪農家戸数1,140戸、乳牛飼養頭数4万4,600頭（畜産統計）の酪農県として全国的にも有名です。

『南部藩家老日誌』に見る乳文化

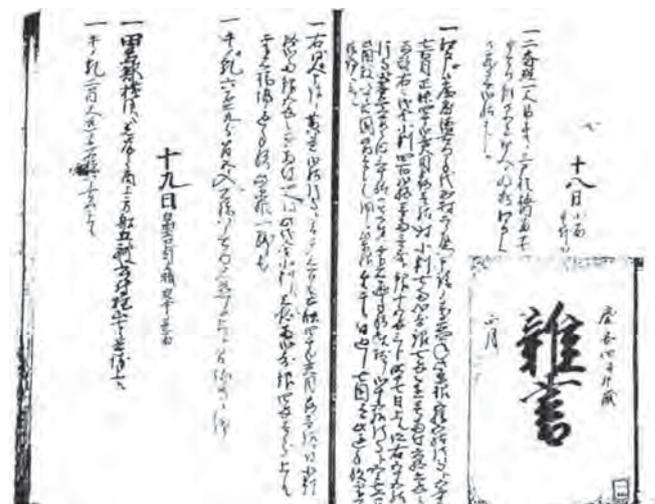
南部藩28代藩主・南部重直（1546～99）は、多くの文化人を招いて藩の体質改善を進めました。学

僧・方長老（本名規伯玄方・1588～1661）もその1人です。方長老は長崎対馬で朝鮮貿易を担う外交僧で、藩の経済や文化に大きな影響を及ぼしました。大変興味深いのは方長老が牛乳の飲用を勧め、その製法を指導していたことです。方長老の影響を受けた“綱気不屈”の重直も牛の飼養を奨励し、藩の乳文化を不動のものにしました。

家老日誌に残る当時の乳文化

牛乳を取り寄せた事実としては、『南部藩家老日誌』（雑書）に「1649（慶安2）年6月3日太田安右衛門、牛乳6筒、江刈、葛巻両所二而、夏次、飛脚二而為持ル、今日後刻来着」とあり、渡辺喜左衛門が1650（慶安3）年7月27日に横浜と同年8月4日に田辺部から、石橋八郎右衛門が1651（慶安4）年7月18日に久慈と同年7月25日に種市から牛乳を取り寄せた記録が残されています。このことから、江刈、葛巻、横浜、田辺部、種市辺りが牛を飼養していた地帯だと思われます。

『南部藩家老日誌』を見ると、南部藩が組織的に牛乳を奨励していたことや牛乳を持参した月日、牛飼いのほか、運搬容器には竹筒を用い、杯や筒の量を基にした単位が表記されていたことも分かります。この時代のわが国の乳文化は歴史の中から消滅しています。しかし『南部藩家老日誌』は唯一、当時の乳文化の証しを見ることが出来る貴重な記録なのです。



『南部藩家老席日誌(雑書)』(盛岡市中央公民館所蔵)

宮 城 県

宮城の酪農乳業の先駆者 早川智寛の功績



酪農乳業の始まり

宮城県は太平洋沿岸部から奥羽山脈の麓にかけて広大な平野部を持ち、稲作中心の農業が行われてきました。また、世界3大漁場である三陸沖漁場に近く、県内には数多くの漁場があります。気候は北部と南部で異なりますが、ほぼ全域が太平洋側気候に属します。夏も酷暑にならず、冬は東北地方の中でも降雪量が少ないので比較的過ごしやすく、特に仙台などの沿岸部は緯度の割に温暖です。

歴史的には、現在の宮城県領域は古墳時代からヤマト王権の影響下にあり、古くから栄えてきました。畜産は古来より馬産に重きを置いていたため、牛の蕃殖^{はんしよく}や飼養を図る人はまれでした。

1881（明治14）年、時の内部卿・松方正義により、蔵王山麓の遠刈田地方を中心とした開墾事業が計画されました。開墾に成功すれば土地を払い下げるという条件でしたが、当初の予定どおりの成績を挙げられず、鹿児島県出身の種田精一に権利義務を譲渡しました。しかし、種田も意のごとく進めることができず、1892（明治25）年に福岡県出身の早川智寛に事業の一切を譲渡しました。ここは約1,000haに及ぶ広大な土地で、現在の蔵王町の七日原、清水原、鬼石原一帯に当たります。

同年、早川は千葉県の下総御料牧場からオランダ牛牝牛2頭および牡牛2頭を導入しました。これが本格的な酪農の始まりであり、早川智寛こそ宮城酪農の先駆者でした。その後も毎年2～3頭の乳牛を輸入し、当時の牧場の規模はホルスタイン種牝牛69頭と牡牛33頭の合計102頭で、このほかにも地方からの委託牛として雑種乳牛16頭を飼養していました。

都市の中心部で放牧

1890年代後半に入ると、早川は仙台市花壇の評定河原で搾乳牛33頭を飼養し、搾乳所を設けて牛乳を販売するとともに、余剰乳を使ってバターやチーズ、ヨーグルトなどを製造・販売したといわれています。そして、種畜改良に尽力する一方で植林事業を推進し、牧野700ha、飼料畑100haを開くなど酪農と平行して三つの事業を展開しました。さらに、東北学院の開校者の押川方義などに諮って学院内に“労働会”をつくり、苦学生を働かせました。

この早川牧場があった広瀬川沿いには、同牧場を挟んで上流に今野牧場（仙台市米ヶ袋下丁、昭和46年廃業）、下流に愛光舎工藤牧場（仙台市中島、昭和32年廃業）がありました。それぞれの牧場が河原に乳牛を放牧して草を食わせ、道路を牛群が移動するの^でふんが散乱していたそうです。この河原には豊富な牧草があり、敷地内から出る湧き水にも恵まれていたので、乳牛に飲ませるのはもちろん、牛乳の冷却にも用いました。

牛乳事業協同組合の設立

1968（昭和43）年に、県下の中小メーカー32社が参画・加盟して宮城県牛乳事業協同組合が設立されました。この時、早川牧場のミルクプラントが同組合の工場となり、中心的な役割を果たしました。加盟事業者は、早川牧場を含めた統一ブランド『みやぎ』の共販体制を確立し、その後、各社独自の銘柄は随時統廃合していったようです。組合成立後も早川牧場は存続し、組合傘下の販売会社として営業を続けましたが、



1960(昭和35)年頃の
「ウルトラ牛乳」
180cc瓶・
[漂流乳業]所蔵

1977(昭和52)年に廃業しました。一方、同組合はその後も運営を続け、一時は首都圏にある生協への販路を築きました。しかし、1998(平成10)年に解散・廃業を余儀なくされました。

ちなみに、前述の愛光舎工藤牧場の詳しいルーツなどは分かっていませんが、全国各地に“愛光舎”の名前を冠する古い牛乳屋があります。明治期に角倉賀道が東京・巣鴨で興した愛光舎牧場は、乳業史において必ず言及される先駆的な大規模牧場で、全国各地に“預け牛制度”を敷いたことや牧夫にのれん分けした事例があることから、同牧場もこれに該当するかもしれません。

『ウルトラ牛乳』の宮城酪農協

名取市館越で指導農場を営んでいた高橋正二は戦後、乳牛部門を設けて自ら牛乳を販売する道を探りました。1948(昭和23)年には農民組織による市乳事業を実現するため、同志を集めて宮城県酪農農業協同組合を結成し、生乳の処理・販売を始めました。大消費地である仙台市は、前述の早川牛乳をはじめ、20の銘柄牛乳がひしめく激戦地域でしたが、高橋はリヤカーで牛乳を運んで販売しました。1951(昭和26)年には、蔵王有畜農協(柴田郡)、大崎酪農協(玉造郡)、栗原酪農協(栗原郡、『栗原牛乳』)が農林融資を受けて新たに乳業へ参入しました。加えて、全酪連が本吉郡酪農協と遠田郡酪農協の経営譲渡を受け、同会の津谷工場および小牛田工場として『全酪牛乳』を展開しました。さらに、1955(昭和30)年には明治乳業(株)と雪印乳業(株)が仙台市に工場を建設しました。各社の販売合戦は激化の一途をたどり、農協プラ

ントの競合や地元業者のつばぜり合い、大手乳業の参入と進出による波乱の中で宮城県酪農協は鋭意奮闘し、確固たる地歩を築いていきました。気仙沼や石巻、古川、角田など県内各地の商圈に宅配と小売店網を巡らし、事業は県下でもトップレベルに成長しました。1957(昭和32)年には栗駒集約酪農地帯の基幹工場として新総合工場を落成し、日本初の『ウルトラ牛乳』(超高温瞬間殺菌・UHT)を販売しました。当時は「厚生省が乳等省令に定めた処理法から逸脱する」という理由から認可を渋る一幕もあったそうです。

消費を伸ばす原動力に

時代は前後しますが、1953(昭和28)年には前述の高橋正二との奇遇な縁で宮城県酪農協に参画した岡田克人参事兼工場長が米国を半年間視察し、これからは“牛乳屋”から“牛乳企業”を志向する必要性を感じます。そして「将来、日本の乳業界で必ず伸びるのは飲用乳である」との確信を得たのでした。このため、イギリスの食品機械メーカーAPV社と技術提携を結び、当時としては世界最新型殺菌器を導入しました。従来の低温殺菌法に比べて日持ちが格段に良いことを“売り”に『ウルトラ牛乳』は爆発的に販路を拡大し、消費を伸ばしました。

1966(昭和41)年には、宮城県酪農協と森永乳業(株)が折半出資で宮酪乳業(株)を設立し、同社が生乳処理と販売を担い、組合は生乳生産に専念する体制を取りました。その後、東北森永乳業(株)の設立に伴って宮酪乳業(株)は2007(平成19)年に閉鎖され、一時代の隆盛に終焉を迎えました。



早川智寛(『宮城県史 第10
産業第2編』)

秋田県

おいだらうし

太平牛から始まる 秋田の酪農乳業



明治期の乳牛の飼養事情

秋田県は日本海に面しており、「特別豪雪地帯」に指定されるように雪が多く積もりやすい所です。また、冬期間の日照時間は全国で最も短い地域となっています。

律令の国から見ると、秋田は出羽国と陸奥国の一部からなります。現在は県北、中央、県南と分類され、おのおのが独特の文化を持って育まれてきました。畜牛の起源はあまり分かっていませんが、県北の山間へき地で牛が鉱石を運搬したことから始まったようです。また、秋田市近郊で古来「おいだらうし太平牛」と称して飼養された牛は、専ら運搬用の役牛でありました。

1872（明治5）年、権令の島義勇が秋田町（当時）の水澤盛康に乳牛を飼うことを勧め、牛乳を販売したのが秋田県での搾取業の始まりです。その後、牛乳の需要が高まったので、乳牛の飼養を志す人が次第に増加したようです。このため、権令の石田英吉は1877（明治10）年、内部卿の大久保利通に要請して英国産牛牝牝2頭（デボン種と短角種）の貸与を受けました。その後も県は洋種牛の導入に努め、1879（明治12）年に牧畜試験場を設置しました。1880（明治13）年には下総御料牧場から短角種牝牝2頭の貸与を受け、ようやく洋種牛の繁殖ができるようになりました。記録では「柴村傳次郎、羽生要蔵、那河小市らが横浜まで直接牛を買いに行った」といわれています。

その後、1882（明治15）年に農商務省から短角種牝牝が貸与されたので、牧畜試験場で飼養してから民間の牝牛に種付けを行いました。畜牛の飼養が盛んだったのは、北秋田郡鷹巣町、仙北郡白岩村、南秋田郡太平村（当時）でした。そして1892（明治25）

年には、札幌農学校からホルスタイン種牝牛（春日号・綾波号）を購入しました。その結果、この牛の成績が良好だったので、ホルスタイン種の名声が上がリ、県内を風靡する勢いとなりました。1894（明治27）年には、札幌農園からエアシャー種牝牛2頭、牝牛1頭を購入しています。その頃の畜牛は専ら農家の飼養によるもので、牛乳搾取を専業とする人はまれでした。

1912（明治45）年の調査によると畜牛の総数は1万120頭で、このうち内国種419頭、雑種9,440頭、洋種261頭であり、内国種が次第に減少し、雑種および洋種が随時増加する傾向にありました。種牝牛検査に合格した牛は74頭で、その内訳はホルスタイン種とその雑種57頭、エアシャー種とその雑種10頭、シンメンタール種とその雑種4頭、ブラウンスイス種とその雑種2頭、牛種不明の雑種1頭でした。種牝牛選定の方針は、政府がエアシャー、ブラウンスイス、シンメンタールの3種だったにもかかわらず、秋田県ではホルスタイン種を標準に置き、山岳地方は短角種、ブラウンスイス、シンメンタール系としていたようです。

1910（明治43）年に牛専門の技術者を招き、1911（明治44）年には寺内村（当時）にあった県立種畜場でバターやコンデンスミルクなどを製造し、民間にも普及しましたが定着しませんでした。

ホルスタイン種の改良功労者

当時の畜牛の功労者に須藤善一郎（1865～1937）がいます。須藤は1887（明治20）年に畜産協議委員に選ばれ、その間、米国およびオランダからホルスタイン種牝牝の導入を主唱して実現し、畜



1985(昭和60)年頃の
「武藤牛乳」200cc瓶・
[漂流乳業]所蔵

牛の改良における一つのエポック（新時代）をつくりました。

また、秋田市に生まれた三浦兼蔵（1886～1954）は畜産組合会議員となり、南秋田郡下（当時）の畜牛の改良に尽力し、毎年優秀牛を出すなど基礎牛づくりに貢献しました。同じく秋田市に生まれた鎌田英治（1893～1951）は、畜産組合総代会議員に当選しました。当時は軍馬奨励時代であったにもかかわらず、「秋田県農業の根底を築くものこそ酪農建設である」という信念を県政に反映し、かつ牛乳産地の農民を統合して秋田酪農組合を結成するなど活躍しました。そして、秋田市楢山に生まれた岡村丙子郎（1876～1949）は、農学校教師から県職に転じ、牧野業務および畜牛結核病検査員として、多年にわたって酪農家の指導を行いました。その頃、官有地での牛の放牧および採草は厳禁でしたが、岡村は林野解放を求めるなど役人の枠組みにとらわれない精力的な活動を行いました。岡村の活躍は、今でも秋田県の畜産史上の語り草となっています。

退官後の岡村は、秋田市長の下で1926（大正15）年に牛乳屋を開業し、市民の栄養改善に取り組みました。武藤良治は1930（昭和5）年からこの店で働き、事業を譲り受け、1940（昭和15）年に武藤牛乳店を開業しました。後に武藤乳業(株)として法人化し、日配3,000本（180mL瓶）の経営に成長しましたが、1999（平成11）年の乳業再編によって閉鎖しました。

ジャージー種牛の導入

県境にたたずむ鳥海山の北側に展開する山間部の純農業地帯である矢島町は、1958（昭和33）年に「北

部鳥海山麓集約農家地帯」として国の指定を受けました。特に飼料となる草資源が豊かなことから、その利用効率が高く（放牧適正に優れる）、小柄で温順な気候風土にも順応しやすい特性を持つジャージー種を推奨しました。輸入予定は総頭数60頭で、第1次分の輸入牛18頭のうち16頭が既に妊娠していたので、酪農民は大喜びで矢島駅まで迎えに出ました。

秋田県内の乳業事情

1951（昭和26）年、大館市内にある3軒の農協系ミルクプラントは、事業拡大のために協同出資によって大館乳業(株)を設立しました。間もなく、県北で営業していた個人経営の乳業者などと合流し、1956（昭和31）年に秋田協同乳業(株)と改称しました。県も地場産業の育成という観点から有望視していました。しかし、運営母体の酪農協が経営不振に陥り、1997（平成9）年の乳業施設再編合理化に伴って秋田森永乳業(株)が設立されると、秋田協同乳業(株)はついに終焉を迎えました。同年、中小乳業合理化促進事業第1号として横手市に全酪連、秋田県経済連および全農などの出資による牛乳・乳製品を販売する秋田県農協乳業(株)が誕生しています。



国鉄矢島線矢島駅前ではジャージー種牛を出迎える酪農家
（『LIAJニュース113号』）

山形県

明治期からの乳製品を 食べた山形の習慣



興譲館と米沢牛

山形県は日本海に面しており、東側一帯は奥羽山脈、西側には朝日連峰がそびえています。このように県内の大半（85%）を山地が占め、森林と農地の割合が多いのが特徴です。日本海側気候なので豪雪地帯ですが、緯度の割には温暖です。特に、夏は熱帯夜になるほど蒸し暑く、冬は温暖で日照時間が短いという特色があります。

山形県の古墳文化の到来は早く、今でも各地に現存しています。また、越後とともに出羽の国として栄えたことは既知のとおりです。

近代においては戊辰戦争の戦後処理として、米沢、上山の各藩が減封するなど幾多の再編を経て、現在の山形県が誕生しました。

山形県の畜産の歴史は古く、特に“産牛”については米沢藩第四代藩主・上杉綱憲のときの1681（天和元）年に、牛への課税の達しがありました。置賜地方では既に南部から“上り牛”を導入しており、農耕を目的に牛の飼養が奨励されていました。

英国人教師が立役者

上杉鷹山が創設した藩校が1871（明治4）年に「米沢興譲館洋学舎」として設立されると、洋学科教師に英国人のチャールズ・ヘンリー・ダラス（1842～94）が招聘されました。ダラスは教鞭を執る傍ら、畜牛を飼養したことで有名でした。任期を終えたダラスが1876（明治9）年に横浜居留地に帰るとき、米沢牛を1頭持ち帰り、英国人仲間にごちそうしたところ「大変美味」と好評だったとのこと。これが

後に米沢牛が有名になった由縁です。文明開化が漂う横浜で、ダラスが米沢牛を紹介した功績をたたえて“米沢牛の恩人”という顕彰碑が米沢城址内に建立され、今でも地元の人たちは彼の遺徳をしのんでいます。

牛乳事業の始まり

一方、牛乳事業において鹿野兼次の役割を無視できません。蘭医で将軍の侍医であった松本順らが1872（明治5）年に旧酒井家神田柳原中屋敷に牛舎を建て、鹿野はその牛舎で搾乳法を学び、牛乳を搾り、病院用に提供していました。1876（明治8）年には山形県の要請で旧県庁近くに牧畜場をつくり、自らその監督を務めて牛を飼養し、品種改良の研究に没頭するなど明治中期の畜産発展に貢献しました。

その後の1882（明治15）年、息子の鹿野善作が父（兼次）の事業を継承しました。酒田で搾乳業を始めるとともに、「蕨岡牧場」と共同で純良の牡牛を放牧し、従来の和牛の改良推進を図りました。

一方、1894（明治27）年に高畠町の梅津勇太郎（1876～1940）は宮城県刈田郡七ヶ宿に「大野沢牧場」を開設し、エアシャー種牛を導入して牧場経営を行いました。さらに、1899（明治32）年には牧場適地を選び、山林400町歩を借り受けて放牧を開始しました。同時に、牛を飼養するために数十種の牧草種子を購入して試作を行いました。この種子を牧場に播種したところ良好な栽培結果を得たため、牛の放牧や種付けを囑託する人が増加し、1906（明治39）年には300余頭が飼養されていたといわれています。

1900（明治33）年、高畠町の大河原友吉は岩手県からホルスタイン種牛を初めて導入しました。そし

て、1901 (明治 34) 年には奥羽線の開設により、千葉、岩手、北海道などの酪農先進地から乳牛の導入を図ったのでした。

乳牛の改良研究が本格化

1904 (明治 37) 年には新庄市高壇に「山形県種畜場」が創設され、主として馬産育成の拠点となっていました。1911 (明治 44) 年には長井市今泉に分場が設置され、ホルスタイン種およびエアシャー種の種牝牛が導入され、乳牛の改良研究が行われました。

また、鶴岡町の三井四郎兵衛も牛を飼い、牛乳を販売していました。彼の息子の弥七郎は 1896～1901 (明治 29～34) 年まで東京農科大学および下総御料牧場、さらに東京付近の搾取家で実地研究を行い、短角種 6 頭を買い入れて家業を助けました。当時はゼルシー種、短角種など 80 余頭を飼養していました。しかし、牛にツベルクリン反応検査の注射を行ったところ、結核病にかかってしまうなど苦勞の連続でした。それでも 1905 (明治 38) 年には搾取業を再開するとともに、機械を導入して殺菌牛乳を販売しました。

粉ミルクの製造

1912 (明治 45) 年に、高橋萬次郎らが「和田製乳所」を創立しました。さらに、1913 (大正 2) 年に梅津勇太郎らがバターおよび粉乳を製造して成功すると、1919 (大正 8) 年には酪農家 192 人の出資金 10 万円で農民資本「日本製乳株式会社」が設立されました。こうして山形県で初めて粉乳製造が開始されたのです。製品は「おしどりコナミルク」の商標で、東京・銀座の洋缶詰問屋・長井越作が一手に販売しました。初めは製造技術も幼稚で、いろいろ苦心しましたが、当時の北海道大学教授の宮脇富の指導を受けるに及んで、着々と品質の向上・改善が図られました。

1931 (昭和 6) 年には画期的な遠心式噴霧乾燥装置を導入して実用化を図ったことから、戦前には「粉ミルクといえば“おしどり”」と言われるほどでした。

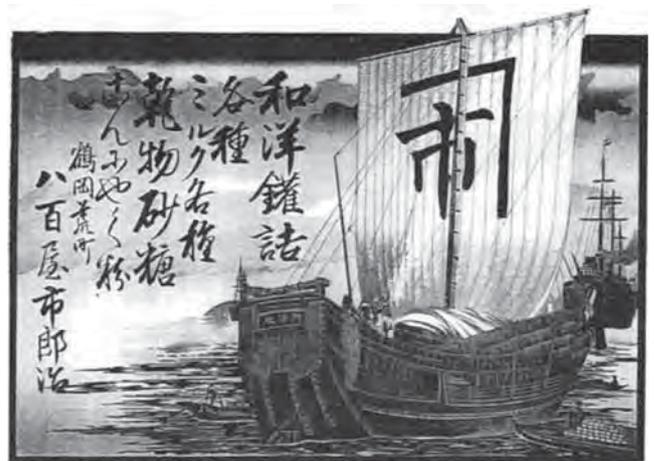
戦後の酪農経営は、高畠、上山、山辺、成生、柴橋地方などを中心に発達しており、ここから生産された生乳の処理工場として、当時は「北部酪農協」「山形酪農協」「大谷農協」「東北酪農協同株式会社」「明治乳業株式会社」、そして前述の「日本製乳株式会社」

などがありました。その後、組織再編などが行われて今日に至っています。

八百屋が販売した煉粉乳

このように、山形県では乳牛の飼養および粉ミルクの製造には苦難の歴史がありました。一方で、明治 20 年代に既に煉乳や粉乳を販売していたという実績もあります。それが当時の鶴岡町荒町で商売をしていた「八百屋市郎治商店」(八百屋は雅号)です。同店の引札(チラシ)を見ると、ミルク各種(煉乳、粉乳など)のほか、和洋缶詰、乾物、こんにやくなどを取り扱っていたようです。今でいう食料品店であったと思われますが、こうした新しい商品も既に販売していたのです。

このように、この地の人々は明治時代から既に乳製品を食べる食生活を送っていました。



鶴岡町荒町の「八百屋市郎治商店」が1892(明治25)年頃に広告として配布した引札。各種ミルクとは輸入品のことを指す(『週刊酪農乳業時報第989号』)

福島県

福島の酪農は 岩瀬牧場から



牛乳事業の始まり

福島県は越後山脈と奥羽山脈に挟まれた日本海側内陸の“会津”と、奥羽山脈と阿武隈高地に挟まれた太平洋内陸の“中通り”、さらに阿武隈高地と太平洋に挟まれた太平洋沿岸の“浜通り”に分かれます。それぞれ気候や生活文化、方言なども異なります。

幕末に起きた戊辰戦争は悲惨な結末を迎え、多くの犠牲者を出しましたが、日本の近代化の礎となりました。その後、会津藩の士族からは北海道に渡って開拓に従事したり、あるいは斗南藩（青森県）で洋式牧畜業を起こした廣澤安任など、わが国の酪農乳業に貢献した多くの人々が誕生しました。

福島県の酪農は明治初年、欧米を視察した伊藤博文が「日本にも理想的な新式牧場の創設が必要」と提唱。1880（明治13）年に宮内省林野局直営の下、岩瀬郡鏡石村（当時）に「宮内庁御開拓所」が設立されました。オランダから農機具と乳牛を直輸入し、最も理想的な牧場として偉容を誇りました。

商い刷新で厚生舎を設置

1939（昭和14）年には、牧畜業奨励のため、明治天皇が東北巡幸されました。そして、子爵の外務次官であった岡部長職に牧場が払い下げられて民間事業となり、本社を東京に置く順宣牧畜(株)を設立。その後、日本畜産(株)へ発展しました。同社は、それまで地元で細々と牛乳を売り歩いていた商いを刷新し、市乳を販売する支店・営業所として搾乳・処理・販売を手掛ける厚生舎を設置しました。最盛期には第1厚生舎から第12厚生舎まで、系列支舎が12カ所あったよう

です。おのおのの厚生舎が泌乳期の乳牛を岩瀬牧場から借り受け、搾れなくなった牛を返却しました。このため、岩瀬牧場は販売実績に応じて別の乳牛を貸し出しました。そして、集約的に蕃殖（繁殖）管理を行って優良牛を供給し、各厚生舎からレンタル料を徴収するシステムでした。各支舎の販売量は日量10石に達し、岩瀬牧場産のバターは関東や関西方面まで販路を広げました。当時の乳牛飼養頭数は400～500頭で、県下総計の半分を占めたといわれています。このように合理的な営業体制でしたが、大正時代には経営が困難となり、株主の交代および業務改革などを行いながら激動の昭和時代を迎えました。

終戦後の農地解放によって規模を縮小し、1951（昭和26）年に日本畜産(株)は解散しました。一時は西武鉄道グループが経営権を握りましたが、1953（昭和28）年に福島県に譲渡・返還されました。

1967（昭和42）年には、地元の実業家・小針暦二が全事業を買い取って(有)岩瀬牧場となり、現在は(有)イワセファームとして営業を続けています。同牧場では、現在も往時をしのぶ高格子壁の倉庫、古いトウモロコシの乾草小屋など、酪農発祥当時の諸設備が公開されています。なお、厚生舎のブランドの一部は昭和30年代まで現存したようですが、現在は廃業し、地元乳業メーカーの根源に流転されていきました。

岡田牛乳舎の誕生

岡田治作は醸造家に生まれましたが、地元の名士・白井遠平の誘いで養蚕事業を行っていました。商談のために白井を訪ねて上京すると、事務所の近くの牛乳屋に興味を持ちました。店主に尋ねると「年中休みな



飯坂町にあった牛乳店が1899(明治32)年頃に年賀の挨拶として配布した引札。当時は社名を記しただけのものが多かった(『週刊酪農乳業時報703号』)

し、将来有望の事業」とのことから、千駄木町の牧場から譲り受けた乳牛6頭と牧夫を福島に連れて帰りました。この岡田牛乳店のルーツとなった乳牛は、歌人・伊藤左千夫の牧場(乳牛改良社)から譲り受けたものでした。

このようなエピソードにより、1894(明治27)年に岡田牛乳舎が開業しました。同舎の広告(1911(明治44)年)によると「弊店の殺菌器は完全無欠」に始まり、「迅速敬活、滋養多量、正直誠意」といってPRをしています。1923(大正12)年頃には養蚕事業を廃止、その跡地に牧場および牛舎を移転し、多いときには50頭ほどを飼養していました。

1929(昭和4)年に2代目の岡田千蔵が経営を引き継ぎ、鋭意家業を盛り上げました。当時の福島県ではおよそ80戸の牛乳店がありましたが、大手は岡田牛乳舎と前述の岩瀬牧場の厚生舎チェーンぐらいだったといわれています。

戦争中は休業に追い込まれ

こうして軌道に乗った牛乳事業も、飼料や燃料などあらゆる物資が不足した戦争中に著しく衰退し、さらに3代目の岡田健治が召集を受け、ついに休業に追い込まれました。しかし、復員した岡田健治は幾多の困難を乗り越え、1950(昭和25)年に岡田牛乳(株)(後の岡田乳業(株))として法人化。会社を再開し、原料乳は酪農家から調達する方針に切り替えて事業を処理・加工に特化しました。順調に事業を発展させ、昭和40年代頃から、かわいい牡牛と牝牛のイラストが刷り込まれた牛乳瓶を採用し、隆盛を極めました。しか

し、1997(平成9)年に雪印乳業(株)と資本・業務提携して、福島雪印牛乳(株)を設立。その後、創業100年の地元老舗の印象を喚起すべく「あぶくま乳業(株)」に社名を変更して奮起しましたが、2002(平成14)年に「乳業施設再編合理化対策事業」によって廃業しました。

福島県酪連の誕生

1947(昭和22)年に福島県酪農販売農業協同組合連合会が誕生し、集約酪農地域の指定を受けるなど酪農を発展させていきました。1966(昭和41)年にいわゆる不足払い法が施行されると指定生乳生産者団体に指定され、乳質改善事業などを積極的に行いました。

1975(昭和50)年には、乳業事業を開始するため、市乳部(後の乳業部)が発足しましたが、これは県内農協プラントの統合が目的でした。かつて、県内には14の農協プラントがありましたが、牛乳輸送用保冷車の普及などによる物流形態の変革で、次第に大手企業に吸収されていきました。しかし、御木沢農協、西白川酪農協、会津酪農協、川内村農協が生き残り、これらの農協が中心となって市乳事業を合併。福島県酪連郡山工場で『酪王牛乳』が誕生し、県内はもちろん、関東方面まで販路を広げました。2007(平成19)年には、福島県酪農協から乳業部門を分離独立し、酪王乳業(株)が誕生しました。そして、牛乳・乳製品と果汁などを製造・販売をする農民資本の乳業会社として発展しています。



創業当時の福島県酪協の郡山工場(『福島県酪農協65年史』)



水戸文化を継承する 茨城の酪農



光圀・斎昭の功績

茨城県は関東地方の北東部に位置し、かつての常陸国全域と下総国北部に当たります。気候は太平洋側気候を呈し、冬季は少雨乾燥で夏季は多雨多温ですが、太平洋沿岸部は海洋性気候、内陸部は内陸性気候となっています。県域の大部分が関東平野を成し、東は鹿島灘に面し、象徴的な筑波山がそびえています。

古くは水戸藩がわが国の歴史を動かし、現在では筑波研究学園都市を置き、世界に誇る現代科学の最先端を走る県となっています。

茨城県の乳文化は古く、常陸国から始まります。『万葉集巻九』には「牝牛が公租の米を背にして屯倉に運んだ」という歌があります。さらに、905（延喜5）年に全国45国に定められた『貢蘇番次』によると「常陸国は朝廷に20壺の蘇を寅、甲の年に32日間を要して献上した」との記録があります。このことから、当時はおおむね60頭ほどの牛が飼養されていたものと思われる。

水戸藩2代藩主・徳川光圀（1628～1700）は幕府に深いかわりを持ち、民政に意を注いで活躍しました。当時の時代背景とは異なった食事を取り、香辛料を使った各種の南蛮料理や牛乳・乳製品、さらに『生類憐みの令』に反して牛肉も食べていました。これは、中国・明から招聘した儒学者朱瞬水（1600～1682）の『医食同源』の思想に強い影響を受けたもので、異国の味を水戸の地にもたらしたのです。

1678（延宝6）年には、「牛牧」を開設して牛を放牧しました。水戸藩の資料によると「光圀公乾牛酪製史足る事あり乃彰考館に下賜せるもの今館庫に現存す」とあります。つまり、『大日本史』の編纂に携わっ

た人々に牛乳や乳製品を与えていたのです。光圀よりも牛の飼養や牛乳に関する高い業績を上げたのが、同藩9代藩主・徳川斎昭（1800～1860）です。時勢の動きに敏感だった斎昭は、外国文化を拒絶することなく、進歩的で「科学する殿様」といわれるほどでした。そして1835（天保6）年、周囲が10kmもの土地を有する牛牧を開設し、「桜野牧」と名付けました。ここから牛乳を取り寄せて自ら飲むだけでなく、家臣にも飲み方を教えて分け与えました。

1843（天保14）年には「弘道館」の中に医学館を設け、医学の研究や治療を行いました。さらに、ここに桜野牧から牛を連れて来て養牛場を設け、医学館の医師たちが酥（蘇）を製造しました。斎昭が医学館開設の趣旨を書いた『賛天堂記』によると、海や陸に産する薬物を集めて医師が検閲精製しており、牛酪も貴重な医薬品として扱われていたと思われる。斎昭は数多くの書物を執筆し、その一つである『食采録』には、牛乳酒の作り方が載っています。また、弘道館の訓導者だった西宮宣明に命じて、旧史から牛乳に関する事項を収録し、これに考察を加えた『牛乳考』を著述させました。この書籍は、高島千敷が『牛乳略考』と改題し、1885（明治18）年に発刊しています。さらに、斎昭が江戸幕府最後の将軍で息子の慶喜に送った125通の書簡をまとめた『烈公御真翰』によると、斎昭は主君として長命を保つ養成法について「…黒豆は日に百粒づつ上がり、牛乳も上がり申し候よし…」と送り、慶喜は「…日々牛乳御用ひ、黒大豆も朝に御用のよし安心いたし候…」と返信しています。安政時代の書簡ですが、斎昭は牛乳の栄養学知識を熟知していたので帝王学の一環として教えたのでしょう。



廣江嘉平が建設したサイロ。
地下8尺、地上13尺、内径15.5尺、容積3,912立方尺
（『廣江家の歴史』）

海外に学んだ欧米的牧畜

明治維新を迎え、1872（明治5）年に水戸徳川家から「櫻ノ牧」の払い下げを受けた大高織衛門は、民間人として搾乳と牛乳販売を行った最初の人でした。1878（明治11）年には、石川強が旧藩主と共に士族授産と勸農政策を併行するため、搾乳を目的とした「桃林舎」を創立しました。その中には徳川昭武が出席した万国博覧会に随行した菊池平八郎もいました。また、東京から職人を迎え、県で初めてバターを製造したのも大高でした。

1880（明治13）年、船木真は荒涼たる原野を開拓して「波東農社」を創設し、大規模牧畜経営を行いました。特に牧羊や養牛事業を行っていたようです。さらに、村田正孝は1888（明治21）年に水戸釜神町で乳牛を飼い、県内随一の規模に発展させました。上記の人々は水戸藩の出身で、新政府でも活躍しました。なおかつ、海外に学んで欧米的牧畜を茨城県に移植した先駆者たちでした。明治期後半に入ると、県内の搾乳業者は一気に増加します。『茨城県統計書』によると、1881（明治14）年は乳牛13頭だったのが、1911（明治44）年には754頭まで増えています。

明治から生き抜く広江農場

1895（明治28）年に抜結域郡上山川村（現結域市）で創業した「広江農場」は明治、大正、昭和、平成の時代を生き抜く牛乳屋です。同家の歴史は1602（慶長7）年までさかのぼることができ、当時は村を取り締まる名主役の家柄だったようです。廣江家は農業と養蚕業、酪農業、肥料販売業などを中心に大規模農業

経営を行いました。

特に搾取業を始めたのは14代目の廣江嘉平で、牛飼いの動機は西欧における「無牛無農」、すなわち「牛無くして農業は成り立たない」という理念を持ち、有畜農業の重要性を実践しました。1895（明治28）年に短角雑種牛、1897（明治30）年にホルスタイン雑種牛、1905（明治38）年にはエアシャー種牛を導入して乳肉兼用種から乳牛種へ転換しています。牛籍簿が管理されており、当時の登録牛が今でも分かります。また、県下で最初にサイレージを利用したのも同農場で、1915（大正4）年に大谷石おおやいしを使ってサイロを建設しました。1908（明治41）年には搾取量150石、牛乳の売り上げは3,603円に上りました。また、バターやクリームを販売した記録も残っています。その後、1976（昭和51年）に「楸広江」として法人化し、牛乳処理工場を建設しましたが、現在は乳業再編などにより、牛乳販売店に徹しています。

伯爵夫人の酪農人生

徳川幹子（1902～1996）は、大名伯爵家のお姫さまとして生まれ育ち、一橋徳川家に嫁いだ伯爵夫人でありながら、第2次世界大戦後、自ら水戸で開拓農民として酪農人生を歩みました。成人した長男の宗信（後の県酪連会長）と共に、たぐいまれなリーダーシップを発揮して酪農振興と女性の自立、地位向上に尽くしました。前半生を語るときは“あそばせ言葉”なのが、後半生では「それでよ…」と開拓者言葉に自然と変わった伯爵夫人は常にもんぺ姿でした。



もんぺ姿の徳川幹子（『常陽芸文263号』）

栃 木 県

栃木の牛乳飲用は 金谷ホテルから



ホテルが開業した牛乳事情

栃木県は関東地方北部に位置し、境界部に海岸線を持たない内陸県です。県内には日光国立公園が立地するなど、日光や那須といった観光・リゾート地を有しています。

県内の地域区分は、宇都宮市などを中心とする「県央」、足利市など国道 50 号沿線の「県南」、那須野が原に広がる「県北西部」、そして日光市を中心とする「県北」に分類されます。気候は太平洋側気候を呈し、山間部では冬季の降雪、また平地部では冬季の乾燥と夏季の雷を特徴としています。

律令国では「下野国」と呼ばれ、二宮尊徳が主導して農村を立て直した「法徳仕法」^{ほうとくしほう}が有名です。

栃木県の牛乳史の中では、日光金谷ホテルが早くから舞台になりました。日本初の『和英辞典』を著し、さらにヘボン式ローマ字つづりを考案・採用した米国人ジェームス・ヘボン（1815～1911）は、日本の近代医療や大学教育、キリスト教布教に大きな役割を果たしました。1870（明治 3）年にヘボンが日光を訪問した際、金谷家に宿泊したことにより、金谷善一郎が金谷ホテルを創業するきっかけをつくりました。

体制が激変する明治維新のとき、華麗なる東照宮の建築美に強く心ひかれたヘボン夫妻は、人力車と牛車を乗り継いで日光を訪ねましたが宿泊する所がありませんでした。地元で代々武家の家柄であった善一郎がたまたま通りかかり、窮状を見かねて自宅に招き、宿を提供しました。一夜明け、ヘボンは朝食を求めて牛の鳴き声をまねし、手に垂らしたハンカチを用いて乳搾りの仕草を見せました。この地方でも牛乳を“薬用”に用いていることを知っていた善一郎は、「これは牛

乳を求めているな…」とすぐに理解できたそうです。

その後、幾多の変遷を経て金谷ホテルを開業した善一郎は、1926（大正 15）年に「外国人旅行者に欠くことができない新鮮なミルクを常備するべき」と直営の“畜産部”を松屋敷（ホテル別館）に設け、牛舎と簡易処理場を造り牛乳やバターの自給体制を築きました。

さらに、ホテルベーカリーで知られる“製パン部”を創設し、品質を重視した高級パンの原料にも生乳を利用しました。牛乳は主として自家消費に限られていましたが、昭和 20～30 年代にはホテル内にとどまらず、家庭配達および店頭販売をしたと思われます。ホテルが牛乳事業に進出したのは非常に珍しいケースです。しかし、昭和 40 年頃に畜産部の牛乳事業は廃業しました。

栃木酪農の先駆者たち

1876（明治 9）年、上都賀郡永野村（現栗野町）の安生順四郎（1847～1928）は横根山麓に洋牛などを 20 頭ほど飼い、乳牛および運搬牛の繁殖^{はんしよく}（繁殖）を図るとともに愛光路牧場の創設を企画しました。同牧場は安生順四郎が前年の 9 月、久野村（現足利市）で柳川安尚と一緒に結社試牧を開始したのが発端で、その翌年に発光路に移転して単独の牧場を設立しました。その費用は自己資金約 3,307 円のほか、内務省から 4,000 円を借用しました。

当初の買収地は約 65 町歩でしたが、その後、官有地 3,700 町歩の拝借（1887 年払い下げ）を受けて規模拡大。乳牛の繁殖で生乳生産量は増大し、栃木町、宇都宮町、佐野町、足利町、鹿沼町、足尾村（当



1960(昭和35)年頃の「金谷牛乳」180cc瓶・[漂流乳業]所蔵

時)の6カ所に生乳販売所を設置。1883(明治16)年には牧場従事者15人、畜牛111頭規模となりましたが、“松方デフレ”の下、牛40頭を売却するなど経営難に陥ります。このため、牧夫・農夫に対して炭焼きおよび足尾銅山を対象に駄賃馬業を兼業させました。連年の不況後は100頭前後の規模と停滞し、1906(明治39)年にはついに牧場を保晃会(明治初期から二荒山神社、東照宮、輪王寺の社寺修繕に協賛した会)に譲渡しました。

栃木県も畜牛奨励のため、1878(明治11)年に那須東原に官立那須牧場を開設し、1883(明治16)年までに200余頭を生産したといわれています。

1897(明治30)年、山口県出身の士族・古谷龍蔵は下都賀郡野木村に牧場を設立し、搾乳販売を始めました。1936(昭和11)年の統計によると、古谷牛乳は乳牛飼養頭数40頭、年間搾乳量9,000L、従業員21人、主要販路は古河町、佐野町、安蘇郡、足利郡(当時)などであり、商売は順調に伸びて隆盛を極めました。しかし、100年の歴史を持つ老舗の古谷牛乳処理場も、2000(平成12)年には乳業施設再編合理化学業により、工場を廃業しました。

1914(大正3)年には磯田牧場が開設されました。足利市域と郡部における搾乳事業は、明治末期から大正初期に小さな牧場が次々に誕生し、簡易処理工場で殺菌瓶詰めした牛乳を自転車などで販売しました。同牧場は、この一帯では指折りの老舗でした。太平洋戦争が始まると厳しい統制が始まり、10業者がまとまって共同組合足利牛乳共同処理場を発足し、協業体制を取りました。しかし、2000(平成12)年度の乳業施設再編合理化学業により、周辺小乳業とともに廃業しました。

酪農組合の誕生

1956(昭和31)年、栃木県酪農業協同組合連合会が誕生しました。1954(昭和29)年に「酪農振興法」が制定されて以来、積極的な酪農振興が図られました。県内には既に酪農組合が結成されていましたが、共通の問題を解決するためには県下一円の組織にすることが急務でした。そして1966(昭和41)年、いわゆる不足払い法に基づいて指定生乳生産者団体の指定を受けると組織は一層強化され、トップクラスの生乳生産高を誇る酪農県を確立しました。

常に酪農界をリード

1951(昭和26)年には上都賀酪農協を母体とする栃木県酪農業協同組合、1954(昭和29)年には那須北部12農協を合併した那須山麓酪農業協同組合連合会、1958(昭和33)年には双葉酪農協、中央酪農協、栃中酪農協などが合併した三和酪農業協同組合を有力会員とし、農協プラントおよび牧場などを運営するなど個性豊かな経営をしています。酪農民を守るため、乳牛改良事業や乳質改善事業も行ってきました。かつては乳価交渉で“生乳出荷スト”の実力行使に出て激しく戦うなど、常に酪農界のリーダーでした。



出荷ストライキで生乳を乳製品工場へ搬入した様子(『栃木酪農30年の歩み』)

群馬県

山岳洋式牧場を開いた 群馬の神津邦太郎



馬から牛に転換した牧場

群馬県は日本列島の内陸中央部にあり、関東地方の北西部に位置します。県南部は関東平野、県西部および北部は自然豊かな山地を有し、この山嶺が日本海側や奥羽地方など他県との境界となっています。夏は南北で気候差が激しく、南部は赤城山からの“フェーン現象”と東京都心の“ヒートアイランド現象”によって猛暑日になることもあります。北部は夏でも気温が低く冷涼です。冬は南部では関東平野と同様に晴れの日が多く、その半面、北部は日本海で発生した雪雲の影響で雪が多くなります。

群馬の名物といえば「からっ風」「雷」と「かかあ天下」です。かかあ天下の由来ともいわれる養蚕など絹産業を支えた女性の働きが、群馬の経済力を高めました。

群馬県の畜産の由来は県名のとおり、古くから馬に関係があります。この辺りは昔、群馬郡や飽馬郷、有馬郷、伊参郷などと呼ばれていました。しかし、明治政府が推奨した殖産政策により、日本の農業は無畜小農から有畜大農へと転換しました。そのため、群馬県でも民営牧場の開設や畜産会社の設立が盛んに行われました。

牛を中心とした榛名牧場（1882）や赤城牧場（1885）、根利牧場（1888）が設立され、同時に“牧社”として根利牧社および榛名牧社が誕生し、牧牛が飼養されました。特に赤城牧場は、東京府華族の海運卿川村純義の牧舎株主を譲り受けた前橋市の下村善右衛門や関口安太郎、羽生田仁作らが共同出資して牧場を経営し、大規模牧場に発展させました。明治43年頃には、乳牛130頭規模となり、常時40頭を搾乳していました。さらに、前橋市に繁養所と搾乳所を併

設して牛乳販売の拠点にしました。

神津牧場の誕生

1887（明治20）年、長野県に生まれた神津邦太郎（1865～1930）は慶応義塾を卒業すると、1885（明治18）年に上海に渡り、貿易の知識や語学、欧米人の食生活について学びました。ここでの学びから「わが国は菜食主義であるので、このままでは欧米文化に立ち遅れる」と考えた神津は、牧場経営に踏み切ります。神津の著書『物見山神津牧場沿革誌』には、「明治16年頃牧畜に関する欧米の有様は如何にと、或は見聞に或は書籍に種々講義した結果、畜牛の最も有利にして、旧来の耕転を営業する必要を発覚し、明治20年に至り遂に欧米の酪農法に倣ひ、畜牛に由り肥料得ると共に乳汁を搾取して、之を乳油（バター）に製造し、其売価を以て収益を計り、産犢の育成を完全にし、畜牛の蕃殖改良を計り耕牧を行う…（後略）」と書かれています。

日本初の純粋精良バター

神津牧場が初めてバターを製造したのは1889（明治22）年でした。当時のバターの製造法は、牛乳を浅い皿に入れて24～48時間静置した後、表面に浮上する乳皮（クリーム）をすくい取り（静置法）、これを攪拌精製するというもので、昼夜寸時も油断が許されませんでした。従って、品質を一定に保つことは困難でした。その後、1891（明治24）年に米国人のリスカムから指導を受け、ようやく品質の良いバターを作れるようになりました。1905（明治38）年、

神津は農商務省から委託を受け、北米での酪農調査のために渡米しました。米国では現地調査のほか、乳牛や最新式のバター製造機なども購入しました。さらに、神津は日露戦争の勝利記念として新工場を造り、製造法に改良を加えて純粋精良バターを作ったわが国で最初の人でもあります。

1903(明治36)年の「第5回内国勸業博覧会」では、神津牧場のバターが天皇陛下のお買上品となり、2等賞銀杯が授与されました。しかし、バターの販売は世相からみて厳しいものでした。そうした中、恩師である福沢諭吉の紹介で、在留外国人や箱根宮下ホテル、築地精養軒などの販売協力を得てバターの名声は日に日に高まり、国産バターとして初めて市場に出されました。全国各地に特約店ができて「貴紳淑女の賞玩せられる所となり販路日々拡張不足を告ぐる盛況」などと評判になりました。

前述の酪農調査で渡米した際に神津は、純粋のジャージー種とフレンチカナディアン・エアシャー種の乳牛を購入し、昼夜放牧しました。神津邦太郎は企業家というよりは、酪農に情熱を燃やし、「緑の牧場」の実現に懸けたロマンチストだったのです。

市乳事業を始めた福島兼太郎

明治初期、福島兼太郎は群馬の産業の原点ともいえるべき生糸で生計を立てていました。当時、生糸の商談と輸出のために横浜居留地を訪ねた福島は、外国人の需要に応じた乳牛飼養や搾乳技術を目の当たりにしま



神津牧場創立者の神津邦太郎(『神津牧場百年史』)

した。「病人や赤子に良い白色のハイカラの飲物が出る」と聞き、酪農には将来性があると直感した福島は、横浜の牧場から牛を分けてもらって群馬に持ち帰りました。1887(明治20)年には群馬郡惣社町に牛乳搾取所をつくって「福島牛乳」を創業し、渋川支店および前橋支店を設けて無菌牛乳を販売しました。生乳の殺菌には流通蒸気器を用いており、これは当時の最新式であったと思われます。

その後の経過は不明ですが、1950(昭和25)年以降は「高橋牛乳店」として事業を継承しました。牛乳の品質はいつの時代も重要視されますが、昭和30代の牛乳瓶には、宣伝文句の下に「ひかげにおきましよう」と記されています。牛乳配達が高盛の時代に、現在の「要冷蔵・10℃以下」をユニークに表現した文句で、食品表示の走りかもしれません。現在は(株)タカハシ乳業として低温殺菌牛乳やジャージー牛乳などを販売し、乳業界の中堅として隆盛を極めていきます。

1880(明治13)年、旧武州忍藩士の9代目・栗本秀雄は高崎で栗本牧場を開設しました。1950(昭和25)年には上毛食品工業(株)と名称変更し、現在も牛乳事業を行っています。また、1938(昭和13)年に長野県小県郡で発足した長野煉乳(株)はその後、群馬県勢多郡に移転し、関東製酪(株)(高崎市)と名称を変えて現在に至っています。

このほか、榛名酪連(1956年創業、高崎市)や東毛酪農協(1958年創業、太田市)が地元乳業企業として活躍しています。

所 販 取 搾
 全郡 渋川町
 全前橋支店
 (電話貳貳〇番)

群馬郡惣社町 福島搾乳所

流通蒸気器應用微菌及有機物消滅
 牛乳固有の臭気なく其味甘美最も滋養分
 に富み更に腐敗の虞なし之を弊店の特色
 とす

群馬唯一無菌牛乳

福島搾取所の広告・[群馬県営業便覧](明治37年)所載

埼玉の酪農乳業の発祥は 明治8年から



搾取業の開祖は鯨井治助

埼玉県は関東地方の中央西側内陸部にあり、東京都の北側、群馬県の南側に位置します。県の西側（秩父）は山が多く、それ以外の地域は関東平野の一部を成しているため平野部が多く開けています。

気候は秩父地方が中央高地式気候ですが、そのほかは太平洋側気候で、特に夏季は熊谷や越谷などで国内屈指の酷暑となります。

旧律令国においては、ほとんどの地域が武蔵国に属していました。そして、全国有数の大型古墳群である埼玉古墳群など、多くの古墳が残っていることでも有名です。

埼玉県で乳牛の飼養が始まったのは1875（明治8）年のことです。熊谷の商人・鯨井治助は、横浜で外国人が牛乳を飲む姿を見て大変驚き、早速、横浜の菅生謙次郎と東京浅草の村岡典安から短角牛をそれぞれ1頭200円で購入して搾乳を始め、「鯨進社」（現くじらい乳業株）を創業しました。その頃は「牛乳を飲むと頭髪が抜ける」と言われたそうです。

1876（明治9）年には、浦和の辻村彦八（後の辻村牧場）が白根県令の勧めで、東京から短角牛を購入して搾乳を開始します。さらに、熊谷の島崎房五郎も牛の飼養と蕃殖（繁殖）を行いました。

1878（明治11）年、川越藩士の阿部朔次郎は川越町（当時）で短角牛2頭を飼養し、搾乳所を開設します。1884（明治17）年には『種牛馬貸付規則』により、勸農局から外国産種雄牛の貸し付けを受けました。そして、前述の辻村彦八や島崎房五郎らがこの種雄牛を飼養し、蕃殖を行いました。

郡域の名主・宮前藤十郎は、明治の文化人としてそ

の名を郷土に残しています。宮前は群馬から乳牛と牧夫を秩父に招き、1885（明治18）年に「秩父牛乳養成舎」を開設しました。牛乳の効能が知られるようになったのは、明治10年代半ば頃といわれています。こうして1881（明治14）年にはわずか5頭だった乳牛が、1891（明治24）年には79頭になりました。

急成長した搾取高

旧忍藩士族の家柄であった森脩は、1886（明治19）年に東京飯田町の「長養軒」（経営者・松尾健二）で牧夫見習いをした後、1887（明治20）年に忍町（現行田市）で「森牧場（愛称・牛森）」（現森乳業株）を興します。その様子は田山花袋の『田舎教師』（1909（明治42）年刊）の一節に「…城跡は鳥渡見てはそれと思へぬ位昔の形を失って居た。牛乳屋の小さい牧場には牛が5、6頭モーモーと響を立て鳴いて居て…」と書かれています。文中には“小さい牧場”とありますが、その頃は既に20頭ほどの乳牛が飼養されていました。このように、埼玉県内では乳牛頭数が1897（明治30）年に200頭、1910（明治43）年に800頭、1920（大正9）年には1,179頭、搾取高は7,656石に達し、1933（昭和8）年には1,300頭、搾取高は1万2,300石へと成長しました。

狭山では、1913（大正2）年に沼崎栄吉が「狭山ジェルシー」を興します。また、川越では、1916（大正5）年に創業した「寺山ジェルシー」があり、狭山ジェルシーから分家あるいはのれん分けをした可能性があります。『ジェルシー牛乳』のブランドを堅持して経営してきましたが、現在は大手乳業の専売店になっています。“ジェルシー”はジャージー牛の古い読み方で



鯨井乳業の創立者・鯨井治助
（『創業百周年記念』）



埼玉酪農協の初代組合長・
松崎孝了（『埼玉酪農50年史』）

あり、昭和30年代の牛乳瓶に書かれている「ヴィスコライズド（Viscolized）」、すなわち“ホモジナイズ”を意味するものと思われそうですが、そのゆえんは機械・設備の名称なのか、もしくは性能に依拠した呼称なのかもしれません。

埼玉の酪農協の誕生と変遷

埼玉の酪農の始まりは、1921（大正10）年に大里郡櫻澤村（現寄居町）の松崎孝了が乳牛を飼養したことから始まります。孝了の叔父こそ、森永乳業（株）の創業者・森永太郎の肩腕として活躍した松崎半三郎でした。

孝了の生家は代々、^{みょうじたいとう}苗字帯刀を許された名主でした。半三郎から乳牛の飼養を勧められた孝了は、最初は乳牛2～3頭から始め、桜沢村酪農組合を結成します。組合長として地道な努力を続け、櫻沢村から埼玉全域へ乳牛飼養を広め、同組合は大里郡西部酪農販売購買利用組合へと発展しました。そして深谷に集乳所を設け、森永牛乳埼玉工場が誕生しました。さらに、秩父地方にも乳牛飼養を拡大し、各所に集乳所をつくりました。こうして乳牛の導入と生乳生産量が増加したため、同組合は埼玉酪農販売購買利用組合となりました。

1940（昭和15）年には埼玉の酪農も大きく成長し、組合員数は468人、乳牛飼養頭数は737頭、生乳生産量は50万tとなりました。その後、太平洋戦争が拡大の一途をたどると、国策の食糧増産や国民の体位向上から酪農の重要性が増幅され、婦人酪農搾乳講習会などが各地で開催されました。

牛乳が軍需物資として重視

日本軍の飛行機は“零戦（ゼロ戦）”など世界に冠たる名機がありました。しかしながら戦局が激しくなると、金属材料の枯渇によって「木製飛行機」が登場します。強力な飛行機合板の製造のため、接着剤用としての牛乳カゼインの増産こそが酪農にとって喫緊の課題となりました。寄居酪農組合が積極的に生産しましたが、当時は牛乳が栄養食品としての必要性より軍需物資として重視された時代でした。1948（昭和23）年には、前述の組合を継承して埼玉酪農協同組合が発足し、乳牛1万頭達成記念大会および日産100石突破記念など多くの実績を挙げました。

埼玉高等酪農学校の開校

埼玉の酪農発展に伴い、組合員の酪農に関する知識と技術についての教育が不可欠となりました。“日本酪農の父”といわれた黒澤酉蔵が北海道で開設した野幌高等酪農学校では、分校の開校および通信教育が開始されました。

この影響を受けて、1956（昭和31）年には埼玉高等酪農学校（松崎孝了校長）が開設されました。体系的な通信教育で受講生にはテキストが送られ、集合教育および学習会の開催など多大な実績を挙げました。その後、バルククーラの導入による乳質改善や集乳合理化、経営改善などが行われてきました。

現在、埼玉県の乳牛飼養戸数は241戸、乳牛飼養頭数1万頭、生乳生産量6万6,809tという都市近郊型酪農を維持しています。そして、明治期を発祥とする老舗の乳業者は今でも隆盛を極めています。



1956年に開校した埼玉高等酪農学校。
中央が本校校長の黒澤酉蔵、左が分校校長の松崎孝了
（『埼玉酪農50年史』）

千葉県は日本の酪農の発祥地



嶺岡牧と白牛酪考

千葉県は、関東地方の南東側で房総半島と関東平野の南部にまたがり平野と丘陵が大半を占め、海拔 500 m以上の山地がないのが特徴となっています。標高が低いいため全体的には温暖な気候で太平洋側気候に属しています。しかし一年中温暖な海洋性気候である南房総に対して下総台地など内陸部は内陸性気候で冬は寒く、山地が無いにも関わらず意外にも多様性とんでいます。律令制以来の「房総三国」である上総の国、安房の国、下総の国の一部から成り立っています。

産業では醤油の発展の歴史や生産量が群を抜いており、温暖な気候であることや大消費地が近いことから、農業が盛んであります。加えて三方が海に面していることから水産業も盛んになっています。

第 8 代将軍徳川吉宗が嶺岡牧に白牛 3 頭を放ち、この牛から搾乳して造った「白牛酪」によって、わが国の乳文化が 5 世紀ぶりに甦るとともに新しい乳文化が始まりました。ここで始まった白牛酪の製造や白牛の飼育技術などが、その後の日本酪農につながっていることから、嶺岡牧は日本酪農の発祥地として、千葉県文化財保護条例によって 1963（昭和 38）年に史跡として指定されました。

嶺岡牧に放された白牛は除々に繁殖し、御小納戸頭・岩本正倫が白牛調査のため嶺岡牧についた 1792（寛政 4）年には白牛が 70 頭まで増殖していたので、幕府侍医桃井源寅に「白牛酪考」を著述させました。

この書物は表紙を含め 19 枚の小書に過ぎませんが、白牛のその後の運命や白牛の乳利用と効能について記述されているのでわが国最初の乳製品専門書として大変貴重なものといえます。また、序文のなかで岩

本正倫は白牛の乳から乾酪を造り、第 11 代将軍徳川家斉に献上したところ大変喜ばれ、さらに継続して造り、庶民にも施すよう命ぜられたことが記載されています。

1793（寛政 5）年に野馬掛になった岩本正倫は江戸の野馬方役所に牛舎と牛酪製造所を設け、嶺岡牧より搾乳できる白牛母子を野馬方役所に送り、そこで白牛酪を製造しました（1867（慶応 3）年迄製造が続いたようです）。

この白牛酪がこういったものであるのかについて、「白牛酪考」のなかでは「乾酪」であることや、「…白牛酪一魂を贈られる…一日三度用い…」と記されているように、分割できるような形をしていたこと以外は不明であります。しかし、3 代先の嶺岡牧の牧士触頭格であった永井要一郎が残した談話では「…白い牛の乳を鍋に入れて砂糖を混ぜ、火にかけて丹念にかき混ぜながら石鹸位の固さになるまで煮詰めてもので、亀甲型にしてあった。そして非常に貴重なもので、病人などはそれを削ってお茶で飲んだりしたといわれている。…私もごく幼少の頃、祖父につれられて行って、それを舐めたこともあったが、今考えてみても非常にうまかった。この白牛酪を作るのは青銅の鍋に限っていた…」となっており、また江戸から嶺岡にあてた手紙になかで「柔らかい中に箱につめると、特に黴がひどくなるから充分固くして送ってほしい」との意味が述べられていますので、多少その実態が想像できそうです。

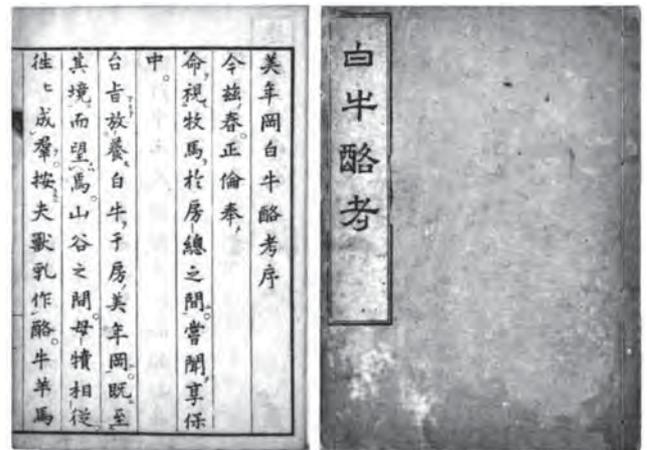
嶺岡畜産株式会社の設立

幕末期の日本牛史に輝いていた、この嶺岡牧の白牛

は1873（明治6）年に中国から日本に襲来したリン
ドールペスト（牛疫）に罹患して、僅か一カ月の間に
全滅するという悲劇によって、その歴史に幕をとじま
した。明治時代になって大久保利通の進言により、嶺
岡牧は政府管轄となりました。近隣住民の強い要望に
よって1881（明治14）年に嶺岡牧舎(株)の経営とな
りましたが、直ぐに経営難になり、1885（明治18）
年に一度国に返還されますが、近隣住民は再度民間へ
の移管を要望し、1889（明治22）年に嶺岡畜産(株)
を設立すると同時にホルスタイン種及びショートホー
ン種52頭を輸入して本格的に酪農に取り組んでいき
ます。その後千葉県は嶺岡畜産(株)から嶺岡を酪農振興
に貢献する施設とするよう要望され、県はこれを受け
入れ、1911（明治44）年県嶺岡種畜場となりました。
この時嶺岡畜産(株)は、県に移譲する約30町歩を除い
た約1700町歩を開放しました。

乳用牛の導入と増殖

乳用牛を増やそうと立ちあがったのは長狭郡古畑
村（現鴨川市）の竹沢弥太郎でした。彼は1879（明
治12）年既に東京築地に嶺岡牧舎という搾乳業を開
設しており、東京への牛の供給のため地元の長狭地区
に乳牛飼育の範を示しこれを奨励しました。そして
1881（明治14）年種牝牛（短角種）を導入して授
精所を開設し近隣農家に提供しました。地方農家が牛
の改良を着手したのは、これが初めてといわれていま
す。その後竹沢弥太郎は1881（明治14）年に畜産
共進会を開き、その時に安房畜産組合の創設と授精所
の設置を提案しています。1909（明治42）年に安



日本初の乳製品専門書『白牛酪考』、桃井源寅著、
1792(寛政4)年発行

房郡産牛組合の技師に着任した安仲就文はホルスタ
イン種に統一することを提唱しました。安房の乳牛は
1917（大正6）年には全てホルスタイン種に統一さ
れました。

乳製品工場の勃興

生乳の処理販売は、まず煉乳やバター工場が設置さ
れました。製造機械や製造技術が充分でなく、その確
立には時間を要したため、離散集合を繰り返し一時は
30もの工場がありました。1917（大正6）年大手
資本が入り安房酪農の発展の基礎を作りました。そし
て明治乳業(株)や森永乳業(株)の原点が誕生し、現在一部
の施設の痕跡があり往時を偲んでいます。



1889(明治22)年頃の嶺岡畜産(株)
の本社(『安房酪農百年史』)

東京都

東京の搾取業は 明治3年から



乳文化を温存していた徳川幕府

東京都は、関東平野に位置し東京湾に面しています。そして東京都区部（23区）、多摩地区、島嶼部からなっています。また沖の島から小笠原諸島を含むので日本最南端および最東端に位置する都道府県ともいえます。気候は東京区部が太平洋側気候、多摩西部などは中央高地式気候に属しています。嘗ては、武蔵国といわれ神奈川県及び埼玉県に一部の地域も含んでいました。

東京の歴史は、江戸時代において江戸幕府や諸大名の藩邸が置かれ政治と共に国内最大の消費地でありました。その後明治政府は欧米列強に伍する国力を持たせるため、行政機能を東京に集中させていきました。そして幾多の災害及び戦争にも耐え世界に誇る大東京を維持しながら今日に至っています。

東京の乳文化の歴史は、鎖国のなか、日本と外国との唯一の通路であった長崎出島のオランダ商館を通じてもたらされたバターなどの乳製品が江戸幕府首脳部の関心をひき温存されておりました。

そして雉子橋野馬方役所（お厩）においては嶺岡牧より取りよせた牛から白牛酪の製造販売をしました。病身の多かった将軍は病弱にも野馬方役所で生産した牛乳や白牛酪を食したといわれています。

この野馬方役所こそ日本の牛乳事業の礎を作り、前田留吉、阪川當晴らも関与していました。お厩の事業を継承する形で、横浜から搾取器具及び乳牛を購入して、築地牛馬商社を設立します。ここで前田留吉は洋式搾乳法を指導しました。そして指導を受けた人々によって、明治期の東京における牛乳事業が始まったのでした。

明治期の牛乳事業

1870（明治3）年には、搾取業者は、辻村義久（下谷）、阪川當晴（麴町）、越前屋守川（木塚町）、水町牧場（築地水町）、雉子橋のお厩の牛乳を取り扱った、元嶺岡牧士吉野郡造の5軒となり、乳牛頭数は15頭位であったといわれています。それが1880（明治13）年の記録によると搾取業者70軒、乳牛頭数392頭、搾乳量2,199石となりました。さらに1885（明治18）年搾取業者117軒、乳牛頭数870頭、搾乳量5,257石、1887（明治20）年搾取業者164軒、乳牛頭数1465頭、搾乳量4,228石となり、日清戦争が始まった1894（明治27）年には搾取業者238軒、乳牛頭数2,107頭、搾乳量も16,609石に推移しました。この証として明治期に4回牛乳番付表が発表されましたので当時の様子を見ることが出来ます。東京市内の人口も年々ふえ、牛乳の消費も伸びましたが、搾取業者も年ごとに増加し、乳牛頭数も搾乳量も躍進的に増加しました。

一方同業者の競争も起こり、余乳及び残乳もでてきました。このため東京市内でもバターの製造も始めましたが、乳量不足で片手間仕事で技術も低く品質も芳しくありませんでした。そして「バター臭」といって殆ど消費もなかったようです。

このような情勢で推移しましたが1873（明治6）年大政官布告163号（人家稠の地で牛豚の飼育は禁止）は都心で牛豚の飼育は禁止されましたが搾乳牛は許可されました。ただ不潔、悪臭を出さないことが条件でありました。また同年10月に東京府達番外で「牛乳搾取人心得」が公布され、これが我国最初の牛乳衛生と公害に関する法律規則でありました。しかし1874

(明治7)年、搾取所に牡牛を飼育してはならないという警視庁通達が出されました。牡牛は搾乳できないから不必要であるという見解でありました。東京の搾取業者は大変驚き、搾乳は乳牛が交尾、妊娠、分娩によって初めてできる事を、警視庁に懸命に陳情しました。その結果牡牛は一頭だけ認められました。今から考えると滑稽な話でありました。

この事件を機に1875(明治8)年に東京牛乳搾取組合(頭取阪川當晴他19名)を結成しました。そして搾取業に関する事項について行政に申請し団結しながら搾取業を自ら守り基盤作りに専念しました。これが我国の酪農乳業の組織の始まりでした。この事から他県にない組合活動によって、東京の搾取業が飛躍的に発展したのであります。

東京の搾取業の始まりは都心4区(京橋・神田・麹町・日本橋)からでした。1887(明治20)年には搾取業者は30軒ありましたが、1906(明治39)年になると、この都心4区からは消滅してしまいました。反面、請売販売店は64軒であったものが、316軒に増加しています。即ち都市社会の経済的変化からくる地価の値上や人口増に伴う牛乳需要の増大により、牛を飼う地域と販売をする地域に分業した内部構造に変革していきます。関東大震災などから急激に乳牛を飼う地帯が周辺11区から当時の郡部、南豊島郡(渋谷周辺)北豊島郡(池袋周辺)とさらに北多摩郡(立川)、南多摩郡(八王子)などに移転を余儀なくされました。2017(平成29)年現在は西多摩郡を主に飼養農家51戸、乳牛1570頭が飼養されるのみに変化しましたが、請売販売店は都内全域に分布しています。



明治14年の東京牛乳店番付表。下段には横浜諸国の牛乳店も記載されている(雪印メグミルク(株)(酪農と乳の歴史博物館)所蔵)

牛乳の安全と殺菌

牛乳の安全性から1899(明治32)年に愛光舎の加倉賀道はアメリカから帰国すると牛乳を消毒し、所謂滅菌牛乳を販売しました。1900(明治33)年には阪川牛乳店が津野慶太郎の指導のもと牛乳消毒装置を導入し、消毒牛乳を販売しました。同時に強国舎の田村貞馬はアメリカから帰国後、蒸気殺菌牛乳を販売しました。牛乳営業取締規則では1933(昭和8)年の大改正まで牛乳の殺菌には触れていませんでしたが、東京の搾取業者は工夫を凝らし独自に牛乳の安全性を謳い販売していたのです。



平田貞次郎 明治5年頃の英華舎牧場全景 (『東京商工博覧絵 第2編』)

神奈川県

横浜が幕末からの牛乳業の始まり



地名にのこる醍醐の里

神奈川県は関東地方の南西端であり東京都の南に位置しています。県名は東海道筋で古くから栄えた宿場町神奈川宿や神奈川奉行所に由来すると言われます。旧名は相模の国全域と武蔵の国一部によって構成されています。気候は全县とも温暖湿気候に含まれますが、丹沢産地の高標高地域は西岸海洋性気候または亜寒帯湿潤気候に分類されています。

近世から幕末にかけて、外国船（黒船）による騒動により開国を求められました。このため江戸幕府は日米修好通商条約を結ぶなど、横浜は開国の歴史にのこる逸話によって檣舞台になりました。外国の文化が導入される時には後述するように乳文化にも強い影響を及ぼしました。

神奈川県の西部に丹沢の山々や丘陵地に囲まれた秦野盆地（秦野市）があります。地名の由来は朝鮮からの渡来人秦造（はたのみやこ）氏の人々により拓かれたところからきています。延喜式民部式に記載された貢蘇番次によると相模国の貢蘇量は16壺であって、現在の計量に換算すると三升八合弱で約40頭位の牛が飼育されていたと推定されています。この秦野に「乳牛（ちゅうし）」という地名が残っています。この乳牛の地名は小田原象所領地役帳（1559）にも記載されている集落ですが、ここで牛を放牧し搾乳をしていました。「乳牛」の隣に「曾屋 そや」という集落もあります。曾屋は住居を意味する古語ですが、曾屋の由来は蘇を造る家、即ち「蘇屋」であると解釈されています。長い間に転訛したらしく徳川正保図（1644）にも記載されているので蘇を造った集落と思われる。乳牛の南方に「醍醐」という地名があり、現在で

も「醍醐道」と呼ばれる狭道が現存しています。

この様に地名の由来から古代乳製品を想像する事ができます。そして唐子様（伽羅子神社祖神・伽羅子は古代朝鮮の国・渡来系氏族の祖先・現在曾屋神社合祀）が村を訪れてきて牛乳や蘇を村民に与えると皆が元気になったと今でも伝説がのこっています。

醍醐道から乳牛部落に入るところに養老屋敷（養老畑）という小字名が残っています。牛乳の効能に伴う養老や施薬の福祉施設があったものと思われる。

横浜の搾取業の始まり

横浜の都心を取り巻く本牧や根岸、大田の丘陵に点在に点在した搾乳業者がありました。その起源は幕末に居留外国人や寄港船舶、イギリス及びフランスの駐屯軍将兵などの需要に応えるべく外国人によって創始された搾乳場をさかのぼる事が出来ます。搾乳場の創始については外国側と日本側と異なる二つの伝承があります。前者は「ジャパン・カゼットと横浜五〇年史」によると「最初の牧場をリスレーが開業した」、あるいは「乳牛は最初リスレーによってサンフランシスコから横浜から輸入された。これに続いて、ジェームズ&ウィルソンも乳牛を輸入し開設した」と伝えられています。

リスレーはアメリカのサーカス芸人で、足芸で名高く世界を又にかけて活躍した人です。1864（元治元年）年に曲馬団を率いて横浜に来てそのまま住みつき多くの事業に手を付け、牧場もその一つでありました。1866（慶応2）年アメリカから牝牛6頭を連れてきて、横浜牧場と称して牛乳を売り出し、広告によると1壺25セントとありかなり高価なものでした。



往時を偲ぶ「醍醐のみち」の道しるべ
(秦野市市役所周辺)

1867（慶応3）年ジェームズ商会の呼称で横浜牧場の広告が出ています。この商社はジェームズとウィルソンの共同経営であったようです。乳牛を輸入して牧場を開設したと伝承されています。リスレーが日本を去る直前であったのでリスレーの牧場を買い取ったのではないとも言われています。

後者は「横浜開港側面史」によるとオランダ人スネル（一説にペロー）の指導を受けた千葉県出身の前田留吉が横浜で搾乳場を開きました。

その内容は「スネルに雇われ牛の飼養法を担当し傍ら牛乳搾取を始めて販売した」と言われています。そして1866（慶応2）年「露木清兵衛なる者より30円借り入れ、大田町8丁目に牧場をお起し、和牛6頭を購入し始めて牛乳搾取業を開始した」と伝えられています。これこそ我が国に於ける牛乳搾取業の嚆矢とするとされています。

そして日本の多くの書籍によって前田留吉は我が国の乳業の開祖であると紹介されました。その他日本人の創始者たちは、中川嘉兵衛が1867（慶応3）年に横浜にきてアメリカ人医師シモンズに雇われました。その後搾乳場を設けシモンズのもとで壘詰めを行い外国に供給しました。その後中川は菅生健次郎と組んで英国駐屯軍兵舎の食糧品用達となり中川は野菜など菅生が牛乳を納めました。

菅生健次郎の牧場は「横浜諸会社諸商店之図」に掲

載されており乳牛が97頭描かれています。この牧場の牛乳を中川の店で販売していました。横浜牧場一覧（明治初期～昭和前期まで営業）によると135の牧場があり牛乳販売店は41店舗あったと紹介され歴史に残る牧場も含まれています。いかに牛乳事業が古くから隆盛を極めた事が解ります。特に明治、大正、昭和、平成と生き抜いた石川牧場があります。青森県出身の石川要之助は英国人カーウドに私淑して1885（明治18）年横浜根岸に牧場を新設しました。乳牛僅か11頭から始まり搾乳並びに乳牛の改良をした結果50頭になり、飼育法に注意して模範牧場になりました。そして英国・独逸海軍病院などに一手の牛乳を収めたという。この牧場こそ横浜の牛乳形成圏で生き抜いた都市型専業搾乳牧場であったのでした。

Milk ! Milk ! Milk !

NEW DAIRY

No. 112, ICE HOUSE.

**Pure Milk of the Richest
Quality 25 Cents per Bottle**

Morning and Evening.

**PROFESSOR RISLEY,
ICE MERCHANT FOR JAPAN.**

1866（慶応2）年にリスレーが出した広告。1瓶が25セントとあるので、かなり高価なものであった（『横浜もののはじめ考』）

“酪農”の語源をつくった 新潟勸業場



飲用乳は佐渡牛から

新潟県はかつての越後国および佐渡国をいい、広い面積と北と西に折れ曲がった地形で山や峠が多く、「上越地方」「中越地方」「下越地方」「佐渡地方」の4地域に分かれています。日本海側気候で山間部は豪雪地帯ですが、新潟市周辺などは積雪が少ないのが特徴です。一方、海洋性気候である佐渡島は冬でも暖かく、雪より雨の日が多いといわれています。

新潟県の酪農は、日米修好通商条約により新潟港が開港したときから始まります。1869（明治2）年頃からプロシア人のエドワード・スネル（横浜居留地において1861（文久元）年に牧場を開き、前田留吉に搾取法を伝授したとされる。半面、武器商人でもあったことから戊辰戦争の後始末で新潟県にいた）をはじめ、20人ほどの外国人が新潟県で生活していました。彼らは牛乳がないとほとんど生活ができなかったので、佐渡島の夷港（現両津港）に牧場を設け、佐渡牛から搾乳した牛乳を朝夕、新潟町内に汽船で運びました。その後、中山峠の青野原でも洋牛を飼養して対応しましたが、外国貿易の衰退によって外国人が次第に減り、佐渡金山の一部の外人技師への牛乳供給にとどまりました。

1872（明治5）年、横田孫一が佐渡牛から搾乳した牛乳を新潟町で販売しました。佐渡牛は体が小さく、乳量は2升5合（4.5L）程度だったとの記録が残っています。

1877（明治10）年頃には、イタリア人のミオラーが牧場をつくり、新潟町内のイタリア軒（西洋料理店）で牛乳を販売しました。その後、1878（明治11）年に「佐渡牧畜会社（繁殖・搾乳）」が設立され、

1883（明治16）年に「殖民社（牧牛）」、1886（明治19）年に「高田牛乳会社（牛乳搾取）」「北越興牧会社（牛乳搾取）」、1888（明治21）年に「高田牧畜会社（牧畜）」などが設立されました。

乳業発展に貢献した近藤九満治と旗野美乃里

新潟県内で最初に牛乳を飲んだ人は、長岡の素封家（財産家）に生まれた近藤九満治でした。彼は東京帝国大附属病院に入院中（1871（明治4）～1880（明治13）年）に、ドイツ人のベルツから牛乳の効用を教えられました。1880（明治13）年には、「下総御料牧場」から短角種2頭を購入して長岡で牛乳搾取業を営みました。そして、牛乳試飲会などを開いて牛乳を普及しました。

この事業は、東京農科大学獣医科を卒業した養嗣子の近藤義四郎によって継承されました。牧場は3,000坪、飼養建物320坪で30余頭を飼養しました。特に、米国のカーネーション系のホルスタイン種牛を飼養したのは新潟県では初めてのことでした。1899（明治32）年にはバターを製造し、牛乳販売量1日1石を目標に新潟県内で販売を広めました。大正初期には、蒸気消毒を行った“衛生牛乳”を販売するなど新潟県における牛乳事業の発展に尽くした偉材でもありました。

1914（大正3）年、北蒲原郡安田村の洋行帰りの地主である旗野美乃里は、エアシャー種を輸入して都辺田に「大日原農場」を開設しました。そしてバター、チーズおよび粉乳など乳製品の製造・販売を行い、特に粉乳は東京や大阪方面にも出荷したのでした。

このように、乳牛は長岡市（中越）を中心として、



新潟県に乳牛を導入した搾取業の開祖である近藤九満治（『明治大正北越偉人の片隣』）

上越（西頸城）に普及し、さらに下越（安田村）および全県下で漸次広く飼養され始めました。

豪雪と牛乳

新潟は豪雪地帯であることから、県内各地に小規模の牛乳屋がたくさん誕生しました。当初は牛乳配達も背負いかごに牛乳を入れて徒歩で行い、冬はソリで運んでいました。今日まで残る「塚田牛乳」は1901（明治34年）、塚田甚太郎が15歳で牛を飼い始め、西頸城郡（現上越市）から新潟に移転して隆盛を極めていますが、塚田牛乳も上記のような経過をたどって発展してきたのでしょう。

また、戦前の魚沼地方においては、牛乳が配達される家庭を見ていた近隣の老婆たちが額を寄せて「どうもアッチもんのようなのだ…」とささやき合っていたそうです。これは、もちろん死期が近いことを意味する方言と思われるのですが、この話から当時の牛乳の価値観をみることもできます。

1965（昭和40）年代には、牛乳処理場が162軒ありました。その後、大手乳業が進出して酪農乳業と流通形態を変えました。しかしながら、大手企業が牛乳工場を閉鎖すると、古くから生き延びてきた地場乳業を中心とした特異な形態に変化しています。江戸時代から飼われていた、いにしへの越後牛・佐渡牛を醸し出すように、かつての越佐乳文化が造成されていくかもしれません。

「酪農」の語源

新潟県の農業教育は、1874（明治7）年に「新潟

県樹芸場」が開設して始まります。1877（明治10）年には「勸業試験場」と改称され、講習生を募集しました。当時としては斬新な洋風の果樹、^{そさい}蔬菜の栽培、紅茶の製造、家畜の飼養、バターなど乳製品の加工施設がありました。

1878（明治11）年には、広島土族の関澄蔵が牧師兼獣医学教師として就任しました。関は東京開成学校を卒業し、ドイツ語が大変堪能であったことからドイツの農業書11点を翻訳出版し、ヨーロッパの農業技術普及に努めました。

日本で初めて“酪農”という言葉が造語されたのは、関が1882（明治15）年に『農業捷徑』（中近堂出版）を^{へんさん}編纂したことから始まります。この中の酪農の章に「酪農トハ搾乳、乳汁ノ取扱、酪脂、酪乳、乾酪ノ製造法ナドヲ司トルモノナリ」とあります。この書籍はドイツの農学者であるレーベの農業書を翻訳したもので、乳牛の飼養、搾乳、乳組成、牛乳、乳製品の製造法など酪農乳業の全般にわたって書かれています。現在の酪農の定義より拡大解釈されていますが、関が「Dairy」を“酪農”と翻訳したのです。

凡例によれば「本書を底本として編者が講義録を編纂し、勸農場において教授した」と記されています。このため“酪農”の語源は新潟県が発祥地であるといわれています。その後、関は1891（明治24）年に外務省翻訳局翻訳官（正七位、『明治寶鑑』、1892）に就任しましたが、その後の農業牧畜面での活躍は分かっていません。



日本で初めて「酪農」という言葉が造語された書籍『農業捷徑』

富山県

世界一になった 富山の乳牛



都に蘇を進貢

富山県は四方を海と山脈に囲まれ、県内全域が豪雪地帯に指定されています。特に立山連峰は世界有数で、立山および剷岳周辺では日本に現存する“氷河”が初めて確認されています。

富山平野は呉羽丘陵を境に、伝統的に東を呉東、西を呉西と呼ばれていました。古代乳文化によると越中国は、政治要略巻 28 の『貢蘇事』に「722（養老 6）年、七道国司を通じて蘇を進貢させる“貢租番次”と分量が定められ、第 3 番卯酉年に 10 壺を納めた」と記されています。

この分量から乳牛頭数を換算すると「推定 26 頭ほどが飼養されていた」といわれています。現在のどの地域で飼養していたのかは分かりませんが、渡来人の子孫が生活していた日本海に面した地域ではないかと思われます。

源平合戦に登場した牛

牛に関する数々の逸話の中で、源平合戦の有名な見せ場となっている「数百頭の牛の角に松明をくくり付け、敵中に放つ」という『但利伽羅峠の戦い』は、県西部に位置する現在の小矢部市が舞台になっています。諸説ありますが、この地には古くから牛を飼養した歴史があったのです。

砺波で始まった酪農

富山県の酪農乳業は、1872（明治 5）年に砺波郡で始まったという記録があります。その後、北村五平

が 1879（明治 12）年に飛騨から牝牛を購入し、牛乳の飲用を試みたそうです。

『国種牛抄』（畔玄鳥著）によると「1880（明治 13）年に松波幸三郎が、当時の上新川小池村で乳牛（蘭牛）6 頭を飼養し、搾乳・販売を始めた」と記されています。

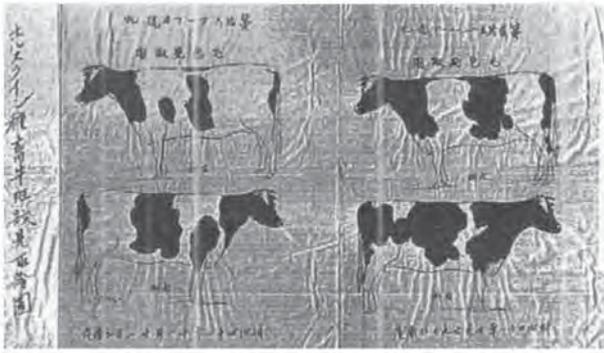
農民疲弊からの脱出

1887（明治 20）年代になると、酪農を営む者が次第に増えてきました。1888（明治 21）年に矢後孫二は、石川県の水登勇太郎から委託されて搾乳所「養梓社支店」を開設しました。その後の 1890（明治 23）年には、西礪波郡醍醐村大字横越（現在の高岡市戸出）で不満をくすぶらせていた小作農民のため、先端産業であった牛乳搾取業に投資し、この仕事に農民を疲弊から脱出させる手段を求めました。そして翌年、この地に「矢後畜牛店」を設立しました。

矢後は酪農に夢を持っていました。1886（明治 19）年、村務で出張した際に「第 1 回東京乳牛共進会」を偶然見学し、洋種牛と乳製品に強烈な印象を受けました。また『西洋事情・福澤諭吉書』や『酪農提要・知識四郎訳書』など酪農の実務書にも感動したと言っています。さらに「北辰舎」を見学するなど、この時に触れた新しい知見が、後に設立する「北国畜牛株式会社」につながったのです。

画期的だった牛乳宣伝

富山市の吉田次太郎は 1894（明治 27）年、酪農を広めるために「富山県簡易農学校」を設立しました。



1911(明治44)年頃にオランダからホルスタイン種を輸入した時の登録斑紋(『北国種牛抄 ほろす・みやらくもん物語』)

その後、同農学校は和洋折衷 2 階建てのコロニアル様式の建物として国の重要文化財の指定を受けた「南砺福野高校厳浄閣」へと発展していきます。この頃から、搾乳業者と請負配達業者の分業が進むなど業界は大きく変化しました。

1899(明治32)年には「上田酪農場(太田村)」「矢後畜牛場(醍醐村)」「荒井牛乳搾乳部」「井波町牛乳搾取所」が牛乳宣伝の広告を發表しました。これは当時としては画期的なことでした。

ホルスタイン種の導入

1900(明治33)年、富山県農業会がホルスタイン種牝牛を導入するという画期的な行動を起こしました。しかしその半面、1906(明治39)年に結核牛70頭(病率4.1%)が発生するなど酪農経営にとって大きな打撃を与えた歴史もあります。

富山市の川合明は、1910(明治43)年に「北国種牛株式会社」を設立し、民間業者としては初めて乳牛改良の目的でオランダからホルスタイン種2頭を輸入しました。当時の資料によると「一ツハ第二五三ユーコープ号と称シホルスタインフリンシャン種和蘭ゼルサレム産黒毛縞明治四十一年四月式九日出生身長四尺六寸(約139cm)本年四月十四ヲ以テ種付受胎シタルモノナレバ来ル一月中旬分娩ノ筈ナリ又他ノ一頭ノ第十六アーフカ号ト呼ビ、同様地産、白黒班四十一年十一月式壺出生身長四尺二寸(約127cm)同年五月種付ケシタルモノナリトイフ…(原文)」とあります。

1911(明治44)年1月30日、北陸線越中福岡駅には畜牛輸入専門業者「野澤組」の手配により、早朝から二重着(防寒着)と鳥打ち帽姿の役員および「矢後牧場」の若衆や博労が駅前広場でたき火をしながらその到着を待ちました。

世界一の搾乳記録を達成

1920(大正9)年、大島村の種村由太郎が飼養していた乳牛「プリンスアンナローランド号」の年間搾乳量は100石(約1万8,500kg)、1日最高乳量が68.55kgに上り、世界一の搾乳記録を達成しました。

同地域は、河川の氾濫堆積物が積もった肥沃地で、マメ・アワはもちろん、堤塘(土手)・畦畔の野草も豊富な鉱物質を含み、植生も旺盛な地帯でした。搾乳記録達成の要因には、これらの野草が飼料として寄与したようです。

1923(大正12)年には「万国酪農会議」が米国で開かれました。日本からも乳牛5頭が出品され、このうち3頭が富山県産でした。

乳業の再編

1966(昭和41)年、「富山県経済連」が指定生乳生産者団体(指定団体)の指定を受けました。1970(昭和45)年には乳業者が近隣市町村単位に協業化し、「乳業協同組合」が発足しました。

富山県は中小乳業が多く、乳業施設再編合理化対策事業により、1996(平成8)年から乳業の合併が行われました。こうして富山県の酪農は酪農家戸数100戸、乳牛飼養頭数3,990頭、年間生乳生産量2万3,075tと順調に推移しました。しかし、2001(平成13)年に“北陸一本化”のため、富山・石川・福井・新潟の4県の指定団体が広域ブロックとして合併し、「北陸酪農協同組合連合会」が設立されて今日に至っています。



年間100石を達成したプリンス アンナ ローランド号の新聞記事(『北国種牛抄 ほろす・みやらくもん物語』)

石川県

牛乳煉菓を誕生させた 石川の乳文化



ホルスタイン種を導入した水登勇太郎

石川県は細長い形状をしており、県南の加賀地方の西側は日本海に面した直線的な海岸線が続き、県北の能登地方は日本海に向かって突き出た半島となっています。気候は日本海側気候で、特に山間部は豪雪地帯となっています。

かつての加賀国および能登国は隆盛を極め、“蘇”を宮廷に献上させた『貢蘇番次』制度にも登場するなど乳文化にゆかりのある国でした。江戸時代に入ると、加賀藩が学問や文芸を奨励したことから、金沢を中心に保守的な伝統文化が興隆し、今に引き継がれています。このような環境下でしたが、明治時代以降は牛乳に関してとても進歩的でした。1869（明治2）年、大聖寺藩士の東方真平が金沢でデボン種および短角種の洋牛を飼養し、同年には丹羽初三郎が新堅町に“ビーフ”と横書きをした旗を掲げて牛肉と牛乳を販売しました。1882（明治15）年には、大聖寺の池田柳三郎がデボン種を購入しています。そして1886（明治19）年、大谷市造が京阪から乳牛を購入し、その翌年に松任町で搾乳・製酪業を始めました。

石川県の乳文化の中でも特記すべきなのが、水登勇太郎（1852～1917）の活躍です。金沢城下の町人の子として生まれた勇太郎は、幼少の頃から聡明で、加賀藩の藩学校で学びました。その後、米国人宣教師で教師のトーマス・ウィンの科学の授業で搾乳技術について教わり、質問したことが酪農に携わる“きっかけ”になったといわれています。当時、金沢にも田を耕すための牛が飼養されていたため、トーマス・ウィンは勇太郎を牛舎に連れて行き、搾乳をするための牛の飼い方などを教えました。

1881（明治14）年、勇太郎が29歳のときに「金沢養特社」を創業し、金沢病院や金沢衛戍病院に牛乳を納めました。そして1889（明治22）年には、最初に大桑町、続いて泉野台地に牧場を開き、米国から牝牝のホルスタイン種を導入しました。さらに、1890（明治23）年にホルスタイン種、1899（明治32）年にゼルシー種、1908（明治41）年にもホルスタイン種と都合5回にわたって米国から乳牛を輸入し、県内の乳牛改良に貢献しました。加えて、畜産組合や産牛馬組合の組合長、県産牛馬組合連合組長などの要職を歴任しました。また、牛乳の製造を自らも行き、1912（明治45）年に金沢製乳、1913（大正2）年には北陸製乳（後の明治乳業(株)金沢工場）を設立するなど、金沢地方に牛乳を広く普及・啓発しました。水登勇太郎は熱心なキリスト教信者として65年の生涯を全うし、現在は野田山に葬られています。

石川県の乳業再編

1893（明治26年）、廣田美之吉が福江村（現能美市）で創業した廣田牛乳は、明治・大正・昭和・平成の時代を生き抜いてきた老舗の乳業会社です。1965（昭和40）年に小松牛乳(株)となり、2011（平成23）年には乳業再編事業で北陸乳業(株)と合併し、アイ・ミルク北陸(株)に社名変更しています。

一方、北陸乳業(株)は1948（昭和23）年に七尾市で七尾牛乳として牛乳販売を開始し、間もなく石川県経済農業協同組合連合会（現・JA全農いしかわ）に改称しました。そして、1955（昭和30）年に「農協牛乳」（わが国が初めて使用した商標）を発売したことによって経営が軌道に乗り、工場周辺は県下有数



水登勇太郎(1852~1917)
 (『日本畜牛雑誌100号』)

の原料乳地帯として酪農が発展しました。

金沢市では、1940（昭和15）年に地元資本の北陸製乳が明治乳業に譲渡されると、生産者らは県内に誕生した中央資本を警戒し、これに対抗するために農民資本の金沢牛乳を設立しました。終戦後、県経済連と合併し、1971（昭和46）年に北陸乳業(株)が設立されました。

しかし、工場の老朽化や乳業を取り巻く環境の悪化から2010（平成22）年、北陸乳業(株)は小松牛乳(株)を登記上の存続会社として解散しました。翌年、JA全農いしかわの合資により、新たな強い乳業組織として誕生したアイ・ミルク北陸(株)は「小松牛乳」と「農協牛乳」の両ブランドを持つ乳業会社として期待されています。

『畜産統計』資料によると、石川県の2011（平成23）年度の酪農家戸数は73戸、乳牛飼養頭数4,330頭、生乳生産量2万2,631tと全体的に減少傾向にあります。

牛乳煉菓の広告

明治期の乳業史で必ず紹介されるのが、1871（明治4）年に出版された『安愚楽鍋』（仮名垣魯文著の滑稽本）です。同書の挿し絵に出てくる江戸・浅草御蔵前の牛肉屋元祖・日の出ののれんには「牛乳ミルク」「乾酪チーズ」「乳油バタ」「乳の粉パオタル」の文字があり、その下に掲げられた看板には“牛の煉菓”と書かれています。この“牛の煉菓”は、金沢で発刊された『官許開化新聞』の第1号（明治4年12月号）に掲載された広告「牛乳煉菓ミルクエキス」と同じものを指していると思われます。短角牛の絵の横に“牛乳煉菓”の

文字があり、ルビは右側にカタカナで「ミルクエキス」、左側にひらがなで「うしのちぢねりやく」とあります。都会から遠く離れた金沢にしては新聞の刊行が早いだけでなく、広告内容も大変開けていました。

この広告の要点は「牛乳煉菓は近頃舶来の品が多いが、腐敗しやすいので、今私のところでこれを製造しているから求めてください。健壯な人はもちろん、病弱の人や病後の人などが用いたら非常に効き目がある。効能を詳しく聞きたい方はぜひ拙宅まで来てください。品質の良し悪しは色で3段階に分けられる。第一等は白に黄味をおび、第二等は白に薄鼠色をおび、第三等は白に薄茶色をおびたもの」というところです。広告主（製造所）は「加賀金沢香林坊橋高・曲直瀬枝郎」とあります。曲直瀬は“まなせ”と読み、加賀藩お抱えの医家の家柄であったため、コンデスマルクを“煉菓”と薬学的に表現しています。

日本での煉乳の位置付けは、明治期の乳業の発展過程において非常に重要です。この頃、既に加賀藩で煉乳が製造されていたことは画期的な事実であり、かなり早い時期から金沢に煉乳製造が芽生えていた証しを読み取ることができる当時の貴重な資料となっています。



『官許開化新聞』（明治4年12月号）に掲載された牛乳煉菓の広告

由利公正が奨励した 福井の酪農



由利公正と牛乳の出合い

福井県は日本海と若狭湾に面し、北側の嶺北（越前地方）と南側の嶺南（若狭地方および敦賀）に分布しています。前者は緑豊かな山々、後者は清らかな水の流りに代表されるように、同地域は自然が美しい所を象徴する“越山若水”^{えつざんわかすい}といわれています。また、県内全域が日本海気候の豪雪地で降水量も多く、「弁当忘れても傘忘れるな」といわれるほどです。

幕末から明治にかけて活躍した福井藩出身の政治家・由利公正^{ゆりきみまさ}は、坂本龍馬とも交流があり、後に明治新政府の金融財政政策の担当や東京府知事を務めるなど大いに活躍した人物です。このため、明治初期には東京の搾取業者と密接な関係を保って牛乳を奨励し、財政的にも支援を行いました。

明治初期の酪農先駆者たち

福井藩主・松平春嶽^{しゅんがく}が設立した藩校「明道館（現福井県立藤島高校）」に学んだ団野確爾は、福井藩の柔術師範を務め、由利の付き人として上京しました。由利は団野らを横浜の英国人に付けて牛乳の搾取方法を習得させました。さらに、洋牛8頭を購入して福井県に送り、“牛酪”（バター）を作らせて牧畜を奨励しました。このように、1871（明治4）年の団野らによる牛乳搾取業の開始とともに福井県の酪農が始まり、1882（明治15）年には乳牛42頭を飼養していました。

1884（明治17）年頃には、福井県も牧畜を奨励しました。代議士を務めていた岡研磨は、後に福井市で自ら牧場を経営して牛乳を販売し、1897（明治30）年にはホルスタイン種牛5頭を導入しています。また、岡は各地に産牛組合を設立して組合長を務め、

産牛事業を普及・啓発しました。

従って、明治初期の酪農先駆者としては、前述の団野と岡を挙げることができます。

最も古い牧場の開設

1893（明治26）年、野村紋太夫は福井県内で最も古い本格的な牧場を吉田郡円山東村（現福井市）に開設しました。団野の柔術場を譲り受けたわらびきの小屋を牛舎として利用し、この由緒ある建物でデボン種牛、ショートホーン種牛、短角種牛などを飼養しました。

野村は早朝、露の乾かないうちに乳牛を外に連れ出して草を食べさせた後、乳牛を集めて搾乳を行い、高温殺菌した牛乳を乳缶に入れて50戸ほどの家々を回りました。当時、牛乳は薬として飲まれていましたが、“獣乳”^{けものちち}と嫌われたこともありました。価格は1合（0.18L）で2銭5厘でした。

1908（明治41）年に開かれた福井県乳牛共進会で、野村の乳牛が4位に入賞しました。その後、野村は乳牛改良に専念しました。

1919（大正8）年、石川県で農商務省主催の第1回5県連合共進会が開催されたとき、野村の愛牛は2等に入賞しました。その時の賞金は100円でした。野村牧場は不幸にも1945（昭和20）年の福井大空襲で乳牛37頭が焼死し、子牛3頭だけになってしまいました。しかし、これを基礎に見事に再起し、1970（昭和45）年には80頭規模の牧場に成長しました。

福井酪農組合の設立

一方、1896（明治29）年に足羽郡（現福井市）で創業した藤川牧場は、飼養している乳牛から搾乳した

牛乳をおけに入れて、肩に担いで販売していました。

1930（昭和5）年には、福井県種畜場で「乳牛の人工授精に成功した」という記録もあります。1940（昭和15）年に酪農調整法が施行されると、福井市外の各郡の搾乳業者28戸が「福井酪農組合」を設立し、旧国鉄福井駅の裏に牛乳処理場を建設しました。

水田酪農の提唱

1946（昭和21）年、福井県は「食料増産が急務」と考え、5大事業の中に“酪農振興”を組み入れて酪農業を推進しました。それに呼応した山形寿（吉田郡西藤島村、現福井市）は水田酪農を提唱しました。この事業に黒川恒雄も賛同し、水田に厩肥を投入して地力増進を図るなど戦後の福井酪農をけん引しました。

また、県北西部の坂井郡（現坂井市）では、1947（昭和22）年に近藤哲静が畑作酪農を推進しました。しかし、1948（昭和23）年の福井大震災（坂井郡が震源地）で牛が倒壊家屋の下敷きになり、全頭死亡の惨事となったのでした。

各地で酪農協が誕生

1951（昭和26）年に「福井酪農協」が誕生し、福井市内に処理場を建設して牛乳販売事業へ進出しました。この処理場と牛乳販売事業は1961（昭和36）年に「日本酪農協同株」と統合し、現在の同社福井工場となっています。

一方、南西部の三方、美浜、敦賀の酪農家は1953（昭和28）年に「若狭酪農協」を設立し、森永乳業と取引を開始しました。

近代の福井酪農

1979（昭和54）年に生乳の生産調整が始まるとともに乳質が重視されるようになり、1987（昭和62）年には乳脂率の基準が3.2%から3.5%に引き上げられました。さらに、2003（平成15）年頃には体細胞数の規制が始まり、1mL中40万以下と定められると酪農家の脱落者も増えました。その半面、北野牧場（大野市）が福井県で初めて搾乳ロボットを採用するなど新技術の導入も進みました。

2006（平成18）年には、稲作農家が稲発酵粗飼

料（WCS）の生産に取り組み、WCSを給与した牛から搾った生乳は「福井県産牛乳」の名称で販売されています。

『典座教訓』の牛乳の心得

今から780年前、曹洞宗開山の道元禪師（1200～1253年）は、修業僧の養成と永平寺での禅の啓発で大きな功績を残しました。特に『典座教訓』（1237年）を著述したことで有名です。

典座とは禅門で台所を務める僧をいい、料理をするときの心得を細かく示した書物です。この中で道元禪師は「…所謂、縦い菘采羹（野菜など）を作る時も、嫌厭軽忽の心を生すべからず。縦い頭乳羹（牛乳および加工品など）を作る時も、喜躍歓悦の心を生すべからず…」と記しています。すなわち「粗末の野菜を用いて作る料理も、いい加減に扱う気持ちになってはならない。また、牛乳入りの上等な料理を作る場合でも、喜んだり浮かれたりする気持ちになってはならない」ということです。

当時の寺の朝食粥には胡麻粥、小豆粥など8種類ありました。その中に乳粥、酥粥もあり、これは牛乳およびその加工品を入れた粥のことで、極めて貴重なものでした。道元禪師は禅の修行道場での食事に担当僧の役割を頭乳羹、すなわち「乳粥」を事例にその醍醐味を説いたのでした。



牛乳搾取商・団野確爾の牛舎
（『福井県下商工便覧 復刻版』）

山梨県

富士山麓と八ヶ岳山麓に 栄える酪農郷



明治期の乳牛頭数と搾取業

山梨県は南に富士山、西に赤石山脈（南アルプス）、北に八ヶ岳、東に奥秩父山地があり、標高 2,000m を超える山々に囲まれています。地域分布が二つに分かれ、国仲地方（甲府、北杜、韮崎など）は中部文化に属し、一方の郡内地方（富士、都留、上野原など）では関東文化が形成されており、両地方で方言も異なります。

山梨県の酪農は、県の統計資料によると 1883（明治 16）年に始まり、西山梨郡江府花園町（当時）で搾乳牛 10 頭が飼養されていたという記録があります。その内訳は、内国種 1 頭と外国種 8 頭、雑種 1 頭で、乳量は内国種が年間 1.8 石、外国種が同 23.9 石、雑種が同 2.12 石の合計 27.82 石であったといわれています。1886（明治 19）年には同町の外飯沼村（当時）、1889（明治 22）年には勝沼村と増穂村、上野原村（当時）でも搾乳牛が飼養されていました。その後、1897（明治 30）年以降に 100 頭台となり、1908（明治 41）年にはすべての郡で飼養され、その頭数は 316 頭だったといわれています。

相次ぐ搾乳業の旗揚げ

その証しとして、1885（明治 18）年に精乳舎（甲府櫻町）、1886（明治 19）年に保壽舎（甲府市伊勢町）、1895（明治 28）年に永生舎（西八代郡市川大門町）、1906（明治 39）年に回春舎（西山梨郡住吉村）、そして 1918（大正 7）年に洋乳館（甲府市伊勢町）が搾取業（酪農）を始めています。1927（昭和 2）年には、同市春日町にミルクプラント（牛乳工場）が建

設されたことから、当時の様子をうかがうことができます。

大型牧場の耕牧舎の末裔

箱根仙石原で大型牧場を経営していた耕牧舎（1880（明治 13）年・渋沢栄一が創設）は、南都留郡谷村（当時）と北都留郡大原村猿橋（当時）に各支舎を設けました。しかし、1905（明治 38）年に経営不振によって事業の継続を断念し、牧場を解散・清算しました。

その流れをくむ猿橋支舎は、落合熊次郎が継承し、猿橋町耕牧舎になったと思われる、1962（昭和 37）年頃に廃業したと思われます。また、この猿橋町耕牧舎で学んだと思われる山口角蔵は、山口乳業「大月耕牧舎」と名乗って北都留郡広里村（当時）で独立し、『大月牛乳』を製造・販売しました。しかし、1963（昭和 38）年頃に廃業し、現在は森永製品を扱う特約店になっています。このように、当時隆盛を極めた耕牧舎は、山梨県において事業を継承した歴史があったのです。

酪農組合の誕生

甲府盆地は“牛飼い”の発祥地であり、1935（昭和 10）年頃には瑞穂酪農組合が結成されました。同組合が母体となり、1945（昭和 20）年初期に山梨瑞穂牛乳組合が発足し、『みづほ牛乳』が誕生しました。しかし、競争激化の一途をたどった乳業界の趨勢に勝てず、1956（昭和 31）年に協同乳業（株）に譲渡されました。

こうして、同組合は生乳出荷組合となり、2003（平

成 15) 年の県下単一農協の組織化に伴う合併で組合を解散し、山梨県酪農業協同組合が組織されました。

三協牛乳の隆盛

甲斐武田家の末裔^{まつえい}は、明治期にしょうゆ・みそ醸造業を起こしました。終戦後、甲府一帯の酪農業が軌道に乗ると、武田醤油(株) (武田興十郎) は政府や県行政の食糧増産の要請を受けて、1948 (昭和 23) 年に牛乳事業に進出し、『武田牛乳』を販売しました。

その後、武田食糧(株)と改称し、三和乳業 (和光堂(株)) および諏訪産業(株)との共同出資による三協乳業(株)が誕生しました。『三協牛乳』の呼称で山梨県や静岡県、長野県にも工場を設けて地盤を広げ、牛乳・乳製品などを販売しました。とりわけ、育児粉乳 (『レーベンスミルク』、和光堂) が有名でした。このように同社は隆盛を極めましたが、残念ながら 2000 (平成 12) 年に解散・廃業しました。

八ヶ岳山麓と酪農

県営の八ヶ岳牧場の歴史は古く、1926 (大正 15) 年に開設されました。その利用方法および経営内容の変遷は、山梨県の畜産動向をしっかりと伝えています。創立当初の入牧家畜は、馬や和牛といった役畜が主でした。終戦後に有畜農業が導入されると、八ヶ岳山麓の美しい自然環境は酪農に適した地帯として、1953 (昭和 28) 年に全国に先駆けて農林省から「高度集約酪農地域第 1 号」の指定を受けました。新奨励品種であるジャージー種の飼養地帯と認められ、その後、従来から飼養していたホルスタイン種も認められました。

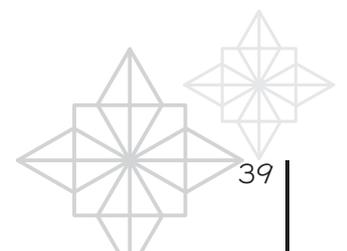
さらに、この牛乳を処理するため、1954 (昭和 29) 年に北巨摩郡小淵沢町 (現北杜市) に八ヶ岳酪農協同(株)が設立されました。農民資本を基礎とする会社で、当時の全酪連、クロバー乳業(株)が株式を所有していました。当初は乳製品 (煉乳・バター) を製造・販売していましたが、1957 (昭和 32) 年に市乳の製造・販売にも進出しました。1965 (昭和 40) 年には農協の所有株が雪印乳業(株)に譲渡され、チーズの製造設備を導入してカッテージチーズやストリングチーズなどの製造を開始しました。2002 (平成 14) 年には、八ヶ岳乳業(株)に名称変更しています。本社内

には雪印乳業(株)チーズ研究所があり、チーズの研究・開発で多くの業績を残しています。

観光産業とも巧みに提携

山梨県の酪農は、富士山麓と八ヶ岳山麓における草地酪農と、古い歴史がある甲府盆地の水田酪農として発展してきました。そして、酪農乳業史上でも多くの県産牛乳の銘柄を誕生させてきました。現在は、県産牛乳の銘柄として北杜市の『清里ミルクプラント』と富士河口湖町の『ふじがね高原牛乳』があり、地域の観光産業と提携しながら販売を行っています。

2015 (平成 27) 年 3 月現在、山梨県の乳牛飼養戸数は 76 戸、頭数は 3,840 頭です。生乳生産量は 1,624t で、このうち移出量が 1,505t の移出県となっています。



乳業メーカーの振興で 発展した長野の酪農



搾取業は士族の授産対策

長野県は本州内陸部に位置しており海に面していない、いわゆる内陸県です。周囲 8 県に隣接する南北に長い地形で、南・北および中央アルプスなどの山岳地帯を有します。そして木曾川と天竜川が南下して太平洋に、千曲川や犀川が北上して日本海に流れる分水嶺おんすいれいになっています。律令国では「信濃国」（信州）と呼ばれ、県域は中信、東信、南信、北信に大別され、気候や生活文化も異なります。

長野県の酪農の歴史は古く、『政事要略』（平安時代の法制書）の諸国貢蘇番次に「信濃之国は蘇 13 壺を朝廷に献上した」との記録があります。乳牛頭数に換算すると、当時は 34 頭ほどの乳牛が飼養されていたと推察されます。明治維新後は、士族の授産対策として牧畜業が奨励されました。

民間で最古の畜牛改良組合

1873（明治 6）年、旧松代藩は士族の授産事業として佐渡牛 30 頭を導入し、松代畜産会社を設立しました。同社は民間の畜牛改良組合としては、最も古いといわれています。さらに同年、上水内郡安茂里村の青木某および長野町善光寺裏の山田某の 2 人が搾取業を始めます。1875（明治 8）年、上高井郡灰野村（現須坂市）の坂田近助は善光寺裏の山田搾乳場から洋種牝牛を購入し、地域の牝牛と交配して乳牛を生産しました。1877（明治 10）年には、旧松代藩士族の柘津秀之助が上水内郡長野町（現長野市）で、同じく鶴巳之助が屋代町で搾取業を開業しました。1879（明治 12）年には同士族の戸部慶壽も東筑摩郡深志村で、

郡費 100 円を借りて南部牛を購入し、搾取業を始めました。さらに、1885（明治 18）年には上田藩士の佐々木正孝の娘・秀野が横浜から乳牛を買い入れ、上田市鷹匠町で牛乳屋を始めました。同じ頃、唐沢寅次郎も同市で搾取業を開業しています。

1882（明治 15）年、市川佐次右衛門ほか 4 人が中心となって上高井郡豊丘村で灰野牧畜改良会社を設立し、約 50ha の牧場を経営しました。また、同年に県から 428 円の貸し付けを受け、東京から洋種牛 2 頭を購入しています。さらに翌 1883（明治 16）年には、小県郡長村十ノ原（現上田市）および菅平に約 200ha の北信牧場を開設して乳用子牛の生産・育成を行い、搾乳業者に「灰野牛」の銘柄を広めました。

長野県に初めてホルスタイン種牝牛が導入されたのは、1898（明治 31）年です。南佐久郡川上村の上田龍雄が栄村阿部某と共同で東京から種牝牛を購入し、川上村と海ノ口牧場で種付け供用しました。

警察分署で採用された乳脂肪検査器（ゲルベル）

1885（明治 18）年に『牛乳搾取販売規則』が公布され、1900（明治 33）年には『牛乳有害着色料取締規則長野県細則』が制定されました。さらに、1912（大正元）年には生乳の搾乳・処理法に関する法律が改正され、同年に制定された『牛乳取締規則』によって乳脂肪検査器（ゲルベル）が県下の警察分署に配置され、衛生取締科学検査を専門衛生技術者が行いました。また、1932（昭和 7）年の内務省令により、牛乳共同処理場を造る場合は「生産・処理・販売を分けなければならない」という規則が設けられました。



里山辺村(現・松本市)の「武田牛乳部」の引札
 (『週刊酪農乳業時報第484号』)

協同乳業株の誕生

長野の乳業は、昭和初期に制定された「牛乳営業取締規則」や、戦時統制に端を発する組合名義の地場乳業の協業体が戦後改称を経て、そのままの形で継承した事例が多く見られます。例えば「長野牛乳」(長野牛乳商業協同組合、長野市)や「上小牛乳」(上小牛乳商業協同組合、上田市)など、多くの牛乳商業組合が成立する全国的にも珍しい展開を見せました。現在も、地元で80年以上続く老舗ミルクプラントもあります。

1940(昭和15)年に「酪農調整法」が施行されると、集乳地盤の振り分けが行われました。このため、乳業資本の合併や買収が相次ぎました。明治製菓(株)(明治)は佐久の牛乳販売利用組合と前田酪農工業(株)、大日本酪農製品(株)を買収し、南北佐久市を中心にバター、チーズおよび煉粉乳を製造しました。森永食糧工業(株)(森永乳業)は、横内与三次郎が1939(昭和14)年から松本市で経営する煉乳加工場に技術的・経済的な援助をしますが、1941(昭和16)年に買収して松本製乳加工(株)として煉乳製造を継続しました。そして、明治および森永は個々の酪農家に酪農組合を結成させ、乳牛導入資金を貸与しました。その後、森永は南信を中心に森永傘下の酪農組合を統合し、南信酪農組合連合会を結成させました。一方、北信および東信の上田・佐久地方に明治傘下の信酪、東信酪、佐久酪が結成されました。このように、長野県の酪農発展における乳業メーカーの貢献は非常に大きいものでした。

1950年代半ばには大凶作を契機として、新しい農業経営の一環として酪農を取り入れる傾向が強まりま

す。機を同じくして、吉田正が協同乳業(株)を創立しました。北安曇郡池田町の医家に生まれた吉田は、東亜同文書院で経済学を学び、大陸貿易に情熱を捧げました。また、農業界に身を投じて全国農業会(全購連・全農)の常務理事として活躍しました。同時に、農民代表として郷里(長野4区)から出馬し、政界でも活躍しました。吉田が「農民のための農民の乳業会社の建設」のスローガンを掲げて協同乳業の創立を呼び掛けると、総合農協系がこの趣旨に共鳴します。そして、1953(昭和28)年に松本市で牛乳工場が誕生し、煉乳や粉乳などを生産しました。その後、同社は東京工場や全国に営業拠点を設けるなど積極展開し、乳業界で隆盛を極めていきます。

ツルータイプと川村吾蔵

川村吾蔵(1884～1950)は、佐久市臼田に生まれた彫刻家で、20歳のときに芸術家を目指して単身米国に渡り、彫刻を学びました。吾蔵の活動は海外が中心だったため、日本ではその活躍はあまり知られていません。1916(大正5)年、米国ミネソタ州の酪農家から乳牛の模型を依頼されます。それは「理想的な乳牛の姿を農場に伝え、生乳生産を促進する」という壮大な構想でした。そして1922(大正11)年、ついにホルスタイン種乳牛の完全なる乳牛模型(ツルータイプ)の彫刻が完成すると、「牛の吾蔵」として米国で名声を一躍広めました。わが国が遺伝的改良で追い求めてきた乳牛も、彫刻家・川村吾蔵が創り上げた“理想の牛”だったのです。



川村吾蔵「朝の祈り」(1944(昭和19)年)
 (『酪農ジャーナル752号』)

飛騨地方から始まった 岐阜の酪農乳業



飛騨地方の酪農の芽生え

岐阜県は、北部の飛騨地方が標高 3,000m 級の飛騨山脈をはじめとする山岳地帯であり、平地は高山盆地などわずかしかありません。一方、南部の美濃地方は伊勢湾沿岸から続く濃尾平野が広がり、低地面積が広がっています。特に、南西部は木曾三川（木曾川・長良川・揖斐川）合流域の水郷地帯となっています。こうした地形の特徴は“飛山濃水”という言葉で表現されています。このように古くは飛騨国・美濃国によって成り立ち、おのおのの気候および生活文化を持って育まれてきました。

飛騨地方における乳牛飼養の始まりは、高山町の永田吉左右衛門と森七左右衛門の 2 人が 1882（明治 15）年に高山町盛乳舎（後の飛騨酪農農業協同組合）をつくったことから始まります。その証しとして、1888（明治 21）年 9 月に発行された『商工技芸飛騨の便覧』の挿絵を見ると、成牛 12 頭と子牛 6 頭が牛舎と運動場とともに描かれています。さらに、往来には人力車と郵便夫が描かれるなど、当時をしのぶことができる珍しい絵が残されています。

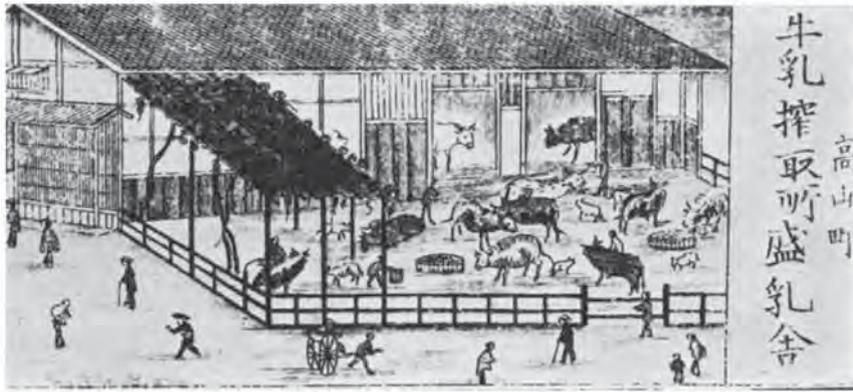
1887（明治 20）年、盛乳舎の森七左右衛門が独立して養牛舎（大名田村）を設立し、1897（明治 30）年に牧生舎（丹生川村）を創設しました。そして、1907（明治 40）年には日比野甚右衛門が日進舎を創業しました。その後、1908（明治 41）年に日進舎と養牛舎が合併したのと同時に宇野増次郎も参加し、日盛舎となりました。しかし、1916（大正 5）年に経営不振となった日盛舎は養乳舎と合併し、船坂半右衛門の発起によって飛騨牛乳(株)を創設して酪農の創成期をリードしました。

当時の牛乳需要は、乳幼児・病人向けの栄養食で“薬感覚”だったので、必然的に販売先が限定されました。それでも、酪農の将来性を見込んだ山田健次郎（滋養舎）ら明治の人々は、競って乳牛を導入しました。その後、幾多の変遷を経て、飛騨牛乳(株)と山田滋養舎は合同で斐太協同牛乳販売組合を発足します。しかし、戦争の激化に伴って集合離散の経過をたびたび繰り返し、飛騨牛乳販売購買利用組合と改称した後、1947（昭和 22）年に飛騨酪農農業協同組合となりました。

一方、益田酪農農業協同組合は、1906（明治 39）年に高原安之助がホルスタイン種牛を購入したことから始まります。大正初期に二村富次郎が乳牛を飼養して生乳の処理・販売を始めると、1931（昭和 6）年には粥川治三郎もこれに追随し、協同経営で搾取業を継続・展開しました。1948（昭和 23）年、酪農振興を図るために下呂町酪農組合が設立され、「下呂牛乳」が誕生しました。戦前から搾取業に携わっていた人も参画して益田酪農協へと発展しますが、1998（平成 10）年には飛騨酪農協に合併・統合されました。こうして苦難の歴史を繰り返しながらも、酪農民は確実に経営に参画し、飛騨の酪農を守りました。

美濃酪連の歩み

1951（昭和 26）年、中津川市の地元資本による昭和乳業(株)が誕生しました。恵那酪農協のほか、複数の組合が生乳を出荷していましたが、間もなく同社は経営不振に陥り、わずか数年で営業を停止します。このため、同社に生乳を出荷していた組合は東濃酪連を結成し、恵那市に新工場を設けて独自ブランド「東酪牛乳」を販売しました。1997（平成 9）年、東濃酪連は



1888(明治21)年に高山町盛乳舎が発行した「商工技芸飛騨の便覧」
(『岐阜県史 通史編 近代下』)

北濃酪連と合併して美濃酪連へ轉身し、恵那市の乳業工場は同組合の東濃工場となるも、2012(平成24)年の産地活性化総合対策事業により閉鎖しました。

一方、南濃町(現海津市)は大正末期から“水田酪農”が始まった所です。1951(昭和26)年に旧城山村に酪農協が設立され、1953(昭和28)年頃には乳牛70頭ほどが飼養されていました。昭和30年代初期には乳業工場を建設し、「城山牛乳」の販売を開始します。その後、同農協は年々成長して300頭ほどの乳牛が飼養されるようになりました。この母体となったのが南濃酪農協ですが、1982(昭和57)年に経営合理化のため、本巣酪農協へ合流・合併します。そして、本巣酪農協の工場で行われたため、南濃酪農協とともに「城山牛乳」も消滅しました。その後、乳業再編によって本巣酪農工場も閉鎖されています。

1962(昭和37)年、美濃酪農農業協同組合連合会が誕生すると、美濃市に本所工場が建設され、東濃酪連は同東濃事務所となりました。一世を風靡した「ひるがの牛乳」がメイン商品であり、今でも健在です。このように岐阜の酪農民は紆余曲折をしながらも、飛騨と美濃の酪農を守ってきたのです。

商系乳業の歴史

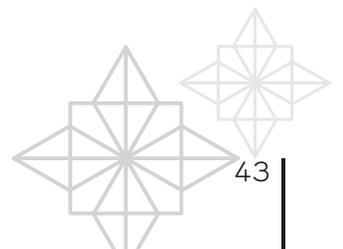
1883(明治16)年、大垣市で乳牛5頭の飼養から始め、「西洋軒牧場」の商号で搾取処理・販売した老舗乳業に東海牛乳(株)があります。東海地方を販売エリアとし、商品開発や衛生管理に尽力しながら成長を続けています。

奥美濃の八幡町(郡上市)にある郡上乳社のルーツ

は、明治30年代に設立された郡上畜産会(郡上郡産牛馬組合)にあります。同会によって有畜農業が芽生え、さらに個人経営の搾乳業者が現れて乳牛約20頭をつなぎ飼いで飼養し、牛乳の販売を始めました。昭和初期には、八幡町で営業していた2軒と周辺町村の5軒の牛乳屋が合同・協業体制で今に残る郡上乳社の前身、郡乳舎を設立しました。中核を担ったのは八幡町の池戸金之助で、製糸業を営む実業家でした。創成期には集乳・処理・販売の形態を取って牛乳事業を行っていましたが、現在は製造をしておりません。

1955(昭和30)年、岐阜市で岐阜牛乳(株)が誕生しました。複数の乳業事業者による出資構成で、社長は地元の実業家・村瀬一郎、専務は古くからの搾乳業者・山田源吉でした。しかし、2011(平成23)年、経営不振のために日本酪農協同(株)に吸収・合併されました。そして、1950(昭和25)年に関市で設立した関牛乳(株)は、一貫して低温殺菌(パステライズ)牛乳の販売を行ってきました。また、1955(昭和30)年に岐阜市で設立した大東乳業(株)は、学校給食牛乳の指定を受けて乳飲料・乳酸菌飲料を販売しています。

2015(平成27)年2月現在、岐阜県の乳牛飼養戸数は145戸、乳牛飼養頭数は6,780頭です。生乳生産量は3,617tで、移入量が2,708tの消費県となっています。



静岡の酪農の発祥は 伊豆の国から



伊豆の牧畜事業

静岡県の県域は、東西に 155km、南北に 118km で、全域が太平洋側気候に覆われていて温暖です。しかし、標高差が大きく、地域による寒暖の差が激しいという特徴があります。かつては伊豆国、駿河国、遠江国の 3 国によって構成された県でもあるため、地域によっては方言も異なり、生活文化も独自の特色を持った歴史があります。

幕末に開国の舞台となった伊豆国は、『唐人お吉』の物語によって牛乳飲用の発祥地になりました。すなわち、お吉がハリスに献上した牛乳は、伊豆東海岸寄りの稲生沢牛から搾った牛乳であり、日本で最初に価格が設定されました。

幕末に遣米使節団に参加した斎藤留蔵は、当初は海軍軍人を志して米国に留学しました。しかし、途中から農科大学で牧畜を研究し、帰国後に伊豆山で日本初の欧米式牧場を開設しました。

1870 (明治 3) 年には、修善寺で植田七郎が搾取業を始めています。時を同じくして、佐藤源吉らが加茂郡岩科村 (現松崎町) に岩科牧場を開設し、同村所有の 250 町歩の土地を借り受けて放牧方式で牛を飼養しました。1873 (明治 6) 年には、同村の渡辺要も畜牛の改良を目的とした牧場経営を始めました。このように伊豆地方は静岡県酪農の発祥地で、かつ酪農が盛んな土地柄でした。

1881 (明治 14) 年に伊豆国、田方郡函南村 (現函南町) で仁田大八郎と川口秋平が伊豆産馬会社を創立しました。1885 (明治 18) 年には、伊豆産の畜牛を 10 頭購入する一方、短角雑種牛を船山牧場で飼養しました。さらに、米国から輸入した牝牡の短角雑

牛の乳牛 (ロージ号) が北伊豆地方の牛種改良の基礎となったのでした。

1891 (明治 24) 年には、牛乳の販売を始めましたが、その頃はなかなか牛乳の飲用促進が進まず、1896 (明治 29) 年に解散を余儀なくされてしまいます。しかし、同社の牧畜事業は進歩的で、1887 (明治 20) 年には牧野太に英国獣医学博士フレミングの原書を翻訳させた『弗式乳肉鑑別』という書籍を出版しています。ここに、牧畜事業に情熱を燃やした仁田の意気込みが感じられます。

沼津兵学校と愛鷹山の牧畜

明治維新の後、徳川慶喜および幕臣たちは駿河に 70 万石を与えられて移付します。幕臣たちは、フランスに倣った軍隊を組織することを目指して沼津兵学校をつくりました。当時は、明治政府よりも優れた教育内容でした。徳川慶喜の側近で、オランダに留学した西周が校長を務め、新しい知見で教育を行いました。同じくオランダに留学した赤松則良などが、牧畜に関する新知識を講義したといわれています (赤松先生牧牛秘書)。また、藤沢次謙の書簡 (1869 (明治 2) 年 12 月) によれば「軍事掛幹部や兵学校関係者は、食生活の面でも先端を走っていたので、ビーフステーキを食べていた」という記録も残っています。

これらに感化された江原素六は、授産対策の一環として駿東郡元長窪村 (現長泉町) などの土着土族 250 人から愛鷹山中の土地 4 万 2,000 坪を借り、原野を開墾して牧場をつくりました。特に米国人ジョンズに依頼し、牧牛に適した土地を選んで長窪村に 16 牧場を開設しました。1 町歩単位で周囲に土手を築き、

1 牧場に畜舎 (12 坪) と本舎 (52 坪) を建築しました。1872 (明治 5) 年には洋牛牝牝 3 頭を購入し、さらに米国人スミスからショートホーン種牛の寄贈も受けました。同時に、牛商・前田留吉の所へ雇人を出向させ、牛乳搾取法および製乳術を学ばせ、牛乳事業を進めました。その後も、洋牛や南部牛、伊豆牛を購入して 50 余頭となると、愛鷹山麓の景観は牧歌的になりました。しかし、1874 (明治 7) 年に発生した牛疫 (リンドールペスト) で牧場は致命傷を受けました。さらに同年、火災に遭って牛舎および付属諸機械を失い、翌年にも風害を受けました。これらに屈せず奮闘耐忍した結果、博覧会に乳牛を出品して優勝する功績を挙げました。

ところが、江原が進めた牧畜事業は、政府から突然中止を命じられ、1878 (明治 11) 年に廃牧を余儀なくされてしまいます。その理由は「牧畜業は外夷の悪習を奨励するもので、国体に背く」というものでした。旧幕臣たちの暮らしを支えようと努力した江原にしてみれば理不尽であったでしょう。

酪農史に残る農乳裁判

乳業史上で有名な“農乳販売裁判”は、静岡県のごくからの酪農地帯である田方郡北狩野村 (当時) の鈴木百太郎、山下米作、土屋宇十らが子牛育成後の余乳を販売したことで、1906 (明治 39) 年に沼津裁判所竹田検事から「牛乳営業取締規則違反」として告発されたものです。しかし、沼津裁判所が“無罪”とすると検察から控訴されましたが、一審、二審とも無罪の判決でした。

今から思えばこっけいな話ですが、当時は農家生産の牛乳と専業牧場の牛乳が区分されていました。そのため、いわゆる農家乳は市乳に利用できず、専ら乳製品向けにしか販売できなかったのです。

煉乳王の花島兵右衛門

1890 (明治 23) 年、田方郡三島町の花島兵右衛門が煉乳事業に着手しました。最初の製造法は、井上釜に牛乳とざらめを入れてかき混ぜるといった簡単なもので、最後に火から下ろし、両手にヘラを垂直に持って前後交互に動かして、温度の差をだんだん少なくしました。これが奥伝で、微細の結晶ができるまでになっ

たのでした。

1891 (明治 24) 年には、この煉乳を商品化し、“金鷄印”の商標で販売しました。そして、井上釜から真空釜へと製造が本格化すると、酪農の基礎となるホルスタイン種を導入して牛種改良にも貢献しました。さらに、砂糖消費税の免税運動を展開して外国煉乳の輸入防圧を行いました。国内煉乳を最初に市場に出荷した花島の功績は、大きく評価されています。

三島牛乳と丹那牛乳

乳価の安定と農乳の市乳化の促進で、前述の仁田と川口らによって 1926 (大正 15) 年に伊豆畜産販売利用組合が設立されました。『三島牛乳』の呼称で東京にも進出しましたが、経営難を余儀なくされています。しかし、丹那の酪農は長年の経過から絶えることはありませんでした。1948 (昭和 23) 年に函南東部農協が設立され、1955 (昭和 30) 年には牛乳工場が建設されました。そして、現在も『丹那牛乳』として関東圏で販売されて隆盛を極めています。



愛鷹山に牧畜事業を導入した
晩年の江原素六 (1842~1922)
((『江原素六先生傳』))

愛知県

旧尾張藩士が始めた 愛知の酪農



搾取業を最初に始めた「養牛舎」

愛知県は名古屋市を中心にほぼ全域が太平洋側気候に属しており、夏は高温多湿でとても暑くなります。一方、冬は乾燥した晴天の日が多く、“伊吹おろし”という乾燥した冷たい風が吹くため、北日本並みに気温が下がる日もあります。

尾張徳川家は御三家の筆頭格であり、諸代名の中でも最高の家柄でありました。当時をしのばせる名古屋城は“金鯨城”の異名も持っています。最後の藩主・徳川慶勝は明治維新のとき、金鯨を鑄つづして武士の帰農手当にするように新政府に申し出たという逸話も残っています。

愛知県の搾取業の始まりは1877（明治10）年に県が種牛を飼養し、畜牛の改良を始めたという記録があります。民間では、同時期に星野七右衛門（名古屋市本重町）が「養牛舎」を開業して搾取販売業を始めました。星野は県からショートホーン種、デボン種の牝牛を貸してもらい、品種改良をしながら30余頭を飼養していました。そして、東京で牧畜学を学んだ藤沢昌義を招いて養牛舎の経営に当たらせました。しかし、牛乳消費の少ない時代でもあったので藤沢の努力もかなわず、苦しい経営でした。このため、1883（明治16）年に旧尾張藩士36人が中心となり、資本金2万5,000円を出資して「養牛社（洋牛社）」の商号で再出発しました。その証しが、1884（明治17）年に東京宝志堂が発行した牛乳番付表『名産牛乳・高名一覽』にあります。この番付の内容は東京が中心でしたが、初めて名古屋が掲載されたことから大変評判が良く、養牛社は一躍有名になりました。

1878（明治11）年、旧藩主・徳川慶勝の提唱で、

養牛社で技術を身に付けた士族らが北海道開拓事業（八雲町）に参画しました。そして「酪農八雲」の礎石を築いて活躍しました。これは、彼らが英明なる尾張藩士の神髄を持っていたからでしょう。

さらに、柳原町に住む旧尾張藩主・堀傳六郎は1881（明治14）年、名古屋城の西に「愛哀舎」と称する2,000㎡の牧場を開きました。まだ乳肉を忌避する時代でしたが、近くに病院が開院したことや製菓業の発展によって消費が伸びました。1888（明治21）年には「宮崎放牧場」を開業し、米国産短角牛を飼養するなど、こうした“サムライ”たちが酪農の先駆者となりました。

サムライ以外では、名古屋市において酪農を“企業”として隆盛に導いた近藤継次がいます。近藤は、1897（明治30）年に梅林5,000坪を購入して「梅林牧場」を開業しました。また、疋田儀助は1900（明治33）年に名古屋市内で13頭、西春日井市で49頭の牛を飼養し、1911（明治44）年には200頭まで飼養頭数が膨れ上がりました。その後、ほかの搾乳業者も多くなり、名古屋市は県下最大の酪農地帯に発展したのです。

しかし、1895（明治28）年に愛知県が公布した「牛乳営業取締規則」によって名古屋市内での搾乳が次第に困難になり、郊外への移転を余儀なくされました。

業者を苦しめた夏騰冬落

都市周辺の専業搾乳牧場は、乳を生産する乳牛（泌乳牛）だけを飼養し、「乳を出さない牛は不経済」と考えていました。そのため、1897（明治30）年頃から乾乳牛を適当な農家を探して預ける—という方法



牛乳に生き抜いた堀傳六郎
（『愛知の酪農史』）

が取られるようになりました。これが搾乳専業者と農家との間に生まれた「預かり牛（預託牛）」制度の始まりです。

この「預かり牛」は草資源が多く、後進的農業地帯で気候も温暖な知多半島および渥美半島の山村で行われました。これらの地域は、後に酪農地帯として大きく発展するとともに、多くの酪農乳業人も誕生しました。

乳牛の泌乳量は基本的に、暑い夏は少なく、冬には多くなるので、搾乳業者は冬場の余乳処分には随分苦しんだようです。業者は急速に飼養頭数を増やしたにもかかわらず、余乳の加工施設や冷蔵施設すらありませんでした。従って、冬季は残乳処分のための“乱売合戦”が激しかったようです。

不況時代であった1913（大正2）年の記録によると、1合（180cc）1本の牛乳の1カ月決め相場の1円50銭が、冬場には1カ月で50銭まで下がってしまいました。そのため、当時の搾乳業者は「夏に稼いで冬に損する」のが業界の経営常識であったといえます。こうした価格の不均衡是正のため、冬には飼養頭数を減らし、春から夏にかけて頭数を増やすのが当時の経営の常道であったといわれています。

このように愛知の酪農は、明治期に専業搾取業の繁栄が頂点に達しました。一方、大正初期からは“農家酪農”に切り替わっていきました。しかし、生産した生乳を受け入れる処理工場がなく、専業者に売るか自ら処理するしかなかったのです。

知多の酪農・乳業の躍進

戦後、無事に祖国へ帰還を果たした知多の人々は、

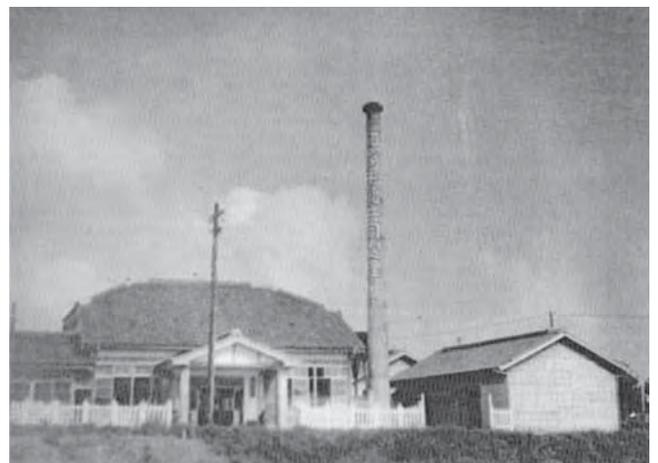
酪農の復興を目指しました。酪農家が鋭意参集して畜産農協を設立し、1957（昭和32）年には同組織が「知多牛乳生産農協」に進展しました。

1884（明治17）年頃、「株中塾酢店」によって初めて知多半島で乳牛が飼われました。搾った牛乳は自家用に飲用されていましたが、その後、同店は小規模ながら牛乳屋の先駆けとなりました。「知多牛乳」「みどり牛乳」の設立に至る源はこの頃に生まれたのでした。

1934（昭和9）年の県条例（共同施設令）を契機に、牧場に共同経営が芽生えました。1937（昭和12）年には内務省が出した低温殺菌処理の厳命に対応するため、牧場および市乳業者がまとまって「知多牛乳協同処理工場」を興しました。さらに、地域の食品加工業および醸造業の製造過程で発生する粕（食品残さ）を用いた“粕酪農”による多頭化飼養に成功し、加えて名古屋という大消費地帯を抱えていたことから、酪農地帯が形成されました。

その後、幾度かの変遷を経て、1981（昭和56）年には「みどり牛乳農協」となりました。同農協は平成期に入ると、生乳処理と販売を独立させた企業経営に臨みました。しかし、牛乳市場の飲用人口の減少や高齢化、他飲料の競合など販売競争が激化すると、牛乳依存度の高い中小や農協系の乳業は厳しい経営を強いられるようになりました。

生乳生産量が全国7位の愛知県ですが、最近では中堅乳業3社の工場閉鎖（2014年3月末）や乳業再編地区整備事業を活用した統廃業が加速化しています。こうして、往時をしのぶ地域密着型で活躍したブランド名が消えていく運命となったのでした。



往時をしのぶ「知多牛乳」共同処理工場
（『酪農主産地への歩み：みどり牛乳50周年記念誌』）

三重県

牛乳を異国で最初に飲んだ大黒屋光太夫



乳牛 16 頭の飼養から

紀伊半島の東側に位置する三重県は長い海岸線を持ち、山岳地帯や盆地など多彩な地形を持つため、太平洋気候と内陸性気候が混在しています。北勢、伊賀、中勢、南勢、東紀州の5地域に分かれ、それぞれに経済・文化の相違があり、昔から伊勢神宮をはじめ、多くの歴史的秘話を生み出してきました。

さて、三重県の酪農乳業の始まりは『三重県統計書』によると1879（明治12）年のことであり、桑名郡桑名村（現桑名市）8頭、安濃郡津分部町（現津市）6頭、阿拝郡上野恵美須町（現上野市）2頭の合計16頭が飼養されていました。1882（明治15）年には21頭（41.6石）、1886（明治19）年には10町村が加わって52頭（120.9石）まで増えました。

その後、県内の搾乳所および乳牛頭数は1897（明治30）年に61カ所（415頭）、1907（明治40）年に124カ所（1,252頭）、1912（大正元）年に180カ所（1,484頭）、1916（大正5）年に178カ所（1,562頭）、1921（大正10）年に163カ所（1,543頭）と推移し、搾乳所は減少しましたが、飼養頭数は増頭傾向にあったことが分かります。

この頃の「牛乳営業取締規則」は内務省の所轄で、現地では警察が取り締まりを行う、いわゆる警察衛生行政でした。1910（明治43）年の事例を見ると「年末現在数、牛乳搾取業184、同請売業20、対して各々視察実行数4,841、379、論説注意度数1,978、80、処分（省令）22、1、（県令）14、0」となっています。処罰の内容は分かりませんが、当時も衛生問題には厳しかったようです。

乳牛改良の足跡は、1904（明治37）年に三重県

立農事試験場の付帯事業として始まり、1919（大正8）年に種畜場が併設され、1921（大正10）年には「ホルスタイン県有種牡貸付制度」が設置されました。1921（大正10）年～1943（昭和18）年の県有種牡牛は13頭で、1939（昭和14）年から委託国有種牡牛16頭も受け入れ、乳牛改良が進められました。

神前畜牛組合の誕生

神前村高倉地方には明治20年代頃から搾乳業者が存在し、従属的に乳牛を飼う農家が増えました。乳牛を飼う立地から酪農業の有利性を指導したのは加藤清造（当時、三重郡畜産組合評議員）でした。

1923（大正12）年1月に有限責任神前畜牛販売購買利用組合が設立され、同年3月に牛乳搾取販売業の許可を受けました。この時の施設内容は牛乳蒸殺器、牛乳運搬車、洗瓶器、検乳器でした。1934（昭和9）年には保証責任神前畜牛販売購買利用組合へ名称変更し、1937（昭和12）年に処理所、搾取所、付属棟を増設し、機械設備としてボイラー、蒸気殺菌釜、洗缶機、殺菌器、モーター、牛乳分離機、冷却器、ろ過器、瓶詰め器などを設置しました。その後、1947（昭和22）年に神前酪農組合に名称変更しました。

このほかにも、多賀畜牛組合、昭和畜産販売購買利用組合、安濃畜牛販売購買利用組合、坂本酪農組合などがありましたが、第2次世界大戦の戦局が激化したため、記録はあまり残っていません。

酪農業の規模の推移

三重県の酪農家戸数は、1960（昭和35）年にピー



由緒ある神前酪農組合時代の鬼瓦(『三重県酪農史』)

クの3,890戸に達しました。1980(昭和55)年に600戸まで減少し、平成2(1990)年には362戸となっています。この間、酪農家は助成事業を活用して多頭化を図り、乳牛管理の省力化を図るため、バケットミルクやバークリーナなど設備の導入も容易にできるようになりました。また、輸入繊維質飼料の購入手当てが付くなど、規模拡大に踏み切れる要素がそろっていました。

1997(平成9)年には北三重、四日市、鈴鹿市、中勢、南勢、大内山、上野、名賀の8酪農協で生乳出荷戸数175戸、乳牛飼養頭数7,871頭となり、このうち約半分の3,903頭を大内山酪農協が占めていました。

2014(平成26)年2月の乳牛飼養頭数は5,340頭で乳牛飼養戸数は57戸、同年6月の生乳生産量は4,607tでした。また、牛乳処理業者は、かつては大手乳業も参入して地元13企業でしたが、現在は大内山酪農協、四日市酪連、山村乳業(伊勢市)の3カ所です。

大黒屋が語るロシアの乳文化

江戸時代の中頃、1782(天明2)年に勢州(伊勢)亀山藩領(鈴鹿市)神昌丸沖船頭・大黒屋光太夫(1751~1828)らは、伊勢国の白子から江戸へ航行中、駿河灘で遭難してアリューシャン列島に漂着しました。その後、シベリアに渡り、ロシア帝国の帝都サンクトペテルブルグで女帝エカテリーナ2世に拝謁し、帰国を願い出ました。そして日露国交開始の橋渡しなどで活躍し、1792(寛政4)年に日本へ送還されました。

この約10年に及ぶ光太夫の漂民体験を記録したのが『北槎聞略』(桂川甫周,1794)です。ここに記さ

れたロシアの風俗から、牛乳について知ることができます。光太夫らには^{さんたん}惨憺たる数奇なドラマがありました。飢えをしのぐため、戸惑いながらもさまざまなものを食べ、思いがけないうまさに喜びました。フォークを「小熊手」、ナイフを「小刀」と呼び、箸しか知らないで見よう見まねでパン(麦餅)や肉料理を食べました。日本人は「ヤポニヤ」と呼ばれ、オロシャ(ロシア)人から勧められた白い液体「モロコ」をおいしく飲みました。白ユリの香りに似ていたので、その煮出し汁だと解釈していましたが、後に牛乳と分かると「不浄のものを口にした」と嘔吐感さえ覚えたそうです。当時、日本には牛乳を飲む習慣がなかったのです。

また、同僚の磯吉が語った『^{おろしやくひょうはくききがき}魯西亞国漂船聞書』には「^{すず}錫の大鉢に^{こと}白酒如き物を出せり。匙にて是を^{さじ}汲んで呑む(スープ)」「桃色にして少し黄ばみかたまりたるものなり(チーズ)」、さらに「鉢の中に^{きり}錐揉みするが如く振り動かせば、泡だちて乳は下におどみ、油は上に浮くを、匙にて救ひ取て別の器に入れるなり(原文)」と、バター^{きり}の製造法を^{きり}図解までして説明していました。帰還後、江戸の片隅で幽囚生活を余儀なくされ、牛乳・乳製品を普及したくてもかなわない鎖国の時代の運命でした。

ロシア服に身を包む光太夫の銅像が建つ生家近くの記念館(鈴鹿市若松中)には、海難克服不屈の人格者として尊敬された光太夫の功績が展示されています。三重県で乳牛飼養と牛乳飲用が始まる97年も前に、大黒屋光太夫らは既に牛乳の知識を持っていました。そして異国の地ではありましたが、三重県で最初に牛乳を飲んだ人でもあったのです。



苦難を乗り越え、ロシアの正装で帰還した大黒屋光太夫(左)と磯吉(右)(『北槎聞略』)

滋賀県

長浜から始まった 牛乳事業



彦根藩の食肉文化

滋賀県は、琵琶湖を囲み近畿地方の北東部に位置する内陸県であります。文化、経済的には京都及び大阪と結び付が強く、反面中部地方に於いても交流が盛んでありました。

古くから交通における重要拠点であった事から、土地柄日本の中央の役割も極めて強く大きく関わってきました。県全体は自然、歴史、文化的資源が豊富に存在しています。

気候は県全域とも内陸性気候になっており、北部は北陸山陰型の日本海側気候であり、南部は太平洋側気候および瀬戸内海式気候を併せもっています。

令制国では、近江の国と呼ばれ、逞しい近江商人の活躍は余りにも有名です。

400年の歴史をもつ「近江牛」は、当時彦根藩が陣太鼓に使う牛皮を幕府に献上する慣例がありました。家畜の殺生が禁じられていた明和（1771）時代でも彦根藩には屠場があったと記録が残っています。

「干し肉」や肉を味噌漬けに加工した養生菜「反本丸」は将軍家への献上品でした。文明開化は食肉の開化でもありましたが、家畜商の近江商人である竹中久治や西居庄蔵の活躍によって東京に進出し「牛鍋屋」の開祖になったのです。

牛乳事業の始まり

滋賀県で始めて乳牛を飼養したのは、1870（明治3）年に坂田郡神照村（現長浜市）の林幾太郎でした。彼は北陸地方から、牝子牛を導入し、さらに牡牛も入手して交配分娩をさせました。そして搾乳技術を習得

して、牛乳を販売しましたが最初は売れませんでした。しかし長浜町にいた進歩的医師によって病人に牛乳の飲用を勧めてくれたため、牛乳飲用者が漸増したと言われています。

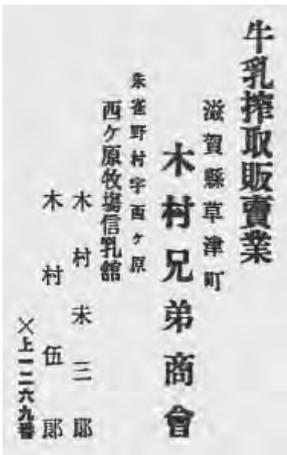
滋賀県の牛乳屋の元祖は大津市三井寺下にあった村上牛乳屋でありました。この業者は和牛から搾乳したと言われています。

明治初期に竹細工職人であった木村熊次郎は1872（明治5）年に、乳牛の飼養を行い草津矢倉で搾乳販売業を始めたと言われています。栗田郡物部村（現守山市）、蒲生郡八幡町（現近江八幡市）に支店を置き、さらに京都葛野郡朱雀野村（現京都市中京区）に西が原牧場（新乳館）で営業をしました。その後、草津の本店（草神舎）を木村七郎、各支店を木村末三郎が担当する木村兄弟商會を運営します。1936（昭和11）年頃になると搾乳所・支店数は更に増えていき、昭和30年代には木村牧場のキムラ社旗がたなびく牛乳壘を用いて隆盛を極めました。1998（平成10）年に乳業施設再編合理化事業により工場を閉鎖しました。

1882（明治15）年に創業した安井牧場（甲賀市）があります。現在でも近江牛乳を販売している老舗となっております。

観光地として名高い近江八幡市に1903（明治36）年創業の高木牧場があります。嘗ては乳牛を60頭位飼育し搾乳から製品化を行っていましたが、現在は甲賀や東近江地方から集乳して、近代的工場で4代目高木清氏が経営し高木牛乳を製造販売しています。

1892（明治25）年創業の辻牧場が甲賀郡水口町にあり「ツジ牛乳」を販売していました。牛乳瓶にはストローで飲んでいる子供のイラストに踊るような英



木村兄弟商会
(西ヶ原牧場信乳館)の広告・
[京都府商工人名録]
(大正4年)所載

字書体が実に楽しい壺でした。大正時代に辻松次郎が昭和時代には辻保造が経営していました。1986(昭和61)年頃に工場を閉鎖して現在では明治の特約店として多角的に経営を行っています。

1902(明治35)年創業の本間牧場(蒲生郡安土町)は、当初豊永舎として誕生しました。昭和前期は本間小五郎が後期は本間健一・本間繁利が経営に携わったと言われています。その後、(株)本間牛乳として鳩のイラストマークの牛乳瓶は有名です。このように滋賀県は明治期に誕生した老舗が数多くあります。

昭和初期までの乳牛飼養農家は、専ら育成のみ行い、搾乳牛の飼養は前述のように搾乳業者が行っていました。ところが乳牛飼養農家は、育成では利益も少なく、育成農家は減少するのみでした。1932(昭和7)年明治屋という京都にあった乳業者が煉乳工場を甲賀郡寺庄村(現甲南町)に設置したので酪農を続けられる事が出来ました。1934(昭和9)年、滋賀県は牛乳営業取締規則細則を定めたので、農家の生産乳であっても、衛生的であれば市乳として販売出来る道が開けました。

このように老舗の多い滋賀県に大阪から関西酪農協(現日本酪農協同株)が大津市に1961(昭和36)年に滋賀工場を建設し「毎日牛乳」を製造販売しました。

酪農事情

1966(昭和41)年酪農近代化計画の基本構想により、中部、甲賀、湖東及び湖西の4地域が主産地になりました。

滋賀県畜産課の調査によると1970(昭和45)年の飼養戸数1490戸、飼養頭数10160頭、1戸当

たりの飼養頭数6.8頭でありましたが、1990(平成2)年各々、253戸、8807頭、34.8頭、2005(平成17)年、112戸、5444頭、48.6頭、2013(平成25)年、71戸、3618頭、51頭に推移しました。すべて減少傾向にありますが一戸当たりの飼養頭数が約7倍に上昇している推移を見ると大規模酪農家が誕生している事が解ります。

2017(平成29)年農水省畜産統計によると酪農家戸数52戸、飼養頭数2890頭、一戸当たりの飼養頭数は55.6頭になっています。大消費である京阪神の都市近郊型の生産地として年間約2万トンの生乳を生産しています。また都市近郊という滋賀県の地理的条件を活かしてアイスクリーム等の乳製品の加工販売を手掛ける生産者も増えてきています。



近江八幡・本間牧場のノベルティーグラス
(昭和40~50年代)・[漂流乳業]所蔵

京 都 府

京都の酪農・乳業の礎は 京都牧畜場から



京都牧畜場と京都府農牧学校

京都府は北側が日本海に面して福井県に連なり、東は琵琶湖を擁する滋賀県に接し、南は淀川水系を経て大阪、奈良、三重へとつながる河川と自然に恵まれた所です。面積は4,612km²で、北西から南東方向に約140kmと細長い形状をしています。律令国家が誕生すると、山城国には乳戸（牛を飼う家）が15戸誕生するなど古代乳文化にも深いゆかりがあります。

近代に入ると、1869（明治2）年の東京遷都で政令都市機能を失い、時の京都府参事の榎村正直らは殖産興業を目指して舎密局（化学技術の研究・教育の場）や牧畜場など広い範囲で産業上の諸機関を設置。1872（明治5）年には、鴨東練兵場跡地（現京都大学病院周辺）に京都牧畜場を開設しました。

京都で牛を飼うこと、牛乳を飲むことを教えたのはドイツ人のルドルフ・ルーマンです。ルーマンは米国からデボン種牛牝牝27頭を導入したときの航海中、牛に付き添って来日したドイツ人のジョン・F・ジョンソンを雇って牧場を監視させるとともに、京都の人たちに牛の飼育法を伝授させました。牧畜場には、日本に初めて輸入された“おらんだ・げんげ”、すなわちダッチ・クローバーがまかれたので、今でも荒神橋から丸田橋辺りの鴨川東岸河原周辺に白い花を咲かせているかもしれません。

また、1873（明治6）年に米国人のジェームズ・オースティン・ウィードを牧畜場教師として招聘し、種畜牛の飼養技術とともに、農牧教育として牧畜や獣医学の指導に取り組みました。1876（明治9）年には京都牧畜場の分場（丹波船井郡須知村（現京丹波町））を置き、ここに京都府農牧学校を設立しまし

た。この学校は勸業課所管の農業教育を施した農牧学校で、北海道の札幌農学校や東京の駒場農学校と並ぶ日本の農業教育の三大発祥地の一つに数えられています。ウィードは専ら学校経営とともに、米国式農学や牧畜の講義を行いました。しかし、1879（明治12）年には廃校となってしまいます。現在、この跡地には京都府立須知高校が建ち、当時の英文の農学参考書および輸入農具などが保存されています。敷地内には「史跡・京都府農牧学校跡・日本三大農業教育発祥の地」と書かれた記念碑が建立され、わずかに往時をしのぶことができます。

京都牧畜場の乳業事業

前述の京都牧畜場では全国に先駆けて、広く民間に牧畜を奨励することを目的に、外国人技術者の指導の下に乳牛の飼養と乳製品の製造を試みました。同時に、町医者の方安藤精軒を“乳牛掛”に雇って事業を拡張し、牧場経営とともに牛乳・乳製品を販売しました。

京都府も“畜産奨励”に急進的に乗り出し、1871（明治4）年に牧牛奨励策を出して牛乳の消費宣伝に力を入れました。1872（明治5）年7月に出された府令書『牛乳効能並用法』には、「身体を保護滋養せざるべからず、牛乳は内を養い、石鱈は外を潔くすには、大に養生に功あることには別紙効能書相違する条云々…」と興味ある内容が記されています。そして、1874（明治7）年にはこれを改正して『牛乳能書』を出し、「育児ならびに諸病に良剤である」と牛乳・乳製品を奨励しました。これは当時、積極的に働き掛けなければ牛乳・乳製品に対する需要がなかったことを示しています。ちなみに、京都牧畜場で販売さ



京都牧畜場が普及した「牛乳能書」(『週刊乳業時報第738号』)

れた乳製品は記録によると「ボトル 106 斤余 (牛酪)、ハヤトミルク 943 匁余 (不詳)、コンテツミルク 2 斤余 (煉乳)、テッキミルク 1 石 7 斗 7 斤余 (不詳)」でしたが、1874 (明治 7) 年になると「生乳 69 石 3 斗余、牛酪 412 斤」とあります。当時から煉乳を販売していたことは大変注目されます。

このように、京都府は畜産政策および牛乳宣伝を行いましたが、当時の社会情勢になかなか受け入れられず、1880 (明治 13) 年に廃場を余儀なくされました。牧場の払い下げを受けた小牧仁兵衛などが経営を行って洋牛を繁殖させ、1883 (明治 16) 年には飼養頭数が 300 頭に達し、毎日 3 石 5 斗の牛乳を生産したといわれています。

『松原牛乳』の誕生

前述の京都牧畜場の配達人を命じられた松原栄太郎は、京都市内の五条通り以南の配達を担当しました。最初は 1 日 9 合というわずかな量でしたが、栄太郎の努力もあって 1879 (明治 12) 年には販売量が 8 升になったといわれています。そして、小牧を助けて牧場の経営にも当たり、松原の商業感覚によって経営の採算が取れるようになりました。1893 (明治 26) 年になると、小牧から畜牛 50 頭を与えられて経営を続けました。1897 (明治 30) 年、近畿地方は牛疫に襲われ、甚大な被害を受けました。しかし、松原は外来者の訪問と飼料の購入、畜牛の移動を中止し、石炭水 (消毒液) を振り掛けた“むしろ”の上に牛を歩かせて防御し、1 頭の被害も出さなかったというほど牛の飼養法に優れていました。このため、山城産牛組合の評議員に推薦されて活躍しました。1908 (明治

41) 年には、ドイツおよびオランダからホルスタイン牝牡各 1 頭を導入し、産牛の改良・繁殖にも貢献しました。

さらに 1911 (明治 44) 年、京都牧畜場の流れをくむ唯一の人である松原は、“京の牛乳”として知られる『松原牛乳』を設立しました。そして“宮内庁御用達”の看板を持って明治、大正、昭和、平成と京都の老舗として牛乳の販売を行ってきました。京都市には地場の松原牛乳をはじめ、『井上牛乳』『京都牛乳』など幾つかの乳業メーカーがありましたが、乳業再編などによって廃業しました。しかし、2012～14 年の家計調査によると、京都市の 1 人当たり牛乳消費量は 97.6L (全国 80.0L) の実績を誇っています。これは明治期の緻密な努力と牛乳の宣伝が、今になって生きている証しかもしれません。

2015 年 2 月現在の『畜産統計』調査によると、京都府の乳牛飼養頭数は郊外を中心に 4,740 頭、生乳生産量は 2,380t です。牛乳処理量は 9,185t であり、このうち牛乳移入量は 7,613t で、牛乳の移入県となっています。



京都市の松原牧場全景(『乳牛タイムス第153号』)

大阪府

大阪の牛乳発祥は 乳牛牧から



乳牛院と乳牛牧

大阪府は、近畿地方は勿論のこと西日本の行政・経済・文化・交通の中心地として繁栄してきました。古代には高津宮、難波宮、長岡京など遷都まで一貫して首都や陪都（副都）としての歴史があります。令制国では、摂津国、河内国、和泉国によって構成され、それぞれの頭文字をとって摂河泉（せっかせん）と呼ばれ発展してきました。全域が瀬戸内海式気候に属し、年間を通して温暖で、日本の中でも雨の少ない地域となっています。

大阪は牛とのかかわりが古く、日本書紀によると安閑2年に「牛を難波大隅島、媛島松原（現在の大阪市東淀川区）に放つ」と記載されています。この周辺は典薬寮に属し、朝廷に牛乳や乳製品を献上した乳牛院もありました。また、この土地は乳牛牧（ちちうしまき）と呼ばれていました。現在の大阪市東淀川区大桐地方においては、大正15（1926）年まで乳牛牧村という地名であり、大隅東・西小学校は乳牛牧尋常小学校と呼ばれるなど牛牧で有名な地域でありました。

明治期の牛乳事業

日本牛史（窪田五郎著・子安農園出版部・1940）によると、1873（明治6）年、市内東区・前田松之助が東京から洋種白毛牝牛を購入して和牛と交配して繁殖したこと、同年に摂津豊島郡麻田村の人間国二郎が和種6頭にて搾乳したのが、大阪の搾乳業の始まりといわれています。

さらに谷口彌兵衛が組合を結成し、その後分離西区阿波郡に移り、当時純洋種牛10数頭を飼育したとい

う記録が残っています。

加えて小佐次豊次郎は河口居留地に設けた搾乳所を府下5か所まで拡張したようです。1879（明12）年には西成郡上福島村・川村学生、同郡北野村・千代木勝任らが搾取業を始め隆盛を極めたといわれています。

大阪府統計書によると、東成、西成、住吉3郡の牛乳生産高は、1882（明治15）年169石、1887（明治20）年741石、1892（明治25）年2,342石、1896（明治29）年5,096石に推移しています。

1889（明治22）年に大阪市南同心町に日本牧牛株（社長・田邊五兵衛）が創立されました。しかし、創立後間もなく牛疫の流行で打撃を受けて経営不振となり、この時支配人として栗生鹿蔵が社運を挽回するために採用されました。栗生は経営手腕には長けていましたが、酪農乳業においては素人でしたので、飼育から搾乳までを雇人に任せず、自ら率先し作業を行い努力しました。その甲斐があって1897（明治30）年には、若干の配当金が出せるようになり、経営も好転しました。同業社が余乳を持って余している時でも、買上煉乳を製造しました。「乳業を盛大にするならば残乳の処理を合理化しなければ」という商法で、現在でも通じる「乳業哲学」を持っていました。また、牛乳は病人や幼児の飲物ではなく、贅沢ではない滋養食品である事を力説されました。このため牛乳や煉乳の主要成分の分析を大阪衛生試験所に依頼して公表する等画期的な経営を行っていました。

1900（明治33）年、久世次郎は大阪府東成郡天王寺村大字阿武野（当時）に久世牧場を開設しました。久世は高等商学学校に入学しましたが、その頃流行性脳炎を患い、治療に専念しているところ、医者から「牛



乳牛牧跡。平安時代に牛を飼育していたところで味原牧(あじふのまき)とも呼ばれていた(現東淀川区大桐五丁目)

正 13) 年に「いかるが第 2、第 3、第 4、牧場」を順次開設していきます。そして、1945 (昭和 20) 年、大阪市平野区に開設した工場が本社となりました。

1955 (昭和 30) 年に(株) 鶴牧場本店を設立。1980 (昭和 55) 年には「いかるが乳業(株)」と社名を変更し、1984 (昭和 59) 年に鶴勝彦が社長に就任しました。現在創業 100 年を迎える老舗の同社は一族から離れ、昭和化工(株)に株式が譲渡され、同社の傘下に入り運営されてい

乳を飲んで体内から抵抗力をつける」といわれました。言いつけ通りに牛乳を飲むと脳病はたちまち治癒したといわれています。その後牧場主となると下総御料牧場や小岩井牧場で乳牛を購入しました。それは殆ど有籍牛で名牛揃いでした。これらの良牛を基礎に改良に一路万進し、牧場の規模は牝牛舎 2 棟 (1 棟 30 頭入り)、種牡牛舎 2 棟のほか産室 1、消毒室 1、壇装室 1、飼料舎 1、隔離舎 1、計 11 棟となっていました。また、牛舎は雑種と純粋種とに厳格に区分を行い、結核予防には細心の注意を図りました。そして「良牛による良乳」という考え方が久世次郎のモットーとなりました。

御勝山牧場は 1908 (明治 41) 年、大阪府東成郡鶴村にあり経営者は岩田貞幹でありました。しかし経営の実務者は掘善三郎でした。この牧場が創立したのは 1901 (明治 34) 年であったようです。掘善三郎が経営上「力」を入れたのは乳牛の能力であり、改良に重点を置きました。飼育頭数は牝牛 43 頭、牡牛 3 頭、子牛 (牝牡) 26 頭で、ジャージーが 70%、ホルスタインが 30% の構成で脂肪率及び乳量を調整して全て市乳として販売しました。また、1000 坪の畑に牧草 (イタリアンライグラス) を播き、自給飼料に重点を置く専業乳業者でもありました。

ます。

戦後復興とともに都市部の牛舎・牧場は衰退していくなかで、泉南地方を中心とする郊外の農村で乳牛飼育が盛んになってきました。1948 (昭和 23) 年和泉酪農協が誕生し、後に大阪府酪農協に改称しました。これらの系譜を元に、1954 (昭和 29) 年に関西酪農協(株) (後の日本酪農協同(株)) が誕生して 1 府 7 県に渡り酪農協などとの提携や吸収をし、事業を拡大していきます。そして「毎日牛乳」の商標により関西地方において農協プラントとして隆盛を極め、現在に至っています。

大正・昭和・平成と

1916 (大正 5) 年、創業者である鶴春蔵によって大阪市生野区に鶴牧場が開設されました。1924 (大



明治20年代の良乳舎の引札(「新修大阪市史 第5巻」)

兵庫県

兵庫の酪農は 淡路島から



『但馬国正税帳』に蘇の記録

兵庫県は、北は日本海、南は瀬戸内海の二つの海に接する本州唯一の県です。南北に長い県域を持ち、北部が日本海側気候、南部が瀬戸内海式気候になっています。広大な面積を有するため、歴史的遺産や自然環境にも恵まれます。

律制国では「摂津国」と「丹波国」のそれぞれ西半分と、「但馬国」「播磨国」「淡路国」から成ります。1868（慶応3）年、イギリスなどの外国船が放つ祝砲が六甲連山に響き渡る中、神戸港が開港しました。開港によって多くの外国人が集まり、開放的で明るい“ハイカラ”な神戸文化が築られました。

兵庫県において牛の“史実”として最も古い記録は、700（文武4）年に「但馬国から蘇を献上した」というものです。また、737（天平9）年の『但馬国正税帳中』には、「5壺の蘇が進貢される。蘇を造るため乳牛13頭から搾乳され、その搾乳期間20日間である」とあります。927（延長5）年に編さんされた法典『延喜式』の『諸国貢蘇番次』によると、「但馬国11壺、播磨国15壺、淡路国10壺が上納された」と記されています。このように、兵庫では古くから乳牛が飼養されていました。時代を下って江戸時代、幕府は混乱する幕末の頃でさえ、広瀬元泰に但馬国の牧牛の指導を命じ、「今度但馬国牧牛の儀養育方其の外法の儀は、広瀬元泰村々廻村の上教導致す筈に付村々の者へ申し渡すべし」という触書を出しています。

1874（明治7）年には内務省勸業寮から短角種とデボン種牛を借り、但馬牛の改良を図りました。その後、1902（明治35）年に県は畜牛改良方針を定め、県域を2区に分けて但馬、丹波と播磨北部はブラウ

ンスイス種を用い、摂津、淡路と播磨南部はエアシャー種によってそれぞれ役乳用牛の改良を図りました。乳牛の改良には目を見張る成果があり、その結果、神戸、武庫、神崎および淡路地方では乳用種牛が多く飼養されるようになります。その後、1922（大正11）年には、県が乳用種牛としてホルスタイン種牛を奨励しました。

淡路島の酪農

淡路島の酪農は1900（明治33）年、三原郡八木村弥市林（現南あわじ市）に島田昭文と秦猪平らが牧場を設け、横浜の居留地七十番（現山下町70番地）からホルスタイン種仔牛の牝牝数頭を購入し、育成・繁殖（繁殖）を始めました。その翌年には「乳牛導入者には郡費で補助金をだす酪農奨励策」が取られました。1902（明治35）年にはイギリス人からホルスタイン種牛の牝牝10数頭を購入しましたが、「体格が大きすぎて農耕に適さない」と農家には喜ばれませんでした。1904（明治37）年頃から、乳役兼用のエアシャー種が適当と認められて島内に普及し、エアシャー種は全盛時代を迎えました。

一方、大阪や神戸の搾取業者が犢（子牛）を買い取り、その預託を受けて育成することが増え、孕み牛になると業者に戻すか、あるいは売られました。とにかく、農家が牛乳を生産しても、当時の『牛乳営業取締規則』では販売することはできませんでした。この不合理をなくすため、たまりかねた津名郡多賀村農会（現あわじ市）が「農家が生産する牛乳が販売できるように…」と県に嘆願書を提出。そして多賀村種牛生産販売組合を組織し、1909（明治42）年に県の許可を受けて、



三原酪農発祥の記念碑(「三原酪農協30年の歩み」)

農家が搾乳した牛乳を“市乳”として販売しました。こうして、淡路酪農の発展は強固なものとなりました。

1913(大正2)年、賀集村(現南あわじ市)で有限責任賀集村酪農生産販売組合が結成され、多賀村に倣って瓶詰めした牛乳を販売しました。そのうち、乳牛が増えて搾乳量も増加してきたので、工場の処理能力が問題になってきました。1916(大正5)年、山口恒雄と田中萬米らが淡路酪農を発展させるため、煉乳工場の誘致に乗り出します。同年、千葉で活躍していた藤井長次郎と交渉した結果、藤井煉乳所(藤井煉乳株)を誘致することに成功しました。

欧州大戦(第1次世界大戦)の影響もあり、煉乳はよく売れました。工場側の「早く(生乳生産量を)5石にしてほしい」という要望に対し、同組合はホルスタイン種牛を導入して増産に努めました。さらに1919(大正8)年、米国から優良ホルスタイン種牛を導入し、乳牛改良に専念しました。この功績は藤川柳之助の飼養管理と能力検定の指導によるもので、三原酪農の基盤が築かれました。

その後、ネスル社(ネスレ日本株)の進出と共同国産煉乳会社の設置により、煉乳生産から市乳化への促進が逐次叫ばれ、洲本と三原の酪農協が合併して淡路島酪農協が誕生しました。現在は分社化して淡路島牛乳株を設立し、農協系プラントとして『淡路島牛乳』を販売しています。

兵庫の乳業事情

1890(明治23)年に「中尾うた」が神戸市生田区

に牛乳販売店を創業したのが、共進舎の始まりです。母乳が出なかった「うた」は牧場から牛乳を貰っていましたが、近所のみで頼まれて買うようになり、牛乳販売店を始めることになったというエピソードが残っています。その後、中尾熊太郎が乳牛を飼育しながら経営に従事し、終戦前には4石(750kg)位を売るようになり、当時の神戸市内でもトップクラスの販売店となりました。1950(昭和25)年に現在の(株)共進舎牧農園に改組して販売の拠点を神戸に残し、小野市に牧場を移転して牛乳工場とヨーグルト工場、アイスクリーム工場を建設しました。1990(平成2)年には製造部門を独立して(株)共進牧場を設立し、中堅乳業として発展しています。

小谷牛乳は、沿革は不詳ながら明治期に創業したと思われます。昭和には小谷ミルクホールも開業していたようです。その後、合名会社や株式会社など何度かの法人格の変更を経て、現在は牛乳および米の販売店になっています。

氷上郡(現丹波市)の酪農は1888(明治21)年、柏原町の高田医師が自家用に乳牛を飼い、搾乳したことから始まります。1925(大正14)年に氷上酪農協が組織され、地域酪農の振興に寄与しました。その後、丹但酪農協に組織を変え、農協系プラントの役割を果たして解散しました。現在は分社化し、乳業事業は丹波乳業株が継承しています。

2016(平成28)年4月、組織のスリム化のために5酪農協と4農協の酪農部門が統合し、兵庫県酪農協が誕生しました。



牛乳問屋が牛乳販売も兼ねていた(『神戸市史 産業経済編』)

奈良県

奈良県は乳文化の 発祥の郷



古代の乳文化の里

奈良県は、本州中西部、紀伊半島の内陸部、近畿地方の中南部に位置し、北西部の盆地を除き、険しい山々がそびえています。気候は一般的に瀬戸内海式気候に属する北部（奈良市）と太平洋側気候に属する南部（吉野郡十津川村）に大別されたため、天気予報では、南部と北部に分けて発表されるそうです。

律令国では大和の国と呼ばれ、嘗てはヤマト王権が現在の日本の地域に大半を支配する大勢力であったと言われています。その後大和朝廷の累代の天皇の宮があり、都が置かれ、大和、飛鳥、奈良時代と進み、仏教の伝来と共に国家の政治・文化の中心地でありました。

奈良県は多くの書籍に記録を残しているように、乳文化の発祥の地でもありました。古代朝鮮からの渡来人福常によって、初めて天皇に牛乳を献上したのが我国の牛乳飲用の始まりと言われています。さらに天皇及び一族に、牛乳の加工品「蘇」が持て囃されると、諸国貢蘇番次の制度により全国 47 国から蘇を献上されたのです。

1988（昭和 63）年に奈良時代の悲劇の宰相といわれた、左大臣長屋王の邸跡から木簡 3 万点が発掘されました。当時の長屋王の豪華な暮らしが木簡から浮上してきました。その中の木簡から「牛乳持参人米七合五夕（ゆう）…（牛乳を持って来た者に米七合五勺を渡すように）」という文字がありました。既に当時から長屋王は牛乳を飲んでいた事がわかったのです。乳業史上において画期的な記録でした。

明治期の搾取業の始まり

明治維新を迎えると、1872（明治 5）年に、東京の牧舎で学んだ吉野郡津川郷の松岡美馬、榊木安之助が共同で文武館において搾乳業を開始しました。しかし当時は、牛乳の需要が少なく 1874（明治 7）年に経営難におちいり廃業を余儀なくされました。

同じころ若草山 25 町歩に策を設けて牛の放牧を行いました。そして長崎人、林三圃を雇って牛乳を搾り煉乳及び乳製品の製造を始めたと言われています。また宇陀郡岩屋徳源寺の宗重という人物が県庁に乞いその技術を学んだことが記録に残っています。当時の新聞広告による牛乳の宣伝文句は「肌を潤し、血液を増し」、「諸病を治す天然の良剤なり」とあり、その有用性が一般にも認識されたらしく、乳牛の飼育熱が漸く台頭し始めました。しかし若草山の放牧は伝染病ため倒れる牛が多く、残念ながら 1874（明治 7）年に閉鎖されています。

奈良県で最も古い植村牧場は 1883（明治 16）年に植村武次郎によって創業されました。創業者は病弱であったため牛乳を飲むことを医者から進められ牛を飼い、その余乳を販売したことが動機であったと言われています。その後、二代目武一が経営を続け三代目建次郎は獣医でもありました。経営は都市型専門牧場を守り続けました。その後三代目の長女黒瀬礼子が四代目を引継ぎました。東大寺に近い般若寺で 1800 坪の土地に約 30 頭の乳牛を飼い、毎日 1500 本の低温殺菌牛乳を宅配しています。130 年の歴史を守る老舗の牛乳屋さんです。

今でも明治期の息吹に漂う瓦屋根の牛舎は往時を偲んでいます。そして日本で一番遅れている牧場と経営

者が言うように「手作業」で環境に留意しながら現在も仕事を続けています。

植村牧場でかつて使用していた牛乳壺は平城第328次調査において土抗から出土しました。高さ16.4cm・口径2.8cm・陶栓（瀬戸口）の丸壺で機械栓の針金かける窪みがあります。明治30年代から大正初期のものと思われます。

奈良県の畜産統計によると1883（明治16）年には、飼育頭数3頭、乳量4石（75kg）であったものが、1911（明治44）年には、搾乳戸数28戸、飼育頭数417頭、乳量1,954石（36.6t）と大幅に増加しています。

酪農組合の始まり

奈良県に於ける酪農地帯は新庄の忍海地区でありました。忍海酪農組合は1922（大正11）年から始まります。当時の忍海村々長、辻本兵衛が農業振興にため乳牛の飼育を始めたのでした。そして辻本兵衛ほか6名の乳牛飼養農家は、自ら搾乳し、その牛乳を小売りする経営を求め、産業組合法に基づく忍海畜産組合を創立し活動を始めました。そして牛乳処理場を2ヶ所を設け、乳牛を飼育する傍ら小売りも自ら行いました。

1941（昭和16）年には乳牛の飼養農家も50戸に増えました。戦後1955（昭和30）年には飼育農家60戸に増加しました。その頃から乳牛の飼育は長男が小売を次、三男がするようになりました。忍海酪農組合は1961（昭和36）年に牛乳処理場と販売権を森永乳業㈱に譲渡して、農家は乳牛飼育に専念しました。

その後酪農振興に力を入れた結果、牛乳生産量も伸び、販売店が急増し得意先を奪い合う様になったので、販売業者の経済的社会的を守るため1966（昭和41）年に奈良県牛乳商業組合が結成されました。

牛乳鍋と飛鳥の蘇

飛鳥の地は古い乳文化に因み郷土料理とし今日残っています。

深山で修業に励む僧兵たちは禁欲と苦行に耐え兼ね、山麓飛鳥の里にきた時、牛乳を探し求めて飲んだと言います。一方渡来人がこの地に残した「騙鶏」と称する唐風鶏肉料理が豪族及び貴人に持て囃されました。ところが僧兵たちは、いつのまにか鶏肉を牛乳

で煮て食べる寄せ鍋を編み出し、その美味強精さは、日夜苦行に耐える僧兵たちを楽ませたとか…。そんな逸話を残している飛鳥鍋があります。

一方奈良・平安時代に天皇及び貴族に持て囃された「蘇」を西山牧場で復元しています。牛乳を長時間加熱して固める手法で往時を偲んでいる乳製品です。



植村牧畜場の機械口丸瓶の模式図
（『奈文研紀要』）

和歌山県

和歌山は 熊野牛から始まる



熊野牛が誕生した牟婁

和歌山県は、日本最大の紀伊半島の西側に位置し、古くから「木の国」と謳われた程山林が多く紀伊水道や熊野灘を挟んで変化に富んだ海岸線が続きます。このような深山霊谷の地形から高野山開基による仏教寺院や熊野三山等の神社信仰が発達してきました。

令制国では紀伊国と呼ばれ、江戸時代は紀州徳川家の領地でもありました。

気候は県南部が太平洋側気候で、県北部は瀬戸内海式気候になっています。特に南部の東側は多雨地帯になっているのが特徴です。

和歌山県の藩政時代は、熊野郡（東・西牟婁（むろ））、口六郡（伊都、那賀、名・海草有、有田、日高郡）に区分されていました。口六郡は徳川家に直属し熊野は安藤家（田邊）及び水野家（新宮）により支配されていました。

熊野地方は古来より産牛の盛んなところで特に熊野牛は有名でした。小別すれば五村牛、灘牛、安宅牛と呼ばれました。

熊野の山野は、草が多いため一家で数十頭の飼育するほど盛んで、西牟婁郡豊原村大字熊野、面川では各戸 50～70 頭で少なくとも 45 頭位飼育していました。そして年々生産を回り牝は 8 カ月から明け 3 歳、牡は 2 カ月～1 歳位で売却していたといわれています。反面口六郡は他国より産牛を購入するのも徳川御三家の威力により特別の便宜があったようです。

明治期の畜牛改良事情

明治維新後、畜牛改良施設については西牟婁郡三舞

村並木弘などの申し入れにより、県令神山邦廉は畜牛改良のため 1875（明治 8）年に京都牧畜場より「県有種畜」として、乳用系短角種牝牛 2 頭、牡牛 3 頭を購入し、並木弘に委託して繁殖させたのが和歌山県における外国種牛導入の始まりでした。

1879（明治 12）年に県立牧牛試験場が開設されると、勸農局より短角種牝牛 1 頭、牡牛 3 頭を借り受けました。そして安宅寅之助に管理させ、増殖をはかり、搾乳した牛乳を県立病院に販売し、余乳は民間に払い下げ経営を行いました。しかし外国種牛の飼養には経験もなく且つ結核病に犯されたので、同場を 1882（明治 15）年廃止すると共に種牛貸與規則を設けました。

この畜牛を和歌山、那賀、日高、西牟婁の各郡市産牛篤農家に貸与して民間に移譲しました。

同じく 1882（明治 15）年並木弘等が発揮して和歌山市片岡町に和歌山牧畜会社を設立し、牧牛試験場より貸与を受けた短角種牛を収容して牛乳搾取販売業を開設しました。当時は牛乳の需要が少なく経営が困難になり、1885（明治 18）年に会社は解散しました。しかしその後、並木弘個人の経営に変わったのでした。

1887（明治 20）年和歌山西旅籠町平松治平は、イケーリーの紹介により米国太平洋沿岸ジャージー種牛会社からジャージー種牛有籍牝牛 2 頭、牡牛 2 頭を輸入し繁殖を図りましたが途中で炭疽に罹り斃死してしまいます。

1897（明治 30）年、海草郡和佐村中筋庸雄は、北海道前田牧場よりエアシャー種牝牡牛を多数導入して繁殖をはかり成功しました。この事が外国種牛導入のきっかけになったのでした。

1905（明治 38）年に有田郡産牛組合が創立すると、

続いて海草郡・日高郡（明治 43 年）西牟婁郡、東牟婁郡・伊都郡（明治 44 年）が設立され、1916（大正 5）年には和歌山県畜産組合連合会が設立されました。

牛乳事業の推移

前述したように、1875（明治 8）年西牟婁郡三舞村並木弘によって牛乳事業を始めました。その後民間でも外国より乳牛の輸入を行うか、国内の優良牛を購入する等、牛乳事業を進めたので牛乳の需要も伸びてきました。和歌山県畜産要覧（1935）によると県下に 64 の搾乳所と 23 の牛乳販売組合が昭和の前期に設立したと記述があります。海草郡は和歌山市を中心に大阪との交通の利便性から農家に乳牛の飼養を奨励しました。

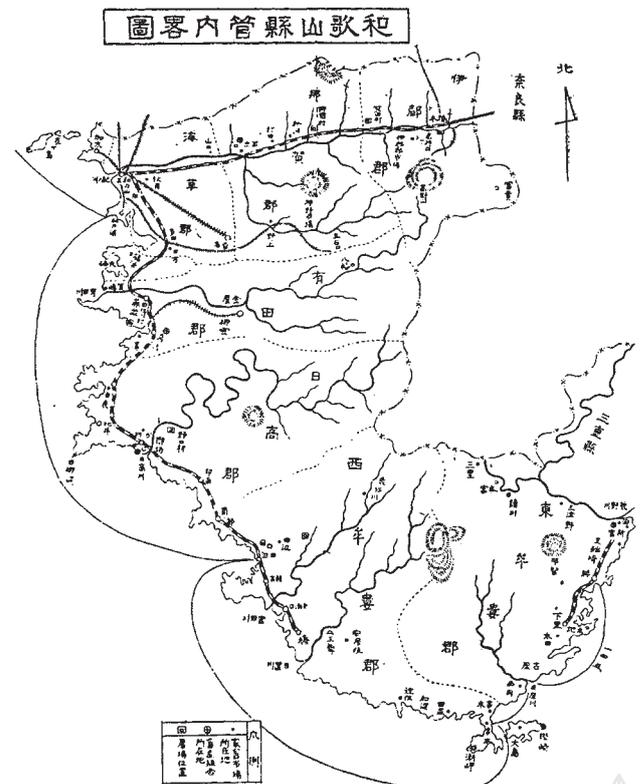
1912（大正元）年には牛乳営業取締規則施行細則の一部を改正し産業組合法による牛乳販売組合を認め牛乳の販売が許可されました。そして伊都、日高、東牟婁、西牟婁、有田の郡にも設立されました。県は郡の畜産組合を通じ、共同搾取所の新設及び搾乳機器の補助金を交付しました。加えて 1915（大正 4）には牛乳検査に要する器具及び薬品購入費補助金を交付して乳質改善を図りました。さらに 1919（大正 8）年には乳牛能力検定事業を施し、乳牛所有者に奨励金も交付したのです。

この様な背景で牛乳が増加すると余乳問題の対応は不可欠でした。時の農務省技師の三浦正次、豊島勝二の奔走により懸案事項であった南海製乳(株)を 1926（大正 15）年に海草郡宮前村に開設しました。そして市乳の製造販売は勿論、煉乳、バター、アイスクリーム、無糖煉乳を製造し、一部製菓部を併設しパンや洋菓子も製造販売されました。

1933（昭和 8）年に日高郡御坊町駅前に東田商会製乳工場が設立すると、同工場に原料乳を供給する農家が多くなり、日高郡において乳牛の飼養頭数は増加したのです。1934（昭和 9）年には和歌山市、海草、須賀、伊都、有田郡を区域とする和歌山牛乳同業組合を組織し、組合員協同一致して乳業の発展に寄与されました。

当時の牛乳搾取累年表は、明治 16 年～昭和 9 年を見ると、搾乳場は 7 戸～ 135 戸でした。乳牛は 68 頭～ 969 頭、搾乳高は 49 石～ 11,034 石でありました。加えて 1934（昭和 9）年において乳牛頭数及

び搾乳高の多い所は、和歌山市 175 頭、海草郡 215 頭、日高郡 232 頭で、搾乳高は各々 1,942 石、2,503 石 2,953 石の実績でありました。



1935(昭和10)年頃の和歌山県の畜産施設の図
(『和歌山県畜産要覧』)

古くからあった 鳥取の酪農と牛乳



朝廷に“蘇”を献上

鳥取県は日本海側の気候で、夏から秋にかけて好天が続きますが、冬になると豪雪地帯のような積雪になることもあります。中国地方最高峰の大山(1,729m)が有名で、その山すその恵み豊かな緑の牧草地には乳牛が放牧され、一大酪農地帯を形成しています。

古くは「因幡国(いなばのくに)」および「伯耆国(ほうきのくに)」という二つの国から成り、伝説や神話の多い地方です。中でも『因幡の白兔』はあまりにも有名です。大国主命のいう「蒲の穂」の治療効果によって美談へと発展していますが、狡猾な動物が魯鈍な動物をだます—という物語は面白く、今日まで語られています。

同県の畜産は考古学的発見として、各地の遺跡から動物の埴輪が出土しています。牛を飼養していた証しとしては、小型の陶牛の土製品が倉吉市で発見されています。

古代乳文化の『延喜式巻23「民部式」』によると、諸国の貢蘇番次と分量が定められており、前述の因幡国および伯耆国は第3番目のグループに属し、おのおのが“蘇”を11壺献上していました。蘇の生産量から牛の頭数を推定すると、42頭ぐらいになるといわれています。また「732(天平4)年、兵器・牛馬を他所に売ることを禁ず」あるいは「734(天平6)年、牛馬の売買を許す」などの記録から、この頃に大山寺を中心に家畜市場が始まったものと思われます。さらに藩政時代、牛馬奨励施策のあった1749(寛延2)年の記録には「牛が1,986頭飼育されていた」と記されています。その後、初代藩知事の池田慶応が「1868(明治元)年に牧場を経営した」といわれて

いますが、その場所や規模などは分かっていません。

酪農経営の始まり

鳥取県東伯地方は、田植えが済むと岡山県境の山野に牛を放す習慣がありました。これに目を付けた岩本兼蔵が牧場経営を始め、1880(明治13)年に京都府牧場から洋種牛の払い下げを受け、品種改良を手掛けたとされています。

1884(明治17)年には牛乳の普及に伴い、鳥取市内の搾乳業者らの矢部宜一郎(東町)、水田平八、大塩秋平(西町)、伊井源次郎と湊山牛乳搾乳場の5カ所でそれぞれ、1~3頭の合計10頭ほどが飼養されていました。その後、1886(明治19)年には水田など7人が搾乳を行い、飼養頭数も31頭まで増えています。これらの乳牛から年間21石(約3,885kg)の牛乳を生産し、処理・加工して販売しました。搾乳業者は1888(明治21)年8カ所、1889(明治22)年10カ所、1908(明治41)年32カ所と年々増加していきました。このように当初、搾乳業者は市内で専門的に乳牛を飼養していましたが、次第に市外や郡部の農家でも乳牛が飼われるようになり、今でいう酪農経営が始まりました。

1895(明治28)年における同県の搾乳牛の内訳は和牛38頭、洋種3頭、雑種24頭で、和牛が圧倒的に多い状態が1899(明治32)年頃まで続きました。1908(明治41)年には和牛3頭、洋種8頭、雑種185頭となり、1921(大正10)年には和牛3頭、洋種23頭、雑種106頭と和牛が減少して洋種と雑種が増加しています。当時はこれらの牛から搾乳を行い、牛乳を販売していたと思われます。



1950(昭和25)年頃の伯耆酪農協の工場全景
 (『大山乳業50年の歩み』)

ブラウンスイス種の導入

倉吉市の中山善吉は、1906(明治39)年に大阪で開催された「第5回勸業博覧会」に出品されたブラウンスイス種牛を見て「この牛こそ県の改良牛に適している」との結論に達し、米国から同種の牝牡牛を輸入しました。また当時、「七塚原種牛牧場」からも払い下げを受けています。

1908(明治41)年には鳥取県議会の同意により、同県主任技師の大野鱗三が欧州に出張し、ブラウンスイス種牛を県有種雄牛として5頭、民間委託種雄牛として17頭のほか、エアシャー種牛、ホルスタイン種牛の各6頭を輸入商社「野澤組」を介して輸入しました。当時の種雄牛の単価は120円ぐらいが普通でしたが、直輸入の牛は1頭1,200円ほどしました。当時の種雄牛価格は、農家の米価を基準として玄米10俵が種雄牛1頭とされ、これが良牛の標準価格であったようです。

「大山乳業農協」の設立

搾乳業者の経営が安定してくると、周辺農家も乳牛を飼い始めました。1927(昭和2)年、産業組合法の制定によって井上光美らが「牛乳販売利用組合」を設立しました。しかし、なかなか運営を軌道に乗せることができませんでした。1935(昭和10)年代になると「明治乳業(株)」および「日本農産化学研究所」が乳業事業を行うようになりました。1946(昭和21)年には桑本太喜蔵が中心となり、農民資本による牛乳の生産・処理・販売を行う任意組合「伯耆酪農協」が設立されました。

その後、1966年(昭和41)年の不足払い法制定に伴い、鳥取県内の酪農協が合併して「大山乳業農協(指定団体)」が誕生しました。牛乳事業を伯耆酪農協から継承し、県内はもちろん、京阪神に販路を拡大して“1県1プラント”の健全経営で今日に至っています。

牛乳神社の創建秘話

全国的に珍しい秘話として、酪はらひろなり農乳業の先駆者の原弘業(1860～1950年)の話があります。原は1886(明治19)年にエアシャー種牛を導入し、米子市に「弘乳舎」を設立しました。牛乳を山陰線の各駅で販売するなど、事業は順調でした。最盛期にはホルスタイン種など約60頭を飼養し、「牛馬掃除櫛」および「軽便牛馬尺杖」などの道具を発明し、飼養技術の改良に貢献しました。牛乳販売面でも「牛乳并二手形(牛乳引き換え商品券)」を発行するなど先進的な商法を取りました。

また、原は1936(昭和11)年に「弘乳舎創立50周年」を記念して、全国に先駆けて邸内に牛乳祖神を祭る神社を創建しました。社殿はすべて花崗岩でできており、祖神福常(わが国の乳祖大山上和薬使主福常)を安置し、隋待門には乳牛のツルータイプ(1935年、米国製)を置きました。こうして牛乳事業の発展を祈願しましたが、戦争の熾烈化により、残念ながら1940(昭和15)年頃に牛乳事業の閉鎖を余儀なくされました。全国に神社は数多くありますが、牛乳を祭る神社は鳥取県だけであり、大変珍しいケースです。



1936(昭和16)年に原弘業によって創建された牛乳神社
 (『酪農乳業史研究3号』)

島根県

鴻生舎の牛乳を 飲んだ小泉八雲



八川牛を基礎にした牛文化

島根県は山陰地方の西部に位置する県で、離島の隠岐島、竹島なども領域に含まれています。旧国名は出雲国、石見国、隠岐国であり、現在でも出雲地方、石見地方、隠岐地方の3つの地域に区分される事が多いようです。気候は県内全域が日本海側気候ですが日本海側気候の地域としては最西南端にあるため比較的温和な気候となっています。

島根県に芽生えた乳文化は古く「延喜式」巻第23「民部式」に記載されている諸国貢蘇番次（延喜5（905）年）によると出雲の国（11壺）、石見の国（8壺）に蘇が生産されました。貢蘇量から推定すると乳牛が各々25頭、18頭飼育されていたと言われます。日本海に面した島根の地は、大陸からの渡来人によってもたらした牛を飼う文化が早くから定着したものと思われる。

嘉永年間（1848～55）には、仁多郡八川村（当時）の徳兵衛によって備後の国から良牛を購入して繁殖させ八川牛の基礎をつくったといわれています。さらに仁田牛、飯石牛、三瓶牛、隠岐牛など固有の牛も飼育されていました。

明治の牛乳事情

明治維新を迎えると原文平は、1873（明治6）年、大阪府下白牛社の上井某から搾乳技術を取得し同年8月松江市内の羽衣町で畜牛を飼育して搾乳所「鴻生舎（こうせいしゃ）」を開業しました。経営はその後、武吉から万次郎に引き継がれました。この鴻生舎こそ島根県の乳業の先駆者でありました。近くにあった松江

病院（現松江日赤病院）にも牛乳を納めていました。そして牛舎と加工場及び家屋敷を併せて3haを有し、「松江病院ご用達」と大きな看板がかかげられていました。

1890（明治23）年、中学校の英語教師として招聘された小泉八雲（パトリック・ラフカディオ・ハーン、1850～1904）は、日本の独特の文化を海外に紹介しました。彼は毎日牛乳を飲んでいたといわれ、鴻生舎が小泉八雲宅（富田屋）に牛乳を配達したのです。床几山にも牧場があり、10頭程の牛が放牧されていました。しかし、太平洋戦争が激しくなる頃、1944（昭和19）年に廃業しました。6代目の原洋一氏は陶芸家で活躍していますが、往時を偲ぶ、鴻生舎マークがついたコップ、法被、配膳棚を今でも大切に保存しているといえます。

1875（明治8）年神川郡杵築村（当時）和田村吉は、東京より洋牛を購入して飼育を始めます。そして、雑種牛から搾乳して牛乳を販売したのでした。

1878（明治11）年、竹内岩次郎は士族授産により発起して、松江市南田町に養益舎を開業しました。その後竹内岩三郎、竹内儀太郎、竹内一正が継承して牛乳販売に隆盛を極めました。大正末期には金山壽一郎（潤生舎）、西村善三（雑賀町）、片田高雄（幸町）が牛乳業を起こしました。しかし1942（昭和17）年戦時統制が敷かれ、松江市及び八雲郡の同業者が合併を余儀なくされ、松江牛乳販売組合に集約されました。1950（昭和25）年同組合が解散し旧メンバーが中心となり松江乳業（株）を起こし、後に森永乳業（株）の傘下に入りましたが2006（平成18）年に閉鎖しました。

島根県の乳製品事業では、1886（明治19）年、



鴻生舎の玄関前に佇む牛乳配達員(『湖都松江VOL8』)

齋藤勝弘(山口県の鶴印煉乳の創業者隅猪太郎は甥)は同志で牧場を設け、1890(明治23)年に搾乳を始め、さらに1891(明治24)年に煉乳の製造を試み、1894(明治27)年には水車による攪拌方法を考案するなど島根県における煉乳製造の始まりでありました。

和牛改良とデボン種牛

外国種のデボン牡牛を導入して和牛の改良を行うおうとしたのは1875(明治8)年頃で、先ずそれに手掛けたのは簸川郡杵築村(当時)の和田村吉でありました。和田が東京の市乳業者の前田留吉から洋種牛を購入したのが始まりでした。しかし彼は外国種をもって和牛の改良を試みましたが、途中で物故してしまいました。その後この牛を素牛に1897(明治20)年に深津啓四郎は種牛を育て、最初の移入者の和田村吉を称え和田号と命名しました。1887(明治30)年安濃郡志学村の梶谷啓次郎は三里塚御料牧場からデボン牡牛を譲り受け、これを素牛にして繁殖を行いました。そして安井好尚、岩谷耕十郎らと殖牛社を設立して普及啓蒙を図りました。そして1901(明治34)年狩野半藏、深津啓四郎らによってデボン種牛協会を設立しました。両氏は牛に熱心で、ともにデボンに心酔し、狩野は自らデボン翁と称していました。

1909(明治42)年島根県種畜牧場長木暮瑛吉が上梓した「デヴォン牛種改良論」があります。著者は

自序で…本邦普及的牛種改良原種トシテ極メテ適種タルオ確認スルニ至レリ…と記述しています。そして結論として、我国の畜牛の利用は欧米と異なっている。従って繁殖も差異があるのは当然である。欧米は牛の飼養は農耕が目的でなく、乳肉の生産が目的であると述べています。

現在の島根県の酪農事情(2017)は、酪農家戸数112戸、飼養頭数10,000頭であり、主なる乳業メーカーは島根中酪(株)(1957創業・出雲市)、安来乳業(株)(1972創業・安来市)、

(有)クボタ牛乳(1914創業・浜田市)木次乳業(1962創業・雲南市)があり、地方独特の経営手法で営業を実践しています。



純粋デボン種・美賀昇登号(『デボン牛種改良論』)

岡山県

岡山の酪農・乳業の源は美作から



美作国と乳文化

岡山県は中国山地と四国山地の二つの脊梁山脈に挟まれ、南部は温暖な瀬戸内海式気候で日照時間が長く、降水量が少ない風土を持ちます。その半面、北部の中国山地沿いは日本海側気候に属し、豪雪地帯となっています。かつては“吉備国”と呼ばれ、大和朝廷に並ぶほどの巨大な勢力を持っていたといわれており、独自の文化圏を形成してきました。

岡山県の畜産史には、牛の市場に関する記録が数多く残っています。古くは705（慶雲2）年に美作で開かれた牛馬市場、1599（慶長4）年には久世牛市が開設し、さらに1688（元禄元）年には小川牛市が開設されています。

特筆すべき事項としては、徳川吉宗の時代に安房嶺岡（現千葉県南房総市）の牧場に白牛3頭が放牧されたという『白牛酪考』の記述についてです。この白牛は根拠は不明確ですが、オランダ牛か、インド牛を輸入したという二説が定説となっています。しかし、この定説に反した史料も残されています。同じ時代に編さんされた徳川吉宗の実録である『有徳院殿御実紀』の1725（享保10）年5月7日の条には「七日内山七衛門高永美作国地より、白牛引せて大納言殿に献上す。これは薬用にも備ふべきもって、ことに褒せら時服二を下さる」とあります。この史料から推して「白牛は必ずしも洋牛でなく、和牛ではないか」という説もあります。いずれにしても、この内山高永の白牛献上の記事は『寛政重修諸家譜』の中に、詳しく「享保十年五月七日支配の地美作国より白牛牝牡を献上せしにより時服二領たまふ」とあります。この時、内山は美作国の代官を務めていました。

一方、学問に理解があった徳川吉宗は禁書の一部を解き、学者らに和蘭語を学ばせて洋学の道を開きました。美作国津山藩の藩医である宇田川玄髓もその1人で、津山藩の洋学勃興（美作学派）の基礎をつくりました。玄髓の子である玄真（榛齋）は『遠西医方名物考』（1808（文化5）年）を刊行しました。これは、江戸時代に西洋の牛乳について記述した最初の書物でした。この中で、玄真は牛乳に限らず、人乳や山羊乳など乳汁の一般特性や乳成分、乳清、酪、酥、乾酪（チーズ）の製法についても紹介しています。このように美作は、古くからわが国の乳牛および牛乳・乳製品の歴史、いわゆる乳文化に大変ゆかりがありました。

乳牛飼養も美作から

明治維新の後、池田類治郎（1837～1902）は畜牛を飼養するため、真島郡菅谷村（現勝山町）大杉の星山麓に1,000町歩の牧場を開設しました。政府の勸業政策によって手厚い保護を受け、外国乳用種および乳肉兼用種を導入して和牛を乳牛に近づけるための改良を進めました。そのため、岡山県の乳牛の飼養は、この大杉牧場が始まりであるといわれています。

池田の先祖は宇喜多直家の直系の家臣で、美作国見尾村に帰農して代々、庄屋を務める豪農でした。池田は1880（明治13）年に牧牛会社を設立し、1881（明治14）年には牛乳屋も開業するなど、私財を投じて岡山の牧畜事業に貢献しました。池田の研究心は厚く、企画・実行力にも優れていました。そのため、岡山県令の高崎五六に信任を受け、地方指導者として産業振興にも活躍するなど、岡山の牧畜事業に東奔西奔しました。



岡山県酪農の先駆者・
池田頼治郎
(1837~1902)
〔『岡山県畜産史』〕

1875（明治8）年、上垣源夫は岡山県で初めて牛乳屋を開業しました。和牛1頭を飼養して1日5～6合を搾乳し、病人用に販売しました。さらに、上垣は乾酪の製法を学ぶためにエドウィン・ダンの指導を受け、1877（明治10）年の「第1回内国勸業博覧会」に乾酪を出品しています。

短角種牛は1877（明治10）年に岡山県に導入され、「乳洋牛」として繁殖して京阪神に販売する道が開かれました。しかし、1897（明治30）年に乳用専用種のエアシャー種牛およびホルスタイン種牛が導入されると、短角種牛の販路は年々減少していきました。

ホルスタイン種牛は1893（明治26）年に秋田馬太が飼養を始め、1895（明治28）年には仁科小太郎も飼養を始めました。当初、ホルスタイン種牛は「産乳能力は優れているものの乳質が悪い」という風評がありましたが、後に正しく能力が認識され、飼養する農家も年々増加したといわれています。

美作以外の備中、備前にも多くの酪農先駆者がいます。岡山では岡本太一、岡崎佐次郎らが洋種牛の普及に努めました。こうして、岡山県の乳牛飼養頭数は、1907（明治40）年頃には1万頭を数える全国でも屈指の乳牛育成県でした。しかし、頭数を増やすことは容易でも、搾乳をしなかったことから泌乳能力を知ることができず、牛の改良が遅れて他県に圧倒され、乳牛頭数は減少していきました。

煉乳事業の始まり

このため、岡山畜産会は1913（大正2）年に煉乳事業設立準備委員会を組織しました。そして「煉乳事業創設に関する意見書」を発表し、奥山吉備男を各地に派遣して煉乳技術を習得させました。

1920（大正9）年には邑久郡の有志が奮起し、豊

村（現岡山市）に岡山煉乳（株）を設立しました。1922（大正11）年に工場が完成し、バターおよび煉乳の製造・販売を開始しました。会社の業績は、初めは盛況でした。しかし、昭和初期の不況で経営困難となり、森永煉乳（株）、淡路煉乳（株）（ネスレ日本（株））、（株）國分商店などに経営が継承されましたが、戦後には経営を中止しています。このほか、岡山県の煉乳工場の変遷史は、1923（大正12）年に設立された山陽煉乳（株）は明治乳業（株）に、1947（昭和22）年に設立された北部酪農協製乳工場は雪印乳業（株）、高梨乳業（株）に、そして1953（昭和28）年に設立された大日本乳業（株）はオハヨー乳業（株）に経営継承されています。

蒜山とジャージー種牛

岡山県では明治時代からジャージー種牛導入の歴史がありましたが、本格的に始まったのは1954（昭和29）年からです。草資源の活用、すなわち草地酪農を振興するため、主に蒜山地区（ひるぜん）にジャージー種牛が導入されました。蒜山三座を背景に山麓に連なる盆地は、決して土質が良い所ではありませんでした。しかし、地域酪農民が草地改良に努力し、特有の乳成分を持つジャージー種牛乳の一大生産地となりました。そして、蒜山酪農協は農協系プラントとして牛乳はもちろん、発酵乳なども製造しており、蒜山の特産品として各地のデパートなどで陳列されています。

2014（平成26）年11月現在、岡山県の生乳生産量は9,552t（牛乳7,964t、加工乳など1,888t）、生乳流通量は移入量1,590t、移出量3,188tで推移している酪農県となっています。



1922（大正11）年頃の年岡山煉乳株式会社
〔『岡山県畜産史』〕

広島県

広島県の乳業は「チチヤス」から



「チチヤス」創業者の功績

広島県は中国地方最大の都市で、瀬戸内海に接した「広島都市圏」と「備後都市圏」を中心に工業および商業が栄えています。一方、海と山の豊かな自然にも恵まれ、農業や漁業も盛んです。気候は、北部は日本海側気候の豪雪地帯、そのほかは瀬戸内海式気候に分類されます。旧国名（律令国）にならい、広島市を中心とする県西部は安芸、県東部は備後と呼ばれ、生活や文化および方言も異なります。

酪農乳業関係では、浄土宗の信徒団体『蘭教社』が主宰した私立小学校「光道館」の運営資金獲得のため、1886（明治19）年に野村保が広島合資ミルク会社を創業します。母乳に恵まれない赤子の乳母役を果たす「慈愛の牛乳」という意味を込めて、「乳」と創業者の名前の“保”を重ね合わせた『乳保（チチヤス）』を商標・商号に用いました。同社は後にチチヤス乳業（株）に発展した老舗乳業であり、明治、大正、昭和、平成までの時代を生き抜き、広島県はもとより、全国展開する企業へと成長しました。わが国の牛乳屋のルーツはさまざま、製菓会社の原料調達や酪農組合による生産者指導権担保、不毛の原野の開墾、食糧事情改善などによる酪農振興一などが起源になっていることが多いですが、「チチヤス」のようにその原点が仏教団体にあるケースは非常に珍しいといわれています。

牛乳は、野村の長男・清次郎が牛乳缶を手にとって配達しました。生乳を二重のブリキ缶に入れ、そのすき間に冷水を入れて温度の上昇を防ぎながら柄杓で搾売りをしていました。しかし、牛乳はなかなか売れませんでした。

1890（明治23）年頃になると、広島病院（後の

県立病院）などから注文が入るようになり、牛乳の需要が増えていきました。1894（明治27）年には日清戦争が始まり、明治天皇が大本営広島第5師団に行幸されたとき、上水道がなかったことから大変困り、牛乳を飲まれることになりました。「天皇が飲まれた牛乳となれば、われもわれも…」と牛乳を飲む人が増えていきました。また、広島陸軍衛戍病院にも1日に牛乳9斗を納入するようになり、広島合資ミルク会社の経営基礎が確立したのです。

殺菌消毒牛乳の販売

1900（明治33）年、内務省から殺菌消毒牛乳の販売規則が発令されましたが、同社では既に1899（明治32）年から発売していました。1902（明治35）年からは、牛乳配達用馬車に“蒸気汽缶”を積んで客の目の前で牛乳の殺菌消毒をしました。牛乳容器には“細口硝子牛乳瓶”を用いていました。使用済みのガラス瓶もただちに殺菌消毒するなど、牛乳瓶は手で直接持たずに錐子で配達しました。この頃から、乳業では既に細菌との闘いが始まっていたのです。

ヨーグルト販売で草分けに

1917（大正6）年にはヨーグルトの販売を開始し、わが国の草分け的存在となっています。蠣崎千晴博士の指導で取り組んだ“ブルガリア乳酸菌”の純粋培養は3年もの時間を要しました。そのほか、酪農乳業の発展に多くの功績を残しています。何より、野村保の子の真一が原爆投下の日をつづった手記には「余にも悲惨な状況であったが、兎に角牛乳をもって、負



七塚原種牛場の牛舎(『畜産コンサルタント25号』)

「傷者や赤子を助けねば…」と慈愛に満ちた記録が残っています。

七塚原種牛場の業績

わが国の酪農史からみて、七塚原の種牛場の存在は非常に大きいでしょう。農商務省は日本の牛種を乳用と農用の二つにおいて、どのように利用価値を高めていくかが課題でした。当時は「改良とは雑種をつくることか」という批判を浴びることもありました。

1900(明治33)年、種牛改良調査会がつくられ、その答申に基づいて七塚原種牛場(庄原市七塚町七塚原高原)が設置されました。初代の場長である功力直道くぬきなおみちは、種畜購買と畜産物調査のために海外に出張中、その帰路で客死しました。しかし、功力こそ七塚原種牛場を建設し、種牛づくりの基礎を作った功労者であり、明治期の畜産の発達に大きな功績を残しました。同場では、畜牛の改良繁殖以外にも製乳の試験などが行われました。そして、種牛の払い下げを行い、わが国で最初の国立種牛場として畜産史上、不朽の存在となりました。その後、幾度かの変遷を経て、現在



消毒しながら馬車で牛乳を配達した(『チチヤス百年史』)

は県畜産技術センターになっています。今でも創建時の本館が完全な形で保存され、往時を伝えています。

酪農組合の誕生

広島県で最初の酪農組合は、1924(大正13)年に芦品あしな畜産組合が特別事業で乳牛を導入したことに始まります。その後、芦品牛乳販売購買利用組合が設立され、共同搾乳所を設置して福山市で牛乳工場の経営を始め、『厚生牛乳』として販売しました。1949(昭和24)年には厚生酪農協と名称変更し、学校給食や農協マーケットで販売するなど販路を広げましたが、1962(昭和37)年に明治乳業(株)に譲渡されました。

1946(昭和21)年、西城町で西城酪農業協同組合が設立され、牛乳工場の経営が行われました。さらに、1948(昭和23)年には双三酪農業協同組合が三次市および双三郡内の酪農家によって設立され、牛乳工場を設立して牛乳販売を行いました。1962(昭和37)年に日本酪農協同(株)に譲渡されました。1952(昭和27)年には広島牛乳(株)を母体とする広島県西部酪農業協同組合連合会が設立され、牛乳工場を継承しましたが、その後、やはり日本酪農協同(株)に移譲しています。一方で、1954(昭和29)年に設立した東城酪農業協同組合も牛乳工場を建設しましたが、同組合の牛乳販売額は年商20万円から1959(昭和34)年には800万円に達するなど、牛乳工場の事業利益で組合経営を賄いました。

1956(昭和31)年、広島県東部酪農業協同組合連合会が備後集約酪農地帯の基幹工場として三原市に設立されました。『ニコニコ牛乳』のブランドで牛乳工場の経営が行われ、農協プラントの明かりをともし続けましたが、1971(昭和46)年に全額農民資本とする中国酪農協同(株)(現山陽乳業(株))に業務を移管しました。

広島県酪連は県内の酪農専門酪農協の合併に伴って解散すると同時に、1994(平成6)年に広島県酪農業協同組合(18酪農協が合併)を誕生させ、その後も酪農振興に努めています。

山口県

山口の乳業は 煉乳製造から



乳牛飼養は明治8年から

山口県は本州最西端にあり、県内の大半は山陽地方西部に含まれ、北部の萩市などが山陰地方に位置しています。外海と内海に接して東西に長いので、県内でも気候には大きな違いがあり、特に沿岸部と内陸部では平均気温および積雪量の差が大きくなっています。

律制国では「長門国」と「周防国」でしたが、後に両国を併せて「長州藩」と称しました。長州征伐では、騎兵隊の活躍で幕府軍を撃退。その後、明治維新の原動力になりました。さらに、新政府の重要な地位に就いた有力な政治家を数多く輩出しました。

山口県の牛の歴史は古く、古文書によると「産地は日本海・瀬戸内海の島岐」が中心で多く、良牛を天明年間(1781～89)から生産した記録が残っています。特に牛で特筆されるものには、学術的にも価値の高い天然記念物の「見島牛」があまりにも有名です。

さて、山口県で畜産奨励が始まったのは1875(明治8)年のことで、同年に千葉県の御料牧場から洋牛牝3頭、牡1頭を、翌年には牝3頭、牡1頭の合計8頭を借り受け、栽培試験場(山口県農業試験場の前身)と篤農家に貸し付け、乳牛の改良が始まりました。そして、この洋牛のほとんどが県立農学校に引き継がれ、その系統は美祢地方に拡大し、その後の牛種改良の基盤となりました。

1900(明治33)年には美祢郡産馬組合が、1902(明治35)年には美祢郡産牛畜産組合が設立されました。これが県内最初の組合であり、美祢地方は酪農が盛んであったことを示します。

煉乳事業が始まる

玖珂郡広瀬村(当時)の隅猪太郎(すみいたろう)(1871～1904)の著した『履歴』と『産業の沿革』によると「1890(明治23)年に搾乳販売業を開始し、生乳6合を搾乳。さらに搾取法、飼養管理を改善すると生乳は1.5升到増えたので売り子を雇って販売した」とあります。しかし、販売総額はわずか17円。山間へき地だったので販売見込みはなく、煉乳事業を始めました。生乳2合を5～6日ほど重湯煎(じゅうとうせん)しましたが良果を得ず、種々考案の末、蒸気煎を試みました。さらに、「米国製鷲印煉乳」などと比較して研究を行いました。そして、広島市で薬店を開く森本為八に販売を依頼し、商標を『鶴印』としました。その後も失敗を重ねましたが、1895(明治28)年に真空鍋装置を独力で製作して乳糖結晶の問題を解決。これがきっかけとなり経営は軌道に乗り、事業も隆盛に向かいました。しかし、1904(明治37)年に病に倒れ死去。伯母の隅モムによって営業を続けましたが、1916(大正5)年には廃業しました。

隅猪太郎と故郷を同じくする裕文之進(はざまふみのしん)は村長の要職にありましたが、1904(明治37)年に乳牛の改良事業を興し、村人の乳牛の飼養熱を盛んにしました。さらに、津野慶太郎の著書にあった煉乳製造機器の図を参考に真空鍋とポンプを大阪鉄工所に作らせ、1907(明治40)年に煉乳製造を始めました。膨張缶や乳糖結晶など幾多の失敗を重ねましたが、1909(明治42)年には新しい機械で優良煉乳の製造に成功し、『東郷印』の商標で当時の老舗・明治屋で販売しました。1905(明治38)年には吉岡茂兵衛(下関市)も煉乳を製造しましたが、途中で中断しました。



1891(明治24)年に隅猪太郎が使用した煉乳鍋
(『ミルク・ロード 東西技術史の接点』)

1912(大正元)年、美禰郡西厚村の医師・三澤孝がバターを製造し、1914(大正3)年に平鍋で煉乳の製造を始めました。『金魚印』の商標で、煉乳は豪商・江本亀太郎が販売しました。当時をしのぶ金魚の図柄と英語で書かれた「煉乳通箱」は、現在も中田俊男記念財団牛乳博物館(古河市)に保管されています。

市乳事業の始まり

1906(明治39)年、代々の篤農家に生まれた田村祥太郎は宇部市で牛乳搾取業を始め、愛畜園を開設しました。当時は9頭の優良種母牛を飼養し、1日に平均4.5升ほどの牛乳を販売していました。牧場の設備は整然としており、衛生的かつ文化的だったといえます。特に称賛されたのは、小学校児童の虚弱者に対し、当局が発育統計を取るために要する牛乳36人分を無償で提供したことです。さらに、病気にかかった人にも、区長の証明があれば無料で牛乳を配達するなど資性温厚で、信望はすこぶる高かったようです。

吉母瑤一は桂牧場で修業し、1907(明治40)年に下関市で搾取業を始めました。当初の乳牛34頭から数年で60頭を飼養するまでに成長し、従業員20人を雇用して市内をはじめ、小郡まで販路を広めたといえます。

竹本政利は牛乳販売に将来性を感じ、1922(大正11)年に下関市に関西牧場を開設しました。品質優良の牛乳を迅速確実に配達して信用を得ていたようです。しかし、1926(大正15)年に病によって不帰の客となりました。その後、妻タツの努力によって乳牛数十頭を飼養し、年間搾取量200余石の生乳を生産したといわれています。

1959(昭和34)年の『全国牛乳工場名簿』によると、97処理工場中、生産量2~10石が8工場、100石以下は3工場と処理規模は小さいものの、そこには明治期からの老舗も含まれていました。そして、現在も地元農協プラントが隆盛を極めていきます。

酪農組合の誕生

1949(昭和24)年に下関酪農農業協同組合が設立すると同時に、戦時中に統合された下関牛乳商業組合の処理工場を借りて処理販売を始めました。1951(昭和26)年に田中町に処理工場、さらに1963(昭和38)年には安岡町に移転して近代牛乳工場を建設し、牛乳を製造・販売しました。1966(昭和41)年にはいわゆる不足払い法により、県下の生乳の一元集荷・多元販売を目指して下関酪農協を中心に県下の8酪農組合が合併し、酪農体制の1本化を図りました。そして、名称を山口県酪農農業協同組合に改め、併せて指定生乳生産者団体として国の指定を受けました。その後、農協プラントとして乳業事業の経営も行い、県内をはじめ、北九州の一部にも拡大を図りました。

2000(平成12)年には「効率的乳業施設整備事業」により、山口県酪農協、防府酪農協、ヒカリ乳業(株)、内山乳業の工場を廃止し、2001(平成13)年に新法人のやまぐち県酪乳業(株)が設立しました。従って、県内の酪農協は山口県酪農協、防府酪農協となりました。2013(平成25)年の統計資料によると山口県の乳牛飼養頭数は3,130頭、生乳生産量は1万9,094tとなっています。



牛乳事業を始めた
田村祥太郎
(『山口県史 下巻』)

徳島県

ばんどうふりょ

坂東俘虜収容所に学んだ 徳島の酪農



地名に残る牧畜文化

徳島県は四国の東部に位置し、北部はアワが多く収穫されたことから「粟国」、東・南部は「長国」といわれていましたが、後に統合され、令制国では「阿波国」と呼ばれました。須賀川や吉野川、四国山地、紀伊水道をはじめ豊かな自然を多く残し、淡路島との海峡で発生する「鳴門の渦潮」は世界最大規模の渦潮として知られます。また、徳島で生まれ、約400年の伝統がある「阿波踊り」はあまりにも有名です。一般的には、どの地域も温暖で夏季や秋季は多雨となり、冬季の降水量や降雪量は少なく、徳島平野以北は瀬戸内海式気候、四国山地以南は太平洋側気候となっています。

徳島県の牧牛は『美馬郡穴吹村棟付御改帳』によると、1731(享保16)年に「本百姓20戸に対し牛34頭、又小家14戸では牛18頭飼養していた」といわれています。また、穴吹は稲田氏の拝地であったことから「稲田の家臣が35戸あり牛17頭を飼っている」という記録も残っています。そのほかの侍帳によると、那賀郡羽ノ浦町(現阿南市)にも牛を飼養していた記録があり、藩政時代から牛とのかかわりが深かったことを示しています。『那賀郡畜産組合史(1943)』には「牛岐或は牛牧郷には鎌倉時代に既に牛馬の放牧地としての確なる史実を有し阿南文化の発祥地に同組合が誕生した」と記されています。今でも吉野川市には「牛島」という牧畜にゆかりのある地名が残っています。

徳島県の乳牛飼養頭数の推移をみると、1882(明治15)年は15頭、年間生乳生産量は21石となっています。その後、1896(明治29)年までは16頭前後でしたが、1897～1911(明治30～44)年

には200頭前後まで増頭しています。その頃、徳島市では峰須賀牧場や片山牧場、撫養町(現鳴門市)の三谷牧場、富田牧場など23の搾取業者が牛乳を販売していたといわれています。

乳文化と坂東俘虜収容所

1914(大正3)年、第一次世界大戦が勃発すると、日英同盟を結んでいた日本は、中国を拠点に極東に進出していたドイツに宣戦布告しました。日独戦争は圧倒的な兵力を持って臨んだ日本軍にドイツ軍が降伏して終結しました。その結果、日本は4,000人のドイツ兵捕虜を受け入れることになりました。1917(大正6)年、板東町(現鳴門市)に板東俘虜収容所が新設され、約1,000人の捕虜が収容されました。所長の松江豊寿(戊辰戦争で敗れた会津藩士の子孫)は「武士の情け、これを根幹として俘虜を取り扱いたい」という考え方で、捕虜を犯罪者のように扱うことを禁じました。こうして、捕虜という存在の理不尽さと悲しみを真に理解した松江所長による収容所運営が始まりました。捕虜の待遇は比較的自由で、町の人々は文化芸術やスポーツに興じる彼らに興味を示しました。収容所は日独交流の場となり、町の人々は彼らを「ドイツさん」と親しみを込めて呼ぶようになりました。

ドイツ兵捕虜は兵士といえども一般市民であり、各分野の専門家でもありました。このため、収容所内にはパン工場が建てられ、共同農場ではトマトや赤ピートなど日本で栽培されたことのない野菜が作られました。さらに、ドイツ式牧場では、彼らの指導で牛乳生産量が5倍になるほどの成果を上げました。このことから、ドイツ式の酪農経営を学ぶために富田鷹吉や

松本清一が出資者となってドイツ式牧舎を建て、船本宇太郎がドイツ人畜産技術者「クラウスニツアー」を雇用し、酪農経営と牛乳ならびに乳製品加工技術を学んで実践しました。こうして徳島県に酪農が誕生し、当時の技術は今日の酪農の根幹となっています。そのほか、パンおよびケーキなど、直接ドイツ兵捕虜から指導を受けた老舗が現在も残っています。

預託牛から煉乳事業に

1923（大正12）年頃、名西郡高原村（現石井町）で桑村半平らの勧奨と仲介により、阪神地方の牧場（牛乳店）との乳牛預託事業が始まりました。牧場が生産した子牛を農家が育成し、分娩前の妊娠牛を再び牧場に送る形で乳牛飼養を行いました。その頃、数戸の農家が副業として乳牛を飼養し、搾乳を始めましたが、牛乳の販路がなく芳しい成果を収めることはできませんでした。

しかし、1930年代になると乳牛の飼養頭数と搾乳をする農家の戸数も増え、1932（昭和7）年に高原村有畜農業実行組合が組織され、生乳の共同販売が始まりました。その後、1936（昭和11）年に共同国産煉乳(株)が設立され、酪農の基礎ができました。しかし、生乳生産量は日産540L前後で、乳牛頭数も1,000頭くらいでした。

戦中は低迷するも戦後は回復

1937（昭和12）年、共同国産煉乳(株)は森永煉乳(株)に移管され、1941（昭和16）年には那賀郡、1943（昭和18）年には美馬郡が新たな酪農地帯となりました。こうして、同村の乳牛頭数は1944（昭和19）年の2,600頭となったものの翌年には2,065頭となり、その後も景気は浮沈常ならず、さらに戦時下の飼料不足などによって1947（昭和22）年頃には1,800頭まで減少しました。

しかし、1950（昭和25）年、板野郡板西町（現板野町）にネスルプロダクト(株)板西冷却工場が出来たのを契機に、急速に回復。1951（昭和26）年には乳牛頭数2,088頭、月産乳量310t、1955（昭和30）年はそれぞれ6,300頭、1,088tとなりました。同年、森永乳業(株)徳島工場でロケットミルクプラントが稼働し、日産300石（約54t）の生乳処理が可能

になります。翌年には森永やネスルのほか、明治乳業(株)、関西酪農協の工場も出来たので、県下の生乳処理量は大幅に伸びました。

徳島県酪連の誕生

1963（昭和38）年頃、乳業メーカーの色彩が強い徳島振興酪農協と徳島第一酪農協、徳島県中央酪農協連が誕生し、徳島県経済農協連（1951（昭和26）年発足）などと生乳争奪戦を展開しました。しかし、1965（昭和40）年に『不足払い法』が制定されたことにより、4団体を会員とする徳島県酪農業協同組合連合会が誕生し、指定団体の機能を果たすことになりました。生乳の受託販売や乳質改善事業、学校給食用牛乳供給事業、指導・購買事業を中心に酪農振興に寄与し、現在に至ります。



1986（昭和61）年頃の徳島県酪連全景
（『県酪連20年の歩み』）

乳牛の導入は 明治 20 年頃から



東讃地方から始まる酪農

香川県は、瀬戸内海に面し四国の北東部に位置して、全国で一番小さな県ですが、しかし災害が少なく豊かな自然が調和した生活環境を併せ持つ特徴のある県といわれています。律令国では「讃岐国」と呼ばれていました。気候は、瀬戸内海式気候で晴天の日が多く雨量が少ないのが特徴です。川が少なく干ばつに備えて県内各地には空海が修業した事で知られる満濃厚池を始め 14,000 余を超える溜池が造られ点在しています。

県内を地域的に高松、中讃、西讃、東讃、小豆の 5 つの地域に分かれ、気候、風土、方言などが異なっているようです。

香川県の牛の飼育と変遷は大宝令の制定時代に三豊郡塚摩牧、小豆郡小豆牧に畜産政策の跡を見ることができですが、その状況は推測の域をでなかったようです。江戸時代の中頃までは、牛の数は極めて少なく、農耕用、運搬用として飼育され厩肥を作ること一つの目的であったようです。詳細は解りませんが、綾歌町史によると耕牛鑑札（明治 8 年）が掲載されています。

乳牛が飼育され始めたのは、1887（明治 20）年頃の事でありました。早くから乳牛を導入した地域は、当時の大川郡鶴羽村、同誉水村、本田郡井戸村、香川郡笠居村などでありました。

1892（明治 25）年頃はすでに千葉県、静岡県、兵庫県、岡山県などが先進県でありましたので、これらの地域で乳牛の飼養技術を習得した人々が酪農推進の主力となりました。最も早くから酪農を取り入れた当時の大川郡鶴羽村などでは、特にこの様な指導者に恵まれたようです。

香川県農業史によると 1889（明治 22）年が乳牛 22 頭、1894（明治 27）年 33 頭で牛乳生産量 24 トンとありました。1902（明治 35）年に乳牛 105 頭、生産量 107 トンと伸び、1911（明治 44）年では 200 頭、222 トンとなった記録があります。その頃、煉乳原料の砂糖に課せられた消費税が酪農振興のために廃止となりました。全国的に煉乳の消費が急増しました。このため香川県も乳牛の飼養熱が高まりました。

しかし、牛乳は未だ一般には親しまれておらず、又乳牛飼養技術も未熟であったことから生産が振るわず、搾乳業者は経営に行き詰まる者が多くでたとわれています。

大正時代の乳業事情

財田町においては 1915（大正 4）に財田上石野で関脇牛乳が個人営業を始め 6 頭の乳牛を飼い搾乳して販売したのが最初でありました。1926（大正 15）年に高橋牛乳が受け継ぎ太平洋戦争終了まで事業を継承しました。農家が飼育する酪農の基礎になったのが 1943（昭和 18）年でした。本田郡より 6 頭の乳牛を導入して酪農組合を結成して本格的な酪農がはじまりました。翌年には県から 10 頭の乳牛が淡路から導入されました。（財田町誌）

長尾町においては、1920（大正 9）年長尾名の藤井泰と塚原の蓮井翠らが始めて乳牛 3 頭を飼育し、その牛乳は病人や子供用に販売をしていたといわれています。田和村では 1935（昭和 10）年に前田幸吉の主宰する「たごさく社」が酪農と栗を中心に研究を始めていましたが、1942（昭和 17）年に細川京太郎、多田秀夫らが初めて乳牛 2 頭を導入し徳島県鴨島町

の森永乳業(株)に販売したといわれています。また造田村でも 1933 (昭和 8) 年に寒川芳弘が乳牛 1 頭を飼育し、牛乳を井戸村小路牧場へ販売していました。これらはいずれもささやかな副業程度で本格的になったのは 1947 (昭和 22) 年頃でした。その後長尾地区では 1949 (昭和 24) 年に有畜農業創設法が出来てから農協が事業主体になって乳牛の導入を始め、長尾酪農組合を結成しました。そして乳牛 15 頭を導入して以来、年々飼育頭数が増加しました。その牛乳は小路牧場 (井戸村) へ販売していましたが、その後石田高等学校のミルクプラントにいれ、さらにネスル (洲本市) へと転々となりましたが、大川農協が設立すると一元的に集乳して明治乳業(株)へ集約販売されました。多和地区は 1959 (昭和 34) 年乳牛飼育農家 37 戸が多和酪農組合を結成し、一括集乳することになりました。1962 (昭和 37) 年に乳牛頭数が 100 頭になりましたので、集約酪農へと転進して大川農協に統合後、立地条件を生かして大型酪農の道へ進みます。(長尾町史)

引田町で初めて乳牛が導入されたのは 1925 (大正 14) で、木場の八木幸次郎が乳牛 5 頭を導入して八木牧場を開設したのが始まりでありました。この年は 3 石を搾乳して販売しましたが、その頃伝染病が流行したため飛ぶように売れたといわれています。その後、戦後まで引田町の統計では八木牧場が唯一の専業牧場でした。県下全般からみても約 70% は兼業搾乳者でありました。飼育農家は少なく牛乳を専業搾乳業者に持ち込んでいました。農家が本格的に酪農を始めたのが戦後で 1954 (昭和 29) 年から急速に増加してきました。

小豆島の牛乳

瀬戸内海の小豆島に 100 年操業を続けていた老舗の肥田乳業(株)がありました。牛乳や加工乳及び乳飲料などを壺やパックに詰めて製造販売していました。ネット上では「小豆島の牛乳」として、キャップや牛乳壺を収集するなど牛乳愛好家に親まれていた乳業会社でありました。島内の家で肥田牛乳の牛乳箱が多くみられ、小豆島の光景になくはならない存在でありました。しかし 2008 (平成 20) 年に廃業してしまいました。

山野の少ない香川県は牛乳の飼料となる牧草地に恵

まれていなかったため酪農の発展にとって最大の障害であったといわれていますが、反面間近に大消費地である京阪神を持つ地の利に恵まれ成長していきました。2017 (平成 29) 年現在では 84 戸の酪農家が 4620 頭の乳牛を飼育しています。



琢摩牧、小豆牧で始まった牛飼耕牛鑑札
〔綾歌町史〕

愛媛県

宇和島から始まった 愛媛の牧畜業



くつなしま 忽那島馬牛牧で蘇を作る

愛媛県は四国地方の北西部から北中部に位置し、瀬戸内海側と宇和海に面した地域から成ります。両地域では気候が異なり、前者は温暖寡雨で、大きな河川や湖がないことから渇水に見舞われやすいといわれます。後者は黒潮の影響を受けて総じて温暖ながら、台風が発生などによって降水量も多くなっています。県域を3区分して「東予」「中予」「南予」地方と呼ぶことが多く、天気予報でもよく使われる呼称として親しまれています。古代律令国では「伊豫国いよのくに忽那島馬牛ノ牧八實二其一ニシテ毎年馬六疋牛二頭ヲ貢シ蘇八十二壺（内四口ハ各大一升八口ハ各小一升）ヲ貢セリ」とあります。当時から各地で“蘇”（煉乳）が作られていましたが、“忽那島”と現在の地名まで分かっているのは非常に珍しいことです。

愛媛県の畜産は、古くは神代の頃に「昔在大地主神田ヲ宮クルノ日牛穴ヲ以テ田人ニ食シム」との記録があり、この時代には既に畜産が現存し、肉食をしていたようです。また、『顕宗天皇記』には「人に困事シ牛馬ヲ飼牧ス」との記録があり、牛を飼っていたことが分かります。さらに、『延喜式』には「伊豫国忽那島馬牛ノ牧八實二其一ニシテ毎年馬六疋牛二頭ヲ貢シ蘇八十二壺（内四口ハ各大一升八口ハ各小一升）ヲ貢セリ」とあります。当時から各地で“蘇”（煉乳）が作られていましたが、“忽那島”と現在の地名まで分かっているのは非常に珍しいことです。

南予地方の宇和島で行われている“闘牛”は全国的に有名で、300年以上の歴史があります。この起源には諸説ありますが、江戸初期に宇和海で漂流していたオランダ船を福浦（南宇和郡愛南町）の漁民が救助し、そのお礼として贈られた2頭の外国種牛がたまたま格闘したことから始まったといわれています。加えて農耕にも適しており、大切に飼養・繁殖（繁殖）されたことから、この牛たちが伊豫牛のルーツかもしれません。

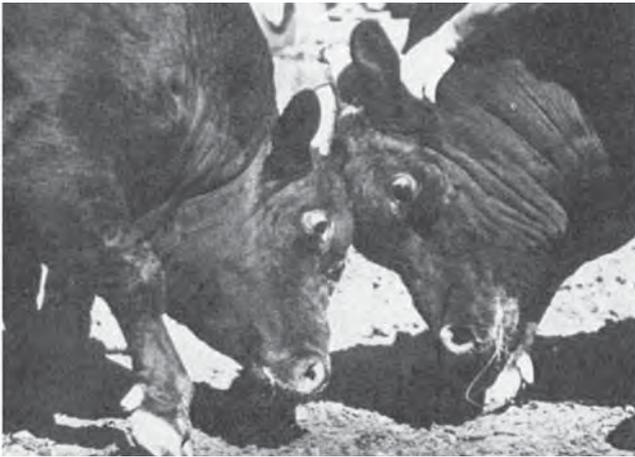
牛乳搾取業の始まり

明治維新を迎え、1874（明治7）年に内務省勸業寮の設置とともに開始された「勸農政策の牧畜事業による牧羊生徒の募集」に伴い、松山市西堀端の土族の飯島一景が派遣されました。飯島は畜牛の蕃殖の道を開いて搾取業を勧誘し、牧牛の伝習を受けた土族の足立義久らが県下の畜産事業を各地で勃興しました。

1872（明治5）年、旧宇和島藩主の伊達宗城は家臣の松井俊信を主任とし、別当の山下興吉を「東京雉子橋帝室御料牛乳搾取所」に派遣して搾乳および製乳法を学ばせます。そして、宇和島町で牛酪や乾酪、粉乳、煉乳の製造を始めました。1873（明治6）年には松山市において野澤弘武ら9人が道後竹藪（現道後公園）で搾乳営業を開始し、さらに1876（明治9）年には足立義久と林利興などを勧誘して一番町でも営業しました。1881（明治14）年に初めて「牛乳搾取並びに販売取締規則」が公布されたときの出願乳業者はわずか6人でしたが、1887（明治20）年の規則改正に伴って出願した搾取業者は15業者になりました。

優良種牛の県外流失を防止

大正期の愛媛県の畜産事情は、品種改良や飼養技術、畜舎改善の研究が進み、1916（大正5）年の畜産生産額は94万円（牛53%、生乳9%）でしたが、1926（昭和元）年には約3倍の260万円（牛45%、生乳8%）に増加しました。牛の増殖については「優良種牛奨励規定」により、優良種牛の県外流失を防止しました。当時の乳牛飼養頭数は、1912（大正元）年で6,600頭、1926（昭和元）年で3,400頭、そし



宇和島の闘牛（『郷土資料事典・観光と旅—愛媛県』）

て1940（昭和15）年には5,600頭と推移しました。

農組合を結成した砂原鶴松

戦後の劣悪な食糧事情と農村経済の疲弊に際し、1947（昭和22）年に富田村（現今治市）の村長に就任した砂原鶴松は「米麦一遍倒農業」から脱却すべきだ」と考えました。砂原は稲わらや野菜くず、裏作の牧草栽培からなる“水田酪農”に着眼し、乳牛の導入を呼び掛けました。1948（昭和23）年には河南酪農組合を結成し、直営の共同牛乳処理場を各地に設けて『河南牛乳』を販売しました。同組合は歩みを止めることなく、市況のすう勢をにらんでさらなる基盤強化と生産流通に臨みました。

牛乳銘柄の統一図る

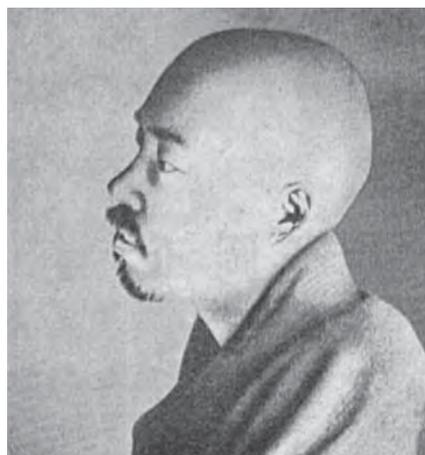
1965（昭和40）年、国の酪農政策に応じた一元集荷・多元販売の体制確立を期して、県下3農協連と愛媛酪農協を含む9組合が愛媛県酪農農業協同組合連合会を結成。その後、各組合の市乳事業を同県酪連に統合し、1968（昭和43）年に現在の四国乳業（株）が設立されました。これを受けて各組合の牛乳銘柄を廃止し、すべてを『らくれん牛乳』に統一しました。

1995（平成7）年には3工場を集約した画期的な本社工場が完成するとともに、1996（平成8）年には組織再編によって愛媛県酪連から牛乳事業機能を四国乳業（株）に一本化しました。同社は、四国地方で唯一の農協プラントとして事業を展開しています。

牧畜業を擁護した正岡子規

愛媛県松山市に生まれ、明治期を代表する文学者の1人である正岡子規（1867～1902）は、満34歳で病死するという短い生涯ながら俳人や歌人として活躍しました。「病床六尺、これが我が世界である」と身動きのままならない病床でも句を作り、随筆を書き続けました。特に『病床六尺』^{びょうしょうろくしゃく}では、弟子である伊藤左千夫（当時、東京錦糸町で乳牛を飼い、牛乳を販売）をかばったものと思われませんが、6月25日の随筆で「警視庁は衛生のためという理由をもって東京の牛乳屋に牛舎の改築または移転を命じたそう。そんな事をして牛乳屋をいじめるよりも、むしろ牛乳屋を保護してやって、東京の市民に今より2～3倍の牛乳飲用者ができるやふにしてやったら、大いに衛生のためではあるまいか」と警視庁批判をして牛乳屋を擁護しています。また『仰臥満録』^{ぎょうがまんろく}を見ると、毎日牛乳を飲んでいただけとも分かります。

そして『墨汁一滴』^{ぼくじゅういつてき}の中で、弟子の伊藤佐千夫との思い語らいの中で乳牛の改良と乳質、肉質などについて「日本の牛は改良せねばならぬいふから日本牛の乳は悪いかといふと、少しも悪い事はない、ただ乳の分量が少ないから不経済であるといふのだ…」。さらに、乳牛の習性と人間のしつけを絡ませた随筆の中でも牛乳の飲み残しについて「…自分の内でも牛乳を捨てる事が度々あるので、いつでもこれを乳のない孤児に吞ませたらと思ふけれども仕方がない。何かかういふ処へ連絡を付けて過を以って不足を補ふやうにしたいものだ」と著しています。日本の近代文学に大きな影響を及ぼした正岡子規は乳牛や牛乳に理解を示し、熱く語った文人だったのです。

正岡子規
(1900(明治33)年
12月撮影)

高知県

専門乳業者がリードした 高知の酪農乳業



乳業を導入した池知親子の功績

高知県は東西に長く、四国の南部にあって太平洋から四国山地の尾根までが県域であるため、“海の国”の印象があります。しかし、香長平野や四万十市周辺が平野になっているのを見ると、ほとんどの地域が海の近くまで山が迫る典型的な“山の国”です。年間日照時間は 2,000 時間を超え、よく晴れますが、雨が降るときには一気に降る気候であり、土佐人の気質にも影響を与えているといわれます。

古代は「陸の孤島」「遠流の国」などと言われ、中央の政争にかかわらない人が住む“土佐の国”であったようです。しかし、幕末には坂本龍馬、武市半平太、中岡慎太郎らの志士が国元や京都で活躍するなど、討幕の流れをつくった偉人が誕生しました。

高知県への乳牛の導入は、1875（明治 8）年に洋牛の貸興を内務省に申請して許可されたので、1878（明治 11）年に牧牛試験場を創設して洋種牛を飼育し、種付け規則によって民間が飼養する牝牛にも交配したことから始まりました。池知春水も県所有の乳牛の払い下げを受け、また自らも 1884（明治 17）年にオーストラリアから乳牛を購入して高知城北側の地で飼養し、高知牧牛会社を設立しました。その頃の様子は、寺田寅彦が掲載した雑誌『ホトトギス』（1907（明治 40）年）に出てきます。「…濠に隣った牧牛舎の棚の中には親牛と子牛四、五頭、愉快そうにからだを横にゆすってはねている…」と子供の頃に見た牧場風景の追想が書かれています。しかし、この牧場は市街地にあったので、当時郊外だった潮江村（高知市潮江）に畜舎を建て、数頭の乳牛を飼養して本格的な搾取業を開業しました。池知春水こそ、高知の近代乳業

の開祖でした。

乳牛の改良にも尽力

ちなみに池知の父は土佐勤王党の党员で、維新後には古勤王派を率いて自由民権運動に対抗する保守派として活躍しました。池知もその流れをくみ、乳牛事業を手掛けつつ、国民派の政治家としても活躍しました。戦後は、高知新聞の 5 代目社長にも就任しました。

池知春水の逝去後は、息子の池知速水が後を継ぎました。経営は順調で財力もあり、乳牛の改良にも非常に熱心でした。昭和初期には 3,000 円（現在の 400 万円相当）を投じて乳牛の改良を図るなど、酪農乳業に尽くした功績は偉大なものでした。

専門乳業者が農乳を奨励

高知県の乳牛は、専門乳業者が自己の販売量に必要な乳量を確保するために飼養されていました。そのため、当時“農乳”といわれた農家が飼養する乳牛はいませんでした。このことは四国地域では高知県だけでなく、徳島、香川、愛媛などでは農家の乳牛飼養熱は相当なものでした。

1935（昭和 10）年、池知速水を中心とする数人が将来、農乳を奨励する目的で牛乳処理・販売も行う高知県畜産協会を設立しました。しかし、時期尚早だったためか、なかなか農家に乳牛飼養希望者がいないので、協会所有の乳牛 20 頭を一宮村（現高知市）の農家に委託飼養する方法を取りました。

1940（昭和 15）年、高吾牛乳営業組合（土佐市高岡）が宇佐町（土佐市宇佐）の農家数戸と契約し、乳牛を

飼養させました。これが、専業乳業者以外の者が乳牛を飼養した始まりで、高知の酪農史に残る出来事でした。その後、大東亜戦争が激しさを増すにつれ、乳牛飼料事情も悪化しました。労働力不足も手伝って乳牛頭数および産乳量も激減し、飲用牛乳にも配給制度が実施されました。特に飼料については、農林省の方針が“農乳重点主義”であったため、農乳が少ない高知県はその割り当ても極めて少なかったのです。

高知県の乳業事情

明治、大正、昭和、そして平成を生き抜いた室戸市佐喜浜にある高田乳業(株)は明治後期から大正初期の創業で、現在は4代目の高田隼人が経営しています。かつての牛乳瓶には「消化に良い均質乳」と記していました。しかし、この宣伝文句が禁止され、現在は漫画風に描かれたイラストが刷り込まれ、見た目も楽しいバリエーションとなっています。

1922(大正11)年には、吉澤牧場が開設しました。創業者の吉澤八洲夫は高知商業銀行に勤めていましたが、同銀行が破綻し、失職してしまいます。たまたまヤギを自家飼育しており、また洋風化の兆しを見せていた日本食生活に着眼した吉澤は「これからは乳業が伸びる」と考え、自らも牧場経営に乗り出しました。牧場の経営は順調に拡大し、1937(昭和12)年には牛乳営業取締規則の大改正を受け、市内の同業者を集めて高知牛乳卸組合を結成しました。協業で低温殺菌設備を導入した新規乳業工場を建設し、個人経営から企業化に踏み切りました。戦後、吉澤八洲夫はこの商業組合を母体として、土佐乳業(株)の設立に至ります。1949(昭和24)年に高知牛乳食品(株)に商号を変更し、その後、1971(昭和46)年にはひまわり乳業(株)となり、ブランドイメージの転換を図るとともに、県下では抜群の知名度を誇る優良企業に成長しました。この間、1973(昭和48)年頃に南海乳業(株)と合併してひまわり南海乳業(株)となりましたが、本社移転とともに再び、ひまわり乳業(株)に再改称しています。

早期に導入した山地酪農

高知の酪農は、専業乳業者が自ら乳牛を飼養したため、農家が乳牛を飼うことはあまりなかったという歴史があります。1950(昭和25)年の酪農家戸数

は218戸、乳牛頭数296頭、生乳生産量487t、1戸当たり飼養頭数は1.4頭でした。1985(昭和60)年になると、酪農家戸数385戸、乳牛頭数7,804頭、生乳生産量2万8,716t、1戸当たり飼養頭数は20.2頭となりました。現在は酪農家戸数71戸、乳牛頭数4,150頭、生乳生産量2万3,423t、1戸当たり飼養頭数は58.5頭となっています。酪農家戸数や生乳生産量は減少傾向にありますが、確実に多頭化しており、1頭当たりの生産量は増加しています。

温暖な立地条件で年中放牧

高知の酪農は、1960年代から“^{やまち}山地酪農”を導入しているのが特徴です。南国の温暖な立地条件を生かし、山の斜面にシバを植えて乳牛を年中放牧しました。搾乳だけは専用の搾乳室で行いますが、牛の健康、省力管理、未利用資源の活用など多くの利点があります。高知の“牛飼いい人”は、酪農民として現在に戻ってきたのです。



1963(昭和38)年頃の岡崎斎範牧場。
搾乳が終わって放牧地に帰る乳牛(『日本の山地酪農』)

福岡県の酪農は 専業牧場から



明治期の牛乳事情

福岡県は九州の北側に位置し、北部が日本海（玄界灘）、東部が瀬戸内海（周防灘）、筑後地方が有明海に面しています。そして、県の中心部には筑紫山地が連なり、地域ごとに気象条件が異なっています。特に福岡県は九州で最も人口が多く、さまざまな企業の発祥の地になっていることから歴史の深さを感じられます。また、中国大陸および朝鮮半島に近い地理的条件の影響を受けて古代より多くの交易の歴史を持ち、アジアの玄関口になっていました。廃藩置県（1871（明治4）年）以前は、福岡県域を筑前・備前・筑後の国などが統治していました。

福岡県の牛の歴史は古く、1671（寛文11）年の福岡藩主黒田忠之の頃には、当時の宗像郡大島村で牧場を設けて牛の繁殖を図ったといわれています。さらに1861（文久元）年には糸島郡北佐崎村に共同事業として牧場を開き、一時は牝牛100頭ほどが飼養された記録がありますが、廃藩置県後に衰退してしまいました。

福岡県の酪農の始まりは1877（明治10）年、旧城下町の周辺地区で既に乳牛が飼養され、福岡市、久留米市、小倉市に導入されていたことが確認されています。小倉市では1870（明治3）年頃から乳牛飼養が始まり、中原嘉左右によって牛乳販売が行われ、薬用として旧藩主や県の要人らが利用していました。1872（明治5）年に中原嘉左右は牧牛場を設置して搾取業を始め、郡役所に「郡役所勸業課ヨリ牧牛場ノ件ニ付出頭申來候ニ付午前8時出頭候処創業明治5年已降儀県吏出入入用ニ付相尋候旨ニ付」と報告をしています。

久留米市では1901（明治34）年、西原永三郎、梅垣亀吉、徳永勝蔵が合同で久留米牧牛（株）を設立。1905（明治38）年以降には室田秀吉、中垣英次、松下為敬などが相次いで牧牛の飼養を始めました。しかし、市内に久留米牛乳会社が設立されると前述の久留米牧牛（株）を譲り受け、さらに室田、中垣、松下らも合流しました。そして、1911（明治44）年には若松搾乳（株）（遠賀郡）と鞍手搾乳（株）（鞍手郡）、1912（明治45）年に折尾搾乳（株）（遠賀郡）が牛乳の搾取販売を目的に設立されました。

個人牧場は福岡市で1894（明治27）年、王丸代吉が乳牛2頭から始め、一時は70頭くらいを飼養していたといえます。当時は牛乳を鍋で消毒して桶に入れ、天秤棒^{てんびん}を担いで販売しました。1897（明治30）年に東京の牛乳販売状況を参考に天秤棒を配達車に代えて販売していましたが、1900（明治33）年の牛乳営業取締規則が公布されると率先して瓶詰めに切り替えるなど牛乳処理の一新を図りました。

1913（大正2）年には遠藤萬三が乳牛40頭を飼養し、遠藤牧場を設立しました。遠藤は牛乳が小児に必要なことを痛感し、特に幼児向け牛乳として「小児牛乳」を販売します。普通牛乳よりやや高価ではありましたが、好評を博しました。一方で、八幡市では1897（明治30）年頃に村田種吉が村田牧場を開設。福岡県で初めてバター^{バター}の製造を行い、八幡市内で販売したといえます。また、国有種牝牛の払い下げを受け、乳牛の改良を行うとともに、原野を開墾して埋蔵草（サイレージ）を作って発表しました。牧草種子を無償で配布するなど、洋式牧場を取り入れた先進的な経営者でした。



1897(明治30)年頃、筑紫郡警国村(現・福岡市)にあった王丸牧場
(『福岡県酪農史』)

酪農組合の誕生と乳業

1915(大正4)年に畜産組合法が公布されると、1919(大正8)年に筑豊搾乳畜産組合、1923(大正12)年に福岡乳牛畜産組合が誕生しました。この頃から有畜農業が導入されて「家畜なければ農業なし」といわれるようになり、乳牛の飼養が搾乳専門業者から一般農家にまで広がります。そして、1924(大正13)年に早良郡畜牛販売購買利用組合、1933(昭和8)年に上川原有畜農業組合、1935(昭和10)年に糸島郡畜牛販売購買利用組合が設立。また、1933(昭和8)年には三井郡牛乳販売購買利用組合が誕生し、その翌年には市乳販売事業を展開しました。

1938(昭和13)年になると、農乳販売を目的に京都郡農乳購買販売利用組合が発足。乳牛の飼養はわずか15頭でしたが、1945(昭和20)年には155頭となり、農家の乳牛飼養者が急速に増加しました。その後、小倉、八幡、門司などの牛乳処理場を買収して1948(昭和23)年に京都酪農業組合へと発展し、改組しました。この頃から乳牛の導入が各地で行われて各酪農組合による処理場経営が積極的になり、早良、糸島、三井、筑紫、立石、西牟田の各組合が設置されました。このように搾乳専門業者による個人経営から、牛乳の処理能力を大幅に拡大し得る技術的条件を作り出し、専門業者は搾乳、処理、販売へと分化を進めていきました。

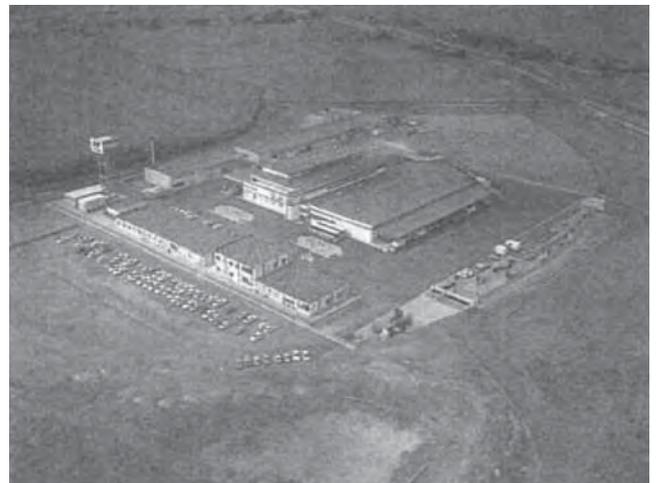
そして1932(昭和7)年に福岡ミルクプラント、1933(昭和8)年に福博牛乳(株)、1934(昭和9)年に久留米ミルクプラントと大牟田牛乳(株)、1936(昭和11)年に小倉ミルクプラントが誕生し、大小合わせて246のプラントが処理販売を行っていました。

戦後の酪農乳業の事情

戦後社会の混乱や飼料不足により、福岡県で飼養されていた乳牛のうち専門業者が飼養する乳牛は1941(昭和16)年の2,542頭(80%)から、1949(昭和24)年には618頭(17%)まで減少しました。その反面、農家が飼養した乳牛は1941(昭和16)年に531頭(17%)でしたが、1949(昭和24)年には3,029頭(83%)へと逆転しました。

こうして力を強めた酪農組合などは組織力によって乳業資本を受け入れず、農協系乳業プラントが誕生しました。現在は大きく分けて大手、農民組織(農協系)、個人(同族)経営の乳業プラントがありますが、いずれも古い歴史と伝統によって育まれてきた乳業ばかりです。農協系にはオーム乳業(株)(均質機やテトラパックを県内で最初に導入)とニシラク乳業(株)、個人(同族)は永利牛乳と小川乳業(株)、そして名糖乳業(株)があります。生乳需給調整がらみで九州乳業(株)の存在も大きかったようです。この中で西日本酪連や福岡地酪連などを母体に福岡県酪連が誕生し、1966(昭和41)年の不足払い法の制定に伴って指定団体となり、酪農発展にまい進してきました。

ちなみに同県全体の酪農生産規模は1885(明治18)年に乳牛飼養頭数17頭、生産量11tでしたが、2015(平成27)年には同1万4,600頭、同8万7,372tまで成長し、130年の歴史を持つ酪農県となっています。



1989(平成元)年頃、北九州市にあるニシラク乳業(株)の工場全景
(『京都酪農業協同組合50年史』)

佐賀の酪農に情熱を燃やした 森永太一郎と江崎利一



搾乳販売は明治 12 年から

佐賀県は北西部の玄界灘、南東部の有明海と、海岸の様子が全く異なる二つの海に接しています。

また、古代の環濠集落である吉野ヶ里をはじめ、多くの遺跡があることで有名です。特に大陸から伝来した稲作の“日本における発祥地”と言われ、炭化米や水田の遺跡も見つかっています。

同県で酪農が始まったのは、1879（明治 12）年。小城町の松枝常訓が、東松浦から牛を購入して牛乳搾乳販売業を始めたのが最初でした。1883（明治 16）年には佐賀郡の西山秀作、石川忠清、関海蔵が牛乳を販売しました。

乳牛頭数の推移は、1898（明治 31）年に佐賀市 45 頭、佐賀郡 51 頭、神崎郡 5 頭、小城郡 15 頭の合計 116 頭であり、県下総頭数（159 頭）の 73% をこれらの地域で占めていました。このことから、同県の“牛乳屋”が南東部の都市集中型であったことが分かります。この傾向は昭和時代まで続き、同地域の総頭数に占める割合はおおむね 50% ほどで推移しました。

1903（明治 36）年には、佐賀県畜産組合がホルスタイン種牛を導入しています。

乳牛を奨励した森永太一郎

1918（大正 7）年、森永製菓(株)の創始者である伊万里出身の森永太一郎は、私財を投じて畜産振興に注ぐべく、西松浦にホルスタイン種牛 15 頭を導入して乳牛飼養を奨励しました。当時、乳牛の価格は 1 頭当たり 120 ～ 180 円が相場でした。これはキャラメルおよび洋菓子の原料を確保するため、森永は自ら

率先して農村に目を転じ、乳牛育成、牛乳生産の根本的事業に着手しました。さらに、当時としては高額な 1 万円を同年に設立された西松浦郡畜産組合に寄付するなど、特に西松浦では煉乳製造のために酪農家の育成に情熱を燃やしました。そして、自らも『家畜奨励論』を著しました。

1922（大正 11）年には森永製菓(株)伊万里工場を新設し、酪農家から 1 日平均 3t の生乳を集めて製菓用煉乳を製造しました。こうして伊万里の酪農は、工場建設とともに隆盛を極めました。同工場は 1955（昭和 30）年に閉鎖しましたが、伊万里地方酪農組合の集乳所として 1992（平成 4）年まで活用されました。工場跡地はその後、2002（平成 14）年に「森永公園」として市民に開放され、森永太一郎翁の遺徳をしのんでいます。

牛乳処理販売業者の誕生

昭和に入ると県内の乳牛頭数は急速に伸び、1928（昭和 3）年に佐賀郡 126 頭、西松浦郡 283 頭など総頭数は 659 頭でした。1946（昭和 21）年にはそれぞれ 251 頭、300 頭となり、総頭数は 1,131 頭まで増加しました。当時は酪農家 1 戸 1 頭飼養の時代だったので、これが酪農家戸数と見てよいと思われます。

一方、終戦前後とその後の牛乳処理販売業者には、将来の発展を期待された酪農組合や民間企業の 52 工場があり、昭和 30 年代までは一部が継続しました。しかし、その後は廃業、合併、販売店への転向を余儀なくされました。『日本乳業年鑑』によると、現在は乳業再編事業などでグリコ乳業(株)をはじめ 5 工場ほどになっています。



大正後期頃、森永製菓(株)の伊萬里煉乳工場(『森永乳業50年史』)

乳業・農民資本の組み合わせ

1947(昭和22)年に佐賀県酪農協会が発足すると、佐賀地域の生産者は牛乳処理事業の一元化を試みましたが、酪農協および経済連などが工場運営を行っていましたが、1956(昭和31)年にグリコ協同乳業(株)に移譲しました。同社の創業者である佐賀市出身の江崎利一(1882～80年)は、地場酪農組合との共同出資による特異な経営形態を取りました。

元保険マンの情熱が成功導く

一方、県内酪農の振興と新しい郷土づくりに情熱を燃やした元保険マンの西久保進(佐賀市東与賀町)は、乳業資本と農民資本の組み合わせに成功し、酪農は飛躍的に発展し、かつ安定しました。1957(昭和32)年には佐賀県酪農連合会を組織し、その初代会長に就任すると生乳集荷の一元化を図りました。そして集約酪農地域の許可申請を機に、1958(昭和33)年には佐賀県酪農業協同組合連合会へ発展しました。その後、同連合会は乳牛資源対策、乳質対策、施設対策など酪農振興対策を講じてきました。しかし、佐賀県の地形状況からみて福岡市あるいは久留米市の経済圏に属していたため、飲用牛乳の移入が年々増えました。飲用牛乳生産量から移出量を差し引くと、これが県内処理の飲用牛乳、すなわち県内流通量となります。佐賀県の実態は、1975(昭和50)年までは60%以上、1986(昭和61)年は約40%となっています。

乳文化は古代朝鮮から

537(宣化2)年、古代朝鮮半島にある任那を救助するため、武人・大伴狭手彦おおとものかでひこは天皇の命により、大軍を率いて唐津から出兵しました。その結果、大伴が率いる兵は高句麗、新羅を破って凱旋しました。その時の戦勝品として典薬書てんやく、伎楽調度品などの珍宝品を朝廷に献上しました。さらに呉国の照湫王しょうしゅうの孫で、百済に亡命していた智聡を連れて帰国しました。智聡は医薬に関する学者であり、その子供である福常ぼくさん そんなが牛から乳を搾って孝徳天皇に献上した(『新撰姓氏録』(815(弘仁6)年)ことが、わが国の古代乳文化の始まりでした。そして、天皇から和薬使主やまとのくすりのおみの姓を賜り、乳長上ちちのおさのかみの官職が与えられて「大山上」だいせんじょうの位が授けられました。

唐津で語り継がれる秘話

福常は現在、わが国の乳祖と崇められています。この功績は大伴によるものでした。大伴は唐津に滞在中に、現地の娘である佐用姫と恋に落ちました。幸いもつかの間、狭手彦は船で出征。佐用姫は鏡山に登り、シヨールのように肩にかけた布のひれを振りながら見送った(『肥前風土記』)といわれています。現在、唐津市鏡山(284m、故事にちなみ領巾磨嶺ひれふりのみね(褶振峯))の山頂の展望台には、恋人と生き別れた“佐用姫伝説”で知られる松浦佐用姫像が立っています。大陸から乳文化を導いた大伴狭手彦の隠れた秘話は、今でも唐津で語り継がれています。

長 崎 県

長崎の飲用の 始まりは幕末から



出島の乳文化

長崎県は、九州の西端部に位置する県で、五島列島、壱岐島、対馬など島嶼が971もある県は日本一であります。気候は、南西方向から暖流の対島海流が流入してくるため、一般的に温暖で、寒暖差が小さくなっています。しかしながら、大陸に近いために寒波の影響を受け易いといわれています。

長崎県の牛の歴史は古く壱岐（原の辻遺跡）や五島（大浜遺跡）などから牛骨や牛歯が発見されています。また鎌倉時代末期に記された「国牛十図」と南北時代に記された「駿牛絵詞」には、産牛地十国の一つとして筑紫牛（壱岐牛）御厨牛（平戸牛）が取りあげられています。地理的な面から朝鮮との交流が盛んであったので、朝鮮牛が島伝いに渡来したとも言われ、長崎の牛のルーツになっているかも知れません。

さらに奈良時代から、遣隋使・遣唐使は日本の最西北である壱岐や対馬、五島列島を経由して朝鮮半島や中国に渡ったので大陸の玄関口でもありました。そして1550年代にはポルトガル船が平戸に来航し、その後オランダ・イギリス・東インド会社などが相継いで平戸に商館を開設しました。

1641（寛永18）年、出島にオランダ商館ができ鎖国下でしたが日本では数少ない国際貿易の港となりました。この出島こそ既に徳川幕府の中枢においては、乳製品に強い関心を持っていたので、長崎出島のカピタンからバターやチーズの献上を受けていました。

このようにして乳文化に深く影響を及ぼしたのでした。幕末に長崎港の開港によって各国の商船が来航し、国際貿易港として、新しい文化を吸収するなど長崎は発展をとげました。幕府に招聘されたオランダ人医師

ポンペの進言により設置された医学所で学んだ松本良順は、牛乳の滋養効能を知り、牛乳を飲むことを広く薦めました。

柴田昌敦（方庵（号）（1800～1856）蘭学者・医師・水戸藩の人）が記した方庵日記・目録3には、「1851（嘉永4）年12月3日に半晴暖気「牛乳服用初」、夜八時江上守太郎妻出産女子出生」と記録があります。詳細は解りませんが長崎で牛乳を飲んだ事を示す証になっています。長崎市内においては前述のように明治維新前から在来牛種によって搾乳が行われていたものと思われまます。

明治期の牛乳事情

本格的に洋種牛を導入し搾乳を始めたのは長崎村堤延太郎でありました。彼は居留アメリカ人から洋種牝牛を購入し搾乳をすると共に繁殖を図って近隣の農家に貸し付け、分娩後も引き取り搾乳をしました。その後需要が拡大すると搾乳業者も長崎市内及び西彼杵郡下に増えてきたようです。

1880（明治13）年には、県布達により乳牛飼畜並に牛乳販売規則が公布され飼養者及び販売業者の免許制が実施されました。同年南高来郡においては、旧島原土族中村包吉、小浜村旧庄屋本田親基が共同して勸農局から乳肉兼用の短角種の貸付けを受け、雲仙の白雲牧場に放飼をしたのが始まりでありました。そして避暑登山する外人に直接販売するか、或はホテル業者で搾乳する者に牛を貸与しました。

長崎県統計書によると、1884（明治17）年、乳牛頭数115頭、搾乳高252石、1897（明治30）年、搾乳戸数73戸、乳牛頭数615頭、搾乳高848石、

1912（明治 44）年、各々 108 戸、804 頭、2002 石であったので全国的にも飼養密度はかなり高かったと思われます。

昭和時代からの乳業事情

昭和になると全国的な大手乳業資本による市場独占が始まり、都市専業搾乳業者が凋落していくと農家搾乳が増加してきました。南高来郡南有馬村及び北松浦郡志佐町においては農家の副業としての酪農といった、新しい動きがあったものの、地元需要の低さと牛乳貯蔵の制約などあって、長崎市、佐世保市など都市近郊以外においては酪農が成立しなかったとされています。

そのころ 1939（昭和 14）年には明治乳業（株）有馬工場が誕生しました。これを契機に、この地方は原料乳供給地帯となり酪農を成立しました。しかし、これに伴い乳業独占資本が酪農民を直接支配する事になりました。

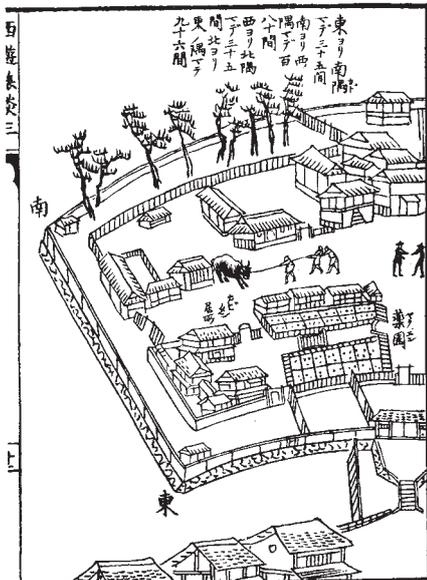
壱岐島の酪農は明治後期から大正初期には搾乳所が 2ヶ所あり 10 頭程の乳牛が飼育されていましたが、殆ど農耕使役だったようです。戦後酪農もある程度普及して 1999（平成 11）年には 176 飼育されていましたが現在は皆無になっているようです。しかし和牛育成（肉用・壱岐牛）は圧倒的に伸びを示しているようです。

五島市にある五島乳業協同組合は 1963（昭和 38）年に酪農家によって設立され、五島牛乳が販売されました。

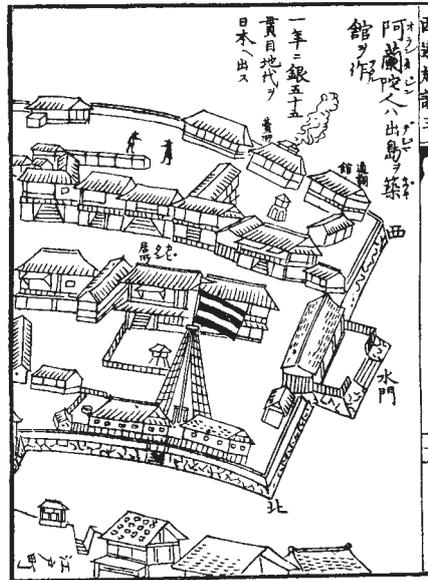
佐世保市にある（株）ミラクル乳業は 1955（昭和 30）年頃の創業で多くの銘柄牛乳製造販売をしています。

島原地方酪農業協同組合は 1947（昭和 22）年設立されました。最初島原酪農（株）から始まり改組しながら、1965（昭和 40）年ミルクプラントを新設しました。さらに 2001（平成 13）年には現在地に新ミルクプラントを建設して事務所も移転をしました。事業内容は牛乳及び乳製品の製造販売業であり、特に販売エリアは島原半島一円を始め大村市、諫早市、長崎市になっています。その他購買事業、指導事業など酪農組合機能も併設しています。

今から 60 年前（昭和 34 年）には 29 カ所のミルクプラントありましたが、現在は約一割に減少しています。そして酪農家戸数 167 戸、飼養頭数 8,930 頭に推移しています（平成 29 年）。



牛が飼養されていた長崎出島全景
（『江戸・長崎絵紀行—西遊旅譚』）



五島乳業協同組合の「五島牛乳」
（『愛しの牛乳パック』）

熊本県

熊本県酪農の始まりは 阿蘇の黒牛から



阿蘇の黒牛

熊本県は九州の中央に位置し、有明海と不知火海、東シナ海に面しています。また、世界有数の巨大カルデラを持つ阿蘇山はあまりにも有名です。気候は県内全域が太平洋側気候に属し、温暖ですが冬と夏で寒暑の差が激しくなっています。

令政国では「肥後国」に当たります。県内は県北、県央、県南の三地域に分けられ、おのおの特徴ある産業を発展させてきました。太平洋戦争末期までは九州の中心地と見なされ、熊本鎮台や第五高等学校および国の出先機関が多く設置されていましたが、戦後は福岡への中核機能の移転を余儀なくされました。2016（平成28）年4月に発生した熊本地震では熊本城の崩壊をはじめ牛舎倒壊や乳牛の死亡、乳業工場の一時操業停止など酪農も多大な被害を受けました。

熊本県で最初の搾乳業者は阿蘇の蟻田齋喜で、阿蘇の黒牛から乳を搾ったといわれています。蟻田に搾乳処理を指導したのは、1870（明治3）年頃に長崎医学所で教師をしていたオランダ人医師マンスフェルトでした。

「日新堂」と乳牛

1871（明治4）年、熊本県で民政局大属の要職にあった竹崎律次郎は官途半ばにして辞し、私塾「日新堂」を創立して子弟教育に専念しました。竹崎は1874（明治7）年、牛の飼養管理および搾取・処理技術などの技術を習得させるため、明治政府初の試験場「内藤新宿試験場」に子弟の中松と高橋を伝習生として派遣しました。この試験場は1872（明治5）年に洋牛を輸

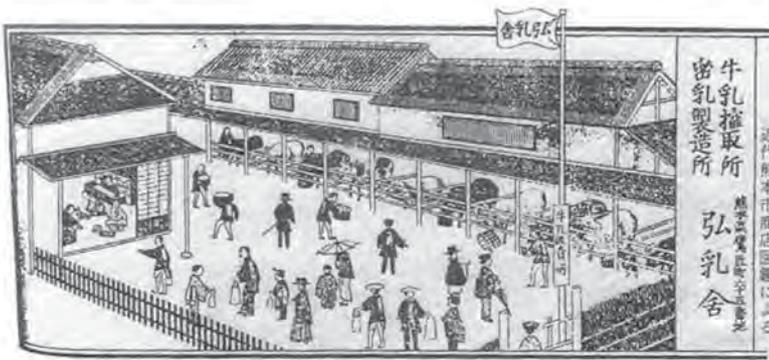
入し、オランダおよび米国から技師を招聘しょうへいしました。そして、牛の飼養管理および牛乳・乳製品の製造を行い、併せて伝習生の養成を行いました。

伝習を終えた中松と高橋は洋牛3頭を連れて熊本に帰ります。当時の「日新堂」は塾生も増え、学舎内では茶園経営や養蚕練習、乳牛飼養が行われ、殖産興業を塾生に教えていたようです。徳富蘆花が書いた竹崎律次郎の妻女である叔母の伝記『竹崎順子』（徳富蘆花全集第15巻）にも「日新堂の庭園内では数頭の洋牛繁養し、牛乳を搾り、バターを作っていた」と搾乳処理をしていた様子が詳細に記述されています。

高木第四郎の活躍

「日新堂」に学んだ高木第四郎は1880（明治13）年、「下総種畜場」の牧夫として本格的に酪農を学びました。1882（明治15）年6月までの2年3カ月間、飼養管理や搾取、処理、バター製造、繁殖学など酪農にかかわるすべての技術を習得しました。そして、1883（明治16）年に熊本市鷹匠町に「弘乳舎」を設立して牛乳販売業を始め、熊本県はもちろん九州における酪農の畜舎や飼養管理の近代化に大きな影響をもたらしました。

1901（明治34）年、阿蘇の坂梨苞彦が搾取処理業を始めます。牛の販売も兼ねた牛乳屋で、庭続きの牛舎には常時、数頭の和牛が飼養されていました。乳牛はほとんどが天草の大矢野島から導入したもので、現在もこの牛籍簿が残っています。大矢野地区では和牛だけでなく、乳肉兼用種のブラウンスイス種、シンメンタル種を導入し、繁殖・飼養しました。坂梨は搾乳よりも育成に熱心で、乳牛の移出も手掛け、明治



創業当時(1883(明治16)年)の弘乳舎全景(『30年の歩み』)

後期から大正初期にかけての九州の酪農創生期に大きな影響を与えました。

前述の「弘乳舎」は1893(明治26)年、本荘町に新牧場を建設します。牛舎はガラス張りで、病院と間違えられるほどでした。しかし、1903(明治36)年にこの牛舎が焼け、さらに搾乳牛に結核が集団発生します。創業20年目を迎えて大変厳しい経営状況に陥りますが、翌年、日露戦争が始まると需要が激増。1906(明治39)年に日露戦争が終了した後も牛乳販売業の好況が続き、処理設備の近代化を進め、蒸気汽缶・消毒器の新設や瓶詰め殺菌を採用したので売り上げが急伸びました。牧場にはホルスタイン種を導入し、規模拡大を図ります。この間、高木は「帝国牛乳協会」(現日本乳業協会)の会長を務め、全国的な視野に立った活躍をしました。

経済統制を経て隆盛へ

1943(昭和18)年、戦時下の経済統制により、「弘乳舎」が中心となって「熊本牛乳」と「肥後牛乳」「銀杏牛乳」「岡田省牧場」「光乳舎」などを合併し、「熊本合同牛乳(株)」(現熊本乳業(株))を設立します。その後、1956(昭和31)年に「弘乳舎」と「光乳舎」の系譜を持つ「(株)弘乳舎」として分離独立し、熊本の酪農乳業は隆盛を極めました。

熊本県酪連の誕生

1927(昭和2)年の統計資料によると、県下の酪農家戸数は106戸、乳牛頭数は484頭でした。1929(昭和4)年の世界大恐慌で農産物価格は暴落しましたが、酪農は何とか持ちこたえました。1931(昭和6)年に「有畜農業奨励規則」が制定されたも

のの、効果が出ないまま戦時体制に入ります。戦後の1948(昭和23)年には、熊本酪農は戦前の実績を突破し、酪農家戸数1,618戸、乳牛頭数2,440頭に伸び、生乳生産量も年間1万石を超えました。そして、1950(昭和25)年には「熊本県酪農協会」が誕生しました。

こうして県下における生乳の一元集荷および乳価一本化の動きが活発化し、各地域の組合を会員とする「熊本県酪農

業協同組合連合会」が1954(昭和29)年に設立されました。1966(昭和41)年には同会が指定生乳生産者団体となり、関西市場への生乳の出荷を開始。1974(昭和49)年には生産者の「自らで搾った牛乳を食卓に届けたい」という願いから市乳処理を行う熊本工場を操業し、『らくのう牛乳』を発売しました。1976(昭和51)年に食肉事業を開始し、さらに、1983(昭和58)年に菊池工場を建設してロングライフ牛乳を生産しました。1985(昭和60)年にデザートを生産を開始し、牛乳総合酪農組織の基盤を確立しました。2000(平成12)年には熊本酪農を象徴する「阿蘇ミルク牧場」を開設し、体験酪農を中心に動物との触れ合いやチーズの試食、各種イベントを開催するなど地域酪農の活性化を図っています。

2015年現在、県内の酪農家戸数は622戸、乳牛頭数4万4,853頭で生乳生産量約24万tの実績を持ち、九州はもちろんわが国にとって重要な酪農県となっています。



1959(昭和34)年頃、小国町で牛乳缶を自転車で運ぶ中学生(『熊本県酪連50年史』)

大分県

乳児の飲用から始まった 大分の酪農



「養育館」で乳を飲ませる

大分県は気候が温暖で、山地の占める割合が多く、西部に九重連山、南部には祖母山がそびえ、平野は主に中津、大分、佐伯が広がっています。昔から温泉保養観光地として栄えており、畜産は古くは豊後牛から始まり、各地域の先覚者によって酪農乳業が誕生したという^{そうせき}踪跡の歴史があります。

同県での酪農の始まりは、1869（明治2）年になります。日田県令に赴任した松方正義が当時、社会問題となっていた棄児・孤児・貧児を收容するために「日田養育館」を設立しました。乳児は100人を超すほどであったため、保育する手段が問題となり、人工栄養という発想の概念が生まれました。同養育館の沿革誌によると「館児は人乳、牛乳等を以て養育せり」とあり、最初は乳児を死なせた母親の“もらい乳”や和牛の乳を用いていました。そこで松方正義は牛乳を使うため、懇意にしていた長崎在住の外人牧師の^{あつせん}斡旋によって同年、上海からホルスタイン種牛を輸入しました。この時、同県に初めてホルスタイン種牛が導入されると同時に、同養育館では哺乳器（瓶）を輸入して使用したとされています。

乳業史から見ると、わが国で初めて哺乳瓶が売り出されたのは公式には1871（明治4）年で、東京・富士見町の佐野屋が「乳母いらす」という名称の製品を取り扱いました。しかし、日田文化調査委員会の調査では「松方正義はよく本を読んでおり、長崎と上海の間をげた履きで往復したといわれるほど海外の情報とコネがあったので、既に養育館で使用していても過言ではないだろう」としています。現在、この地には「日田養育館址」（大勲位侯爵松方正義書）の石碑があり、

往時をしのんでいます。

牛乳の製造・販売が始まる

この影響を受けた岩尾伏次郎（1865～1933年）は1896（明治29）年、日田に「岩尾牧場」を開設しました。その動機は、松方正義に養育館の進言をした^{かんきえん}咸宜園塾頭の^{いさやましゆくそん}諫山菽村（1825～93年）を訪ねたとき、「乳牛で新しい時代の農業を切り開いてみたら…」という助言があったからです。岩尾牧場は当時、地元では“牛舎”と呼称された酪農専業牧場で、後に高温殺菌処理した牛乳を販売するようになりました。そして、日田村民の栄養補給に長く貢献し、1979（昭和54）年に83年間の歴史に幕を閉じました。2004（平成16）年に国の重要建造物群保存地区に選定されたので、当時の牛舎とミルクプラントは現在も残っています。

この岩尾伏次郎の弟子であった一ノ宮村次は「夜明酪農組合」を創業して酪農を振興しました。その後、同組合を日田酪農協に継承し、同県の酪農組合発展の基礎をつくりました。これが、日田が大分の酪農発祥地であるゆえんです。

一方、臼杵市では1878（明治11）年に「岡部牛乳社」が創業しました。1886（明治19）年には白石久太郎が大分市にミルクプラントを開設しましたが、1907（明治40）年に創立した「大分牧畜株」に吸収されてしまいます。さらに、1901（明治34）年に津久見市に「板井牧場」が誕生し、2004（平成16）年まで営業しましたが、同年に約100年の歴史に終わりを告げました。



日田養育館址

バター製造に着手

前述の大分牧畜(株)は、大分県酪農の先覚者で獣医師の首藤文平をはじめ、財津定造、秦宇吉、梅木重雄、佐藤秀雄が発起人でした。当初の資本金は1万円です。「無限責任大分牧畜合資会社」として誕生しました（現在の大分県社会福祉会館周辺）。乳牛数十頭を東京から導入し、加えてブラウンスイス種牛の牝牝を米国から直輸入するなど、洋風の牛舎とミルクプラントが目立つ牧場でした。

1913（大正2）年に「七塚種畜牧場」で牧畜練習生として乳加工技術を学んだ首藤嘉太郎は、直ちにバター製造に着手しました。1916（大正5）年には、九州連合畜産共進会の“畜産製造の部”でバターが褒章を受けるなど評価も良かったようです。さらに首藤は、ブルガリア菌の培養技術に苦心したものの、ヨーグルトの製造・販売に成功したのです。

「大分酪農協」の発足

「別府牛乳(株)」の創業者である青柳浮亀（1902～64年）は、1922（大正11）年に鳩入園牧場（現在の杵築市）の牛乳を販売する「青柳牛乳店」を開業しました。その後、村岡牧場の経営を引き継ぎ、さらに別府市に進出するために和都牧場を買収し、1940（昭

和15）年には「別府牛乳(株)」を創立しました。経営も順調で、ミカン畑の間作に飼料作物を作り、乳牛の厩肥を畑にまくなど、新しい循環型酪農経営を確立しました。しかし、1957（昭和32）年に大分牧畜(株)と別府牛乳(株)が合併することになり、大分協同乳業(株)が発足しました。1960（昭和35）年には大分酪農協が同社の全株式を取得し、さらに大分酪農協、日田酪農協、豊前酪農協の3酪農協が合併して「大分酪農協」が発足しました。その後、1964（昭和39）年に大分協同乳業を系譜に持つ農協系ミルクプラントとして「九州乳業(株)」が創立され、今日に至っています。

「育兒院と牛乳の記念碑」

その昔、1555（弘治元）年にポルトガル人の外科医ルイス・アルメイダは、豊後に来るや府内（大分市）を中心にキリスト教の布教活動を行っていました。そして、藩内の孤児を収容する育兒院と、日本で初めての「洋式府内病院（現在の大分市顕徳町付近）」を豊後領主・大友宗麟の庇護の下に設立し、献身的な医療活動を行いました。同時に病院の構内で牛を飼い、貧しい孤児たちに牛乳を与えて養育したのは日本で初めてのことであり、画期的な事業でした。その頃、牛乳を飲ませることは食習慣になかったので忌避されていた時代でした。この歴史的な事実について、この地の人々はアルメイダの功績を称え、大分市遊歩公園に「育兒院と牛乳の記念碑」を建立して遺徳をしのんでいます。

大分県の酪農乳業を醸成した礎は、古くから乳児に牛乳を飲ませる歴史から始まったのでした。



大分市遊歩公園にある育兒院と牛乳の記念碑
（『日本の南蛮文化』）

株式経営で牛乳工場を持った 宮崎酪農民の知恵



短角種牛から始まった搾取業

宮崎県は九州南東部に位置し、夏は季節風の南東風の影響で蒸し暑くなります。一方、冬は乾いた西風が卓越して快晴の日が多くなり、県木である“フェニックス”に代表されるように南国情緒豊かな気候となっています。

日向国は、古くから数々の神話に満ちています。『古事記』によれば、食物の神である“保食神”が素戔嗚尊（日本神話に登場する神）とのいさかいで亡くなったとき、その目が牛と馬に変わったという説話があります。この祭神こそ母智丘神社であり、牛馬の神社として今でも近郊の人々の信仰心を集めています。

酪農乳業の産声が上がったのは1874（明治7）年。元延岡藩士の土田退蔵が内務省から短角種牛を借り受け、宮崎市別府町で最初に搾取業を始めました。朝夕2回搾乳し、ブリキの容器に入れて量り売りを行い、1日の売り上げは3～4升ぐらいでした。牛乳を忌避した時代だったので、乳児への哺乳や薬として以外、一般人が飲むことはあまりありませんでした。その後、1877（明治10）年に起きた西南戦争によって戦火に覆われたため、土田は搾乳事業を廃止せざるを得なくなりました。

1876（明治9）年、元薩摩藩士の楠元棟實が勧業局から短角種を借り受け、西岳村（現都城市）に牧場を開き、洋牛27頭を飼養していたという記録もあります。

1880（明治13）年には、愛甲伸雄も都城市で搾取業を始めました。愛甲は西南戦争で都城隊に従軍し、敗戦後は国事犯として微役刑に処せられました。この

服役中に搾乳の知識を得た愛甲は、出獄するとすぐに搾取業を始めました。当時の士族は廃藩置県で職を失い、授産産業の一環として搾取業を始めた者も多かったです。しかし、失敗した事例も多く、ほとんどの所が長続きしませんでした。一方、愛甲は搾取業に終始専念するとともに、息子の愛甲乾に継承させ、昭和時代まで事業を展開した酪農の先駆者でありました。

さらに、酪農の先駆者には1883（明治16）年、宮崎市で川野牧場を開設した川野興市がいます。川野は米国人からエアシャー種牛2頭を譲り受け、1886（明治19）年には14頭まで増頭しました。特に繁殖改良技術に優れ、ブリーダーとして県内各地に乳牛を譲渡しました。1921（大正10）年頃には2代目の川野雄三が上野町にも牧場を開き、20頭ほどのエアシャー種牛を飼養して実績を上げました。

前述のように、当時の宮崎県ではエアシャー種牛を中心に飼養されていましたが、全国的に民間主導型でホルスタイン種牛の導入が始まったので、宮崎県も同様の経過をたどりました。当時の県内の搾乳所の経営規模を見ると、1899（明治32）年は12カ所、70業者（218石）、1911（明治44）年は32カ所、273業者（922石）でした。牛乳1合の価格は4銭9厘で、コメ1升12～15銭と比較すると牛乳の価格は相当高く、乳牛を1～2頭飼養すれば十分な生活ができたというのが明治末期の宮崎酪農の姿でした。

「宮崎牛乳」の誕生

“牛飼い”の営みが徐々に浸透していくとともに、1926（大正15）年には宮崎郡檉村（現宮崎市）の農家有志30人が酪農組合を組織しました。こうして



1955(昭和30)年頃の「宮崎牛乳(宮崎県酪農協)」180cc瓶・[漂流乳業]所蔵

農民主体の本格的な乳牛飼養が始まり、その後も町村単位で同様の動きが活発化しました。組合の生産乳は川野牧場に出荷していましたが、乳量の増加に伴い、買い取りが制限されるようになりました。そのため、1930(昭和5)年に組合の瀬頭集乳所に簡易工場を併設し、農民自ら牛乳処理・販売に乗り出しました。この事業が結果的に後の宮崎県酪農協の中心となり、1940(昭和15)年まで続きました。その後、同地で最大規模の都城牛乳(株)(株)日向農民公社)の傘下に入って提携し、細々と生乳を出荷していました。都城市が大空襲を受けるなど混乱の中で終戦を迎え、1948(昭和23)年に旧来の酪農組合10団体が発起人となって宮崎県酪農協同組合を再発足し、統一ブランドとして「宮崎牛乳」が誕生しました。

しかし、同組合の内部事情は混乱が続きました。例えば、都城支所が独立して宮崎県南部酪農協(南日本酪農協同株)を発起し、小林地区が霧島集約酪農地域に指定されて離脱するなど、各支部で足並みはそろわなかったようです。1961(昭和36)年には、(株)日向農民公社らと宮崎協同乳業(株)を合併設立しました。そのため、独自ブランドの「宮崎牛乳」は消滅し、ミルクプラントも閉鎖されました。その後、同組合は生乳出荷組合団体として1966(昭和41)年に宮崎酪農協同組合へと名称を変え、専門農協として事業を継続したといわれています。

南部酪農協の決意

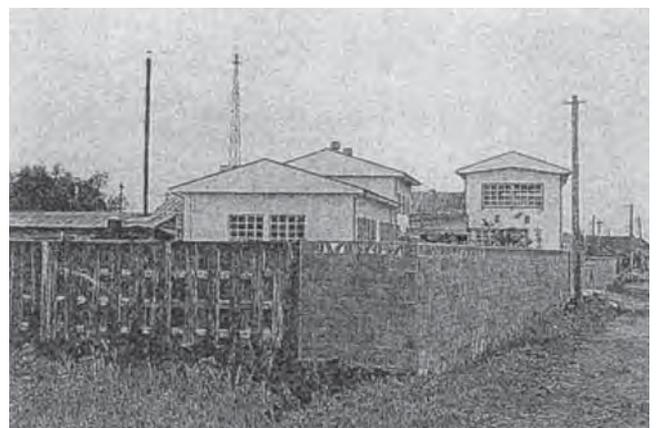
このような混乱の中で、宮崎県南部酪農協は「都城、北諸地域(鹿児島県曾於を含む)の酪農先覚者として高乳価が維持できない。集約酪連が雪印と提携して加

工事業に進出することで、組合の集乳範囲が制約される。そのようになれば組合処理事業も又発展が望めない。何処からも原乳が求められ、また製品販売に制約を受けない“株式会社”による乳業工場を持つ事が我々の生きる道である」(『宮崎県南部酪農協40年史』より抜粋)という考え方から、1959(昭和34)年に都城市姫城町に牛乳処理工場を新設しました。事業展開に当たっては、牛乳加工技術と経営ノウハウの両方を持つ木之下利夫に経営委任しました。その後、宮崎県南部酪農協と鹿児島県下の大隅酪農協および志布志酪農協との企業合同により、現在の南日本酪農協同株が誕生しました。同社は海外技術を積極的に導入して新製品の開発に力を注ぎ、北海道日高乳業(株)、ニシラク乳業(株)、高千穂牧場などの系列を持った業界屈指の乳業会社に成長しました。

2014年11月現在、宮崎県の酪農事情は生乳生産量6,824t、生乳流通量は輸入量3,231t、輸出量4,520t、用途別処理量5,535t(牛乳等向け4,026t、乳製品向け1,493t、その他向け16t)となっています。

神話の国から古代乳製品

都城市山之口町の中西廣(中西牧場代表)は、酪農家の余乳対策の一環として神話の国にふさわしい古代乳製品の「蘇」(甘乳蘇)および「醍醐」(乳心醍醐)を見事に復元しました。これらは、今から1,400年前の奈良時代に貴族だけが盛宴で食した大変貴重なデザートでした。宮崎の地で、牛乳を濃縮して素朴な甘味を醸し出すこの製品は、いにしへの『源氏物語』を忍ばせています。



1959(昭和34)年、宮崎県南部酪農協(後の南日本酪農協同株)の事務所と牛乳処理工場(『デーリィ牛乳45年のあゆみ』)

鹿 児 島 県

ウィリアムが予言した 鹿児島県の酪農郷



鉄砲伝来と黒白斑牛

鹿児島県は“九州島”といわれる薩摩・大隅地方と、薩南諸島など“離島”と呼ばれる地域に大別されます。冬も温暖で降水量が多く、南国のイメージが強いですが、鹿児島市中心部でも積雪に見舞われることがあるなど、多様な気候を持つのが特徴です。

古代には、大和王権から異民族視された“隼人”^{はやと}の住地でした。中世になると、鉄砲伝来をはじめとした海外貿易港として栄えました。そして琉球を服従させるなど、多くの海外文化を吸収しながら独自の文化を形成しました。朝廷からの信頼も厚く、討幕運動に端を発して明治維新を成功させる舞台となるなど、鹿児島はわが国の近世史には欠かせない多くの秘話をつくり出しています。

鹿児島県の酪農乳業の発端は、種子島宇宙センターのロケット打ち上げで注目されている種子島から始まります。ここにポルトガル船が漂着した1543（天文12）年、鉄砲が伝来されました。鉄砲伝来の秘話として「翌1544（天文13）年に再び入港した船は牛を積んでおり、物々交換によって島内に乳房の発育の良い黒白斑牛が放された」といわれています。当時は、この事実がほかの藩に漏れることを警戒して故意に記録を残していませんが、牛の風貌^{ふうぼう}からホルスタイン種系だったと推測できます。

その証しが1892（明治25）年、当時の鹿児島獣医学伝習所獣医学士・矢部芳次郎の種子島畜牛観察記録を掲載した『牧畜雑誌第94号』（牧畜雑誌社発行）にあります。「…種子島の牛は性質がおとなしく、毛色は白黒斑、姿勢は美しく乳房の張った牛が多い。このような牛は国内で見聞したことがない。おそらく阿

蘭陀のホールスタイン牛であろう…」と15項目を提示し、「改良を勤めれば必ず著しき成績が上がる」と記されています。すなわち、種子島に初めて外来の牛が放されてから330年経過した明治の中頃、当時をしのぶ牛が島の環境に順応して繁殖し、その子孫が生きながらえて現存していたという事実は、今も語り継がれています。ホルスタイン種牛の公式の輸入は1885（明治18）年になっていますが、各地域にこのような諸説があることも事実です。

ウィリアムの牛乳の勧め

日本政府は、西洋の近代文明を吸収するため、幕末から明治維新にかけて多くの外国人指導者^{しやうへい}を招聘しました。1861（文久元）年、英国人ウィリアム・ウイリスが駐日英国公使館医師として、破格の待遇で赴任しました。薩英戦争・戊辰戦争では外科医として活躍し、その後、東京医学校病院長を務めました。しかし、西郷隆盛の推薦によって鹿児島県に赴任し、病人の治療（赤倉病院）に従事しながら、医学・公衆衛生学・栄養学について公文書で薩摩藩庁（県）に進言するなど活躍しました。牛乳とバターを普及したのも、ウィリアムでした。

当時の公文書（1871年、明治4年）を見ると『牛乳とバターの勧め』の項に「①日本人の通常食に牛乳及びバターを用いると壮健気力を助ける②食物すなわち米穀、唐芋などに牛乳バターを加えれば栄養効果があり、1人分の摂取量を半減できる一。このため、牛乳製方（製造技術）の習得が必要である」と提案しています。さらに「甘藷^{かんしょ}と牛乳とバターを加えて常食すれば、健康壮実に最適である。そして野菜と動物性



英国人
ウィリアム・ウイリス
(1825~94)
〔鹿児島県酪農史〕

食物を混食すれば身体に最適である。此の甘藷が特産物であれば人々のために食料に最適と思惟す」と書かれています。

知識兼雄と牛乳事業

鹿児島藩士・知識兼雄（1835～1900）はウィリアムの影響を受け、牧畜に取り組むために島津斉彬の吉野牧場を譲り受けました。1875（明治8）年には酪農畜産公社（農事社）を設立し、乳牛17頭および西洋農具を用いて酪農（牛乳搾取業）事業を展開しました。

1877（明治10）年に勃発した西南戦争では知識の牧場にも戦火が及び、娘とともに腰刀を差して牛舎を守るために奮闘しました。牛舎は壊滅的打撃を受けましたが、授産金1万円を借り入れて再興を図りましたが、当時、ベストセラーになった『酪農提要』の著者である知識四郎は彼の息子です。

鹿児島の酪農乳業事情

鹿児島の牛乳搾取業は現在の鹿児島市から始まり、その後、県内全域に広がりました。牛乳はブリキ缶かおけに入れられ、郡部ではてんびん棒で担いで配達されました。その後、配達が自転車になると、大衆の飲み物として普及したといわれています。

『鹿児島県統計書』によると1912（明治45）年の搾乳戸数は103戸、搾乳牛頭数533頭、搾乳量1,759石となっています。さらに、牛乳の分析値は「弱酸性で比重1.028～1.034、マルシャン氏検乳器を用いたエーテル脂肪層比0.81～0.90」と記録されてい

ます。牛乳の販売価格は、白米が1升14銭の時代に消毒牛乳1合が4銭6厘、生乳1合も4銭6厘でした。

家畜防疫、飼料作物の栽培、獣医師の養成、種畜場の設立など、畜産の産業的地位は既に明治後期には著しく向上しました。戦前の乳業資本では森永煉乳(株)、戦後は明治乳業(株)などが操業しました。酪農協資本では川内酪農協、南日本酪農協(株)が主でした。昭和50年代に入ると、上記以外に種子島酪農協、鹿児島協同乳業、(有)池田乳業、国分第一酪農協などが市乳事業を展開しました。

そして、1946（昭和21）年の酪農家戸数は732戸、飼養牛頭数2,381頭、生乳生産量1,255t、1955（昭和30）年は3,780戸、4,950頭、8,219t、1965（昭和40）年は5,220戸、1万4,050頭、3万812t、1976（昭和51）年は1,920戸、1万9,400頭、5万3,833t、2001（平成13）年は409戸、1万9,261頭、9万4,241t、2004（平成16）年は367戸、1万9,709頭、9万8,200tと推移しています。酪農家戸数は減少しましたが、頭数を維持しているのは1戸当たり経営規模が大型化してきたからでしょう。

今から144年前、薩摩に乳文化を目覚めさせたウィリアムの「この国には必ず牛乳が普及する」という予言どおり、多くの酪農先駆者を生み出すとともに、鹿児島を豊かな酪農郷にしたのでした。



吉次山牧牛の錦絵、吉野牧場が大打撃を受けた様子を描いている（『週刊酪農乳業時報359号』）

沖縄県

沖縄の酪農は 2頭の乳牛から



沖縄の搾取業の始まり

沖縄県は日本南西部の琉球諸島を県域とし、東シナ海と太平洋にある363の島からなる県です。気候は亜熱帯気候ですが一部は熱帯に属しており、年間を通じて温暖です。かつては琉球王国が存在し、清（中国）に朝貢すると同時に、薩摩藩にも従っていました。しかし、明治時代になると日本に編入。太平洋戦争では米軍が空爆と艦砲射撃後に上陸し、県民を巻き込んだ沖縄戦が行われ、多数の犠牲者が軍民より多く出たという悲惨な結末でした。敗戦後は米国の占領統治下に置かれ、1972（昭和47）年に日本に復帰。こうした歴史的背景から、他府県に比較して特色ある文化（伝統芸能、風習、郷土食など）を持っています。

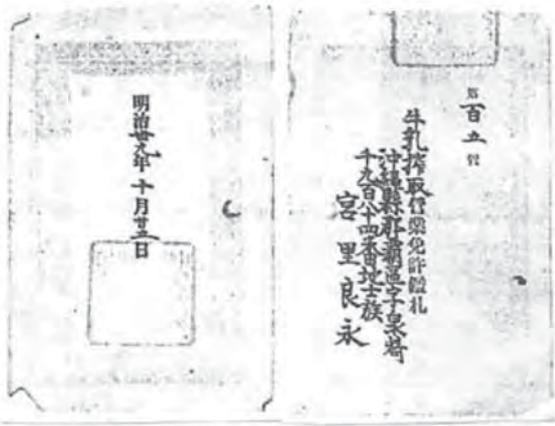
沖縄県の統計書によると、乳牛が登場するのは1883（明治16）年で「乳牛2頭」と記載されています。当時の農家は、甘藷とサトウキビを中心に役用に畜牛を用いる経営形態であり、農家が乳牛を飼う習慣はありませんでした。搾乳業者がようやく那覇近郊に生まれ、1886（明治19）年頃には乳牛14頭が飼養されていました。その後、年ごとに専業搾乳業者が増加し、1897（明治30）年は100頭、1907（明治40）年は219頭、1916（大正5）年は329頭、1926（大正15）年には314頭へと増加傾向で推移しました。乳牛は主に那覇や首里などの都市近郊で「牛乳搾取営業免許監札」や「牛乳搾取処理販売許可証」を持つ“牛乳屋”と称する搾取業者の宮里良永らによって飼養されました。牛乳の販売先は病人の薬用か、母乳不足の乳幼児に与えるなどごく限られていました。牛乳の価格は、1合2銭～10銭ほどでした。当時の日雇い人夫の日給が20銭だったので、かなり高価なものでした。

米軍上陸で酪農が壊滅

乳牛の改良は、政府からエアシャー種が貸し付けられました。しかし、随時ホルスタイン種に切り替えられ、阪神や鹿児島、台湾から導入されました。しかし、搾乳量は低く、1日3～8kg程度だったといわれています。大正末期には、乳牛の飼養戸数が110～117戸まで増加しました。そして、1930～1935（昭和5～10）年にかけて130～150戸に増加し、乳牛飼養頭数も370～400頭に増えました。1933（昭和8）年には“農乳”を市乳向けに販売することが許可されましたが、農家が搾乳することはなく、搾乳業者が農家で乳牛を育成、あるいは乾乳牛を育成する委託形式でした。当時の育成地帯は玉城村前川部落で、北谷村国直などが乳牛を飼養した歴史のある部落でした。なお、当時の搾乳業者の飼養頭数は2～3頭程度で、このうち処理業を続けたのは大城太郎、池原興栄、喜友名朝守でした。1943（昭和18）年には、政府の戦時乳製品確保の必要性から酪農が奨励され、沖縄県の飼養頭数は飛躍的に伸びて900頭まで増えました。しかし、1945（昭和20）年4月には米国軍隊の上陸により、無残にもすべてが壊滅しました。

琉球政府の酪農・乳業

戦争によって沖縄の酪農はすべて灰燼に帰しました。戦前に900頭もいた乳牛は、わずか10頭だけが奇跡的に生存していました。戦前の搾乳業者らは、被害の少なかった南大東島から乳牛を導入し、搾乳および処理・販売が始まりました。1951（昭和26）年、琉球政府は乳業者の希望を募り、本土から乳牛20頭



牛乳搾取営業免許監札。左が表面、右が裏面(「沖縄県畜産史」)

を導入しました。琉球政府もホルスタイン種牡牛 1 頭と牝牛 4 頭を購入して当時の中央農業研究所で飼養し、人工授精による乳牛改良に取り組んだといわれています。そして南風原町(当時)において、真志喜朝英は最初にヤギの搾乳から始めて乳牛(鹿児島県からホルスタイン種を導入)に切り替え、処理・販売を行って戦後の沖縄酪農に貢献しました。

こうして沖縄の酪農振興の下ごしらえは、民間人によって着々と進められましたが、米軍による脱脂粉乳やバター、チーズなどの乳製品の供給によって県民が救われたことも事実です。このため、乳製品の認識が一般に急速に浸透して牛乳の価値が高まり、日本復帰後の牛乳の消費増加につながったといわれています。

乳業会社の誕生

1919(大正8)年の創業で、沖縄で最も古い歴史を持つ(株)宮平乳業は宮平牧場から始まり、北大東島で誕生しました。傍系の宮平牛乳は牛飼いと搾乳を行い、宮平乳業に牛乳の製造委託をしていました。その後、糸満市に移転し、現在では西崎町に本社を持つ地場乳業として隆盛を極めていきます。

『オキコ牛乳』の由来は、1947(昭和22)年に創立した沖縄興業です。1953(昭和28)年に食品会社に転換後、1960(昭和35)年にオキコ(株)と名称変更し、市乳事業に参入してオキコ乳業(株)が発足しました。しかし、1969(昭和44)年に明治乳業(株)と提携して沖縄明治乳業(株)となり、『オキコ牛乳』は姿を消しました。

1955(昭和30)年、新垣守は乳酸菌飲料『アミノ酸ヤクトール』を製造販売しました。1962(昭和

37)年には(株)ゲンキ乳業と商号変更し、牛乳事業に転換します。生産者の酪農家には乳牛30頭を基準に、さらに畜舎の融資も行って酪農振興に努めました。そして、牛乳やヨーグルト、アイスクリームなどの事業を拡大しましたが、1970(昭和45)年には森永乳業(株)と提携して沖縄森永乳業(株)が誕生しました。そのほか、(有)おっぱ乳業(今帰仁村)、石川牛乳(うるま市)、(有)EM玉城牧場(南城市)、元気生活(株)(宮古島市)、(株)マリヤ乳業(石垣市)、(株)八重山ゲンキ乳業(石垣市)などの地場産業が現在も活躍しています。

沖縄では、本土復帰前の1956(昭和31)年頃に牛乳工場が誕生したため、牛乳の計量にはガロン単位を用いました。その名残で、現在も紙容器1,000mLの正味量は946mLとなっています。

酪農協の誕生

1964(昭和39)年の琉球政府の調査によると、県内の酪農組合は美里、具志川、前川、知念、津嘉山、金良の8組合で、131戸が所属していました。その後、全琉酪農組合連合会が誕生し、生乳出荷割合は前述のゲンキ乳業が7割、オキコ乳業が3割だったようです。

その後の酪農情勢により、全酪連などの指導の下、1974(昭和49)年に沖縄県酪農農業協同組合が誕生。不足払い法に基づいて「指定生産者団体」に指定されました。そして、基本方針である全酪農家の加入と一元集荷多元販売の実施、集乳路線の整備、乳質改善などを手掛け、幾多の困難を乗り越えて現在に至っています。



創業当時(1962(昭和37)年)の(株)ゲンキ牛乳(現在の沖縄森永乳業(株))
(『牛乳と共に40年:沖縄森永乳業40年史』)

参考文献一覧

◆ 北海道

函館大米協会編、『函館開化と米国領事』、北海道新聞社、(1994)
 木村勝太郎、『北海道酪農百年史』、樹村房、(1985)
 (株)酪農乳業速報、『酪農乳業速報夏季特集号』、(株)酪農乳業速報、(2018)

◆ 青森県

青森県酪農農業協同組合連合会編、『青森県酪農史』、青森県酪農農業協同組合連合会、(1990)
 青森県、『青森県史 第5巻 産業編』、青森県、(2008)

◆ 岩手県

八重樫泰治、『岩手地方の畜産史』、八重樫泰治、(1991)
 『南部藩家老席日誌(雑書)』

◆ 宮城県

宮城県、『宮城県史 第10 産業第2編』、宮城県、(1958)
 宮城県内務部編、『宮城県の畜産』、宮城県、(1928)
 宮城県酪農農業協同組合連合会、『宮城県酪連30年のあゆみ』、宮城県酪農農業協同組合連合会、(1982)
 宮城県酪農農業協同組合、『宮酪30年の歩み』、宮城県酪農農業協同組合、(1978)
 森永乳業50年史編纂委員会編、『森永乳業五十年史』、森永乳業、(1967)
 酪農事情社、『酪農事情 15巻1号～18巻12号』、酪農事情社、(1955～1958)
 『広瀬川HP』、www.hirosegawa-net.com
 漂流乳業、『早川牛乳』『ウルトラ牛乳』『みやぎ牛乳』『田村牛乳』、www.citymilk.net

◆ 秋田県

秋田県、『秋田県史 第5巻 明治編』、秋田県、(1964)
 秋田県、『秋田県史 第6巻 大正昭和編』、秋田県、(1965)
 家畜改良事業団、『LIAJニュース113号』、家畜改良事業団、(2008年)
 秋田魁新報社編、『秋田人名大事典』、秋田魁新報社、(1974)
 酪農事情社、『酪農事情 21巻1号～12号』、酪農事情社、(1961)
 『秋田県広報ライブラリー』、
<http://common3.pref.akita.lg.jp/koholib/search/>
 漂流乳業、『武藤牛乳』『協同牛乳』、www.citymilk.net

◆ 山形県

山形県畜産試験場、『畜産試験場のあしあと』、山形県畜産試験場、(1992)
 山形県、『山形県史 本篇 第3巻 農業編』、敵南社、(1973)
 日本乳製品協会、『日本乳業史』、日本乳製品協会、(1960)
 大日本畜牛改良同盟会、『日本畜牛雑誌99号』、大日本畜牛改良同盟会、(1913)
 週刊酪農乳業時報、『週刊酪農乳業時報第989号』、週刊酪農乳業時報(1995)

◆ 福島県

平凡社、『福島県の地名』、平凡社、(1993)
 福島県酪農農業協同組合、『福島県酪農協65年史』、福島県酪農農業協同組合、(2003)
 週刊酪農乳業時報、『週刊酪農乳業時報703号』、週刊酪農乳業時報、(1990)
 橋本隈川、『岩瀬案内』、橋本新聞店、(1921)
 須賀川市教育委員会編、『須賀川市史 第4巻 近代・現代1』、須賀川市教育委員会、(1975)
 斎藤功、地理学評論47、『福島県における牛乳産業の展開』、須賀川市教育委員会、(1974)
 大島卓・鈴木雅和・濱定史、『福島県岩瀬牧場の近代化産業遺産としての再評価』、ランドスケープ研究75、(2012)
 いわき市史編さん委員会、『いわき市史 第5巻 自然・人文』、いわき市、(1973)

酪農事情社、『酪農事情 25巻1号～12号』、酪農事情社、(1965)
 漂流乳業、『厚生舎グループ』『岡田牛乳』、www.citymilk.net

◆ 茨城県

茨城県酪農史編纂委員会編、『茨城の酪農』、茨城県酪農農業協同組合連合会、(1981)
 佐藤義信、『廣江家の歴史』、廣江昭夫、(1996)
 大庭邦彦、『父より慶喜殿へ 水戸斉昭 一橋慶喜宛書簡集』、集英社、(1997)
 常陽藝文センター、『常陽芸文263号』、常陽藝文センター、(2005)

◆ 栃木県

角川書店、『日本地名大辞典 栃木編』、角川書店、(1984)
 栃木県酪農農業協同組合連合会、『栃木酪農30年の歩み』、栃木県酪農農業協同組合連合会、(1986)
 金谷正夫、『日光金谷ホテル八十年』、日光金谷ホテル、(1954)
 常盤新平、『森と湖の館:日光金谷ホテルの百二十年』、潮出版社、(1998)
 横浜商科大学公開講座委員会、『21世紀へのツーリズム:国際的異文化交流のあり方をもとめて』、南窓社、(2000)
 『金谷ホテルベーカリー』、www.kanayahotelbakery.co.jp
 野木町史編さん委員会編、『野木町史 歴史編』、野木町、(1989)
 足利市史編さん委員会編、『近代足利市史 第2巻(通史編 近代3～現代)』、足利市、(1978)
 酪農文化協会、『酪農文化 25巻1～12号』、酪農文化協会、(1949)
 漂流乳業、『金谷ホテル』『古谷牛乳』『アサヒ牛乳/磯田乳業』、www.citymilk.net

◆ 群馬県

群馬県史編さん委員会編、『群馬県史 通史編8 近代現代2 産業・経済』、群馬県、(1989)
 群馬県畜産組合連合会、『群馬県畜産要覧』、群馬県畜産組合連合会、(1929)
 神津牧場百年史編纂委員会、『神津牧場百年史』、神津牧場、(1989)
 関東製酪編、『関東製酪四十年史』、関東製酪、(1980)
 根岸省三、『高崎郷土産業史』、吾妻書館、(1981)
 『株式会社タカハシ乳業』、www.takahashi-milk.co.jp
 漂流乳業、『タカハシ牛乳』『栗本牛乳』『関東製酪』、www.citymilk.net

◆ 埼玉県

鯨井乳業(有)、『創業百周年記念』、鯨井乳業(有)、(1975)
 熊谷市郷土文化会、『熊谷市地歴豆辞典(熊谷市郷土文化会誌特別号)』、熊谷市郷土文化会、(1979)
 埼玉酪農農業協同組合、『埼玉酪農50年史』、埼玉酪農農業協同組合、(1985)
 埼玉県、『埼玉県史 通史編5 近代1』、埼玉県、(1988)
 大沢俊吉、『森乳業95年史』、森乳業(株)、(1982)
 秩父市誌編纂委員会編、『秩父市誌』、秩父市、(1962)
 『狭山中央ロータリークラブ』、<https://www.schuohrc.org/>
 漂流乳業、『秩父牛乳』『ジェルシー牛乳』、www.citymilk.net

◆ 千葉県

足立達、『牛乳・生乳から乳製品まで』、柴田書店、(1980)
 日本酪農乳業史研究会、『酪農乳業史研究7号』、(2013)
 日本酪農乳業史研究会、『酪農乳業史研究9号』、(2014)
 安房郡畜産農業協同組合 千葉県 共編、『安房酪農百年史』、安房郡畜産農業協同組合、(1961)
 桃井源寅、『白牛酪考』、(1792)

◆ 東京都

乳の社会文化ネットワーク、『乳の社会文化学術研究・研究報告書』、一般社団法人Jミルク(2014)
 日本乳製品協会、『日本乳業史』、日本乳製品協会、(1960)
 深満池源次郎編、『東京商工博覧会 第2編』、深満池源次郎、(1885)



◆ 神奈川県

矢澤好幸、『乳に道標』、酪農事情社、(1988)
 横浜開港資料館編、『横浜開港資料館紀要NO18』、横浜開港資料館編、(2000)
 横浜開港資料館、『横浜もののはじめ考』、横浜開港資料館、(2003)

◆ 新潟県

関澄蔵、『農業捷軽』、中近堂、(1882)
 石井幹、『新潟県における酪農業発展の経過』、新潟県酪農史出版後援会、(1960)
 新潟県民族学会、『高志路302号』、新潟県民族学会、(1991)
 北越新聞社、『明治大正北越偉人の片隣』、北越新聞社、(1929)

◆ 富山県

畔玄鳥、『北国種牛抄 ほるす・みやらくもん物語』、北日本新聞開発センター、(2003)

◆ 石川県

金澤新聞社、『官許開化新聞』、金澤新聞社、(1871)
 大日本畜牛改良同盟会、『日本畜牛雑誌100号』、大日本畜牛改良同盟会、(1913)
 昭和堂、『農業と経済 昭和33年2月号』、昭和堂、(1958)
 『独立行政法人農畜産業振興機構』、www.alic.go.jp
 漂流乳業、『農協牛乳/北陸乳業』www.citymilk.net

◆ 福井県

三岡丈夫編、『由利公正傳』、光融館、(1916)
 由利正光編、『子爵由利公正傳』、由利正光、(1940)
 福井県文書館、『福井県文書館研究紀要 第1号』、福井県文書館、(2004)
 福井県文書館、『福井県文書館研究紀要 第2号』、福井県文書館、(2005)
 あげみちの会ミニコミ紙、『みち55号(立春号)』、(2011)
<http://www.mitene.or.jp/~m-yamada/miti55.html>

◆ 山梨県

山梨県経済部畜産課編、『山梨の畜産』、山梨県経済部畜産課、(1964)
 秋山作太郎、『山梨の酪農』、秋山作太郎、(1990)
 森啓祐、『芥川竜之介の父』、桜楓社、(1974)
 山梨県編、『山梨県史 通史編6(近現代2)』、山梨県、(2006)
 協同乳業株式会社、『協同乳業10年史』、協同乳業株式会社、(1963)
 酪農事情社、『酪農事情 16巻1号〜12号』、酪農事情社、(1956)
 『テノヨ武田』、www.tenyo-takeda.co.jp
 『峡陽文庫』、<https://kaz794889.exblog.jp/>
 漂流乳業、『大月牛乳』『武田牛乳』『みづほ牛乳』、www.citymilk.net

◆ 長野県

長野県酪連、『長野県酪連史』、長野県酪農協同組合連合会、(1994)
 協同乳業(株)、『協同乳業10年史』、協同乳業(株)、(1963)
 週刊酪農乳業時報、『週刊酪農乳業時報第484号』、週刊酪農乳業時報、(1985)
 酪農学園大学エクステンションセンター、『酪農ジャーナル752号』、酪農学園大学、(2010)
 食糧タイムス社、『全国乳業年鑑・各年版』、食糧タイムス社、(1960〜2005)
 漂流乳業、『山本牛乳』、www.citymilk.net

◆ 岐阜県

岐阜県編、『岐阜県史 通史編 近代下』、岐阜県、(1972)
 岐阜県酪農農業協同組合連合会、『岐阜県酪連20年史』、岐阜県酪農農業協同組合連合会、(1985)
 東濃酪農農業協同組合連合会、『東濃酪連30年史』、東濃酪農農業協同組合連合会、(1982)
 飛騨酪農組合、『飛騨酪農史』、飛騨酪農組合、(1974)

下呂町史編集委員会編、『飛騨下呂 通史・民俗』、下呂町、(1990)
 岐阜県海津郡南濃町編、『南濃町史 通史編』、南濃町、(1982)
 郡上郡教育会、『郡上郡史』、郡上郡教育会、(1922)
 太田成和、『郡上八幡町史 下巻』、八幡町役場、(1961)
 『中津川市』、www.city.nakatsugawa.gifu.jp
 漂流乳業、『飛騨牛乳』『東酪/東酪連牛乳』『城山牛乳』『郡上牛乳』『岐阜牛乳』www.citymilk.net

◆ 静岡県

結城禮一郎、『旧幕新撰組の結城無二三』、中央公論社、(1976)
 樋口雄彦、『旧幕臣の明治維新:沼津兵学校とその群像』、川弘文館、(2005)
 江原先生傳記編集委員会編、『江原素六先生傳』、三圭社、(1923)

◆ 愛知県

愛知の酪農史編集委員会編、『愛知の酪農史』、愛知県酪農農業協同組合連合会、(1971)
 みどり牛乳農業協同組合、『酪農主産地への歩み:みどり牛乳50周年記念誌』、みどり牛乳農業協同組合、(1987)
 新庄新之助、『酪農経営発展論』、明文書房、(1976)
 漂流乳業、『みどり牛乳/知多牛乳』、www.citymilk.net

◆ 三重県

三重県酪農農業協同組合連合会編、『三重県酪農史』、三重県酪農農業協同組合連合会編、(1999)
 亀井高孝 村山七郎編著、『北椋間略』、吉川弘文館、(1965)

◆ 滋賀県

滋賀県史編さん委員会編、『滋賀県史 昭和編 第3巻 農林編』、滋賀県、(1976)
 草津市史編さん委員会編、『草津市史 第3巻(近代編)』、草津市、(1986)
 『近江デジタル歴史街道』、www.shiga-pref-library.jp/wo/da/search
 漂流乳業、『キムラ牛乳』『本間牛乳』『ツチ牛乳』、www.citymilk.net

◆ 京都府

京都府畜産会、『京都府畜産の歩み』、京都府畜産会、(1973)
 田中緑江、『明治文化と明石博高翁』、明石博高翁顕彰会、(1942)
 拝師暢彦、『お雇い外国人J・Aウィード六年間京都府農牧学校物語』、京都出版センター(2005)

◆ 大阪府

新修大阪市史編さん委員会編、『新修大阪市史 第5巻』、大阪市、(1991)
 大阪府農業会議、『大阪府農業史』、大阪府農業会議、(1984)
 窪田五郎、『日本牛史』、子安農園出版部、(1940)
 近藤二郎ほか、『乳業資本と酪農』、富民社、(1958)
 漂流乳業、『毎日牛乳』、www.citymilk.net

◆ 兵庫県

兵庫県内部農務課編、『兵庫県之畜産』、兵庫県内部農務課、(1928)
 三原郡酪農農業協同組合、『三原酪農協30年の歩み』、三原郡酪農農業協同組合、(1978)
 新修神戸市史編集委員会編、『神戸市史 産業経済編』、神戸市、(1990)
 金子平一、『水上酪農の研究』、兵庫農科大学研究報、(1957)
 (株)共進舎牧農園、『共進牛乳30年の歩み』、(株)共進舎牧農園、(1980)
 全国はつ酵乳乳酸菌飲料協会、『乳酸菌ニュース 2007春季』、全国はつ酵乳乳酸菌飲料協会、(2007)
 漂流乳業、『共進牛乳』『小谷牛乳』、www.citymilk.net

◆ 奈良県

奈良文化研究所、『奈文研紀要』、奈良文化財研究所、(2002)
 矢澤好幸、『乳の道標』、酪農事情社、(1988)
 漂流乳業、『植村牧場』、www.citymilk.net

◆ 和歌山県

和歌山県経済部、『和歌山県畜産要覧』、和歌山県経済部、(1935)

◆ 鳥取県

鳥取県農林部畜産課編、『鳥取県畜産発達史』、鳥取県農林部畜産課、(1966)

大山乳業農業協同組合、『大山乳業50年の歩み』、大山乳業農業協同組合(1964)

日本酪農乳業史研究会、『酪農乳業史研究3号』、日本酪農乳業史研究会、(2010)

◆ 島根県

松江市文化協会、『湖都松江VOL8』、松江市文化協会、(2004)

第六回中国六県聯合畜産馬匹共進会島根県協賛会編、『島根県産牛馬沿革誌 増補』、宮崎慶之助、(1912)

木暮塚吉、『デボン牛種改良論』、長隆舎、(1909)

牛乳新聞社編、『大日本牛乳史』、牛乳新聞社、(1934)

松江商業会議所、『松江商工案内 大正8年、13年』、松江商業会議所、(1919、1924)

松江商工会議所、『松江商工人名録 昭和11年、15年』、松江商業会議所、(1936、1940)

松江市誌編さん委員会編、『松江市誌 市制設行100周年記念』、松江市、(1989)

松江熊野人会、『藤田勇市翁八十二年の思い出』、松江熊野人会、(1964)

漂流乳業、『養益舎牛乳』、www.citymilk.net

◆ 岡山県

岡山県史編纂委員会編、『岡山県畜産史』、岡山県畜産協会、(1980)

◆ 広島県

チチヤス乳業(株)、『チチヤス百年史』、チチヤス乳業(株)、(1985)

中央畜産会、『畜産コンサルタント25号』、中央畜産会、(1967)

広島県酪農農業協同組合連合会、『30年の歩み』、広島県酪農農業協同組合連合会、(1955)

漂流乳業、『チチヤス牛乳』、www.citymilk.net

◆ 山口県

鈴木重昭、『ミルク・ロード 東西技術史の接点』、野外調査研究所、(2009)

山口県史編纂所、『山口県史 下巻』、山口県史編纂所、(1934)

岸浩、『山口県種畜育成所創立史』、岸浩、(1984)

◆ 徳島県

那賀郡畜産組合、『組合史』、那賀郡畜産組合、(1943)

徳島県史編さん委員会編、『徳島県史 第5巻』、徳島県、(1966)

徳島県史編さん委員会編、『徳島県史 第6巻』、徳島県、(1967)

徳島県酪農農業協同組合連合会、『県酪連20年の歩み』、徳島県酪農農業協同組合連合会、(1986)

◆ 香川県

香川県農業試験場編、『香川県農業試験場百年史』、香川県農業試験場、(1999)

香川県農業史編纂委員会編、『香川県農業史』、香川県農業改良普及協会、(1977)

長尾町史編集委員会編、『長尾町史』、長尾町、(1986)

新修財田町誌編纂委員会編、『新修財田町誌』、香川県三豊郡財田町、(1992)

綾歌郡綾歌町教育委員会編、『綾歌町史』、綾歌郡綾歌町(1976)

◆ 愛媛県

浅井香編、『愛媛畜産誌沿革誌』、浅井香、(1913)

人文社観光と旅編集部、『郷土資料事典・観光と旅-愛媛県』、人文社、(1971)

愛媛県史編纂委員会、『愛媛県史 近代下』、愛媛県、(1988)

愛媛県、『愛媛県史 地誌1総論』、愛媛県(1983)

『四国乳業HP』、<https://www.rakuren.co.jp/company/shikokunyugyou/>

愛媛県史編さん委員会編、『愛媛県史 地誌1(総論)』、愛媛県、(1983)

愛媛県史編さん委員会編、『愛媛県史 地誌2 東予東部』、愛媛県、(1988)

漂流乳業、『河南牛乳』『らくれん牛乳』、www.citymilk.net

◆ 高知県

猶原恭爾、『日本の山地酪農』、資源科学研究所、(1966)

『ひまわり乳業HP』、<https://www.himawarimilk.co.jp/>

漂流乳業、『ひまわり牛乳』『高田牛乳』、www.citymilk.net

◆ 福岡県

福岡県酪農農業協同組合連合会、『福岡県酪農史』、福岡県酪農農業協同組合連合会、(1976)

京都酪農農業協同組合、『京都酪農農業協同組合50年史』、京都酪農農業協同組合、(1990)

◆ 佐賀県

中川太郎、『酪農発展のあゆみ:これから進路をさだめるために(佐賀県酪連30年誌)』、佐賀県酪農農業協同組合、(1988)

大野勇記念刊行会編、『自在の人大野勇』、森永乳業(株)、(1985)

森永乳業(株)、『森永乳業50年史』、森永乳業(株)、(1967)

◆ 長崎県

長崎市、『長崎市史』、清文堂出版、(1938)

『愛しの牛乳/パックHP』、http://blog.livedoor.jp/ftmember/archives/cat_10118977.html

司馬江漢、『江戸・長崎絵紀行一西遊旅譚』、国書刊行会、(1992)

杵岐郡、『長崎県杵岐郡要覧』、杵岐郡、(1914)

平瀬一博、日本草地学会九州支部会報、『箱崎北部飼料生産組合の概要』、(2001)

漂流乳業、『杵岐牛乳』、www.citymilk.net

◆ 熊本県

玉名酪農農業協同組合、『30年の歩み』、玉名酪農農業協同組合、(1989)

熊本県酪農農業協同組合連合会、『熊本県酪連50年史』、熊本県酪農農業協同組合連合会、(2004)

◆ 大分県

古長敏明、『大分県酪農史』、大分県農業振興運動協議会、(1966)

東野利夫、『南蛮医アルメイダ:戦国日本を生きぬいたポルトガル人』、柏書房、(1993)

松田毅一、『日本の南蛮文化』、淡交社(1993)

◆ 宮崎県

宮崎県酪農農業協同組合連合会、『宮崎県酪連30周年記念史』、宮崎県酪農農業協同組合連合会、(1997)

宮崎県、『宮崎県畜産史』、宮崎県、(1983)

南日本酪農協同(株)、『デーリィ牛乳45年のあゆみ』、南日本酪農協同(株)、(2006)

漂流乳業、『宮崎牛乳』、www.citymilk.net

◆ 鹿児島県

鹿児島県酪農農業協同組合連合会、『鹿児島県酪農史』、鹿児島県酪農農業協同組合連合会、(1978)

週刊酪農乳業時報、『週刊酪農乳業時報359号』、週刊酪農乳業時報、(1983)

◆ 沖縄県

沖縄県酪農農業協同組合、『沖縄県酪農協設立10年の歩み』、沖縄県酪農農業協同組合、(1948)

當山真秀、『沖縄県畜産史』、那覇出版社、(1979)

新垣守、『牛乳と共に40年:沖縄森永乳業40年史』、沖縄森永乳業(株)、(1995)



牛乳番付表

1881 (明治 14) 年

江戸時代から、番付を作ることは流行していた。これは相撲の番付からの着想であろう。1876 (明治 9) 年になって最初の「牛乳屋番付」ができ、板元は下谷の黒門町の永楽堂であった。ここに掲げたのは、1881 (明治14) 年 10 月に出た改定版である。

勸進元は、芝新銭座町 16 番地の前田留吉、麹町五番町の坂川當晴である。牧場では、東の方張出大関は、小石川の細川潤次郎、同前頭浅草森下町の村岡典安、大関は飯田町前田喜代松などの名前も見える。西の方は前頭が芝鷺野森の中沢惣次郎、大関が麹町富士見町の猪股要助などの名前がでている。「牛乳番付」は、その後明治 17 年、21 年、27 年、30 年にも出ている。

引札出典：雪印メグミルク㈱ (酪農と乳の歴史館)

酪農乳業の発達史

47 都道府県の歴史をひも解く 改訂版

2019 年 (令和元年) 11 月 14 日 (第 3 版)

著者 矢澤 好幸 日本酪農乳業史研究会 会長

協力 酪農学園大学社会連携センター

編集・発行 一般社団法人 Jミルク

〒101-0062

東京都千代田区神田駿河台 2-1-20

お茶の水ユニオンビル 5 階

TEL 03-5577-7492 FAX 03-5577-3236

制作 編集・デザイン シーディングコミュニケーションズ株式会社



酪農乳業の発達史

47都道府県の歴史をひも解く 改訂版



日本中央競馬会
特別振興資金助成事業